

รูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ
ของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง

นางสาวธัญชนก ชุมทอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาประชากรศาสตร์

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A CAUSAL MODEL AND EFFECT OF HEALTH LITERACY TO HEALTH BEHAVIOR AND
HEALTH OUTCOME OF RISK THAI ADULTS WITH DIABETES AND HYPERTENSION
IN UTHAI THANI AND ANG THONG PROVINCE

Miss Thanchanok Khumthong



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Demography
College of Population Studies
Chulalongkorn University
Academic Year 2016
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

รูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้าน
สุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของ
ประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความ
ดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง

โดย

นางสาวธัญชนก ชุมทอง

สาขาวิชา

ประชากรศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิราภรณ์ โพธิศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญเมือง แก้วคำเกิง

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสุขศึกษาบัณฑิต

..... คณบดีวิทยาลัยประชากรศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิพรรณ ประจวบเหมาะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิพรรณ ประจวบเหมาะ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิราภรณ์ โพธิศิริ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขวัญเมือง แก้วคำเกิง)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ เทพวัลย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปัทพร สุคนธมาน)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. อังศิรินทร์ อินทรกำแหง)

ธัญชนก ขุมทอง : รูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง (A CAUSAL MODEL AND EFFECT OF HEALTH LITERACY TO HEALTH BEHAVIOR AND HEALTH OUTCOME OF RISK THAI ADULTS WITH DIABETES AND HYPERTENSION IN UTHAI THANI AND ANG THONG PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร. วิราภรณ์ โพธิศิริ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร. ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, 213 หน้า.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยสภาพแวดล้อมของประชาชนไทย (2) ค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทย และ (3) ค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย โดยมีประชากรเป้าหมาย คือ ประชากรอายุ 20-59 ปี ที่ได้รับวินิจฉัยว่ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง และใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน เริ่มต้นด้วยการใช้การสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ (n=1,138) แล้วตามด้วยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเสี่ยงที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง (n=18) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนาและสมการเชิงโครงสร้าง ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อตีความหาข้อสรุป ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพได้ถูกนำมาแปลผลร่วมกันในขั้นสุดท้ายเพื่อนำไปสู่การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยหลักได้แก่ 1) ปัจจัยระดับบุคคลประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อาศัย และรายได้ และปัจจัยความตระหนักด้านสุขภาพ และ 2) ปัจจัยสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพเชิงรุก และแรงเสริมจากครอบครัว ญาติ และเพื่อน นอกจากนี้ ผลการศึกษายังแสดงว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพมีผลบวกต่อภาวะสุขภาพ เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ เขตที่อาศัย การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะสุขภาพได้ถึงร้อยละ 54.00

สาขาวิชา ประชากรศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิติ
.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
.....

5486952451 : MAJOR DEMOGRAPHY

KEYWORDS: HEALTH LITERACY / HEALTH BEHAVIOR / ADULT POPULATION / CAUSAL RELATIONSHIP / STRUCTURAL EQUATION MODEL

THANCHANOK KHUMTHONG: A CAUSAL MODEL AND EFFECT OF HEALTH LITERACY TO HEALTH BEHAVIOR AND HEALTH OUTCOME OF RISK THAI ADULTS WITH DIABETES AND HYPERTENSION IN UTHAI THANI AND ANG THONG PROVINCE. ADVISOR: ASST. PROF. WIRAPORN POTHISIRI, Ph.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF. KWANMUANG KAEODUMKOENG, Ph.D., 213 pp.

The key objectives of this study are to (1) examine demographic and socioeconomic factors influencing health literacy and health behavior among adult population in Thailand, (2) estimate direction and magnitude of the effect of demographic and socioeconomic factors, health literacy and health behavior on health status, and (3) explore other factors that could possibly explain health literacy. The target population of this study is adult population age between 20-59 years, and who were identified to be at risk of diabetes and hypertension. Uthai-Thani and Angthong are selected for case studies. The study adopts sequential mixed methods, in which quantitative survey (n=1,138) was conducted first and followed by qualitative in-depth interviews with those who had high health literacy scores (n=18). Descriptive statistics and Structural Equation Model are used to analyze the quantitative data, while content analysis is utilized to analyze the interview transcripts. Results of both quantitative and qualitative analyses are interpreted together in the final phase to provide more comprehensive discussion and policy recommendations

Individual and environmental factors are identified to have significant associations with health literacy. The individual factors include age, sex, education level, marital status, area of residence, income and health awareness, while the environmental factors are participation in health learning activities, proactive healthcare delivery system, and encouragement from family, relatives, and friends, all of which were found to have significant impact on the improvement of health literacy, health behavior and health status. The results further indicate that health literacy and health behavior have positive impact on health status, when all other variables were controlled for in the model. Health literacy, health behavior, sex, education, marital status, income, area of residence, and participation in health learning activities can capture 54 percent of the variance of health status

Field of Study: Demography

Academic Year: 2016

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่ เป็นอย่างดีจากหลายๆ ฝ่าย โดยเฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาสองท่าน คือ ผศ.ดร.วิราภรณ์ โพธิศิริ ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ผศ.ดร.ขวัญเมือง แก้วดำเกิง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทั้งสองท่านนี้เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ รศ.ดร.วิพรรณ ประจวบเหมาะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์, รศ.ดร.นิพนธ์ เทพวัลย์, ผศ.ดร.ปัทพร สุคนธมาน คณะประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ รศ.ดร.อังศินันท์ อินทรกำแหง คณะพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานมิตร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อเสนอแนะ แก้ไข และให้แนวคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ที่สละเวลาในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือวัด ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณผู้บริหารและนักวิชาการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ที่ได้ให้ความร่วมมือประสานผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยในพื้นที่ รวมถึงผู้บริหารของโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัด

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา และมารดา ที่ให้การช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษา อีกทั้งขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา และขอขอบพระคุณเจ้าของเอกสารและงานวิจัยทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาอ้างอิงในการทำวิจัย จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 เป้าหมายและวัตถุประสงค์การศึกษา.....	5
1.3 ขอบเขตการศึกษา	6
1.4 นิยามศัพท์.....	6
1.5 โครงสร้างของงานวิทยานิพนธ์.....	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Concepts).....	8
2.1.1 ความหมายของความรู้ด้านสุขภาพ.....	9
2.1.2 องค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ	9
2.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ	18
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (Health-related Behaviour Concepts).....	25
2.2.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ	25
2.2.2 การจำแนกลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ.....	26
2.2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ.....	27
2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม.....	33

2.3.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Direct Experience)	34
2.3.2 การเรียนรู้จากการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Modeling)	34
2.4 ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	36
2.5 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	38
2.5.1 ภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	38
2.5.2 ผลกระทบจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	44
2.5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ	46
2.6 นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข	47
2.6.1 แนวทางปฏิบัติ อ.อาหาร	47
2.6.2 แนวทางปฏิบัติ อ.ออกกำลังกาย	48
2.6.3 แนวทางปฏิบัติ อ.อารมณ์	49
2.6.4 แนวทางปฏิบัติ ส.สุขบุหรี	49
2.6.5 แนวทางปฏิบัติ ส.สุรา	50
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	50
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	53
3.1 การออกแบบการวิจัย (Research Design)	53
3.2 พื้นที่ศึกษา	56
3.3 จริยธรรมการวิจัย	65
3.4 การวิจัยเชิงปริมาณ	66
3.4.1 กลุ่มตัวอย่าง	66
3.4.2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ	69
3.4.3 การอบรมทีมวิจัยในพื้นที่	72
3.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	73

3.4.5 การสร้างตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	74
3.4.6 การจัดการข้อมูล	85
3.4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
3.4.8 การสะท้อนผลการดำเนินงาน.....	92
3.5 การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	93
3.5.1 กลุ่มตัวอย่าง.....	93
3.5.2 เครื่องมือที่ใช้.....	93
3.5.3 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	94
3.5.4 ระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ	94
3.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
3.5.6 การสะท้อนผลการดำเนินงาน.....	95
บทที่ 4 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ: ปัจจัยและรูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผล	96
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของข้อมูล	96
4.1.1 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	97
4.1.2 การตรวจสอบข้อมูลที่มีค่าสูงหรือต่ำมากแตกต่างจากกลุ่ม (Outlier)	97
4.1.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงกลุ่ม	97
4.1.4 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงปริมาณ	100
4.2 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงความรอบรู้ด้านสุขภาพ	101
4.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล	104
4.2.2 การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล	106
4.2.3 ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล	108
4.2.4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดล	112
4.3 สรุปและอภิปรายผล	122

บทที่ 5 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	132
5.1 การบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	132
5.2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง.....	135
5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	137
5.3.1 ความตระหนักด้านสุขภาพ.....	137
5.3.2 การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข	140
5.3.3 ครอบครัว ญาติและเพื่อน.....	147
5.4 สรุปและอภิปรายผล.....	148
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	150
6.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	150
6.1.1 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ.....	151
6.1.2 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	155
6.2 ข้อจำกัดของการวิจัย	158
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	159
รายการอ้างอิง	163
ภาคผนวก.....	177
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	178
ภาคผนวก ข การตรวจสอบคุณภาพค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC).....	189
ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้.....	190
ภาคผนวก ง แบบสัมภาษณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง....	197
ภาคผนวก จ พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอ่างทอง	198
ภาคผนวก ฉ ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	200

ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุและผล.....	203
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	213



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ.....	23
ตารางที่ 2	การจำแนกพฤติกรรมสุขภาพตามอาการ	27
ตารางที่ 3	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ	31
ตารางที่ 4	การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับน้ำตาลในเลือด.....	39
ตารางที่ 5	การจำแนกปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน.....	40
ตารางที่ 6	การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับความดันโลหิต.....	42
ตารางที่ 7	การจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง.....	43
ตารางที่ 8	อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ ประชากรวัยทำงาน ปี พ.ศ. 2556.....	60
ตารางที่ 9	อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ ประชากรวัยทำงาน ปี 2557.....	60
ตารางที่ 10	อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ ประชากรวัยทำงาน ปี 2556.....	64
ตารางที่ 11	อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ ประชากรวัยทำงาน ปี 2557.....	64
ตารางที่ 12	ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์	89
ตารางที่ 13	การกระจายร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมดและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ ตามโครงสร้างอายุ	97
ตารางที่ 14	การกระจายร้อยละและจำนวนของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และอายุ (n=1,138).....	98
ตารางที่ 15	การกระจายร้อยละของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามการศึกษา สถานภาพสมรส และเขตที่อยู่อาศัย (n=1,138).....	99
ตารางที่ 16	การกระจายร้อยละของประชากรตัวอย่างจำแนกรายได้เฉลี่ยต่อปี (n=1,138) ..	100

ตารางที่ 17	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ของตัวแปรกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ (n=1,138).....	100
ตารางที่ 18	การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ.....	102
ตารางที่ 19	ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ	103
ตารางที่ 20	ค่าความสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n=1,138).....	105
ตารางที่ 21	ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนปรับโมเดล.....	108
ตารางที่ 22	ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังปรับโมเดล	110
ตารางที่ 23	เปรียบเทียบค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนและหลังปรับโมเดล	111
ตารางที่ 24	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล.	113
ตารางที่ 25	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย	119
ตารางที่ 26	ลักษณะทางประชากรและสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....	136

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1	แสดงอัตราป่วยและตายต่อแสนประชากรไทยด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง..4
รูปที่ 2	กระบวนการทางการใช้ปัญญาในการพิจารณาก่อนแสดงพฤติกรรม34
รูปที่ 3	การเรียนรู้ทางปัญญาสังคมด้วยการสังเกตจากตัวแบบ35
รูปที่ 4	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....51
รูปที่ 5	กระบวนการดำเนินงานวิจัยแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory sequential design).....56
รูปที่ 6	จำแนกร้อยละของประชากรอ่านหนังสือออก เมื่อเทียบกับประเทศ ในการสำรวจ ปี 255658
รูปที่ 7	อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน เปรียบเทียบกับรวมทั้ง ประเทศ59
รูปที่ 8	อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับ รวมทั้งประเทศ60
รูปที่ 9	จำแนกร้อยละของประชากรอ่านหนังสือออก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศ ในการสำรวจ ปี 2556.....62
รูปที่ 10	อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวานเปรียบเทียบกับรวมทั้ง ประเทศ.....63
รูปที่ 11	อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับ ประเทศ.....64
รูปที่ 12	พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี67
รูปที่ 13	พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอ่างทอง68
รูปที่ 14	ขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ71
รูปที่ 15	ขั้นตอนการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล.....90

- รูปที่ 16 ค่าสถิติแบบวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง..... 104
- รูปที่ 17 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ
และภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิต
สูงตามกรอบแนวคิดในการวิจัย..... 107
- รูปที่ 18 ค่าสถิติวิเคราะห์ภายในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้าน
สุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชน เฉพาะอิทธิพล
ทางตรง..... 122
- รูปที่ 19 การบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล..... 134



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลก กำลังให้ความสนใจกันอย่างมากในขณะนี้ จากการศึกษาที่มีหลักฐานและวิจัยจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ที่บ่งชี้ว่าการศึกษามักจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนอ่านออกเขียนได้ แต่การศึกษาเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถทำให้คนมีทักษะเพียงพอ หรือ “รอบรู้” พอที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อปฏิบัติตนและรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ (WHO, 1998) การเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลที่บ่อยครั้ง ย่อมมีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายทั้งของบุคคล และของภาครัฐอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพ ตลอดจนภาครัฐ ต้องมีภาระเพิ่มขึ้นในด้านการรักษาพยาบาล ทั้งในด้านบุคลากรและงบประมาณ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดูเหมือนเป็นทางออกที่สำคัญที่จะแก้ต้นเหตุของปัญหาโดยตรง และเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ดังเห็นได้จากการที่องค์การอนามัยโลกประกาศให้ประเทศสมาชิกเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาองค์ประกอบพื้นฐานหรือดัชนีชี้วัดพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรในประเทศต่างๆ ของตนเอง ในที่ประชุมส่งเสริมสุขภาพโลกครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 26-30 ตุลาคม พ.ศ.2552 ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา (WHO, 1998)

จากการสำรวจระดับประเทศในประชากรอายุ 16 ปีขึ้นไป ในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยกรมการศึกษา ชี้ชัดว่าประมาณ 1 ใน 3 ของคนอเมริกาอายุ 16 ปีขึ้นไป มีปัญหาในการรับรู้และการทำความเข้าใจกับใบสั่งแพทย์ ฉลากยา สิทธิประโยชน์ในการรักษาพยาบาล รวมทั้งเอกสารแผ่นพับต่างๆ มีข้อความไม่ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเจ็บป่วย (NAAL, 2006) เช่นเดียวกับกับข้อมูลการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรที่มีอายุ 16 ปีขึ้นไปทั่วประเทศของแคนาดา พบว่า ร้อยละ 60 ของประชากรอายุ 16 ปีขึ้นไปมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ในประเด็นที่วัดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยและความรู้เรื่องโรค รวมทั้งการค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพที่จำเป็นจากหน่วยบริการสุขภาพ (CCL, 2008) ในทวีปยุโรป ได้มีการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพใน 8 ประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรีย บัลแกเรีย เยอรมันนี กรีซ สเปน ไอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ และโปแลนด์ พบว่าเกือบครึ่งของประชากรที่สำรวจมีความรอบรู้ด้านสุขภาพค่อนข้างต่ำ มีปัญหาในการรับรู้และการสื่อสารทำความเข้าใจกับผู้ให้บริการทางการแพทย์ ถึงแม้ว่าระบบการศึกษาของยุโรปจะก้าวหน้าไปอย่างมาก แต่ก็ยังมีประชาชนทั้งเด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่มีข้อจำกัดด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่พบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประชาชนทั่วไป

ในทวีปเอเชีย ในปี ค.ศ. 2015 มีเพียงประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน และไทย สํารวจความรอบรู้ด้านสุขภาพเช่นกัน สํารวจการสํารวจในประเทศญี่ปุ่น พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรญี่ปุ่น ตํ่ากว่าของประเทศในทวีปยุโรป ซึ่งประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุดสํารวจสำหรับประชากรญี่ปุ่น คือการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ ที่พบว่า เมื่อเกิดการเจ็บป่วยไม่สามารถค้นหาผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำได้ ไม่สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาการเจ็บป่วยได้ และเมื่อเกิดการเจ็บป่วยไม่สามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาการที่เจ็บป่วยได้ ประเด็นที่มีความแตกต่างกันมากระหว่างประเทศญี่ปุ่นและประเทศในทวีปยุโรป คือ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยไม่สามารถค้นหาผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำได้ ร้อยละ 51.5 ของกลุ่มตัวอย่าง (Nakayama et al., 2015) ปัญหาดังกล่าวพบในการสํารวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยเช่นกัน จากการสํารวจดังกล่าวที่จัดทำในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ประเด็นด้านการสื่อสารสุขภาพเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 59.9 ของกลุ่มตัวอย่าง ค่อนข้างมีปัญหาในการสื่อสารเรื่องสุขภาพ และ อีกร้อยละ 94.9 ไม่มีความรู้เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556) สํารวจการสํารวจในประเทศไต้หวัน พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภาวะสุขภาพ และความถี่ในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน (Duong et al., 2015) โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับตํ่า มีแนวโน้มจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงสูงกว่า มีภาวะสุขภาพที่แย่มากกว่า และเข้ารับรักษาตัวที่โรงพยาบาลบ่อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงกว่า (WHO, 2013)

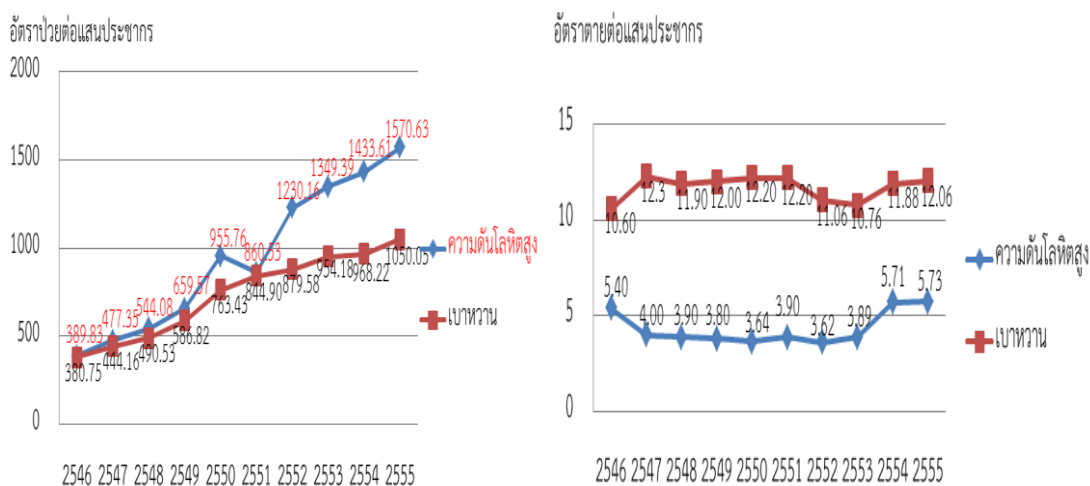
อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเป็นความสามารถส่วนบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และนำความรู้มาใช้ได้อย่างถูกต้องแล้วนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพยังคงมีความสําคัญอย่างยิ่งต่อผู้ดูแลเด็ก บิดาและมารดาของเด็กเช่นกัน ดังเช่นงานวิจัยของ Huizinga et al. (2008) ที่พบความสําคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพของบิดาและมารดาที่ดูแลบุตรต่อภาวะโภชนาการของเด็ก บิดาและมารดาที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพตํ่า ขาดเข้าใจข้อมูลสุขภาพเพื่อการดูแลภาวะโภชนาการของบุตร ส่งผลให้บุตรมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์

จากที่กล่าวมาข้างต้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพตํ่าส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการดำเนินชีวิตของประชากรโลกต้องประสบกับปัญหาเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพตนเองจากระบาดของโรคอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง และต่อเนื่องทั้งโรคติดต่อ เช่น โรคเอดส์ โรคไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีสาเหตุสําคัญมาจากพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นหลัก ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีผู้ป่วยและตายเพิ่มขึ้น ทำให้ประเทศต้องสูญเสียประโยชน์เชิงเศรษฐกิจเป็นจํานวนมาก ประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจึงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก และสามารถแก้ไขได้โดยการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ สถานการณ์ผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก จากข้อมูลของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation) ในปี ค.ศ. 2015 รายงานประชากรทั่วโลกเป็นโรคเบาหวาน 415 ล้านคน มีอัตราความชุกจากโรคเบาหวานร้อยละ 8.8 ซึ่ง 1 ใน 11 คนของประชากรโลกเป็นโรคเบาหวาน ครึ่งหนึ่งเป็นโรคเบาหวานโดยไม่รู้ตัว (undiagnosed) นอกจากนี้ยังพบว่า 1 ใน 7 ของเด็กแรกเกิดเป็นเบาหวานขณะแม่ตั้งครรภ์ และได้ประมาณการว่าจะมีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากกว่า 642 ล้านคน ในปี 2583 และมีผู้เสียชีวิตแล้วจากโรคเบาหวานประมาณ 5 ล้านคนทั่วโลกสะสมจนถึงปี 2010 (International Diabetes Federation, 2015) สำหรับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงจากข้อมูลของสมาพันธ์ความดันโลหิตสูงโลก (World Hypertension League) ในปี ค.ศ.2010 ได้รายงานประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูง 9.4 ล้านคน และพิการไม่สามารถประกอบอาชีพได้ 162 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่า ประมาณ 4 ใน 10 ของประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไปทั่วโลก มีภาวะความดันโลหิตสูง และในหลายประเทศพบว่าประมาณ 1 ใน 5 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (World Hypertension League, 2010) มีการคาดการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2025 ประชากรวัยผู้ใหญ่ จำนวน 1.56 พันล้านคนจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง (Kearney et al., 2005)

สำหรับประเทศไทย ข้อมูลสถิติด้านสาธารณสุขของรัฐบาล จากกระทรวงสาธารณสุข ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าคนไทย ประสบปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ความชุกของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ไม่ติดต่อเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด แสดงดังในรูปที่ 1 อัตราป่วยและตายด้วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรหนึ่งแสนคนปี พ.ศ. 2546-2555

รูปที่ 1 แสดงอัตราป่วยและตายต่อแสนประชากรไทยด้วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง
ปี พ.ศ. 2546-2555



ที่มา: (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข, 2546-2555)

ปัญหาโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สาเหตุหนึ่งมาจากประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ไม่ถูกต้อง การไม่สามารถดูแลด้านสุขภาพพื้นฐานของตนเองขาดการตัดสินใจเลือกบริการสุขภาพที่เหมาะสม เป็นต้น จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Williams, Baker, Parker, and Nurss (1998) ได้ศึกษาในประเด็นความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานเฉพาะ เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วย ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ร้อยละ 48 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวานที่เขาเป็นอยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพตนเอง จึงส่งผลต่อความสามารถในการจัดการตนเองและดูแลตนเองที่จำเป็น สำหรับในประเทศไทย ได้มีการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. ในประชากรที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป พบว่า ร้อยละ 59.9 มีปัญหาในการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และร้อยละ 22.9 มีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ

เนื่องด้วยความรู้ด้านสุขภาพมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์สุขภาพที่วัดได้จากภาวะทางสุขภาพตั้งแต่ระดับสุขภาพที่มีความแข็งแรงจนถึงเจ็บป่วย ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของแต่ละบุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้นั้น จึงต้องพัฒนาควบคู่กันไปในทุกมิติ ของสาเหตุปัจจัยของพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบของประชาชน ทั้งนี้โครงสร้างประชากรประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สัดส่วนของประชากรวัยแรงงานในประเทศไทยจะลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 67.57 เหลือร้อยละ 60.85 ใน

ปี พ.ศ.2573 (พัชราวลัย วงศ์บุญสิน, 2554) ทำให้ประชากรวัยทำงานต้องแบกรับภาระในการเลี้ยงดูผู้สูงอายุมากขึ้นและเมื่อประชากรวัยแรงงานเหล่านี้ มีปัญหาสุขภาพจากโรคไม่ติดต่อที่ป้องกันได้ ก็จะส่งผลกระทบต่อความในส่วนบุคคล ประชาชนวัยแรงงานเหล่านี้ เกิดความสูญเสียทั้งร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สินเงินทองเพื่อเป็นค่ารักษาพยาบาล ในระดับครอบครัว สมาชิกในครอบครัวต้องสูญเสียรายได้และค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาพยาบาล และในระดับชุมชน ชุมชนต้องสูญเสียทุนมนุษย์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาชุมชน ซึ่งถึงแม้ว่า ปัจจุบันจะมีนโยบาย 30 บาท รักษาทุกโรค และบัตรประกันสังคม เพื่อช่วยเหลือประชาชนที่เจ็บป่วย แต่นั่นอาจจะไม่เพียงพอ เพราะรัฐบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นในอนาคต หากประเทศไทยไม่มีการป้องกันโรคเรื้อรังอย่างจริงจังในประชากรวัยแรงงานแล้ว อุบัติการณ์โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงน่าจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาปัจจัยสาเหตุของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิธีวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ วิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อค้นหาสาเหตุปัจจัยที่มีต่อภาวะสุขภาพโดยส่งผ่านตัวแปรคั่นกลาง ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรไทยวัยผู้ใหญ่โดยเลือกพื้นที่ในเขตจังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดอ่างทอง ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยต่อไป

1.2 เป้าหมายและวัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 เป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษารูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและภาวะสุขภาพของประชากรไทยอายุระหว่าง 20-59 ปี ในจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอ่างทอง

1.2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาดังนี้

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม และสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุระหว่าง 20-59 ปี

2) เพื่อค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทย อายุระหว่าง 20-59 ปี

3) เพื่อค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุระหว่าง 20-59 ปี

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับประชาชนวัยผู้ใหญ่ ที่มีอายุตั้งแต่ 20 – 59 ปี ที่ได้รับการตรวจคัดกรองว่า (1) อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงหรือเป็นทั้ง 2 โรค (2) มีภาวะอ้วน (มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน BMI \geq 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร) หรือ (3) มีประวัติว่าคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เฉพาะในพื้นที่ 2 จังหวัด คือจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอ่างทอง

1.4 นิยามศัพท์

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถทางปัญญาและสังคมของบุคคลที่จะเข้าถึงเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ สามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน และมีสุขภาพดี

2) พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. 2 ส. หมายถึง การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยง 3 อ. 2 ส ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สุกดิบ สุรา

3) ภาวะสุขภาพ หมายถึง สภาพร่างกายและจิตใจที่มีสุขภาพดีปราศจากโรคและความเจ็บป่วยที่สามารถป้องกันได้

1.5 โครงสร้างของงานวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประกอบด้วย 6 บท โดย บทที่ 1 บทนำ เริ่มจากสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพและสถานการณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั่วโลกและประเทศไทยเป็นอย่างไร เพื่อให้เข้าใจความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อการดูแลสุขภาพ บทที่ 2 กล่าวถึงแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อให้เข้าใจรูปแบบและวิธีการจัดทำกรอบแนวคิดในการศึกษา บทที่ 3 จะกล่าวถึง การออกแบบการวิจัยผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพมีโครงสร้างเป็นอย่างไร วิธีการคัดเลือกพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งกระบวนการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานที่ตั้งไว้ บทที่ 4 การกล่าวถึง ผลลัพธ์ของงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยจะนำเสนอตั้งแต่ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัด

องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เพื่อตรวจสอบ ข้อตกลงเบื้องต้นก่อนนำไปทดสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลเพื่อตอบ วัตถุประสงค์ที่ 1 และ 2 ของงานวิทยานิพนธ์ บทที่ 5 จะกล่าวถึง ผลลัพธ์ของงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการนำเสนอวัตถุประสงค์ที่ 3 ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่อยู่นอกเหนือจากการค้นพบในเชิงปริมาณ โดย จะนำเสนอตั้งแต่ลักษณะทั่วไปของรูปแบบบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และปัจจัยที่ ค้นพบ และบทที่ 6 สรุปงานวิจัยที่ได้จากข้อค้นพบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อจัดทำ ข้อเสนอแนะแนวทางในการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนทั้งในเชิงนโยบายและเชิง ปฏิบัติ



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอแนวคิดเชิงทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้ทบทวนมา การนำเสนอจะแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะกล่าวถึงเนื้อหาความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สำคัญต่อสุขภาพ (หัวข้อที่ 2.1) แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ จะกล่าวในรายละเอียดถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ควรปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดี (หัวข้อที่ 2.2) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม จะกล่าวถึงรูปแบบกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรม (หัวข้อที่ 2.3) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จะกล่าวถึงการตัดสินใจที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค (หัวข้อ 2.4) ภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นเนื้อหาที่ให้เข้าใจภาวะสุขภาพที่มีผลกระทบให้เกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หัวข้อที่ 2.5) นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข จะกล่าวถึงพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หัวข้อที่ 2.6) โดยทั้งหมดนี้ผู้วิจัยได้นำมาใช้ต่อการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย (หัวข้อที่ 2.7)

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Concepts)

หลายประเทศทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการรู้หนังสือ (Literacy) เพราะการรู้หนังสือส่งผลดีต่อประเทศชาติ ทำให้คนมีผลิตภาพสูง พัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโต นอกจากความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจแล้ว ในด้านการดูแลสุขภาพตนเองก็มีความสำคัญ ด้วยเหตุนี้องค์การอนามัยโลก จึงให้ความสำคัญกับการรู้หนังสือ เพราะถ้าไม่เข้าใจเนื้อหาด้านสุขภาพ ข้อมูลทางการแพทย์ ส่งผลให้ปฏิบัติไม่ถูกต้อง จึงเป็นที่มาของคำว่า Health Literacy เป็นการรวมคำ Health และ Literacy เข้าด้วยกัน เพราะในชีวิตประจำวันแล้ว ทุกคนต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกและตัดสินใจเรื่องสุขภาพเป็นประจำเพื่อการคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี ในส่วนนี้จึงผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 2.1.1) ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2.1.2) องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2.1.3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.1.1 ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก รมรงค์ให้ประเทศต่างๆ ได้ตระหนักถึงแนวโน้มของการทำให้ประชากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ในแนวคิดซึ่งเรียกว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) โดยให้ความหมายว่าเป็น ทักษะการเรียนรู้ทางปัญญาและสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี (WHO, 1998) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นนิยามแรกในระดับนานาชาติ ที่ประเทศต่างๆ นำไปใช้เป็นฐานและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง สมาคมทางการแพทย์ของอเมริกา (AMA, 1999) ได้ให้ความหมายของ Health Literacy ที่ใกล้เคียงกันว่า หมายถึง ทักษะที่เกิดจากการรับรู้และการเรียนรู้ทางสังคมซึ่งกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ ที่ส่งเสริมและรักษาสุขภาพให้ดีอยู่เสมอ สำหรับสถาบันทางการแพทย์ของสหรัฐอเมริกา (IOM, 2004) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ นอกจากจะหมายถึงความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง มีวิธีการและทำความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารและบริการทางสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสมแล้วยังขึ้นอยู่กับทักษะ ความพึงพอใจ และความคาดหวังของข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและผู้ให้บริการสุขภาพด้วย และ Nutbeam (2000, 2008) ได้ให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะทางปัญญาและสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิถีทางเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคงรักษาสุขภาพให้ดีอย่างต่อเนื่อง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถทางปัญญาและสังคมของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ สามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามแนวทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน และมีสุขภาพดี

2.1.2 องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของนักวิชาการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน

(1) แนวคิดของ Nutbeam (2000) ได้จำแนกระดับองค์ประกอบของ Health Literacy ให้ชัดเจนขึ้น โดยพิจารณาปัญหาการดำเนินงานสุขศึกษาที่ผ่านมา ผู้ให้บริการทำหน้าที่ให้ข้อมูลและนัดหมายมาตรวจสุขภาพ ทำให้ขาดความร่วมมือในการดูแลสุขภาพของตนเอง ด้วยเหตุนี้ Nutbeam จึงได้จำแนกระดับองค์ประกอบของ Health Literacy ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 Basic/Functional Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ได้แก่ สมรรถนะในการอ่าน

และเขียน เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงเนื้อหาสาระด้านสุขภาพ จัดเป็นทักษะพื้นฐาน ด้านการอ่านและเขียนที่จำเป็นสำหรับบริบทด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม (Consent Form) ฉลากยา (Medical Label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความทำความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เพื่อการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ เช่น การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย เป็นต้น ระดับ 2 Communicative/Interactive Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ได้แก่ สมรรถนะในการใช้ความรู้และการสื่อสาร เพื่อให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เป็นการรู้เท่าทันทางปัญญา (Cognitive Literacy) และทักษะทางสังคม (Social Skill) ที่ทำให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การรู้จักซักถามผู้รู้ การถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้ที่ตนเองมีให้ผู้อื่นได้เข้าใจ เพื่อนำมาสู่การเพิ่มพูนความสามารถทางสุขภาพมากขึ้น ระดับ 3 Critical Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณได้แก่ สมรรถนะในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการสร้างเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้คงตัวอย่างต่อเนื่อง ในทัศนะของ Nutbeam (2000) การจำแนกระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพดังกล่าวเพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานสุขศึกษาให้ประชาชนได้เข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ มีการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจนำไปสู่การตัดสินใจใช้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งความสำเร็จของกระบวนการดำเนินงานสุขศึกษาและการสื่อสารสุขภาพที่มีประสิทธิภาพถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล

(2) แนวคิดของ Kickbusch (2001) จำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยคำนึงถึงความสำคัญของการศึกษา เนื่องด้วยการศึกษาทำให้ประชาชนสามารถอ่านออกเขียนได้ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาสุขภาพในระยะยาว คุณภาพของการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงต้องเป็นที่น่าสนใจของสังคม สามารถวัดได้จริง สะท้อนผลลัพธ์ด้านการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน และนำผลที่ได้มาจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชน จึงได้มีการเสนอระดับการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งถูกพัฒนามาจากระดับองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) ทั้งนี้ได้มีการปรับให้มีความชัดเจนในการวัดมากขึ้น โดยแบ่งเป็น 1) การเข้าถึงข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ (Access to information and knowledge) 2) ความสามารถในการใช้ภาษาในการกรอกแบบแสดงความยินยอมด้วยความสมัครใจ (Informed consent) 3) ทักษะการเจรจาต่อรอง เพื่อจะได้มีทางเลือกในการรักษาที่ห่างไกลจากความเสี่ยง (Negotiating skill) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในทัศนะของ Kickbusch จึงให้ความสำคัญกับการศึกษาซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนที่มาจากอิทธิพลของข้อมูลด้านสุขภาพจากหลากหลายแหล่งข้อมูล และถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระยะยาว

(3) แนวคิด Lee S-Y. D., Arozullah, and Cho (2004) ศึกษาความสัมพันธ์ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับภาวะสุขภาพและการใช้บริการด้านสุขภาพในโรงพยาบาล โดยวิธีการ ทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา เพื่อตรวจสอบถึงสาเหตุของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำส่งผลกระทบต่อภาวะ สุขภาพและการเข้าใช้บริการด้านสุขภาพในโรงพยาบาล ที่เป็นทั้งปัจจัยด้านบุคคลและด้านสภาพแวดล้อม ที่น่าจะส่งผลกระทบต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน เพื่อนำข้อสรุปองค์ประกอบที่ค้นพบนำไปสู่ หนทางแก้ไขและออกแบบกิจกรรมด้านสุขภาพที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล นอกเหนือจากความแตกต่าง ด้านการอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลสุขภาพ และเชื่อมโยงความต้องการความรู้เพื่อสนอง ความตอบสนองภาวะสุขภาพของเขา ดังนั้น Lee S-Y. D. et al. (2004) จึงได้เสนอองค์ประกอบของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ 4 ด้านหลัก ดังนี้ ด้านที่ 1 ความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเอง (Knowledge of disease and self-care) ด้านที่ 2 พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ (Health risk behavior) ด้านที่ 3 การดูแลป้องกันและการตรวจสุขภาพ (Preventive care and physician visits) และด้านที่ 4 การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ (Compliance with medications) ทั้งนี้ Lee ได้กล่าวว่า ผู้ที่มี ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจึงไม่สามารถดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยเหตุที่ขาดความรู้และความเข้าใจใน การอ่านฉลากยาบนขวด ไม่เข้าใจวิธีการใช้หรือกินยาตามกำหนด และมีความสับสนในการสื่อสาร เรื่องการดูแลสุขภาพกับแพทย์ โดยปัจจัยเหล่านี้ทำให้ล่าช้าในแสวงหาการดูแลตนเองที่เหมาะสม สุขภาพทรุดโทรม และทำให้เพิ่มอัตราการใช้บริการฉุกเฉินและรักษาในโรงพยาบาล

(4) แนวคิด Rootman and Ronson (2005) ได้ทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่ ศึกษาในประเทศแคนาดา พบว่าการรู้หนังสือที่ต่ำหรือสูงในทุกด้านจะส่งผลกระทบต่อสถานะสุขภาพและ คุณภาพชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลทางตรง ได้แก่ การใช้ยาที่ถูกต้องตามคำสั่งของแพทย์ ความสม่ำเสมอของการกินยา การปฏิบัติตัวให้เกิดความปลอดภัย ส่วนผลทางอ้อมอันเกิดจาก ความสามารถในการรู้หนังสือ อาจจะไม่เห็นผลตรงๆ แต่กลับมีผล กระทบต่อสุขภาพ ตามมาอย่างมาก ได้แก่ ความเครียด สิ่งแวดล้อมในการทำงาน รายได้ การรู้จักเลือกใช้บริการ และวิถีในการดำรงชีวิต แนวคิดของ Rootman and Ronson (2005) ประกอบด้วย 2 ด้านหลักวัดจาก ด้านที่ 1 การรู้หนังสือ ด้านทั่วไป (General Literacy) เช่น สมรรถนะในการอ่านออก คำนวณ การพูด การฟัง การทำ ความเข้าใจ การต่อรอง การวิพากษ์ และการตัดสินใจ ด้านที่ 2 การรู้หนังสือด้านอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม คอมพิวเตอร์ และสื่อต่างๆ เป็นต้นแนวคิดนี้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ (Health Literacy) กับ การรู้หนังสือ (Literacy) ในด้านอื่นๆ ได้แก่ การรู้หนังสือด้าน ทั่วไป เช่น สมรรถนะในการอ่านออก คำนวณ การพูดการฟัง การทำความเข้าใจ การต่อรอง การวิพากษ์ และการตัดสินใจ และ การรู้หนังสือด้านอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม คอมพิวเตอร์ และสื่อต่างๆ เป็นต้น Rootman จึงได้เสนอแนวทางในการเพิ่มหรือพัฒนาให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของบุคคล ได้แก่ 1) การสื่อสารสุขภาพ (Health Communication) การสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ

เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) การพัฒนาศักยภาพ (Capacity Development) ด้วยการจัดโปรแกรมให้การศึกษาและอบรม (Education and Training) 3) การพัฒนาชุมชน (Community Development) โดยเพิ่มพลังอำนาจแก่ชุมชนโดยให้ชุมชนสามารถดูแลตนเองในการดำเนินชีวิตตามบริบทของแต่ละชุมชน 4) การพัฒนาองค์กร (Organizational Development) โดยการพัฒนาสถานที่ต่างๆ (Settings) เช่น ที่อยู่อาศัย สถานศึกษา ที่ทำงาน เพื่อให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น 5) การพัฒนานโยบาย (Policy Development) โดยการนำนโยบาย กฎหมาย กฎ ข้อบังคับ ให้เกิดการบังคับใช้และ 6) การผสมผสาน (Combined Approach) เป็นการนำวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมา เพื่อปรับใช้ด้วยกัน โดยแนวทางต่างๆ จะนำไปสู่การเกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

(5) แนวคิด Zarcadoolas, Pleasant, and Greer (2005) ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างการรู้หนังสือต่ำ สุขภาพไม่ดีและความตายที่เกิดขึ้น เพื่อตรวจสอบความซับซ้อนของความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยพิจารณาจากข้อมูลการระบาดของโรคระบาดในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 2001 และได้เสนอการจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1) ความรู้พื้นฐาน หมายถึงระดับความสามารถในการอ่านการพูดการเขียนและการแปลความหมายของตัวเลข 2) ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึงระดับความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการรับรู้ของกระบวนการของวิทยาศาสตร์บางส่วน ประกอบด้วย 2.1) ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2.2) ความสามารถในการเข้าใจความซับซ้อนทางเทคนิค 2.3) ความเข้าใจในเทคโนโลยี และ 2.4) ความเข้าใจของความไม่แน่นอนทางวิทยาศาสตร์และการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นไปได้ 3) อ่านออกเขียนได้ของประชากร หมายถึงความสามารถที่ช่วยให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาของประชาชนและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 3.1) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ 3.2) ความรู้ในกระบวนการประชาสังคมและภาครัฐ และ 3.3) การรับรู้ว่าการตัดสินใจสุขภาพของแต่ละบุคคลสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน 4) ความรู้ทางวัฒนธรรม หมายถึงความสามารถในการรับรู้และใช้ความเชื่อทางสังคมเพื่อการตีความและดำเนินการกับข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการรับรู้และทักษะในส่วน ผู้สื่อสาร ของกรอบข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อรองรับความเข้าใจทางวัฒนธรรมที่มีประสิทธิภาพของวิทยาศาสตร์ข้อมูลด้านสุขภาพและการกระทำของแต่ละบุคคลและส่วนรวม ทั้งนี้ Zarcadoolas et al. (2005) กล่าวว่า องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารสุขภาพเพื่อช่วยให้ประชาชนมีความเข้าใจด้านสุขภาพมากขึ้นและมีความเหมาะสมที่จะนำไปสู่มาตรการพัฒนาและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละบุคคลได้

(6) แนวคิด Paasche-Orlow and Wolf (2007) ศึกษาสาเหตุของการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำหรือจำกัด และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดยการวิเคราะห์บททวนจากผลวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข และได้ข้อสรุปของสาเหตุความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ซึ่งเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับทั้ง

ผู้ป่วยและระบบสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ดังนี้ 1) การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ของระบบการดูแลสุขภาพ (Access and utilization of health care) บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะไม่เข้ารับบริการทางการแพทย์ ทำให้ไม่เข้าใจวิธีการดูแลสุขภาพตนเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จำกัด มีความเชื่อมโยงกับความไม่ไว้วางใจหรือไม่พึงพอใจต่อการบริการ คนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด จะมีปัญหาในการใช้บริการ น่าจะเป็นผลมาจากความซับซ้อนของระบบบริการสุขภาพ ป้ายคำแนะนำที่ไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจประโยชน์ที่จำเป็นของการตรวจสุขภาพและเข้ารับการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง 2) สัมพันธ์ของผู้ป่วยผู้ให้บริการ (patient-provider relationship) ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะเป็นผู้ที่มีความรู้ที่น้อย ไม่ทราบอาการที่เกิดขึ้นกับตนเอง และหลีกเลี่ยงที่จะปรึกษาแพทย์ นอกจากนี้คนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะมีสุขภาพจิตแย่ด้วย ถึงแม้ว่าในบางครั้งผู้ให้บริการจะใช้สื่อต่างๆ เช่น รูปภาพ สื่อผสม เข้ามาช่วยในการสื่อสารกับผู้ป่วย แทนการใช้การสื่อสารด้วยศัพท์แพทย์แล้ว ก็ยังคงมีปัญหาในการอธิบาย ซึ่งอาจจะเป็นการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนของแพทย์ หรืออาจจะเป็นปัญหาในการรับข้อมูลของผู้ป่วย 3) การดูแลตนเอง (Self-care) บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ไม่สามารถจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้ รวมไปถึงความสามารถในการดำเนินการวางแผนการดูแลสุขภาพตนเองและการรักษายามฉุกเฉิน เช่น การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ เทคนิคการพ่นยากับผู้ป่วยโรคหอบหืด ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกับผู้ป่วยโรคเอดส์ ในทัศนะของ Paasche-Orlow and Wolf (2007) กล่าวว่า ทั้ง 3 ปัจจัย เป็นปัจจัยที่สำคัญในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพคือการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมทางสุขภาพร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และความเท่าเทียมกันในการเข้ารับบริการทางสุขภาพ

(7) แนวคิด Nutbeam (2008) พัฒนามาจากสองประเด็นที่ต่างกันในการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical care) และการพัฒนาสุขภาพของประชาชน (Public health) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง “ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค” ในกรณีบุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ โดยแนวคิดนี้มีรากฐานมาจากการวิจัยการรู้หนังสือ (Literacy) ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และการส่งเสริมสุขภาพ จะให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ส่งผลให้บุคคลมีการควบคุมสุขภาพและปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น การจำแนกองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพตามทัศนะของ Nutbeam (2008) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ เช่นเดิม ได้แก่ ระดับ 1 Basic/Functional Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับ 2 Communicative/Interactive Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และ ระดับ 3 Critical Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ งานวิจัยนี้สรุปว่า การศึกษานี้ได้ขยายการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนมากขึ้น เนื่องด้วยแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความเข้าใจและส่งผลให้กระบวนการสื่อสารสุขภาพมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น และพยายามที่จะพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณและทักษะทางภาษาของประชากร

(8) แนวคิด Manganello (2008) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเรื่องที่สำคัญในการดูแลสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มที่สำคัญที่ต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพที่ถูกต้องต่อการดูแลสุขภาพ ในการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในวัยผู้ใหญ่ แต่ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่วัยรุ่น ถึงแม้ว่าวัยรุ่นจะเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพน้อย แต่ถ้าได้มีการส่งเสริมตั้งแต่วัยรุ่นก็จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันวัยรุ่นจำเป็นต้องดูแลสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง วัยรุ่นเหล่านี้เป็นผู้ใช้สื่อและเทคโนโลยีบ่อยมาก เพื่อให้เข้าถึงและได้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ Manganello (2008) จึงได้จำแนกองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 1) Functional Health Literacy ความสามารถพื้นฐานในการอ่านและเขียน 2) Interactive Health Literacy ความสามารถของบุคคลขั้นพื้นฐานในการอ่านและเขียนได้ และมีทักษะทางสังคมในการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้านสุขภาพ 3) Critical Health Literacy ความสามารถของบุคคลในการประเมินข้อมูลด้านสุขภาพ และ 4) Media Literacy ความสามารถของบุคคลในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากสื่อ การจำแนกองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพตามทัศนะของ Manganello (2008) ได้เพิ่มองค์ประกอบที่ 4 คือ การรู้เท่าทันสื่อ เพิ่มจากแนวคิดของ Nutbeam (2000, 2008) เนื่องด้วยกลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นอยู่ในระบบการศึกษาและนิยมใช้การหาข้อมูลด้านสุขภาพผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ และเน้นถึงความสำคัญพร้อมทั้งมุ่งเน้นให้การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน

(9) แนวคิด Wagner, Steptoe, Wolf, and Wardle (2009) ได้อธิบายความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ จึงได้เสนอการจำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพ ออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลสุขภาพ (access and use of health care) 2) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย (patient-provider interactions) และ 3) การจัดการสุขภาพและความเจ็บป่วย (the management of health and illness) กรอบแนวคิดนี้ พัฒนามาจากรูปแบบของการรู้คิดทางปัญญาและสังคม (Social cognition models) เพื่ออธิบายถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีพื้นฐานของทักษะ เช่น การอ่าน การคำนวณ ที่ใช้สำหรับแปลความหมายทำความเข้าใจกับข้อมูลจากข้อความต่างๆ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่แรงบันดาลใจหรือความตั้งใจที่จะจัดการสุขภาพและความเจ็บป่วยของตนเอง

(10) แนวคิด Chin J et al. (2011) ศึกษาผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 กระบวนการพัฒนาศักยภาพ (Processing capacity) คือปัจจัยที่ส่งเสริมความสามารถ

เช่น ความจำ เป็นต้น ด้านที่ 2 ความรู้ทั่วไป (General knowledge) คือความสามารถในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ และ ด้านที่ 3 ความรู้เฉพาะเรื่อง (Specific health knowledge) แนวคิดนี้ใช้เป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายถึงกระบวนการของพัฒนาการของพัฒนาการรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในวัยผู้ใหญ่

(11) แนวคิด ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร (2554) ศึกษาคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ให้พร้อมรับมือและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและรู้วิธีการที่จะดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม คุณลักษณะพื้นฐานแบ่งเป็น 6 ประการ ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access) 2) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และ 6) การจัดการตนเอง (Self-Management) คุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นนี้จะต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลา “คนที่ฉลาดในวันนี้ก็มีใช้ว่าจะฉลาดต่อไป” เพราะสภาวะโรคภัยไข้เจ็บมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลสมัย การเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องจึงเป็นหนทางช่วยให้คนทันโลกและทันโรค ถ้าบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพแล้วจะสามารถดูแลสุขภาพตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะสิ่งที่ถูกต้องให้กับครอบครัว ชุมชน ได้อีกด้วย

(12) แนวคิด Edwards, Wood, Davies, and Edwards (2012) ความรอบรู้สุขภาพไม่เพียงพอมีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีของสภาวะสุขภาพในระยะยาว จึงได้ศึกษาผู้ป่วยที่มีการจัดการด้านสุขภาพได้ดีและไม่ดีเพื่ออธิบายถึงวิธีการของผู้ป่วยที่ทำให้เขามีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ พบว่าองค์ประกอบที่ทำให้ผู้ป่วยมีการจัดการด้านสุขภาพได้ดี วัดได้จาก 8 หมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 ความรู้ทางสุขภาพ (Health Knowledge) หมวดที่ 2 ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skills) หมวดที่ 3 ประสิทธิภาพในการสืบหาและใช้ข้อมูลสารสนเทศ (Active information seeking and use) หมวดที่ 4 ประสิทธิภาพในการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ (Actively communicating with health professionals) หมวดที่ 5 การแสวงหาและการเจรจาต่อรองทางเลือกในการรักษา (Seeking and negotiating treatment options) หมวดที่ 6 การตัดสินใจ (Decision making) หมวดที่ 7 มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Influences on health literacy) หมวดที่ 8 ผลลัพธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy outcomes) ทั้งนี้ Edwards M., Wood, Davies & Edwards A. (2012) ได้กำหนดรูปแบบที่นำไปสู่การตัดสินใจสุขภาพไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 สร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไปที่บุคคลมีความกังวลในเรื่องสุขภาพของตนเอง โดยความรู้พื้นฐานนี้จะเกิดขึ้นโดยผ่านการอ่าน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรือผู้ให้ความรู้ด้านสุขภาพ การปรึกษาหารือเรื่องสุขภาพกับเพื่อนและครอบครัว การรับสื่อสุขภาพ ขั้นที่ 2 การพัฒนาทักษะ การปฏิบัติ ด้าน

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งแสดงออกถึงความสามารถในการฟัง พูด การคำนวณ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจด้วยการแสวงหาและการใช้ข้อมูล (เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการแสวงหาข้อมูลและการวิเคราะห์ความสำคัญของข้อมูล) และทักษะการจัดการตนเอง เช่น การฉีดยาด้วยตนเอง การวัดระดับน้ำตาล ซึ่งความรู้ทางสุขภาพจะพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้เพิ่มขึ้น ขั้นที่ 3 การแสดงถึงความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพและบริการ เมื่อต้องการสอบถามเกี่ยวกับการรักษา การบริการ รวมไปถึงการเจรจาต่อรอง เกี่ยวกับการรักษา การขอคำปรึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ขั้นที่ 4 ผู้ให้บริการหรือผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพผลิตข้อมูลทางสุขภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพของทางเลือกในการรักษา หรือบางคนสามารถผลิตข้อมูลทางสุขภาพของตัวเอง หลังจากการพูดคุยกับเพื่อนและครอบครัว รวมไปถึงการค้นหาความรู้ทางสุขภาพด้วยตนเอง ที่ได้จากทักษะขั้นตอนที่ 3 ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการผลิตสื่อสุขภาพเพื่อเป็นทางเลือกและนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจด้วยตนเองต่อไป และขั้นที่ 5 การใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจทางสุขภาพ ในขั้นตอนนี้สร้างให้เกิดความเข้มข้นในการตัดสินใจทางสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดการจัดการตนเองทางสุขภาพ โดยบุคคลที่มีพฤติกรรมในขั้นนี้จะมีพฤติกรรมจากขั้นที่ 1 ผ่านขั้นต่างๆ มาถึงขั้นที่ 5 อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนอาจมีการสลับขั้นตอนกันได้

(13) แนวคิด Sorensen et al. (2012) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวข้องกับความรู้และความสามารถของบุคคลที่จะตอบสนองความต้องการที่ซับซ้อนของสุขภาพในสังคมสมัยใหม่ แม้ว่าความรู้ด้านสุขภาพเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อถกเถียงกันเรื่องมิติของความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งยังมีข้อจำกัดในมาตรวัดและการเปรียบเทียบ Sorensen et al. (2012) จึงได้มีการทบทวนวรรณกรรม คำจำกัดความ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในแง่มุมต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมทุกมิติ ได้ดำเนินการระบุคำจำกัดความและกรอบแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพและพัฒนาารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพแบบบูรณาการ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าถึง (Access) หมายถึง ความสามารถที่จะแสวงหา ค้นหา และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ 2) การเข้าใจ (Understand) หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ 3) การประเมิน (Appraise) หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย ตีความ การกลั่นกรองและประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากการเข้าถึง 4) การประยุกต์ใช้ (Apply) หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคปรับปรุงสุขภาพตนเอง Sorensen et al. (2012) กล่าวว่ารูปแบบนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งแนวคิดนี้เป็นกรอบในการทำเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อประเมินการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคในระบบบริการสุขภาพ

(14) แนวคิด กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2556) พัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการ 3) การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง สามารถใช้วัดความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ แนวคิดนี้ ใช้ประเมินประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ก่อนที่นักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือผู้ให้บริการสุขภาพจะดำเนินกลยุทธ์ในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชน

(15) แนวคิด Osborn, Batterham, Elsworth, Hawkins, and Buchbinder (2013) ความรู้ด้านสุขภาพได้กลายเป็นแนวคิดที่สำคัญมากขึ้นในงานด้านสาธารณสุข Osborn ได้พัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อนำมาทำนายกำหนดนโยบายและขับเคลื่อนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนทั่วไป ผู้ป่วย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการสัมภาษณ์ ผู้ป่วยเพื่อจัดทำเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน และเก็บข้อมูลในประชาชนทั่วไป ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) พบว่า มี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (Feeling understood and supported by healthcare providers) หมายถึง ให้ความร่วมมือกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพเป็นอย่างดี และไว้วางใจ เชื่อถือในคำแนะนำของผู้ให้บริการด้านสุขภาพเพื่อช่วยให้เข้าใจและสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองได้ 2) มีแหล่งเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพเพียงพอในการจัดการสุขภาพตนเอง (Having sufficient information to manage my health) หมายถึง รู้สึกมีความเชื่อมั่นว่าเรามีข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตและจัดการเงื่อนไขด้านสุขภาพและตัดสินใจได้ 3) ความกระตือรือร้นในการจัดการสุขภาพของตนเอง (Actively managing my health) หมายถึง รับรู้ความสำคัญและสามารถที่จะรับผิดชอบสุขภาพของตนเอง มีความกระตือรือร้นในการดูแลและสุขภาพของตนเองและตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของเขา จัดลำดับการจัดการสุขภาพของตนเอง 4) แรงสนับสนุนทางด้านสุขภาพ (Social support for health) หมายถึง ผู้ให้การสนับสนุนการบริการสุขภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพ 5) ประเมินข้อมูลด้านสุขภาพได้ (Appraisal of health information) หมายถึง สามารถที่จะแยกแยะข้อมูลที่ดีและข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือได้ สามารถแก้ปัญหาข้อมูลที่มีความขัดแย้งด้วยตัวเองหรือได้รับความช่วยเหลือจากคนอื่น 6) ความสามารถในการเข้ามามีส่วนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ (Ability to actively engage with healthcare providers) หมายถึง มีความกระตือรือร้นเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและมีความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการด้านสุขภาพได้ มีความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ให้บริการได้เมื่อจำเป็น เขาจะปฏิบัติอย่างนั้นจนเขาได้ในสิ่งที่เขาต้องการ เพิ่มความสามารถให้กับตนเอง 7) การแสวงหาข้อมูลระบบ

บริการสุขภาพ (Navigating the healthcare system) หมายถึง สามารถที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับการบริการและสนับสนุนข้อมูลในสิ่งที่เขาต้องการ สามารถที่จะโน้มน้าวหรือหาใครสักคนมาช่วยเรื่องการใช้ระบบบริการ 8) ความสามารถในการหาข้อมูลที่ดีด้านสุขภาพ (Ability to find good information) หมายถึง เป็นผู้สำรวจข้อมูลด้านสุขภาพ มีความสามารถในการหาข้อมูลได้หลากหลาย และเป็นปัจจุบัน 9) เข้าใจความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในด้านการอ่านและการเขียนข้อมูลด้านสุขภาพ (Understanding health information well enough to know what to do) หมายถึง สามารถที่จะเข้าใจการเขียนข้อมูลด้านสุขภาพ (เพิ่มข้อมูลทางตัวเลข) ที่สัมพันธ์กับสุขภาพและสามารถเขียนแบบฟอร์มทางสุขภาพที่จำเป็นได้ แนวคิดการจำแนกองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Osborn et al. (2013) เพื่อใช้สำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน ประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาความต้องการการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเป็นรายบุคคล

สรุปได้ว่า จากการทบทวนวรรณกรรมองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญต่อระบบบริการสุขภาพ เนื่องด้วยความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถของประชาชนให้สามารถดูแลสุขภาพตนเอง ประกอบด้วยด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ

2.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยได้ทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาว่าตัวแปรปัจจัยที่น่าจะมีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 2.1.3.1) ปัจจัยบุคคล 2.1.3.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.3.1 ปัจจัยในระดับบุคคลที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ปัจจัยบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ลักษณะทางประชากร สังคม เศรษฐกิจ และความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ

(1) เพศ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย ในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และเกาหลี ศึกษาความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับเพศ ในการศึกษา Brian, Daniel, Wanzhu, Jingwei, and Michael (2008) พบว่าเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย นอกจากนี้ในงานศึกษา Christian, Katherine, Andrew, and Jane (2007) พบว่าเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชายถึง 2.04 เท่า และ Halverson et al. (2013) พบว่าเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย ถึง 1.77 เท่า และเพื่อให้เข้าใจว่าทำไมเพศหญิงถึงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าเพศ

ชาย ในการศึกษาของ H. Y. Lee, Lee, and Kim (2015) จึงศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชากรวัยผู้ใหญ่ ตั้งคำถามว่าผู้หญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชายจริงหรือ กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-92 ปี ประมาณ 492-759 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่ยินดีตอบคำถามประเด็นคำถามแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1.ด้านความเข้าใจการกรอกแบบฟอร์มทางการแพทย์ 2.ด้านความเข้าใจในวิธีการใช้ยา และ 3.ด้านความเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเขียนไว้ พบว่า เพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย ทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ เพศหญิงจะมีความเข้าใจด้านการกรอกแบบฟอร์มทางการแพทย์ สามารถเข้าใจวิธีการใช้ยา และเข้าใจข้อมูลภาษาทางการแพทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนได้มากกว่าเพศชาย (H. Y. Lee et al., 2015) ในขณะที่ การศึกษาของ Reisi et al. (2014) ประเทศสาธารณรัฐโคโซโว และ Toci et al. (2013) ประเทศอิหร่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรผู้สูงอายุ ประมาณ 354-1753 คน พบว่า เพศชายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศหญิง ดังนั้น จึงไม่อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับเพศ จากการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับเพศ ว่ามีความสัมพันธ์กันแต่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจเนื่องมาจากช่องว่างทางการศึกษาระหว่างผู้หญิงและผู้ชายลดลง ทำให้ผู้หญิงรุ่นใหม่มีการศึกษาเพิ่มขึ้นกว่าและมีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย

(2) อายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่ผู้ที่มีอายุน้อยจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีอายุมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ไต้หวัน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐโคโซโว อิหร่าน และจีน ศึกษาความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มคนที่มีอายุแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่เข้ามารับการรักษาและให้ความรู้ด้านสุขภาพระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล มีอายุระหว่าง 18-90 ปี ประมาณ 114 – 2,274 คน ใช้แบบสอบถามวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคของผู้ป่วย พบว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ และแนวโน้มที่พบ คือประชาชนที่มีอายุมากขึ้น (Shoou-Yih, Tzu-I, Yi-Wen, & Ken, 2010) โดยประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และปานกลางจะมีอายุมากกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ และผู้ที่มีอายุน้อย จะมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีอายุมาก (Brian et al., 2008; Liu, Liu, Li, & Chen, 2015; Mollakhalili, Papi, & Hasanzadeh, 2014; Protheroe et al., 2015; Reisi et al., 2014; Williams et al., 1998; Yoshida, Iwasa, Kumagai, Suzuki, & Yoshida, 2014) ในงานศึกษา Baker, Gazmararian, Sudano, and Patterson (2000) กล่าวว่า ประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุเพิ่มขึ้น 1 ปี คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพลดลง 1.4 คะแนน และเมื่อควบคุมปัจจัย เพศ เชื้อชาติ และการศึกษาแล้ว พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้น 1 ปี คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพลดลง 1.3 คะแนน เช่นเดียวกับการศึกษา Christian et al. (2007), Toci et al. (2013) และ Halverson et al. (2013) กล่าวว่า

อายุที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 1.04 เท่า ,0.9 เท่า และ 1.44 เท่า ตามลำดับ นอกจากนี้ ในการศึกษา Sophie and Andrew (2012) ยังกล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์กับการตายของผู้สูงอายุ คือ กลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีโอกาสตาย เท่ากับ 1.40 (95% CI = 1.15-1.72) และกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพปานกลางมีโอกาสตาย เท่ากับ 1.15 (95% CI = 0.94-1.41) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง ในขณะที่ Aranha, Patal, Panaich, and Cardozo (2015) ศึกษาประชากรสูงอายุที่เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง ในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ใช้แบบสอบถาม พบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสำหรับประชากรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไประหว่างประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี และมากกว่า 75 ปี แตกต่างกัน คือ ประชากรที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสูงกว่าประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี เช่นเดียวกันกับผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีคะแนนมากกว่า ประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี ดังนั้น จึงไม่อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มอายุ จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าผู้ที่มีอายุน้อยส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีอายุมาก ส่วนหนึ่งน่าจะเป็นเพราะประชากรรุ่นใหม่มีแนวโน้มที่มีการศึกษาดีกว่า

(3) การศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ในการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ไต้หวัน สาธารณรัฐโคโซโว อิหร่าน และญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-92 ปี ประมาณ 114-3,260 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคต่อหิน ที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม พบว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยแนวโน้มที่พบ คือ ประชาชนที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ (Shoou-Yih et al., 2010) นอกจากนี้ ประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำส่วนใหญ่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย (Baker et al., 2000; Brian et al., 2008; Ervin et al., 2013; Howard, Sentell, & Gazmararian, 2006; Juzych et al., 2008; Liu et al., 2015; Mollakhalili et al., 2014; Protheroe et al., 2015; Reisi et al., 2014; Toci et al., 2013; Williams et al., 1998; Yoshida et al., 2014) นอกจากนี้ในการศึกษา Christian et al. (2007) กล่าวว่า ปัจจัยเสี่ยงของความรอบรู้ด้านสุขภาพขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาผู้ที่มีการศึกษาต่ำจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงถึง 2.84 เท่า และผู้ที่ไม่มีการศึกษาจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงถึง 7.46 เท่า จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มี

การศึกษาต่ำ เนื่องด้วยผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความสามารถขั้นพื้นฐานในการอ่านออกเขียนได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

(4) สถานภาพสมรส

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าสถานภาพสมรสสมรสส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก ในประเทศสาธารณรัฐโคโซโว และสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรสูงอายุ ประมาณ 354-14,592 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามวัดความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าสถานภาพโสด หม้าย และหย่า (Bohanny et al., 2013; Reisi et al., 2014; Rikard, Thompson, McKinney, & Beauchamp, 2016) ในขณะที่การศึกษา Mollakhalili et al. (2014) ประเทศอิหร่าน และ Karimi, Kevvanara, Hosseini, Jazi, and Khorasani (2014) ประเทศอิสฟานฮาน ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 18-65 ปี จำนวน 300-384 คน เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ด้านสุขภาพเป็นแบบสอบถาม พบว่า ผู้ที่มีสถานภาพโสดมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรส ดังนั้น จากการศึกษาจึงไม่อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับสถานภาพสมรส เนื่องด้วยคนโสดส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุน้อยแต่มีการศึกษาสูงกว่าคนที่แต่งงานแล้ว ในขณะที่คนที่แต่งงานได้รับการดูแลและความห่วงใยจากคู่สมรสที่คอยให้การช่วยเหลือค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกันเมื่อยามเจ็บป่วย

(5) เขตที่อยู่อาศัย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองมีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบท ในประเทศสาธารณรัฐโคโซโว และสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-79 ปี ประมาณ 1,753-1,841 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม พบว่า เขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตกึ่งเมือง และเขตเมืองเช่นกัน (Ervin et al., 2013; Halverson et al., 2013) ดังนั้น จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท เนื่องด้วยการกระจายของแหล่งการศึกษาอาจจะไม่เท่าเทียมกันในเขตเมืองและเขตชนบท

(6) รายได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่มีรายได้สูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ในประเทศอังกฤษ ไต้หวัน สาธารณรัฐโคโซโว อิหร่าน และจีน กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-90 ปี ประมาณ 354-1,753 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม พบว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซนต์มีความฉลาดทางสุขภาพต่ำ โดยแนวโน้มที่พบ คือประชาชน

ที่มีรายได้ของครอบครัวน้อย (Shoou-Yih et al., 2010) ผู้ที่มีรายได้ต่ำมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูง และผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนมากมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนน้อย (Christian et al., 2007; Liu et al., 2015; Reisi et al., 2014; Toci et al., 2013) นอกจากนี้ ในการศึกษา Halverson et al. (2013) ศึกษาประชากรกลุ่มป่วยโรคมะเร็ง พบว่าระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบรายได้ผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 100,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปีจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ 15,000-29,999 เหรียญต่อปี ถึง 2.11 เท่า และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปี ถึง 2.24 เท่า ดังนั้น จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่าผู้ที่มีรายได้สูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ เนื่องด้วยผู้ที่มีรายได้สูงมีทุนทรัพย์เพียงพอในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเองได้

(7) ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าผู้ที่มีความตระหนักรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ในการศึกษา Reading et al. (2017) ประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 12,517 คน ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับความตระหนักรู้ โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษากภาวะการเต้นของหัวใจผิดปกติและมีการติดตาม พบว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีความตระหนักรู้ทางด้านสุขภาพ สนใจศึกษาหาข้อมูลและสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง แตกต่างกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำไม่มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของตนเอง เช่นเดียวกับการศึกษา Edwards M, Wood F, Davies M, and Edwards A (2012) ประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 22-76 ปี จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ พบว่า การกระตุ้นจากสัญญาณเตือนเป็นแรงจูงใจภายในตัวบุคคลที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตน จึงต้องการแสวงหาหรือค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่จะช่วยอธิบายวิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการของโรค จนทำให้รู้สึกเข้าใจอาการและผลกระทบของยาที่เกิดขึ้นกับตนเอง และการจัดการกับอารมณ์ เนื่องจากมีความต้องการทราบข้อมูลข่าวสารด้านการรักษาโรคและข้อจำกัดที่สำคัญในการรักษา ก่อนการตัดสินใจรักษาโรคด้วยทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะรู้ว่าจะไปหาแหล่งข้อมูลได้ที่ไหน สามารถเข้าใจข้อมูลความรู้ที่ได้รับ และรู้เรื่องวิธีการใช้ยาเป็นอย่างดี รู้ว่าสาเหตุของโรคมมาจากอะไร มีการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านโรคใช้ข้ออักเสบทุกครั้งเมื่อไปพบแพทย์ รวมทั้งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต วารสารวิชาการทางการแพทย์ และนิตยสารทางการแพทย์ (Ellis, Mullan, Worsley, & Pai, 2012; Jordan, Buchbinder, & Osborne, 2010) ดังนั้น จากการศึกษาจึงสรุปได้ว่าผู้ที่มีความตระหนักรู้ด้านสุขภาพสูงน่าจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เนื่อง

ด้วยความตระหนักเป็นตัวช่วยหรือแรงกระตุ้นภายในตัวบุคคลที่สำคัญ เมื่อมีเหตุการณ์มากระทบทำให้รู้สึกต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดเดิมและพัฒนาตนเองไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

สรุปได้ว่า จากการทบทวนวรรณกรรม ความแตกต่างกันระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับปัจจัยบุคคล ได้แก่ ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนในบางปัจจัยเนื่องด้วยอาจมาจากบริบทที่แตกต่างกัน จึงขอสรุปตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ปัจจัย	ข้อสรุป
เพศ	ไม่สามารถสรุปได้
อายุ	ไม่สามารถสรุปได้
การศึกษา	ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ
สถานภาพสมรส	ไม่สามารถสรุปได้
เขตที่อยู่อาศัย	ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท
รายได้	ผู้ที่มีรายได้สูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ
ความตระหนัก	ผู้ที่มีความตระหนักด้านสุขภาพมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ขาดความตระหนัก

2.1.3.2 ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ

(1) การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ากระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ ในประเทศสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคต่อ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 87 – 630 คน กิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค วิธีการดูแลสุขภาพตนเอง และการเยี่ยมบ้านเพื่อให้คำแนะนำด้านสุขภาพที่จำเป็นต่อผู้ป่วย พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (Hilary et al., 2005; Nunzia, Taneya, Alan, Sheila, & Fei, 2013; Yoshida et al., 2014) นอกจากนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากและมาตามนัดอย่างสม่ำเสมอจะมีความรอบรู้

ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพน้อย ดังนั้น คนไข้ที่มีความฉลาดทางสุขภาพไม่เพียงพอ จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการให้การเรียนรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อ (เบาหวาน และความดันโลหิตสูง) และไม่สามารถที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับโรคไม่ติดต่อได้ (Juzych et al., 2008; Williams et al., 1998) จึงสรุปได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

(2) ระบบบริการสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าระบบบริการสุขภาพส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในประเทศออสเตรเลีย และอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ประมาณ 27-48 คน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์โดยการเผชิญหน้าและโทรศัพท์ที่มีส่วนทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ระบบบริการสุขภาพผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่มาให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพและการรักษาโรคกับผู้ป่วย มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีประสบการณ์ในการรู้จักหาข้อมูลด้านสุขภาพในแหล่งที่ถูกต้องและสามารถใช้ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ยิ่งไปกว่านั้นการที่ได้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และขจัดปัญหาด้านความซับซ้อนของภาษาที่ยากเกินไปให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น จึงส่งผลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น (Jordan et al., 2010; Rowlands, Shaw, Jaswal, S., & Harpham, 2015; Smith, Dixon, Trevena, Nutbeam, & Mccaffery, 2009) นอกจากนี้ Edwards et al. (2012) กล่าวว่าเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์เป็นเสมือนผู้คอยสนับสนุน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์กระทำโดยการกระตุ้นผู้ป่วยให้เข้าถึงข้อมูลด้านการรักษาโรครวมทั้งให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลการรักษาโรคก่อนที่ผู้ป่วยตัดสินใจทำการรักษาโรค จึงสรุปได้ว่าระบบบริการสุขภาพ น่าจะมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

(3) ระบบชุมชน ครอบครัว และเพื่อน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าระบบชุมชน ครอบครัว และเพื่อน ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในประเทศออสเตรเลียและอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 18-48 คน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์โดยการเผชิญหน้าและโทรศัพท์ที่มีส่วนทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ระบบชุมชน ครอบครัว เพื่อน มีบทบาทสำคัญเป็นสื่อกลางในการช่วยชี้แนะแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่ควรค้นหาเพื่อการดูแลสุขภาพ และช่วยกันวิเคราะห์และตีความข้อมูลสุขภาพที่ได้รับมา (Edwards et al., 2012; Jordan et al., 2010; Smith et al., 2009) นอกจากนี้ Rowlands et al. (2015) กล่าวว่าประวัติสุขภาพของครอบครัว เชื้อชาติ และวัฒนธรรมมีส่วนสำคัญมากสำหรับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ

ผู้ร่วมวิจัย ซึ่งจะมีความคุ้นชินกับวิถีชีวิตเดิมๆ ซึ่งค้นพบภายหลังว่ามีผลต่อสุขภาพของตนเอง จึงสรุปได้ว่าระบบชุมชน ครอบครัว และเพื่อน น่าจะมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (Health-related Behaviour Concepts)

ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น มีสาเหตุมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง เช่น การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม มากเกินไป การรับประทานผักและผลไม้ไม่เพียงพอ การขาดการออกกำลังกาย ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ได้ การสูบบุหรี่ และดื่มสุรา ในทางตรงข้ามถ้าประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ก็ย่อมส่งผลดีต่อสุขภาพ สามารถลดโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขได้ ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 2.2.1) ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ 2.2.2) การจำแนกลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ 2.2.3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ มีนักวิชาการหลายท่านให้คำจำกัดความพฤติกรรมสุขภาพใกล้เคียงกัน Kasl and Cobb (1966); Palang (1991); Walker (1990) ได้ให้ความหมายว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นการปฏิบัติทางบวกในแต่ละช่วงอายุ ที่ครอบคลุมการป้องกันโรคจะช่วยลดโอกาสการเกิดโรค และส่งเสริมสุขภาพจะช่วยยกระดับภาวะสุขภาพให้ดีขึ้นเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีหรือส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ของชีวิต สำหรับ Gochman (1998) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่าพฤติกรรมสุขภาพนอกจากจะเป็นการกระทำแสดงออกเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีแล้ว ยังหมายถึงการกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งเกิดจากการความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ การให้คุณค่า การรับรู้ และความรู้ต่างๆ และได้แสดงออกมาในลักษณะของการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติเพื่อผลดีต่อสุขภาพ ดังนั้นจากคำจำกัดความต่างๆของพฤติกรรมสุขภาพที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพหมายถึง การกระทำหรือ การแสดงออกของบุคคลที่ตอบสนองต่อการรับรู้และแสดงออกเมื่อส่งผลดีต่อสุขภาพ แต่จะไม่แสดงออกเมื่อส่งผลเสียต่อสุขภาพ เพื่อการดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี

2.2.2 การจำแนกลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ

Kasl and Cobb (1966) ได้จำแนกพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (1) พฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ (Prevention and Promotion Health Behavior) เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำในภาวะปกติ เชื่อว่าตนเองมีสุขภาพดี และไม่เคยเจ็บป่วยมาก่อน เพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ โดยการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันอันตราย (2) พฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบาย (Illness behavior) เป็นพฤติกรรมของบุคคล เมื่อเริ่มไม่แน่ใจในภาวะสุขภาพของตน คือ เริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น สงสัยว่าตนเองจะป่วย จึงต้องค้นหาอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น และ (3) พฤติกรรมการดูแลเมื่อเจ็บป่วย (Sick Role Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำหลังจากทราบผลวินิจฉัย เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากคำสั่งหรือคำแนะนำของผู้ให้การรักษา เพื่อให้หายจากการเจ็บป่วย รวมถึงการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสุขภาพร่างกายให้ดีขึ้น

Matarazzo (1984) ได้จำแนกพฤติกรรมสุขภาพ ออกเป็น 2 ลักษณะ มุ่งเน้นพฤติกรรม การป้องกันโรคเพื่อการมีสุขภาพดี ซึ่งไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย ดังนี้ (1) พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรค (Health impairing habits) ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การกินอาหารไขมันสูง เป็นต้น (2) พฤติกรรมป้องกันโรค (Health protective behavior) ได้แก่ การเข้ารับการตรวจสุขภาพ

สำหรับในประเทศไทย สุปรียา ต้นสกุล (2548) ได้จำแนกพฤติกรรมสุขภาพ ออกเป็น 4 ลักษณะ โดยแยกพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น ดังนี้ (1) การส่งเสริมสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นต้น (2) การป้องกันโรคและภัย เช่น การควบคุมอารมณ์การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มสุรา เป็นต้น (3) การรักษาพยาบาล เช่น การไปรักษาเมื่อเจ็บป่วย และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลในเรื่อง การรับประทานยา และ (4) การฟื้นฟูสุขภาพ เช่น การทำกายภาพบำบัด การใช้อุปกรณ์ เพื่อป้องกันความพิการจากการบาดเจ็บ หรือการเข้ารับคำปรึกษาเพื่อฟื้นฟูสุขภาพจิตใจ

ดังนั้น จากลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพที่นักวิชาการ Kasl and Cobb, Matarazzo และ สุปรียา มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค และ 2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย จึงสามารถสรุปเป็นตารางที่ 2 ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 การจำแนกพฤติกรรมสุขภาพตามอาการ

	พฤติกรรมสุขภาพ	
	ป้องกันโรค (Preventive care)	เมื่อเจ็บป่วย (curative care)
Kasl and Cobb (1966)	การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ	การดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย
Matarazzo (1984)	การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงและการดูแลสุขภาพ	
สุปรียา ตันสกุล (2548)	การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ	การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ

2.2.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้วิจัยได้ทบทวนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาว่าตัวแปรปัจจัยที่น่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 2.2.3.1) ปัจจัยบุคคล 2.2.3.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ และ 2.2.3.3) ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.3.1) ปัจจัยบุคคล ประกอบด้วยคุณลักษณะทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ

(1) เพศ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าเพศชาย ดังเช่นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เกาหลี และไนจีเรีย กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-71 ปี ประมาณ 866 -16,000 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามพบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าเพศชาย (Adegoke, 2010; Berrigan, Dodd, Troiano, Krebs-Smith, & Barbash, 2003; Ryu, Park, Choi, & Han, 2014) เนื่องด้วยเพศหญิงมีสนใจในการแสวงหาข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพในเรื่องการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายมากกว่าเพศชาย (Deeks, Lombard, Michelmore, & Teede, 2009) และมีพฤติกรรมเสี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุราน้อยกว่าเพศชายด้วย (Geoffrey, 2008) จากการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับเพศ โดยเพศหญิงจะมีความตระหนักเรื่องสุขภาพและให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองมากกว่าเพศชาย

(2) อายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่อายุมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าอายุน้อย ดังเช่นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา และเกาหลี เป็นการสำรวจ

ทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 19 ปีขึ้นไป ประมาณ 15,425-199,400 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม พบว่า ผู้ที่มีอายุมากมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (Berrigan et al., 2003) และเมื่อจำแนกกลุ่มอายุเป็นกลุ่มที่มีอายุ 44 ปี ขึ้นไป กับกลุ่มที่มีอายุ 19-44 ปี พบว่า กลุ่มที่มีอายุ 44 ปีขึ้นไปมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่า ผู้ที่มีอายุ 19-44 ปี (Ryu et al., 2014) เมื่อศึกษาเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุรา พบว่า ผู้ที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมเสี่ยงการสูบบุหรี่น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (Geoffrey, 2008) และผู้ที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมเสี่ยงดื่มสุราน้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อยเช่นกัน (Alverson & Kessler, 2012; Geoffrey, 2008) ในขณะที่การศึกษาเดียวกันของ Geoffrey (2008) ศึกษาความแตกต่างระหว่างอายุกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยมีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก โดย King et al. (2000) ประเทศเกาหลี กล่าวว่า ผู้ที่มีอายุมากจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะไม่ออกกำลังกายเป็น เป็น 0.98 เท่า ของผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (King et al., 2000) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มผู้ที่มีอายุ 18-29.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานช่วงเวลาว่างเป็น 2.03 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) กลุ่มผู้ที่มีอายุ 30-39.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานช่วงเวลาว่างเป็น 1.64 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) กลุ่มผู้ที่มีอายุ 40-49.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานช่วงเวลาว่างเป็น 1.39 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการขี่จักรยานเพื่อใช้เดินทางกลุ่มผู้ที่มีอายุ กลุ่มผู้ที่มีอายุ 30-39.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานเป็น 1.68 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) และกลุ่มอายุ 18-29.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานเป็น 1.55 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) กลุ่มผู้ที่มีอายุ 40-49.99 ปี จะมีพฤติกรรมการขี่จักรยานเป็น 1.20 เท่าของกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี (กลุ่มอ้างอิง) (Kienteka, Reis, & Rech, 2014) จากการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับอายุ โดยผู้ที่มีอายุมากจะให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย เนื่องด้วยเป็นวัยที่ต้องรับผิดชอบในการดูแลครอบครัว ยกเว้นด้านการออกกำลังกายผู้ที่มีอายุน้อยจะให้ความสนใจมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก

(3) ระดับการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ดังเช่นการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ไนจีเรีย เกาหลี และบราซิล กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ประมาณ 340-199,400 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม พบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ (Adegoke, 2010; Berrigan et al., 2003; King et al., 2000; Ryu et al., 2014) และเมื่อศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มที่มีจำนวนปีการศึกษาต่ำสุด 0-11 ปีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นประจำมากกว่ากลุ่มจำนวนปีการศึกษา 12-15 ปี และ มากกว่า 16 ปี ขึ้นไป และกลุ่มที่มีจำนวนปีการศึกษาต่ำสุด 0-11 ปีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกาย

อย่างน้อยกว่ากลุ่มจำนวนปีการศึกษา 12-15 ปี และ มากกว่า 16 ปี ขึ้นไป (Lantz et al., 1998) และ ยังพบว่าอีกว่าในพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้ที่มีการศึกษาน้อย จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะไม่ออกกำลังกาย เป็น 1.18 เท่า ของผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า (King et al., 2000) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เนื่องด้วยผู้ที่มีการศึกษามีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพที่หลากหลายได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

(4) สถานภาพสมรส

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสมีแนวโน้มที่จะ มีพฤติกรรมสุขภาพส่งเสริมสุขภาพและลดพฤติกรรมเสี่ยงดีกว่าสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก ใน การศึกษาประเทศเนเธอร์แลนด์ เกาหลี และเดนมาร์ค ในการศึกษาของ Joung, Stronks, Mheen, and Mackenbach (1995) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16,311 คน พบว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรสมีพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพ (การบริโภคอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย) ได้ดีกว่าสถานภาพสมรสโสด และ ผู้ที่มีสถานภาพสมรสก็มีพฤติกรรมเสี่ยง (บุหรี และสุรา) น้อยกว่าสถานภาพสมรสโสด นอกจากนี้ Yim et al. (2012) ได้ศึกษาเปรียบเทียบด้านพฤติกรรมเสี่ยง การสูบบุหรีและดื่มสุรา เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรีในเพศหญิงที่เป็นโสด หม้าย หย่า มีพฤติกรรมเสี่ยงสูบบุหรี เป็น 2.27 เท่า ของเพศหญิงที่มีสถานภาพสมรส พฤติกรรมการดื่มสุรา ในเพศหญิงที่เป็นโสด หม้าย หย่า มีพฤติกรรมเสี่ยงดื่มสุราเป็น 5.33 เท่า ของเพศหญิงที่มีสถานภาพสมรส ในการศึกษาของ Osler, McGue, Lund, and Christensen (2008) ศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นฝาแฝดที่แต่งงานและโสด พบว่า ฝาแฝดที่เป็นโสดจะมีสุขภาพจิตและการออกกำลังกายที่แย่กว่าฝาแฝดที่แต่งงานมีครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าฝาแฝดที่เป็นโสดที่มีภาวะสุขภาพจิตแย่งจะมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรีและดื่มสุรา มากกว่าฝาแฝดที่แต่งงานมีครอบครัว ในขณะที่การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา เกาหลี และบราซิล พบประเด็นตรงกันข้าม ในด้านพฤติกรรมเสี่ยง คือผู้ที่สมรสแล้วมีพฤติกรรมเสี่ยงสูบบุหรีและดื่มสุรา มากกว่าผู้ที่ยังไม่สมรส (Geoffrey, 2008) และในประเด็นการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย พบว่า เพศหญิงที่เป็นโสดมีพฤติกรรมออกกำลังกายเป็น 0.65 เท่า ของเพศหญิงที่มีสถานภาพสมรส เช่นเดียวกัน เพศชายที่เป็นโสด หม้าย หย่า มีพฤติกรรมออกกำลังกายเป็น 2.06 เท่า ของเพศชายที่มีสถานภาพสมรส (Yim et al., 2012) นอกจากนี้ยังพบอีกว่า กลุ่มโสด หม้าย หย่า จะมีพฤติกรรมซีจรรย์านช่วงเวลาว่างเป็น 1.1 เท่า และมีพฤติกรรมซีจรรย์านเพื่อ การเดินทางเป็น 1.28 เท่า ของกลุ่มสมรส อยู่ด้วยกันแต่ยังไม่ได้สมรส (กลุ่มอ้างอิง) (Kienteka et al., 2014) จาก การศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับสถานภาพสมรส ด้วยวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน กลุ่มที่แต่งงานจะได้รับอิทธิพลจากคู่สมรสและครอบครัวเป็นตัวกำหนดการดูแลสุขภาพ ในขณะที่ กลุ่มโสด หม้าย หย่า จะเป็นกลุ่มที่จะมีอิสระทางความคิดมากกว่า การดูแลสุขภาพจึงขึ้นอยู่กับความ พึงพอใจที่จะดูแลสุขภาพและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ

(5) เขตที่อยู่อาศัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบท ดังเช่นงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา ฟินแลนด์ ไทเป และเกาหลี กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 20-80 ปี ประมาณ 350-4,272 คน พบว่า ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท (Ryu et al., 2014) นอกจากนี้เมื่อศึกษาเปรียบเทียบในประเด็นการออกกำลังกาย พบว่า ประชากรที่อาศัยอยู่นิวเฮา จะมีโอกาสที่จะไม่ออกกำลังกายเป็น 1.46 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น (King et al., 2000) และมีพฤติกรรมการบริโภคไขมันสูง มีความชุกมากในชนบท มากกว่า ในเมือง และกึ่งเมือง (Fogelholm et al., 2006) และประเด็นพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ประชากรชายในเมืองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าประชากรชายในชนบท (Chang, Mcaliter, Taylor, & Chan, 2016) ในขณะที่การศึกษาของ Chang et al. (2016) พบประเด็นที่ตรงกันข้าม คือพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่าประชากรในเมืองมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่สูงกว่าประชากรในชนบท จากการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับเขตที่อยู่อาศัย ซึ่งผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท

(6) รายได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ที่มีรายได้สูงจะมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ดังเช่นในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นประชากรวัยผู้ใหญ่ ประมาณ 3,617-15,425 คน พบว่า ผู้ที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ (Berrigan et al., 2003; Geoffrey, 2008) นอกจากนี้เมื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงการสูบบุหรี่ ในการศึกษาของ Lantz et al. (1998) กล่าวว่า กลุ่มที่มีรายได้ต่ำมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงเป็น 2.77 เท่าของกลุ่มที่มีรายได้สูง และกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางมีโอกาสเสี่ยงที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง เป็น 2.14 เท่า ของกลุ่มที่มีรายได้สูง และกลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุด น้อยกว่า 10,000 ดอลลาร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 10,000-20,000 ดอลลาร์ และ มากกว่า 30,000 ดอลลาร์ ขึ้นไป จากการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับรายได้มีความแตกต่างกัน ผู้ที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ

สรุปได้ว่า จากการทบทวนวรรณกรรม ความแตกต่างกันระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับปัจจัยบุคคล ได้แก่ ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนในบางปัจจัย เนื่องด้วยอาจมาจากบริบทที่แตกต่างกัน จึงขอสรุปตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ

ปัจจัย	ข้อสรุป
เพศ	เพศหญิงมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าเพศชาย
อายุ	ไม่สามารถสรุปได้
การศึกษา	ระดับการศึกษาสูงมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าระดับการศึกษาต่ำ
สถานภาพสมรส	ไม่สามารถสรุปได้
เขตที่อยู่อาศัย	ไม่สามารถสรุปได้
รายได้	รายได้สูงมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ารายได้ต่ำ

2.2.3.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ

(1) การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การเรียนรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เป็นงานวิจัยในประเทศเนเธอร์แลนด์ อังกฤษ และ สหรัฐอเมริกา เป็นการวิจัยแบบทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108-479 กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมคำแนะนำเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการกำหนดอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การควบคุมน้ำหนัก การลดการดื่มแอลกอฮอล์และการเลิกสูบบุหรี่ การให้ยา และมีการติดตามเป็นระยะ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้น ลดการกินไขมัน เพิ่มการกินผักผลไม้มากขึ้น ได้ดีกว่าตีควบคุม (Gillison et al., 2015; Vermunt et al., 2013) นอกจากกลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 40% ลดการดื่มแอลกอฮอล์ 14% เพิ่มการออกกำลังกาย 11% หยุดสูบบุหรี่ และ 8% มีน้ำหนักตัวปกติ (Pu et al., 2015) และเมื่อทำนายโอกาสที่จะน้ำหนักลดในกลุ่มตัวอย่างภายในหลังทดลองในเดือนที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ลดไขมันและเพิ่มผักผลไม้ จะมีโอกาสลดน้ำหนักได้เป็น 0.2 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่กินไขมันมากและกินผักผลไม้ น้อย และเมื่อทำนายโอกาสที่จะน้ำหนักลดในกลุ่มตัวอย่างภายในหลังทดลองในเดือนที่ 12 พบว่า จะมีโอกาสลดน้ำหนักได้เป็น 0.1 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่กินไขมันมากและกินผักผลไม้ น้อย (Gillison et al., 2015) จากการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพกับการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมน้อย

(2) การเรียนรู้จากสังเกตตัวแบบ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การเรียนรู้จากต้นแบบด้านสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ การเรียนรู้จากตัวแบบสามารถเป็นได้ทั้งสื่อบุคคลต้นแบบ และสื่อสุขภาพต่าง เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ โทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม งานวิจัยที่ค้นพบ การเรียนรู้ด้านสุขภาพโดยใช้บุคคลต้นแบบเป็นงานวิจัยในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 108 คน คนที่มีความเสี่ยงจะเป็นเบาหวานและโรคหัวใจ ระยะเวลาในการทดลอง 12 เดือน โดยเรียนรู้จากต้นแบบมาให้คำแนะนำ สร้างแรงกระตุ้นและความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เรื่องความสำคัญของการออกกำลังกาย ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหากมีน้ำหนักเกิน กินอย่างไรดีต่อสุขภาพ และกระตุ้นให้กระทำอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลเป็นระยะๆ หลังจบการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกินผักผลไม้มากขึ้น และลดการกินไขมันมากกว่ากลุ่มทดลอง เมื่อทำนายโอกาสที่จะน้ำหนักลดในกลุ่มตัวอย่างภายในหลังทดลองในเดือนที่ 12 พบว่า จะมีโอกาสลดน้ำหนักได้เป็น 0.1 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่กินไขมันมากและกินผักผลไม้ น้อย (Gillison et al., 2015) และงานวิจัยที่ใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 30-79 ปี เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เรื่องโรคหัวใจ วิธีการป้องกัน เพื่อลดความเสี่ยงการเป็นโรคหัวใจ จำนวนสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้มีทั้งสิ้น 28 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเสี่ยงเกิดกระบวนการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตสุขภาพตนเองส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหัวใจดีกว่าก่อนการทดลอง (Aldana et al., 2008) จากการชี้ให้เห็นการเรียนรู้จากการสังเกตต้นแบบส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

2.2.3.3) ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีส่วนเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมสุขภาพ เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา จีน เกาหลี กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-90 ปี ประมาณ 154-1,452 คน ที่มีความสามารถในการอ่านหนังสือได้ และยินดีเข้าร่วมวิจัย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การออกกำลังกายและการตรวจสุขภาพเป็นประจำ ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีความรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ การมีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกินไก่ทอดน้อย และกินผักสดบ่อยๆ (Katherine, Lauren, Ashley, & Stephanie, 2012; E. Y. Lee, Lee, & Moon, 2016; Liu et al., 2015; Suka et al., 2015; Xinying, 2013) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นไปจะมีโอกาสที่จะกินผักและผลไม้เพิ่มขึ้นเป็น 1.02 เท่า ของผู้ที่ไม่กินผักและผลไม้ ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่จะมีแนวโน้มที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่สูบบุหรี่ เป็น 1.02 เท่า (Christian et al.,

2007) ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเรื่องการใช้ยา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตด้วย (Schillinger et al., 2002; Shibuya et al., 2011; Williams et al., 1998) ดังนั้นจึงควรให้เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพให้ข้อมูลทั้งหมดกับลูกค้า โดยเฉพาะผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำสุด จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพก็จะส่งผลให้มีลดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ WHO (2013) กล่าวว่า ยิ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เป็นผลทำให้มีทางเลือกด้านสุขภาพน้อย มีพฤติกรรมเสี่ยงมากขึ้น สุขภาพแย่ลง การจัดการตนเองน้อยและต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลมากขึ้น จากการชี้ให้เห็นความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม

การเรียนรู้ เป็นปัจจัยสาเหตุที่มีความสัมพันธ์กับกำหนดพฤติกรรมของแต่ละบุคคลให้แสดงออกหรือไม่แสดงออก มีนักวิชาการที่ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกปฏิบัติที่ได้รับจนเกิดเป็นพฤติกรรมถาวร โดยผ่านการมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การอ่าน และการใช้เทคโนโลยี (Bloom, 1985; Kimble, 1961)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นศึกษาการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ที่ แบนดูรา (Bandura, 1986) พัฒนาขึ้น จากความเชื่อที่ว่าสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นจากปัจจัยด้านบุคคล (Personal Factor) และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment) เป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ทั้งนี้ Bandura (1989) ได้กล่าวเพิ่มว่า ความสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม โดยความสัมพันธ์ในบางปัจจัยอาจจะมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัย และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรม ดังนี้

ปัจจัยด้านบุคคลเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม เช่น เพศ อายุ การศึกษา ความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตัวเอง เป้าหมายและเจตนา

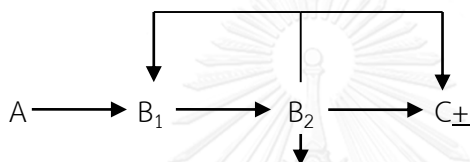
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม เช่น กระบวนการเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดู และการชักชวน

Bandura (1986) มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดจากการเรียนรู้ และสามารถเรียนรู้ได้โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Direct Experience) และการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ (Observational Modeling) ดังนี้

2.3.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Direct Experience)

การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เป็นผลมาจากการที่บุคคลได้รับผลจากการกระทำของตนเองทั้งที่เป็นด้านบวกและด้านลบ คือเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เข้ามากระตุ้น ก็จะแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งผลจากการแสดงพฤติกรรมก่อให้เกิดผลดี ก็จะยังคงทำต่อไป ในทางตรงข้ามถ้าการแสดงพฤติกรรมนั้นก่อให้เกิดผลร้ายกับตัวเรา ก็จะเลิกปฏิบัติหรือละทิ้งพฤติกรรมนั้น แสดงว่าตัวเราได้เกิดการเรียนรู้ทางปัญญา (Cognitive Capacities) ในการพิจารณาก่อนแสดงพฤติกรรม ดังรูปที่ 2

รูปที่ 2 กระบวนการทางการใช้ปัญญาในการพิจารณาก่อนแสดงพฤติกรรม



A หมายถึง สภาพแวดล้อมหรือสิ่งเร้า

B₁ หมายถึง พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือ ปัญญา (Cognitive) และองค์ประกอบส่วนบุคคล (Personal Factor) ซึ่งเชื่อว่าเป็นตัวกำหนดให้ B₂ เกิดขึ้น

B₂ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกมา (Overt Behavior)

C_± หมายถึง ผลที่ได้มีทั้งผลทางบวก (C+) และผลทางลบ (C-)

2.3.2 การเรียนรู้จากการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Modeling)

การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ เป็นผลมาจากการเรียนรู้โดยการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบต่างๆ ตามสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ตัวแบบที่เป็นชีวิตจริง (Live Model) เป็นตัวแบบที่ตัวเราพบเจอในชีวิตจริง เช่น พ่อ แม่ พี่น้อง ญาติ ครู เพื่อน เป็นต้น 2) ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Model) เป็นตัวแบบที่พบเห็นโดยผ่านสิ่งต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ ทีวี หนังสือพิมพ์ การ์ตูน นิยาย เป็นต้น ตัวแบบทั้ง 2 ชนิด นี้มีผลต่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แต่ตัวแบบสัญลักษณ์จะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมได้มากกว่า ตัวแบบเหล่านี้มีอิทธิพลทำให้คนบางคนแสดงพฤติกรรม หรือไม่แสดงพฤติกรรม ก็เนื่องมาจากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากตัวแบบ ไม่ใช่การเลียนแบบพฤติกรรม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ผ่านกระบวนการทางปัญญาภายในตัวเราก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งการเรียนรู้จากการสังเกตนี้เป็นกระบวนการทางปัญญา ดังนั้น Bandura (1986) จึงได้แบ่งการเรียนรู้จากการสังเกตออกเป็น 4 กระบวนการ คือกระบวนการใส่ใจ (Attention

Processes) กระบวนการจดจำ (Retention Processes) กระบวนการทำตาม (Reproduction Processes) และกระบวนการจูงใจ (Motivational Processes) ดังนี้

2.3.2.1) กระบวนการสนใจ (Attention Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตมีความสนใจในตัวแบบ จึงจะมีความคิดอยากลอกเลียนแบบ และแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบ ซึ่งตัวแบบจะต้องมีลักษณะเด่น มีชื่อเสียง น่าดึงดูดหรือมีลักษณะคล้ายกับผู้สังเกต เช่น เพศ วัย สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้การนำเสนอของตัวแบบจึงต้องแสดงพฤติกรรมง่ายไปหายาก มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน เป็นต้น

2.3.2.2) กระบวนการจดจำ (Retention Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตจดจำพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกได้ ซึ่งการจะจดจำได้นั้น ตัวแบบจะต้องเป็นสิ่งที่ผู้สังเกตมีความคุ้นเคยหรือไม่ก็จะต้องเห็นบ่อยๆ ก็จะช่วยให้กระบวนการจดจำนั้นเป็นไปได้ด้วยดี

2.3.2.3) กระบวนการทำตาม (Reproduction Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกตจดจำพฤติกรรมของตัวแบบได้ดีแล้ว ก็จะนำไปสู่กระบวนการทำตามตัวแบบ ซึ่งกระบวนการทำตามนี้จะทำให้ได้ดั่งนั้น ต้องมีการให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยการลองทำตามพฤติกรรมของตัวแบบ รวมทั้งความสามารถเดิมที่ผู้สังเกตมีอยู่ก็จะช่วยทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมนั้นได้ง่ายขึ้น

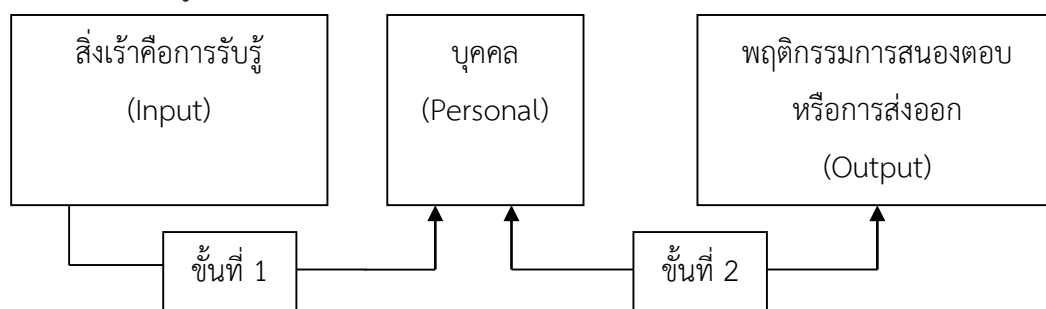
2.3.2.4) กระบวนการจูงใจ (Motivation Process) เป็นการกระบวนการที่ผู้สังเกตตัดสินใจที่จะทำตามพฤติกรรมของตัวแบบ โดยพิจารณาจากสิ่งล่อใจหรือการได้รับการเสริมแรง เช่น การยอมรับจากสังคม ชื่อเสียงเกียรติยศ หรืออาจเป็นวัตถุประสงค์ของ ทำให้ผู้สังเกต แสดงพฤติกรรมตามตัวแบบได้ชัดเจนขึ้น

ด้วยเหตุนี้ การเรียนรู้ทางปัญญาสังคมด้วยการสังเกตจากตัวแบบจึงสามารถแยกได้เป็น 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 เป็นชั้นการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition)

ชั้นที่ 2 เป็นชั้นการแสดงออก (Performance) ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 การเรียนรู้ทางปัญญาสังคมด้วยการสังเกตจากตัวแบบ



ชั้นการรับมาซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition) ชั้นการแสดงออก (Performance)

2.4 ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพจากความเชื่อที่ว่า เมื่อบุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรคก็จะส่งผลให้เกิดความกลัว และจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดีและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพจึงเป็นการอธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคและเมื่อเจ็บป่วย โดย Rosenstock (1974) กล่าวว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นการรับรู้ของบุคคลที่ตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นโทษต่อสุขภาพจากพื้นฐานความเชื่อที่ว่า 1. มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค 2. ความรุนแรงของโรค และผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 3. การปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพที่ดีและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อประโยชน์ต่อตนเองซึ่งจะช่วยลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงต่อการเป็นโรค และไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาสังคม ได้แก่ ค่าใช้จ่าย เวลา ความไม่สะดวก เป็นต้น

ในระยะต่อมา Becker, Marshall, Drachman, Robert, and Kirscht (1974) ได้มีการปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเพิ่ม 2 ตัวแปรที่มีความสำคัญเพื่อนำมาอธิบายพฤติกรรมป้องกันโรคของบุคคล ได้แก่ สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติและปัจจัยร่วม ดังนั้นการจำแนกองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่

2.4.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility)

ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ยิ่งบุคคลได้รับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมามากก็จะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคมายิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามเมื่อบุคคลใดได้รับรู้ว่าบุคคลมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคน้อย ก็จะมีแนวโน้มที่จะขาดการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อการป้องกันโรค การรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคของของแต่ละบุคคลจึงความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการรับรู้ที่ตนเองมีโอกาสร้อยละเพียงใด ดังนั้นจึงเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลใส่ใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค

2.4.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Seriousness)

ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ความร้ายแรงหรือความรุนแรงของโรคว่ามีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน หากไม่ปฏิบัติตามก็จะมีผลทำให้เจ็บป่วย ต้องใช้เวลาในการรักษานาน มีโรคแทรกซ้อน พิกัด หรือเสียชีวิตได้ เหล่านี้ล้วนเป็นผลให้บุคคลรับรู้ความรุนแรงของโรคและมีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ แต่อย่างไรก็ตามการรับรู้ความรุนแรงของโรคก็มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความรุนแรงที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ว่ามีผลกระทบต่อตนเองมากน้อยเพียงใด เช่นเดียวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค ทำให้บุคคลรับรู้ภาวะคุกคาม (Perceived threat) ของโรคว่ามีผลกระทบต่อตนเองมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีความคิดใดที่ปราศจาก ดังนั้น ภาวะคุกคามเหล่านี้จึงมีแนวโน้มที่บุคคลจะให้ความร่วมมือเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นและมีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

2.4.3 การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรค (Perceived Benefits and Barriers)

ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งบุคคลจะปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์เมื่อเชื่อว่าผลของการปฏิบัติตนเป็นวิธีการที่ดีและเหมาะสมต่อตนเองทำให้มีสุขภาพดีลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและไม่เจ็บป่วย ยิ่งไปกว่านั้นบุคคลได้มีการประเมินแล้วว่าค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นข้อเสีย หรืออุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคต้องมีน้อยกว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของบุคคลในการปฏิบัติตนเพื่อการดูแลสุขภาพ

2.4.4 สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to Action)

สิ่งชักนำภายในเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพเช่นกัน สิ่งชักนำนั้นมีทั้งสิ่งชักนำภายใน เช่น อาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย และสิ่งชักนำภายนอก เช่น ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค บุคคลในครอบครัวป่วยเป็นโรค สิ่งต่างๆ เหล่านี้จึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่นำมาใช้อธิบาย ความพร้อมที่จะดูแลสุขภาพและรักษาโรคของบุคคลเพื่อมุ่งหวังว่าจะได้รับผลดีต่อสุขภาพเมื่อให้ความร่วมมือ ปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์และเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

2.4.5 ปัจจัยร่วม (Modifying Factors) วิทยาลัย

ปัจจัยร่วมเป็นตัวกำหนดที่สำคัญต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งปัจจัยร่วมประกอบด้วย ตัวแปรด้านประชากร เช่น เพศ อายุ ตัวแปรด้านโครงสร้าง เช่น ความซับซ้อนและผลข้างเคียงจากการรักษา ความยากง่ายของการปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ตัวแปรด้าน ปฏิสัมพันธ์ เช่น ชนิด คุณภาพ ความต่อเนื่อง และความสม่ำเสมอของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและ ผู้รับบริการ

กล่าวโดยสรุป แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถนำมาอธิบายการปฏิบัติตนเพื่อการดูแลสุขภาพและการรักษาโรคโดยมีพื้นฐานมาจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค ซึ่งการรับรู้จะเป็นตัวผลักดันให้หลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค และตัดสินใจด้วยทางเลือกที่ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบผลดีทางด้านสุขภาพกับค่าใช้จ่ายหรืออุปสรรคที่จะเกิดขึ้น รวมถึงสิ่งชักนำทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการปฏิบัติและปัจจัยร่วมอื่นๆ เช่น ตัวแปรด้านประชากร โครงสร้าง ปฏิสัมพันธ์ และ ล้วนเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดีทั้งสิ้น

2.5 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่ส่งต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อที่หากเป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถป้องกันได้โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 2.5.1 ภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 2.5.2 ผลกระทบต่อจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และ 2.5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 ภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

โรคเบาหวาน คือภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอจึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมา ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เพื่อเป็นพลังงานให้กับเซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้เหมือนปกติ และถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่เป็นระยะเวลาานาน อาจมีผลต่ออวัยวะต่างๆ ได้ เช่น ตา, ไต, ระบบประสาท และโรคหลอดเลือดหัวใจ (American Diabetes Association, 2010) เช่นเดียวกับ อูระณีย์ รัตนพิทักษ์ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ได้ให้ความหมายของโรคเบาหวาน เป็นความผิดปกติของกระบวนการภายในเซลล์ของร่างกายที่ทำให้ระดับน้ำตาลสูงในเลือดเนื่องจากความบกพร่องในการสร้างหรือหลั่งอินซูลิน เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลาานานทำให้ไปทำลายการทำงานของอวัยวะต่างๆ จนเป็นผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ ตา ไต ปลายประสาท หัวใจและหลอดเลือด

ดังนั้น จึงสามารถสรุปความหมายต่อโรคเบาหวานได้ว่า เป็นความผิดปกติของระบบภายในร่างกายเนื่องจากไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ จึงทำให้ร่างกายมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลาจะมีผลต่ออวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้ เช่น ตา ไต ระบบประสาท และหัวใจและหลอดเลือด

โรคเบาหวานสามารถแบ่งออกเป็นการจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับน้ำตาลในเลือด และจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรค ดังนี้

- 1) การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับน้ำตาลในเลือด (วิชัย เทียนถาวร, 2555)

ตารางที่ 4 การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับน้ำตาลในเลือด

กลุ่ม	ระดับน้ำตาลในเลือด	หมายถึง
ปกติ	< 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	คนที่ไม่มีอาการ ที่แสดงถึงการเป็นโรคเบาหวาน
เสี่ยง	100-125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	คนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานได้แก่ ผู้สูงอายุ คนอ้วน คนที่ขาดการออกกำลังกาย กินอาหารไม่ระวัง เครียด ดื่มสุรา สูบบุหรี่เป็นประจำ แต่ยังไม่แสดงอาการของโรคเบาหวาน
ป่วย ระดับ 0	< 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	คนที่เริ่มมีอาการแสดงผลของการเป็นโรคชัดเจน เช่น มีอาการปัสสาวะมาก หิวบ่อย ดื่มน้ำมาก เพลีย ผอมลง
ป่วย ระดับ 1	FBS 125-154 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร bA1C < 7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	
ป่วย ระดับ 2	FBS 155-182 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร HbA1C 7-7.9 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	
ป่วย ระดับ 3	FBS \geq 183 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร HbA1C > 8 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	
ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อน		คนที่เป็นเบาหวานรุนแรงหากควบคุมไม่ได้ จะมีอาการแสดงของโรคแทรกซ้อนรุนแรงหลายโรคที่มักเป็นเหตุนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด ได้แก่ 1.โรคหัวใจขาดเลือด 2.โรคอัมพาต 3.โรคไตเรื้อรัง

2) จำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวาน

การจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus), เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus), เบาหวานชนิดอื่นๆ (Other type) และเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus : GDM) (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2553) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) เบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes mellitus) เกิดจากการที่ร่างกายขาดอินซูลินโดยสิ้นเชิงจึงต้องรักษาโดยการฉีดอินซูลินเพิ่ม ผู้ป่วยที่พบมีไม่มากนักประมาณ 5-10 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุน้อยและผอม

(2) เบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus) เกิดจากการที่ร่างกายขาดอินซูลินบางส่วนหรืออินซูลินมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งเบาหวานชนิดที่ 2 พบมากที่สุด 90-95 เปอร์เซ็นต์ มักเกิดกับผู้ใหญ่และผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน ซึ่งปัจจุบันยังพบในเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนอีกด้วย การรักษาจึงต้องเริ่มด้วยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกายและให้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน

(3) เบาหวานชนิดอื่นๆ (Other type) เช่น ตับอ่อนอักเสบ ติดเชื้อไวรัส และเกิดจากการใช้ยาบางชนิด

(4) เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus : GDM)

โรคเบาหวานที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะสาเหตุของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากพันธุกรรมและพฤติกรรมเป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 5 การจำแนกปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวาน

ปัจจัยเสี่ยง	(สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2551)	(กรมควบคุมโรค, 2555)	(วิชัย เทียนถาวร, 2555)
พันธุกรรม	✓	✓	
มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์	✓	✓	
น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ	✓	✓	
ไขมันในเลือดสูง	✓	✓	

ปัจจัยเสี่ยง	(สมาคมโรคเบาหวาน แห่งประเทศไทย, 2551)	(กรมควบคุมโรค, 2555)	(วิชัย เทียนถาวร, 2555)
ความดันโลหิตสูง	✓	✓	
โรคหัวใจและหลอดเลือด	✓		
อายุเพิ่มขึ้น	✓	✓	✓
ขาดการออกกำลังกาย		✓	✓
น้ำหนักเกินและอ้วน	✓	✓	✓
รับประทานอาหารไม่ถูก สัดส่วน หวาน/มัน/เค็ม เกิน		✓	✓
สูบบุหรี่เป็นประจำ			✓
ดื่มสุราเป็นประจำ			✓

ความดันโลหิตสูง คือ ภาวะที่มีระดับความดันโลหิตในขณะที่หัวใจมีการบีบตัว (Systolic blood pressure) ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับความดันโลหิตในขณะที่หัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท หรือเป็นผู้ที่รับประทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงหรือเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือทีมสุขภาพอย่างน้อย 2 ครั้งว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง (American Heart Association, 2006) เช่นเดียวกับสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2555) ได้ให้ความหมายของ ความดันโลหิตสูงคือ ภาวะผิดปกติที่มีระดับความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัว มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือ ความดันในขณะที่หัวใจคลายตัวมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งในคนปกติจะมีค่าความดันโลหิตไม่เกิน 120/80 มิลลิเมตรปรอทถ้าตัวเลขความดันโลหิตขณะพักมีค่าสูงกว่าค่าปกติ (ตั้งแต่ 120/80–139/89 มิลลิเมตรปรอท) ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงแต่ถ้าความดันโลหิตมีค่าตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปให้สงสัยว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงและควรพบแพทย์เพื่อยืนยันผลเนื่องจากในช่วงแรกไม่ปรากฏอาการที่ชัดเจน และถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นในหลอดเลือดส่งผลไปทำลายผนังหลอดเลือดและอวัยวะที่สำคัญต่างๆ ทั่วร่างกาย

สามารถสรุปความหมายได้ว่า ความดันโลหิตสูงหมายถึง ภาวะผิดปกติที่มีระดับความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป โดยต้องได้รับการวัดด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตที่ได้มาตรฐาน

ความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งออกเป็นการจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับความดันโลหิต และจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรค ดังนี้

1) การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับความดันโลหิต (วิชัย เทียนถาวร, 2555)

ตารางที่ 6 การจำแนกตามระดับความรุนแรงของระดับความดันโลหิต

กลุ่ม	ระดับความดันโลหิต		ความหมาย
	ตัวบน (มิลลิเมตร ปรอท)	ตัวล่าง (มิลลิเมตร ปรอท)	
ปกติ	≤ 120	≤ 80	คนที่ไม่มีอาการ ที่แสดงถึงการเป็นโรคความดันโลหิตสูง
เสี่ยง	120-139	80-89	คนที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ ผู้สูงอายุ คนอ้วน คนที่ขาดการออกกำลังกาย กินอาหารไม่ระวัง เครียด ดื่มสุรา สูบบุหรี่เป็นประจำ แต่ยังไม่แสดงอาการของโรคเบาหวาน
ป่วย ระดับ 0	≤ 139	≤ 89	คนที่เริ่มมีอาการแสดงผลของการเป็นโรคชัดเจน เช่น มีอาการปวดหัว มึนศีรษะ
ป่วย ระดับ 1	140-159	90-99	
ป่วย ระดับ 2	160-179	100-109	
ป่วย ระดับ 3	≥ 180	≥ 110	
ป่วยที่มี โรคแทรก ซ้อน			คนที่เป็นความดันโลหิตสูงรุนแรงหากควบคุมไม่ได้ จะมีอาการแสดงของโรคแทรกซ้อนรุนแรงหลายโรค ที่มักเป็นเหตุนำไปสู่การเสียชีวิตในที่สุด ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1.โรคหัวใจขาดเลือด 2.โรคอัมพาต 3.โรคไตเรื้อรัง

2) การจำแนกตามสาเหตุของการเกิดโรคแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ (Kaplan & J.T., 2006) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (Primary Hypertension) เป็นกลุ่มความดันโลหิตที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด ความดันโลหิตสูงชนิดนี้จะพบได้บ่อย คือ พบได้มากกว่าร้อยละ 90-95 ของภาวะความดันโลหิตสูงทั้งหมด พบได้ในผู้ที่มีอายุระหว่าง 25-55 ปี โอกาสเกิดในผู้ชายและผู้หญิงเท่ากัน ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิด ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน การบริโภคเกลือโซเดียม ภาวะเครียด การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา

(2) ความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ (Secondary Hypertension) จะพบได้ร้อยละ 10 ซึ่งทราบสาเหตุของเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้แน่นอน เช่น การรับประทานยาคุมกำเนิด ACTH Corticosteroid, พิษจากตะกั่วและ Thallium โรคที่เป็นสาเหตุให้ความดันโลหิตสูง (โรคไต โรคหลอดเลือดแดงใหญ่ตีบ ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ และเนื้องอก) เป็นต้น

2) ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงมีสาเหตุหลักมาจากสาเหตุที่ปรับเปลี่ยนได้และปรับเปลี่ยนไม่ได้

ตารางที่ 7 การจำแนกตามปัจจัยเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ปัจจัยเสี่ยง	(กรมควบคุมโรค, 2555)	(วิชัย เทียนถาวร, 2555)	(เรณู สุเสวี, 2556)
พันธุกรรม	✓		
อายุที่เพิ่มขึ้น	✓	✓	
คนอ้วน	✓	✓	
เส้นเลือดแดงแข็งตัว			✓
การรับประทานเนื้อสัตว์			✓
การบริโภคอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม	✓	✓	✓
รับประทานผัก ผลไม้ น้อย	✓	✓	
สูบบุหรี่เป็นประจำ	✓	✓	✓
ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ	✓	✓	✓

ปัจจัยเสี่ยง	(กรมควบคุมโรค, 2555)	(วิชัย เทียนถาวร, 2555)	(เรณู สุเสวี, 2556)
ขาดการออกกำลังกาย	✓	✓	
ความเครียดเรื้อรัง	✓	✓	✓

2.5.2 ผลกระทบจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องกินยาและควบคุมให้ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ หากขาดการรักษาอย่างต่อเนื่องและหยุดกินยา มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ ทำให้ผู้ที่เป็นโรคเกิดผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1) ผลกระทบทางด้านร่างกาย

1.1) ผลกระทบทางด้านร่างกาย ในกรณีที่กลุ่มเสี่ยงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จนกระทั่งป่วยเป็นโรคเบาหวาน หรือไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตสูง จนกระทั่งป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้วนั้น ต้องรักษาด้วยการกินยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งต้องใช้เวลาในการรักษาดลอดชีวิต อาการที่เกิดตามพยาธิสภาพของโรค เช่น ทำให้เหนื่อยล้า ไม่มีแรง ปวดศีรษะ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิต ดังนี้

1.1.1) ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี ส่งผลให้ 1) เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการที่พบ เช่น หัวใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมาก มึนงง หงุดหงิด ถ้าเป็นมากอาจมีอาการชักเกร็ง หหมดสติได้ 2) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก อาการที่พบ เช่น กระหายน้ำมาก ปัสสาวะมาก อ่อนเพลีย น้ำหนักลด บางครั้งมีอาการชักกระตุก ซึมหมดสติ และ 3) การติดเชื้อ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม น้ำตาลไม่ดี มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ที่พบบ่อย ได้แก่ วัณโรคปอด การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อรา (กรมควบคุมโรค, 2559)

1.1.2) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ 1) ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงจะพัฒนาไปเป็นหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มของการเพิ่มการเป็นไตวายระยะสุดท้าย 2) ความดันตัวบนทุกๆ 20 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันตัวล่าง 10 มิลลิเมตรปรอทที่เพิ่มขึ้น จะเพิ่มอัตราการตายเป็น 2 เท่าจากโรคหัวใจขาดเลือดและหลอดเลือดสมอง 3) ความดันระหว่าง 130-139/85-89 มิลลิเมตรปรอทสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 4) ความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจขาดเลือด (heart attack) หัวใจล้มเหลว และโรคไต คนที่มีความดันตัวบน 120-139 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันตัวล่าง 80-80 มิลลิเมตรปรอท ให้ถือ

ว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงและต้องให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด และ 5) ความดันตัวบนมากกว่า 115 มิลลิเมตรปรอท มีผลต่อการเป็นโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 62 (Cerebrovascular disease) และเกิดโรคหัวใจขาดเลือด (IHD) ร้อยละ 49 (กรมควบคุมโรค, 2559)

2) ผลกระทบทางด้านจิตใจและร่างกาย ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงเมื่อเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นเวลานาน อาการแสดงที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค การที่ต้องอยู่ในกฎเกณฑ์ใหม่ๆ เช่น ต้องกินยาตามเวลา ต้องงดอาหารที่ชอบ ต้องไปพบแพทย์ตามนัด ต้องโดนเจาะเลือดตรวจร่างกายเป็นประจำ ทำให้สูญเสียโอกาสในการดำเนินชีวิตตามปกติ รู้สึกเป็นปมด้อย เป็นภาระสำหรับผู้อื่น (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) ผู้ป่วยจึงมีอาการเครียดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่อาจสร้างความกลัว ความกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้า และปัญหาจิตเวชอื่นๆ

3) ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงต้องรักษาไปตลอดชีวิต อาการที่เกิดตามพยาธิสภาพของโรค และภาวะแทรกซ้อนทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่หรือทำงานได้ไม่เหมือนเดิม อีกทั้งความสัมพันธ์ในครอบครัวก็ไม่เหมือนเดิม เช่น สมรรถภาพทางเพศที่เสื่อมลงในผู้ป่วยอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสามีและภรรยาได้ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือหรือการดูแลจากญาติ ส่งผลให้สูญเสียรายได้ภายในครอบครัว เมื่อต้องมาติดตามการรักษาและเสียค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น ทำให้มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว ในปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สูญเสียค่ารักษาพยาบาลทั้งสิ้น 126,859 ล้านบาทต่อปี ไม่เพียงแต่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แต่รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขาดงาน การสูญเสีย ผลผลิต ความพิการ การเกษียณอายุก่อนวัย การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และค่าใช้จ่ายจากการมีผู้ดูแล การศึกษาของโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2554 พบว่าประชากรอายุตั้งแต่ 19 ปีขึ้นไป มีจำนวน การนอนโรงพยาบาลทั้งหมด 4,863,939 ครั้ง โดยสาเหตุจากโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 12.6 มีอัตราเฉลี่ย นอนโรงพยาบาล 1.66 ครั้งต่อราย และจากความดันโลหิตสูงร้อยละ 17.9 มีอัตราเฉลี่ยนอนโรงพยาบาล 1.46 ครั้งต่อราย (กรมการแพทย์, 2557)

สรุปได้ว่า สาเหตุของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดมาจากการขาดการดูแลและควบคุมพฤติกรรมและการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกต้องทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายการจัดการอารมณ์ การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา เป็นประจำ ดังนั้น ด้วยการคัดกรองเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งสามารถป้องกันและแก้ไขได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่ดี

2.5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

นักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพวัดจากโรคหรือการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพที่เกิดจากความเจ็บป่วย ดังนี้

2.5.3.1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เพราะการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลกระทบต่อ การเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพ เป็นงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และอังกฤษ ในระหว่างปี 1998-2015 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-92 ปี ประมาณ 114 – 2,511 คน พบว่า ผู้ที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากและมีความสัมพันธ์กับการมีสุขภาพแย่และการรับรู้ภาวะสุขภาพไม่ดี สำหรับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงก็มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพสูงเช่นกัน ดังนั้น คนไข้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจึงมีผลกระทบต่อ การเกิดโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง การตาย และคุณภาพชีวิต คือถ้าไม่เข้าใจในข้อมูลของการรักษา จะทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ดีที่สุดตาม ที่ผู้ป่วยต้องการ และเอกสารแสดงความยินยอมในการรักษาที่มีความซับซ้อนเกินไป เป็นผลให้ผู้ป่วยอาจตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธการรักษา (Brian et al., 2008; Merriman, Ades, & Seffrin, 2002; Protheroe et al., 2015; Shibuya et al., 2011; Suka et al., 2015; Williams et al., 1998) นอกจากนี้ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะตายสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง เป็นร้อยละ 2.03 เท่า ของผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง(Rebecca et al., 2006) และผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นจะมีแนวโน้มที่จะรับรู้ภาวะสุขภาพที่ดี เป็น 1.02 เท่า (Christian et al., 2007) แสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ชัดเจน

2.5.3.2) พฤติกรรมสุขภาพกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ดังเช่นงานวิจัยที่ค้นพบในประเทศสหรัฐอเมริกา และจีน กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ประมาณ 3,222-430,912 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมดูแลสุขภาพทางบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับภาวะสุขภาพ (C. Y. Osborn, Paasche-Orlow, Bailey, & Wolf, 2011; Tsai et al., 2010; Xinying, 2013) นอกจากนี้ การศึกษาของ Pisinger, Toft, Aadahl, Glumer, and Jogensen (2009) ได้ติดตามพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มป่วยเป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกอย่างต่อเนื่องจะมีสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตดีขึ้น

ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจึงมีผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นการศึกษาในประชากรกลุ่มป่วย ที่วัดจากการเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพที่เกิดจากการเจ็บป่วย ดังที่กล่าวมาแล้ว แต่เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็ประชากรกลุ่มเสี่ยง ผู้วิจัยจึงกำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่วัดจากภาวะสุขภาพเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้

2.6 นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ในปี 2556 (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2556) กำหนดนโยบายส่งเสริมให้ประชาชนลดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะส่งผลต่อโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โดยยึดแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพดี ตามหลัก 3 อ. 2 ส. ให้ห่างไกลจากโรคดังกล่าว โดยแบ่งเป็น 5 แนวทาง ได้แก่ 2.6.1) แนวทางปฏิบัติ อ.อาหาร 2.6.2) แนวทางปฏิบัติ อ.ออกกำลังกาย 2.6.3) แนวทางปฏิบัติ อ.อารมณ์ 2.6.4) แนวทางปฏิบัติ ส.สูบบุหรี่ และ 2.6.5) แนวทางปฏิบัติ ส.สุรา ดังนี้

2.6.1 แนวทางปฏิบัติ อ.อาหาร

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกาย ซึ่งควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป เพราะถ้ากินในปริมาณที่ไม่เหมาะสมก็จะเกิดโทษต่อร่างกาย ทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อดั่งนั้น เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยง เรื่องการรับประทานอาหาร จึงควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ลดรับประทานอาหารหวานจัด
2. ลดรับประทานอาหารเค็มจัด
3. ลดรับประทานไขมันมาก
4. เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้

1.1) ลดรับประทานอาหารหวานจัด

อาหารหวานจัดจะมีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบอยู่มาก ได้แก่ ขนมหวาน น้ำอัดลม น้ำเชื่อม หรืออาหารคาว ที่มีรสหวานนำ ได้แก่ หมูหวาน ปลาหวาน รวมไปถึงผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ทุเรียน ขนุน ลำไย มะม่วงสุก ละครุด เมื่อรับประทานในปริมาณที่มากและเป็นประจำ ร่างกายก็จะเปลี่ยนน้ำตาลส่วนเกินความจำเป็นของร่างกายเป็นไขมัน สะสมในปริมาณมาก จึงมีส่วนทำให้ไขมันในเลือดสูงขึ้นได้ และทำให้เกิดโรคอ้วน (อัญชลี ศรีจำเจริญ, 2553) จึงควรรับประทานอาหารหวานในปริมาณน้อย

1.2) ลดรับประทานอาหารเค็มจัด

อาหารรสเค็มจะมีเกลือโซเดียมปริมาณมาก หากรับประทานในปริมาณที่มาก จะทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง แหล่งที่พบอาหารที่มีโซเดียมในปริมาณที่มาก ได้แก่ เครื่องปรุงรสต่างๆ เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ ซอสปรุงรสต่างๆ อาหารที่ผ่านกระบวนการ เช่น ขนมกรุบกรอบ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง กุนเชียง ไส้กรอก แฮม เบคอน ผักและผลไม้ดอง นอกจากนี้โซเดียมยังแฝงอยู่ในอาหารอื่นๆ เช่น ผงชูรส ผงฟู เนย มาการีน มายองเนส และอาหารทะเล เนื้อสัตว์ต่างๆ เป็นต้น (กรมอนามัย, 2550) จึงควรรับประทานอาหารที่ไม่เค็มจัดหรือไม่เติมน้ำปลา เกลือ เพื่อปรุงรสอาหาร

1.3) ลดรับประทานไขมันมาก

ไขมันในพืชและสัตว์จะให้พลังงานสูง ถ้าบริโภคมากเกินไปร่างกายต้องการ จะทำให้มีไขมันในเลือดสูงและโรคอ้วนตามมา ถ้าร่างกายสะสมไขมันในปริมาณก็จะไปเกาะผนังหลอดเลือด จนเกิดการแข็งตัว ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด (อัญชลี ศรีจำเริญ, 2553) จึงควรเลือกรับประทานไขมันในปริมาณที่ไม่มากเกินไป

1.4) เพิ่มรับประทานผักและผลไม้

ผักและผลไม้ควรรับประทานเป็นประจำ เพราะใยอาหารที่อยู่ในผักและผลไม้เป็นสิ่งจำเป็นช่วยดูดซับสารพิษให้ขับออกจากร่างกาย ป้องกันการเกิดโรคมะเร็ง (อัญชลี ศรีจำเริญ, 2553) นอกจากนี้ ผักและผลไม้ หากกินผลไม้ที่มีหลายสี ได้แก่ สีเขียว สีเหลือง-ส้ม สีแดง สีส้ม-ม่วง สีขาว เป็นประจำจะช่วยต้านอนุมูลอิสระ เพิ่มภูมิคุ้มกันปกป้องเซลล์ต่างๆในร่างกาย ช่วยลดการไหลเวียนของเลือด ลดคลอเรสเตอรอล เป็นต้น (กองสุขศึกษา, 2553) ดังนั้น เพื่อสุขภาพที่ดีและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อ กรมอนามัย (2550) แนะนำการรับประทานผักและผลไม้ จึงควรรับประทานผักและผลไม้วันละ 5 ชนิด ทุกวัน

ดังนั้น เพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้องจึงควรรับประทานอาหารให้ถูกต้องเหมาะสม ลดอาหารหวาน เค็มจัด ลดไขมัน และเพิ่มผักและผลไม้ เพื่อให้ห่างไกลจากโรคไม่ติดต่อ

2.6.2 แนวทางปฏิบัติ อ.ออกกำลังกาย

การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย จะช่วยส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกาย หัวใจและระบบไหลเวียนของเลือด ปอด กล้ามเนื้อ ข้อต่อ กระดูก มีความแข็งแรง อดทน คล่องแคล่ว ว่องไว และทำงานได้นานขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพให้ร่างกาย ส่งผลให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงคนที่ขาดการออกกำลังกาย ขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย จะมีอัตราการเจ็บป่วย และเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควรในอัตราที่สูงขึ้น

ดังนั้น การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อป้องกันโรค โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อ จึงควรปฏิบัติเป็นประจำทุกวันๆ ละ 30 อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ (กรมอนามัย, 2550)

2.6.3 แนวทางปฏิบัติ อ.อารมณ์

ความเครียดส่งผลกระทบต่อร่างกาย เมื่อรู้สึก วิตกกังวล ไม่สบายใจ หงุดหงิด ร่างกายจะทำปฏิกิริยาทันที สาทิศ อินทรกำแหง (2554) กล่าวว่า เมื่อเกิดความเครียด ร่างกายจะผลิตฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol) มากขึ้นผิดปกติซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น อีกทั้งยังมีผลต่อการตอบสนองของอินซูลินส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานได้ นอกจากนี้ เรณู สุเสวี (2556)ยังกล่าวถึงความเครียดมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง กล่าวว่า เมื่อเกิดความเครียด ระบบภายในร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนชนิดหนึ่งที่เรียกว่าอะดรีนาลินจากต่อมหมวกไต ฮอร์โมนนี้กับสารอื่นๆ ที่ร่างกายหลั่งออกมาจะทำให้เส้นเลือดหดตัวเพื่อช่วยเร่งให้การมีไหลเวียนของเลือดที่รับออกซิเจนไว้เต็มที่แล้วไปที่กล้ามเนื้อและสมองอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังไปเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจกับความดันโลหิตด้วย ทั้งหมดเป็นอาการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติโดยปกติ แต่ถ้าร่างกายต้องตอบสนองในทำนองนี้เป็นประจำและบ่อยครั้ง การเพิ่มความดันโลหิตและการหดตัวของเส้นเลือดจากความเครียดจึงกลายเป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง

ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่จะสร้างความโกรธ ความกังวล และภาวะความเครียดอื่นๆ ด้วยวิธีลดความเครียด อย่างเช่นผ่อนคลายอารมณ์ การทำสมาธิ จะช่วยได้เป็นอย่างดี

2.6.4 แนวทางปฏิบัติ ส.สูบบุหรี่

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุที่โดยตรงต่อโรคความดันโลหิตสูง และมักจะรุนแรง เรณู สุเสวี (2556)กล่าวว่า หลังจากเริ่มสูดควันบุหรี่ในครั้งแรกเพียงไม่กี่วินาที ความดันซิสโตลิกจะเพิ่มขึ้นได้ถึง 25 มิลลิเมตรปรอทเลยทีเดียว เนื่องมาจากร่างกายสร้างสารอะดรีนาลินออกมาเช่นเดียวกับที่ร่างกายกำลังเผชิญกับความเครียด เมื่อสูบบุหรี่ติดต่อกันจึงเป็นสัญญาณที่บอกถึงอันตราย และเมื่อสูบไปสักระยะหนึ่ง สัญญาณนี้ก็คือความรู้สึกปลายแขนหรือปลายเท้าเย็นอยู่บ่อยๆ เนื่องจากมีเม็ดเลือดไปเลี้ยงไม่ถึง แสดงว่าเส้นเลือดจะต้องถูกบีบให้ตีบลง ผลก็คือร่างกายต้องเพิ่มความดันในเลือดเพื่อให้สามารถไหลผ่านเส้นเลือดที่ตีบไปได้ตลอด และบ่อยครั้งเส้นเลือดที่ตีบจะเกิดอุดตันสนิท ทำให้เลือดไม่สามารถไปเลี้ยงถึงแขนขาได้จนทำให้เน่าจนถึงกับต้องตัดออก บุหรี่จะทำลายระบบการทำงานของร่างกายและเพิ่มความดันโลหิตให้อยู่ในระดับสูงโดยไม่ยอมลดลงเป็นเวลานาน และจากการศึกษาทางระบาดวิทยา การสูบบุหรี่ยังมีผลต่อโรคเบาหวานเช่นกัน จากรายงานการศึกษาของ Eric B R, June

C, Meir J S, Graham A C, and W (1995) ศึกษาในกลุ่มคนผู้ชายสหรัฐอเมริกา ใช้แบบสอบถามและติดตาม จำนวน 41,810 คน อายุ 40-75 ปี เป็นเวลา 6 ปี เริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1986 ผลการศึกษาพบว่า คนที่สูบบุหรี่ตั้งแต่ 25 มวนต่อวันขึ้นไป เป็นโรคเบาหวานมากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 1.95 เท่า การหยุดสูบบุหรี่จึงช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

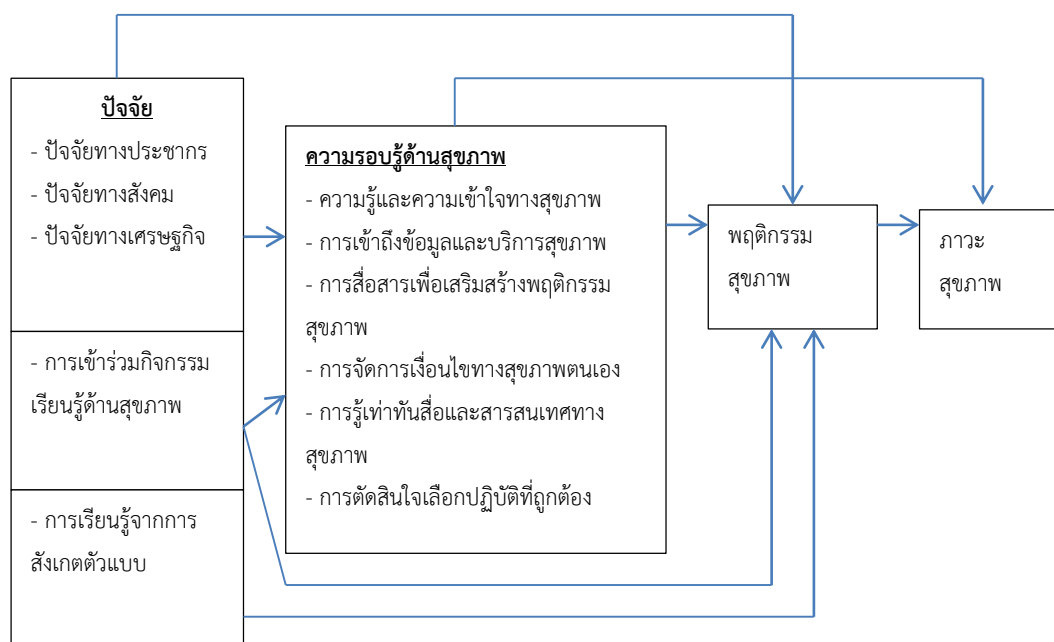
2.6.5 แนวทางปฏิบัติ ส.สุรา

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง เรณู สุเสวี (2556) กล่าวว่า ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์มากจะมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าผู้ที่ดื่มเพียงเล็กน้อยหรือไม่ดื่มเลย ผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นเมื่อเริ่มดื่มเกินกว่า 4 แก้วต่อวัน และจะเพิ่มมากขึ้นอีกเรื่อยๆ จนถึง 8 แก้วต่อวัน และจากรายงานการศึกษาของ Eric B R et al. (1995) ชี้ให้เห็นถึงการดื่มสุราของผู้ชายกับโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานโดยการศึกษาไปข้างหน้า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ชาย ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 41,810 คนที่ยังไม่เป็นโรคเบาหวาน อายุตั้งแต่ 40-75 ปี เป็นเวลา 6 ปี ตั้งแต่ 1986 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและติดตาม พบว่า ผู้ชายที่ดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ชายที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ถึง 0.61 เท่า การไม่ดื่มแอลกอฮอล์จึงช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยได้ยึดแนวทางสำหรับการวัดและประเมินความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยง ใช้แนวคิดของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2556) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 2) แนวปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุขเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ 3) ทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม มาใช้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพและการเรียนรู้จากการสังเกตส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ 4) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาใช้อธิบายความเชื่อด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรค และ 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดกรอบการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 4

รูปที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานการวิจัยตามกรอบแนวคิดนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และ 2 เพื่อค้นหาทิศทางและขนาดของปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อม ความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อภาวะสุขภาพ แบ่งเป็น สมมติฐานหลักและย่อย ดังนี้

1) สมมติฐานหลัก

รูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพตามสมมติฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2) สมมติฐานย่อย

2.1) ปัจจัยด้านบุคคลที่ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือปัจจัยทางประชากรได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางสังคมได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย ปัจจัยทางเศรษฐกิจได้แก่ รายได้ จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อม จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.3) ความรู้ด้านสุขภาพจะมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.4) พฤติกรรมสุขภาพสุขภาพ จะมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

2.5) เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา เขตที่อยู่อาศัย รายได้ และการเรียนรู้ด้านสุขภาพจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะอธิบายถึงระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษา เนื้อหาจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ การออกแบบการวิจัย เนื้อหาจะกล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบการวิจัยในครั้งนี้ (หัวข้อ 3.1) พื้นที่ศึกษา ในส่วนนี้จะกล่าวถึงเหตุผลสำคัญในการเลือกพื้นที่ศึกษา (หัวข้อ 3.2) จริยธรรมการวิจัย จะกล่าวถึง แนวทางการปฏิบัติของนักวิจัยเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยและเป็นการแสดงความเคารพสิทธิของผู้ร่วมวิจัย (หัวข้อ 3.3) วิธีวิจัยเชิงปริมาณ จะกล่าวถึง แนวทางการจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (หัวข้อ 3.4) และ วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เนื้อหาในส่วนนี้จะคล้ายคลึงกับเนื้อหาในส่วนก่อนหน้านี โดยจะกล่าวถึงแนวทางการจัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (หัวข้อ 3.5)

3.1 การออกแบบการวิจัย (Research Design)

การออกแบบการวิจัยเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญต่อกระบวนการวิจัย การออกแบบการวิจัยที่ดีต้องมีการกำหนดขอบเขตการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และสามารถตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ Kerlinger (1973) แบ่งองค์ประกอบของการวิจัยออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การวางแผนและแผนการ การวางแผนเป็นการแสดงแนวทางการดำเนินการวิจัยสืบค้นหาข้อมูลจากสิ่งที่ตั้งสมมติฐานไว้ ดำเนินการตามแนวทางจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูล ในขณะที่แผนการ เป็นวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจนถึงการวิเคราะห์ (Kerlinger, 1973) การวิจัยจึงเป็นกระบวนการเลือกเฟ้นแนวคิดต่างๆที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นตัวแปรสำหรับดำเนินการวิจัยในการค้นหาคำตอบที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นขั้นตอนของการกำหนดกิจกรรมการวิจัยทั้งหมด เช่น การกำหนดตัวแปร การเลือกตัวอย่าง การเลือกตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการกำหนดแผนการวิเคราะห์ข้อมูล (Kerlinger, 1973; พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2555; วรณีย์ แกมเกต, 2555)

โดยทั่วไป การออกแบบการวิจัย สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้ (1) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) (2) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และ (3) การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) (ผ่องพรรณ ตริยมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2555) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการออกแบบการวิจัยที่มุ่งเน้นรวบรวมข้อมูลหลักฐานเชิงปริมาณ (ตัวเลข) โดยใช้เครื่องมือวัดในเชิงปริมาณ เช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมได้นี้ด้วยวิธีการทางสถิติ ข้อดีของการวิจัยเชิงปริมาณ คือใช้

วิเคราะห์ข้อมูลที่มีจำนวนตัวอย่างมาก จึงสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติได้ ข้อสรุปที่ได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลก็จะมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปอธิบายประชากรที่ไม่ได้นำมาศึกษาได้ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ต้นทุนในการจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณนั้นค่อนข้างสูง นอกจากนี้ข้อมูลในบางสถานะ เช่น ทักษะคิด มุมมอง และเหตุการณ์ของชีวิตนั้นไม่สามารถวัดได้ออกมาในเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยที่มีลักษณะยืดหยุ่นกว่างานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยสามารถปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ในระหว่างการวิจัยและเพื่อมุ่งเน้นการทำความเข้าใจ การตีความและการให้ความหมายต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่นักวิจัยต้องการแสวงหาความรู้ความจริงโดยผ่านทางข้อมูลหลักฐานเชิงคุณภาพหรือที่ไม่อยู่ในรูปตัวเลข เช่น ข้อความภาพหรือสัญลักษณ์ที่สะท้อนทัศนะหรือมุมมองของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นๆ แล้วผู้วิจัยจึงนำวิเคราะห์และตีความขึ้นเป็นข้อสรุปผลของการวิจัยจากข้อมูลหลักฐานที่รวบรวมได้เพื่อตอบคำถามการวิจัยได้อย่างถูกต้องเชื่อถือได้เป็นที่เข้าใจได้และสมเหตุสมผล (วรรณิ แกมเกตุ, 2555)

ข้อดีของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือสามารถศึกษาประชากรเป้าหมายได้อย่างลึกซึ้ง และในหลายๆ ประเด็นในเวลาเดียวกัน ข้อคำถามมีความยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ดังนั้นการวิจัยแบบนี้จึงเหมาะสำหรับการวิจัยที่มีจำนวนตัวอย่างไม่มาก จึงไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลไม่นาน เมื่อเปรียบเทียบกับกรวิจัยเชิงปริมาณ แต่อย่างไรก็ตาม การวิจัยเชิงคุณภาพมีข้อจำกัดค่อนข้างมากถึงความสามารถในการอ้างอิงไปยังกรณีศึกษาอื่นๆ เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพมีจำนวนตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์จำนวนไม่มากนัก ดังนั้นข้อสรุปที่ได้จึงเป็นลักษณะเฉพาะตัวหรือเฉพาะหน่วยสำหรับการวิเคราะห์ที่ศึกษาเท่านั้น นอกจากนี้การตอบคำถามในการจัดเก็บก็ไม่มีโครงสร้างการเก็บข้อมูลที่แน่นอน จึงยากต่อการนำไปใช้ซ้ำ (วรรณิ แกมเกตุ, 2555)

เนื่องด้วยข้อจำกัดของแต่ละวิธี การวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed methods research) จึงเป็นการวิจัยที่นิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถจัดข้อจำกัดของแต่ละวิธีได้ดี การวิจัยเชิงผสมผสานจะผสมผสานวิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน โดยสามารถได้ภายในขั้นตอน (within-stage mixed design) หรือระหว่างขั้นตอนต่างๆ (across-stage mixed design) แล้วจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบของข้อสรุปผลการศึกษา Creswell and Clark (2011) แบ่งการวิจัยเชิงผสมผสานออกเป็น 6 รูปแบบ ได้แก่

- 1) แบบคู่ขนานเข้าหากัน (Convergent parallel design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในช่วงระยะเวลาเดียวกัน และนำผลที่ได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาสังเคราะห์รวมกันในตอนสุดท้าย

2) แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory sequential design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่พร้อมกัน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเริ่มดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณก่อน นำข้อสรุปที่ค้นพบมาศึกษาต่อในระยะที่สอง ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ ผลของงานวิจัยเชิงคุณภาพจะช่วยอธิบายผลของงานวิจัยเชิงปริมาณ

3) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่พร้อมกัน เช่นเดียวกับรูปแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ แต่ระยะแรกเริ่มดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพก่อน นำข้อสรุปที่ค้นพบมาศึกษาต่อในระยะที่สอง ด้วยวิธีการเชิงปริมาณ เช่น ศึกษาประชากรกลุ่มหนึ่งซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่นักด้วยงานวิจัยเชิงคุณภาพผลที่ได้นำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจเชิงปริมาณเพื่อศึกษาประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

4) แบบการรองรับภายใน (Embedded design) เป็นการวิจัยที่มีการกำหนดว่าวิธีการวิจัยใดเป็นวิธีการหลัก และวิธีการวิจัยใดเป็นวิธีการรองเพื่อมาสนับสนุนรองรับผลภายใน เช่น การทดลองจะเพิ่มงานวิจัยเชิงคุณภาพภายในการออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณ หรือ กรณีศึกษา เพิ่มงานวิจัยเชิงปริมาณภายในการออกแบบวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์

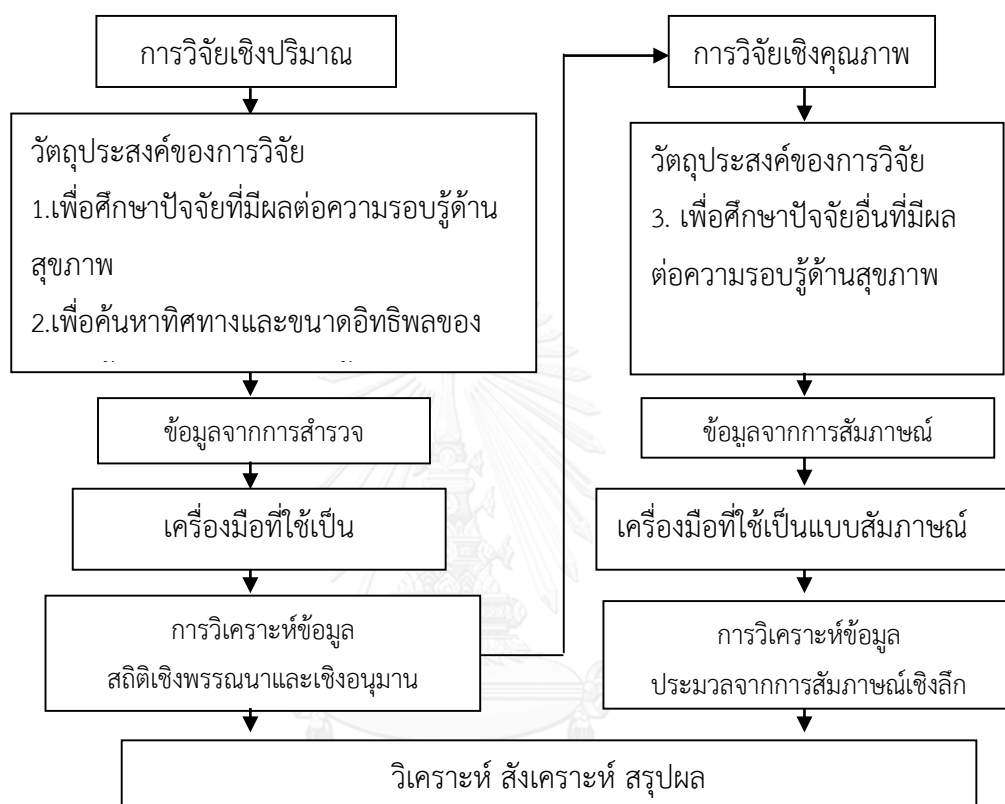
5) แบบแผนย้อนกลับไปเปลี่ยนแปลง (Transformative design) เป็นการวิจัยที่ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพไม่พร้อมกัน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเริ่มดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณก่อน ตามด้วยเชิงคุณภาพภายใต้กรอบแนวคิดหรือทฤษฎีเดียวกัน เช่น กรณีศึกษาวัฒนธรรม ความเชื่อของชนกลุ่มน้อย การเปลี่ยนแปลงของสตรีตามแนวคิดสตรีนิยม และผลจากข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะนำมาอธิบายการเปลี่ยนแปลงในชนกลุ่มน้อย หรือกลุ่มสตรี

6) แบบหลายขั้นตอน (Multiphase design) เป็นการวิจัยมีลำดับขั้นตอนที่ประสานเชื่อมตามระยะเวลาต่อเนื่องกันไป มีระยะการดำเนินการวิจัยมากกว่า 2 ระยะขึ้นไป ผลของข้อมูลที่ค้นพบในระยะที่ 1 มีผลต่อการปรับปรุงหรือพัฒนาการออกแบบการวิจัยในระยะที่ 2 และระยะต่อไป จนครบทุกระยะของกระบวนการวิจัย และนำมาผลสรุปที่ได้ทุกระยะมาผสานกัน เช่น การวิจัยประเมินโครงการ

ในศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้การวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ เนื่องจากวิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิจัยที่ต้องการค้นหาปัจจัยทางประชากร ปัจจัยสภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยกัน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมการวิจัยเชิงปริมาณและมีผลคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง เข้าร่วมสัมภาษณ์เชิงลึกตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อค้นหาแนวคิดทัศนคติ และมุมมองในการดูแลตัวเอง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ไม่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ ผลการวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะถูกนำมาประกอบกัน เพื่อสังเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในท้ายที่สุด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 5

รูปที่ 5 กระบวนการดำเนินงานวิจัยแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory sequential design)



3.2 พื้นที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและนำไปอธิบายขยายความที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสะท้อนปัญหาสุขภาพตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและเชื่อมโยงไปสู่แนวทางแก้ไขในพื้นที่ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีวิจัยเฉพาะกรณี (Case Study Approach) มีจุดมุ่งหมายศึกษาเฉพาะเพื่อสืบค้นความจริงของประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดและเพื่อให้เข้าใจบริบทของพื้นที่ศึกษาจะนำไปสู่การอธิบายเหตุผลได้ชัดเจนมากขึ้น และตอบคำถามการวิจัยที่ได้ไว้อย่างสมบูรณ์ที่สุด (Stake, 1995; Yin, 2009) โดยเลือกจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง ซึ่งมีเหตุผลหลายประการ คือ 1) อัตราป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่อัตราสูงต่อเนื่องหลายปี และมีอัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงขึ้นต่อเนื่องทุก

ปี 2) ผู้วิจัยประเมินว่าเหมาะสมทั้งในแง่การเดินทางและความปลอดภัยในระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูล และ 3) ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพระดับจังหวัดให้ความร่วมมือในการประสานการเก็บข้อมูลในพื้นที่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอแนะนำเสนอบริบทของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพและบริบทของทั้ง 2 จังหวัดดังกล่าวข้างต้น

3.2.1 ข้อมูลบริบทจังหวัดอุทัยธานี

ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 3.2.1.1) สภาพทั่วไป 3.2.1.2) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ 3.2.1.3) สถานการณ์ป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

3.2.1.1 สภาพทั่วไป

อุทัยธานีเป็นเมืองเก่าแก่เมืองหนึ่งของไทย เคยเป็นแหล่งชุมชนยุคโบราณก่อนประวัติศาสตร์ พบหลักฐานหลายแหล่งที่สำคัญ คือ แหล่งโบราณคดีเขาปลาร้า และแหล่งโบราณคดีที่บ้านหลุมเข้า ในสมัยทวารวดีได้รับวัฒนธรรมจากอินเดียเข้ามาผสมผสานกับวัฒนธรรมดั้งเดิมของท้องถิ่น ศิลปะที่พบในสมัยสุโขทัย จะเห็นได้จาก พระพุทธมิ่งมงคลคีรีสิทธิ์ วัดสังกัสรัตนคีรี ในสมัยอยุธยาเป็นเมืองหน้าด่านที่สำคัญ เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านของกองทัพพม่าที่เข้ามาตีเมืองไทยทางด้านเจดีย์สามองค์ และเป็นที่ยกเนียดของสมเด็จพระปฐมบรมมหาชนก พระชนกาธิบดีในรัชกาลที่ 1 ได้ประสูติ ณ บ้านสะแกกรัง

นอกจากนี้ยังมีความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เช่น ผืนป่าห้วยขาแข้ง ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกทางธรรมชาติของโลก จากองค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ มีแม่น้ำสายสำคัญ คือ แม่น้ำสะแกกรัง ที่วิถีชีวิตและการดำรงชีวิตของประชาชนผูกพันกับแม่น้ำสายนี้ พร้อมทั้งสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้เป็นแหล่งเกษตรกรรมที่นอกเหนือจากการปลูกข้าว คือ การทำประมงน้ำจืด โดยปลาที่นิยมเลี้ยง และสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัด คือ ปลาแรด

จังหวัดอุทัยธานี ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ทั้งหมด 6,730.246 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,206,404 ไร่ พื้นที่ทางการเกษตร 2,034,290 ไร่ นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่มีสภาพเป็นพื้นที่คุ้มครอง เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ 9 แห่ง วนอุทยาน 2 แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 1 แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 1 แห่ง

3.2.1.2 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

1) การปกครอง

จังหวัดอุทัยธานีจัดรูปแบบการปกครองตามลักษณะการปกครองส่วนภูมิภาค โดยแบ่งออกเป็น 8 อำเภอ 70 ตำบล และ 642 หมู่บ้าน และจัดรูปแบบการปกครองตาม

ลักษณะการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 10 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 53 แห่ง

2) ประชากรและอาชีพ

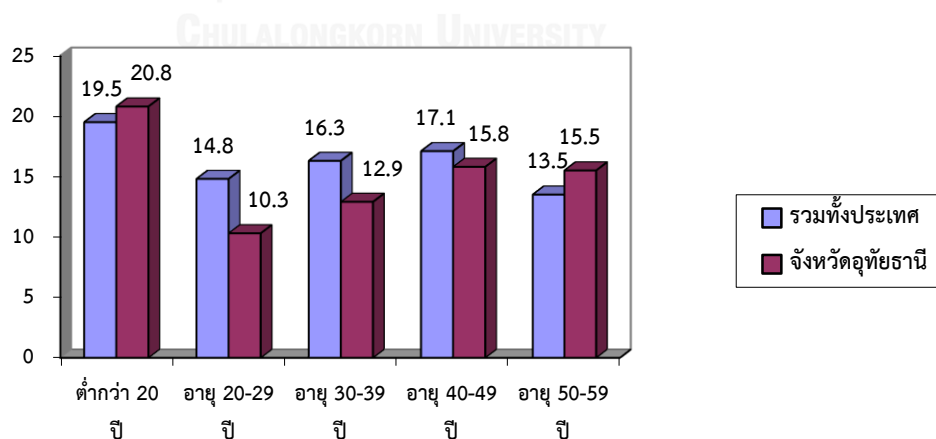
ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือนธันวาคม 2557 จังหวัดอุทัยธานี มีประชากรรวมทั้งสิ้น 330,179 คน เป็นชาย 162,264 คน และหญิง 167,915 คน จำนวนบ้าน 115,493 ครัวเรือน ที่มา กรมการปกครอง <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/> อัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 49.06 คนต่อตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอบ้านไร่ รองลงมาคืออำเภอลานสัก และอำเภอเมืองอุทัยธานี ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาคือรับจ้างและค้าขาย

3) การศึกษา

จังหวัดอุทัยธานี มีการจัดการศึกษา เป็น 2 ระบบคือ ระบบโรงเรียน มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 300 แห่ง และมีสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 90 แห่ง ทั้งของรัฐและเอกชน ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ความสามารถในการอ่านหนังสือออกน่าจะมีผลต่อการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า อัตราการอ่านหนังสือออกของประชากรจังหวัดอุทัยธานีและรวมทั้งประเทศ กลุ่มอายุที่มีอัตราการอ่านหนังสือออกของจังหวัดอุทัยธานีน้อยกว่ารวมทั้งประเทศ คือ กลุ่มอายุ 20-49 ปี (ที่มา การสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร พ.ศ. 2556 สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ดังรูปที่ 6

รูปที่ 6 จำแนกร้อยละของประชากรอ่านหนังสือออก เมื่อเทียบกับประเทศ ในการสำรวจ ปี 2556

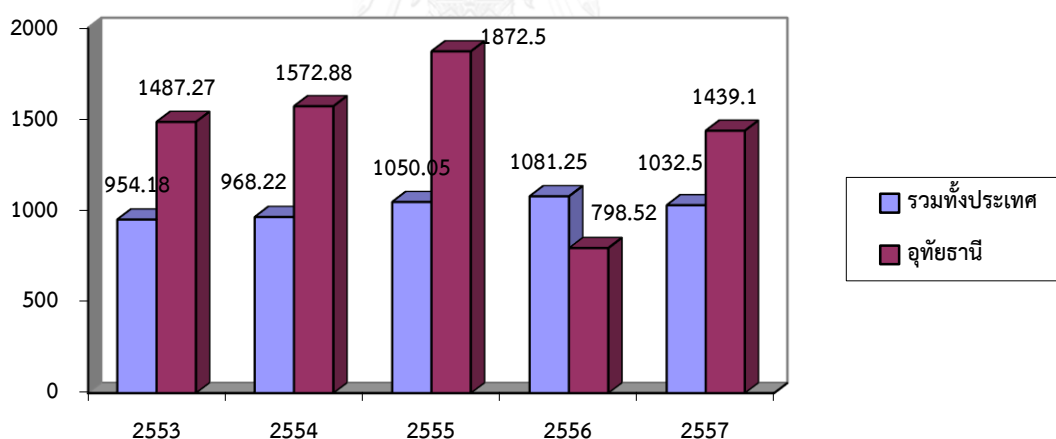


4) เศรษฐกิจ

จังหวัดอุทัยธานีมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GPP) 14,499 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อคน (Per capita GPP) 47,867 บาท/ปี มีรายได้มากเป็นลำดับที่ 9 ของภาคเหนือ และลำดับที่ 48 ของประเทศรายได้ขึ้นอยู่กับสาขาการเกษตรมากที่สุด รองลงมา คือ การค้าส่ง และค้าปลีก และสาขาบริหาร การประกอบอาชีพที่สำคัญ คือ ภาคการเกษตร และการเลี้ยงสัตว์ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ประกอบด้วย ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ (ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

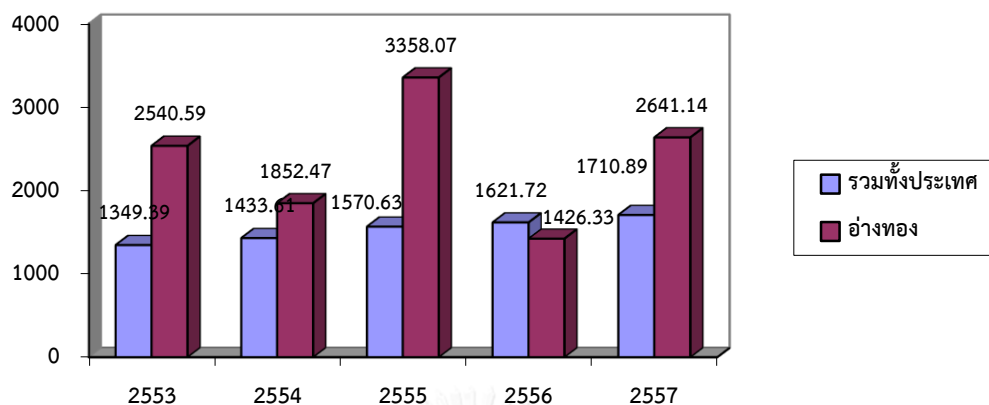
3.2.1.3) สถานการณ์ป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน จำแนกรายปี 2553-2557 เปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ พบว่า ประชากรในจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยสูงกว่ารวมทั้งประเทศต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553-2555 และเพิ่มสูงกว่ารวมทั้งประเทศอีกในปี 2557 (ที่มา สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) ดังรูปที่ 7

รูปที่ 7 อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน เปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ



อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูง จำแนกรายปี 2553-2557 เปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ พบว่า ประชากรในจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยสูงกว่ารวมทั้งประเทศต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553-2555 และเพิ่มสูงกว่ารวมทั้งประเทศอีกในปี 2557 (ที่มา สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) ดังรูปที่ 8

รูปที่ 8 อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ



อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรในจังหวัดอุทัยธานี จำแนกจำนวนตามกลุ่มอายุ ในปี พ.ศ.2556-2557 มีประชากรที่เสียชีวิตในวัยทำงานในช่วงอายุ 50-59 ปี มากที่สุด (ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ปี 2556-2557) ดังตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8 อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรวัยทำงาน ปี พ.ศ. 2556

โรค	อายุ 20-29 ปี		อายุ 30-39 ปี		อายุ 40-49 ปี		อายุ 50-59 ปี	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เบาหวาน	0	4.41	0	7.87	3.77	3.62	24.35	13.08
ความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	0	3.62	14.61	8.72

ตารางที่ 9 อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรวัยทำงาน ปี 2557

โรค	อายุ 20-29 ปี		อายุ 30-39 ปี		อายุ 40-49 ปี		อายุ 50-59 ปี	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เบาหวาน	0	0	0	0	0	7.34	9.59	0
ความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	11.42	3.67	9.59	8.60

3.2.2 ข้อมูลบริบทจังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี แบ่งเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 3.2.2.1) สภาพทั่วไป 3.2.2.2) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ 3.2.2.3) สถานการณ์ป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

3.2.2.1) สภาพทั่วไป

อ่างทองเป็นเมืองโบราณในสมัยทวารวดี พบหลักฐานสำคัญ คือ คูเมืองที่มีลักษณะเป็นคูน้ำใหญ่ล้อมรอบเมือง ตามรูปแบบคูน้ำคันดินรอบขากทะเล ที่บ้านคูเมือง ตำบลห้วยไผ่ อำเภอแสวงหา เมืองอ่างทองได้รับวัฒนธรรมจากสุโขทัย ดังปรากฏมีพระพุทธรูปศิลปะสุโขทัยอยู่มากมาย เช่น พระพุทธไสยาสน์ วัดขุนอินทประมูล และ พระพุทธไสยาสน์ วัดป่าโมกวรวิหาร ในสมัยอยุธยาเป็นเส้นทางเดินทัพของพม่าที่มาจากทางทิศตะวันตกจากเมืองสุพรรณบุรี และที่มาทางทิศเหนือจากเมืองลพบุรี เป็นพื้นที่สนามรบระหว่างไทยกับพม่าหลายครั้ง ในสมัยสมเด็จพระนเรศวรมหาราช พม่าได้ใช้แขวงเมืองวิเศษชัยชาญ เป็นที่ตั้งค่ายตีกรุงศรีอยุธยาและเกิดการสู้รบครั้งสำคัญที่จารึกไว้ในประวัติศาสตร์ไทย คือศึกบางระจันที่บ้าน บางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งชาวอ่างทองได้ร่วมสู้รบกับกองทัพพม่าอย่างห้าวหาญ

พื้นที่ของจังหวัดอ่างทองเป็นที่ราบลุ่มคล้ายอ่าง ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ดินเหนียวปนทราย มีแม่น้ำไหลผ่าน 2 สายที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นแม่น้ำสายหลัก และแม่น้ำน้อย จึงเป็นเมืองอยู่ชานน้ำที่สำคัญ ผู้คนจึงนิยมเข้าอยู่อาศัยทำมาหากิน เนื่องจากมีสภาพทุ่งนาและบ่อปลาขนาดใหญ่ 3 แห่ง คือ ทุ่งลำท่าแดงและทุ่งวิเศษไชยชาญฝั่งตะวันตก-ออก สัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยงกันมากและเป็นสัตว์เศรษฐกิจของจังหวัด คือ ปลาตะกุงและปลาทับทิม

จังหวัดอ่างทอง ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มภาคกลาง มีพื้นที่ทั้งหมด 968.372 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 605,232.5 ไร่ พื้นที่ทางการเกษตร 505,799 ไร่

3.2.2.2) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

1) การปกครอง

จังหวัดอ่างทองจัดรูปแบบการปกครองตามลักษณะการปกครองส่วนภูมิภาค โดยแบ่งออกเป็น 7 อำเภอ 73 ตำบล และ 513 หมู่บ้าน และจัดรูปแบบการปกครองตามลักษณะการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 20 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 44 แห่ง

2) ประชากรและอาชีพ

ข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ เดือน ธันวาคม 2557 จังหวัดอ่างทองมีประชากรรวมทั้งสิ้น 283,568 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 136,202 คน เพศ หญิง 147,366 คน จำนวนบ้าน 93,823 ครัวเรือน ที่มา กรมการปกครอง

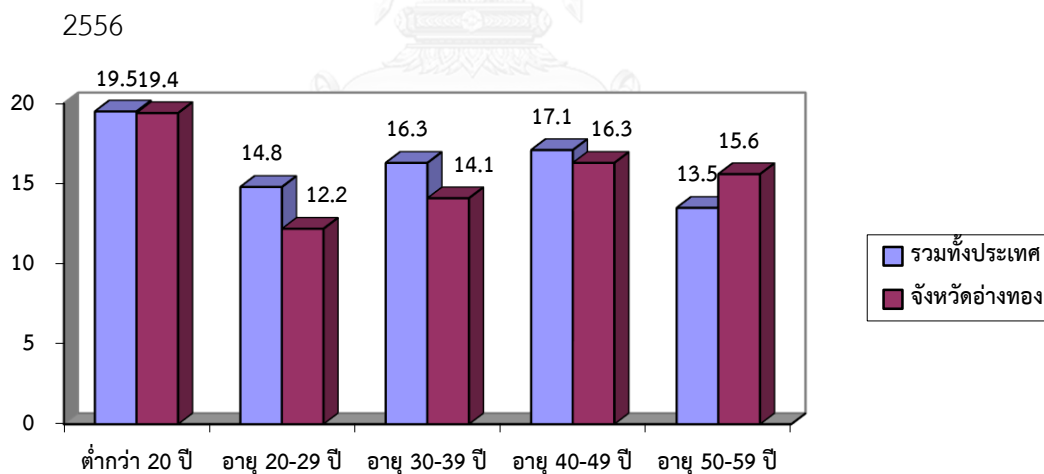
<http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/> อัตราความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ 292.83 คนต่อตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอ วิเศษชัยชาญ รองลงมาคือ อำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอเมืองอ่างทอง ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การล่าสัตว์ การป่าไม้ และการประมงมากที่สุด

3) การศึกษา

จังหวัดอ่างทอง มีการจัดการศึกษา เป็น 2 ระบบคือ ระบบโรงเรียน มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 198 แห่ง และนอกระบบโรงเรียน มีสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนรวมทั้งสิ้น 486 แห่ง ทั้งของรัฐและเอกชน ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ความสามารถในการอ่านหนังสือออกน่าจะมีผลต่อการเข้าถึง ข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า อัตราการอ่านหนังสือออกของประชากรจังหวัดอุทัยธานีและรวมทั้งประเทศ กลุ่มอายุต่ำกว่า 20 ปี มีอัตราการอ่านหนังสือออกน้อยกว่ารวมทั้งประเทศเล็กน้อย กลุ่มที่มีอัตราการอ่านหนังสือออกน้อยกว่ารวมทั้งประเทศ คือกลุ่มอายุ 20-49 ปี (ที่มา การสำรวจการอ่านหนังสือของ ประชากร พ.ศ. 2556 สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ดังรูปที่ 9

รูปที่ 9 จำแนกร้อยละของประชากรอ่านหนังสือออก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศ ในการสำรวจ ปี



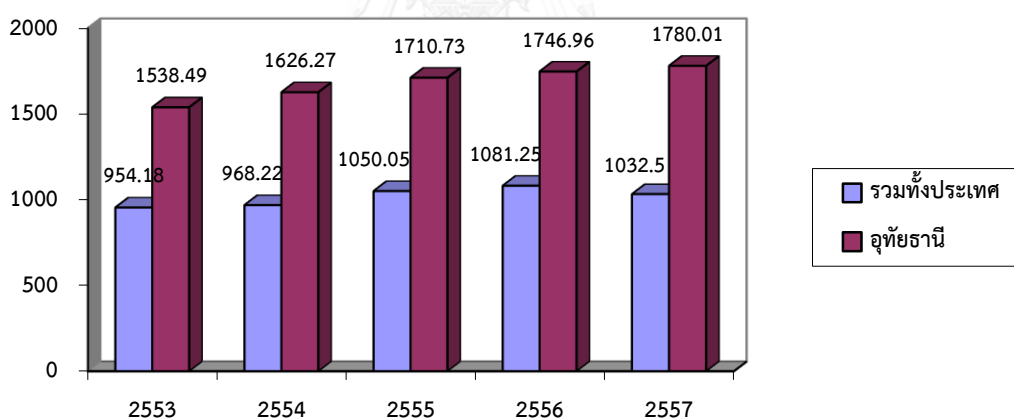
4) เศรษฐกิจ

จังหวัดอ่างทอง ปี 2555 มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด (GPP) 26,364 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อคน (Per capita GPP) 102,857 บาท/ปี มีรายได้มากเป็นลำดับที่ 6 ของภาคกลาง และลำดับที่ 37 ของประเทศ รายได้ขึ้นอยู่กับสาขาการเกษตรมากที่สุด รองลงมา คือ ค้าส่งปลีกและอุตสาหกรรม การประกอบอาชีพที่สำคัญ คือ ภาคการเกษตร และการเลี้ยงสัตว์ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ประกอบด้วย ข้าว อ้อย มะม่วง ข้าวโพด เห็ด และเลี้ยงสัตว์ (ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

3.2.2.3) สถานการณ์ป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

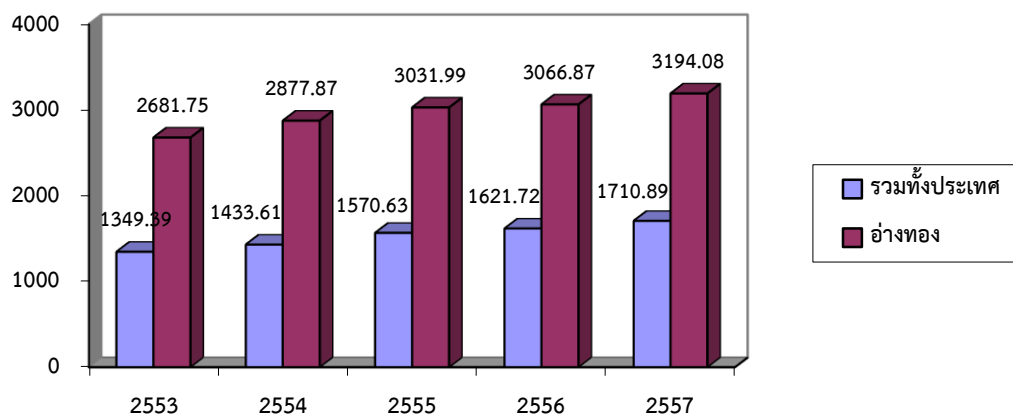
อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวาน จำแนกรายปี 2553-2557 เปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ พบว่า ประชากรในจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยสูงกว่ารวมทั้งประเทศต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553-2557 (ที่มา สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) ดังรูปที่ 10

รูปที่ 10 อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคเบาหวานเปรียบเทียบรวมทั้งประเทศ



อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูง จำแนกรายปี 2553-2557 เปรียบเทียบกับรวมทั้งประเทศ พบว่า ประชากรในจังหวัดอุทัยธานีมีอัตราป่วยสูงกว่ารวมทั้งประเทศต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553-2557 (ที่มา สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค) ดังรูปที่ 11

รูปที่ 11 อัตราป่วยต่อแสนประชากรของผู้ที่ขึ้นทะเบียนโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับประเทศ



อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรในจังหวัดอ่างทอง จำแนกจำนวนตามกลุ่มอายุ ในปี พ.ศ.2556-2557 มีประชากรที่เสียชีวิตในวัยทำงานในช่วงอายุ 50-59 ปี มากที่สุด (ที่มา : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ปี 2556-2557) ดังตารางที่ 10-11

ตารางที่ 10 อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรวัยทำงาน ปี 2556

โรค	อายุ 20-29 ปี		อายุ 30-39 ปี		อายุ 40-49 ปี		อายุ 50-59 ปี	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เบาหวาน	0	5.31	0	0	4.48	4.15	16.26	9.02
ความดันโลหิตสูง	0	0	4.69	0	0	12.44	5.42	4.51

ตารางที่ 11 อัตราการเสียชีวิตต่อพันประชากรด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชากรวัยทำงาน ปี 2557

โรค	อายุ 20-29 ปี		อายุ 30-39 ปี		อายุ 40-49 ปี		อายุ 50-59 ปี	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เบาหวาน	0	5.35	4.70	0	13.79	12.80	21.44	22.50
ความดันโลหิตสูง	0	0	0	0	9.19	8.53	10.70	13.50

3.3 จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยตระหนักและคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย โดยได้นำโครงการวิทยานิพนธ์เสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอรับการพิจารณาปกป้องและพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัยและขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ภายหลังโครงการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดอ่างทองเพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และเมื่อได้รับอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (ดูรายละเอียดการคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยในหัวข้อ 3.4.3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อนัดพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้ช่วยผู้วิจัยประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อนัดพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของโครงการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลโดยไม่เสียผลประโยชน์หรือได้รับผลกระทบใดๆ การเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ และเมื่อเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยในช่วงใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับ จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลของการดำเนินวิจัยจะถูกทำลายทิ้งภายหลังจากกระบวนการวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้นลง ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้อ่านเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยก่อนที่จะลงนามตกลงใจร่วมการวิจัยในฐานะผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อนัดพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์เพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการให้ข้อมูล โดยไม่เสียผลประโยชน์หรือได้รับผลกระทบใดๆ การเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ และเมื่อเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยในช่วงใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลเช่นเดิม ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้อ่านเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยก่อนที่จะลงนาม ตกลงใจร่วมการวิจัยนี้ในฐานะเป็นผู้ให้ข้อมูล ในขณะที่ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกมีการขออนุญาตในการบันทึกเทปและชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลของการดำเนินวิจัยจะถูกทำลายทิ้งภายหลังจากกระบวนการวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้นลง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้อ่านเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยก่อนที่จะลงนามตกลงใจร่วมการวิจัยในฐานะผู้ให้ข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้คำนึงสิทธิให้ผู้ให้ข้อมูลโดยแนะนำตนเองชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอให้ผู้ให้ข้อมูลแจ้งถึงความพร้อมและความยินยอมที่จะให้ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลซักถามข้อสงสัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัย รวมทั้งในการรายงานผลวิจัย ผู้วิจัยจะให้ความระมัดระวังในการเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลผลการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือแล้วเท่านั้น จะไม่เผยแพร่ผลการศึกษาที่ยังคลุมเครือหรือยังไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างรอบคอบ

3.4 การวิจัยเชิงปริมาณ

ในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เป็นกระบวนการวิจัยที่ผู้วิจัยดำเนินการในระยะที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม และปัจจัยทางสภาพแวดล้อมของประชากรที่มีอายุ และค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม และปัจจัยทางสภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของประชากรที่มีอายุ 20-59 ปี ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนของการศึกษาเชิงปริมาณออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ 3.4.1) ตัวอย่าง 3.4.2) การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ 3.4.3) การอบรมทีมวิจัยในพื้นที่ 3.4.4) ระยะเวลาการเก็บข้อมูล และ 3.4.5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรเป้าหมาย ขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1) ประชากร คือ ประชากรอายุ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง ในจังหวัดอุทัยธานี และอ่างทอง

1.2) ขนาดตัวอย่าง

เพื่อให้ตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรที่ศึกษาได้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยพิจารณา 1) การใช้ขนาดตัวอย่างจำนวนมากจะมีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าขนาดตัวอย่างที่มีจำนวนน้อย เนื่องจากขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่ จะให้ข้อมูลที่เที่ยงตรง การคำนวณทางสถิติมีความถูกต้องมากกว่าขนาดตัวอย่างขนาดเล็ก (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2555) 2) ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้กำหนดขนาดตัวอย่างขึ้นอยู่กับตัวแปรที่ศึกษาเป็นสำคัญ Hair, Anderson, Tatham, and Black (1998) เสนอว่า ใช้ขนาดตัวอย่าง 10-20 คน ต่อตัวแปรในการวิจัย 1 ตัวแปร ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรทั้งสิ้น 11 ตัวแปร จะได้ขนาดตัวอย่างในการวิจัยประมาณ 220 คน 3) ขนาดตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับงบประมาณที่ใช้ ถ้าขนาดตัวอย่างมีจำนวนมาก ก็ต้องใช้งบประมาณมากใน

การเก็บข้อมูล รวมทั้งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลก็ย่อมมากขึ้น ดังนั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึง กำหนดขนาดตัวอย่างให้มีความเหมาะสมและยอมรับได้โดยกำหนดโควตา ทั้ง 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด อุทัยธานี และอ่างทอง เป็นจังหวัดละ 500 คน รวมทั้งสิ้น 1,000 คน

1.3) การสุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้ตัวอย่างคือประชากรอายุ 20-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่เป็นกลุ่ม เสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ในจังหวัดอุทัยธานี และอ่างทอง โดยในแต่ละครัวเรือนสุ่ม ประชากรที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพียงหนึ่งคนเท่านั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stages sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกเขตเจนนับตัวอย่าง ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงาน สถิติแห่งชาติ ในการดำเนินการเลือกเขตเจนนับตัวอย่างในเขตเทศบาล และตัวอย่างนอกเขตเทศบาล การสุ่มตัวอย่างใช้ข้อมูลจากสำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2553 ที่ได้มีการปรับปรุงแล้วเป็นกรอบตัวอย่าง และดำเนินการเลือกเขตเจนนับตัวอย่างในแต่ละจังหวัดอย่างอิสระกัน โดยใช้ความน่าจะเป็นสัดส่วน กับขนาด (Probability proportional to size systematic sampling) ได้จำนวนเขตเจนนับ ตัวอย่างในทั้ง 2 จังหวัด เลือกพื้นที่จังหวัดละ 25 แห่ง รวมทั้งสิ้น 50 แห่ง แยกเป็นเขตเทศบาล 17 เขตเจนนับ และนอกเขตเทศบาล 33 หมู่บ้าน ซึ่งกระจายไปในแต่ละเขตการปกครอง ดังรูปที่ 12-13

รูปที่ 12 พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี



รูปที่ 13 พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอ่างทอง



ขั้นตอนที่ 2 การเลือกครัวเรือนที่มีสมาชิกอายุ 20-59 ปี ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงจากเขตแฉ่งนับตัวอย่าง ในขั้นตอนนี้ เนื่องจากการระบุหน่วยตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงต้องใช้ข้อมูลทางการแพทย์ ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดค่าของความดันโลหิตสูง ค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ≥ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่ดูแลรับผิดชอบ ของข้อมูลดังกล่าวของประชากรในเขตแฉ่งนับตัวอย่างในการเลือกครัวเรือนที่มีสมาชิกอายุ 20-59 ปี เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 คน ตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 25 ครัวเรือนต่อ 1 เขตแฉ่งนับตัวอย่าง

ในการสุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกอายุ 20-59 ปี ถูกระบุว่าเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงจากบัญชีรายชื่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง โดยพิจารณาจากกลุ่มเสี่ยงที่เป็นทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ครัวเรือนละ 1 คน จำนวน 25 คน

อย่างไรก็ตาม แม้การสุ่มตัวอย่างในขั้นตอนนี้จะดำเนินการโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งเป็นผู้ดูแลข้อมูล ไม่มีการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง แต่ข้อมูลที่ได้ อาจจะมีข้อจำกัดคือในเรื่องความครอบคลุม เวลาและความทันสมัยของข้อมูลค่าน้ำตาลในเลือดค่าของความดันโลหิตสูงและค่าดัชนีมวลกายในประชากรวัย 20-59 ปี ในพื้นที่ เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่ได้จากการคัดกรองในช่วงเดือนกันยายน 2557 โดยข้อมูลได้จากขอ

ความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่ดูแลรับผิดชอบข้อมูลโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกในการพิจารณา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก :

1. ประชากรที่มีอายุ 20-59 ปี ที่เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ มีค่าของความดันโลหิตสูงเท่ากับ 120/80 ถึง 139/89 mmHg หรือบุคคลที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมีค่าน้ำตาลในเลือด เท่ากับ 100 -125 mg/dl บุคคลที่อ้วนมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ≥ 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือบุคคลที่ประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
2. ได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียน
3. สัมครใจเข้าร่วมวิจัย

3.4.2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือแบบสอบถามวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 20 - 59 ปี และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อให้เครื่องมือมีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเริ่มจากผู้วิจัยรวบรวมแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม 3 อ 2 ส รวมถึงคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง หลังจากนั้นผู้วิจัยเขียนนิยามเชิงปฏิบัติการจากคุณลักษณะต่างๆ ที่ได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ นำมาพัฒนาเนื้อหาแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มเสี่ยง อายุ 20 ปี ขึ้นไป ที่กองสุศึกษาและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตรร่วมกันพัฒนาขึ้น นำมาปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการสำหรับการวิจัยครั้งนี้

คำถามในแบบสอบถามมีทั้งหมด 72 คำถาม โดยแต่ละตอนมีเนื้อหาและลักษณะคำถาม ดังนี้ แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 10 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานที่ตั้งของครัวเรือน มีจำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 3 การเรียนรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากประสบการณ์ตรง มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 3 ระดับ และส่วนที่ 2 การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกต มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 4 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและ

บริการสุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 6 การสื่อสารเพื่อเพิ่มเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 6 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 7 การจัดการเงื่อนไขของตนเองทางสุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 8 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศทางสุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ ตอนที่ 9 การตัดสินใจทางสุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส มีจำนวน 5 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 4 ระดับ และตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

ผู้วิจัยนำมาแบบสอบถามที่พัฒนาแล้ว ไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

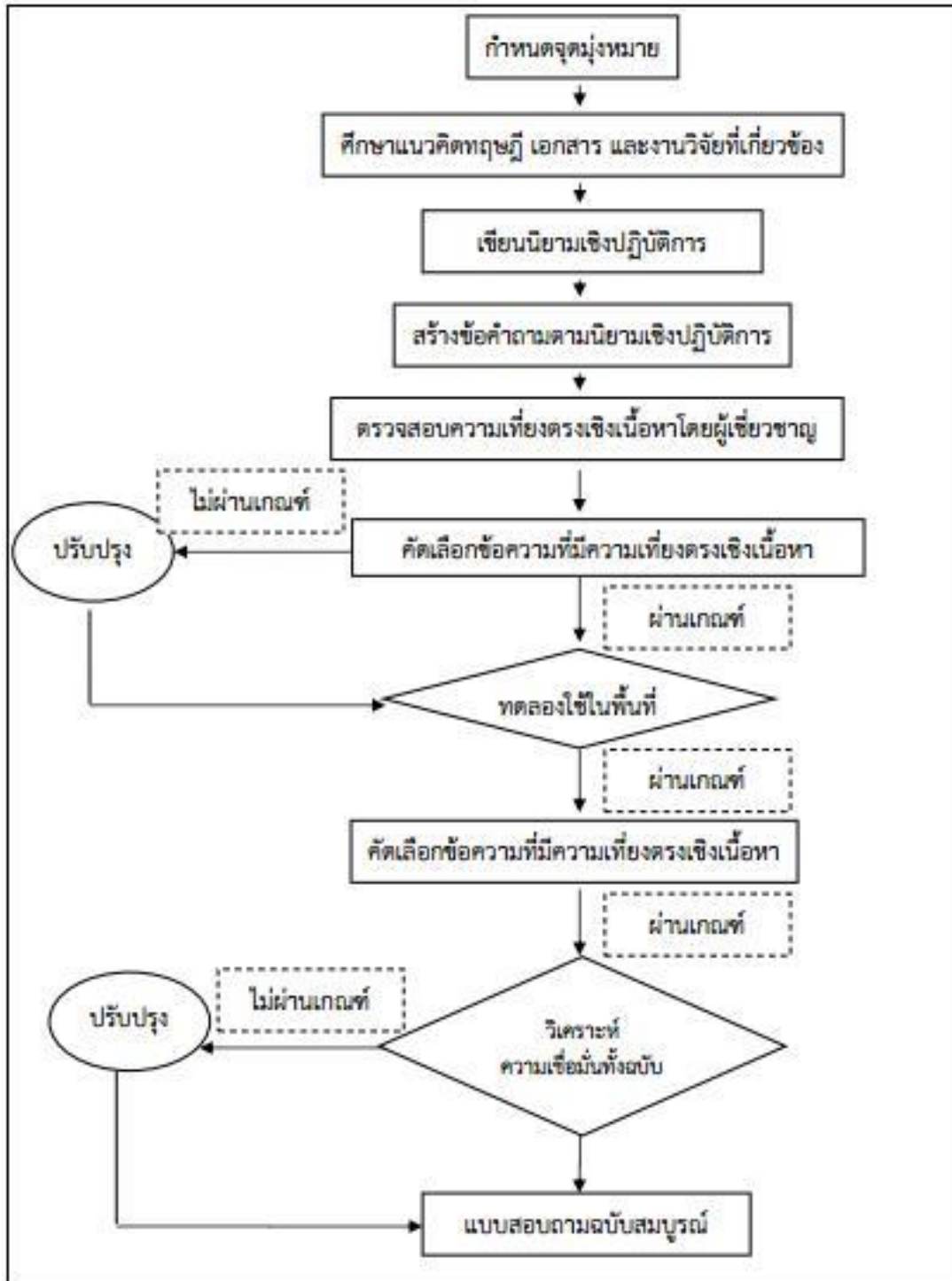
ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยนำมาแบบสอบถามที่พัฒนาแล้ว นำไปตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.พรสุข หุ่นนิรันดร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ท่านที่ 2 รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และท่านที่ 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญเมือง แก้วดำเกิง มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้ง 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อมาคัดเลือกและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อความ พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความแต่ละข้อ คัดเลือกเฉพาะข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543) และปรับปรุงภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมตามนิยามที่กำหนดและตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (ดูได้จากภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 2 เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือวัดให้มีความสมบูรณ์สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการและตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามนำมาพัฒนาให้มีคุณภาพน่าเชื่อถือ โดยนำไปทดลองใช้ (Try Out) ในกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ในจังหวัดสิงห์บุรี ครั้งละ 30 คน จำนวน 2 ครั้ง นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r^1) คัดเลือกข้อความที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกที่ ≥ 0.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วย KR-20 สำหรับข้อคำถามความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้

¹ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) หมายถึง แบบสอบถามที่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนได้ชัดเจน เช่น คนที่อยู่ในกลุ่มเก่งทำแบบสอบถามข้อนั้นได้ คนที่อยู่ในกลุ่มอ่อนไม่สามารถทำแบบสอบถามข้อเดียวกันนั้นได้

สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม > 0.60 (ดูได้จากภาคผนวก ค)

รูปที่ 14 ขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงปริมาณ



3.4.3 การอบรมทีมวิจัยในพื้นที่

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทองเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดอ่างทองเมื่อได้รับอนุญาตจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ทั้ง 2 จังหวัด ผู้วิจัยจึงได้ประสานขอความร่วมมือจากนักวิจัย ในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง จังหวัดละ 1 ท่าน รวมเป็น 2 ท่าน เป็นผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ 1) นายปรีชา ผุดผ่อง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี และ 2) นายชลชัย ทศกุลณี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบในหมู่บ้านเป้าหมาย และเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่วิจัย โดยผู้วิจัยได้มีการอบรมผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้เข้าใจเครื่องมือเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยการประสานผู้ช่วยวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือเก็บข้อมูลในพื้นที่ซึ่งรายละเอียดของการชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัยให้มีความเข้าใจร่วมกัน เริ่มจากผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดตัวแปรและการวัดตามคู่มือแนวทางการสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามหลัก 3 อ 2 ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ซึ่งมีทั้งหมด 10 ตอน (ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงใน 3.3.2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือข้างต้น) ให้กับผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้วิจัยได้แสดงพื้นที่เก็บข้อมูลให้ผู้ช่วยวิจัยทราบ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 25 หมู่บ้าน ในแต่ละจังหวัด ประกอบด้วยแผนที่เทศบาล แสดงบริเวณเก็บข้อมูลในเขตเทศบาล พร้อมทั้งบัญชีรายชื่อ EA และรายชื่อหมู่บ้านนอกเขตเทศบาลกระจายครอบคลุมพื้นที่ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล และแสดงรายชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบหมู่บ้าน เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยประสานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ก่อนดำเนินการลงพื้นที่เก็บประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และผู้วิจัยชี้แจงเพิ่มเติมถึงประชากรตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านต้องเป็นประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงทั้ง 2 โรค ได้แก่โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 20 ปี – 59 ปี จำนวน 25 คน ในแต่ละหมู่บ้าน และย้ำว่าไม่เก็บข้อมูลในประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม ทุกครั้งที่ดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ เริ่มด้วยผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบ และให้กลุ่มตัวอย่างอ่านละเอียดโครงการวิจัยก่อนลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในกรณีสมัครใจเข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีการบังคับใดๆ ทั้งสิ้น เพราะเป็นสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ไม่มีผลต่อผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น เพราะจะไปวิเคราะห์ในภาพรวมเพียงแต่ถ้ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบคำถามความรอบรู้ด้านสุขภาพได้คะแนนสูง จึงจะมาขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึกต่อไป เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้ช่วยวิจัยระบุชื่อผู้เก็บแบบสอบถาม และผู้ตอบแบบสอบถามทุกครั้ง

ในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัด เนื่องด้วยมีความเข้าใจในแบบสอบถามเป็นอย่างดี มีความเชี่ยวชาญในเส้นทางที่เป็นพื้นที่เก็บข้อมูล และให้ความอนุเคราะห์ในการประสานเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3.4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่ เป็นเวลา 20 สัปดาห์ ระหว่างเดือนธันวาคม 2557 – เดือนเมษายน 2558 ผู้ช่วยผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป้าหมายที่ดูแลรับผิดชอบข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ของคนไทย กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในครั้งนี้ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้รับทราบถึงแนวโน้มของปัญหาสุขภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และเพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้ออกแบบแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อนัดหมายเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยงตามรายชื่อในพื้นที่ให้มาที่ศาลาประชาคมของหมู่บ้าน

เมื่อถึงวันนัดหมายคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และให้กลับมาสู่สภาวะปกติ เพื่อเป็นการปกป้องสิทธิ์ของประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ก่อนลงนามยินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการวิจัยได้ ซึ่งการถอนตัวจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ การเข้าร่วมตอบแบบสอบถามเป็นไปด้วยความสมัครใจของประชากรกลุ่มเสี่ยง และใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม โดยเฉลี่ยประมาณ 20-30 นาที

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแบบสอบถามหลังจากเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ ได้แบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 1,166 ฉบับ พบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และไม่ใช้บุคคลกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งข้อมูลที่คัดออกเนื่องจากเป็นประชากรที่ไม่ได้เรียนหนังสือและอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยจึงคัดออกจนเหลือจำนวนกลุ่มเสี่ยง ในจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 571 คน และจังหวัดอ่างทอง จำนวน 567 คน รวมทั้งสิ้น 1,138 คน คิดเป็น 97.60 เปอร์เซ็นต์ ของแบบสอบถามที่เก็บได้

3.4.5 การสร้างตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล มีตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) 16 ตัว โดยมีรายละเอียดแต่ละตัวแปร ประกอบด้วย นิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational definition) ที่มา ลักษณะ ตัวแปร และวิธีการสร้างตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(1) ตัวแปรเพศ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพของบุคคล ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 1 ตัวแปรเพศเป็นตัวแปรสังเกตได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศหญิง และเพศชาย ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดกลุ่ม (Nominal Scale) และการสร้างตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดทำในรูปแบบตัวแปร dummy แบ่งเป็น 0 หมายถึง เพศชาย 1 หมายถึง เพศหญิง

(2) ตัวแปรอายุ หมายถึง อายุเต็มของบุคคล (วัดจากช่วงเวลานับตั้งแต่เกิดจนถึงวันคล้ายวันเกิดครั้งสุดท้ายก่อนวันตอบแบบสอบถาม) ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 2 เป็นตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีระดับการวัดแบบอัตราส่วน (Ratio Scale)

(3) ตัวแปรการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 3 ตัวแปรการศึกษาเป็นตัวแปรสังเกตได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ประถมศึกษา (ป.4, ป.6, ป.7), มัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.), ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)/อนุปริญญา, ปริญญาตรี, ปริญญาโทหรือสูงกว่า ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) โดยจัดทำในรูปแบบตัวแปร dummy แบ่งเป็น 0 หมายถึง ประถมศึกษา (ป.4, ป.6, ป.7) และ 1 หมายถึง มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย, ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.), ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)/อนุปริญญา, ปริญญาตรี, ปริญญาโทหรือสูงกว่า

(4) ตัวแปรสถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพของการใช้ชีวิตคู่ ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 4 ตัวแปรสถานภาพสมรสเป็นตัวแปรสังเกตได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ โสด/ไม่ได้แต่งงาน หม้าย หย่า/เลิกกัน/แยกกันอยู่ และ สมรส คู่สมรสอยู่ด้วยกัน สมรส คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน อยู่ด้วยกัน แต่ไม่ได้สมรส ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดกลุ่ม (Nominal Scale) โดยจัดทำในรูปแบบตัวแปร dummy แบ่งเป็น 0 หมายถึง โสด/ไม่ได้แต่งงาน หม้าย หย่า/เลิกกัน/แยกกันอยู่ และ 1 หมายถึง สมรส คู่สมรสอยู่ด้วยกัน สมรส คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน อยู่ด้วยกัน แต่ไม่ได้สมรส

(5) ตัวแปรเขตที่อยู่อาศัย หมายถึง ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 สถานที่ตั้งของครัวเรือน ข้อที่ 3 ตัวแปรเขตที่อยู่อาศัยเป็นตัวแปรสังเกตได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดกลุ่ม (Nominal Scale) โดยจัดทำในรูปแบบตัวแปร dummy แบ่งเป็น 0 หมายถึง นอกเขตเทศบาล และ 1 เขตเทศบาล

(6) ตัวแปรรายได้ หมายถึง รายได้จากทุกแหล่งรวมกันในการเลี้ยงชีพตนเองและครอบครัว โดยเฉลี่ยต่อปี ได้จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 5 ตัวแปรรายได้เป็นตัวแปรสังเกตได้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ไม่มีรายได้, มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท, มีรายได้ 10,0001-20,000 บาท, มีรายได้ 20,001-50,000 บาท, มีรายได้ 50,000-100,000 บาท และมีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) โดยจัดทำในรูปแบบตัวแปร dummy แบ่งเป็น 0 หมายถึง ไม่มีรายได้, มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท และมีรายได้ 10,0001-20,000 บาท และ 1 หมายถึง มีรายได้ 50,000-100,000 บาท และมีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป

(7) ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดกิจกรรมให้ความรู้ เรื่อง 3 อ. 2 ส. ให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในหมู่บ้าน ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อย่อย 3.1 ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากประสบการณ์ตรง เป็นตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 1) สถานบริการสุขภาพมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน
- 2) สถานบริการสุขภาพจัดทำป้ายส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน
- 3) สถานบริการสุขภาพมีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน
- 4) สถานบริการสุขภาพจัดประกวดการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน
- 5) สถานบริการสุขภาพมีการจัดฐานความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ข้อ 1-5 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความทางบวก	
ได้รับบ่อย	2 คะแนน
ได้รับบ้าง	1 คะแนน
ไม่ได้รับ	0 คะแนน

ผลรวมของคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ เป็นการรวมคะแนนทั้ง 5 ข้อคำถาม จึงมีคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มตอบแบบสอบถามที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ใช้เกณฑ์การให้คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมาก และถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพน้อย

(8) ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ หมายถึง ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. จากการเห็นผู้อื่นทำ เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครอบครัว เพื่อน และสื่อสัญลักษณ์ต่างๆ ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ซ้อย่อย 3.2 การเรียนรู้ด้านสุขภาพ ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตเป็นตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

- 1) ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
- 2) ท่านดูแลเอาใจใส่สุขภาพของคนในครอบครัว เหมือนอย่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติกับท่าน
- 3) ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี
- 4) ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสุขภาพกับบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี
- 5) ท่านนำวิธีการดูแลสุขภาพที่ดีจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วีดิทัศน์ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต มาใช้
- 6) ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วีดิทัศน์ โทรทัศน์
- 7) ท่านมีพฤติกรรมการกินเหมือนคนในครอบครัว เช่น ชอบกินหวาน มัน เค็ม ทอด
- 8) ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน
- 9) ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการดื่มสุรา จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน
- 10) ท่านดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตามแบบอย่างของครอบครัว

การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตเป็นตัวแปรที่ ข้อ 6-15 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) โดยในแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงในระดับมาก
3 หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงในระดับปานกลาง
2 หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงในระดับน้อย
1 หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกต แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม แยกเป็น 2 กรณี คือข้อความทางบวก และข้อความทางลบ ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มากที่สุด	5 คะแนน	1 คะแนน
มาก	4 คะแนน	2 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน	4 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน	5 คะแนน

ผลรวมของคะแนนการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ เป็นการรวมคะแนนทั้ง 10 ข้อคำถาม จึงมีคะแนนระหว่าง 10-50 คะแนน โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มตอบแบบสอบถามที่มีต่อการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกต ใช้เกณฑ์การให้คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตมาก และถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึงกลุ่มตัวอย่างมีการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตน้อย

(9) ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะทางด้านการคิดด้วยปัญญาและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพและบริการทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการตัดสินใจการดูแลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง เกี่ยวกับหลักปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. 3) การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส และ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส

(9.1) ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง หมายถึง ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

- 1) อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด
- 2) การกินผักและผลไม้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อควรกินอย่างไร
- 3) นิดหน่อยชอบกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด ฝอยทอง นิดหน่อยมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคใดมากที่สุด
- 4) การออกกำลังกายอย่างไรถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้
- 5) ขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเกิดประโยชน์ คือข้อใด?
- 6) บุคคลในข้อใด ที่มีการจัดการกับอารมณ์ตนเองได้ดี
- 7) หากต้องการคลายเครียด กระทำตามข้อใดได้ผลดีที่สุด
- 8) โรคในข้อใดต่อไปนี้ ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่
- 9) บุคคลในข้อใดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการสูบบุหรี่สูงที่สุด
- 10) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเป็นเวลานานส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพใดมากที่สุด

ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 4 ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับหลักปฏิบัติตนตาม 3 อ 2 ส ข้อ1-10 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	1 คะแนน
ตอบผิด	0 คะแนน

(9.2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ หมายถึง การแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 1) เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้ที่บ่อยครั้งแค่ไหน
- 2) เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพท่านสามารถค้นหาข้อมูล หรือสอบถามผู้รู้ จนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย บ่อยครั้งแค่ไหน

3) ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์หรืออินเทอร์เน็ต ได้ขอคำปรึกษาจากผู้รู้บ่อยครั้งแค่ไหน

4) ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง โดยสืบค้นหรือสอบถามจากหลายๆ แหล่ง บ่อยครั้งแค่ไหน

5) ท่านตรวจสอบแหล่งข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส จนเชื่อว่าข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือบ่อยครั้งแค่ไหน

การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม แยกเป็น 2 กรณี คือข้อความทางบวก และข้อความทางลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ทุกครั้ง	4 คะแนน	0 คะแนน
บ่อยครั้ง	3 คะแนน	1 คะแนน
บางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
นานๆ ครั้ง	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	0 คะแนน	4 คะแนน

(9.3) ตัวแปรการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ทักษะในการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่

1) ท่านได้อ่านเอกสารแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจบ่อยครั้งแค่ไหน

2) ท่านฟังคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก3อ 2ส จากบุคคลต่างๆ แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาบ่อยครั้งแค่ไหน

3) ท่านขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เพื่อช่วยฝึกให้ท่านสามารถอ่านข้อมูลจากสื่อสุขภาพเกี่ยวกับเรื่อง 3อ 2ส ได้บ่อยครั้งแค่ไหน

4) ท่านเล่าเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ให้กับคนในครอบครัวหรือเพื่อนฟัง จนเขาเข้าใจอยู่บ่อยครั้งแค่ไหน

5) ท่านแสดงออกในการพูด อ่าน เขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส เพื่อให้คนอื่นเข้าใจ บ่อยครั้งแค่ไหน

6) ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2ส ที่ถูกต้อง บ่อยครั้งแค่ไหน

การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 6 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ข้อ 1-6 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม แยกเป็น 2 กรณี คือ ข้อความทางบวก และข้อความทางลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ทุกครั้ง	4 คะแนน	0 คะแนน
บ่อยครั้ง	3 คะแนน	1 คะแนน
บางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
นานๆ ครั้ง	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	0 คะแนน	4 คะแนน

(9.4) ตัวแปรการจัดการเงื่อนไข หมายถึง วิธีการจัดการด้านสุขภาพของตนเอง เพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อความ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่

1) ท่านสังเกตปริมาณและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่กิน ให้พอเหมาะกับตนเองในแต่ละมื้อ บ่อยครั้งแค่ไหน

2) ท่านวางแผนเป้าหมายของการออกกำลังกาย และทำให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้บ่อยครั้งแค่ไหน

3) ท่านประเมินอารมณ์ตนเองถ้าพบว่าเครียดท่านจะจัดการเพื่อลดความเครียดนั้นลงด้วยวิธีการที่ดีต่อสุขภาพของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน

4) ท่านได้มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามที่ได้ตั้งใจไว้เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ 2ส บ่อยครั้งแค่ไหน

5) ท่านปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวเองเพื่อให้ท่านปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ 2ส ได้มากขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหน

การจัดการเงื่อนไข เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 7 ทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ข้อ 1-5 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม แยกเป็น 2 กรณี คือข้อความทางบวก และข้อความทางลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ทุกครั้ง	4 คะแนน	0 คะแนน
บ่อยครั้ง	3 คะแนน	1 คะแนน
บางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
นานๆ ครั้ง	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	0 คะแนน	4 คะแนน

(9.5) ตัวแปรการรู้เท่าทันสื่อเป็นกระบวนการคิด หมายถึง การวิเคราะห์ทำความเข้าใจกับสื่อเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 1) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณาผักผลไม้ เพื่อสุขภาพ ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์
- 2) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณาสินค้าเครื่องออกกำลังกาย จากสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับต่างๆ เว็บไซต์
- 3) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับข่าวหนังสือพิมพ์ เรื่องดารายอดนิยมฆ่าตัวตายเพราะมีโรคเรื้อรังหลายโรค
- 4) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการต่อต้านการสูบบุหรี่โดยนำเอาผู้ป่วยจริงมานำเสนอทางโทรทัศน์
- 5) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับละครที่มีฉากนักแสดงดื่มเหล้าในงานเลี้ยงต่างๆ

การรู้เท่าทันสื่อ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 8 การรู้เท่าทันสื่อเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ข้อ 1-5 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม และมีเกณฑ์การให้คะแนนตามการศึกษาของโชติกา ภาชีผล และคณะ (2558) ดังนี้

ตัวเลือก	
ระดับการรู้	1 คะแนน
ระดับการเข้าใจได้	2 คะแนน
ระดับการวิเคราะห์ได้	3 คะแนน
ระดับการประเมินได้	4 คะแนน

(9.6) ตัวแปรการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุผล เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) มีข้อความจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 1) เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับการเชิญเชิญให้กินอาหารที่ไม่ค่อยดีต่อสุขภาพ เช่น หวาน หรือ มัน จนเกินไป ท่านจะตัดสินใจทำอะไร
- 2) หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่งที่ เพื่อนบอกว่าไม่อยากจะออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร
- 3) ถ้าคนในครอบครัวของท่านทะเลาะกันอย่างรุนแรง ท่านจะเลือกปฏิบัติตนในข้อใด
- 4) ถ้าคนในครอบครัวของท่านสูบบุหรี่ และมักจะสูบบุหรี่ในบ้านเสมอๆ ท่านจะอย่างไร
- 5) หากท่านขับรถไปงานเลี้ยง และปรากฏว่าเพื่อนชวนดื่มสุรา ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร

การตัดสินใจ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 9 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3 อ 2 ส ข้อ 1-5 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม และมีเกณฑ์การให้คะแนนตามโชติกา ภาชีผล และคณะ (2558) ดังนี้

ตัวเลือก

ระดับการใช้ความรู้ ความเข้าใจที่มี	ได้	1 คะแนน
ระดับการใช้ความรู้ ความเข้าใจที่มีโดยเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย		2 คะแนน
ระดับการใช้ความรู้ ความเข้าใจที่มีร่วมกับทักษะการปฏิเสธเพื่อประโยชน์ของตนเอง		3 คะแนน
ระดับการใช้ความรู้ ความเข้าใจที่มีร่วมกับทักษะการเจรจาต่อรองเพื่อรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น		4 คะแนน

ผลรวมของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการนำคะแนนทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ ความรู้และความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ จึงมีคะแนนระหว่าง 10-114 คะแนน โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ bloom (1956) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ทำให้สามารถแปลผลได้ ดังนี้

คะแนน	หมายถึง
92-114	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพพระดับสูง
69-91	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพพระดับปานกลาง
0-68	มีความรอบรู้ด้านสุขภาพพระดับต่ำ

(10) พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพ เป็นการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ 5 พฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาพดี ประกอบด้วยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มสุรา ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวแปรสังเกตได้

(10.1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นการปฏิบัติตัวเรื่องการบริโภคอาหาร มีข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ ได้แก่

- 1) ท่านกินอาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอดหรือกะทิ เช่น ขาหมู ตัดมัน หมูสามชั้น หนังไก่ คอหมูย่าง แกงเขี้ยวหวาน มัสมั่น ก๋วยเตทอด กระเทียมดอง
- 2) ท่านกินอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็ม ผักกาดดอง น้ำหวาน น้ำอัดลม
- 3) ท่านกินอาหารรสหวานจัด เช่น ทองหยอด ฝอยทอง ฟักเชื่อม
- 4) ท่านกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่ง กิโลกรัม

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ ข้อ 1-4 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale)

(10.2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นการปฏิบัติตัวในเรื่องการออกกำลังกาย มีข้อคำถาม จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- 1) ท่านเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เช่น แอโรบิคส์ วิ่ง/วิ่งเหยาะ เล่นฟุตบอล และอื่นๆ จนรู้สึกเหนื่อยมาก โดยหายใจแรงและเร็ว อย่างน้อย 20 นาทีขึ้นไป
- 2) ท่านออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ขุดดิน ทำงานบ้าน ล้างรถ เดินเร็ว ไร่ไม้พลอง และอื่นๆ จนรู้สึกอ่อนล้างเหนื่อยหรือเหนื่อยกว่าปกติพอควร โดยหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อย อย่างน้อย 30 นาทีขึ้นไป

พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ ข้อ 5-6 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale)

(10.3) ตัวแปรการจัดการอารมณ์ เป็นการปฏิบัติตัวในเรื่องการจัดการอารมณ์มีข้อความ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- 1) ท่านคิดมากหรือกังวลใจจนทำให้อนอนไม่หลับ
- 2) ท่านกินอาหารมากกว่าปกติหรือน้อยกว่าปกติ

พฤติกรรมจัดการอารมณ์ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ ข้อ 7-8 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale)

(10.4) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นการปฏิบัติตัวเรื่องการสูบบุหรี่ มีข้อความ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ท่านสูบบุหรี่

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ ข้อ 9 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale)

(10.5) ตัวแปรพฤติกรรมเครื่องดื่มสุราเป็นการปฏิบัติตัวเรื่องการดื่มสุรา มีข้อความ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด

พฤติกรรมสุขภาพ เป็นตัวแปรที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ ข้อ 1,2,3,5,7,8,9,10 ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
6-7 วันต่อสัปดาห์	4 คะแนน	0 คะแนน
4-5 วันต่อสัปดาห์	3 คะแนน	1 คะแนน
3 วันต่อสัปดาห์	2 คะแนน	2 คะแนน
1-2 วันต่อสัปดาห์	1 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติ	0 คะแนน	4 คะแนน

สำหรับข้อ 4 ท่านกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่ง กิโลกรัม ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดช่วง (Interval Scale) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของกรมอนามัย (2550) ดังนี้

7 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ปฏิบัติถูกต้องตามเกณฑ์	4 คะแนน
น้อยกว่า 7 วันต่อสัปดาห์ หมายถึง ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเกณฑ์	0 คะแนน

สำหรับข้อ 6 ท่านเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เช่น แอโรบิคส์ วิ่ง/วิ่งเหยาะๆ เล่นฟุตบอล และอื่นๆ จนรู้สึกเหนื่อยมาก โดยหายใจแรงและเร็ว อย่างน้อย 20 นาทีขึ้นไป ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ใช้เกณฑ์การให้คะแนนของกรมอนามัย (2550) ดังนี้

5 วันต่อสัปดาห์ หมายถึงปฏิบัติถูกต้องตามเกณฑ์	4 คะแนน
น้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ หมายถึงปฏิบัติไม่ถูกต้องตามเกณฑ์	0 คะแนน

ผลรวมของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการรวมคะแนนทั้ง 10 ข้อคำถาม จึงมีคะแนนระหว่าง 0-40 คะแนน โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มตอบแบบสอบถามที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ใช้เกณฑ์การให้คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนสูง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพมาก และถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพน้อย

(11) ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความรู้สึกด้านสุขภาพที่รายงานโดยผู้ถูกสัมภาษณ์ ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ก่อนการสำรวจ ซึ่งได้จากตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อที่ 6 ตัวแปรภาวะสุขภาพเป็นตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ซึ่งมีระดับการวัด ดังนี้ “ดีมาก” “ดี” “ค่อนข้างดี” “ไม่ดี” และ “ไม่ดีเลย”

3.4.6 การจัดการข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ดังนี้

3.4.6.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อตรวจสอบข้อมูลขาดหาย โดยข้อมูลที่ ไม่สมบูรณ์ในตัวแปรที่สำคัญจะถูกคัดออกไม่นำมาวิเคราะห์

3.4.6.2 ตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลเข้าโปรแกรม เพื่อตรวจสอบความ สอดคล้องของข้อมูลในชุดเดียวกัน โดยข้อมูลที่มีความผิดปกติไม่สอดคล้องกัน ด้วยการพิจารณา ข้อมูลอื่นในชุดเดียวกันมาประกอบการตัดสินใจนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์

3.4.6.3 ตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่ควรจะเป็นของตัวเลขในชุดข้อมูล (Range of Score) เพื่อตรวจสอบความผิดพลาดจากป้อนข้อมูล ใช้การตรวจสอบวิธีการแจกแจงความถี่ ตรวจสอบค่าต่ำสุดและสูงสุด เมื่อพบข้อมูลแตกต่างจากค่าที่ควรจะเป็นของตัวเลขในชุดข้อมูลที่กำหนด จะเปลี่ยนข้อมูลให้ถูกต้องก่อนนำข้อมูลเข้าวิเคราะห์

3.4.6.4 ตรวจสอบข้อมูลที่ค่าที่มีค่าสูงหรือต่ำมากแตกต่างจากกลุ่ม (Outlier) เพื่อ ตรวจสอบค่าผิดปกติที่แตกต่างจากกลุ่ม ใช้การตรวจสอบจากลักษณะของกราฟ Box pot เมื่อพบ ข้อมูลที่มีค่าแตกต่างจากกลุ่มมากเกินไป จะถูกตัดค่าที่แตกต่างจากกลุ่มออกจากการวิเคราะห์

3.4.6.5 ตรวจสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูล (Normality) เพื่อตรวจสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลของแต่ละตัวแปรที่ศึกษา ด้วยการพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) ไม่เกิน 2 (ค่าสัมบูรณ์) (Muthen & Kaplin, 1985) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน 5 (ค่าสัมบูรณ์) (Kendall & Stuart, 1969) ถือว่าตัวแปรนั้นมีการแจกแจงแบบปกติ

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) จำเป็นต้องมีระดับการวัดของตัวแปรว่าอยู่ในระดับช่วง (Interval Scale) ขึ้นไปจึงจะสามารถนำไปใช้ได้ทันที ได้แก่ ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ และตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพ เป็นตัวแปรระดับช่วง ในกรณีตัวแปรภาวะสุขภาพ ได้แก่ ดีมาก ดี ค่อนข้างดี ไม่ดี ไม่ดีเลย เป็นระดับการวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal Scale) ใช้วิธีการแก้อันดับเป็นข้อมูลระดับช่วง (Interval Scale) เพราะไม่สามารถบอกความแตกต่างระหว่าง ดีมากกับดี ไม่ดีกับไม่ดีเลย จึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเพื่อบอกความแตกต่างระหว่างแต่ละช่วงได้ โดยนำมาตราโลเกิร์ต 5 4 3 2 1 มาใช้แทน เพื่อให้บอกความต่างระหว่างช่วงได้ เช่น ดีมาก (5) ดี (4) ค่อนข้างดี (3) ไม่ดี (2) ไม่ดีเลย (1) แต่ละช่วงจะห่างกัน 20% นั่นเอง เพื่อให้คำนวณตามหลักคณิตศาสตร์เวลาทำแบบสอบถามจะรู้ว่า แต่ละช่วงห่างกันเท่าไร

3.4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ในกรณีที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) จะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงอัตราร้อยละ และในกรณีที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Numerical data) จะจัดกลุ่มเป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical data) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงอัตราร้อยละ

2) การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัด (Measurement Model) เพื่อยืนยันว่าเครื่องมือความรู้ด้านสุขภาพที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้น มีโครงสร้างตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ และเชื่อมั่นได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนด โดยใช้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

2.1) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือไม่

2.2) ประเมินค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability) เป็นการประเมินความคงที่ภายในของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝง โดยค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงจะเกิดจากตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้ร่วมกันในการวัดตัวแปรแฝง การที่ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงมีค่าสูง แสดงว่าตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้นมีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งก็บ่งชี้ได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และหากค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงลดลง แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นไม่คงเส้นคงวา และอาจเป็นตัวบ่งชี้ที่ไม่ดีของตัวแปรแฝงนั้นๆ

2.3) ประเมินค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted) เป็นการประเมินค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงอีกวิธีหนึ่ง โดยการวัดค่าความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ว่าถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละเท่าใด เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้เป็นตัวแทนที่แท้จริงของตัวแปรแฝงที่ต้องการวัดหรือไม่

3) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล โดยใช้ค่าสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักต์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์กันสูงหรือไม่ เพื่อนำมาพิจารณาถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) จะมีผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการประมาณค่าความแม่นยำ การศึกษาครั้งนี้ใช้ของ Schroeder (1990) กำหนดค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้องไม่เกิน 0.7 ($r < 0.70$) ดังนั้น เพื่อป้องกันปัญหา Multicollinearity มีหนทางแก้ไขได้ 2 แบบ ได้แก่ 1.ตัดตัวแปรอิสระตัวใด ตัวหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กันสูงออกจากการวิเคราะห์ หรือ 2.การสร้างตัวแปรใหม่จากวิธี Interaction term ผลคูณระหว่างตัวแปรหุ่น

ตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบอภิปรัชญาเชิงสาเหตุและผลของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) จำเป็นต้องมีระดับการวัดของตัวแปรว่าอยู่ในระดับช่วง (Interval Scale) ขึ้นไปจึงจะสามารถนำไปใช้ได้ทันที ได้แก่ ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากประสบการณ์ตรง ตัวแปรการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ และตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพ เป็นตัวแปรระดับช่วง ในกรณีตัวแปรระดับจัดกลุ่ม (Nominal Scale) และตัวแปรระดับจัดอันดับ (Ordinal Scale) ต้องแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เสียก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) เพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

4) การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) เพื่อการทดสอบแบบจำลองและสมมติฐานการวิจัย เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆโดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้ตรงกับการสร้างความสัมพันธ์ตามทฤษฎีหรือไม่ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ Khine, Ping, and Cunningham (2013) ได้เสนอแนวทางในการตัดสินค่าดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้อง ดังนี้

4.1) ดัชนีความกลมกลืนแบบสมบูรณ์ (Absolute Fit Index) เป็นดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโดยรวม (Overall Model Fit) ดัชนีที่ใช้ ได้แก่

4.1.1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-square Statistic: χ^2) หากรูปแบบที่สร้างขึ้นมีความน่าจะเป็นที่คำนวณได้ (ค่า P) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แบบสมบูรณ์ซึ่งซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ยากที่จะหาโมเดลที่มีความกลมกลืนอย่างสมบูรณ์ได้ จึงนิยมใช้สัดส่วนค่าไค-สแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) แทน

4.1.2) สัดส่วนค่าไค-สแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) รูปแบบที่มีค่าน้อยกว่า 3 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.1.3) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าระหว่าง 0-1 หากค่าของ GFI เข้าใกล้ 1 มากเท่าใด (ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป) แสดงว่าโมเดลที่ใช้ในการทดสอบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก

4.1.4) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เป็นดัชนีความกลมกลืนที่นำมาปรับแก้โดยคำนึงองศาอิสระ จำนวนตัวแปร และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าระหว่าง 0-1 หากค่าของ AGFI เข้าใกล้ 1 มากเท่าใด (ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป) แสดงว่าโมเดลที่ใช้ในการทดสอบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก

4.1.5) ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าดัชนีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามองศาอิสระ โดยค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มาก (Close Fit)

4.2) ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit) เป็นดัชนีเปรียบเทียบความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างโมเดลสมมติฐาน (hypothesized model) กับโมเดลอิสระ (independence model) ดัชนีที่ใช้ ได้แก่

4.2.1) ดัชนี CFI (Comparative Fit Index: CFI) เป็นดัชนีที่มีค่าระหว่าง 0-1 หากค่าของ CFI เข้าใกล้ 1 มากเท่าใด (ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป) แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2.2) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis Index: TLI) หรือดัชนี Non-Normed Fit Index (NNFI) เป็นดัชนีเปรียบเทียบความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการคำนวณหาปริมาณที่เปลี่ยนแปลงจากการเปรียบเทียบระหว่างโมเดลสมมติฐาน (hypothesized model) กับโมเดลว่างหรือไร้เงื่อนไข (Null Model) ต่อจำนวนองศาอิสระ (Degree of Freedom) ทารด้วยโมเดลอิสระ (independence model) มีค่าระหว่าง 0-1 หากค่าของ TLI เข้าใกล้ 1 มากเท่าใด (ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป) แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

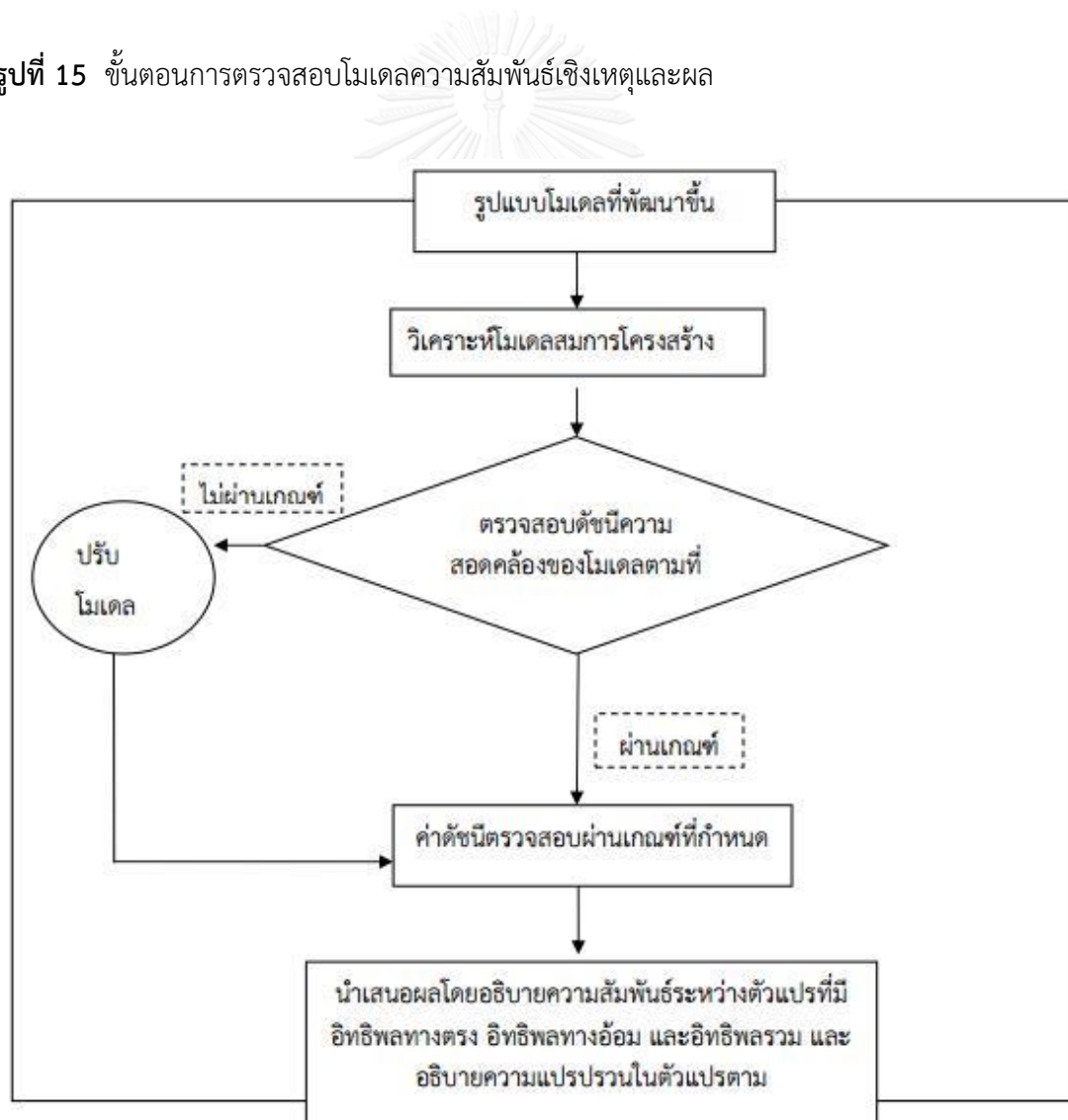
ตารางที่ 12 ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล	เกณฑ์การพิจารณา
<u>Absolute Fit Index</u>	
Likelihood Ratio Chi-Square Statistic (χ^2)	$P \geq 0.05$
Relative χ^2 (χ^2/df)	> 3.00
Goodness of Fit Index (GFI)	> 0.95
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	> 0.95
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	< 0.05
<u>Comparative Fit Index</u>	
Normaled Fit Index (NFI)	> 0.90
Incremental Fit Index (IFI)	> 0.90
Comparative Fit Index (CFI)	> 0.95

การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของโมเดลตามที่กำหนด หากพบว่าโมเดลยังไม่มี ความสอดคล้อง ให้ดำเนินการปรับแก้ไขโมเดล (Modification indices) จนได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด แล้วนำเสนอโมเดลปรับแก้ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5) วิเคราะห์สัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect: TE) เพื่อทราบอิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีต่อตัวแปรผลภายในโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ โดยถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ขนาดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficients of Determination: R^2) สูง แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความตรง เพราะได้รวมตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลในการอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามไว้ในโมเดลสมมติฐานแล้ว โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบ ดังรูปที่ 15

รูปที่ 15 ขั้นตอนการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล



เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัย จึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนชื่อตัวแปรและค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

SEX	หมายถึง	เพศ (Sex)
AGE	หมายถึง	อายุ (Age)
EDU	หมายถึง	การศึกษา (Education)
MAR	หมายถึง	สถานภาพสมรส (Marital Status)
INC	หมายถึง	รายได้ (Income)
ARE	หมายถึง	เขตที่อยู่อาศัย (Area)
DEX	หมายถึง	การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Direct Experience) หรือการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ
OBM	หมายถึง	การเรียนรู้จากการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Modeling)
HL	หมายถึง	ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)
HB	หมายถึง	พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)
HST	หมายถึง	สภาวะสุขภาพ (Health Status)
MIN	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด (Minimum)
MAX	หมายถึง	คะแนนสูงสุด (Maximum)
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
C.V.	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation)
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)
P	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น (P-value)
df	หมายถึง	ค่าระดับความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
GFI	หมายถึง	ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TLI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Tucker-Lewis Index)

NFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Normal Fit Index)
CR	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability)
AVE	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted)
DE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)
TE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลรวม (Total Effect)
R ²	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficients of Determination)

3.4.8 การสะท้อนผลการดำเนินงาน

ผู้วิจัยพบปัญหาหลายประการที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเริ่มทำวิจัยในพื้นที่ของจังหวัดอุทัยธานีก่อน เมื่อเดือนธันวาคม 2557 – กุมภาพันธ์ 2558 และดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดอ่างทองในภายหลัง เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2558 ทั้งนี้ ในระหว่างการเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดอุทัยธานี พบปัญหาที่เกิดขึ้น คือ 1) เมื่อคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บจริงในพื้นที่พบว่าประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับอุบัติเหตุครั้งแรกต้องเก็บในประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นทั้ง 2 โรค คือ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงไม่สามารถมีรายชื่อได้ครบ 25 คน จึงต้องมีการปรับแผนการเก็บโดยเก็บในประชากรกลุ่มเสี่ยง ทั้ง 2 โรค หรือโรคใดโรคหนึ่ง หรือ มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน หรือทางพันธุกรรมมีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงจะสามารถดำเนินการเก็บได้ตามจำนวนที่ต้องการ และ 2) ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองได้ทุกพื้นที่ ซึ่งมีบางพื้นที่ที่ได้ข้อมูลเป็นประชากรที่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ไม่ได้รับการศึกษาในระบบโรงเรียน และประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงคัดออก และประสานผู้ช่วยวิจัยให้เก็บในประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 20-59 ปี และสามารถอ่านออกเขียนได้เท่านั้น ผู้วิจัยจึงชี้แจงให้กับผู้ช่วยวิจัยได้ทราบเพื่อป้องกันปัญหาการเก็บข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นเพื่อลดปัญหาความผิดพลาดในการทำวิจัยในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัยในพื้นที่อุทัยธานีมาปรับปรุง โดยชี้แจงรายละเอียดแนวทางการการเก็บข้อมูลในพื้นที่เพิ่มเติม จึงพบว่าปัญหาและข้อผิดพลาดดังกล่าวลดน้อยลง

3.5 การวิจัยเชิงคุณภาพ

นอกจากการศึกษาครั้งนี้จะทราบถึงปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากการวิจัยเชิงปริมาณแล้ว และเพื่อให้การศึกษานี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือแนวทาง เพื่อตอบคำถามที่ไม่สามารถตอบได้ในงานวิจัยเชิงปริมาณ ให้มีความครอบคลุมมากขึ้น ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ 3) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และ 4) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.5.1 กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้คัดเลือกประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง (92-114 คะแนน) ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) เพื่อศึกษาเชิงลึกที่ทำให้ผู้วิจัยค้นพบเหตุหรือปัจจัย ที่อยู่นอกเหนือกรอบแนวคิดในการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อนำปัจจัยที่ค้นพบนั้นมาส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้กลุ่มคนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ในประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เพื่อต้องการทราบแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้จัดกิจกรรมขึ้นในชุมชนเป็นอย่างไร และเหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหรือไม่

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจะใช้เครื่องมือ ดังนี้

1) แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพียง 5 คำถาม เพื่อเปิดประเด็นโดยครอบคลุมคำถามตั้งแต่สถานการณ์ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ สาเหตุ การสืบค้นข้อมูล และวิธีดูแลสุขภาพ จนไปถึงการดูแลสุขภาพของคนในครอบครัว ชุมชน และความคาดหวังที่มีต่อการบริการสุขภาพของหน่วยงานภาครัฐ (ภาคผนวก ข) โดยคำถามที่เหลือนี้จะเกิดขึ้นระหว่างการสนทนากับผู้ให้สัมภาษณ์ด้วยการพูดคุยซักถามเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2) เครื่องอัดเทปเพื่อบันทึกเสียงการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ดำเนินการอยู่ นอกเหนือจากการจดบันทึก เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์

3) กล้องถ่ายภาพนิ่ง เพื่อเก็บข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมีผู้ช่วยนักวิจัย จดบันทึกคำสัมภาษณ์ พร้อมทั้งบันทึกเครื่องอัดเทประหว่างการสัมภาษณ์

3.5.3 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยคัดเลือกประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง คือ อยู่ระหว่าง 92-114 คะแนน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประสานเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อนัดหมายประชากรกลุ่มเสี่ยง เข้าร่วมสัมภาษณ์เชิงลึก เฉพาะประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการสัมภาษณ์ให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ เพื่อเป็นการปกป้องสิทธิ์ของประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ก่อนลงนามยินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ ซึ่งการถอนตัวจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นข้อมูลที่ได้อาจจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยเฉลี่ยประมาณ 20-30 นาที และเพื่อให้ข้อมูลสะท้อนสภาพความเป็นจริงได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจะประเมินข้อมูลที่ได้รับหลังจบการสัมภาษณ์เชิงลึกทุกครั้ง เมื่อข้อมูลอิ่มตัว (data saturation) คือ ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยค้นหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นเนื้อหาสาระใหม่ ผู้วิจัยจึงหยุดการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.5.4 ระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้เข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่ เป็นเวลา 3 วัน ระหว่างในช่วงเดือนมิถุนายน 2558 โดยเริ่มจากผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณค้นหาประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ได้จำนวน 18 คน จึงได้ประสานผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ เพื่อประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เป้าหมายนัดหมายประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงตามรายชื่อเพื่อขอสัมภาษณ์เชิงลึก ณ ศาลาประชาคมของหมู่บ้าน เมื่อถึงวันนัด คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยรับทราบอีกครั้ง ทั้งนี้ การเข้าร่วมตอบแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นไปด้วยความสมัครใจของประชากรกลุ่มเสี่ยง เมื่อผู้ร่วมวิจัยได้ทราบแนวทางการสัมภาษณ์ ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงยินดียินยอมในใบยินยอมทุกคน และใช้เวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยเฉลี่ยประมาณ 1.30 ชั่วโมง

ในระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้มีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (สุภางค์ จันทวานิช, 2548) เพื่อพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ได้มานั้นถูกต้อง โดยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) คือการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตผู้ให้สัมภาษณ์ ร่วมกับการซักถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และดู

เอกสารการจัดกิจกรรมที่ดำเนินการให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ เพื่อประกอบการให้สัมภาษณ์เชิงลึก (แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล/ข้อมูล)

3.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อตีความสร้างข้อสรุป โดยมีขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) ผู้วิจัยอ่านข้อความในแบบบันทึกในพื้นที่ และจากการถอดเทปบทสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อทำความเข้าใจกับข้อความทั้งหมดในแบบสัมภาษณ์เชิงลึก

2) ผู้วิจัยจับประเด็นสำคัญ ที่ได้จากการทำความเข้าใจกับข้อความ ตั้งเป็นดัชนี แล้วจัดระบบให้รหัสเอกสารจากการถอดเทปบันทึกประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในพื้นที่

3) ผู้วิจัยสร้างข้อสรุปจากดัชนีหมวดหมู่และความหมายทั้งหมดถึงที่มาของแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

4) ในกรณีที่คำพูดของผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะระบุคำพูดของผู้ถูกสัมภาษณ์ไว้ในวงเล็บ (...) เพื่อขยายความคำพูดที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ชัดเจนขึ้น

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพ มาประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ครอบคลุมในทุกมิติ

3.5.6 การสะท้อนผลการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการวิจัยเป็นแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) แต่เนื่องจากประชากรที่มีความรู้ด้านสุขภาพสูงมีจำนวนน้อยและไม่ได้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน ผู้วิจัยจึงเปลี่ยนจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) แทน และได้ปรับปรุงข้อคำถามในแบบสนทนากลุ่มเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยเหตุผล 1) ข้อคำถามแบบสนทนากลุ่มจะใช้ได้ดีเมื่อผู้ร่วมสนทนามาจากบริบทหรือสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เพื่อจะได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และหากมาจากแต่ละสถานที่จะทำให้ผู้ร่วมสนทนาบางท่านไม่กล้าแสดงความคิดเห็น 2) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งไม่ต้องเดินทางไกลเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและค่าเสียเวลาในการเดินทาง

บทที่ 4

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ:

ปัจจัยและรูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผล

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาลักษณะทั่วไปและรูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยสภาพแวดล้อมของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี และเพื่อค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากรปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี ซึ่งข้อสรุปที่ได้จะนำมาพัฒนาเป็นแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ของการศึกษาในครั้งนี้

เนื้อหาของงานนำเสนอ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของข้อมูล (หัวข้อ 4.1) การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (หัวข้อ 4.2) การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หัวข้อ 4.3) และ สรุปและอภิปรายผล (หัวข้อที่ 4.4)

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานของข้อมูล เพื่อให้ทราบลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ว่าตัวแปรที่ใช้มีการแจกแจงแบบใด มีข้อมูลที่ขาดหาย (Missing) บางหรือไม่ หรือมีข้อมูลพิพม์ผิดปกติ (Outlier) จำนวนเท่าไร และแต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด ตัวแปรมีลักษณะสอดคล้องหรือไม่กับข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์อย่างไรบ้าง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูลพิพม์ผิดปกติ (outlier) 3) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงกลุ่ม และ 4) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้

4.1.1 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พบว่า แบบสอบถาม จำนวน 9 ชุด มีความไม่สมบูรณ์ และอีก 12 ชุด ไม่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการศึกษา จำนวน 7 ฉบับ และมีอายุเกิน 59 ปี รวมทั้งสิ้น 28 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 2.40 ผู้วิจัยตัดข้อมูลของแบบสอบถามที่มีข้อมูลขาดหายจำนวนมากในแต่ละฉบับ และไม่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดในการวิจัยครั้งนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การกระจายร้อยละของแบบสอบถามทั้งหมดและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ตามโครงสร้างอายุ

อายุ	แบบสอบถามทั้งหมด	แบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์
อายุ 20-29 ปี	21.3 (248)	21.6 (246)
อายุ 30-39 ปี	17.4 (209)	18.2 (207)
อายุ 40-49 ปี	29.4 (343)	29.5 (336)
อายุ 50-59 ปี	30.4 (354)	30.7 (349)
อายุ 60 ปีขึ้นไป	1.02 (12)	0
รวม	1,166	1,138

ข้อมูลจากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าการไม่นับรวมแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ไม่มีผลต่อโครงสร้างอายุของกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 การตรวจสอบข้อมูลที่ค่าที่มีค่าสูงหรือต่ำมากแตกต่างจากกลุ่ม (Outlier)

ตรวจสอบข้อมูลที่ค่าที่มีค่าสูงหรือต่ำมากแตกต่างจากกลุ่ม พบว่า ไม่มีข้อมูลผิดปกติสูงหรือต่ำมากแตกต่างจากกลุ่ม

4.1.3 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงกลุ่ม

ผลการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย และปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 14-15

ตารางที่ 14 การกระจายร้อยละและจำนวนของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และอายุ
(n=1,138)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	449	39.5
หญิง	689	60.5
อายุ		
อายุ 20-29	246	21.6
อายุ 30-39	207	18.2
อายุ 40-49	336	29.5
อายุ 50-59	349	30.7

ข้อมูลจากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ใช้ในการวิจัยเมื่อจำแนกตามปัจจัยทางประชากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเกือบ 60% อายุเกิน 40 ปี (มีอายุเฉลี่ย 41.29 ปี อายุต่ำสุด 21 ปี และสูงสุด 59 ปี) กลุ่มตัวอย่างที่ได้แตกต่างจากข้อมูลทะเบียนประชากร ปี 2557 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/> พบว่า ประชากรจำแนกตามเพศ ไม่แตกต่างกันทั้ง 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานีมีประชากรที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี รวมทั้งสิ้น 191,369 คน 49% เป็นเพศชาย และ 51% เป็นเพศหญิง และจังหวัดอ่างทองมีประชากรที่มีอายุระหว่าง 20-59 ปี รวมทั้งสิ้น 164,735 คน 49% เป็นเพศชาย และ 51% เป็นเพศหญิง

เมื่อจำแนกประชากรตามอายุ พบว่า เป็นกลุ่มอายุ 40-49 ปี ที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด ทั้ง 2 จังหวัด ได้แก่ ประชากรจังหวัดอุทัยธานีจำแนกตามอายุ ดังนี้ กลุ่มอายุ 20-29 ปี, กลุ่มอายุ 30-39 ปี, กลุ่มอายุ 40-49 ปี และกลุ่มอายุ 50-59 ปี คือ 24%, 26%, 27%, และ 23% ตามลำดับ และประชากรจังหวัดอ่างทองจำแนกตามอายุ ดังนี้ กลุ่มอายุ 20-29 ปี, กลุ่มอายุ 30-39 ปี, กลุ่มอายุ 40-49 ปี และกลุ่มอายุ 50-59 ปี คือ 23%, 25%, 27%, และ 25% ตามลำดับ

ทั้งนี้เนื่องมาจากในช่วงที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการประสานเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อนัดประชากรกลุ่มเสี่ยงและชี้แจงการเก็บข้อมูล ซึ่งประชากรที่มาในวันนัดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 50-59 ปี ประชากรที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่สูงอายุ และมีความสมัครใจยินยอมตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 15 การกระจายร้อยละของประชากรตัวอย่าง จำแนกตามการศึกษา สถานภาพสมรส และ เขตที่อยู่อาศัย (n=1,138)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษา		
ประถมศึกษา (ป.4, ป.6, ป 7)	536	47.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	184	16.2
มัธยมศึกษาตอนปลาย	173	15.2
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	72	6.3
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.)/อนุปริญญา	65	5.7
ปริญญาตรีขึ้นไป	108	9.5
สถานภาพสมรส		
โสด/ไม่ได้แต่งงาน	116	10.2
สมรส คู่สมรสอยู่ด้วยกัน	692	60.8
สมรส คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน	67	5.9
อยู่ด้วยกัน แต่ไม่ได้สมรส	199	17.5
หม้าย	35	3.1
หย่า/เลิกกัน/แยกกันอยู่	29	2.5
เขตที่อยู่อาศัย		
เขตเทศบาล	386	33.9
นอกเขตเทศบาล	752	66.1

ข้อมูลจากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ใช้ในการวิจัย เมื่อจำแนกตามปัจจัยทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบ 50% จบการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับประถมศึกษา (ป.4,ป.6,ป 7) กลุ่มตัวอย่างสองในสามอยู่ในสถานภาพที่คู่สมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน และอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 16 การกระจายร้อยละของประชากรตัวอย่างจำแนกรายได้เฉลี่ยต่อปี (n=1,138)

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อปี		
ไม่มีรายได้ต่อปี	29	2.5
มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท	154	13.5
มีรายได้ 10,0001-20,000 บาท	142	12.5
มีรายได้ 20,001-50,000 บาท	145	12.7
มีรายได้ 50,001-100,000 บาท	553	48.6
มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป	115	10.1

ข้อมูลจากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ใช้ในการวิจัย เมื่อจำแนกตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยอย่างน้อยเดือนละ 4,000 บาท

4.1.4 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้เชิงปริมาณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้านสุขภาพ จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ของตัวแปรกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพ การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวเอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ (n=1,138)

ตัวแปร	MIN	MAX	\bar{X}	SD	SK	KU	C.V.
การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (DEX)	0	10	5.352	2.715	0.034	-0.106	50.73
การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตจากตัวเอง (OBM)	16	50	33.808	5.691	0.270	0.034	16.83
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (HL)	33	102	61.185	14.902	0.057	-0.841	24.36
พฤติกรรมสุขภาพ (HB)	7	39	23.567	4.868	-0.296	0.321	20.66
ภาวะสุขภาพ (HST)	1	5	3.24	0.824	0.024	-0.324	25.43

ข้อมูลจากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของข้อมูล พบว่า ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด คือ 50.73 และ ตัวแปรการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ มีการกระจายตัวของข้อมูลน้อยที่สุด คือ 16.83

เมื่อพิจารณาจากค่าความเบ้ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (DEX) ตัวแปรการเรียนรู้จากการสังเกตจากตัวแบบ (OBM) ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ (HL) และตัวแปรภาวะสุขภาพ (HST) มีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ขวา มีค่าความเบ้เป็นบวก (positively curve) แสดงว่าส่วนใหญ่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ยกเว้นตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพ มีการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย มีค่าความเบ้เป็นลบ (negatively curve) แสดงว่าส่วนใหญ่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาจากค่าความโด่งของตัวแปร พบว่า ตัวแปรการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (DEX) ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ (HL) และตัวแปรภาวะสุขภาพ (HST) มีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติ (platy kurtic) (น้อยกว่า 0) มีการกระจายของข้อมูลมาก แสดงว่าส่วนใหญ่มีคะแนนแตกต่างกัน ยกเว้นตัวแปรการเรียนรู้จากการสังเกตจากตัวแบบ (OBM) และตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพ (HB) มีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (Lepto Kurtic) (มากกว่า 0) มีการกระจายของข้อมูลน้อย แสดงว่าส่วนใหญ่มีคะแนนใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ ทุกตัวแปรต่างมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) เนื่องจากค่าความเบ้ (Skewness) ไม่เกิน 2 (ค่าสัมบูรณ์) (Muthen & Kaplin, 1985) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน 5 (ค่าสัมบูรณ์) (Kendall & Stuart, 1969) ซึ่งถือได้ว่าตัวแปรนั้นมีการแจกแจงแบบปกติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงความรู้ด้านสุขภาพ

การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง (Latent variables) กับตัวแปรสังเกต (Observed variables) เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องมือวัดตัวแปรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นสามารถวัด Constructs ได้ตรงตามที่ระบุไว้ในทฤษฎีหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์หอคัมภ์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัว คือ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อด้านสุขภาพ และการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ ผลการตรวจสอบแสดงดังตาราง

ตารางที่ 18 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ

ตัวแปร แฝง	ตัวแปร สังเกตได้	คุณภาพตัวแปรสังเกตได้			
		Factor Loading	t-value	E	SMC
ความรู้ ด้าน สุขภาพ	ด้านที่ 1 ความรู้ความเข้าใจด้าน สุขภาพ (NHK)	0.303		0.678	0.322
	ด้านที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลด้าน สุขภาพ (ACC)	0.862	9.461	0.256	0.744
	ด้านที่ 3 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้าง พฤติกรรมสุขภาพ (COM)	0.762	9.328	0.420	0.580
	ด้านที่ 4 การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ (MAN)	0.867	9.345	0.248	0.752
	ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ (GET)	0.589	9.710	0.654	0.346
	ด้านที่ 6 การตัดสินใจเพื่อสุขภาพ (MAK)	0.579	9.261	0.664	0.336
ความรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม		CR = 0.87, AVE = 0.55			

หมายเหตุ: ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อมูลจากตารางที่ 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.303 ถึง 0.862 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกค่า ค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ระหว่าง 0.248 ถึง 0.664 และค่าความเชื่อมั่นของการวัดอยู่ระหว่าง 0.322 ถึง 0.752 โดย ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด จะมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด และมีค่าความเชื่อมั่นของการวัดสูงที่สุด คือ ด้านที่ 4 การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ (MAN) รองลงมา ได้แก่ ด้านที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (ACC) ด้านที่ 3 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ (COM) ด้านที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ (GET) ด้านที่ 6 การตัดสินใจเพื่อสุขภาพ (MAK) และ ด้านที่ 1 ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ (NHK) ตามลำดับ โดยมีค่าความผันแปรร่วมกับตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ ร้อยละ 75.20, 74.40, 58.00, 34.60, 33.60 และ 32.20 ตามลำดับ โดยภาพรวมโมเดลการวัดความรู้ด้านสุขภาพมีค่าความเชื่อมั่นในการวัดตัวแปรแฝง (Construct reliability) มีค่า 0.87 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่า ตัวแปรแฝงขององค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน มีความเชื่อมั่นในระดับสูง เมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงจาก

ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ที่ตัวแปรแฝงสามารถอธิบายได้ (Average variance extracted) พบว่ามีค่า 0.55 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่า ตัวแปรแฝงขององค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน มีความเที่ยงตรงในการวัดตัวแปรแฝงความรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมได้ (Convergent validity) (Fornell & Larcker, 1981)

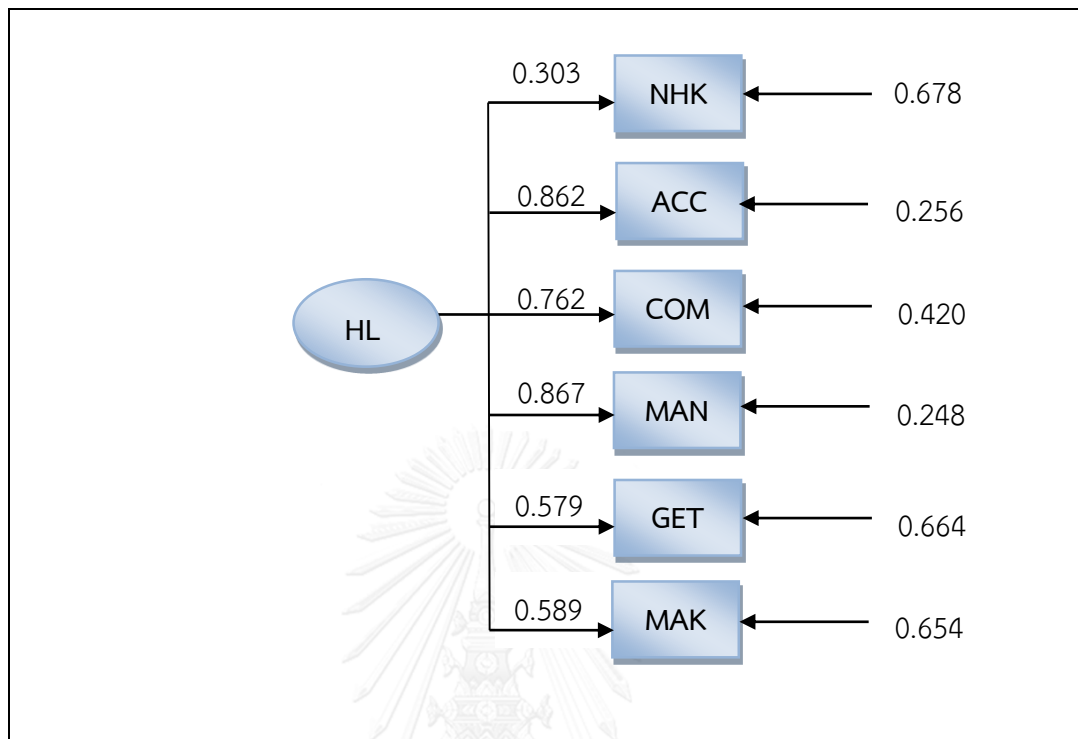
ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 6 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อด้านสุขภาพ และการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ แสดงดังตารางที่ 19 ดังนี้

ตารางที่ 19 ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ

เกณฑ์	Calculation of Measure Hypothesized Model	ผลการพิจารณา	
ดัชนีความกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index)			
χ^2 -p	P > .05	0.103	ผ่านเกณฑ์
χ^2 /df	<3.00	1.927	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.998	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.988	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	<0.05	0.029	ผ่านเกณฑ์
TLI	≥ 0.90	0.995	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)			
NFI	≥ 0.90	0.998	ผ่านเกณฑ์
IFI	≥ 0.90	0.999	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.90	0.999	ผ่านเกณฑ์

ข้อมูลจากตารางที่ 19 สรุปได้ว่า แบบวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งนี้ เนื่องจากน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (ค่าสัมบูรณ์) และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Kline, 1994) ดังแสดงรายละเอียดรูปที่ 16

รูปที่ 16 ค่าสถิติแบบวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันของความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง



ข้อมูลจากรูปที่ 16 สรุปผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพการวัดองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการศึกษาครั้งนี้ ได้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการเงื่อนไขด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อด้านสุขภาพ และการตัดสินใจเพื่อสุขภาพ และจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อไป

4.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ตรวจสอบว่าตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์กันสูงหรือไม่ หากตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง (Multicollinearity) จะมีผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการประมาณค่าความแม่นยำ การศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ของ Schroeder (1990) ในการกำหนดค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่าต้องไม่เกิน 0.7 ($r \leq 0.70$) สำหรับการแก้ไขปัญหา Multicollinearity มี 2 วิธีด้วยกัน ได้แก่ 1.ตัดตัวแปรอิสระตัวใด ตัวหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กันสูงออก

จากการวิเคราะห์ หรือ 2.การสร้างตัวแปรใหม่จากวิธี Interaction term หรือ ผลคูณระหว่างตัวแปร
 หนึ่ง ซึ่งผลของสัมประสิทธิ์แสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าความสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n=1,138)

	SEX	AGE	EDU	MAR	ARE	INC	DEX	OBM	HL	HB
ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันโปรดักซ์โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (r)									
SEX	1.000									
AGE	0.031	1.000								
EDU	0.041	-0.378**	1.000							
MAR	-0.089**	0.018	-0.139**	1.000						
ARE	0.111**	0.113**	0.074*	-0.117**	1.000					
INC	-0.137**	0.074*	-0.005	0.130**	-0.006	1.000				
DEX	0.064*	-0.011	0.072*	-0.002	0.091**	0.029	1.000			
OBM	0.158**	0.041	0.249**	-0.214**	0.190**	-0.190**	0.419**	1.000		
HL	0.178**	0.051	0.293**	-0.309**	-0.199**	-0.199**	0.423**	0.713**	1.000	
HB	0.087**	0.060*	0.063*	-0.038	0.126**	-0.090**	0.414**	0.491**	0.450**	1.000

*p<0.05 **p<0.01

ข้อมูลจากตารางที่ 20 จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การเรียนรู้
 จากการสังเกตตัวแบบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.713$) รองลงมา คือ
 การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = 0.491$) และ
 ความรอบรู้ด้านสุขภาพความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ($r = 0.450$) ซึ่งเมื่อพิจารณา
 เฉพาะค่าขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีขนาดความสัมพันธ์สูงเกิน ($r < 0.70$) มี 1 คู่ คือ การ
 เรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.713$) จะทำให้
 เกิดปัญหา Multicollinearity จึงไม่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง
 (Structural Equation Model Analysis: SEM) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแก้ไขโดยวิธีการตัดการเรียนรู้จาก
 การสังเกตตัวแบบออกจากวิเคราะห์²

² ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการตัดตัวแปรการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบออกจากวิเคราะห์ และได้ทดลองทำ Interaction term พบว่า
 จากแบ่งเป็น 6 ตัวแปร ได้แก่ กลุ่มการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบระดับต่ำคุณกลุ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ กลุ่มการเรียนรู้
 จากการสังเกตตัวแบบระดับต่ำคุณกลุ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง กลุ่มการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบระดับต่ำคุณกลุ่ม
 ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง กลุ่มการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบระดับสูงคุณกลุ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ กลุ่มการเรียนรู้
 จากการสังเกตตัวแบบระดับสูงคุณกลุ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง และกลุ่มการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบระดับสูงคุณ
 กลุ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง เนื่องจากวิธี Interaction term ผลคูณระหว่างตัวแปรหนึ่ง ไม่สามารถตรวจสอบความกลมกลืน
 ของโมเดลได้ เนื่องจากจำนวนสมการที่คำนวณได้น้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าในโมเดล โดยใช้สูตร $P(P-1)/2$ (กำหนดให้ P
 คือ จำนวนตัวแปรในโมเดล) ตัวแปรในแบบจำลองมีทั้งหมด 11 ตัวแปร ค่าที่คำนวณได้จึงเท่ากับ 55 และเมื่อนับเส้นลูกศรใน Path

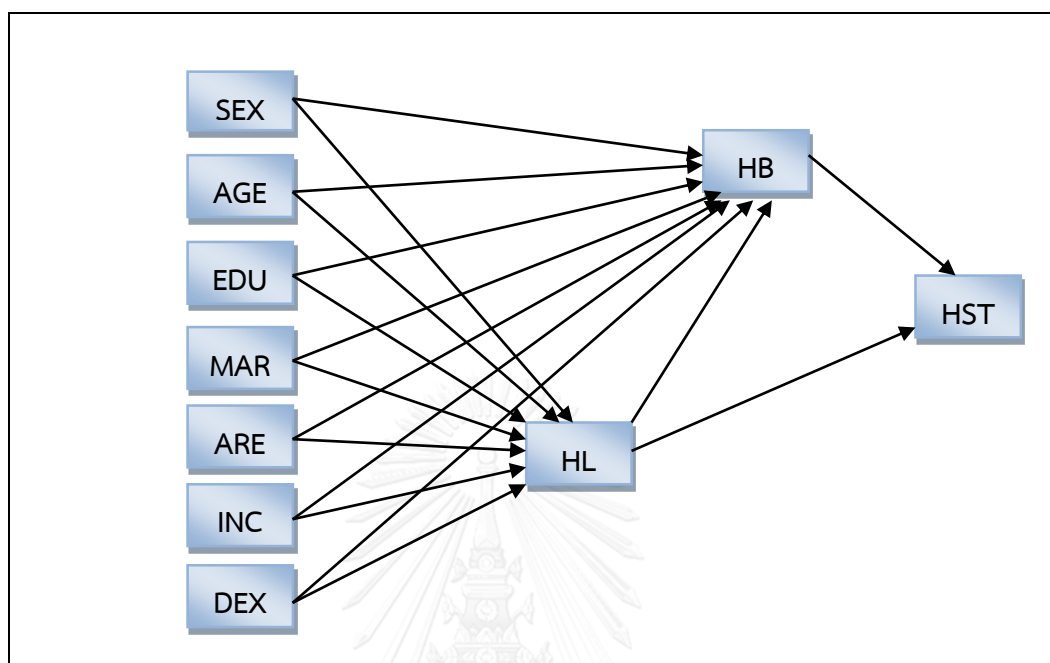
4.2.2 การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล

การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นการตรวจสอบภายหลังจากการวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นแล้วเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลที่ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษาสถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จะมีอิทธิพลทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สมมติฐานข้อที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สมมติฐานข้อที่ 4 พฤติกรรมสุขภาพสุขภาพ จะมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สมมติฐานข้อที่ 5 เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา เขตที่อยู่อาศัย รายได้ และสภาพแวดล้อมจะมีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงดังรูปที่ 17

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Diagram มีทั้งสิ้น 68 เส้น ดังนั้นโมเดลที่ตรวจสอบเป็นแบบ Under-Identified Model จึงไม่สามารถตรวจสอบความกลมกลืนในโมเดลได้

รูปที่ 17 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามกรอบแนวคิดในการวิจัย



ข้อมูลจากรูปที่ 17 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามกรอบแนวคิดในการวิจัยนำมาซึ่งการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ในหัวข้อถัดไปผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง (หัวข้อ 4.2.3) และ 2) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย (หัวข้อ 4.2.4) โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังนี้

4.2.3 ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล

การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามกรอบแนวคิดในการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ามีความกลมกลืนกันหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติและดัชนีบ่งชี้ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ ได้แก่ สัดส่วนค่าไคสแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ดัชนีเปรียบเทียบความกลมกลืน (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (Tucker-Lewis Index: TLI) ดัชนีความกลมกลืนแบบประหยัด (Parsimony Goodness of Fit Index: PGFI) ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Square Residual: RMR) โดยมีลำดับการนำเสนอ ดังนี้

4.2.3.1 ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล ก่อนปรับโมเดล

ตารางที่ 21 ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนปรับโมเดล

	เกณฑ์	Calculation of Measure Hypothesized Model	ผลการพิจารณา
ดัชนีความกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index)			
χ^2-p	$P > .05$	0.000	ไม่ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	<3.00	10.301	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.988	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.905	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	<0.05	0.090	ไม่ผ่านเกณฑ์
TLI	≥ 0.90	0.795	ไม่ผ่านเกณฑ์

	เกณฑ์	Calculation of Measure Hypothesized Model	ผลการพิจารณา
ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)			
NFI	≥0.90	0.965	ผ่านเกณฑ์
IFI	≥0.90	0.969	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥0.90	0.968	ผ่านเกณฑ์

ข้อมูลจากตารางที่ 21 แสดงค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนปรับโมเดล พบว่าโมเดลที่ได้ยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติวิเคราะห์ ดังนี้คือ สัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์/ค่าดัชนีแห่งความเป็นอิสระ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 10.301 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือน้อยกว่า 3 เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มที่กำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 พบว่า ดัชนีบางตัว ได้แก่ TLI=0.795 และ RMSEA=0.090 ไม่ผ่านเกณฑ์ และดัชนีที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ GFI=0.988, AGFI=0.905, CFI=0.968, NFI=0.965 และ IFI=0.969 โดยสรุปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลดังกล่าวยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เท่าที่ควร

4.2.3.2 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลหลังปรับโมเดล

การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกับโมเดลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพิจารณาการปรับรูปแบบจากค่าดัชนีการปรับ (Modification indices) และการไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับแบบจำลอง ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยเพิ่มเส้นอิทธิพลระดับการศึกษาที่ส่งไปยังภาวะสุขภาพเป็นเส้นแรก ตามด้วยเขตที่อยู่อาศัย ส่งไปยังภาวะสุขภาพเช่นเดียวกัน
- 2) ผู้วิจัยตัดเส้นอิทธิพลที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษารายได้ เขตที่อยู่อาศัย ที่ส่งไปยังพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่

เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังจากปรับโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเส้นอิทธิพลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แสดงดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังปรับโมเดล

	เกณฑ์	Calculation of Measure Last Trimming Model	ผลการพิจารณา
ดัชนีความกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index)			
χ^2 -P	P > .05	0.109	ผ่านเกณฑ์
χ^2 /df	<3.00	1.570	ผ่านเกณฑ์
GFI	≥ 0.90	0.997	ผ่านเกณฑ์
AGFI	≥ 0.90	0.985	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	<0.05	0.022	ผ่านเกณฑ์
TLI	≥ 0.90	0.987	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)			
NFI	≥ 0.90	0.992	ผ่านเกณฑ์
IFI	≥ 0.90	0.997	ผ่านเกณฑ์
CFI	≥ 0.90	0.971	ผ่านเกณฑ์

ข้อมูลจากตารางที่ 22 แสดงค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังจากปรับโมเดลแล้วพบว่ามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติวิเคราะห์ คือ ค่า P มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด ($\alpha = 0.05$, P = 0.109) สัดส่วนค่าสถิติไคสแควร์/ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (χ^2 /df) มีค่าเท่ากับ 1.570 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือน้อยกว่า 3 เมื่อพิจารณาดัชนีกลุ่มที่กำหนดไว้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 พบว่า ดัชนีทุกตัวได้แก่ GFI=0.997, AGFI=0.985, CFI=0.971, TLI=0.987, NFI=0.992 และ IFI=0.997 ผ่านเกณฑ์ 0.90 ขึ้นไป และดัชนีที่กำหนดไว้ที่ระดับน้อยกว่า 0.050 คือ RMSEA=0.022 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

และผลดังกล่าวมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสามารถเปรียบเทียบค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลระหว่างก่อนและหลังปรับโมเดลได้ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบค่าสถิติวิเคราะห์ความกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนและหลังปรับโมเดล

Goodness of Fit Measure	เกณฑ์	Calculation of Measure Hypothesized Model	Calculation of Measure Last Trimming Model
ดัชนีความกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index)			
χ^2 -P	P>.05	0.000	0.109
χ^2 /df	<3	10.301	1.570
GFI	≥ 0.90	0.988	0.997
AGFI	≥ 0.90	0.905	0.985
TLI	≥ 0.90	0.795	0.987
RMSEA	<0.05	0.090	0.022
ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)			
NFI	≥ 0.90	0.965	0.992
IFI	≥ 0.90	0.969	0.997
CFI	≥ 0.90	0.968	0.971

ข้อมูลจากตารางที่ 23 จะเห็นว่าหลังจากมีการปรับโมเดลโดยการเพิ่มเส้นอิทธิพลและตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กันออก ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2.4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดล

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect : DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect: TE) เพื่อทราบอิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีต่อตัวแปรผลภายในโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทองในเชิงสาเหตุด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model Analysis: SEM) มีดังนี้

เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ มีอิทธิพลทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยระดับการศึกษามีขนาดอิทธิพลมากที่สุด = 0.278 ขนาดอิทธิพลของเพศ = 0.087, อายุ = 0.146, สถานภาพสมรส = 0.236 , เขตที่อยู่อาศัย = 0.065 และ รายได้ = 0.158

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพล = 0.397

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ = 0.272 และความรอบรู้ด้านสุขภาพ = 0.334

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ = 0.260 และพฤติกรรมสุขภาพ = 0.528

เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของเพศ = 0.029, อายุ = 0.049, ระดับการศึกษา = 0.093, สถานภาพสมรส = 0.079, เขตที่อยู่อาศัย = 0.022 และรายได้ = 0.053

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพล = 0.133

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านพฤติกรรมสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพล = 0.010

เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของเพศ = 0.038, อายุ = 0.064, ระดับการศึกษา = 0.121, สถานภาพสมรส = 0.103, เขตที่อยู่อาศัย = 0.028 และ รายได้ = 0.069

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพล = 0.317

นอกจากนี้ ระดับการศึกษา ยังมีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขนาดอิทธิพลของระดับการศึกษา = 0.162

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุคูณกำลังสอง (R^2) พบว่าตัวแปรทางประชากร ตัวแปรทางสังคม ตัวแปรทางเศรษฐกิจ ตัวแปรสภาพแวดล้อม ตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ทำนายตัวแปรตามหรือตัวแปรผล ดังนี้

1) ตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ร้อยละ 38.90

2) ตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ และความรู้ด้านสุขภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพได้ร้อยละ 26.30

3) ตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ สามารถอธิบายความแปรปรวนของความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ร้อยละ 54.00 ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุภายในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผล

ตัวแปรผล	ตัวแปรค่าสถิติ	ตัวแปรเหตุ								
		SEX	AGE	EDU	MAR	ARE	INC	DEX	HL	HEB
HL	DE	0.087*	0.146*	0.278*	0.236*	0.065*	0.158*	0.397*		
	IE	-	-	-	-	-	-	-		
	TE	0.087*	0.146*	0.278*	0.236*	0.065*	0.158*	0.397*		
	R^2	0.389								
HB	DE	-	-	-	-	-	-	0.272*	0.334*	
	IE	0.029*	0.049*	0.093*	0.079*	0.022*	0.053*	0.133*	-	
	TE	0.029*	0.049*	0.093*	0.079	0.022*	0.053*	0.405*	0.334*	
	R^2	0.263								

ตัวแปร	ตัวแปรผล	ตัวแปรเหตุ								
		SEX	AGE	EDU	MAR	ARE	INC	DEX	HL	HEB
HST	DE	-	-	0.162*	-	-	-	-	0.260*	0.528*
	IE	0.038*	0.064*	0.121*	0.103*	0.028*	0.069*	0.317*	0.176*	-
	TE	0.038*	0.064*	0.283*	0.103*	0.028*	0.069*	0.317*	0.436*	0.528*
	R ²	0.540								

*P<0.05

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุของความรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนไทยวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ยังสามารถเขียนในรูปสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ได้ดังนี้

$$HL = 0.087 \text{ SEX} + 0.146 \text{ AGE} + 0.278 \text{ EDU} + 0.236 \text{ MAR} + 0.065 \text{ ARE} + 0.158 \text{ INC} + 0.397 \text{ DEX}$$

$$HEB = 0.029 \text{ SEX} + 0.049 \text{ AGE} + 0.093 \text{ EDU} + 0.079 \text{ MAR} + 0.022 \text{ ARE} + 0.053 \text{ INC} + 0.405 \text{ DEX} + 0.334 \text{ HL}$$

$$HST = 0.038 \text{ SEX} + 0.064 \text{ AGE} + 0.283 \text{ EDU} + 0.103 \text{ MAR} + 0.028 \text{ ARE} + 0.069 \text{ INC} + 0.436 \text{ HL} + 0.528 \text{ HB}$$

การวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H0: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H1: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

H1.1 ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เพศ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p \geq 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.087 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเพศหญิงมีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าเพศชาย

อายุ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p > 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.146 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีอายุน้อยกว่า

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.278 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา มีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา

สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.236 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพสมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน มีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก

เขตที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.065 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล มีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล

รายได้ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางลบ โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.158 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงกว่า 50,000 บาท มีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีไม่เกิน 50,000 บาท ต่อปี

H1.2 ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมการสุขภาพ

เพศ อายุ ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย สถานภาพสมรสและรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมการสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สรุป ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2: ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H0: ปัจจัยสภาพแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H2: ปัจจัยสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

H2.1 ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.397 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมากกว่ามีแนวโน้มมีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

H2.2 ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ ($p < 0.05$) เช่นกัน เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.272 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมากกว่ามีแนวโน้มมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

สรุป ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H0: ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H1: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับพฤติกรรมสุขภาพ ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.334 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีความรู้ด้านสุขภาพมาก ย่อมมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีด้วย

นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.260 และมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.176 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพที่ดีด้วย

สรุป ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4: พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H0: พฤติกรรมสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H1: พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

พฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพ ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.528 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมสุขภาพดีมีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพที่ดีด้วย

สรุป พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H0: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

H1: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

เพศ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p \geq 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.038 นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่เป็นเพศหญิงมีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่เป็นเพศชาย จากการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า

อายุ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.064 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่า มีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพที่ดีกว่า จากการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p < 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.121 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาย่อมมีภาวะสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีระดับศึกษาระดับประถมศึกษา จากการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า นอกจากนี้ระดับการศึกษา ยังมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพ เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง = 0.162 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษามีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีระดับศึกษาระดับประถมศึกษา

สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p \geq 0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.103 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มี

สถานภาพคู่สมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน มีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่สถานภาพ โสด หม้าย หย่า แยก

เขตที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p>0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.028 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยในเขตเขตเทศบาลมีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่อาศัยนอกเขตเทศบาล จากการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า

รายได้ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p<0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.069 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 50,001 บาทขึ้นไป มีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีไม่เกิน 50,000 บาท จากการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่า

สภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ($p<0.05$) เป็นความสัมพันธ์ทางบวก โดยมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม = 0.317 นั่นคือกลุ่มเสี่ยงมีการเรียนรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มมีภาวะสุขภาพดีด้วย

สรุป ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้ และการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 25 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	อิทธิพล	ยอมรับ/ปฏิเสธ
H1: ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
H1.1 ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ		

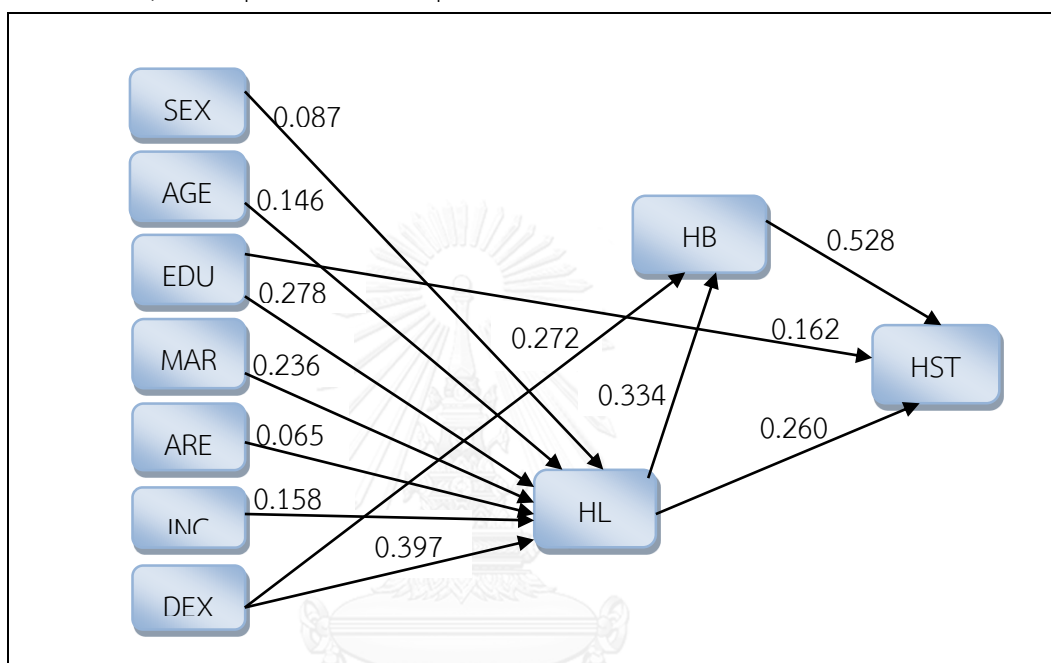
สมมติฐานในการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	อิทธิพล	ยอมรับ/ปฏิเสธ
- เพศ	DE= 0.087*	ยอมรับ
- อายุ	DE= 0.146*	ยอมรับ
- ระดับการศึกษา	DE= 0.278*	ยอมรับ
- สถานภาพสมรส	DE= 0.236*	ยอมรับ
- เขตที่อยู่อาศัย	DE= 0.065*	ยอมรับ
- รายได้	DE= 0.158*	ยอมรับ
H1.2 ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม และ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ		
- เพศ	DE= 0.000	ปฏิเสธ
- อายุ	DE= 0.000	ปฏิเสธ
- ระดับการศึกษา	DE= 0.000	ปฏิเสธ
- สถานภาพสมรส	DE= 0.000	ปฏิเสธ
- เขตที่อยู่อาศัย	DE= 0.000	ปฏิเสธ
- รายได้	DE= 0.000	ปฏิเสธ
H2: ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
H2.1 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ		
2.1 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับความรู้ด้านสุขภาพ	DE=0.397*	ยอมรับ
H2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ		
2.2 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงกับพฤติกรรมสุขภาพ	DE=0.272*	ยอมรับ
H3: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		

สมมติฐานในการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	อิทธิพล	ยอมรับ/ปฏิเสธ
3.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ	DE=0.334*	ยอมรับ
3.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	DE=0.260*	ยอมรับ
3.3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	IE=0.176*	
H4:พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
- พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงกับภาวะสุขภาพ	DE=0.528*	ยอมรับ
H5:ปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
- เพศ	IE= 0.038*	ยอมรับ
- อายุ	IE= 0.064*	ยอมรับ
- ระดับการศึกษา	IE= 0.121*	ยอมรับ
- สถานภาพสมรส	IE= 0.103*	ยอมรับ
- เขตที่อยู่อาศัย	IE= 0.028*	ยอมรับ
- รายได้	IE= 0.069*	ยอมรับ
- การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ	IE= 0.317*	ยอมรับ
ปัจจัยทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพ ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
- ระดับการศึกษา	DE= 0.162*	ยอมรับ

*p<0.05

ข้อมูลจากตารางที่ 25 สรุปได้ว่า แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของรูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 18

รูปที่ 18 ค่าสถิติวิเคราะห์ภายในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชน เฉพาะอิทธิพลทางตรง



4.3 สรุปและอภิปรายผล

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของรูปแบบอิทธิพลเชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.54 พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุ ได้แก่ เพศหญิง อายุมาก ระดับการศึกษาสูง สถานภาพสมรส รายได้สูง อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะสุขภาพได้ร้อยละ 54.00 (0.54×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป (Saris & Strenkhorst, 1984) มีความน่าเชื่อถือและยอมรับได้ ทั้งนี้ ส่วนที่เหลือเป็นอิทธิพลของตัวแปรที่ไม่ได้ศึกษาภายในโมเดลความสัมพันธ์ดังกล่าว ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1-5 โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยจำแนกเป็นรายข้อ ดังนี้

1) ปัจจัยทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1.1) ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ และ อายุ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

เพศ มีความสัมพันธ์ทางตรงเป็นความสัมพันธ์ทางบวก ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าเพศชาย เนื่องจากช่องว่างทางการศึกษาระหว่างผู้หญิงและผู้ชายลดลง ทำให้ผู้หญิงรุ่นใหม่มีการศึกษาเพิ่มขึ้นกว่าและมีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ H. Y. Lee et al. (2015) กล่าวว่า ผู้หญิงเกาหลีมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมกิจกรรมสูงเช่นกัน นอกจากนี้ เพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชายทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เพศหญิงมีความเข้าใจด้านการกรอกแบบฟอร์มทางการแพทย์ สามารถเข้าใจวิธีการใช้ยา และเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนได้มากกว่าเพศชาย ยิ่งไปกว่านั้น ผู้หญิงเกาหลีที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมกิจกรรมเช่นกัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ เพศหญิงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทางบวกมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีความรับผิดชอบต่อการดูแลสุขภาพและเอาใจใส่ต่อสุขภาพมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Deeks et al. (2009) กล่าวว่า เพศหญิงให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพและมีความสนใจในการสื่อสารสุขภาพกับผู้ใช้บริการมากกว่าเพศชาย จึงส่งผลให้เพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีกว่าเพศชาย

อายุ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากกว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากขึ้นได้รับการเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพมาเป็นเวลานานจากการเรียนในห้องเรียนและประสบการณ์ชีวิตนอกห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจนตกผลึกเป็นความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพมากกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีอายุน้อยกว่า เพราะความรู้มีอยู่รอบตัวผู้ที่สนใจศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aranha et al. (2015) กล่าวว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสำหรับประชากรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไประหว่างประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี และมากกว่า 75 ปี แตกต่างกัน คือประชากรที่มีอายุ 75 ปี

ขึ้นไปมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสูงกว่า ประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี เช่นเดียวกันกับผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีคะแนนมากกว่า ประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ อายุมากที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกมากกว่าอายุน้อย เนื่องมาจากผู้ที่มีอายุมากกว่าเป็นผู้ที่วุฒิภาวะสูง มีความตระหนักรู้ต่อผลกระทบของความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงมีความใส่ใจในการดูแลสุขภาพและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปดูแลสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hargreaves et al. (2015) กล่าวว่า จากการที่ผู้ที่มีอายุน้อย (18-24 ปี) ขาดความสนใจในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพจึงมีผลต่อดูแลสุขภาพตนเอง แตกต่างจากผู้ที่มีอายุมากกว่า (25 ปีขึ้นไป) จะให้ความสนใจในการเข้าถึงข้อมูลและมีความพึงพอใจในการรับบริการด้านสุขภาพจากผู้ให้บริการสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ที่มีอายุมากกว่ามีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

1.2) ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และเขตที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม สุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา เนื่องมาจากการศึกษาจะเป็นตัวช่วยที่สำคัญในการยกระดับการรู้หนังสือ ให้เข้าใจสาระสำคัญที่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ดังงานวิจัยของ Shooou-Yih et al. (2010) กล่าวว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ โดยแนวโน้มที่พบ คือประชาชนที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำส่วนใหญ่จะมีการศึกษาน้อย (Baker et al., 2000; Brian et al., 2008; Ervin et al., 2013; Howard et al., 2006; Juzych et al., 2008; Mollakhalili et al., 2014; Protheroe et al., 2015; Reisi et al., 2014; Williams et al., 1998; Yoshida et al., 2014) และผลการศึกษาของ Christian et al. (2007) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา ผู้ที่

มีการศึกษาต่ำจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงถึง 2.84 เท่า และผู้ที่ไม่มีการศึกษาจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงถึง 7.46 เท่า

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษา กับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ ผู้ที่มีการศึกษาสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เนื่องมาจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ รวมถึงสามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องในการนำไปปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liu et al. (2015) กล่าวว่า การศึกษาที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญต่อการยกระดับมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงนำไปสู่การลดพฤติกรรมเสี่ยงในประชากรวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ Zimmerman and Woolf (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาจะมีโอกาสเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ นำไปสู่การลดพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพเพื่อเป็นการป้องกันโรคและสามารถจัดการสุขภาพในการดำเนินชีวิตได้ เมื่อมีการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและความเสี่ยงด้านสุขภาพ ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพและปฏิบัติตามได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพ สมรสคู่ทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก เนื่องจากเมื่อรู้ว่ามีภาวะเสี่ยงคู่สมรสจะคอยให้การช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น และให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ดังงานวิจัยของ Reisi et al. (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด และยิ่งไปกว่านั้น ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะคอยสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ (Rikard et al., 2016)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าสถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ ผู้ที่มีสถานภาพสมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกันที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกมากกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก เนื่องมาจากวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน กลุ่มที่แต่งงานจะมีความรับผิดชอบต่อการดูแลสุขภาพคนในครอบครัวและมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพรวมถึงได้รับแรงสนับสนุนจากคู่สมรสและครอบครัวเป็นตัวกำหนดการดูแลสุขภาพ ในขณะที่กลุ่มโสด หม้าย หย่า แยกจะเป็นกลุ่มที่จะมีอิสระทางความคิดมากกว่า การดูแลสุขภาพจึงขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่

จะดูแลสุขภาพและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ ดังเช่นงานวิจัยของ Osler et al. (2008) กล่าวว่าอิทธิพลของคู่สมรสมีความสำคัญต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพมากกว่าคนโสด โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เป็นฝาแฝดที่แต่งงานแล้วและเป็นโสด พบว่า ฝาแฝดที่เป็นโสดจะมีสุขภาพจิตและการออกกำลังกายแยกว่าฝาแฝดที่แต่งงานมีครอบครัว ยิ่งไปกว่านั้นฝาแฝดที่เป็นโสดที่มีสุขภาพจิตแยกก็นั้นจะมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่และดื่มสุรามากกว่าฝาแฝดที่แต่งงานมีครอบครัวแล้วเช่นกัน

เขตที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน วิทยาลัยใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล เนื่องจากสถานบริการด้านข้อมูลสุขภาพในเขตเทศบาลมีมากกว่านอกเขตเทศบาล ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพได้ง่ายหลากหลายช่องทาง จากหน่วยงานของรัฐ เช่น โรงพยาบาลของรัฐ คลินิกสุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้ และอาสาสมัครสาธารณสุข หรือช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ รวมทั้งการกระจายของการศึกษายังไม่เท่าเทียมกันในเขตเมืองและเขตชนบท สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ervin et al. (2013); (Halverson et al., 2013) กล่าวว่า เขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในเขตกึ่งเมือง และเขตเมืองเช่นกัน เนื่องมาจากความไม่เท่าเทียมด้านการศึกษาในพื้นที่เขตเมืองและชนบท ดังเช่นการศึกษาของ Dorjdagva, Batbaatar, Dorjsuren, and Kauhanen (2015) กล่าวว่า ความไม่เท่าเทียมของการศึกษาในเขตชนบทและเมือง มีผลต่อการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่างในเขตชนบทมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังน้อยกว่าในเขตชนบท ทำให้กลุ่มตัวอย่างขาดทักษะด้านสุขภาพที่จำเป็นเพื่อป้องกันโรคเรื้อรัง

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัยกับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าเขตที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ ผู้ที่มีอยู่อาศัยในเขตเทศบาลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล เนื่องจากความพร้อมของผู้ให้บริการและโอกาสในการเลือกแหล่งบริการด้านสุขภาพและค้นหาข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพจะอยู่ในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fogelholm et al. (2006) การให้บริการและแหล่งการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพในเขตเมืองมีมากกว่า จึงมีผลให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทและกึ่งเมือง

1.3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม สุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

รายได้ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 50,000 บาท ต่อปี มีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่า 50,000 บาท เนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้สูงมีทุนทรัพย์เพียงพอในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ และมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง ดังงานวิจัยของ Christian et al. (2007); Toci et al. (2013) Reisi et al. (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีรายได้ต่ำมีความรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูง และผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนมากมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนน้อย และผลการศึกษาของ Shooou-Yih et al. (2010) กล่าวว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์มีความฉลาดทางสุขภาพต่ำ โดยแนวโน้มที่พบ คือประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวน้อย จากการศึกษาของ นอกจากนี้ ในการศึกษา Halverson et al. (2013) ศึกษาประชากรกลุ่มป่วยโรคมะเร็ง พบว่า ระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบรายได้ผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 100,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปีจะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ 15,000-29,999 เหรียญต่อปี ถึง 2.11 เท่า และมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปี ถึง 2.24 เท่า

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านความรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 50,000 บาท ต่อปีที่มีความรู้ด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกมากกว่าผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 50,000 บาท ต่อปีเนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้มากมีโอกาสเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพและแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจากหลากหลายแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่เอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง โดยกลุ่มที่มีรายได้สูงมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพเพิ่มเติมจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมถึงข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทางบวกได้ดีกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำ (Ellis et al., 2012; Geoffrey, 2008)

2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากมีแนวโน้มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพน้อย เนื่องมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่สถานบริการสุขภาพจัดขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชากรลดโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงได้มีการจัดกิจกรรมให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ความเข้าใจ ข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น และหากมีข้อสงสัยก็สามารถซักถามเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องจะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ดังเช่นงานวิจัยที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคข้อ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือกลุ่มป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มป่วยที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (Hilary et al., 2005; Nunzia et al., 2013; Yoshida et al., 2014) นอกจากนี้ กลุ่มป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากและมาตามนัดอย่างสม่ำเสมอจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพน้อย ดังนั้น คนไข้ที่มีความฉลาดทางสุขภาพไม่เพียงพอ จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการให้การเรียนรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อ (เบาหวาน และความดันโลหิตสูง) และไม่สามารถที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับโรคไม่ติดต่อได้ (Juzych et al., 2008; Williams et al., 1998)

เมื่อพิจารณาการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพยังมีความสัมพันธ์ทางตรงกับพฤติกรรมการสุขภาพเช่นกัน เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพมากมีพฤติกรรมการสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้น ลดการกินไขมัน เพิ่มการกินผักผลไม้มากขึ้น ได้ดีกว่าดีควบคุม (Gillison et al., 2015; Vermunt et al., 2013) นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 40% ลดการดื่มแอลกอฮอล์ 14% เพิ่มการออกกำลังกาย 11% หยุดสูบบุหรี่ และ 8% มีน้ำหนักตัวปกติ (Pu et al., 2015) และเมื่อทำนายโอกาสที่จะน้ำหนักลดในกลุ่มตัวอย่างภายในหลังทดลองในเดือนที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ลดไขมันและเพิ่มผักผลไม้ จะมีโอกาสลดน้ำหนักได้เป็น 0.2 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่กินไขมันมากและกินผักผลไม้ น้อย และเมื่อทำนายโอกาสที่จะน้ำหนักลดในกลุ่มตัวอย่างภายในหลังทดลองในเดือนที่ 12

พบว่า จะมีโอกาสลดน้ำหนักได้เป็น 0.1 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่กินไขมันมากและกินผักผลไม้ น้อย (Gillison et al., 2015)

3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มทดลอง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การออกกำลังกายและการตรวจสุขภาพเป็นประจำ ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกินไก่ทอดน้อย และกินผักสดบ่อยๆ (Katherine et al., 2012; E. Y. Lee et al., 2016; Liu et al., 2015; Suka et al., 2015; Xinying, 2013) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นจะมีโอกาสที่จะกินผักและผลไม้เพิ่มขึ้นเป็น 1.02 เท่า ของผู้ที่ไม่กินผักและผลไม้ ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่จะมีแนวโน้มที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่สูบบุหรี่ เป็น 1.02 เท่า (Christian et al., 2007) ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเรื่องการไข้ยา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตด้วย (Schillinger et al., 2002; Shibuya et al., 2011; Williams et al., 1998) ดังนั้นจึงควรให้เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพให้ข้อมูลทั้งหมดกับลูกค้า โดยเฉพาะผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำสุด จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพก็จะส่งผลให้มีลดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ WHO (2013) กล่าวว่า ยิ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เป็นผลทำให้มีทางเลือกด้านสุขภาพน้อย มีพฤติกรรมเสี่ยงมากขึ้น สุขภาพแย่ลง การจัดการตนเองน้อยและต้องเข้ารับการรักษาพยาบาลมากขึ้น

เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพกับภาวะสุขภาพ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีแนวโน้มที่จะมีภาวะสุขภาพดี สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากและมีความสัมพันธ์กับการมีสุขภาพแย่และการรับรู้ภาวะสุขภาพไม่ดี สำหรับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงก็จะมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพสูงเช่นกัน ดังนั้นคนไข้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะขาดความเข้าใจในการรักษาโรคเมื่อเจ็บป่วย ได้แก่

โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง การตาย และคุณภาพชีวิต คือถ้าไม่เข้าใจในข้อมูลของการรักษา จะทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาที่ดีที่สุดตามที่ผู้ป่วยต้องการ และเอกสารแสดงความยินยอมในการรักษาที่มีความซับซ้อนเกินไป เป็นผลให้ผู้ป่วยอาจตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธการรักษา (Brian et al., 2008; Merriman et al., 2002; Protheroe et al., 2015; Shibuya et al., 2011; Suka et al., 2015; Williams et al., 1998) นอกจากนี้ ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะมีโอกาสเสี่ยงที่จะตายสูงกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง เป็นร้อยละ 2.03 เท่า (Rebecca et al., 2006) และผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นจะมีแนวโน้มที่จะรับรู้ภาวะสุขภาพที่ดี เป็น 1.02 เท่า (Christian et al., 2007) แสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ชัดเจน

4) พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

พฤติกรรมสุขภาพเป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกจะมีแนวโน้มที่จะมีภาวะสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมสุขภาพทางลบ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า พฤติกรรมดูแลสุขภาพทางบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับภาวะสุขภาพ (C. Y. Osborn et al., 2011; Tsai et al., 2010; Xinying, 2013) นอกจากนี้ การศึกษาของ Pisinger et al. (2009) ได้ติดตามพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มป่วยเป็นระยะเวลา 5 ปี พบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกอย่างต่อเนื่องจะมีสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตดีขึ้น

5) ปัจจัยทางประชากร สังคมและเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า

ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศหญิง อายุมาก ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาขึ้นไป สถานภาพสมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ผู้มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 50,000 บาท มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ นั่นคือการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจนมีภาวะสุขภาพดีขึ้น เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลทางอ้อมต่อภาวะสุขภาพโดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าปัจจัยทางการศึกษามีความสำคัญที่สุด (ขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.121) นั่นคือ การศึกษาเป็นตัวช่วยสำคัญที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ จนถึงกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล จึงมีผลต่อการยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้นและมีสุขภาพดี เช่นเดียวกับการศึกษาของ Xinying

(2013) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงลดปัญหาสุขภาพของตนเอง

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพทางบวกมีแนวโน้มมีพฤติกรรมสุขภาพทางบวกเช่นกัน ดังเช่นงานวิจัยของ Bosworth et al. (2005); Nunzia et al. (2013) กล่าวว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพ การได้รับคำแนะนำ เรียนรู้การใช้ยา การนัดหมายเพื่อตรวจสุขภาพ ผลข้างเคียงของโรค และสามารถโทรศัพท์เพื่อปรึกษาปัญหาสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องเมื่อมีปัญหาสุขภาพ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังส่งผลสามารถรักษาระดับความดันโลหิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม

6) ปัจจัยทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อภาวะสุขภาพวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง มี 1 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา เป็นความสัมพันธ์ทางบวก นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษามีการรับรู้ภาวะสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baker et al. (2000) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป และมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และภาวะสุขภาพแย่กว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป

บทที่ 5

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ:

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษามาจากการวิจัยเชิงคุณภาพ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งข้อสรุปที่ได้จะนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ของการศึกษาในครั้งนี้ เนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย การบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (หัวข้อ 5.1) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (หัวข้อ 5.2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ด้านสุขภาพ (หัวข้อ 5.3) และ สรุปและอภิปรายผล (หัวข้อ 5.4)

5.1 การบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการสุขภาพกับประชาชนในพื้นที่ตำบลที่รับผิดชอบ โดยระบบบริการสุขภาพเป็นแบบผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งการจัดปัจจัยที่เอื้อต่อสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและลดโรค การบริการด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 5.1.1) ด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ และ 5.1.2) การเรียนรู้ด้านสุขภาพ

5.1.1) ด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการดูแลสุขภาพ ให้มีการปฏิบัติตนถูกต้อง ตามหลัก 3 อ 2 ส ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระบบบริการสุขภาพ คือ 1.การคัดกรองสุขภาพ และ 2.การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ดังนี้

5.1.1.1) การคัดกรองสุขภาพ เป็นการบริการของกระทรวงสาธารณสุขเชิงป้องกัน เพื่อค้นหาโรคหรือความผิดปกติที่ยังไม่แสดงอาการของการเกิดโรคของประชากรในชุมชนโดยอาสาสมัครสาธารณสุขจะเข้าไปตรวจวัดความดันโลหิตสูง เพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตสูงว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นการคัดกรองหาผู้ป่วยหรือผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ซึ่งเมื่อพบว่าผู้ป่วยหรือผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขจะบันทึกรายชื่อของผู้ป่วยหรือผู้ที่

มีโอกาสเสี่ยงแจ้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนัดเข้ามารับบริการตรวจสุขภาพอีกครั้ง และเมื่อมั่นใจว่าเป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็จะส่งรายชื่อของผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลต่อไป กรณีกลุ่มเสี่ยงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็จะอบรมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ที่สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ เมื่ออยู่ที่บ้าน เป็นการป้องกันโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และกรณีทีกลุ่มเสี่ยง ที่ไม่เข้ามารับบริการตรวจสุขภาพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็จะไปเยี่ยมที่บ้าน เพื่อชักจูงสร้างความเข้าใจที่ดีโดยการบอกถึงประโยชน์ของการเข้ามารับการตรวจสุขภาพ เพื่อจะได้ช่วยเหลือได้ทัน ไม่ต้องเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้

5.1.1.2) การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน เป็นช่องทางบริการงานด้านสุขภาพให้กับคนในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะนำสื่อและองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพ มีลานออกกำลังกายเพื่อบริการคนในชุมชนนอกจากนี้ยังใช้เป็นสถานที่จัดอบรมให้ความรู้กับกลุ่มเสี่ยง โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ มาให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น นักโภชนาการ เจ้าหน้าที่เกษตรและนักวิชาการการศึกษาจากการศึกษานอกระบบ และเชิญบุคคลต้นแบบมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อมุ่งหวังให้คนในชุมชนเข้ามาใช้บริการข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง

5.1.2) ด้านการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ด้านสุขภาพผ่านหลากหลายช่องทาง ได้แก่ การเรียนรู้ที่ได้จากประสบการณ์ตรง การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ และการเรียนรู้ผ่านสื่อสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

5.1.2.1) การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพ โดยกลุ่มเสี่ยงเข้าร่วมกิจกรรมตามที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเชิญเข้ารับการอบรมเพื่อเรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพตนเองทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ลดหวาน มัน เค็ม ทานผักและผลไม้ทุกวัน การออกกำลังกายเป็นประจำ การจัดการกับความเครียด ให้สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มสุรา เพื่อลดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และมีการนัดมาอีกถ้าพบว่ายังอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

5.1.2.2) การเข้าร่วมกิจกรรมกระบวนการกลุ่มตามคำเชิญของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยผู้สอนจะเชิญต้นแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จ เข้ามาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดและเกิดความรู้สึกร่วม จนนำไปสู่การนำความรู้ที่ได้รับถ่ายทอดจากผู้ทีประสบความสำเร็จไปใช้ในการดูแลสุขภาพ

5.1.2.3) การจัดกิจกรรมเสริม เพื่อเป็นช่องทางรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยผ่านสื่อต่างๆ หลากหลายรูปแบบ โดยทั่วไปที่พบในชุมชน ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อกระจายเสียง สื่อนวัตกรรม และสื่อกิจกรรมพิเศษ ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

(1) สื่อบุคคล โดยการใช้อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอด ข้อมูลข่าวสาร ไปสู่ประชากรกลุ่มเสี่ยง ให้ได้รับข้อมูล การดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขจะแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบประชากรในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข 1 คน ต่อ 10 หลังคาเรือน เพื่อให้ได้รับการดูแลสุขภาพอย่างทั่วถึง

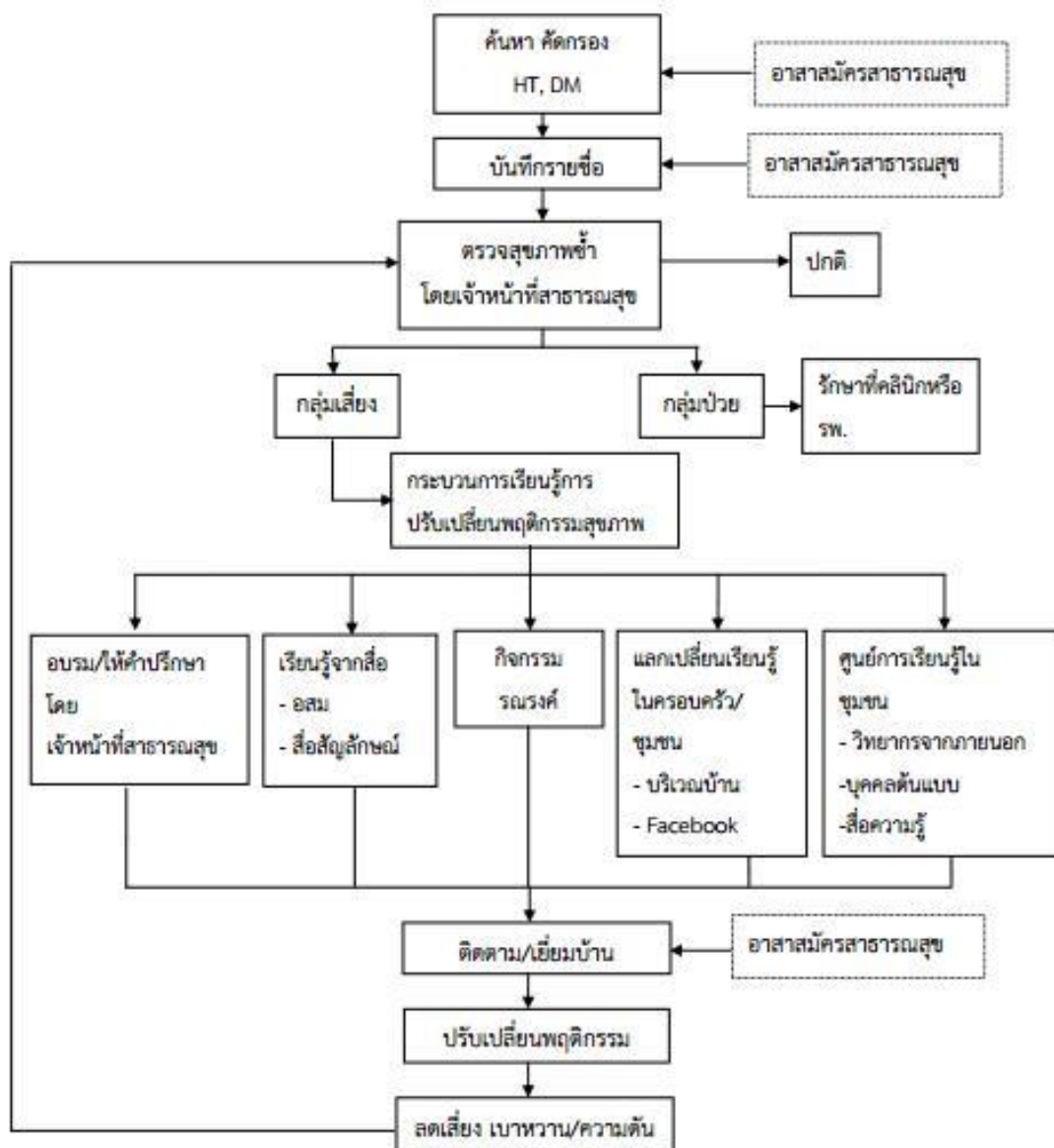
(2) สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ สามารถจัดทำได้ที่ละมากๆ เพื่อแจกให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนนำกลับไปอ่านเพิ่มเติมเสริมความรู้ที่บ้านของตนเองได้

(3) สื่อกระจายเสียง ในชุมชนจะมีหอกระจายข่าว เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพ 3 อ 2 ส สลับหมุนเวียนกันไปอย่างต่อเนื่อง และประชากรในชุมชนสามารถเข้าถึงประเด็นความรู้เรื่องเดียวกันพร้อมๆ กันได้ทั่วถึงทุกครัวเรือน

(4) สื่อนวัตกรรมเป็นสื่อที่สร้างขึ้นใหม่ในชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนเกิดการ เรียนรู้ ตัวอย่างที่พบในชุมชน ได้แก่ วงล้อสุขภาพ เป็นสื่อการสอนอย่างง่ายที่จัดทำขึ้นเพื่อให้คนในชุมชนเข้าใจภาวะระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับความดันโลหิตสูงว่าเกณฑ์ใดเป็นเกณฑ์ปกติ เสี่ยง และป่วย ซึ่งเมื่อใครตกอยู่ในเกณฑ์ไหน ก็จะมีข้อความอธิบายแทรกเสริมความรู้เพิ่มเติมในการดูแลสุขภาพ และสมุดบันทึกพฤติกรรมเป็นสื่อที่อาสาสมัครสาธารณสุข จะนำไปใช้ในการสอบถาม พฤติกรรมของคนในชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการให้ความรู้ ในกรณีที่กลุ่มเสี่ยงยังปฏิบัติไม่ ถูกต้อง เช่น ยังไม่ลดกินหวาน ก็จะทำให้คำแนะนำถ้าไม่ลดการกินหวาน จะมีโอกาสเสี่ยงเป็น โรคเบาหวาน เป็นต้น และเป็นเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่ไว้ตรวจสอบประวัติพฤติกรรมของประชากร กลุ่มเสี่ยง เพื่อให้คำแนะนำรายบุคคลอีกด้วย

(5) สื่อกิจกรรม โดยการจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อสร้างกระแส เป็นการจัดกิจกรรม เชิงรุก ให้คนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพตนเองให้ถูกต้องตามหลัก 3 อ 2 ส ได้แก่ มีการสาธิตเมนูสุขภาพ จัดแข่งขันประกวดการเต้นออกกำลังกาย จัดประกวดบุคคลต้นแบบ สุขภาพดี และจัดแสดงนิทรรศการความรู้เรื่อง 3 อ 2 ส

การบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ดังรูปที่ 19



5.2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง คือ มีคะแนนระหว่าง 92-114 คะแนน ซึ่งพบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 18 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 1.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี จึงได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 คน มีลักษณะทางประชากรและสุขภาพ ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ลักษณะทางประชากรและสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	ชื่อนาม สมมติ	เพศ	อายุ	การศึกษา	ที่อยู่อาศัย	เสี่ยงโรค
1	วีณา	หญิง	50 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
2	ศรีไพร	หญิง	45 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
3	ศิริพร	หญิง	42 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เขตเทศบาล	เบาหวาน
4	อัมพร	หญิง	23 ปี	ปริญญาตรี	เขตเทศบาล	เบาหวาน
5	วิชัย	ชาย	38 ปี	มัธยมศึกษาตอนต้น	เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
6	พิมพ์พร	หญิง	53 ปี	ประถมศึกษา	เขตเทศบาล	เบาหวานและ ความดันโลหิตสูง
7	นงลักษณ์	หญิง	46 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เขตเทศบาล	เบาหวาน
8	สุนิ	หญิง	29 ปี	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง	เขตเทศบาล	เบาหวาน
9	นิภา	หญิง	36 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	เขตเทศบาล	เบาหวานและ ความดันโลหิตสูง
10	พรสุข	หญิง	48 ปี	ประถมศึกษา	เขตเทศบาล	เบาหวาน
11	บุญตา	หญิง	42 ปี	ประถมศึกษา	เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
12	คณิง	หญิง	55 ปี	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง	เขตเทศบาล	เบาหวานและ ความดันโลหิตสูง
13	อนันต์	ชาย	31 ปี	ปริญญาตรี	เขตเทศบาล	เบาหวาน
14	สมพร	หญิง	40 ปี	มัธยมศึกษาตอนต้น	นอก เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
15	โสภา	หญิง	43 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	นอก เขตเทศบาล	เบาหวานและ ความดันโลหิตสูง
16	ทองสุข	หญิง	49 ปี	มัธยมศึกษาตอนต้น	นอก เขตเทศบาล	เบาหวาน
17	สมเจตน์	ชาย	49 ปี	มัธยมศึกษาตอนปลาย	นอก เขตเทศบาล	ความดันโลหิตสูง
18	วรรณมา	หญิง	32 ปี	ปริญญาตรี	นอก เขตเทศบาล	เบาหวาน

ข้อมูลจากตารางที่ 26 ลักษณะทางประชากร พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.33) มีอายุอยู่ระหว่าง 40-49 ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 38.89) อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 72.22) และน้อยกว่าร้อยละ 50 มีความเสี่ยงโรคเบาหวาน

5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้วิจัยตั้งคำถามกลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจับประเด็นที่สำคัญนำมาสร้างปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย เพื่อค้นหาปัจจัยเพิ่มเติมที่ไม่ได้ตอบในงานวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า ปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยง มี 3 ปัจจัยหลัก คือ 1) ความตระหนักด้านสุขภาพ 2) การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข 3) ครอบครัว ญาติและเพื่อน ดังนี้

5.3.1 ความตระหนักด้านสุขภาพ

ความตระหนักเป็นสภาวะจิตใจที่เกิดภายในตัวบุคคลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นตัวกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงพัฒนาตนเอง โดยการศึกษาค้นหาข้อมูล จนทำให้เข้าใจปัญหาสุขภาพและสามารถจัดการกับสุขภาพของตนเองด้วยวิธีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส.และยอมปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เพราะมั่นใจว่าเมื่อปฏิบัติแล้วจะมีสุขภาพดี ลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังเช่นงานวิจัยของ Reading et al. (2017) กล่าวว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีความตระหนักทางด้านสุขภาพ สนใจศึกษาหาข้อมูลและสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เข้าใจปัญหาสุขภาพของตนเอง ซึ่งความตระหนักด้านสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ไม่สามารถบังคับกันได้ บางคนหลังจากอบรมไปแล้วยังไม่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงได้ เพราะขาดความตระหนัก ไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและดูแลสุขภาพตนเอง คิดว่าแข็งแรง อายุยังน้อย ไม่เจ็บป่วยง่าย ซึ่งก็อาจจะนำมาซึ่งโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้

ดังนั้นกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความสำคัญกับปัญหาสุขภาพจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยปัจจัย 2 ประการ คือ 1) การรับรู้ผลกระทบ 2) อาการเตือน ดังนี้

1) การรับรู้ผลกระทบ

กลุ่มตัวอย่าง 16 ท่าน ร้อยละ 88.89 ให้ความเห็นว่า บุคคลในครอบครัว หรือญาติ ป่วยเป็นโรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูง ไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ต้องกินยาตลอด บางรายต้องตัดขา หรือมีโรคแทรกซ้อน ทำให้รู้สึกกลัว และอยากดูแลสุขภาพตนเองให้ดี จึงให้ความสำคัญกับการจัดการเงื่อนไขด้านสุขภาพของตนเองที่จะลดพฤติกรรมเสี่ยง 3อ.2ส. ให้ได้ เพื่อให้ไม่ให้เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังงานวิจัยของ Lupattelli, Picinardi, Einarson, and Nordeng (2014) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการรับรู้ความเสี่ยงการใช้ยา และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์ พบว่า ผู้หญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้ด้านสุขภาพสูงจะมีการรับรู้ความเสี่ยงการใช้ยาสูงกว่าและมีพฤติกรรมทำให้ความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าผู้หญิงที่มีความรู้ด้านสุขภาพต่ำ ดังคำบอกเล่าของ อนันต์ (อายุ 31 ปี, เสี่ยงเบาหวาน) เล่าให้ฟังว่า “ออกกำลังกายเป็นประจำ เข้า เย็น ปั่นจักรยาน แม่เป็นเบาหวาน กลัวเป็นแบบแม่เลยออกกำลังกายทุกวัน” และในกรณีของ นิภา (อายุ 36 ปี, เสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูง) มีความตระหนักเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเนื่องมาจากกรรมพันธุ์จะมีโอกาสหรือความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้มากกว่าผู้ที่ไม่ประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จึงบอกเล่าว่า “ควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย ยิ่งพ่อแม่เป็น [โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง] ก็ทำให้ดูแลตนเองมากขึ้น”

กลุ่มตัวอย่าง 5 ท่าน ร้อยละ 27.78 ให้ข้อคิดที่น่าสนใจว่าความรู้ที่ได้จากการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส มีประโยชน์ เป็นผลดีต่อสุขภาพของตนเองมาก ถึงแม้ว่าบุคคลในครอบครัว ยังไม่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงแต่ก็ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเอง หากดูแลสุขภาพไม่ดีเพียงพอ ในการศึกษาของ Edwards และ คณะ (2012) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเชิงลึก กล่าวคือ การสนใจศึกษาข้อมูลด้านสุขภาพและสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และนำไปสู่การจัดการเงื่อนไขสุขภาพของตนเอง

ดังเช่นกรณีของ ทองสุก (อายุ 49 ปี, เสี่ยงเบาหวาน) เล่าให้ฟังว่า “ที่แรกก็กินรสจัด หลังจากที่เขาเจอะเลือดและได้รับการอบรมแล้วรู้ว่าเสี่ยงเบาหวาน ก็เลยลดตัวเอง จากที่เคยกินหวานก็เลยไม่กินหวาน ก็นัดได้ อยู่ที่ใจเรา แต่ก่อนกินหวานทุกวัน ต้องกินทุกเย็น พอรู้ว่าเสี่ยง แต่ตอนนี้ไม่กินเลย ถ้าอยากมาก ๆ ก็กินน้ำอุ่น ๆ จะไม่กินขนม ซ้อมมาให้ ลูก ๆ ก็ไม่กิน แต่ก่อนเคยกินเหล้า และหยุดไปแล้ว ก็ไม่กินก็ไม่เป็นไร ใช้ควบคุมตนเอง พอมีงานบวช งานแต่ง ก็กิน ใครส่งให้ก็จิบๆ แต่ไม่กระดก เหมือนเมื่อก่อน พอรู้ตัวเองอยู่ เมื่อก่อนผอม แต่ก่อนทั้งเหล้าบุหรี ทุกอย่าง เดียวนี้ไม่เอาแล้ว กินเหล้า บุหรี เลิกหมด ออกกำลังกายโดยการทำงานบ้าน กวาดบ้านถูบ้าน ถ้าอยากออกก็เอาสุลาสุป มาเล่น กระโดดเชือกอยู่บ้าน ให้เหงื่อออก”

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวอย่าง 3 ท่าน ร้อยละ 16.67 ที่นำไปดูแลสุขภาพตามคำแนะนำและได้ผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองในทางที่ดีขึ้น รู้สึกภูมิใจจะได้ไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เนื่องจากผลการตรวจค่าความดันและค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังเห็นได้จากกรณี อัมพร (อายุ 23 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวาน) ได้เล่าให้ฟังว่า “ออกกำลังกาย เดิน ปั่นจักรยาน แต่ถ้าไม่วางก็ไม่ได้ออก เพราะจะมีงานเยอะมาก จะเดินประมาณ 30 นาทีซักหน่อย ก็พอรู้สึกผ่อนคลาย ให้เหงื่อออก การจัดการกับอารมณ์ ช่วยได้ ให้อยู่กับครอบครัวบ้าง หรือหากิจกรรมทำร่วมกัน เพื่อไม่ให้มีอาการเครียดและจะได้ผ่อนคลาย...ผล (ระดับน้ำตาลในเลือด) อยู่ในระดับปกติ”

และกรณีของบุญตา (อายุ 42 ปี, เสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง) ที่บอกว่า “จะตั้งปณิธาน กินแบ่งให้น้อยลง ลดหวาน มัน เค็ม ตอนนี้กินผักผลไม้ ข้าวก็นิดเดียวจริงๆ ออกกำลังกาย แกว่งแขน รดน้ำต้นไม้ ทำเป็นประจำ...อยากพ้นจากการเป็นกลุ่มเสี่ยง จะปฏิบัติตัวตลอด การปฏิบัติตามหลัก 3อ.ส.2. ใช้ได้จริงๆ ค่ะ...มาวัด(ระดับความดันโลหิตสูง) ซ้ำ ผลก็เลยโอเค”

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ผลกระทบต่อตนเอง เนื่องจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระยะเวลาการฝังตัวนานก่อนการเกิดโรค เพราะหากละเลยการดูแลสุขภาพตนเองอนาคตก็อาจจะเจ็บป่วยหรือได้รับผลกระทบจากโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังนั้น การตัดสินใจที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรคและประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อดูแลสุขภาพตนเอง (Becker et al., 1974) จึงเป็นเหตุให้มีความระมัดระวังมากขึ้นและมีความมุ่งมั่นที่จะดูแลสุขภาพของตนเองโดยใส่ใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างจริงจัง

2) อาการเตือน

ประมาณ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.67 ให้ความเห็นว่า จะคอยสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเอง ตามการอบรมที่ได้เรียนรู้ เพราะอาจจะเป็นสัญญาณเตือนให้ระวังภัยสุขภาพ ด้านใดด้านหนึ่ง และเมื่อมีสัญญาณเตือนก็จะรีบมาให้ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมาตรวจสุขภาพ เพื่อตรวจความผิดปกติว่าเข้าข่ายป่วยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหรือไม่ และจะได้รับคำแนะนำและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ ซึ่งจะมีการนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติที่แตกต่างกันไปตามความถนัดและความชอบ และจะมีการเช็คความผิดปกติของตัวเองเป็นประจำ เพราะเข้าใจว่าหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในอนาคต เช่นเดียวกับการศึกษาของ Edwards และ คณะ (2012) ข้อมูลจากการ

สัมภาษณ์ผู้ป่วยเชิงลึก พบว่า ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นกับทางร่างกายทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บป่วยและค้นหาข้อมูลเพื่อให้เข้าใจว่าขณะนี้ตนเองป่วยเป็นอะไร ซึ่งทำให้ลดความกังวลหลังจากได้ศึกษาข้อมูล

ดังเช่นกรณีของ ศรีไพร (อายุ 45 ปี, เสี่ยงความดันโลหิตสูง) “เมื่อรู้สึกเวียนหัว ก็เข้าไปค้นจากอินเทอร์เน็ต ให้อ่านว่าเป็น [โรค] อะไร ก็จะค้นดูว่าเกิดจากสาเหตุอะไร [เนื้อหา] บอกว่าให้หลีกเลี่ยงความเครียด และนอนพักผ่อนกว่าอาการ [เวียนหัว] ดีขึ้น”

นอกจากการค้นหาข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ตแล้ว กลุ่มเสี่ยงเมื่อมีอาการจะเข้าสื่อสารพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพหรืออาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อให้รู้ว่าเป็นอะไร เพื่อลดความกังวล จากกรณีของวิณา (อายุ 50 ปี, เสี่ยงความดันโลหิตสูง) เล่าว่า

“อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง อสม จะมาเช็ค [สุขภาพ] เป็นประจำ แต่บางทีเมื่อรู้สึกเวียนหัว ก็จะเรียกให้ อสม. มาเช็ค อยากรู้ว่าเป็นอะไร ก็จะให้ไปวัดความดันโลหิต” เช่นเดียวกับนางลักษณ์ (อายุ 46 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวาน) ได้เล่าให้ฟังอีกว่า “ทุกเดือนนัดไปดูแล แต่เมื่อมีอาการจะไปหาหมอพูดคุย แนะนำว่าลดปริมาณข้าวให้น้อยลง ของหวานก็กินน้อยลง ขนมหวานไม่แตะ ออกกำลังกายก่อนไปทำงานประมาณ 5-10 นาที ยกแขนยกขา”

กล่าวโดยสรุป การรับรู้การเตือนหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นประจำเป็นสัญญาณเตือน ซึ่งถือเป็นสิ่งชักนำภายในที่นำไปสู่การเอาใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง (Becker et al., 1974) มีการไปตรวจสุขภาพกับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อหาข้อมูลว่าอาการที่เป็นเกิดจากสาเหตุใดและควรจะมีปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างไรเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3.2 การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข

ระบบงานบริการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นระบบบริการสุขภาพที่เป็นลักษณะผสมผสานทั้งทางด้านส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งการจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ เพื่อให้เข้าถึงประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม ซึ่งมีลักษณะงาน ดังนี้ 1) การให้บริการเชิงรุก ซึ่งการส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนได้เกิดเรียนรู้ และมีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน จนกลายเป็นระบบที่กลมกลืนไปกับวิถีชีวิตตามปกติของชาวบ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานเป็นนักสร้างเสริมสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนและชุมชนมากที่สุด โดยมีรูปแบบของการบริการเชิงรุกที่ดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบ่งเป็น 5 รูปแบบ ได้แก่

1. การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. การคัดกรองสุขภาพและการรักษาที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่
3. บริการสุขภาพครอบครัวแบบองค์รวม
4. การมีส่วนร่วมของชุมชน
5. ทีมสุขภาพดูแลอย่างต่อเนื่อง

2) บริการดูแลอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐาน บุคคล ครอบครัว ความเจ็บป่วยปัจจุบัน ความเจ็บป่วยในอดีต ซึ่งจะทำให้สามารถประสานบริการระหว่าง โรงพยาบาลแม่ข่ายที่เป็นพี่เลี้ยงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อการดูแลสุขภาพร่วมกัน ดังนี้

1. เมื่อประชาชนไม่มั่นใจหรือไม่แน่ใจในปัญหาสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัว สามารถขอคำปรึกษากับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลอด 24 ชั่วโมง

2. เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความไม่มั่นใจ สงสัย การวินิจฉัย การให้การดูแลรักษา จะมีระบบให้คำปรึกษาของผู้ให้บริการกับทีมสุขภาพของโรงพยาบาลแม่ข่าย เชื่อมต่อระบบปรึกษาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปรึกษาทางไกล

3. มีบริการเตียงนอนเพื่อสังเกตอาการโดยไม่รับผู้ป่วยไว้นอนค้างคืน

4. มีบริการฉุกเฉิน จะมีการเชื่อมโยงกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปรับการรักษาในโรงพยาบาล

3) มีความเชื่อมโยงและมีส่วนร่วม โดยมีความเชื่อมโยงกับบริการสุขภาพในระดับอื่น ในการดูแลผู้ป่วยรายกรณีอย่างมีประสิทธิภาพ และมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในการดำเนินงานของประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2552)

จากผลการศึกษา พบว่า การบริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีส่วนสำคัญทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jordan et al. (2010) ที่ว่า ระบบบริการสุขภาพเป็นปัจจัยภายนอกที่มีส่วนทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรู้ด้านสุขภาพ การให้บริการของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่มาให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพและการรักษาโรคกับผู้ป่วย มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีประสบการณ์ในการรู้จักหาข้อมูลด้านสุขภาพในแหล่งที่ถูกต้องและสามารถใช้ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ยิ่งไปกว่านั้นการที่ได้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และขจัดปัญหาด้านความซับซ้อนของภาษาที่ยากเกินไปให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ลดความวิตกกังวล ความกลัว และมีความเชื่อมั่นจากคำแนะนำที่ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจึงส่งผลให้มีความรอบรู้ด้าน

สุขภาพมากขึ้น ดังนั้น ระบบบริการเชิงรุก โดยผ่านงานบริการ 3 ส่วนหลักๆ คือ 1) การคัดกรองสุขภาพที่มีความครอบคลุมและยืดหยุ่น 2) การจัดบริการช่องทางเสริมหลากหลายรูปแบบ และ 3) ผู้ให้บริการด้านสุขภาพมีการกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) การคัดกรองสุขภาพที่มีความครอบคลุมและยืดหยุ่น

ประมาณ 5 ใน 6 ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 83.33 ให้ความเห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำการตรวจดูบัญชีรายชื่อประชากรที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปแล้ว ดำเนินการจัดบริการคัดกรองค้นหาความเสี่ยงที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ในพื้นที่โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบ เข้าตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจน้ำตาลในเลือดและซักถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงที่จะนำไปสู่การเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และอาสาสมัครสาธารณสุขจะนำผลการตรวจให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หากพบว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ก็จะนัดมาตรวจอีกครั้งที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยจะแจ้งวันนัดให้ทราบล่วงหน้าเพื่อสะดวกในการตรวจวัดเบาหวานและความดันโลหิตสูงและจัดบริการให้ข้อมูลความรู้กับกลุ่มเสี่ยงเกี่ยวกับแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ.2ส.ดังเช่น ศิริพร (อายุ 42 ปี, เสี่ยงเบาหวาน) ได้เล่าให้ฟังว่า “เมื่อได้รายชื่อกลุ่มเสี่ยง จาก การที่ตรวจเจอ คุณหมอ [พยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุข] ก็จะเชิญมาตรวจ โดยการนัดวัน และบอกล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อให้คนทำงานได้มีโอกาสว่าง เพื่อมาตรวจสุขภาพ [ตรวจสุขภาพและรับฟังคำแนะนำความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ]” และถึงแม้ว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแจ้งวันนัดล่วงหน้าเพื่อสะดวกในการมารับบริการ แต่ก็มีกลุ่มตัวอย่าง 2 ท่าน ยังไม่มารับการตรวจกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข บางครั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงต้องลงพื้นที่เพื่อพูดคุยและเชิญชวนให้มารับบริการ อย่างกรณีของพิมพ์พร (อายุ 53 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) “หมอ [พยาบาลหรือนักวิชาการสาธารณสุข] ไปคัดกรองตามหมู่บ้าน ลุยไปในหมู่บ้าน วัดความดัน อสม จะไปทำ แต่ถ้าการเจาะน้ำตาล คุณหมอนัดหมู่บ้าน อสม ก็จะไปช่วยค้นหากลุ่มเสี่ยง คุณหมอแนะนำพยายามโน้มน้าว ... ก็พยายามชี้แนะว่าคนนี่เขาเป็นอย่างนี้ๆ แล้วทำไม ไม่กลัวหรือ ถ้าเป็น [โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง] จะลำบากอย่างไร ยกตัวอย่างให้ดู”

กล่าวโดยสรุป การเพิ่มบริการตรวจคัดกรองค้นหาความเสี่ยงโดยการตรวจวัดความดันโลหิตสูง เจาะเลือด และวัดรอบเอวได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสามารถตรวจประเมินสภาวะสุขภาพที่อาสาสมัครสาธารณสุขได้เช่นเดียวกัน จึงเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนได้มีการประเมินสภาวะสุขภาพ และได้รับรู้ข้อมูลความเสี่ยง รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของตนเองจากเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครสาธารณสุข จึงส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส.อย่างทั่วถึง ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

2) มีช่องทางการจัดบริการเสริมหลากหลายรูปแบบ

กลุ่มตัวอย่าง 16 ท่าน ร้อยละ 88.89 มีความเห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการเพิ่มช่องทางการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมากขึ้น ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ โปสเตอร์ ไลน์) สื่อกระจายเสียง (หอกระจายข่าว) นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงมาใช้บริการสื่อความรู้ เช่นเดียวกับแนวคิดของ Ellis et al. (2012) พบว่าการจัดบริการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อความรู้ก็เป็นการบริการด้านสุขภาพที่ทำให้ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงมีความรู้เรื่องข้ออักเสบและรู้เรื่องวิธีการใช้ยาเป็นอย่างดี รู้ว่าสาเหตุของโรคมาจากอะไร มีการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านโรคไขข้ออักเสบทุกครั้งเมื่อไปพบแพทย์ รวมทั้งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากข้อมูลวิชาการทางอินเทอร์เน็ต วารสารวิชาการทางการแพทย์ และนิตยสารทางการแพทย์ ดังกรณีของสมเจตน์ (อายุ 49, เสี่ยงความดันโลหิตสูง) เล่าว่า “[ข้อมูลสุขภาพ] ได้จากแผ่นพับ อ่านหนังสือ ทีวี หอกระจายข่าว สนใจอยากทราบว่าเกิดจากสาเหตุอะไร จะคอยหาความรู้เรื่อยๆ” และกรณีของพรสุข (อายุ 48 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวาน) มีความสนใจเข้ารับบริการข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน เล่าว่า “[ข้อมูลสุขภาพ] ได้จากหนังสือ วารสาร เป็นคนชอบอ่าน จากศูนย์การเรียนรู้ที่ศาลาประชาคมจะมีหนังสือไปนั่งหาความรู้และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ”

กลุ่มตัวอย่าง 6 ท่าน ร้อยละ 33.33 ให้ความสนใจกับแผ่นพับ ซึ่งเป็นสื่อที่กลุ่มตัวอย่างได้รับอย่างทั่วถึง เนื่องจากกลุ่มเสี่ยงทุกคนเมื่อมาอบรมจะได้รับแผ่นพับ ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถจัดทำได้ที่ละมากๆ เพื่อแจกให้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนนำกลับไปอ่านเพิ่มเติมเสริมความรู้ที่บ้านของตนเองได้ ดังคำบอกเล่าของนางลักษณ์ (อายุ 46 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวาน) “จากสื่อแผ่นพับที่อนามัยแจกให้ ก็จะบอกปัจจัยเสี่ยงมีอะไรบ้าง ควบคุมได้อย่างไร...อาหารที่แนะนำ ควรกิน ควรหลีกเลี่ยง งดหวาน มัน เค็ม ออกกำลังกาย ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม”

กล่าวโดยสรุป การใช้สื่อเรื่องการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ2ส.ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมีความสำคัญอย่างมาก อาทิเช่น สื่อความรู้ต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ โปสเตอร์ ไลน์) สื่อกระจายเสียง (หอกระจายข่าว) สื่อนวัตกรรม และสื่อกิจกรรมพิเศษ โดยเฉพาะสื่อแผ่นพับเป็นสื่อที่ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสามารถนำกลับมาปฏิบัติเพิ่มเติมได้ที่บ้าน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในสื่อมากขึ้น ผลการตรวจสุขภาพในครั้งต่อไปจึงดีขึ้นเพราะช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และนำไปสู่การปฏิบัติ จึงเป็นผลทำให้มีการปฏิบัติตามหลักได้อย่างถูกต้อง

3) ผู้ให้บริการด้านสุขภาพมีการกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง

ประมาณ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.67 เห็นพ้องกันว่า การได้รับกิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตามหลัง 3อ.2ส. ที่ดำเนินการในพื้นที่ ซึ่งในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะเชิญหน่วยงานหมุนเวียนเปลี่ยนกันมาให้ความรู้ และสอนหลักปฏิบัติที่ถูกต้องตามความเชี่ยวชาญของวิทยากร ได้แก่ นักโภชนาการ ผู้นำด้านการออกกำลังกาย นักการศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเสี่ยงมาก ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส. เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากเดิมยังไม่เข้าใจ ทำผิดทำถูก แล้วได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังเห็นได้จากกรณีของโสภกา (อายุ 43 ปี, เสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เล่าให้ฟังว่า “มีหมอมาคอยดูแล จัดกิจกรรม 3อ.2ส. บ่อย มีเชิญ กคน เข้ามาร่วมสอนทำอาหาร ทำให้ได้รู้ว่าใส่แบบไหน ที่เกี่ยวกับเบาหวาน ความดัน ต้องใส่อะไร ปริมาณเท่าไร ก็แคลอรี เรื่องแกงใส่กะทิก็เปลี่ยนเป็นใส่นม โภชนาการก็มาสอน ทำแกงเลี้ยงทาน กินน้ำพริกก็ให้กินน้ำพริกปลา เราก็จะกินแบบไหน ก็มาสอนให้คนในชุมชนมาฟัง สุขภาพก็เลยดีขึ้นทำตามหมอแนะนำ 3 อ 2 ส ช่วยได้จริงๆ” นอกจากการได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ แล้ว กลุ่มตัวอย่าง 4 ท่าน ให้ความเห็นว่า ข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพที่ได้มาจากสื่อต่างๆ ถ้ามีความขัดแย้งกับที่อาสาสมัครสาธารณสุข หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มาให้ความรู้แล้ว ก็จะเข้าไปซักถามที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่อนามัย เพราะมีความน่าเชื่อถือมากกว่า และเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นถ้าได้รับข้อมูลมาผิดและปฏิบัติตาม ดังเช่นกรณีของ สมพร (อายุ 40 ปี, เสี่ยงความดันโลหิตสูง)

“หาข้อมูล [ความรู้ด้านสุขภาพ] จาก[อินเทอร์เน็ต] เน็ต แต่บางครั้งเราไม่เข้าใจ ก็จะมาปรึกษาหมอบอกอีกที ว่าใช้ไหม ว่าเราเข้าใจถูกไหม อย่างตอนเรื่องโฆษณาเรื่องน้ำมัน ชวงนึ่ง ทั้งเน็ต การสื่อสารมากมาย ให้กลับมาทานน้ำมันหมู ไม่ให้ทานน้ำมันถั่วเหลือง เราก็เข้าไปดูรายละเอียด เชิงเดี่ยว เชิงคู่ เราก็เชื่อเลย เอามาเจียว พอมากลามหอม ทางสื่อทุกสื่อบอกให้ทานน้ำมันหมู หมอบอกว่าสมัยก่อน น้ำมันหมูร่างกายเรารู้จักสามารถขับถ่ายออกได้ แต่น้ำมันพืชเป็นสิ่งแปลกปลอมที่ร่างกายเราไม่คุ้นเคย มันก็จะสะสม วัันนั้น หมอบอกอธิบายว่าเมื่อก่อนตัวเราทำนาทำไร่ ร่างกายก็สามารถขับออกได้ เดียวนี้เราไปทำนาทำไร่ไหม”

นอกจากการที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้เชิญชวนหน่วยงานต่างๆ มาให้ความรู้แล้ว กลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังจากการอบรมแล้วจะมีการนัดหมายเพื่อตรวจดูผลความดันโลหิตสูง และเช็คระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อประเมินผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดให้มีบริการตรวจวัดความดันโลหิตสูง เจาะเลือดเพื่อเช็คระดับน้ำตาลในเลือดให้กับกลุ่มเสี่ยง โดยจัดบริการขึ้นที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และถ้าหากกลุ่มเสี่ยงคนใดไม่มาตรวจสุขภาพหรือใช้บริการที่โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล ก็สามารถไปตรวจวัดความดันโลหิตและเช็คระดับน้ำตาลในเลือดได้ที่ อาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบแต่ละคุ้ม เพื่อประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองซ้ำ หลังที่มีการ ปฏิบัติตนไปแล้วระยะหนึ่ง และนำข้อมูลคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัคร สาธารณสุขไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ถ้าสภาวะสุขภาพไม่เปลี่ยนแปลงกล่าวคือ ระดับน้ำตาลและความดันโลหิต ไม่ลดลง ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าผลการประเมินสภาวะสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น กล่าวคือ ระดับน้ำตาลและความ ดันโลหิตลดลง ให้คงปฏิบัติพฤติกรรมเดิมไว้และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังกรณีของอนันต์ (อายุ 31 ปี, เสียงโรคเบาหวาน) ได้เล่าว่า “มีรายชื่อให้ไปเจาะเลือด (ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) (หมอ) แนะนำให้คุมอาหาร ออกกำลังกาย ...นัดเดือนนึงมาเจาะเลือด... ถ้าเป็นความดันอาทิตย์ละครั้ง(หมอ) เรียกมา นัดเป็นคนๆและก็จัดบันทึก (ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และวัดรอบเอว)”

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคน ให้ความเห็นว่า อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขจะแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบประชากรในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข 1 คน ต่อ 10 หลังคาเรือน ด้วยเหตุที่เป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มเสี่ยง อาสาสมัครสาธารณสุขจะเข้าไปพบกลุ่มเสี่ยงเข้ามาดูแลและติดตามเยี่ยมบ้านประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็น ระยะเวลา เป็นประจำทุกเดือน เพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือด วัดค่าดัชนีมวลกาย และวัดระดับความดัน โลหิต และพูดคุยกับกลุ่มเสี่ยง พร้อมอธิบายเพิ่มเติมเสริมความรู้จากแผ่นพับที่ได้รับหลังจากการ อบรม จึงทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง และที่สำคัญเมื่อกกลุ่มเสี่ยงมีปัญหา ก็ สามารถซักถามอาสาสมัครสาธารณสุขได้ทันที ทำให้เข้าใจแนวทางการปฏิบัติมากขึ้น เพื่อดูว่าผลจาก การอบรมและการได้รับสื่อความรู้ต่างๆ รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นหรือไม่ และยังมี กลุ่มตัวอย่าง 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า ได้รับการตรวจสอบผลระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดัน โลหิตสูง เป็นระยะๆ จากอาสาสมัครสาธารณสุข แทนการไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล เพื่อประเมินสภาวะพฤติกรรมสุขภาพของตนเองว่าอยู่ในระดับที่ดีหรือไม่ หลังปฏิบัติ ตามคำแนะนำการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อย่างต่อเนื่อง ดังคำบอกเล่าของศิริพร (อายุ 42 ปี, เสียงต่อโรคเบาหวาน)

“อสม. จะเข้ามาถามเจาะเลือดมาแล้ว เป็นไงน้ำตาลขึ้นไหม ความดันเป็นไง ... น้ำตาลเราลง ความดันก็จะปกติ ...คุมได้ จากที่ทำไม่ได้ตอนนี้ทำได้แล้ว คุมอาหารตัวเอง ไม่กินหวาน มัน เค็มเกินไป กินข้าวเป็นเวลา กินข้าวน้อยลง ลดอาหารตัวเอง และกินผักผลไม้แทนเยอะ รักตัวเอง เชื่อ อสม วันไหนที่น้ำตาลไม่ดี เบาหวานขึ้น อสม. ก็จะบอกให้คลายเครียด อย่างกังวลเรื่องที่เราเป็น ดูแลตัวเองให้ดี พักผ่อนให้เพียงพอ ก็ดูแลตัวเอง พอดีขึ้น ก็จะมาบอกอสม. น้ำตาลดี ความดันดี ก็ รู้สึกภูมิใจ”

กรณีของโสภา (อายุ 43 ปี, เสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เล่าให้ฟังว่า “มีการนัดตรวจวัดความดันทุกเดือน มีประวัติอยู่ในสมุด เดือนนี้วัดความดันเท่านี้ พอเช็คผล ถ้ารู้ว่าเพิ่มขึ้นก็จะ (ถูก) ถามว่า ทำอะไรมาถึงเพิ่ม กินอะไรเป็นพิเศษ พอเราบอกมาเขาก็บอกว่าอาจจะเป็น อันนั้นนะ ที่ทำให้ความดันสูงขึ้นก็บอกให้เขาลองลดลงดีไหม เดือนต่อไปจะมาวัดอีกถ้าลดก็จะ (ถูก) ถามว่าทำอย่างไร เช่น ลดเค็ม กินกล้วยเดี่ยวไม่ค่อยอยากเค็ม เมื่อก่อนกินแตงเป็นโลๆ ตอนนี้อาไม่ค่อยอยาก ก็เลยลดลงไปเยอะ”

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก 3 ท่าน ร้อยละ 16.67 ให้ความเห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขที่ดีที่สุด เนื่องจากหลังการอบรมหรือได้รับความรู้จากแผ่นพับ แล้วนำมาปฏิบัติ เมื่อมีข้อสงสัยก็สามารถซักถามเพิ่มเติมได้จากอาสาสมัครสาธารณสุขที่มาเยี่ยม ก็ทำให้เข้าใจมากขึ้น ดังกรณีของพิมพ์พร (อายุ 53 ปี, เสี่ยงเบาหวานและความดันโลหิตสูง) เล่าว่า “ตอนมาอบรมได้รับแผ่นพับ เรื่องการควบคุมอาหาร ทานผัก ผลไม้ ออกกำลังกาย กลับไป แต่ถ้ามีอาสาสมัครมาเยี่ยมบ้าน วัดเบาหวาน ความดัน ก็จะถามเพิ่มเติม เข้าใจที่ อสม กับ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขพูดมากกว่า”

กล่าวโดยสรุป การให้บริการตรวจวัดความดันโลหิตสูง เจาะเลือด และวัดรอบเอว เพื่อประเมินสภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงซ้ำ ภายหลังจากที่กลุ่มเสี่ยงได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติแล้ว ระยะเวลาหนึ่ง จะส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสามารถตรวจสอบการปฏิบัติตามการดูแลสุขภาพของตนเอง และได้รับข้อมูลเพิ่มเติม อันจะทำให้มีการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. ได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง จะส่งผลให้ระดับน้ำตาล ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และความเข้มแข็งของอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีความมุ่งมั่น และมีแนวคิดที่จะดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในความดูแล ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านและมีการประเมินผลการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง หากได้รับความรู้จากการอบรมและช่องทางสื่อต่างๆ แล้วไม่นำไปปฏิบัติก็จะไม่เกิดผลดีต่อสุขภาพ ดังนั้น อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จึงเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยเสริมแรงเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเป็นแรงกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยวิธีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมจนถึงยกตัวอย่างให้เกิดความกลัวเพื่อเป็นแรงผลักดันให้เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การเป็นผู้นำด้านสุขภาพเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่กำกับให้อาสาสมัครสาธารณสุข ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสมาชิกที่อาสาสมัครดูแลและรับผิดชอบ เพราะหากไม่ทำตัวเป็นแบบอย่าง ก็จะทำให้สมาชิกที่อาสาสมัครดูแลและรับผิดชอบขาดความน่าเชื่อถือ และจะไม่ได้ได้รับความร่วมมือ งานที่ต้องรับผิดชอบก็จะไม่ประสบความสำเร็จ และอาสาสมัครสาธารณสุข ถือเป็นผู้มีจิตอาสาในการช่วยเหลือสังคม จึงต้องทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม แต่ถ้าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากก็จะชื่นชอบเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข เพราะสามารถอธิบายให้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเสริมสื่อที่ได้รับมาเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jordan et al. (2010) ที่ว่า ระบบบริการสุขภาพเป็นปัจจัยภายนอกที่มีส่วนทำให้

คนไข้มีความสามารถด้านความรู้ด้านสุขภาพ การให้บริการของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่มาให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพและการรักษาโรคกับผู้ป่วย มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีประสบการณ์ในการรู้จักหาข้อมูลด้านสุขภาพในแหล่งที่ถูกต้องและสามารถใช้ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ยิ่งไปกว่านั้นการที่ได้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และขจัดปัญหาด้านความซับซ้อนของภาษาที่ยากเกินไปให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ลดความวิตกกังวล ความกลัว และมีความเชื่อมั่นจากคำแนะนำที่ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจึงส่งผลให้มีความรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น

5.3.3 ครอบครัวยุติและเพื่อน

นอกจากความตระหนักด้านสุขภาพและการให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขแล้ว การจัดการปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีประสิทธิผลและยั่งยืน จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากครอบครัว ยุติและเพื่อน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ดังเช่นงานวิจัยของ Edwards et al. (2012) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าครอบครัว ยุติ และเพื่อนจะคอยทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง (Mediator) แลกเปลี่ยนความรู้และความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยกันวิเคราะห์และตีความข้อมูลสุขภาพที่ได้รับมา กลุ่มตัวอย่าง 7 ท่าน ร้อยละ 38.89 ได้กล่าวถึงบทบาทของครอบครัว และ ยุติ ที่มีผลสำคัญ ดังเห็นได้จากกรณีของ วิชัย (อายุ 38 ปี เสี่ยงความดันโลหิตสูง) ที่เล่าว่า “คนในครอบครัว เขามีส่วนเราจะคุยกันเมื่อใครมีข่าวสารอะไร ได้ข่าวสารอะไรมากี่มาคุยให้ฟัง พูดคุยกับคนในครอบครัว ให้ดูแลสุขภาพตนเอง” และ วรณา (อายุ 32 ปี เสี่ยงเบาหวาน) ที่มีญาติมาให้ความรู้เรื่องอาหารนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ “พี่สะใภ้เป็นพยาบาลมาชิมอาหารที่เรากิน เขาบอกเรากินหวาน พอมีคนมาทักก็เลยเริ่มเปลี่ยน เริ่มลด เพราะรู้ว่าต่อไปจะเป็นอะไร อยากลดน้ำหนัก เพราะอ้วนเป็นโรค คิดในใจ ตายแน่ ก็เลยมาดูแลสุขภาพ เพื่อไม่ให้มีโรค”

สำหรับบทบาทของครอบครัวนั้น กลุ่มตัวอย่าง 2 ท่าน ร้อยละ 11.11 ได้ให้ทัศนะที่น่าสนใจเกี่ยวกับบทบาทของครอบครัวว่านอกจากจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจ (Motivator) ในการรักษาสุขภาพ เนื่องจากครอบครัวสำคัญ หากไม่ดูแลสุขภาพตนเอง สุดท้ายพวกเขาจะกลายเป็นภาระของครอบครัว ดังเช่นที่ พรสุข อายุ 48 ปี, เสี่ยงเบาหวาน) กล่าวถึงครอบครัวของเธอไว้ว่า “รักษาตัวเอง ลูกยังเล็ก ต้องอยู่เพื่อลูก ถ้าไม่หยุด (กินหวาน มัน เค็ม สูบบุหรี่ ดื่มสุรา) เป็นไปนานแล้ว เพราะเริ่มซาปลายนิ้วมือ อาการมันใกล้แล้ว”

นอกจากครอบครัวและญาติแล้ว กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน ร้อยละ 66.67 ได้กล่าวให้เห็นถึงบทบาทของเพื่อน ดังเช่นกรณีของคณิง (อายุ 55 ปี, เสียงเบาหวานและความดันโลหิตสูง) ที่เล่าให้ฟังว่า “หมอบอกให้กินผลไม้ คำว่าผลไม้เราก็รวมเลย ก็ซื้อองุ่นวันละแพค กินองุ่นน้ำตาลเป็นชืดๆ ก็ไปเช็ก[พบ]ว่าเสียงเป็นเบาหวาน เมื่อรู้ว่าเสียง ก็มาคุยกัน ว่ากินอะไรกัน ก็บอกว่ากินผลไม้ กินทุเรียน กินองุ่น ก็เลยเลิก ชวนกันไปซื้อฝรั่ง” หรือในกรณีของสุนิ (อายุ 29 ปี เสียงเบาหวาน) ที่ระบุว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากเพื่อนผ่านทางสังคมออนไลน์ “เราก็เล่น Face (Facebook) บางที่เพื่อนมีเรื่องอะไร เราก็เข้าไปอ่าน เพื่อดูว่าเกิดจากสาเหตุอะไร”

กล่าวโดยสรุป ครอบครัว ญาติและเพื่อน มีส่วนส่งเสริม สนับสนุนให้บุคคลได้มีรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเสียงมีการปฏิบัติด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ระดับชุมชน รวมถึง ครอบครัว และเพื่อน ถือว่าเป็นปัจจัยภายนอกที่มีบทบาทสำคัญที่เข้ามามีส่วนร่วมที่ทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลที่คอยช่วยชี้แนะแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่ควรค้นหาเพื่อการดูแลสุขภาพสอดคล้อง และได้นำข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมาจากหมอ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ มาถ่ายทอดให้กับผู้ป่วย ซึ่งการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง มีส่วนกระตุ้นทำให้คนไข้ตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง (Jordan et al., 2010; Smith et al., 2009)

5.4 สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษา ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มเสียงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ความตระหนักด้านสุขภาพ 2) การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข 3) ครอบครัว ญาติและเพื่อน โดยทั้ง 3 ระดับมีความเชื่อมโยงทางสังคมกัน 2 ประการ คือ 1) แรงกระตุ้นภายในตัวบุคคล คือ ความตระหนักด้านสุขภาพ และ 2) แรงเสริมภายนอกบุคคล ได้แก่ การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข และ ครอบครัว ญาติและเพื่อน ดังนี้

1) แรงกระตุ้นภายในบุคคล จากการศึกษาที่มีความตระหนักต่อความตั้งใจดูแลสุขภาพตนเอง จากการรับรู้ผลกระทบและอาการเตือน มีผลทำให้กระตุ้นความรู้สึกให้อยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น จึงใส่ใจการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้มากขึ้น ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ มากมาย ได้แก่ การจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ การฝึกปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพ การบริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การจัดมุมความรู้ด้านสุขภาพ และสนับสนุนสื่อความรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งครอบครัว และชุมชนก็เป็นแรงสนับสนุนการให้ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญเช่นเดียวกัน

2) แร่งเสริมภายนอกบุคคล ได้แก่ การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข และครอบครัว ญาติและเพื่อน ต่างมีบทบาทเกื้อหนุนเสริมแรงให้กลุ่มเสี่ยงสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพซึ่งกันและกันทั้งในระดับแนวตั้งและแนวนราบ เป็นเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพ โดยการให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขมีบทบาทที่ช่วยส่งเสริมในระดับแนวตั้ง จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าระบบบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทเสริมพลังความคิดและสนับสนุนความรู้ด้านสุขภาพ จัดบริการด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้เข้าถึงบริการสุขภาพ รวมทั้งเป็นผู้ให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่จำเป็นต่อกลุ่มเสี่ยงได้ มีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงต่อความเจ็บป่วยจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงและรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำ และนำไปสู่การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น และเป็นผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในที่สุด เสริมด้วยครอบครัว ญาติและเพื่อนที่มีบทบาทช่วยส่งเสริมในระดับแนวนราบ จากการศึกษาพบว่าครอบครัว เพื่อนและชุมชน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร กล้าสื่อสารพูดคุยและถ่ายทอดประสบการณ์ด้านสุขภาพซึ่งกันและกัน มีผลทำให้กลุ่มเสี่ยงรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อการตัดสินใจเลือกที่ถูกต้อง

แรงกระตุ้นภายในบุคคล และแรงเสริมภายนอกบุคคลทั้งระดับแนวตั้งและแนวนราบ จึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้เพื่อความรู้ด้านสุขภาพ การเข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล เลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการตัดสินใจด้านสุขภาพและสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและภาวะสุขภาพของประชากรไทย อายุระหว่าง 20-59 ปีในจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอ่างทอง มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยการเรียนรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี 2) เพื่อค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากรปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี และ 3) เพื่อค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุ 20-59 ปี ซึ่งข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุข การศึกษา การสื่อสารสุขภาพ และเทคโนโลยีได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน เพราะการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับประชาชนทุกคน เพราะที่ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอแล้ว จะส่งผลให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ เป็นการลดอาวูรทางปัญญาให้กับประชาชน ให้สามารถพึ่งตนเองได้ ไม่เป็นภาระของสังคม และลดค่าใช้จ่ายที่ป้องกันได้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed methods research) เริ่มจากการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) สนับสนุนข้อมูลด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ผู้วิจัยจึงขอเสนอการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ตามลำดับดังนี้ 6.1) สรุปและอภิปรายผลการวิจัย แบ่งเป็นเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ 6.2) ข้อจำกัดของการวิจัย และ 6.3) ข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

6.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย โดยเรียงลำดับจากการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

6.1.1 สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ที่ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยสภาพแวดล้อมของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี และ 2) เพื่อค้นหาทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากรปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยสภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี มีรายละเอียดดังนี้

6.1.1.1) ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพจากตัวแปรปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม และสภาพแวดล้อมของประชาชนไทยอายุ 20-59 ปี สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

1.1) ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย และรายได้ ต่างมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังนั้น เพื่อให้การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลที่ดีต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จึงต้องมีการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างกลุ่มต่างๆ ที่เข้ามาเรียนรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้

เพศหญิงมีผลต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าเพศชาย (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.087) เนื่องมาจากผู้หญิงมีความสนใจและให้ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพมากกว่าเพศชาย ดังงานวิจัยของ H. Y. Lee et al. (2015) ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศ เรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชากรวัยผู้ใหญ่ ประเทศเกาหลี เพื่อค้นหาคำตอบว่าทำไมผู้หญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย โดยใช้แบบวัดความเข้าใจด้านการกรอกแบบฟอร์มทางการแพทย์ สามารถเข้าใจวิธีการใช้ยา และเข้าใจข้อมูลภาษาทางการแพทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนพบว่า เพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าเพศชาย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ เพศหญิงมีความเข้าใจด้านการกรอกแบบฟอร์มทางการแพทย์ สามารถเข้าใจวิธีการใช้ยา และเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์ที่ผู้เชี่ยวชาญเขียนได้มากกว่าเพศชาย ยิ่งไปกว่านั้น ผู้หญิงเกาหลีที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมกิจกรรมสูงเช่นกัน

อายุมากมีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพดีกว่าอายุน้อย (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.146) เนื่องมาจากกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุที่มากขึ้นได้รับการเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพมาเป็นเวลานานจากการเรียนในห้องเรียนและประสบการณ์ชีวิตนอกห้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจนตกผลึกเป็นความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพมากกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีอายุน้อยกว่า เพราะความรู้มีอยู่รอบตัวผู้ที่สนใจศึกษา ดังงานวิจัยของ Aranha et al. (2015) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของประชากรสูงอายุ กรณีศึกษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสำหรับประชากรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไประหว่างประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี และมากกว่า 75 ปี แตกต่างกัน คือ ประชากรที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการสูงกว่า ประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี เช่นเดียวกันกับผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา คะแนนความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนความรู้เรื่องโภชนาการในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีคะแนนมากกว่า ประชากรที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี

ระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไปมีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพดีกว่าระดับประถมศึกษา (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.278) เนื่องมาจากการศึกษาจะเป็นตัวช่วยที่สำคัญในการยกระดับการรู้หนังสือ ให้เข้าใจสาระสำคัญที่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ดังงานวิจัยของ Van et al. (2013) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพ การศึกษา และ ความรู้ด้านสุขภาพ ในการสำรวจประชากรวัยผู้ใหญ่ชาวดัตช์ พบว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะมีแนวโน้มที่จะมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพสูง และความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่สำคัญระหว่างการศึกษากับสุขภาพ โดยคนที่มีการศึกษาต่ำ จะมีแนวโน้มที่จะมีสุขภาพแย่กว่าคนที่มีการศึกษาสูง

สถานภาพสมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกันมีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่าสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.236) นั่นคือกลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพ สมรสคู่ทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน มีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า แยก เนื่องจากเมื่อรู้ว่ามีภาวะเสี่ยงคู่สมรสจะคอยให้การช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น และให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ดังงานวิจัยของ Reisi et al. (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพโสด นอกจากนี้ Rikard et al. (2016) กล่าวว่า ผู้ที่มีสถานภาพสมรสทั้งคู่สมรสอยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกันจะคอยสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ

เขตที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีความรู้ด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มคนที่อยู่ในเขตชนบท (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.065) เนื่องจากสถานบริการด้านข้อมูลสุขภาพในเขตเทศบาลมีมากกว่านอกเขตเทศบาล ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพได้ง่ายหลากหลายช่องทางจากหน่วยงานของรัฐ เช่น โรงพยาบาลของรัฐ คลินิกสุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้ และอาสาสมัครสาธารณสุข หรือช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ ดังเช่นงานวิจัยของ Halverson et al. (2013) ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของประชากรป่วยด้วยโรคมะเร็งในเขตเมือง พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรการศึกษาและรายได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคมะเร็ง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในเขตเมืองมีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตชนบทขาดความเข้าใจข้อมูลการใช้ยา การกรอกข้อมูลด้านสุขภาพ และการใช้ยาที่ถูกต้อง

รายได้สูงมีรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ารายได้ต่ำ (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.158) นั่นคือ กลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีเกิน 50,000 บาท ต่อปี มีความรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มเสี่ยงที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่า 50,000 บาท เนื่องจากผู้ที่มีรายได้สูงมีทุนทรัพย์เพียงพอในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพและมีความสามารถในการแสวงหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง ดังงานวิจัยของ Christian et al. (2007); Toci et al. (2013) Reisi et al. (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีรายได้ต่ำมีความรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีรายได้สูง และผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนมากมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนน้อย และผลการศึกษาของ Shooou-Yih et al. (2010) กล่าวว่า ประชาชนวัยผู้ใหญ่ประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์มีความฉลาดทางสุขภาพต่ำ โดยแนวโน้มที่พบ คือประชาชนที่มีรายได้ของครอบครัวน้อย จากการศึกษาของ นอกจากนี้ ในการศึกษา Halverson et al. (2013) ศึกษาประชากรกลุ่มป่วยโรคมะเร็ง พบว่า ระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบรายได้ผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 100,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปีจะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ 15,000-29,999 เหรียญต่อปี ถึง 2.11 เท่า และมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 เหรียญดอลลาร์ต่อปี ถึง 2.24 เท่า

ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศหญิง อายุมาก ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป สถานภาพสมรสทั้งที่อยู่ด้วยกันและไม่ได้อยู่ด้วยกัน อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ผู้มีรายได้เฉลี่ยสูงกว่า 50,000 บาท มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยส่งผ่านความรู้ด้านสุขภาพ นั่นคือความรับผิดชอบต่อการดูแลสุขภาพตนเอง ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ การเข้าถึงข้อมูล การแสวงหาความรู้ด้วยการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพให้กับตนเองจนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

ปัจจัยทางการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ขนาดอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.278) และปัจจัยทางการศึกษามีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพผ่านความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ขนาดอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ 0.093) นั่นคือ การศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้น การศึกษาเป็นตัวช่วยสำคัญที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ คิววิเคราะห์ จนถึงกระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liu et al. (2015) กล่าวว่า การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงและส่งผลดีต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยงในประชากรวัยผู้ใหญ่ จึงสนับสนุนให้ประชากรวัยผู้ใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพเพื่อยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ นอกจากนี้ Zimmerman and Woolf (2014) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาจะมีโอกาสเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ นำไปสู่การลดพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพเพื่อเป็นการป้องกันโรคและสามารถจัดการสุขภาพในการดำเนินชีวิตได้ เมื่อมีการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและความเสี่ยงด้านสุขภาพ ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพและปฏิบัติตามได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

1.2) ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพสม่ำเสมอจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพน้อย และส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (ขนาดอิทธิพลรวม เท่ากับ 0.405) เนื่องมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพจะช่วยเสริมสร้างให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ด้านวิชาการที่เหมาะสมและถูกต้องในประเด็นการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้ห่างไกลจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องนำไปสู่การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังเช่นงานวิจัยที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคข้อ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ (Hilary et al., 2005; Nunzia et al., 2013; Yoshida et al., 2014) นอกจากนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพมากและมาตามนัดอย่างสม่ำเสมอจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมกิจกรรมด้านสุขภาพน้อย ดังนั้น คนไข้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการให้การเรียนรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อ (เบาหวาน และความดันโลหิตสูง) และไม่สามารถที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับโรคไม่ติดต่อได้ (Juzych et al., 2008; Williams et al., 1998)

6.1.1.2) ทิศทางและขนาดอิทธิพลของปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคม สภาพแวดล้อม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีต่อภาวะสุขภาพของประชาชนไทย ที่มีอายุ 20-59 ปี โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุ ได้แก่ เพศหญิง อายุมาก ระดับการศึกษาสูง สถานภาพสมรส รายได้สูง อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล การเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะสุขภาพได้ร้อยละ 54.00 (0.54×100) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป (Saris & Strenkhorst, 1984) มีความน่าเชื่อถือและยอมรับได้ ทั้งนี้ส่วนที่เหลือเป็นอิทธิพลของตัวแปรที่ไม่ได้ศึกษาในโมเดลความสัมพันธ์ดังกล่าว

6.1.2 สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ที่ 3) เพื่อค้นหาปัจจัย อื่นๆ ที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุ 20-59 ปี ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยหลักหรือประเด็น หลัก (Theme) ที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยง คือ 1) ความตระหนักด้านสุขภาพ 2) การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัคร สาธารณสุข 3) ครอบครัว ญาติและเพื่อน ดังนี้

1) ความตระหนักเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่เกิดจากแรงกระตุ้นที่นำไปสู่การ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงพัฒนาตนเองโดยการศึกษาค้นหาข้อมูล ที่จะทำให้เขา เข้าใจปัญหาสุขภาพและสามารถจัดการกับสุขภาพของตนเองด้วยวิธีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. และยอมปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เพราะมั่นใจว่าเมื่อปฏิบัติแล้วจะมีสุขภาพดี ลดโอกาสเสี่ยง ต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และเสริมว่าความตระหนักด้านสุขภาพนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละ บุคคล ไม่สามารถบังคับกันได้ บางคนหลังจากอบรมไปแล้วยังไม่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงได้ เพราะ ขาดความตระหนัก ไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและดูแลสุขภาพตนเอง คิด ว่าแข็งแรง อายุยังน้อย ไม่เจ็บป่วยง่าย ดังเช่นงานวิจัยของ กล่าววว่า ผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง จะมีความตระหนักทางด้านสุขภาพ สนใจศึกษาหาข้อมูลและสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เข้าใจปัญหา สุขภาพของตนเอง แตกต่างกับผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำไม่มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหา สุขภาพของตนเอง ดังนั้นกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความสำคัญจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คือ 1.การรับรู้ผลกระทบที่มีต่อตนเอง เนื่องจากโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระยะเวลาการฝังตัวนานก่อนการเกิดโรค เพราะหาก ละเลยการดูแลสุขภาพตนเองอนาคตก็อาจจะเจ็บป่วยหรือได้รับผลกระทบจากโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

จากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังนั้น การตัดสินใจที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรคและประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อดูแลสุขภาพตนเอง (Becker et al., 1974) จึงเป็นเหตุให้มีความระมัดระวังมากขึ้นและมีความมุ่งมั่นที่จะดูแลสุขภาพของตนเองโดยใส่ใจปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพอย่างจริงจัง และ 2. อาการเตือน การรับรู้อาการเตือนหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นประจำ เป็นสัญญาณเตือนให้ต้องใส่ใจสุขภาพของตนเอง มีการไปตรวจสุขภาพกับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อหาข้อมูลว่าอาการที่เป็นเกิดจากสาเหตุใดและควรจะทำปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างไรเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Edwards et al. (2012) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเชิงลึก พบว่า ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นกับทางร่างกายทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บป่วยและค้นหาข้อมูลเพื่อให้เข้าใจว่าขณะนี้ตนเองป่วยเป็นอะไร ซึ่งทำให้ลดความกังวลลงหลังจากได้ศึกษาข้อมูล

2) การให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า การบริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีส่วนสำคัญทำให้กลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น โดยผ่านงานบริการ 3 ส่วนหลักๆ คือ 1) การคัดกรองสุขภาพที่มีความครอบคลุมและยืดหยุ่น ซึ่งการเพิ่มบริการตรวจคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยงโดยการตรวจวัดความดันโลหิตสูงเจาะเลือด และวัดรอบเอวได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสามารถตรวจประเมินสภาวะสุขภาพที่อาสาสมัครสาธารณสุขได้เช่นเดียวกัน จึงเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนได้มีการประเมินสภาวะสุขภาพ และได้รับรู้ข้อมูลความเสี่ยง รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของตนเองจากเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครสาธารณสุข จึงส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส.อย่างทั่วถึง ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย 2) การจัดบริการช่องทางเสริมหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากการใช้สื่อเรื่องการดูแลสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.ที่มีความหลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมีความสำคัญอย่างมาก อาทิเช่น สื่อความรู้ต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (แผ่นพับ โปสเตอร์ ไลน์) สื่อกระจายเสียง (หอกระจายข่าว) สื่อนวัตกรรม และสื่อกิจกรรมพิเศษ โดยเฉพาะสื่อแผ่นพับเป็นสื่อที่ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงสามารถนำกลับมาปฏิบัติเพิ่มเติมได้ที่บ้าน ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในสื่อมากขึ้น ผลการตรวจสุขภาพในครั้งต่อไปจึงดีขึ้นเพราะช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และนำไปสู่การปฏิบัติ จึงเป็นผลทำให้มีการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. ได้อย่างถูกต้อง และ 3) ผู้ให้บริการด้านสุขภาพมีการกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่อง การให้บริการตรวจวัดความดันโลหิตสูงเจาะเลือด และวัดรอบเอวเพื่อประเมินสภาวะสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงซ้ำ ภายหลังจากที่กลุ่มเสี่ยงได้นำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติแล้วระยะหนึ่ง จะส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสามารถตรวจสอบการปฏิบัติ การดูแลสุขภาพของตนเอง และได้รับข้อมูลเพิ่มเติม อันจะทำให้มีการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส. ได้อย่างถูกต้อง และต่อเนื่อง จะส่งผลให้ระดับน้ำตาล ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และความเข้มแข็งของ

อาสาสมัครสาธารณสุขที่มีความมุ่งมั่นและมีแนวคิดที่จะดูแลสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในความดูแล ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้านและมีการประเมินผลการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง หากได้รับความรู้จากการอบรมและช่องทางสื่อต่างๆ แล้วไม่นำไปปฏิบัติก็จะไม่เกิดผลดีต่อสุขภาพ ดังนั้นอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่จึงเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยเสริมแรงเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเป็นแรงกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยวิธีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมจนถึงยกตัวอย่างให้เกิดความกลัวเพื่อเป็นแรงผลักดันให้เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การเป็นผู้นำด้านสุขภาพเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบที่กำกับให้อาสาสมัครสาธารณสุข ต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสมาชิกที่อาสาสมัครดูแลและรับผิดชอบ เพราะหากไม่ทำตัวเป็นแบบอย่าง ก็จะทำให้สมาชิกที่อาสาสมัครดูแลและรับผิดชอบขาดความน่าเชื่อถือ และจะไม่ได้ได้รับความร่วมมือ งานที่ต้องรับผิดชอบก็จะไม่ประสบความสำเร็จ และอาสาสมัครสาธารณสุข ถือเป็นผู้มีจิตอาสาในการช่วยเหลือสังคม จึงต้องทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม แต่ถ้าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุมากก็จะชื่นชอบเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข เพราะสามารถอธิบายให้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเสริมสื่อที่ได้รับมาเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jordan et al. (2010) ที่ว่าระบบบริการสุขภาพเป็นปัจจัยภายนอกที่มีส่วนทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรู้ด้านสุขภาพ การให้บริการของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพที่มาให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพและการรักษาโรคกับผู้ป่วย มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ มีประสบการณ์ในการรู้จักหาข้อมูลด้านสุขภาพในแหล่งที่ถูกต้องและสามารถใช้ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ยิ่งไปกว่านั้นการที่ได้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ป่วยจะทำให้ผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าที่จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง และขจัดปัญหาด้านความซับซ้อนของภาษาที่ยากเกินไปให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ลดความวิตกกังวล ความกลัว และมีความเชื่อมั่นจากคำแนะนำที่ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจึงส่งผลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น

3) ครอบครัว ญาติและเพื่อน มีส่วนส่งเสริม สนับสนุนให้บุคคลได้มีรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มเสี่ยงมีการปฏิบัติด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับ Jordan et al. (2010) กล่าวว่า ระดับชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นปัจจัยภายนอกที่มีส่วนทำให้คนไข้มีความสามารถด้านความรู้ด้านสุขภาพ ครอบครัว เพื่อน มีบทบาทสำคัญในการช่วยชี้แนะแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพที่ควรค้นหาเพื่อการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Smith et al. (2009) เช่นกัน กล่าวคือ ครอบครัว และเพื่อนได้นำข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมาจากหมอ ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ มาถ่ายทอดให้กับผู้ป่วย ซึ่งการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องมีส่วนกระตุ้นทำให้คนไข้ตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง

ดังนั้น ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ผลักดันให้กลุ่มเสี่ยง มุ่งมั่นที่แสวงหาข้อมูลความรู้ และนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการสุขภาพที่ดี ไม่เจ็บป่วย ด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สำหรับปัจจัยด้านการให้บริการเชิงรุกของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข รวมทั้งครอบครัว ญาติและเพื่อน เป็นปัจจัยภายนอกที่เสริม ให้กลุ่มเสี่ยงเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในสังคม สนับสนุนให้กลุ่มเสี่ยงต้องการการ ยอมรับ และให้ความร่วมมือกับสังคม และนำไปใช้ในการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัย มีผล ต่อการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงให้มีระดับที่สูงขึ้น อันจะส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมี พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

สรุป ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพ ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ จำแนกการพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้อยู่ในระดับสูงของ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ออกเป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร และปัจจัยความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ และ 2) ปัจจัยด้านแวดล้อม ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้าน สุขภาพ ระบบบริการสุขภาพเชิงรุก และแรงเสริมจากครอบครัว ญาติ และเพื่อน ต่างมีผลต่อการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ไทยที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง สอดคล้องตามหลักทฤษฎีปัญญาสังคม ของแบนดูรา Bandura (1986, 1989) กล่าวว่าสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาจากปัจจัยบุคคล และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มี ความสัมพันธ์กันบางปัจจัยอาจจะมีอิทธิพลมากกว่าอีกปัจจัย และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนั้นอาจจะ ไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรม

6.2 ข้อยกจำกัดของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดในการวิจัยหลายประการด้วยกัน ที่อาจส่งผลให้ผลขาดประมาณ ต่างๆ ของการศึกษาในครั้งนี้มีค่าเกินหรือต่ำกว่าความเป็นจริงได้ ประเด็นแรกคือ การที่ผู้วิจัยไม่ สามารถเข้าถึงข้อมูลเพิ่มประวัติของประชากรเป้าหมายในพื้นที่ศึกษาได้อันเนื่องจากข้อจำกัดทาง จริยธรรมการวิจัย และแม้จะมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการ เลือกประชากรตัวอย่างที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างไรก็ตาม การเลือกประชากรตัวอย่างก็ยังคงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งผู้วิจัยไม่ สามารถตรวจสอบความถูกต้องในการเลือกประชากรตัวอย่างได้ นอกจากนี้ ระยะเวลาในการเลือก ตัวอย่างนั้นห่างจากช่วงเวลา que ประชากรในพื้นที่ได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและความดัน

โลหิตสูงถึง 3 เดือน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าในช่วงเวลา 3 เดือนนั้น อาจจะมีประชากรกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้นและไม่ถูกนับรวมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งส่งผลให้ผลคาดประมาณต่างๆ ของการศึกษาในครั้งนี้มีค่าเกินหรือต่ำกว่าความเป็นจริงได้ อีกทั้งการศึกษานี้ใช้สมการเชิงโครงสร้างในการวิเคราะห์ ซึ่งแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างนี้ไม่สามารถทดสอบความเป็นทิศทางของความสัมพันธ์ได้ สามารถบอกได้เพียงว่าทิศทางของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้หรือไม่เท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นการศึกษานี้ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งเป็นข้อมูล ณ จุดเวลาเดียว ในการวิเคราะห์ การนำผลของความสัมพันธ์ต่างๆ ไปใช้ต่อจึงต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างมาก

6.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอแนะจากงานวิจัยนี้ใน 3 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

6.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.3.1.1 การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในระดับนักปฏิบัติในพื้นที่

1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในฐานะที่เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในพื้นที่ โดยเฉพาะในประเด็นการสื่อสารสุขภาพ ควรมีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การทำสื่อสุขภาพโดยใช้กราฟิกและภาพแทนการสื่อความหมายด้วยตัวอักษร การสื่อสารสุขภาพต้องเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป หรือยากต่อการตีความของคนในชุมชน เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของคนในชุมชน รวมถึงจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา แนะนำเรื่องการให้ความรู้ที่ถูกต้อง เมื่อมีข้อสงสัยสามารถมาขอคำปรึกษาได้ตลอดเวลา เพื่อให้คนในชุมชนได้รับความรู้ที่ถูกต้องสามารถไปปฏิบัติตัวได้

2) อาสาสมัครสาธารณสุข ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว เป็นที่มีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชนเนื่องจากมีความใกล้ชิด เข้าถึงประชาชนได้อย่างง่ายให้การดูแลและสนับสนุนข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง จึงควรได้รับพัฒนาศักยภาพด้านการสื่อสารสุขภาพ ให้สามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง เป็นสื่อกลางในการส่งสารระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชน และควรเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพต่อประชาชนเช่นกัน

6.3.1.2 การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในระดับความร่วมมือระหว่างองค์กร

1) การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชากรมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง ดังนั้น สถาบันการศึกษา สถาบันทางการแพทย์และสาธารณสุข จึงควรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของประชาชน สร้างความเท่าเทียมโดยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่จำเป็นในทุกแห่งบริการสุขภาพ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจด้านสุขภาพที่ถูกต้อง

2) ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชาชนที่ต้องได้รับ ข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ถูกต้อง ดังนั้นเพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพให้มากขึ้น จึงควรเพิ่มช่องทางให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพในทุกแห่งการเรียนรู้ แฝงเข้าไปในรายการโทรทัศน์เพื่อสุขภาพ ละครให้แง่คิดด้านสุขภาพ วิทยุสุขภาพ สนามกีฬาเพื่อสุขภาพ เว็บไซต์สุขภาพ สายด่วนสุขภาพ แอปพลิเคชันเพื่อคนรักสุขภาพ จนเกิดเป็นวัฒนธรรมความรู้ด้านสุขภาพ

6.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

6.3.2.1 การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในระดับบุคคล

1) การจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพควรคำนึงถึงตัวแปรที่เป็นสาเหตุของความรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย รายได้เฉลี่ยต่อปี ดังนั้น การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพ จึงควรจัดให้เหมาะสมปัจจัยทางประชากรที่แตกต่างกัน เพื่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพ และสามารถลดปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงได้อย่างแท้จริง

2) สร้างแรงกระตุ้นให้กลุ่มประชากร ได้แก่ ประชากรเพศชาย อายุน้อย สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อปี ที่ขาดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพปรับเปลี่ยนมุมมองและรับผิดชอบการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น โดยการรณรงค์ด้านสุขภาพผ่านหอกระจายข่าวและสื่อบุคคล คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว เพื่อเป็นประตูสู่การเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเรียนรู้ด้านสุขภาพร่วมกัน

3) ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพจากผลการศึกษาพบว่า ส่งผลต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระยะการแฝงตัวนานก่อนเกิดโรค จึงควรมีส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กลุ่มเสี่ยงรับรู้ผลดี ผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากละเลยหรือขาดการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง ดังนั้นในการกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ควรสอดแทรกเนื้อหาที่ทำให้ผู้เรียนรู้ประโยชน์และโทษของการดูแลสุขภาพ โดยการใช้เทคนิคบุคคลต้นแบบสุขภาพ เพื่อให้เกิดปฏิบัติตนทางสุขภาพที่ดีขึ้น

4) การเพิ่มช่องทางการสื่อสารสุขภาพสองทางกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผ่านเว็บไซต์ โลกออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสสื่อสารกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้อย่างง่าย ลดช่องว่างการเดินทางไปอบรมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในกรณีที่ไม่สะดวก หรือสงสัยในข้อมูลความรู้ก็จะได้รับคำปรึกษาโดยทันที และเป็นการเพิ่มพูนปัญญาให้กับประชาชน ทำให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง

5) อาสาสมัครสาธารณสุข และคนในชุมชน ได้แก่ ครอบครัว ญาติ และเพื่อน จากผลการศึกษาพบว่าเป็นผู้ให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องเพื่อการนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดังนั้น ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในชุมชนหรือบุคคลต้นแบบเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและให้กลุ่มเสี่ยงเกิดความเชื่อมั่นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาสุขภาพตนเอง

6) ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อทดสอบกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้สามารถนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ถูกต้องเพียงใด โดยการใช้เทคนิคทบทวนความรู้ความเข้าใจด้วยคำถาม 3 ข้อ (Ask Me Three) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลุ่มเสี่ยงมีความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

6.3.2.2 การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสังคม

1) สร้างปัจจัยที่เอื้อต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ

หน่วยงานองค์กรภาคีเครือข่าย ได้แก่ สถานบริการสุขภาพ สถานศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชน ที่มีบทบาทในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพร่วมกันพัฒนาและบูรณาการแผนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการเพิ่มโอกาสให้กลุ่มเสี่ยงได้เข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพหลากหลายช่องทางเพื่อให้กลุ่มเสี่ยงได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน ผ่านศูนย์การเรียนรู้ สื่อ เว็บไซต์ต่างๆ นอกจากนี้ในกระบวนการเรียนรู้ควรมีการเพิ่มทักษะให้กลุ่มเสี่ยงเน้นคิด วิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ สร้างทักษะชีวิตเพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพ สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ และกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพตนเองได้ เพื่อลดปัญหาสุขภาพและสามารถลดค่าใช้จ่ายของประเทศได้

2) สร้างพลังอำนาจชุมชน

การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเป็นเจ้าของข้อมูลด้านสุขภาพ ด้วยการให้ชุมชนมีส่วนร่วม ช่วยกันสอดส่อง กลั่นกรอง ควบคุมข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน หากพบว่าข้อมูลสุขภาพที่พบเห็นในสื่อต่างๆ เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน ให้มีมาตรการควบคุมช่องทางการเรียนรู้ที่ไม่เหมาะสม สามารถร้องเรียนข้อมูลข่าวสารที่ไม่

ถูกต้องหรืออ้างข้อมูลเกินจริง ในกรณีที่พบคนในชุมชนหลงเชื่อข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่เผยแพร่ทางช่องทางการเรียนรู้หรือสื่อต่างๆ หรือได้รับผลกระทบจากการหลงเชื่อข้อมูลข่าวสารที่ผิด ให้รีบแจ้งโดยทันที เพื่อตัดวงจรปัญหาสุขภาพ

6.3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

6.3.3.1 วิธีการศึกษา

1) จากการศึกษาในการวิจัย เป็นกรณีศึกษาเพียง 2 จังหวัด ซึ่งควรมีการศึกษาเปรียบเทียบภาพรวมประเทศเพื่อสามารถนำมาอธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

2) ควรทำการศึกษาเก็บข้อมูลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะ ผลของการศึกษาที่ได้เพื่อสามารถนำไปสู่ข้อสรุปของการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย

3) ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบกระบวนการสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อความชัดเจนของผลการวิจัย และการนำไปใช้อ้างอิง

6.3.3.2 ศึกษาเฉพาะประเด็น

1) เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 20-59 ปี ฉบับนี้มุ่งนำไปใช้กับประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ควรมีการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันเพื่อให้เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพมีคุณภาพ เช่น ประชากรกลุ่มป่วย ประชากรสูงอายุ รวมถึงปัญหาสุขภาพที่แตกต่างกัน เช่น โรคไม่ติดต่ออื่นๆ และโรคติดต่อ

2) ควรศึกษาช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย จำแนกตาม เพศ กลุ่มวัย ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้เข้าถึงผู้รับบริการได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

3) ควรศึกษากระบวนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่เน้นประเมิน เปรียบเทียบ ข้อมูลด้านสุขภาพ สามารถตรวจสอบข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อได้ และเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันให้เพื่อเสริมสร้างทักษะให้ผู้เรียนรู้เท่าทันสื่อ

4) ควรศึกษากระบวนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่เน้นคิด วิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ ให้ผู้เรียนรู้สร้างทักษะชีวิตเพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพ สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ และกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพตนเองได้

รายการอ้างอิง

- Adegoke, A. A. (2010). Correlates of Health Behavior Practices among Literate Adults of South West, Nigeria. *Journal of the African Educational Research Network*, 10(2), 26-38.
- Aldana, S. G., Greenlaw, R. L., Diehl, H. A., Merrill, R. M., Salberg, A., & Englert, H. (2008). A video-based lifestyle intervention and changes in coronary risk. *Health Education Research*, 23(1), 115-124. doi:10.1093/her/cym009
- Alverson, E. M., & Kessler, T. A. (2012). Relationships between lifestyle, health behaviors, and health status outcomes for underserved adults. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 24(6), 364-374. doi:10.1111/j.1745-7599.2012.00697.x
- AMA, A. H. C. o. H. L. (1999). Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs, American Medical Association. *Journal of the American Medical Association*, 281, 552-557.
- American Diabetes Association. (2010). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 33.
- American Heart Association. (2006). What is high blood pressure?. Retrieved from www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=2112
- Aranha, A., Patal, P., Panaich, S., & Cardozo, L. (2015). Health Literacy and Cardiovascular Disease Risk Factors Among the Elderly: A Study From a Patient-Centered Medical Home. *Am J Manag Care*, 21 (2), 140-145.
- Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Sudano, J., & Patterson, M. (2000). The Association Between Age and Health Literacy Among Elderly Persons. *Journal of Gerontology: SOCIAL SCIENCES*, 55B (6), S368-S274.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1989). *Social cognitive theory*. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development* (Vol. 6). Greenwich: CT: JAI Press.

- Adegoke, A. A. (2010). Correlates of Health Behavior Practices among Literate Adults of South West, Nigeria. *Journal of the African Educational Research Network*, 10(2), 26-38.
- Aldana, S. G., Greenlaw, R. L., Diehl, H. A., Merrill, R. M., Salberg, A., & Englert, H. (2008). A video-based lifestyle intervention and changes in coronary risk. *HEALTH EDUCATION RESEARCH*, 23(1), 115-124. doi:10.1093/her/cym009
- Alverson, E. M., & Kessler, T. A. (2012). Relationships between lifestyle, health behaviors, and health status outcomes for underserved adults. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 24(6), 364-374. doi:10.1111/j.1745-7599.2012.00697.x
- AMA, A. H. C. o. H. L. (1999). Health literacy: report of the Council on Scientific Affairs, American Medical Association. *Journal of the American Medical Association*, 281, 552-557.
- American Diabetes Association. (2010). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 33.
- American Heart Association. (2006). What is high blood pressure?. Retrieved from www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=2112
- Aranha, A., Patal, P., Panaich, S., & Cardozo, L. (2015). Health Literacy and Cardiovascular Disease Risk Factors Among the Elderly: A Study From a Patient-Centered Medical Home. *Am J Manag Care*, 21 (2), 140-145.
- Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Sudano, J., & Patterson, M. (2000). The Association Between Age and Health Literacy Among Elderly Persons. *Journal of Gerontology: SOCIAL SCIENCES*, 55B (6), S368-S274.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1989). *Social cognitive theory*. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development* (Vol. 6). Greenwich: CT: JAI Press.
- Becker, Marshall, H., Drachman, Robert, H., & Kirscht, J. P. (1974). A New Approach to Explain in Sick-Role Behavior in Low-income Population. *American Journal of Public Health*, 64, 205-215.

- Berrigan, D., Dodd, K., Troiano, R. P., Krebs-Smith, S. M., & Barbash, R. B. (2003). Patterns of health behavior in U.S. adults. *Preventive Medicine*, 36, 615-623. doi:10.1016/S0091-7435(02)00067-1
- Bloom, B. S. (1985). *Developing Talent in Young People*. New York: Ballentine Books.
- Bohanny, W., Wu, S.-F. V., Liu, C.-Y., Yeh, S.-H., Tsay, S.-L., & Wang, T.-J. (2013). Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 1-8. doi:10.1111/1745-7599.12017
- Bosworth, H. B., Olsen, M., Gentry, P., Orr, M., Dudley, T., McCant, F., & Oddone, E. Z. (2005). Nurse administered telephone intervention for blood pressure control: a patient-tailored multifactorial intervention. *Patient Education and Counselling*, 57, 5-14. doi:10.1016/j.pec.2004.03.011
- Brian, R. L., Daniel, G. M., Wanzhu, T., Jingwei, W., & Michael, D. M. (2008). Cognition and Health Literacy in Patients with Hypertension. *J Gen Intern Med*, 23, 1172-1176.
- CCL, C. C. o. L. (2008). Health Literacy in Canada : A Healthy Understanding. Retrieved from www.bth.se/.../HealthLiteracyReportFeb2008E.../HealthLiteracyReportF...
- Chang, L., Mcaliter, A. L., Taylor, W. C., & Chan, W. (2016). Behavioral change for blood pressure control among urban and rural adults in Taiwan. *Oxford Journals*, 18(3), 219-228. doi:10.1093/heapro/dag017
- Chin J, Morrow D G, Stine-Morrow E A L, Garcia T C, Graumlich J F, & Murray M D. (2011). The Process-Knowledge Model of Health Literacy: Evidence from a Componential Analysis of Two Commonly Used Measures. *Journal Health Community*, 16, 222-241.
- Christian, V. W., Katherine, K., Andrew, S., & Jane, W. (2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *J Epidemiol Community Health*, 61, 1086-1090.
- Creswell, J., & Clark, V. P. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. New Delhi: Sage Publications.
- Deeks, A., Lombard, C., Michelmore, J., & Teede, H. (2009). The effects of gender and age on health related behaviors. *BMC Public Health*. doi:10.1186/1471-2458-9-213

- Dorjdagva, J., Batbaatar, E., Dorjsuren, B., & Kauhanen, J. (2015). Explaining differences in education-related inequalities in health between urban and rural areas in Mongolia. *Journal for Equity in Health*, 14(154), 1-12. doi:10.1186/s12939-015-0281-9
- Duong, V. T., Lin, I.-F., Sorensen, K., Pelikan, J. M., Broucke, S. V. D., Lin, Y.-C., & Chang, P. W. (2015). Health Literacy in Taiwan: A Population-Based Study. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 28(8), 871-880. doi:10.1177/1010539515607962
- Edwards M, Wood F, Davies M, & Edwards A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC Public Health*, 12, 1186/1471-2458-1112-1130.
- Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC Public Health*, 12(130), 1-15.
- Ellis, J., Mullan, J., Worsley, A., & Pai, N. (2012). The Role of Health Literacy and Social Networks in Arthritis Patients' Health Information-Seeking Behavior: A Qualitative Study. *Journal of Family Medicine*, 2012, 1-6.
- Eric B R, June C, Meir J S, Graham A C, & W, W. C. (1995). Prospective study of cigarette smoking, alcohol use, and the risk of diabetes in men. *BMJ*, 310, 555-559.
- Ervin, T., Genc, B., Kristine, S., Naim, J., Naser, R., Enver, R., & Helmut, B. (2013). Health Literacy and Socioeconomic Characteristics among Older People in Transitional Kosovo. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 3, 1646-1658.
- Fogelholm, M., Valve, R., Absetz, P., Heinonen, H., Uutela, A., Patja, K., . . . Talja, M. (2006). Rural–urban differences in health and health behaviour: A baseline description of a community health-promotion programme for the elderly. *Scandinavian Journal of Public Health*, 34, 632-640. doi:10.1080/14034940600616039
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.

- Geoffrey, S. B. (2008). Factors Influencing Health Behaviors in the National Health and Nutritional Examination Survey,III (NHANES III). *Social Work in Health Care*, 46 (4).
- Gillison, F., Stathi, A., Reddy, P., Perry, R., Taylor, G., Bennett, P., . . . Greaves, C. (2015). Processes of behavior change and weight loss in a theory-based weight loss intervention program:a test of the process model for lifestyle behavior change. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12 (2) , 1 - 15 . doi:10.1186/s12966-014-0160-6
- Gochman. (1998). *Health Behavior: emerging research perspective*. New York: Plenum Press.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis. (Fifth Edition)*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Halverson, J., Martinez-Donate, A., Trentham-Dietz, A., Walsh, M. C., Strickland, J. S., Palta, M., . . . Cleary, J. (2013). Health Literacy and Urbanicity Among Cancer Patients. *J Rural Health*, 29(4), 392-402. doi:10.1111/jrh.12018.
- Hargreaves, D. S., Greaves, F., Levay, C., Mitchell, I., Koch, U., Esch, T., . . . Sheikh, A. (2015). Comparison of Health Care Experience and Access Between Young and Older Adults in 11 High-Income Countries. *Journal of Adolescent Health*, 57, 413-420.
- Hilary, K. S., Frances, F. W., Jorge, L. P., Clifford, C. W., Carolyn, D., John, D., . . . Dean, S. (2005). Physician Notification of Their Diabetes Patients' Limited Health Literacy A Randomized, Controlled Trial. *J GEN INTERN MED*, 20, 1001-1007.
- Howard, D. H., Sentell, T., & Gazmararian, J. A. (2006). Impact of Health Literacy on Socioeconomic and Racial Differences in Health in an Elderly Population. *J GEN INTERN MED*, 21, 857-861.
- Huizinga, M. M., Pont, S., L., R. R., Perrin, E., Sanders, L., & Beech, B. (2008). ABC's and 123's: Parental Literacy, Numeracy, and Childhood Obesity. *PMC*, 4(3), 98-103. doi:10.1089/obe.2008.0163
- International Diabetes Federation. (2015). *Diabetes Atlas*. Retrieved from www.diabetesatlas.org

- IOM, I. o. M. (2004). Health Literacy: A Prescription to End Confusion Retrieved from <http://www.iom.edu/Reports/2004/health-literacy-a-prescription-to-end-confusion.aspx>
- Johri, M., Subramanian, S. V., Sylvestre, M.-P., Dudeja, S., Chandra, D., Kone, G. K., . . . Pahwa, S. (2015). Association between maternal health literacy and child vaccination in India: a cross-sectional study. *J Epidemiol Community Health*, 69, 849-857. doi:10.1136/jech-2014-205436
- Jordan, J. E., Buchbinder, R., & Osborne, R. H. (2010). Conceptualising health literacy from the patient perspective. *Journal of Patient Education and Counseling*, 79, 36-42.
- Joung, I., Stronks, K., Mheen, H., & Mackenbach, J. P. (1995). Health behaviours explain part of the differences in self reported health associated with partner/marital status in The Netherlands. *Epidemiology and community health*.
- Juzych, M. S., Randhawa, S., Shukairy, A., Kaushal, P., Gupta, A., & Shalauta, N. (2008). Functional Health Literacy in Patients With Glaucoma in Urban Settings. *ARCH OPHTHALMOL*, 126(3), 718-724.
- Kaplan, N. M., & J.T., F. (2006). *Kaplan's clinical hypertension*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Karimi, S., Kevanara, M., Hosseini, M., Jazi, M. J., & Khorasani, E. (2014). The relationship between health literacy with health status and healthcare Utilization in 18-64 years old people in Isfahan. *Journal of Education and Health Promotion*, 3(75), 1-20.
- Kasl, S., & Cobb, S. (1966). Health Behavior, Illness Behavior, and Sick Role Behavior. *Archives of Environmental Health* 12, 246-266.
- Katherine, E., Lauren, A., Ashley, L., & Stephanie, K. (2012). Health Literacy and Nutrition Behaviors among Low-Income Adults. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 23, 1082-1091.
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*, 365, 217-223.
- Kendall, M. G., & Stuart, A. (1969). *The advanced theory of statistics* London: Griffin.

- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundation of Behavioral Research*. New York: Holt: Rinehart and Winston.
- Khine, M. S., Ping, L. C., & Cunningham, D. (2013). Application of Structural Equation Modeling in Educational Research and Practice. Retrieved from <https://www.sensepublishers.com>
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289-297.
- Kienteka, M., Reis, R. S., & Rech, C. R. (2014). Personal and behavioral factors associated with bicycling in adults from Curitiba, Paraná State, Brazil. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24627015>
- Kimble, A. G. (1961). *Hilgard and Marquis's Conditioning and Learning*, . East Norwalk: Appleton-Century-Crofts.
- King, A. C., Castro, C., Wilcox, S., Eyster, A. A., Sallis, J. F., & Brownson, R. C. (2000). Personal and Environmental Factors Associated With Physical Inactivity Among Different Racial-Ethnic Groups of U.S. Middle-Aged and Older-Aged Women. *Health Psychology*, 19(4), 354-364. doi:10.1037/AB78^133.19,4.354
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Lantz, P. M., House, J. S., Lepkowski, J. M., Williams, D. R., Mero, R. P., & Chen, J. (1998). Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA*, 279(21), 1703-1708.
- Lee S-Y. D., Arozullah, A. M., & Cho, Y. I. (2004). Health Literacy, social support, and health: a research agenda. *Social Science & Medicine*, 58, 1309-1321. doi:10.1016/S0277-9536(03)00329-0
- Lee, E. Y., Lee, Y. H., & Moon, S. H. (2016). A Structural Equation Model Linking Health Literacy to Self-efficacy, Self-care Activities, and Health-related Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes. *Asian Nursing Research*, 10, 82-87.
- Lee, H. Y., Lee, J., & Kim, N. K. (2015). Gender Differences in Health Literacy Among Korean Adults: Do Women Have a Higher Level of Health Literacy Than Men? *American journal of Men's Health*, 9(5), 370-379. doi:10.1177/1557988314545485

- Liu, Y. B., Liu, L., Li, Y. F., & Chen, Y. L. (2015). Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese.
- Lupattelli, A., Picinardi, M., Einarson, A., & Nordeng, H. (2014). Health literacy and its association with perception of teratogenic risks and health behavior during pregnancy. *Journal of Patient Education and Counseling*, 96, 171-178.
- Manganello, J. A. (2008). Health Literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research*, 23(5), 840-847. doi:10.1093/her/cym069
- Matarazzo, J. D. (1984). *Behavioral Health : A Handbook of Health Enhancement and Disease prevention*. New York: Wiley.
- Merriman, B., Ades, T., & Seffrin, J. R. (2002). Health literacy in the information age: communicating cancer information to patients and families. *Journal for Clinicians*, 52, 130-133.
- Mollakhalili, H., Papi, A., & Hasanzadeh, A. (2014). A survey on health literacy of inpatient's educational hospitals of Isfahan University of Medical Sciences in 2012.
- Muthen, B., & Kaplin, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of nonnormal Likert variables. *British Journal of Mathematical and statistical Psychology*, 38, 171-189.
- NAAL, N. A. o. A. L. (2006). *National Assessment of Adult Literacy. The Health Literacy of America's Adults Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy*.: U.S. Department of Education. .
- Nakayama, K., Osaka, W., Togari, T., Ishikawa, H., Yonekura, Y., Sekido, A., & Matsumoto, M. (2015). Comprehensive health literacy in Japan is lower than in Europe: a validated Japanese-language assessment of health literacy. *BMC Public Health*, 15, 1-12. doi:10.1186/s12889-015-1835-x
- Nunzia, B. G., Taneya, Y. K., Alan, B. S., Sheila, V. K., & Fei, Y. (2013). Using Health Literacy and Learning Style Preferences to Optimize the Delivery of Health Information. *Journal of Health Communication:International Perspectives*.

- Nutbeam, D. (2000). *Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century*: Health Promotion International.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*.
- Osborn, Batterham, R. W., Elsworth, G. R., Hawkins, M., & Buchbinder, R. (2013). The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health*, 13, 1-17.
- Osborn, C. Y., Paasche-Orlow, M. K., Bailey, S. C., & Wolf, M. S. (2011). The Mechanisms Linking Health Literacy to Behavior and Health Status. *American Journal of Health Behavior*, 35(1), 118-128.
- Osler, M., McGue, M., Lund, R., & Christensen, K. (2008). Marital Status and Twins' Health and Behavior: An Analysis of Middle-Aged Danish Twins. *NIH Public Access*, 70(4), 482-487. doi:10.1097/PSY.0b013e31816f857b.
- Paasche-Orlow, M. K., & Wolf, M. S. (2007). The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *American Journal of Health Behavior*, 31, 19-26.
- Palang, C. L. (1991). *Determinants of Health Promotion Behavior: A review of Current Research*. Nursing Clinics of North American.
- Pisinger, C., Toft, U., Aadahl, M., Glumer, C., & Jørgensen, T. (2009). The relationship between lifestyle and self-reported health in a general population The Inter99 study. *Preventive Medicine*, 49, 418-423. doi:10.1016/j.ypmed.2009.08.011
- Protheroe, J., Whittle, R., Bartlam, B., Estacio, E. V., Clark, L., & Kurth, J. (2015). Health literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross-sectional survey.
- Pu, J., Chewing, B. A., Johnson, H. M., Vanness, D. J., Young, H. N., & Kreling, D. H. (2015). Health Behavior Change after Blood Pressure Feedback. *Plos One*, 10(10), 1-12. doi:10.1371
- Reading, S. R., Go, A. S., Fang, M. C., Singer, D. E., Liu, I. A., Black, M. H., . . . Reynolds, K. (2017). Health Literacy and Awareness of Atrial Fibrillation. *Journal of the American Heart Association*., 6, 1-9. doi:10.1161/JAHA.116.005128

- Rebecca, L. S., Kristine, Y., Suzanne, S., Tamara, B. H., Kala, M. M., Eleanor, M. S., . . . Dean, S. (2006). Limited Literacy and Mortality in the Elderly The Health, Aging, and Body Composition Study. *J GEN INTERN MED*, 21, 806-812.
- Reisi, M., Javadzade, S. H., Heydarabadi, A. B., Mostafavi, F., Tavassoli, E., & Sharifirad, G. (2014). The relationship between functional health literacy and health promoting behaviors among older adults.
- Rikard, R. V., Thompson, M. S., McKinney, J., & Beauchamp, A. (2016). Examining health literacy disparities in the United States : a third look at the National Assessment of Adult Literacy (NAAL). *BMC Public Health*, 16(975), 1-11. doi:10.1186/s12889-016-3621-9
- Rootman, I., & Ronson, B. (2005). Literacy and Health Research in Canada. *Revue Canadienne de Sante publique*, 96(2), 562-577.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs.*, 2, 328-335.
- Rowlands, G., Shaw, A., Jaswal, S., S., S., & Harpham, T. (2015). Health Literacy and the social determinants of health: a qualitative model from adult learners. *Health Promotion International*. Retrieved from <http://heapro.oxfordjournals.org>
- Ryu, S. Y., Park, J., Choi, S. W., & Han, M. A. (2014). Associations Between Socio-demographic Characteristics and Healthy Lifestyles in Korean Adults: The Result of the 2010 Community Health Survey. *Journal of Preventive Medicine & Public Health*, 47, 113-123.
- Saris, W. E., & Strenkhorst, L. H. (1984). Causal modeling non-experimental Research : an introduction to the Lisrel approach. *Dissertation abstract international*, 47(7), 2261-A.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., . . . Bindman, A. B. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA*, 288, 475-482.
- Schroeder, M. A. (1990). Diagnosing and Dealing with Multicollinearity. *Western Journal of Nursing Research*, 12, 175-178.
- Shibuya, A., Inoue, R., Ohkubo, T., Takeda, Y., Teshima, T., Imai, Y., & Kondo, Y. (2011). The relation between health literacy, hypertension knowledge, and blood

- pressure among middle-aged Japanese adults. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21857504>
- Shoou-Yih, D. L., Tzu-I, T., Yi-Wen, T., & Ken, N. K. (2010). Health literacy, health status, and healthcare utilization of taiwanese adults: results from a national survey. *BMC Public Health*, 10, 614.
- Smith, S. K., Dixon, A., Trevena, L., Nutbeam, D., & Mccaffery, K. J. (2009). Exploring patient involvement in healthcare decision making across different education and functional health literacy groups. *Journal of Social Science & Medicine*, 69, 1805-1812.
- Sophie, B., & Andrew, S. (2012). Association between low functional health literacy and mortality in older adults: longitudinal cohort study. *BMJ*, 344.
- Sorensen, K., Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Jürgen, P., Slonska, Z., & Helmut, B. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*.
- Stake, R. (1995). The art of case study research. Retrieved from legacy.oise.utoronto.ca/research/field-centres/ross/.../Stake1995.pdf
- Suka, M., Odajima, T., Okamoto, M., Sumitani, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., . . . Sugimori, H. (2015). Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese people. *Patient Education and Counselling*, 98, 660-668.
- Toci, E., Burazeri, G., Sorensen, K., Jerliu, N., Ramadani, N., Roshi, E., & Brand, H. (2013). Health Literacy and Socioeconomic Characteristics among Older People in Transitional Kosovo. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 3(4), 1646-1658.
- Tsai, J., Ford, E. S., Li, C., Zhao, G., Pearson, W. S., & Balluz, L. S. (2010). Multiple healthy behaviors and optimal self-rated health: Findings from the 2007 Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey. *Preventive Medicine*, 51, 268-274. doi:10.1016/j.ypmed.2010.07.010
- Van, D. H. I., Wang, J., Droomers, M., Spreeuwenberg, P., Rademakers, J., & Uiters, E. (2013). The relationship between health, education, and health Literacy: results

- from the Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey. *Journal of Health Communication*, 18, 172-184. doi:10.1080/10810730.2013.825668
- Vermunt, P. W., Milder, I. E., Wielaard, F., Baan, C. A., Schelfhout, J. D., Westent, G. P., & Oers, H. A. V. (2013). Behavior change in a lifestyle intervention for type 2 diabetes prevention in Dutch primary care: opportunities for intervention content. *BMC Family Practice*, 14(78), 1-8.
- Wagner, C. V., Steptoe, A., Wolf, M. S., & Wardle, J. (2009). Health Literacy and Health Actions: A Review and a Framework From Health Psychology. *Health Education & Behavior*, 36(5), 860-877. doi:10.1177/1090198108322819
- Walker, e. a. (1990). *A Spanish Language Version of The Health Promotion Lifestyle Profile*: Nursing Research.
- WHO, W. H. O. (1998). *Health Promotion*: WHO Publications.
- WHO, W. H. O. (2013). *Health literacy The solid facts*: WHO Regional Office for Europe.
- Williams, M. V., Baker, D. W., Parker, R. M., & Nurss, J. R. (1998). Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med*, 158, 166-172.
- World Hypertension League. (2010). Hypertension Globally. Retrieved from <http://www.worldhypertensionleague.org/index.php/j-stuff/hypertension-globally>
- Xinying, S. (2013). Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases:a pathway model. *BMC Public Health*, 13, 1471-2458.
- Yim, J. H., Park, A. H., Kang, H. J., Kim, W. K., Cho, G. Y., Hur, I. Y., & Ee Choi, O. J. (2012). Marital Status and Health Behavior in Middleaged Korean Adults. *Korean j Fam Med.*, 33, 390-397.
- Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods (4th Ed.). *Canadian Journal of Action Research*, 14(1), 69-71.
- Yoshida, Y., Iwasa, H., Kumagai, S., Suzuki, T., & Yoshida, H. (2014). Limited Functional Health Literacy, Health Information Sources, and Health Behavior among Community-Dwelling Older Adults in Japan.

- Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promotion International*, 20(2), 195-203. doi:10.1093/heapro/dah609
- Zimmerman, E., & Woolf, S. H. (2014). Understanding the relationship between education and health. Retrieved from <http://nam.edu/wp-content/uploads/2015/06//understandingtherelationship>.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง: ชุมชนสมุทรศาสตร์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมการแพทย์, ส. (2557). การทบทวนวรรณกรรม สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการบริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอาร์ต ควอลิตี้ จำกัด.
- กรมควบคุมโรค, ส. (2555). รู้ทันมหันตภัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภัยเงียบใกล้ตัว. . นนทบุรี: โรงพิมพ์มติชนปากเกร็ด.
- กรมควบคุมโรค, ส. (2559). รู้ทันมหันตภัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง...ภัยเงียบใกล้ตัว. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย. (2550). คู่มือคนไทย.....ขยับกับกิน ข้อเสนอแนะการกินอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง.
- กองสุขศึกษา, ก. (2553). สำหรับอาหารสุขภาพ "ผัก 3 มื้อ อร่อย 1/2 กิโล". นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมชนสมุทรศาสตร์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2556). คู่มือการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส. นนทบุรี: โรงพิมพ์สมุทรศาสตร์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2554). ความฉลาดทางสุขภาพ. บริษัทสามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด: กรุงเทพ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์เรล สติติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (2555). การออกแบบการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- พัชรราวลัย วงศ์บุญสิน. (2554). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคสังคมเสี่ยงภัย : มุมมองทางประชากรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2555). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: เข้าสื่อฟโคอร์มีส์.
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. (2552). คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- เรณู สุเสวี. (2556). ไม่ยากถ้าไม่ยากป่วย ตอนโรคหัวใจกับความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัทศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์ จำกัด.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. . กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- วรรณณี แกมเกตุ. (2555). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย เทียนถาวร. (2555). ระบบการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย : นโยบายสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2555). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: บริษัท ฮั่วน้ำพรีนติ้ง จำกัด.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2551). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2551: บ.รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด.
- สาทิศ อินทรกำแหง (2554, 16 มีนาคม 2554). ปฏิบัติใจ"ปรับสมดุลอารมณ์. นิตยสารชีวจิต, 299, 36.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2556.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, ก. (2554). การจัดการโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทยูเนี่ยนอุตสาหกรรมไวโอเล็ต จำกัด.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข. (2546-2555). สถิติสาธารณสุข 2546-2555.
- สุปรียา ตันสกุล. (2548). ทฤษฎีและโมเดลการประยุกต์ใช้ในงานสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์. . กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยุทธรินทร์การพิมพ์. .
- สุภางศ์ จันทวานิช. (2548). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี ศรีจำเริญ. (2553). อาหารและโภชนาการ : การป้องกันและบำบัดโรค. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัทจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

**แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนไทยกลุ่มเสี่ยง
โรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 20-59 ปี**

คำชี้แจง มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีอายุตั้งแต่ 20ปีขึ้นไป โดยมุ่งพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส คือ อ1: อาหาร อ2: ออกกำลังกาย อ3: อารมณ์ ส1: สูบบุหรี่ และ ส2: สุรา โดย แบ่งเนื้อหาออกเป็น 10ตอนรวมข้อดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานที่ตั้งของครัวเรือน (5ข้อ)
- ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์(6 ข้อ)
- ตอนที่ 3 การเรียนรู้ด้านสุขภาพ (15 ข้อ)
- ตอนที่ 4 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส (10ข้อ)
- ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส(5 ข้อ)
- ตอนที่ 6 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส (6 ข้อ)
- ตอนที่ 7 การจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ2ส (5 ข้อ)
- ตอนที่ 8 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส (5ข้อ)
- ตอนที่ 9 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส (5 ข้อ)
- ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพ (10 ข้อ)

แบบวัดฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสถานภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ข้อมูลทั้งหมดจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบใดๆ ทั้งสิ้น จึงขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริง เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพทั้งทางปัญญาสังคมและการปฏิบัติให้กับประชาชนต่อไป

- 1.ชื่อนักสัมภาษณ์.....
- 2.สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- 3.ผลการสัมภาษณ์.....
- 4.ผู้ตรวจแบบสอบถาม.....

ตอนที่ 1 สถานที่ตั้งของครัวเรือน

1. บ้านเลขที่..... หมู่บ้าน..... หมู่ที่.....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
2. เขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล
3. ครัวเรือนมีสมาชิกอาศัยอยู่ประจำจำนวน.....คน
4. ครัวเรือนมีสมาชิกอาศัยอยู่อายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน.....คน
5. ครัวเรือนมีสมาชิกอาศัยอยู่อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน.....คน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. เพศ 1. หญิง 2. ชาย
2. อายุ.....ปี
3. การศึกษาสูงสุด
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ | <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษา (ป.4,ป.6,ป.7) |
| <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| <input type="checkbox"/> 5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) | <input type="checkbox"/> 6. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)/
อนุปริญญา |
| <input type="checkbox"/> 7.ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 8.ปริญญาโทหรือสูงกว่า |
| <input type="checkbox"/> 9. อื่นๆ ระบุ..... | |
4. สถานภาพสมรส
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โสด/ไม่ได้แต่งงาน | <input type="checkbox"/> 2. สมรส คู่สมรสอยู่ด้วยกัน |
| <input type="checkbox"/> 3. สมรส คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน | <input type="checkbox"/> 4. อยู่ด้วยกัน แต่ไม่ได้สมรส |
| <input type="checkbox"/> 5. หม้าย | <input type="checkbox"/> 6. หย่า/ เลิกกันอยู่ |
5. รายได้เฉลี่ยต่อปี.....
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีรายได้ | <input type="checkbox"/> 2. มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. มีรายได้ 10,001-20,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. มีรายได้ 20,001-50,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. มีรายได้ 50,001-100,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6. มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป |
6. ใน 7 วัน ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกว่าคุณภาพของท่านเป็นอย่างไร
- | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ดีมาก | <input type="checkbox"/> 2. ดี | <input type="checkbox"/> 3. ค่อนข้างดี | <input type="checkbox"/> 4. ไม่ดี | <input type="checkbox"/> 5. ไม่ดีเลย |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|

ตอนที่ 3 การเรียนรู้ด้านสุขภาพ

3.1 การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ข้อความ	ไม่ได้รับ	ได้รับบ้าง	ได้รับบ่อยๆ
	(0)	(1)	(2)
1. สถานบริการสุขภาพมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน			
2. สถานบริการสุขภาพจัดทำป้ายส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน			
3. สถานบริการสุขภาพมีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน			
4. สถานบริการสุขภาพจัดประกวดการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน			
5. สถานบริการสุขภาพมีการจัดฐานความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน			

3.2 การเรียนรู้ด้านสุขภาพจากการสังเกตตัวแบบ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย —————> มาก				
	1	2	3	4	5
6.ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
7.ท่านดูแลเอาใจใส่สุขภาพของคนในครอบครัว เหมือนอย่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติกับท่าน					
8.ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี					
9.ท่านดูแลเอาใจใส่สุขภาพของคนในครอบครัว เหมือนบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี					
10.ท่านนำวิธีการดูแลสุขภาพที่ดีจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วิทยุทัศน์ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต มาใช้					
11.ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วิทยุทัศน์ โทรทัศน์					
12.ท่านมีพฤติกรรมกินเหมือนคนในครอบครัว เช่น ชอบกินหวาน มัน เค็ม ทอด					

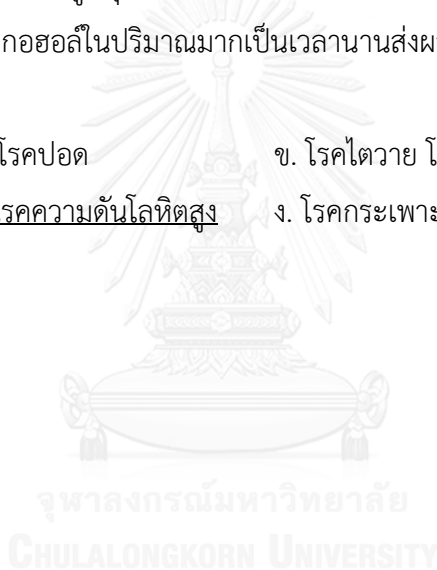
ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย \longrightarrow มาก				
	1	2	3	4	5
13.ท่านเลียนแบบพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน					
14.ท่านเลียนแบบพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน					
15.ท่านดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตามแบบอย่างของครอบครัว					

ตอนที่ 4 ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้อง เกี่ยวกับหลักปฏิบัติตนตาม 3อ 2ส

โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบตัวเลือก ก ข ค ง ตามที่ท่านตอบ

- อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง**มากที่สุด**
 - อาหารที่มีรสเค็มจัด
 - อาหารที่ใช้ไขมันทอดซ้ำบ่อย
 - อาหารที่มีรสหวานจัด
 - อาหารหมักดอง
- การกินผักและผลไม้เพื่อ**ลดความเสี่ยง**ต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อควรกินอย่างไร
 - กินผักและผลไม้วันละ 3 ชีด ทุกวัน
 - กินผักและผลไม้วันละ 5 ชีด ทุกวัน
 - กินผักและผลไม้ 300 กรัมต่อสัปดาห์
 - กินผักและผลไม้ 500 กรัมต่อสัปดาห์
- ชนิดน้อยชอบกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด ฝอยทอง ชนิดน้อยมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคใด**มากที่สุด**
 - ไขมันในเลือดสูง
 - ไตวายเฉียบพลัน
 - ความดันโลหิตสูง
 - เบาหวาน
- การออกกำลังกายอย่างไรถึงจะ**ลดความเสี่ยง**ต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้
 - ออกกำลังกายจนเหนื่อยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที
 - ออกกำลังกายอย่างหนักทุกวันต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 60 นาที
 - ออกกำลังกายด้วยการทำงานบ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที
 - ออกกำลังกายอย่างหนักแล้วพักดื่มน้ำให้มากอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน
- ขั้นตอนการออกกำลังกายที่**ถูกต้อง**และเกิดประโยชน์ คือข้อใด?
 - ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ วอร์มร่างกาย และออกกำลังกาย
 - วอร์มร่างกาย ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และออกกำลังกาย
 - วอร์มร่างกาย ออกกำลังกาย และฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
 - ออกกำลังกาย ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และวอร์มร่างกาย
- บุคคลในข้อใด ที่มีการจัดการกับอารมณ์ตนเอง**ได้ดี**
 - วิเคราะห์หาทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับทุกเรื่องให้ได้
 - ซ้ยศคยอระวังคนนินทาว่าร้ายตัวเอง

- ค. นคราญตั้งใจทำงานอย่างเป็นสุข ง. น้อยหน้าเข้าวัดฟังธรรมแม้จะไม่อยากเข้าก็ตาม
7. หากต้องการคลายเครียด กระทำตามข้อใดได้ผลดีที่สุด
- ก. กินอาหารให้เพลิน อ่านหนังสือที่ชอบ ข. ออกกำลังกายจนเหงื่อออก สวดมนต์นั่งสมาธิ
- ค. ดูละครหลังข่าว นอนพักให้มาก ง. ทำงานให้มาก หยุดพักไปท่องเที่ยว
8. โรคในข้อใดต่อไปนี่ ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่
- ก. โรคความดันโลหิตสูง ข. เส้นเลือดในสมองตีบ
- ค. โรคเบาหวาน ง. อหิวาตกโรค
9. บุคคลในข้อใดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการสูบบุหรี่สูงที่สุด
- ก. ด.ช.นิค กินข้าวพร้อมกับพ่อที่สูบบุหรี่อยู่ตลอดเวลา ข. นายน้อย สูบบุหรี่ไปคุยไป
- ค. นางสาวแดง ลองหัดสูบบุหรี่ ตามคำชวนของเพื่อน ง. นายชด สูบบุหรี่เมื่อมีความเครียด
10. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเป็นเวลานานส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพใดมาก
ที่สุด
- ก. โรคกระเพาะ โรคปอด ข. โรคไตวาย โรคลำไส้
- ค. โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง ง. โรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ โรคเหงือกอักเสบ



ตอนที่ 5 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง (4)	บ่อยครั้ง (3)	บางครั้ง (2)	นานๆ ครั้ง (1)	ไม่ได้ ปฏิบัติ (0)
1.เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้ทันทีบ่อยครั้งแค่ไหน					
2.เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพท่านสามารถค้นหาข้อมูล หรือสอบถามผู้รู้ จนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย บ่อยครั้งแค่ไหน					
3.ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์หรืออินเทอร์เน็ต ได้ขอคำปรึกษาจากผู้รู้บ่อยครั้งแค่ไหน					
4.ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง โดยสืบค้นหรือสอบถามจากหลายๆ แหล่ง บ่อยครั้งแค่ไหน					
5.ท่านตรวจสอบแหล่งข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส จนเชื่อว่าข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือบ่อยครั้งแค่ไหน					

ตอนที่ 6 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง (4)	บ่อยครั้ง (3)	บางครั้ง (2)	นานๆ ครั้ง (1)	ไม่ได้ ปฏิบัติ (0)
1. ท่านได้อ่านเอกสารแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจบ่อยครั้งแค่ไหน					
2. ท่านฟังคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส จากบุคคลต่างๆ แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาบ่อยครั้งแค่ไหน					
3. ท่านขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เพื่อช่วยฝึกให้ท่านสามารถอ่านข้อมูลจากสื่อสุขภาพเกี่ยวกับเรื่อง 3อ 2ส ได้บ่อยครั้งแค่ไหน					
4. ท่านเล่าเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ให้กับคนในครอบครัวหรือเพื่อนฟัง จนเขาเข้าใจอยู่บ่อยครั้งแค่ไหน					
5. ท่านแสดงออกในการพูด อ่าน เขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส เพื่อให้คนอื่นเข้าใจ บ่อยครั้งแค่ไหน					
6. ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ที่ถูกต้องบ่อยครั้งแค่ไหน					

ตอนที่ 7 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง (4)	บ่อยครั้ง (3)	บางครั้ง (2)	นานๆ ครั้ง (1)	ไม่ได้ ปฏิบัติ (0)
1.ท่านสังเกตปริมาณและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่กิน ให้พอเหมาะกับตนเองในแต่ละมื้อ บ่อยครั้งแค่ไหน					
2.ท่านวางแผนเป้าหมายของการออกกำลังกาย และทำให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้บ่อยครั้งแค่ไหน					
3.ท่านประเมินอารมณ์ตนเองถ้าพบว่าเครียดท่านจะจัดการเพื่อลดความเครียดนั้นลงด้วยวิธีการที่ดีต่อสุขภาพของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน					
4.ท่านได้มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามที่ได้ตั้งใจไว้เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ 2ส บ่อยครั้งแค่ไหน					
5.ท่านปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวเองเพื่อให้ท่านปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3อ 2ส ได้มากขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหน					



ตอนที่ 8 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส
โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบตัวเลือก ก ข ค ง ตามที่ท่านตอบ

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณา น้ำผักผลไม้ เพื่อสุขภาพ ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์
 - ก. เป็นโฆษณาที่น่าสนใจ เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ช่วยบำรุงสุขภาพ
 - ข. เป็นโฆษณาที่เจาะกลุ่มเป้าหมายให้มีทางเลือกในการบริโภคผักผลไม้เพื่อสุขภาพแทนบริโภคผักผลไม้สด
 - ค. เป็นโฆษณาที่สนับสนุนและสร้างค่านิยมให้กับสังคมหากต้องการมีสุขภาพดี ต้องบริโภคผักและผลไม้
 - ง. เป็นโฆษณาที่ผู้ซื้อจะได้ทั้งประโยชน์และโทษของการดื่มน้ำผักผลไม้บรรจุกล่อง
2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณาสินค้าเครื่องออกกำลังกาย จากสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับต่างๆ เว็บไซต์
 - ก. จะนำไปปรึกษากับคนใกล้ชิดเพื่อให้ช่วยตัดสินใจ
 - ข. ตั้งใจว่าจะสั่งซื้อสินค้านั้นทันที หากเข้าสินค้าอาจจะหมดได้
 - ค. จะนำไปสอบถามจากผู้รู้เพื่อหาข้อมูลว่าเว็บไซต์ดังกล่าวเชื่อถือได้หรือไม่
 - ง. ตั้งใจจะไปหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหลายแหล่งเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ
3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับข่าวหนังสือพิมพ์ เรื่องดารายอดนิยมฆ่าตัวตายเพราะมีโรคเรื้อรังหลายโรค
 - ก. นำเสนอข่าวมุ่งหวังผลกำไรจากการขายข่าว
 - ข. เนื้อหาข่าวทำให้กระตุ้นความสนใจของผู้อ่าน
 - ค. เห็นว่าการฆ่าตัวตายเป็นทางออกที่ไม่ถูกต้อง
 - ง. ข่าวนำเสนอเรื่องที่เป็นจริง
4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการต่อต้านการสูบบุหรี่โดยนำเอาผู้ป่วยจริงมานำเสนอทางโทรทัศน์
 - ก. ภาพผู้ป่วยเป็นภาพที่น่ากลัว ข. การสูบบุหรี่มีผลเสียทั้งตนเองและคนรอบข้าง
 - ค. ภาพผู้ป่วยทำให้คนไม่สูบบุหรี่ ง. การสูบบุหรี่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ
5. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับละครที่มีฉากนักแสดงดื่มเหล้าในงานเลี้ยงต่างๆ
 - ก. เป็นภาพที่สนับสนุนและสร้างค่านิยมการดื่มเหล้าของสังคม
 - ข. เป็นเพียงการแสดง
 - ค. เป็นภาพที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดการเลียนแบบได้
 - ง. เป็นการจัดฉากให้มีความสมจริงของละคร

ตอนที่ 9 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ 2ส

โปรดทำเครื่องหมาย ล้อมรอบตัวเลือก ก ข ค ง ตามที่ท่านตอบ

1. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับการเชิญให้กินอาหารที่ไม่ค่อยดีต่อสุขภาพ เช่น หวาน หรือ มัน จนเกินไป ท่านจะตัดสินใจอย่างไร
 - ก. กินตามคำเชิญนั้นทันที
 - ข. กินตามคำเชิญนั้น แต่กินในปริมาณที่น้อย
 - ค. ขอขอบคุณ แต่เลี้ยงที่จะไปกินอาหารประเภทอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน
 - ง. ขอขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้
2. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่งที่เพื่อนบอกว่าไม่อยากออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร
 - ก. พยายามชักจูงเพื่อนให้ไปออกกำลังกายด้วยกัน โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น
 - ข. ไปออกกำลังกายต่อตามลำพัง ถ้าหากเบื่อก็อหยุดตามเพื่อน
 - ค. ไปออกกำลังกายตามลำพัง ไม่ว่าจะไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยก็ตาม
 - ง. หยุดออกกำลังกายไปพร้อมๆ กับเพื่อน
3. ถ้าคนในครอบครัวของท่านทะเลาะกันอย่างรุนแรง ท่านจะเลือกปฏิบัติตนในข้อใด
 - ก. บอกคนในครอบครัว การทะเลาะกันส่งผลด้านจิตใจต่อทุกคนในบ้าน
 - ข. ปลอบโยนให้ทะเลาะกัน โดยเดินหนีออกไปข้างนอก
 - ค. ฟังว่าทะเลาะกันเรื่องอะไร เพื่อช่วยแก้ปัญหา
 - ง. บอกคนในครอบครัว การทะเลาะกันทำให้ท่านรู้สึกกลัวและไม่สบายใจ
4. ถ้าคนในครอบครัวของท่านสูบบุหรี่ และมักจะสูบบุหรี่ในบ้านเสมอๆ ท่านจะอย่างไร
 - ก. ขอร้องให้เลิกสูบ เพื่อเห็นแก่สุขภาพของตัวคุณพ่อ คุณแม่เองและบุคคลในครอบครัว
 - ข. ขอร้องให้เลิกสูบ เพื่อเห็นแก่สุขภาพของตัวคุณพ่อ คุณแม่เอง
 - ค. ไม่ว่าจะอะไร ปลอบตามสบาย
 - ง. เลี้ยงออกไปห่าง ๆ จากควันบุหรี่
5. หากท่านขับรถไปงานเลี้ยง และปรากฏว่าเพื่อนชวนดื่มสุรา ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร
 - ก. ดื่มตามคำชวนของเพื่อน
 - ข. ดื่มแต่พอเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียมารยาท
 - ค. ปฏิเสธและให้เหตุผลถึงความไม่ปลอดภัยในการเดินทาง
 - ง. ดื่มตามคำชวนและให้เพื่อนขับรถไปส่ง

ตอนที่ 10 พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส

ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาท่านปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพ ตามตามหลัก 3 อ

2 ส มากน้อยเพียงใด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตรงกับความถี่ในการปฏิบัติโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของท่าน

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติโดยเฉลี่ย/สัปดาห์				
	ทุกวัน	5-6วัน/ สัปดาห์	3-4วัน/ สัปดาห์	1-2วัน/ สัปดาห์	ไม่ได้ ปฏิบัติ
	(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
1.ท่านกินอาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอดหรือกะทิ เช่น ขาหมูติดมัน หมูสามชั้น หนังไก่ คอหมูย่างแกงเขียวหวาน มีสมัน ก๋วยทอด					
2.ท่านกินอาหารรสเค็ม เช่นปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็มผักกาดดอง กระเทียมดอง					
3.ท่านกินอาหารรสหวานจัด เช่นทองหยอด ฝอยทอง ฟักเชื่อม น้ำหวาน น้ำอัดลม					
4.ท่านกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม					
5.ท่านเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เช่น แอโรบิคส์ วิ่ง/วิ่งเหยาะ เล่นฟุตบอล และอื่นๆ จนรู้สึกเหนื่อยมาก โดยหายใจแรงและเร็ว อย่างน้อย 20 นาทีขึ้นไป					
6.ท่านออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ขุดดิน ทำงานบ้าน ล้างรถ เดินเร็ว ไร่ไม้พลอง และอื่นๆ จนรู้สึกค่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยกว่าปกติพอควร โดยหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อย อย่างน้อย 30 นาทีขึ้นไป					
7.ท่านคิดมากหรือกังวลใจจนทำให้อนอนไม่หลับ					
8.ท่านกินอาหารมากกว่าปกติหรือน้อยกว่าปกติ					
9.ท่านสูบบุหรี่					
10.ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด					

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ข
การตรวจสอบคุณภาพคำดัชนีสอดคล้อง (IOC)

ตอนที่	แบบสอบถาม	เกณฑ์	การแปลผล
3	การเรียนรู้ด้านสุขภาพ	0.70-1.00	ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
4	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติ ตนตามหลัก 3 อ 2 ส	0.30-1.00	ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ
5	การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตาม หลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	1.00	ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
6	การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	0.3 – 1.00	ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ
7	การจัดการเงื่อนไขของตนเองเพื่อเสริมสร้าง สุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	1.00	ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
8	การรู้เท่าทันสื่อเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทาง สุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	0 - 0.7	ไม่ผ่านเกณฑ์ 2 ข้อ
9	การตัดสินใจเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทาง สุขภาพตามหลักการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	1.00	ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ
10	พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส	0.7-1.00	ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

หมายเหตุ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมตามนิยามที่กำหนดและตามคำแนะนำของ
ผู้เชี่ยวชาญสำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์

ภาคผนวก ค
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้

ตอนที่	แบบสอบถาม	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
		ค่า ความ ยากง่าย	ค่า อำนาจ จำแนก	ค่า ความ เชื่อมั่น	การ แปลผล	ค่า ความ ยากง่าย	ค่า อำนาจ จำแนก	ค่า ความ เชื่อมั่น	การ แปล ผล
3	การเรียนรู้ด้าน สุขภาพ	-	0.323 - 0.703	0.814	ผ่าน	-	0.236- 0.715	0.807	ผ่าน
4	ความรู้และความ เข้าใจเกี่ยวกับ หลักการปฏิบัติตน ตามหลัก 3 อ 2 ส	0.433- 0.8	0.2- 0.733	0.645	ผ่าน	0.389- 0.667	0.222- 0.778	0.649	ผ่าน
5	การเข้าถึงข้อมูลและ บริการสุขภาพตาม หลักการปฏิบัติตน ตามหลัก 3 อ 2 ส	-	0.377- 0.861	0.855	ผ่าน	-	0.589- 0.800	0.873	ผ่าน
6	การสื่อสารเพื่อ เสริมสร้างพฤติกรรม สุขภาพตามหลักการ ปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	-	0.390- 0.703	0.840	ผ่าน	-	0.364- 0.698	0.817	ผ่าน
7	การจัดการเงื่อนไขของ ตนเองเพื่อเสริมสร้าง สุขภาพตามหลักการ ปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	-	0.787- 0.946	0.963	ผ่าน	-	0.394- 0.725	0.797	ผ่าน
8	การรู้เท่าทันสื่อเพื่อ เพิ่มความเชี่ยวชาญ ทางสุขภาพตาม หลักการปฏิบัติตนตาม หลัก 3 อ 2 ส	-	0.111- 0.751	0.760	ไม่ผ่าน* เกณฑ์ 1 ข้อ	-	0.250- 0.581	0.621	ผ่าน

ตอนที่	แบบสอบถาม	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
		ค่า ความ ยากง่าย	ค่า อำนาจ จำแนก	ค่า ความ เชื่อมั่น	การ แปลผล	ค่า ความ ยากง่าย	ค่า อำนาจ จำแนก	ค่า ความ เชื่อมั่น	การ แปล ผล
9	การตัดสินใจเพื่อเพิ่ม ความเชี่ยวชาญทาง สุขภาพตามหลักการ ปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส	-	0.328- 0.459	0.655	ผ่าน	-	0.318- 0.473	0.638	ผ่าน
10	พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ 2 ส	-	0.217- 0.614	0.672	ผ่าน				ผ่าน

*หมายเหตุ ค่าอำนาจจำแนกไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยตัดข้อคำถามเดิมและเพิ่มข้อคำถามใหม่นำไปทดสอบครั้งที่ 2 ทั้งฉบับ

1) แบบวัดการเรียนรู้ด้านสุขภาพจากประสบการณ์ตรงและการสังเกต โดยการทดสอบ
ค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ	
1. สถานบริการสุขภาพมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน	0.332
2. สถานบริการสุขภาพจัดทำป้ายส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน	0.450
3. สถานบริการสุขภาพมีการจัดแหล่งเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน	0.474
4. สถานบริการสุขภาพจัดประกวดการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน	0.362
5. สถานบริการสุขภาพมีการจัดฐานความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 3 อ 2 ส ในชุมชน	0.345
การเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ	
6. ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0.703
7. ท่านดูแลเอาใจใส่สุขภาพของคนในครอบครัว เหมือนอย่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติกับท่าน	0.432
8. ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพเหมือนบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี	0.435

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
9. ท่านดูแลเอาใจใส่สุขภาพของคนในครอบครัว เหมือนบุคคลต้นแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี	0.437
10. ท่านนำวิธีการดูแลสุขภาพที่ดีจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วีดิทัศน์ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต มาใช้	0.549
11. ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วีดิทัศน์ โทรทัศน์	0.323
12. ท่านมีพฤติกรรมกินเหมือนคนในครอบครัว เช่น ชอบกินหวาน มัน เค็ม ทอด	0.498
13. ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน	0.336
14. ท่านเลียนแบบพฤติกรรมการดื่มสุรา จากคนในครอบครัว และ/หรือเพื่อน	0.389
15. ท่านดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตามแบบอย่างของครอบครัว	0.539

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.814

2) แบบทดสอบความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามตอนที่ 4 ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลัก 3 อ. 2 ส. มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความยากง่ายของข้อคำถามให้เหมาะสมกับผู้ตอบเพราะหากข้อคำถามยากเกินไปหรือง่ายเกินไปจะไม่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังตรวจสอบความสามารถในการแบ่งแยกสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นกลุ่มหรือประเภทได้อย่างชัดเจน ซึ่งต้องสามารถแยกผู้รู้กับผู้ไม่รู้ออกจากกันได้ ข้อคำถามที่ดีควรมีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.2-0.8 และควรมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ดังนี้

ข้อคำถาม	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความยากง่าย
1.อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด	0.67	0.56
2.การกินผักและผลไม้เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อควรกินอย่างไร	0.78	0.44
3.ชนิดหน้อยชอบกินขนมหวาน เช่น ทองหยอด ฝอยทอง ชนิดหน้อยมีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคใดมากที่สุด	0.56	0.67

ข้อความคำถาม	ค่าอำนาจ จำแนก	ค่าความยาก ง่าย
4.การออกกำลังกายอย่างไรถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้	0.61	0.42
5.การออกกำลังกายทุกครั้ง เราควรกระทำตามบุคคลในข้อใด	0.50	0.64
6.บุคคลในข้อใด ที่มีการจัดการกับอารมณ์ตนเองได้ดี	0.39	0.64
7.หากต้องการคลายเครียด กระทำตามข้อใดได้ผลดีที่สุด	0.67	0.44
8.โรคในข้อใดต่อไปนี้ ที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่	0.67	0.67
9.บุคคลในข้อใดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการสูบบุหรี่สูงที่สุด	0.72	0.47
10.การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเป็นเวลานาน ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพใดมากที่สุด	0.50	0.42

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.65

3) แบบวัดการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพตามหลักพฤติกรรม 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1.เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้ทันทีบ่อยครั้งแค่ไหน	0.882
2.เมื่อท่านต้องการข้อมูลสุขภาพท่านสามารถค้นหาข้อมูล หรือสอบถามผู้รู้จนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย บ่อยครั้งแค่ไหน	0.888
3.ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูลสุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์หรืออินเทอร์เน็ต ได้ขอคำปรึกษาจากผู้รู้บ่อยครั้งแค่ไหน	0.694
4.ท่านมีการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง โดยสืบค้นหรือสอบถามจากหลายๆ แหล่งบ่อยครั้งแค่ไหน	0.871
5.ท่านตรวจสอบแหล่งข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส จนเชื่อว่าข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือบ่อยครั้งแค่ไหน	0.769

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.932

4) แบบวัดการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1. ท่านได้อ่านเอกสารแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจบ่อยครั้งแค่ไหน	0.429
2. ท่านฟังคำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. จากบุคคลต่างๆ แล้วพบว่าไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาบ่อยครั้งแค่ไหน	0.474
3. ท่านขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เพื่อช่วยฝึกให้ท่านสามารถอ่านข้อมูลจากสื่อสุขภาพเกี่ยวกับเรื่อง 3 อ. 2 ส. ได้บ่อยครั้งแค่ไหน	0.725
4. ท่านเล่าเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. ให้กับคนในครอบครัวหรือเพื่อนฟัง จนเขาเข้าใจอยู่บ่อยครั้งแค่ไหน	0.770
5. ท่านแสดงออกในการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. เพื่อให้คนอื่นเข้าใจ บ่อยครั้งแค่ไหน	0.737
6. ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. ที่ถูกต้อง บ่อยครั้งแค่ไหน	0.751

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.858

5) แบบวัดการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1. ท่านสังเกตปริมาณและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่กิน ให้พอเหมาะกับตนเองในแต่ละมื้อ บ่อยครั้งแค่ไหน	0.632
2. ท่านวางแผนเป้าหมายของการออกกำลังกาย และทำให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้บ่อยครั้งแค่ไหน	0.707
3. ท่านประเมินอารมณ์ตนเองถ้าพบว่าเครียดท่านจะจัดการเพื่อลดความเครียดนั้นลงด้วยวิธีการที่ดีต่อสุขภาพของท่านบ่อยครั้งแค่ไหน	0.595
4. ท่านได้มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามที่ได้ตั้งใจไว้เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. 2 ส. บ่อยครั้งแค่ไหน	0.755
5. ท่านปรับปรุงสภาพแวดล้อมรอบตัวเองเพื่อให้ท่านปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. 2 ส. ได้มากขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหน	0.820

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.871

6) แบบวัดการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณาผ้าฝักผลไม้ เพื่อสุขภาพ ที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์	0.328
2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับโฆษณาสินค้าเครื่องออกกำลังกาย จากสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับต่างๆ หรือทางอินเทอร์เน็ต	0.518
3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับข่าวหนังสือพิมพ์ เรื่องดารายอดนิยมฆ่าตัวตายเพราะมีโรคเรื้อรังหลายโรค	0.537
4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการต่อต้านการสูบบุหรี่โดยนำเอาผู้ป่วยจริงมานำเสนอทางโทรทัศน์	0.484
5. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับละครที่มีฉากนักแสดงดื่มเหล้าในงานเลี้ยงต่างๆ	0.423

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.645

7) แบบวัดการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับการเชิญให้กินอาหารที่ไม่ค่อยดีต่อสุขภาพ เช่น หวาน หรือ มัน จนเกินไป ท่านจะตัดสินใจทำอย่างไร	0.503
2. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่งที่เพื่อนบอกว่าไม่ยอมออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร	0.575
3. ถ้าคนในครอบครัวของท่านทะเลาะกันอย่างรุนแรง ท่านจะเลือกปฏิบัติตนในข้อใด	0.324
4. ถ้าคนในครอบครัวของท่านสูบบุหรี่ และมักจะสูบบุหรี่ในบ้านเสมอๆ ท่านจะทำอย่างไร	0.669
5. หากท่านขับรถไปงานเลี้ยง และปรากฏว่าเพื่อนชวนดื่มสุรา ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร	0.539

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.745

8) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. โดยการทดสอบค่าอำนาจจำแนกได้ค่าดังนี้

ข้อปฏิบัติ	ค่าอำนาจจำแนก
1. ทานกินอาหารที่มีไขมันสูง อาหารทอดหรือกะทิ เช่น ขาหมูติดมัน หมูสามชั้น หนังไก่ คอหมูย่างแกงเขียวหวาน มีสมัน ก๊วยทอด	0.499
2. ทานกินอาหารรสเค็ม เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ไข่เค็มผักกาดดอง กระเทียมดอง	0.283
3. ทานกินอาหารรสหวานจัด เช่น ทองหยอด ฝอยทอง ฟักเชื่อม น้ำหวาน น้ำอัดลม	0.303
4. ทานกินผักและผลไม้สดสะอาดเสมอวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม	0.328
5. ทานเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เช่น แอโรบิคส์ วิ่ง/วิ่งเหยาะ เล่นฟุตบอล และอื่นๆ จนรู้สึกเหนื่อยมาก โดยหายใจแรงและเร็ว อย่างน้อย 20 นาทีขึ้นไป	0.357
6. ทานออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ขุดดิน ทำงานบ้าน ล้างรถ เดินเร็ว ไร่ไม้พลอง และอื่นๆ จนรู้สึกค่อนข้างเหนื่อยหรือเหนื่อยกว่าปกติพอสมควร โดยหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อย อย่างน้อย 30 นาทีขึ้นไป	0.285
7. ทานคิดมากหรือกังวลใจจนทำให้อนอนไม่หลับ	0.452
8. ทานกินอาหารมากกว่าปกติหรือน้อยกว่าปกติ	0.507
9. ทานสูบบุหรี่	0.575
10. ทานดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด	0.227

ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.715

ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1. ท่านคิดว่าสถานการณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเกิดจากอะไร
3. ท่านมีวิธีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันตนเองจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
4. ท่านมีส่วนช่วยคนในครอบครัวหรือชุมชนอย่างไรเพื่อลดโอกาสเสี่ยงจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
5. ท่านคิดว่าหน่วยงานใดจะเข้ามามีส่วนสนับสนุนให้ชุมชนของท่านลดโอกาสเสี่ยงจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้อย่างไร



ภาคผนวก จ
พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดอ่างทอง

พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอุทัยธานี

ลำดับที่	อำเภอ	ตำบล	EA	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน
1	เมืองอุทัยธานี	อุทัยใหม่	015		
2	เมืองอุทัยธานี	อุทัยใหม่	036		
3	ทัพทัน	ทัพทัน	002		
4	ทัพทัน	ตลุกคู่	014		
5	หนองฉาง	เขาบางแกรก	007		
6	ลานสัก	ลานสัก	008		
7	เมืองอุทัยธานี	เกาะเทโพ	002	05	เกาะเทโพ
8	เมืองอุทัยธานี	หนองเต่า	005	05	ตลาดหนองเต่า,หนองเต่า
9	ทัพทัน	โคกหม้อ	003	04	เขาลูกช้าง
10	ทัพทัน	หนองกระทุ่ม	011	09	หนองหญ้าปล้อง
11	สว่างอารมณ์	ไผ่เขียว	013	07	ทุ่งมน
12	หนองฉาง	หนองยาง	001	07	หนองจิก
13	หนองฉาง	บ้านเก่า	001	01	ทุ่งกระบือ
14	หนองฉาง	ทุ่งโพ	014	12	หัวเขา
15	หนองฉาง	เขากวางทอง	012	07	หนองกระทุ่ม
16	หนองขาหย่าง	ท่าโพ	001	03	ท่าโพ
17	บ้านไร่	บ้านไร่	010	05	พุดอน
18	บ้านไร่	คอกควาย	005	09	กระแหน,กระแหน
19	บ้านไร่	เมืองการุ้ง	011	06	ใหม่อัมพวัลย์
20	บ้านไร่	หูล้าง	009	07	พุดาสิต
21	บ้านไร่	หนองบ่มกล้วย	010	03	ลานคา
22	ลานสัก	ประดู่ยืน	011	01	ทัพยายปอน
23	ลานสัก	ระบำ	018	18	เขาไม้ฉนวน
24	ลานสัก	ทุ่งนางาม	009	07	น้ำวัง
25	ห้วยคต	ห้วยคต	007	05	หลังเขา

พื้นที่เก็บข้อมูลจังหวัดอ่างทอง

ลำดับที่	อำเภอ	ตำบล	EA	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน
1	เมืองอ่างทอง	บางแก้ว	002		
2	เมืองอ่างทอง	โพสะ	004		
3	ไชโย	ไชยภูมิ	003		
4	ไชโย	หลักฟ้า	002		
5	ป่าโมก	ป่าโมก	004		
6	โพธิ์ทอง	รามะสัก	007		
7	แสวงหา	แสวงหา	002		
8	วิเศษชัยชาญ	ศาลเจ้าโรงทอง	009		
9	วิเศษชัยชาญ	บางจัก	004		
10	วิเศษชัยชาญ	สีร้อย	005		
11	สามโก้	มงคลธรรมนิมิต	001		
12	เมืองอ่างทอง	ป่าจิว	008	01	วัดไทรย์,โพธิ์ทะเล,ป่าจิว
13	เมืองอ่างทอง	บ้านอิฐ	006	05	น้ำผึ้ง
14	เมืองอ่างทอง	บ้านรี	003	03	รี
15	ไชโย	ราชสถิต	001	01	ราชสถิตย์
16	ป่าโมก	บางเสด็จ	005	01	วัดตาลใต้
17	ป่าโมก	โพงแพง	010	06	น้ำวน
18	โพธิ์ทอง	หนองแม่ไก่	006	02	ไร่แดงโม
19	โพธิ์ทอง	ยางซ้าย	006	06	โรงนา, ยางซ้าย
20	โพธิ์ทอง	คำหยาด	003	04	หนองกรด
21	แสวงหา	บ้านพราน	003	09	คลองขุด, ดอนกร่าง
22	แสวงหา	สีบัวทอง	010	08	ยางท่าเฝือก
23	วิเศษชัยชาญ	ศาลเจ้าโรงทอง	002	09	คลองวัดสิงห์, ศาลเจ้าโรงทอง
24	วิเศษชัยชาญ	คลองขนาк	002	02	ดาบ, บางกะลา
25	วิเศษชัยชาญ	หลักแก้ว	008	04	คลองสำโรง

ภาคผนวก ฉ

ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวัดองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	17	7.707	4	.103	1.927
Saturated model	21	.000	0		
Independence model	6	3091.466	15	.000	206.098

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.003	.998	.988	.190
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.188	.457	.240	.327

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.998	.991	.999	.995	.999
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.267	.266	.266
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	3.707	.000	15.708
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	3076.466	2897.365	3262.869

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.007	.003	.000	.014
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	2.719	2.706	2.548	2.870

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.029	.000	.059	.863
Independence model	.425	.412	.437	.000

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	41.707	41.917	127.336	144.336
Saturated model	42.000	42.260	147.778	168.778
Independence model	3103.466	3103.540	3133.688	3139.688

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.037	.033	.047	.037
Saturated model	.037	.037	.037	.037
Independence model	2.730	2.572	2.893	2.730

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	1400	1959
Independence model	10	12

Minimization: .063

Miscellaneous: .578

Bootstrap: .000

Total: .641

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ZNHK <--- HL	1.000				
ZACC <--- HL	8.460	.894	9.461	***	
ZCOM <--- HL	6.497	.697	9.328	***	
ZMAN <--- HL	12.245	1.310	9.345	***	
ZGET <--- HL	7.747	.798	9.710	***	
ZMAK <--- HL	8.085	.873	9.261	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ZNHK <--- HL	.303
ZACC <--- HL	.862

	Estimate
ZCOM <--- HL	.762
ZMAN <--- HL	.867
ZGET <--- HL	.589
ZMAK <--- HL	.579

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
e5 <--> e6	.198	.015	13.393	***	
e3 <--> e6	-.045	.006	-7.351	***	
e1 <--> e5	.025	.004	6.864	***	
e1 <--> e4	-.008	.003	-2.702	.007	
e1 <--> e6	.013	.004	3.428	***	

Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
e5 <--> e6	.492
e3 <--> e6	-.217
e1 <--> e5	.225
e1 <--> e4	-.103
e1 <--> e6	.113

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
HL	.003	.001	4.736	***	
e1	.033	.001	23.287	***	
e2	.082	.006	14.801	***	
e3	.102	.005	19.463	***	
e4	.164	.011	14.340	***	
e5	.376	.017	22.201	***	
e6	.430	.020	21.919	***	

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ZMAK	.336
ZGET	.346
ZMAN	.752
ZCOM	.580
ZACC	.744
ZNHK	.322

	Estimate

Matrices (Group number 1 - Default model)

Factor Score Weights (Group number 1 - Default model)

	ZMAK	ZGET	ZMAN	ZCOM	ZACC	ZNHK
HL	.008	.002	.027	.026	.036	.012

Iteration	Negative eigenvalues	Condition #	Smallest eigenvalue	Diameter	F	NTries	Ratio
0	e 5		-1.136	9999.000	3117.791	0	9999.000
1	e 4		-.133	1.654	1441.313	21	.340
2	e 1		-.063	.492	945.760	6	.676
3	e 1		-.001	.542	519.837	5	.809
4	e 0	78.239		.607	260.430	5	.877
5	e 0	68.280		.480	157.728	2	.000
6	e 0	132.309		.589	72.553	1	1.277
7	e 0	341.959		.616	35.627	1	1.237
8	e 0	1105.218		.518	18.104	1	1.277
9	e 0	2641.675		.553	11.275	1	1.175
10	e 0	6527.289		.345	8.502	1	1.219
11	e 0	10717.998		.316	7.820	1	1.119
12	e 0	15444.128		.106	7.710	1	1.091
13	e 0	17854.630		.032	7.707	1	1.024
14	e 0	17603.134		.001	7.707	1	1.001
15	e 0	17612.084		.000	7.707	1	1.000

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลเชิงสาเหตุและผล

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	43	34.627	12	.101	2.886
Saturated model	55	.000	0		
Independence model	10	2141.991	45	.000	47.600

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.353	.994	.972	.217
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	5.378	.696	.629	.570

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.984	.939	.989	.960	.989
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.267	.262	.264
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	22.627	8.703	44.180
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	2096.991	1949.166	2252.166

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.030	.020	.008	.039
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	1.884	1.844	1.714	1.981

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.041	.025	.057	.815

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	.202	.195	.210	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	120.627	121.467	337.219	380.219
Saturated model	110.000	111.075	387.037	442.037
Independence model	2161.991	2162.186	2212.361	2222.361

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.106	.094	.125	.107
Saturated model	.097	.097	.097	.098
Independence model	1.901	1.771	2.038	1.902

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
Default model	.05	.01
Independence model	691	861
	33	38

Minimization: .004

Miscellaneous: 1.326

Bootstrap: .000

Total: 1.330

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
HL <--- EDU	8.300	.762	10.893	***	
HL <--- MAR	2.228	.225	9.909	***	
HL <--- INC	11.353	1.699	6.683	***	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
HL <--- ARE	2.051	.750	2.733	.006	
HL <--- DEX	2.182	.128	16.994	***	
HL <--- AGE	.191	.033	5.747	***	
HL <--- SEX	2.647	.721	3.672	***	
HB <--- SHL	.109	.009	11.900	***	
HB <--- DEX	.488	.050	9.693	***	
HST <--- HL	.014	.001	11.097	***	
HST <--- HB	.090	.004	23.429	***	
HST <--- EDU	.268	.035	7.686	***	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
HL <--- EDU	.278
HL <--- MAR	.236
HL <--- INC	.158
HL <--- ARE	.065
HL <--- DEX	.397
HL <--- AGE	.146
HL <--- SEX	.087
HB <--- HL	.334
HB <--- DEX	.272
HST <--- HL	.260
HST <--- HB	.528
HST <--- EDU	.162



Covariances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ARE <--> DEX	.117	.038	3.062	.002	
INC <--> DEX	-.016	.017	-.980	.327	
MAR <--> DEX	.010	.127	.082	.935	
EDU <--> DEX	.097	.040	2.409	.016	
DEX <--> AGE	-.329	.917	-.359	.720	
DEX <--> SEX	.085	.039	2.158	.031	

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
INC <--> ARE	.001	.003	.201	.841	
MAR <--> ARE	.087	.022	3.909	***	
EDU <--> ARE	.017	.007	2.477	.013	
ARE <--> AGE	.161	.161	3.785	***	
ARE <--> SEX	.026	.007	3.729	***	
MAR <--> INC	.043	.010	4.360	***	
EDU <--> INC	.001	.003	.165	.869	
INC <--> AGE	.129	.070	1.843	.065	
INC <--> SEX	.014	.003	4.567	***	
EDU <--> MAR	.109	.024	4.637	***	
MAR <--> AGE	-.322	.533	-.605	.545	
MAR <--> SEX	.068	.023	2.982	.003	
EDU <--> AGE	-2.151	.180	-11.923	***	
EDU <--> SEX	.010	.007	1.398	.162	
AGE <--> SEX	.174	.165	1.055	.292	

Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
ARE <--> DEX	.091
INC <--> DEX	-.029
MAR <--> DEX	.002
EDU <--> DEX	.072
DEX <--> AGE	-.011
DEX <--> SEX	.064
INC <--> ARE	.006
MAR <--> ARE	.117
EDU <--> ARE	.074
ARE <--> AGE	.113
ARE <--> SEX	.111
MAR <--> INC	.130
EDU <--> INC	.005
INC <--> AGE	.055
INC <--> SEX	.137
EDU <--> MAR	.139
MAR <--> AGE	-.018
MAR <--> SEX	.089
EDU <--> AGE	-.378

	Estimate
EDU <--> SEX	.041
AGE <--> SEX	.031

Variances: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
EDU	.249	.010	23.843	***	
MAR	2.487	.104	23.843	***	
INC	.043	.002	23.843	***	
ARE	.224	.009	23.843	***	
DEX	7.365	.309	23.843	***	
AGE	129.91 3	5.449	23.843	***	
SEX	.239	.010	23.843	***	
ehl	135.67 5	5.690	23.843	***	
ehb	17.447	.732	23.843	***	
ehst	.315	.013	23.843	***	

Squared Multiple Correlations: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
HL	.389
HB	.263
HST	.540

Matrices (Group number 1 - Default model)

Total Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	INC	MAR	EDU	HL	HB
HL	2.647	.191	2.182	2.051	11.353	2.228	8.300	.000	.000
HB	.289	.021	.727	.224	1.240	.243	.907	.109	.000
HST	.064	.005	.097	.050	.275	.054	.469	.024	.090

Standardized Total Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	INC	MAR	EDU	HL	HB
HL	.087	.146	.397	.065	.158	.236	.278	.000	.000
HB	.029	.049	.405	.022	.053	.079	.093	.334	.000
HST	.038	.064	.317	.028	.069	.103	.283	.436	.528

Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	W_INC	W_MAR	EDU	HL	HB
HL	2.647	.191	2.182	2.051	11.353	2.228	8.300	.000	.000
HB	.000	.000	.488	.000	.000	.000	.000	.109	.000
HST	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.268	.014	.090

Standardized Direct Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	INC	MAR	EDU	HL	HB
HL	.087	.146	.397	.065	.158	.236	.278	.000	.000
HB	.000	.000	.272	.000	.000	.000	.000	.334	.000
HST	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.162	.260	.528

Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	INC	MAR	EDU	HL	HB
HL	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
HB	.289	.021	.238	.224	1.240	.243	.907	.000	.000
HST	.064	.005	.097	.050	.275	.054	.201	.010	.000

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	SEX	AGE	SDEX	ARE	INC	MAR	EDU	HL	HB
HL	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
HB	.029	.049	.133	.022	.053	.079	.093	.000	.000
HST	.038	.064	.317	.028	.069	.103	.121	.176	.000

	M.I.	Par Change
ehb <--> MAR	7.447	-.519
ehst <--> ARE	5.874	.019

HB <--- MAR	6.681	-.203
HB <--- EDU	4.558	-.530
HS <--- ARE	7.578	.097
HS <--- MAR	4.731	.023

Iteration	Negative eigenvalues	Condition #	Smallest eigenvalue	Diameter	F	NTries	Ratio
0	e 1		-.029	9999.000	1422.531	0	9999.000
1	e 0	5.607		.785	207.874	18	.909
2	e 0	7.227		.296	55.099	2	.000
3	e 0	9.581		.143	35.043	1	1.049
4	e 0	9.879		.029	34.628	1	1.023
5	e 0	10.037		.001	34.627	1	1.001

Iteration	Negative eigenvalues	Condition #	Smallest eigenvalue	Diameter	F	NTries	Ratio
6	e 0	9.915		.000	34.627	1	1.000

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	43	34.627	12	.001	2.886
Saturated model	55	.000	0		
Independence model	10	2141.991	45	.000	47.600

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.353	.994	.972	.217
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	5.378	.696	.629	.570

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	.984	.939	.989	.960	.989
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.267	.262	.264
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	22.627	8.703	44.180
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	2096.991	1949.166	2252.166

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	.030	.020	.008	.039
Saturated model	.000	.000	.000	.000
Independence model	1.884	1.844	1.714	1.981

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.041	.025	.057	.815

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Independence model	.202	.195	.210	.000

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	120.627	121.467	337.219	380.219
Saturated model	110.000	111.075	387.037	442.037
Independence model	2161.991	2162.186	2212.361	2222.361

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	.106	.094	.125	.107
Saturated model	.097	.097	.097	.098
Independence model	1.901	1.771	2.038	1.902

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	691	861
Independence model	33	38

Minimization: .004

Miscellaneous: 1.326

Bootstrap: .000

Total: 1.330



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวธัญชนก ชุมทอง เกิดเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2514 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีศิลปศาสตร์บัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ (เอกอังกฤษ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง จบการศึกษาเมื่อปีพุทธศักราช 2535 แล้วเรียนต่อในระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ (เอกสุขศึกษา) จบการศึกษาเมื่อปีพุทธศักราช 2548 และศึกษาระดับปริญญาเอก คณะประชากรศาสตร์ ควบคู่กับการทำงานที่กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขระดับชำนาญการ



