การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

THE DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY LEARNING MANAGEMENT PROGRAM FOR ELDERLY PEOPLE WITH NON-COMMUNICABLE DISEASES TO PROMOTE HEALTH LITERACY AND HEALTH BEHAVIOR

อรทัย รุ่งวชิรา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

อรทัย รุ่งวชิรา

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY LEARNING MANAGEMENT PROGRAM FOR ELDERLY PEOPLE WITH NON-COMMUNICABLE DISEASES TO PROMOTE HEALTH LITERACY AND HEALTH BEHAVIOR

ORATHAI RUNGVACHIRA

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Educational Science & Learning Management)
Faculty of Education, Srinakharinwirot University
2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ของ

อรทัย รุ่งวชิรา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ)

..... ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิวา แย้มรุ่ง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย สุธาสิโนบล)

..... ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำปั่น)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ผู้วิจัย	อรทัย รุ่งวชิรา
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งทิวา แย้มรุ่ง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. สุนีย์ ละกำปั่น

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ 4) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุมีอายุมีอายุ 60-69 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 14 คน ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ 15 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามประมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measure analysis of variance) ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน (3) เป้าหมายของโปรแกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม 2) ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ใกล้เคียงกัน ส่วนมิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในเรื่องการคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมากที่สุด สำหรับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในด้านการรับประทานอาหารมากที่สุด 3) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ 4) คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง

คำสำคัญ : การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ

Title	THE DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY LEARNING MANAGEMENT PROGRAM FOR ELDERLY PEOPLE WITH NON-COMMUNICABLE DISEASES TO PROMOTE HEALTH LITERACY AND HEALTH BEHAVIOR
Author	ORATHAI RUNGVACHIRA
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Wilailak Langka
Co Advisor	Assistant Professor Dr. Rungtiwa Yamrung
Co Advisor	Associate Professor Dr. Sunee Lagampan

The objectives of the research and development study are as follows: 1) to develop a participatory learning management program for elderly people with non-communicable diseases in order to promote health literacy and behavior; 2) to assess and prioritize the need for health literacy and behavior promotion; 3) to study the efficiency of a participatory learning management program; and 4) to study the effects of a participatory learning management program. The samples consisted of 14 elderly people between the ages of 60-69, with high blood pressure and diabetes, who would receive a participatory learning management program for 15 hours. The instruments used in this research were as follows: the needs assessment of health literacy and behavior promotion, health literacy and a behavior promotion questionnaire and satisfaction with a participatory learning management program. The data were analyzed by mean, standard deviation, and repeated MANOVA. The research findings were as follows: 1) the participatory learning management program consisted of seven elements, which were as follows: (1) the principles of the program; (2) the qualifications of the learners; (3) the goals of the program; (4) the learning content; (5) the learning management methods; (6) the learning plans; (7) the evaluation of the program; 2) The needs assessment of health literacy promotion in the dimension of developing the skill of health literacy, the sample had similar needs in four areas, including information accessibility, understanding, appraisal, and applicability. In the dimension that affects health, the needs for screening and selecting health products were the top priority. Regarding the needs of health behavior promotion, healthy food needs were the top priority; 3) the efficiency of the participatory learning management program was high in terms of accuracy, suitability, and possibility; 4) the average scores for health literacy and health behaviors before the program, after the program, and during the follow-up, differed with a statistical significance at a level of .01 and tended to increase steadily.

Keyword : Participatory learning management program, Health literacy, Health behavior

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2564 นับว่าเป็นเกรียติอย่างสูงในการได้รับทุนครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำเร็จได้ด้วยดี

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ ให้ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก พร้อมด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิวา แย้มรุ่ง และรองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำปั่น อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม ทำให้ผู้วิจัยสามารถแก้ไขปรับปรุงปริญญานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จรูญ ประธานกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย สุธาสิโนบล ประธานหลักสูตรฯ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำด้านวิชาการที่เป็นประโยชน์ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง จนปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.กัมปนาท บริบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริสรา พึ่งโพธิ์สภ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธีพร มูลศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยชนก บัวเจริญ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมทุกท่าน กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ความช่วยเหลือ ประสานงานการเก็บข้อมูลในการวิจัย ทำให้การดำเนินการวิจัยราบรื่นและผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณขาไน้ แซ่ต๊ัน คุณแม่ผู้ที่วางรากฐานทางการศึกษาที่มั่นคง ทำให้ผู้วิจัยสามารถต่อยอดทางการศึกษา เป็นผู้ให้กำลังใจและแรงบันดาลใจในความวิริยะอุสาหะ นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณกำลังใจและการสนับสนุนที่ได้รับจากครอบครัวของผู้วิจัย คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากปริญญานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนตลอดมา

อรทัย รุ่งวชิรา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญรูปภาพ ..... ฐ

บทที่ 1 บทนำ 1

ภูมิหลัง 1

คำถามการวิจัย 11

ความมุ่งหมายของการวิจัย 11

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 12

ขอบเขตการวิจัย 12

นิยามศัพท์เฉพาะ 17

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 22

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 22

2. ความรู้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุ 30

3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ 48

4. แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ 76

5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ 107

6. แนวคิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชน 138

7. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 147

8. กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย 164

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 167

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และวิจัยเพื่อศึกษา วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 170

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม และการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม 175

ระยะที่ 3 การวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 183

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ 195

การพิทักษ์สิทธิ์และจรรยาบรรณในการวิจัย 195

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 196

ระยะที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 197

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม 214

ระยะที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 240

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 258

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ 260

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 263

สรุปผลการวิจัย 266

อภิปรายผล 270

ข้อจำกัดในการวิจัย 289

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 289

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 291

บรรณานุกรม 292

ภาคผนวก 312

ภาคผนวก ก ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย 313

ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 315

ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 317

ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในกาวิจัย 321

ภาคผนวก จ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 337

ภาคผนวก ฉ ผลตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ 384

ประวัติผู้เขียน 386

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา (มิลลิเมตรปรอท) 35

ตาราง 2 การแปลผลระดับพลาสมากลูโคส และ HbA1C เพื่อการวินิจฉัยจำแนกผู้ป่วยเบาหวาน 43

ตาราง 3 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่ 44

ตาราง 4 การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 50

ตาราง 5 การเปรียบเทียบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ 57

ตาราง 6 การสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 58

ตาราง 7 การสังเคราะห์หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 63

ตาราง 8 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ..... 80

ตาราง 9 แนวทางจำแนกเพื่อพัฒนาระดับการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ..... 83

ตาราง 10 ตารางเมทริกซ์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 85

ตาราง 11 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบบูรณาการ 3 มิติ 87

ตาราง 12 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง . 93

ตาราง 13 การประยุกต์แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ McClusky ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 112

ตาราง 14 กระบวนการในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ 116

ตาราง 15 การประยุกต์แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของมัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ..... 117

ตาราง 16 วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 122

ตาราง 17 การผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ กับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน สู่การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ 128

ตาราง 18 การสังเคราะห์องค์ประกอบ และขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโปรแกรม 151

ตาราง 19 การสังเคราะห์การดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 153

ตาราง 20 ทฤษฎี และแนวคิดที่นำมาเป็นพื้นฐานในการการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ 160

ตาราง 21 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 168

ตาราง 22 ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 172

ตาราง 23 ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 173

ตาราง 24 ตัวอย่างแบบประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม 181

ตาราง 25 ตัวอย่างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 185

ตาราง 26 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 187

ตาราง 27 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 189

ตาราง 28 การประยุกต์แนวคิดคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ในการกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน 199

ตาราง 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 200

ตาราง 30 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในภาพรวม 203

ตาราง 31 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพในภาพรวม 203

ตาราง 32 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกรายด้าน 204

ตาราง 33 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวม 207

ตาราง 34 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกรายด้าน 208

ตาราง 35 จำนวน และร้อยละ ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อ ปัญหาหรืออุปสรรคในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 211

ตาราง 36 จำนวน และร้อยละ ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อแนวทางหรือวิธีการ ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 212

ตาราง 37 สรุปการค้นหา คัดเลือก จัดลำดับหัวข้อการเรียนรู้ และผู้รับผิดชอบ 217

ตาราง 38 โครงสร้างการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้องรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 218

ตาราง 39 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 236

ตาราง 40 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 242

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และประเมินระดับ จำแนกตามช่วงเวลาของการวัด 244

ตาราง 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมสุขภาพ และประเมินระดับ จำแนกตามช่วงเวลาของการวัด 250

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มและความแตกต่างของเวคเตอร์ค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ จากการวัด 3 ครั้ง 255

ตาราง 44 ผลการทดสอบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาที่ทำการวัด 256

ตาราง 45 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ แต่ละช่วงเวลา 257

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ และประเมินระดับ 258

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย 165

ภาพประกอบ 2 การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ แต่ละช่วงเวลา 257

ภาพประกอบ 3 การรายงานผลโปรแกรม 262

บทที่ 1
บทนำ

ภูมิหลัง

"...การศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาภายหลังสำเร็จจากมหาวิทยาลัยจึงมีความสำคัญยิ่งยวดในการสร้างเสริมผู้ผ่านการศึกษาในระบบมาแล้วให้มีปัญญาและความสามารถที่จะปรับตนให้เข้ากับสภาวะแท้จริงของชีวิต พร้อมทั้งดำรงตนให้อยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขและเจริญมั่นคงได้..." พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ในพระราชพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันพฤหัสบดีที่ 16 ธันวาคม 2536 (เกษม วัฒนชัย, 2561, น. 63) จะเห็นได้ว่า พระบรมราโชวาทข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงการศึกษาตลอดชีวิต ถึงแม้จะจบการศึกษาในระบบมาแล้ว แต่ความรู้ วิชาการต่าง ๆในสังคมมีมากมาย เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา การศึกษาตลอดชีวิตเป็นการศึกษาที่ผสมผสานกันทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย สอดคล้องกับสถานการณ์ของประชากรโลกในปัจจุบันที่เข้าสู่สังคมสูงอายุ ซึ่งเป็นประชาชนกลุ่มใหญ่ที่ผ่านการศึกษาในระบบแล้ว แต่ผู้สูงอายุก็มีสิ่งที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพื่อให้ตนเองเป็นสูงวัยที่มีคุณภาพ ไม่เป็นภาระพึ่งพิงครอบครัว ด้วยการเรียนรู้เพิ่มเติมนอกระบบโรงเรียน ได้แก่ เรียนรู้เพิ่มที่โรงเรียนผู้สูงอายุ หรือเรียนรู้ตามอัธยาศัย จากทุกแหล่งความรู้ในชุมชนและสังคม

จากการที่ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยพบว่า ในปี 2562 จำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 11,136,059 คน คิดเป็นร้อยละ 16.73 ของประชากรทั้งประเทศ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2563) และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด คือมีผู้อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 14) การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยและอายุคาดเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้น ส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนการพึ่งพิงกลุ่มวัยทำงานที่จะต้องดูแลประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้อัตราส่วนระหว่างประชากรวัยแรงงานต่อผู้สูงอายุลดลงเหลือเพียง 2 คนต่อผู้สูงอายุ 1 คน ในอีก 30 ปีข้างหน้า (ปัทมา ว่าพัฒนวงศ์ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล, ม.ป.ป, น. 6) ภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุย่อมมีความเสื่อมถอยด้านสุขภาพ เกิดปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุ และครอบครัวผู้ดูแล ถ้าหากผู้สูงอายุมีการดูแลสุขภาพไม่ถูกต้อง ก็ยิ่งทำให้เกิดโรค

เรื้อรังได้ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับกับสังคมสูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยยุทธศาสตร์สำคัญในการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ คือการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ.2545-2564 (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2561, น. 42) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาจึงต้องจัดการศึกษา จัดการเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับประชากรผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ จัดให้มีการวิจัย การบริการทางวิชาการ โดยให้บุคลากรได้เข้าถึงและเป็นส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน (พระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562, 2562, น. 58) อาจารย์มหาวิทยาลัยเป็นบุคลากรสำคัญในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ดังนั้นอาจารย์มหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา เป็นนักจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ ซึ่งผู้สูงอายุถือเป็นผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย การจัดการศึกษาการเรียนรู้แก่ผู้สูงอายุจึงต้องใช้กระบวนการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงคุณลักษณะเฉพาะของผู้ใหญ่ 6 ข้อ ได้แก่ มโนทัศน์ของผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้เรียน ความพร้อมที่จะเรียน แนวทางการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน และความต้องการเรียนรู้ (Knowles, Holton, & Swanson, 2011, pp. 63-67) ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองจากครูผู้สั่งและสอนเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน จัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน จัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง

นอกจากนี้ สังคมยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การจัดการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเป็นสังคมยุคดิจิตอล มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ทางออนไลน์มากขึ้น และเมื่อเกิดการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2563 เป็นต้นมา ส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มากขึ้น เพื่อเว้นระยะห่างทางสังคม ลดการติดเชื้อ ดังนั้นการจัดการศึกษา จัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องปรับวิธีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การระบาด หรือหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่วัคซีนที่บุคคลได้รับยังไม่สามารถป้องกันโรคได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น ถึงแม้บุคคลจะได้รับวัคซีนแล้ว ก็ยังต้องจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของผู้เรียน ซึ่งวิธีการจัดเรียนการสอนที่สอดคล้องในช่วงสถานการณ์การระบาด หรือภายหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ ได้แก่ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย (Allen & Seaman, 2010, p. 5) โดยใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอนในการ

จัดการเรียนออนไลน์ เนื่องจากผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมใช้ไลน์เป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและสะดวก โดยจัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านช่องทางไลน์ สำหรับการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและลงมือปฏิบัติ โดยสามารถพบปะเรียนรู้ ณ สถานที่ที่ใดที่หนึ่ง ร่วมกับการใช้มาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือกรณีพบการระบาดของโรครุนแรง สามารถพบปะเรียนรู้ผ่านการประชุมทางไลน์ ซึ่งนับว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ปกติแบบใหม่ (New normal learning) สำหรับผู้สูงอายุ

ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ สิ่งสำคัญ คือจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ และเนื่องด้วยผู้สูงอายุมีปัญหามากมายหลายด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านรายได้ของผู้สูงอายุ พบว่า รายได้หลักมาจากบุตรร้อยละ 35 จากเงินออมเพียงร้อยละ 2 ส่วนภาพครัวเรือน พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังคนเดียว ร้อยละ 21 และอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น ร้อยละ 11 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองไม่ได้ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง มีมากถึงร้อยละ 5 โดยเฉพาะผู้สูงอายุตอนปลายที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีมากถึงร้อยละ 19 ในส่วนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายลดลงเหลือร้อยละ 26.3 เมื่อเทียบกับปี 2550 ซึ่งพบร้อยละ 41.2 ปัญหาโรคไม่ติดต่อ พบว่า ผู้สูงอายุไทยมีปัญหาความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้น 1.7 เท่า และโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 2 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2545 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 43-60) โดยผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ <140/90 มม.ปรอท พบร้อยละ 37.92 ส่วนผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ (FPG <130 มก./ดล.) พบร้อยละ 32.48 (วิชัย เอกพลการ, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2557, น. 265-269) ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ เป้าหมายคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ส่วนเป้าหมายของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561) และจากผลการสำรวจประชากรสูงอายุที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมทางกาย ด้านการสูบบุหรี่ ด้านการรับประทานผัก ผลไม้ ด้านการดื่มน้ำเพียงพอ ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า มีผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 37.80 ซึ่งไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 60 (กิตติ ลาภสมบัติศิริ และ วิมล บ้านพวน , 2563) เช่นเดียวกับผลการสำรวจสุขภาพประชาชนด้วยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2557 ที่พบปัญหา

สุขภาพผู้สูงอายุในเรื่อง การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ การรับประทานผักผลไม้ลดลง และมีการใช้ยา อาหารเสริมที่เพิ่มขึ้น (วิชัย เอกพลการ และ คนอื่นๆ, 2557, น. 46-191) พฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เพิ่มขึ้นและเป็นสาเหตุการตายก่อนวัยอันควร (เสียชีวิตที่อายุต่ำกว่า 70 ปี) จากปัญหามากมายที่พบในประชากรผู้สูงอายุถือเป็นปัญหาระดับชาติ แต่เมื่อพิจารณาจะพบว่า ปัญหาด้านสุขภาพเป็นปัญหาที่สำคัญลำดับต้น เพราะถ้าผู้สูงอายุอ่อนแอเจ็บป่วย ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ก็จะเป็นภาระให้กับครอบครัว สังคม และรัฐ ในทางกลับกัน ถ้าผู้สูงอายุมีความเข้มแข็ง มีสุขภาพที่แข็งแรง สามารถดูแลตนเองได้ ผู้สูงอายุก็ยังสามารถทำงานได้ มีรายได้ และสามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง จำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นก็จะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ทรงคุณค่า และเป็นพลังผลักดันให้ประเทศเจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้นไป ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่มีอายุ 60-69 ปี เนื่องจากผู้สูงอายุช่วงวัยนี้ส่วนใหญ่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี สามารถช่วยตนเอง ผู้อื่น สังคมและชุมชนได้ ถึงแม้จะมีโรคประจำตัว เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศต่อไป

จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนด้วยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2557 พบว่าทุกพื้นที่ของประเทศไทยมีปัญหาทางด้านสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน แต่มีความชุกของปัญหาสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค และในเขตกับนอกเขตเทศบาล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่เขตเทศบาลบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานที่ศึกษาวิจัย เพราะเป็นพื้นที่สังคมสูงอายุ โดยมีประชากรผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 13.71 (ระบบสถิติทางการทะเบียน, 2562) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ มีการจัดตั้งศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และในศูนย์มีคลินิกเฉพาะทางตรวจรักษาโรคเรื้อรังในการให้บริการสุขภาพ โดยพบว่ามีผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมาใช้บริการมาก รวมทั้งบุคลากรของศูนย์มีความสนใจ และยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาความรอบรู้สุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากผู้รับผิดชอบงานศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ พบว่า จำนวนผู้มาใช้บริการของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ มีทั้งผู้ใช้บริการในเขตและผู้ใช้บริการนอกเขต สำหรับผู้มาใช้บริการคลินิกตรวจรักษาโรคเรื้อรัง ในกลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยพบจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 723 คน เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 57 คน และเป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ทั้งหมด 510 คน (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2562) ในการดูแลผู้สูงอายุที่

เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้ นอกจากการรักษาแล้ว จะมีการให้สุขศึกษา ส่วนใหญ่ให้สุขศึกษาเป็นรายกลุ่มโดยเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ซึ่งเนื้อหาที่ให้จะเหมือนกันและมักเป็นการสื่อสารทางเดียว ไม่ได้ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในขั้นการประเมิน และนำไปใช้ สำหรับในรายที่มีปัญหาซับซ้อน ทางศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ มีการจัดทีมสหสาขาวิชาชีพติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล แต่ด้วยข้อจำกัดของจำนวนบุคลากร อาจทำให้ได้ไม่ครอบคลุม จากสภาพการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ยังพบผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องและไม่สามารถควบคุมค่าความดันโลหิต และระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมาย

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ช่วยควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย ส่งผลในการลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยองค์การที่ทำงานด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ให้ข้อแนะนำถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ได้แก่ การบริโภคอาหารด้วยการจำกัดเกลือ การจัดการอารมณ์ การออกกำลังกายด้วยการลดน้ำหนัก การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลิกสูบบุหรี่ (American Diabetes Association, 2019b, p. S46; Whelton et al., 2018, p. e155; World Health Organization, 2013, p. 43; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 16-18; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 55) เมื่อพิจารณาพบว่าสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินปรับพฤติกรรมสุขภาพของประเทศไทย คือ หลักการ 3อ 2ส (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559, น. 14) และในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้หลักการ 3อ 2ส ร่วมกับทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังการศึกษาของ สำรวย กลยณี และ ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม (2562, น. 95-104) ได้ศึกษาผลการประยุกต์ใช้หลัก 3อ 2ส ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและแรงสนับสนุนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวล่าง ระดับไทรกลีเซอไรด์ ดัชนีมวลกาย และรอบเอว น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วลัยนารี พรมลา และ จีระวรรณ์ อุคคกิมาพันธ์ (2561, น. 59-67) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ทดสอบก่อน-

หลังการจัดโปรแกรม 2 สัปดาห์ พบว่า ความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังการจัดโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก สามารถหายขาดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (Lean et al., 2018, pp. 541-551; Taylor et al., 2018, pp. 1-10) แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะบุคคลมักจะเคยชินกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติมานาน ดังนั้นการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงต้องทำความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ โดยนำทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากมนุษย์มีพฤติกรรมที่ซับซ้อน การใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพียงทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งย่อมไม่เพียงพอในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพใหม่ได้ จึงจำเป็นต้องใช้หลายทฤษฎีร่วมกัน ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆจากแนวคิด /ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อออกแบบแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2) จัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) สร้างแรงจูงใจ

ในการส่งเสริมสุขภาพ นอกจากการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมได้ข้อค้นพบเพิ่มเติมว่า ผู้ที่มีทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะมีความรู้ที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง (Gazmararian, Williams, Peel, & Baker, 2003, p. 267) นอกจากนี้ ยังพบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุ ความรอบรู้สุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า (Sudore et al., 2006, p. 806) เสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (Baker et al., 2002, p. 1278) และมีผลต่อการดูแลตนเอง เช่น ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Schillinger et al., 2002, p. 475) สำหรับ Jovic-Vranes, Bjegovic-Mikanovic, and Marinkovic (2009, pp. 490-495); วรรณศิริ นิลเนตร (2557, น. 105-106) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความฉลาดทางสุขภาพ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ระดับความรอบรู้สุขภาพลดลง, ระดับการศึกษาสูงส่งผลให้มีความรอบรู้สุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ส่วนผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมของชมรม 1-4 ครั้งต่อเดือน จะมีระดับความรอบรู้สุขภาพต่ำกว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน (วรรณศิริ นิลเนตร, 2557, น. 107-108) ผลการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการดูแลสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมองเห็นความสำคัญของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความ

ดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพราะผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาทางด้านความจำ ความคิด การตัดสินใจ ส่งผลให้ความสามารถในการกลั่นกรองอันนำไปสู่การตัดสินสินใจในการดูแลสุขภาพตนเองลดลงหรือผิดพลาดได้ ทำให้ผลลัพธ์สุขภาพไม่ดี

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน เนื่องจาก“ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ” (Health Literacy) ก่อให้เกิดทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ทำให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมนำไปสู่ สุขภาพที่ดี (World Health Organization, 1998) แต่จากการสำรวจของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโดยวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ 4) การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม 5) การจัดการสุขภาพตนเอง พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับพอใช้ได้ทั้งหมด (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560, น. 19-24) เช่นเดียวกับการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2557 โดยประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเรื่อง 3อ 2ส พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่ดีพอ คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 39.0 และระดับดีมากเพียงร้อยละ 1.6 (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. 3) ซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญ เร่งด่วนในการแก้ไข เพื่อการดำเนินงานส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ชัดเจน รัฐจึงได้กำหนดให้มี “นโยบายการปฏิรูปความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ และจัดตั้งคณะกรรมการสร้างเสริมความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดสังคมแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพขึ้นในประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. ก) นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุข (2559, น. 2) ได้กำหนดเป้าหมายให้คนไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ภายในปี 2564 รวมทั้งเกิดสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในปี 2579 (กรมอนามัย, 2560) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ โดยปรับอ้างอิงแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) และปรับให้เหมาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลที่รับผิดชอบคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ

โรคเบาหวาน มีปัญหาในเรื่องของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุยังมีการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การออกกำลังกายไม่เพียงพอ และพบปัญหาการใช้ยา สำหรับการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบน้อยมาก ส่วนปัญหาทางด้านอารมณ์/ความเครียด ทางคลินิกได้มีการคัดกรองโรคซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน 2 คำถาม (2Q) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปี ทุกราย พบว่า ผู้สูงอายุทุกรายไม่มีภาวะซึมเศร้า ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงศึกษาเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา (2อ 1ย) และได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 องค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ สำหรับมิติที่ 2 เป็นระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา)

แนวทางการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ในเอกสารทางวิชาการ และงานวิจัย พบว่าส่วนใหญ่ เป็นการจัดกระทำ การจัดโปรแกรม โดยมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการให้ความรู้ การระดมสมอง การอภิปรายแลกเปลี่ยน การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ การติดตามเยี่ยมบ้าน การนัดหมายเพื่อประเมินติดตาม ซึ่งการจัดกิจกรรมในผู้สูงอายุนั้น ควรใช้เทคโนโลยีที่ผู้สูงอายุใช้งานง่าย สะดวกในการใช้ สื่อในการเรียนการสอนต้องอ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน มีการใช้เทคนิคการสวนกลับ(teach back) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจและปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว ดังเช่น World Health Organization (2016, p. 51) ได้ระบุว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลของการจัดการโรค แต่เนื่องจากการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ นำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องนั้น เป็นเรื่องที่ซับซ้อน มีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องมากมาย การจะให้ความรู้จึงต้องมีกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่ การวิเคราะห์ความต้องการเรียนรู้ การวางแผนการสอน การประเมินผล โดยพัฒนากระบวนการเหล่านี้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมมาใช้ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ ซึ่ง Baker (1984); Forest and Baker (1994) as cited in Franz, Garst, and Gagnon (2015, p. 4) กล่าวว่า การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ ช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ที่ซับซ้อน และช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์กระบวนการพัฒนาโปรแกรมของนักวิชาการชาวต่างประเทศได้แก่ Seevers and Graham (2012) as cited in Franz

et al. (2015, p. 5); Franz and Townson (2008); Knowles et al. (2011, p. 115); Boyle (1981) อ้างถึงใน อุษา โพนทอง (2553, น. 120-123) สรุปได้ 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้วางแผนโปรแกรม 2) สำรวจความต้องการจำเป็นการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดลำดับความต้องการจำเป็น 3) กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม 4) ออกแบบโปรแกรม 5) นำโปรแกรมไปปฏิบัติ 6) ประเมินโปรแกรม 7) รายงานผลของโปรแกรม มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ได้องค์ประกอบของโปรแกรม 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน (3) เป้าหมายของโปแกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม

นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่มีการกำหนดรูปแบบและกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยผู้วิจัย ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และบริบทของชุมชน ทำให้การดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อไม่บรรลุเป้าหมายได้ ไม่สามารถแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชนได้อย่างแท้จริง ดังนั้นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย ดังกล่าว ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วย สถานบริการสาธารณสุข เพราะการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จะทำให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของของเรื่องนั้น เกิดการระดมความคิดร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนตนเอง และเกิดการตกลงยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติตามแนวทางด้วยความสมัครใจ ทำให้การดำเนินงานดังกล่าวเกิดความยั่งยืนในชุมชน และเป็นไปตามการดำเนินงานของแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ที่กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อให้เป้าหมายดังกล่าวบรรลุ คือ การให้ชุมชน องค์กรท้องถิ่นประชาชนมามีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560ข, น. 19) ดังนั้นในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ด้วยเทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของ Turid Zato and William E. Smith อ้างถึงใน จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2553, น. 156) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน 2) การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 3) การค้นหา ออกแบบกิจกรรม 4) การคัดเลือกและจัดลำดับกิจกรรม 5) การวางแผนผู้รับผิดชอบ และ 6) การจัดทำรายละเอียดโปรแกรม มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2011, p. 115) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 1)ขั้นเตรียมการ เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ 2)ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของ David Kolb (1984) อ้างถึงใน วิศนี ศิลตระกูล (2557, น. 5-14) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน (ทิศนา แขมมณี, 2557, น. 137-138) ได้ขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ มาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในทุกแผนการเรียนรู้ และมีการใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์สูงสุด โดยเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การสอนแบบระดมพลังสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ การสอนแบบใช้เกม ส่วนเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ ในด้านการประเมินผล ทำการประเมินผลร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละกิจกรรม ประเมินผลจากหลักฐานที่รวบรวมจากผู้เรียน เช่นใบงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานการเรียนออนไลน์ และการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียน (blended learning)

จากที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำแนวคิดการพัฒนาโปรแกรม แนวคิดการจัดการศึกษาในผู้ใหญ่เพื่อจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองคุณลักษณะของผู้เรียน แนวคิดการวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง แนวคิดการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ สามารถช่วยเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง สำหรับหน่วยงานที่ให้การบริการรักษาผู้ป่วยสามารถใช้แนวทางการพัฒนา แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นแนวทางในการออกแบบและวางแผนสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระบบอื่น ให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ยังเป็นการพัฒนา

และเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561, น. 36-37) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559, น. 65-70) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, น. 109) และเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โปรแกรม 8 สังคมสูงวัย โดยกำหนดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ คือ ร้อยละ 80 ของประชากรที่มีอายุเกิน 60 ปี มีสุขภาพดีและพึ่งพาตัวเองได้ และลดอุบัติการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562, น. 29-34)

คำถามการวิจัย

1. ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นอย่างไร

2. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไร ประกอบด้วยเรื่องใดบ้าง

3. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร

4. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีประสิทธิผลหรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

4. เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาวิจัยการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพนี้ ทำให้ได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ของชุมชนรวมทั้งสอดคล้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานบริการสุขภาพ และสามารถช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังสามารถนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ตัดสินใจ และนำไปใช้ ที่ได้รับจากการเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองในด้านอื่น ๆ หรือแก้ปัญหาอื่นที่เผชิญได้ เช่น ปัญหาไขมันในเลือดสูง การเลือกรับข้อมูลและสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

สำหรับหน่วยงานที่มีส่วนร่วม ได้แก่ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ และหน่วยงานบริการสุขภาพอื่นที่ให้บริการลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาโปรแกรมวิธีการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ กับผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีปัญหาสุขภาพระบบอื่นได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย ผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้โปรแกรม เพราะจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยพึ่งพาตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดีมากยิ่งขึ้น ส่วนหน่วยงานภาครัฐ ผู้บริหารทางด้านสาธารณสุข สามารถใช้เป็นแผนในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้สูงอายุด้วยการจัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หรือนำไปปรับใช้กับทุกช่วงวัยหรือเฉพาะกลุ่มโรค เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนทุกช่วงวัย ทุกกลุ่มโรคมีสุขภาพที่ดี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเพื่อศึกษา วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 208 คน (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2562)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (1970) อ้างถึงใน ธีระดา ภิญโญ และ อดิศัย โทวิชา (2558, น. 84) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 137 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

3. เนื้อหาในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้

2) ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ 1) การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 2) การดูแลสุขภาพโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 3) การส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

3) พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา

4. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เดือนตุลาคม 2563 - เดือนธันวาคม 2563

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม

<u>ระยะที่ 2.1</u> การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 14 คน แบ่งเป็น

- บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ ประกอบด้วย แพทย์ประจำคลีนิคโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข 3 คน

- บุคลากรที่ปฏิบัติงานในชุมชน เขตเทศบาลบึงยี่โถ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข 2 คน

- ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

4. เนื้อหาในการวิจัย ประกอบด้วย

1) ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และลำดับความความต้องการจำเป็น ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1

2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้

3) ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ 1) การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 2) การดูแลสุขภาพโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 3) การส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

4) พฤกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา

5) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวคิดการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และจากปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

6) ระยะเวลาในการออกแบบโปรแกรม เดือนกุมภาพันธ์ 2564

<u>ระยะที่ 2.2</u> การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยคุณสมบัติต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาล

สาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

3. เนื้อหาในการวิจัย คือ องค์ประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพัฒนามาจากผลการสำรวจความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัด ปทุมธานี ร่วมกันพัฒนาโปรแกรม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีองค์ประกอบโปรแกรม ดังนี้ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน (3) เป้าหมายของโปแรกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม

4. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เดือนเมษายน 2564 – เดือนมิถุนายน 2564

การวิจัยระยะที่ 3 การวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 266 คน (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2562)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และเป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G* Power สำหรับการวิจัยที่วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure MANOVA) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล โดยเลือกใช้ค่าขนาดกลาง คือ 0.5 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555, น. 13) กำหนดค่าความ

เชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และอำนาจทดสอบระดับ 0.8 จำนวนกลุ่มทดสอบ 1 กลุ่ม เปรียบเทียบ 3 ช่วงเวลา ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 17 คน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางคนได้มีการออกระหว่างการร่วมโปรแกรม ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างตลอดโปรแกรม 14 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรจัดกระทำ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

2.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิผลของโปรแกรม ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2) พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 3) ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

3. เนื้อหาในการทำวิจัย คือ รายละเอียดแผนการเรียนรู้ ของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพัฒนามาจากผลการสำรวจความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ร่วมกันพัฒนาโปรแกรม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 6 หัวข้อการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและระดับความเสี่ยงของตนเอง 3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 4) ออกกำลังกายพิชิตโรค 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา 6) รู้ทันสมุนไพรผลิตภัณฑ์สุขภาพ

4. ระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ เดือนสิงหาคม 2564 – เดือนตุลาคม 2564

การวิจัยระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ เป็นการนำผลการวิเคราะห์จากการดำเนินโปรแกรมทั้งหมด รวมทั้งสิ่งที่ต้องปรับปรุง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรม นำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ หมายถึง รายละเอียดทั้งหมดในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพัฒนามาจากผลการสำรวจความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 และการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ร่วมกันพัฒนาโปรแกรม โดยมีองค์ประกอบโปรแกรม ดังนี้

1) หลักการของโปรแกรม: การกำหนดหลักปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่ใช้ในการวางแผนโปรแกรม ได้แก่ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2) คุณสมบัติของผู้เรียน: ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

3) เป้าหมายของโปรแกรม:

(1) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการคัดกรองผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพตนเอง

(2) มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา

4) เนื้อหาการเรียนรู้: ประกอบด้วย 6 หัวข้อการเรียนรู้ ได้แก่ (1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ (2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและระดับความเสี่ยงของตนเอง (3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน (4) ออกกำลังกายพิชิตโรค (5) ปลอดภัยจากการใช้ยา (6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

5) วิธีการจัดการเรียนรู้: ใช้แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

(1) แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) จัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน

(2) แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 1)ขั้นเตรียมการ เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิด

โอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ 2)ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

6) แผนการเรียนรู้: จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ แต่ละแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน และการประเมินผลแต่ละแผนการรเรียนรู้

7) การประเมินผลโปรแกรม: ประเมินจากแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ สืบค้นและทำความเข้าใจ แปลความหมายข้อมูลสุขภาพที่ได้รับหรือเข้าถึงได้ สามารถประเมินตรวจสอบซักถามข้อมูล และตัดสินใจเลือกข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ ต่อระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ1ย โดยปรับอ้างอิงจากแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

2.1 การเข้าถึง หมายถึง ความสามารถและทักษะในการค้นหา สืบค้น แสวงหาข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

2.2 การเข้าใจ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการอธิบาย สรุปประเด็นข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

2.3 การประเมิน หมายถึง ความสามารถและทักษะในการ ตรวจสอบ ซักถาม เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

2.4 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการตัดสินใจ เลือกใช้ เลือกวิธีปฏิบัติ ข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

3. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย ได้แก่

3.1 การรับประทานอาหาร หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนโดยการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม จำกัดอาหารพวกแป้ง การประเมินฉลากโภชนาการก่อนบริโภค

3.2 การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติตนโดยการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน ได้แก่ ระยะเวลาในการออกกำลังกาย ความหนักเบาในการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกายและช่วงผ่อนคลาย ข้อระวังในการออกกำลังกาย

3.3 การใช้ยา หมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติตามหลักการใช้ยา ได้แก่ รับประทานยาถูกต้อง รับประทานยาตามที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำ สังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยาหรือใช้สมุนไพรตัวอื่นร่วม ทราบผลข้างเคียงยาและวิธีแก้ไข

4. ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน กับสภาพที่คาดหวัง เกี่ยวกับความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ในเรื่อง การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ1ย

5. ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ระดับความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน กับสภาพที่คาดหวัง เกี่ยวกับการกระทำหรือการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

6. หลัก 2อ 1ย หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา

7. ประสิทธิภาพของโปรแกรม หมายถึง ผลการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณลักษณะของโปรแกรมในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ขององค์ประกอบโปรแกรม ได้แก่ หลักการของโปรแกรม คุณสมบัติของผู้เรียน เป้าหมายของโปรแกรม เนื้อหาการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ การประเมินผลโปรแกรม โดยใช้แบบประเมิน

ประสิทธิภาพของโปรแกรม เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5: มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในระดับดีมาก 4: มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในระดับดี 3: มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในระดับปานกลาง 2: มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในระดับพอใช้ 1: มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ในระดับปรับปรุง โดยถ้าคะแนนเฉลี่ยของความเหมาะสมของโปรแกรมโดยภาพรวมมีค่ามากกว่า 3.50 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1 แสดงว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพที่จะนำไปใช้ในการจัดอบรม

8. ประสิทธิผลของโปรแกรม หมายถึง ผลของการจัดการเรียนรู้ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ที่บรรลุตามเป้าหมาย และที่เกิดขึ้นด้านอื่นจากการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ จาก

8.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ซึ่งวัดจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ต่อระบบที่มีผลต่อสุขภาพในเรื่อง การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย โดยใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 4: ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก 3: ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย 2: ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก 1: ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก 0: ไม่ทราบวิธีปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ โดยถ้าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่ามากกว่า 2.68 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ และแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ

8.2 พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งวัดจากแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1ย ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 4: ปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์ 3: ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์ 2: ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ 1: ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์ 0: ไม่ได้ปฏิบัติ โดยถ้าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพมีค่ามากกว่า 2.68 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ และแสดงถึงประสิทธิผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมสุขภาพ

8.3 ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ หมายถึง ความรู้สึกของของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

1) การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน หมายถึง เนื้อหาความรู้ตอบสนองความความต้องการในการเรียนรู้ ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากร จัดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

3) สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อและอุปกรณ์การสอนมีความน่าสนใจ เนื้อหาในเอกสารประกอบมีความชัดเจน

4) ประโยชน์ที่ได้รับ หมายถึง ความรู้ที่ได้รับช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลสุขภาพ

โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 5: มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 4: มีความพึงพอใจระดับมาก 3: ความพึงพอใจระดับปานกลาง 2: ความพึงพอใจระดับน้อย 1: ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด โดยถ้าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยภาพรวมมีค่ามากกว่า 3.68 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1 แสดงถึงความพึงใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

9. ผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 60-69 ปี หรือผู้สูงอายุช่วงตอนต้น ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และเป็นผู้ทีไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งรับการรักษาที่ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยได้สรุปประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. ความรู้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุ
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ
4. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
5. การจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ
6. การมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชน
7. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
8. กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

ทั่วโลกมีการนิยามผู้สูงอายุต่างกัน ซึ่งปัจจุบันองค์การสหประชาชาติ (United Nations) ยังไม่มีนิยามว่าอายุเท่าไรจึงจะเรียกว่าเป็น “ผู้สูงอายุ” (Older/Elderly person) แต่องค์การสหประชาชาติใช้อายุ 60 ปีขึ้นไปในการนำเสนอสถิติข้อมูล และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ซึ่งประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่ใช้อายุ 65 ปีขึ้นไป สำหรับประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 3 ได้กำหนดนิยาม “ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย” ส่วนคำว่า "สังคมผู้สูงอายุ" องค์การสหประชาชาติ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ1 สังคมสูงอายุ (Aged society หรือ Aging society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 หรือมีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด ระดับ2 สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete-aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 หรือมีอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด ระดับ3 สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super - aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60

ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 28 หรือมีอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 14)

1.2 การจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุ

การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ มีเกณฑ์ในการจำแนกที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) การแบ่งตามลักษณะสุขภาพร่างกายและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ประยุกต์การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุจากเกณฑ์การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มติดสังคม (พึ่งพาตนเองได้) หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี แม้มีโรคประจำตัวก็สามารถควบคุมได้ สามารถช่วยเหลือตนเอง ผู้อื่น สังคม และชุมชนได้ กลุ่มที่ 2 กลุ่มติดบ้าน (พึ่งพาตนเองได้บ้าง) หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ มีอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง อาจจะพิการหรือทุพพลภาพบางส่วน ต้องการความช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันบ้าง กลุ่มที่ 3 กลุ่มติดเตียง (ช่วยเหลือตนเองไม่ได้) หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ มีอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง พิการ ทุพพลภาพ ต้องการความช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันและดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (วิมล บ้านพวน, อรวี รมยะสมิต, เบญจมาภรณ์ ศิริเฉลิม, ภัทราพร ศรีสูงเนิน, และ พีรญา จันทร์คง, 2556, น. 15-16)

2) แบ่งตามช่วงอายุเป็น 3 ช่วงวัย ประกอบด้วย ผู้สูงอายุตอนต้น คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 ถึง 69 ปี เป็นประชากรผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่แข็งแรง ช่วยเหลือตนเองได้ ผู้สูงอายุตอนกลาง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 70 ถึง 79 ปี เป็นประชากรผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่แข็งแรงลดลง มีภาวะเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น อาจเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง แต่ส่วนใหญ่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และผู้สูงอายุตอนปลาย คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุนับตั้งแต่ 80 ปี มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีภาวะทุพพลภาพ ช่วยเหลือตัวเองได้ลดลง และมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจนสิ้นอายุขัย (อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล, 2558, น. 2-10)

1.3 สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย

สถานการณ์ของประชากรโลกในปัจจุบันได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หลายประเทศพบปริมาณประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งประเทศไทยซึ่งได้เข้าสู่สังคมสูงอายุ ตั้งแต่ปี 2548 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 31) คือ มีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ และจากรายงานสถิติผู้สูงอายุ ประเทศไทย พบว่า ในปี 2562 มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11,136,059 คน คิดเป็นร้อยละ 16.73 ของประชากรทั้งประเทศ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2563) โดยมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่

สังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ คือมีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 20 และจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2574 คือมีผู้อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งประเทศ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 14) การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยและอายุคาดเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้นส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนการพึ่งพิงกลุ่มวัยทำงานที่จะต้องดูแลประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น โดยประชากรวัยแรงงานหรือผู้ที่อยู่ในช่วงวัยทำงานนี้จะมีสัดส่วนต่อผู้สูงอายุลดลง ส่งผลให้อัตราส่วนระหว่างประชากรวัยแรงงานต่อผู้สูงอายุลดลงเหลือเพียง 2 คนต่อผู้สูงอายุ 1 คน ในอีก 30 ปีข้างหน้า (ปัทมา ว่าพัฒนวงศ์ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล, ม.ป.ป, น. 6) ภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการดูแลผู้สูงอายุในเรื่องสุขภาพจะสูงขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุย่อมมีความเสื่อมถอยด้านสุขภาพทางกาย ถ้าหากมีการดูแลสุขภาพไม่ถูกต้อง ก็ยิ่งทำให้เกิดโรคเรื้อรัง จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการ ตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 โดย วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ (2557, น. 46-191) พบว่าผู้สูงอายุบางส่วนยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ การรับประทานผักผลไม้ลดลง และมีการใช้ยา อาหารเสริมที่เพิ่มขึ้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable diseases) เพิ่มขึ้น และพบว่า โรคสำคัญ 5 ลำดับแรกในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะโลหิตจาง และภาวะสมองเสื่อม

1.4 การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะพบการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนี้ (คณาจารย์สถาบันพระบรมราชนก, 2556, น. 8-16; วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 56-66; สกุณา บุญนรากร, 2551, น. 258-260)

1.4.1 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อม มีการสลายของเซลล์เพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ดังนี้

1) ระบบห่อหุ้มร่างกาย พบว่า ผิวหนังบางลงเนื่องจากเซลล์ผิวหนังมีจำนวนลดลงและเจริญช้าลง ส่งผลให้เมื่อเป็นแผลแล้วจะหายช้า ผิวหนังหย่อนยาน มีรอยย่น จากน้ำมันใต้ผิวหนังและเส้นใยอีลาสตินลดลง ผิวแห้งและแตกง่ายจากต่อมไขมันลดลง สำหรับสีผิวเปลี่ยนไปจากเซลล์สร้างสี (melanocytes) มีจำนวนลดลง ทำงานลดลงและกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ ส่วนต่อมเหงื่อมีจำนวนและขนาดลดลง จึงระบายความร้อนออกจากร่างกายได้ไม่ดี ส่งผลให้การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายได้ไม่ดี ผมและขนมีจำนวนลดลง หลุดร่วงง่าย

นอกจากนี้ผมและขนจะกลายเป็นสีเทาหรือสีขาว จากเมลานินสร้างสีผมลดลง เล็บแข็ง หนาขึ้น เปราะหักง่าย และยาวช้ากว่าปกติ จากอัตราการเจริญของเล็บลดลง

2) ระบบหัวใจและหลอดเลือด ขนาดและรูปร่างหัวใจของผู้สูงอายุอาจไม่เปลี่ยนแปลง ผนังหัวใจหนาขึ้นและมีไขมันแทรกอยู่ในกล้ามเนื้อหัวใจ ลิ้นหัวใจหนาและแข็งจากการมีพังผืดและมีแคลเซียมมาเกาะ ทำให้การนำกระแสประสาทไม่ดีส่งผลให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้การทำงานของหัวใจลดลง ผู้สูงอายุจึงเกิดภาวะหัวใจวายได้ง่าย ส่วนหลอดเลือดมีแคลเซียมมาเกาะจับตามผนังเส้นเลือดมากขึ้น เกิดการแข็งตัว ทำให้เกิดการต้านการไหลเวียนของเลือดปลายทางเพิ่มขึ้นและมีความดันโลหิตสูงกว่าปกติ นอกจากนี้ผู้สูงอายุอาจเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าได้ เนื่องจากการตอบสนองของ baroreceptor (อยู่ที่ผนังของ carotid sinus และ aortic arch) ต่อการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตลดลง

3) ระบบหายใจ สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง ปอดมีความจุลดลง จำนวนถุงลมลดลง ผนังถุงลมแตกง่ายเนื่องจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่ห่อหุ้มถุงลมลดลง ทำให้การกำซาบและการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง สำหรับทางเดินหายใจ การทำงานของเซลล์ขน (cilia) ตลอดทางเดินหายใจลดลง รีเฟล็กซ์และประสิทธิภาพการไอลดลง ทำให้การกำจัดสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจไม่ดี จึงเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ง่าย การทำงานของฝาปิดกล่องเสียงแย่ลง เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุสำลักและเกิดโรคปอดบวมได้ง่าย

4) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก มวลกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ของผู้สูงอายุลดลง กำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง การทำงานประสานกันระหว่างประสามกับกล้ามเนื้อเสื่อมลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวช้าลง ผู้สูงอายุบางรายกล้ามเนื้ออาจมีอาการสั่น (tremor) เนื่องจากระบบการควบคุมจาก extrapyramidal system เสื่อมสภาพ สำหรับกระดูก หลังอายุ 40 ปี อัตราการเสื่อมของกระดูกจะมากกว่าอัตราการสร้าง แคลเซียมมีการสลายออกจากกระดูกมากขึ้นเพื่อรักษาระดับแคลเซียมในเลือดจากการที่แคลเซียมถูกดูดซึมจากลำไส้น้อยลง เพราะขาดวิตามินดี กระดูกผู้สูงอายุจึงเปราะและหักง่าย สำหรับเพศหญิง เกิดจากฮอร์โมนเอสโตรเจนซึ่งช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและมีการจับของแคลเซียมในเนื้อกระดูกลดลงหลังหมดประจำเดือนร่วมด้วย นอกจากนี้ข้อกระดูกต่าง ๆก็เสื่อมลง เยื่อหุ้มข้อมีพังผืด น้ำไขข้อลดลง เกิดการเสื่อมของข้อ ทำให้มีอาการปวดข้อ ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีปัญหาทางการเคลื่อนไหว การทรงตัวมากขึ้น เสี่ยงต่อการหกล้ม กระดูกหักง่าย จนเป็นสาเหตุของความพิการ และคุณภาพชีวิตลดลง

5) ระบบประสาทและประสาทสัมผัส โดยพบว่าเซลล์สมองและเซลล์ประสาทมีจำนวนลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและประสามอัตโนมัติลดลง ทำให้คิดช้า เคลื่อนไหวช้า มีความจำเสื่อมโดยเฉพาะเรื่องราวใหม่ๆ แต่สามารถจำเรื่องราวเก่า ๆในอดีตได้ดี แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง นอนหลับไม่สนิท ในเรื่องประสาทสัมผัส พบว่า การมองเห็นลดลงจากลูกตามีขนาดเล็กลงเพราะไขมันของลูกตาลดลง หนังตาตก ปฏิกิริยาตอบสนองของม่านตาต่อแสงลดลง ทำให้การมองเห็นในเวลากลางคืนไม่ดี เลนส์ตาขุ่น ทำให้การแยกความแตกต่างของสี ความชัดของภาพลดลง จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สำหรับการได้ยินจะลดลง มีอาการหูตึงจากการเสื่อมของอวัยวะในหูชั้นในร่วมกับเส้นประสาทคู่ที่ 8 ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยินสูญเสียหน้าที่ เยื่อแก้วหูและอวัยวะในหูชั้นกลางแข็งตัว ทำให้มีความบกพร่องในการได้ยินเสียงสูงมากกว่าระดับเสียงต่ำ ดังนั้นการสื่อสารกับผู้สูงอายุจึงไม่ควรตะโกน แต่ควรใช้เสียงทุ้ม ส่วนจมูก จะมีการเสื่อมของเยื่อบุโพรงจมูกและเส้นใยประสาทรับกลิ่นมีจำนวนน้อยลง ทำให้ความสามารถในการรับกลิ่นลดลง สำหรับลิ้น จำนวนตุ่มรับรสของลิ้นลดลง ทำให้ความไวในการรับรสลดลง จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารรสจัดขึ้น หรือรับประทานอาหารไม่อร่อย และเกิดภาวะเบื่ออาหาร

6) ระบบทางเดินอาหาร มีการเปลี่ยนแปลงของเหงือกและฟัน เป็นเหตุให้การเคี้ยวอาหารไม่สะดวก ประกอบกับการรับรสและกลิ่นไม่ดี จึงทำให้เกิดอาการเบื่ออาหารมากขึ้น การเคลื่อนไหวของหลอดอาหารลดลงทำให้รู้สึกอาหารติดคอเมื่อรับประทานเร็ว กล้ามเนื้อหูรูดบริเวณปลายของหลอดอาหารหย่อนตัว เป็นเหตุให้อาหารในกระเพาะอาหารสามารถย้อนกลับขึ้นมาในหลอดอาหารได้ ผู้สูงอายุจะรู้สึกเหมือนแสบยอดอก และบางครั้งอาจเกิดการสำลักเข้าสู่หลอดลมทำให้เกิดโรคปอดบวมได้ การหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหารลดลง การบีบตัวและการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้การย่อยและการดูดซึมลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะท้องอืดและท้องผูกได้ง่าย เกิดภาวะโลหิตจาง ขาดวิตามิน ขาดสารอาหารได้

7) ระบบทางเดินปัสสาวะ ไตมีขนาดเล็กเล็ก เลือดไหลผ่านไตลดลง อัตราการกรองของไตลดลง ทำให้สามารถพบโปรตีนและกลูโคสในปัสสาวะได้ นอกจากนี้กล้ามเนื้อปัสสาวะอ่อนกำลังลง ร่วมกับการบีบตัวของกระเพาะปัสสาวะลดลง ทำให้มีปัสสาวะคั่งค้างในกระเพาะปัสสาวะมากขึ้น ประกอบกับกระเพาะปัสสาวะจุน้ำได้น้อยลง จึงทำให้ผู้สูงอายุปัสสาวะบ่อย และมีปัญหาปัสสาวะกระปริบกระปรอยจากหูรูดของกระเพาะปัสสาวะหย่อนยาน ในผู้สูงอายุผู้ชายมักมีต่อมลูกหมากโต ทำให้อุดกั้นทางเดินปัสสาวะ ส่งผลให้ถ่ายปัสสาวะลำบาก

8) ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมไร้ท่อต่าง ๆมีน้ำหนักลดลงและฝ่อมากขึ้น การผลิตฮอร์โมนต่าง ๆ ลดลง เช่น ตับอ่อนหลั่งอินซูลินลดลง ทำให้มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น

1.4.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ ในวัยผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคมส่งผลทำให้จิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลง โดยพบสาเหตุและการเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ดังนี้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 78-79; สกุณา บุญนรากร, 2551, น. 261)

1) ปัญหาสุขภาพกายทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคข้อ ความจำเสื่อม สูญเสียการได้ยิน ตามองไม่ชัด ต้องพึงพาผู้อื่น ปัจจัยดังกล่าว ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า ขาดความมั่นใจและความปลอดภัยได้

2) การพลัดพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก เช่น สูญเสียคู่สมรส บุตรแต่งงานแยกครอบครัวหรือต้องไปทำงานต่างจังหวัด ผู้สูงอายุจะเกิดความว้าเหว่ เหงา เดียวดาย ซึมเศร้า

3) การสูญสียบทบาทหน้าที่ทางสังคม การเกษียณจากงานทั้ง ๆที่ผู้สูงอายุบางคนยังมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงในการทำงานได้ ทำให้สูญเสียรายได้ รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง หมดความสำคัญ ต้องพึ่งพาคนอื่น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดอารมณ์ที่ไม่มั่นคง กระทบกระเมือนใจพียงเล็กน้อยก็เสียใจ หงุดหงิดง่าย

1.4.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ภาระหน้าที่และบทบาททางสังคมลดลง จากการที่เกษียณจากงาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมกับสังคมลดลง นอกจากนี้บทบาทหน้าที่ที่เคยเป็นผู้นำครอบครัวกลายมาเป็นผู้อาศัย ผู้สูงอายุจึงรู้สึกว่าขาดคุณค่า ขาดความสามารถ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการแยกตัวออกจากสังคม มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย ใจน้อย รู้สึกไม่มั่นคง เกิดเกิดความวิตกกังวลและความเครียด โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จะยิ่งมีปัญหาเศรษฐกิจร่ามด้วย (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 74; สกุณา บุญนรากร, 2551, น. 251)

1.5 นโยบาย และการดำเนินการจัดการเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย

จากสถานการณ์ของโครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และปัญหาต่าง ๆของผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ครอบครัวผู้ดูแล ภาระค่าใช้จ่ายในการดูแล ซึ่งถือเป็นปัญหาระดับชาติ เพื่อให้ประเทศไทยมีสังคมสูงวัยที่มีรากฐานเข้มแข็ง ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี รัฐบาลไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีการกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ดังนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร

ไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดมาตรา 55 ว่ารัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย, 2560, น. 15) รัฐบาลได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ คือ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้ เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย สำหรับจุดเน้นในวัยผู้สูงอายุนั้น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศ ส่งเสริมให้มีการทำงานหลังเกษียณ ผ่านการเสริมทักษะการดำรงชีวิต ทักษะอาชีพในการหารายได้ มีงานทำที่เหมาะสมกับศักยภาพ มีการสร้างเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรคให้แก่ผู้สูงอายุ พร้อมกับจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และหลักประกันทางสังคมที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในสังคม (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561, น. 36-37) นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 – 2564 ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ วัตถุประสงค์ข้อ 3 ส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดีตลอดชีวิต ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและให้ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ ด้วยการพัฒนาให้คนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพ มีจิตสำนึกสุขภาพที่ดี และมีการคัดกรองพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองผ่านช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้คนมีกิจกรรมทางสุขภาพที่เหมาะสมกับวัยทั้งรูปแบบการออกกำลังกาย โภชนาการที่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559, น. 65-70)

สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการจัดทำแผนงานที่สอดคล้องกับนโยบาย ได้แก่ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560, น. 109) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อให้คนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย โดยให้ผู้สูงวัยได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถเพื่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง อยู่อย่างมีศักดิ์ศรี สามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งมีบทบาทในการถ่ายทอดองค์ความรู้และสืบสานภูมิปัญญาเพื่อการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ และในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) โดย คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (2561, น. 42) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมประชากรเพื่อเป็นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมความพร้อมประชากรเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ ยุทธศาสตร์ที่

2 การส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงวัย ยุทธศาสตร์ที่ 3 การคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงวัย ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการเพื่อพัฒนางานด้านผู้สูงวัยอย่างบูรณาการระดับชาติและพัฒนาบุคลากรทางด้านผู้สูงวัย และยุทธศาสตร์ที่ 5 การประมวลการดำเนินการพัฒนา เผยแพร่องค์ความรู้ด้านผู้สูงวัย ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามแผนผู้สูงอายุ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการสูงวัยอย่างมีพลัง ในรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2560 โดย มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2561, น. 6-11) ได้แก่ การป้องกันและลดภาระโรคซึ่งเกิดจากความพิการ โรคเรื้อรัง และการตายก่อนวัยสมควร โดยลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคสำคัญและเพิ่มปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพตลอดเส้นทางชีวิต ด้วยการจัดให้ผู้คนมีโอกาสในการศึกษาและเรียนรู้ตลอดเส้นทางชีวิต เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งเบาหวาน ความดันเลือด การหกล้ม สุขภาพจิต และการใช้ยาอย่างเหมาะสมในผู้สูงอายุเพื่อลดผลข้างเคียงจากยา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามนโยบายและแผนต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าว กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงได้จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนิน โดยกำหนดแพลตฟอร์ม (platform) ที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม โปรแกรม 8 สังคมสูงวัย เป้าหมาย พัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตด้วยตนเองได้อย่างมีคุณค่า และสร้างกลไกที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมรับสังคมสูงวัย โดยกำหนดผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ คือ ร้อยละ 80 ของประชากรที่มีอายุเกิน 60 ปี มีสุขภาพดีและพึ่งพาตัวเองได้ และลดอุบัติการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562, น. 29-34)

จากที่ได้กล่าวมา ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่ออัตราส่วนการพึ่งพิงกลุ่มวัยทำงานที่จะต้องดูแลประชากรวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อตัวผู้สูงอายุเองจากความเสื่อมถอยด้านสุขภาพทางกายของตน ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย ทำให้ภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการดูแลผู้สูงอายุในเรื่องสุขภาพสูงเพิ่มขึ้น จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าผู้สูงอายุบางส่วนยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ การรับประทานผักผลไม้ลดลง และมีการใช้ยา อาหารเสริมที่เพิ่มขึ้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เพิ่มขึ้น โดยพบว่าโรค

ไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญ 2 ลำดับแรกในผู้สูงอายุ คือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ปัญหาดังกล่าวถือเป็นปัญหาระดับชาติ ทำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ให้มีความรู้ในการดูแลสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมทั้งการออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร เพื่อให้ผู้สูงอายุทุกคนมีสุขภาพดี พึ่งพาตนเองได้ ลดอุบัติการณ์การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น ที่มีอายุระหว่าง 60 ถึง 69 ปี เนื่องจากเป็นประชากรผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่แข็งแรง ถึงแม้มีโรคประจำตัวก็สามารถควบคุมได้ สามารถช่วยเหลือตนเอง ผู้อื่น สังคม และชุมชนได้

2. ความรู้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease) เป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถติดต่อได้จากการสัมผัสกับสารคัดหลั่งต่าง ๆ เป็นโรคที่มีระยะเวลาการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างช้า ๆ มีสาเหตุมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม ทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมรวมกัน โรคไม่ติดต่อเรื้อรังประกอบไปด้วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคทางเดินหายใจ และโรคเบาหวาน (World Health Organization, 2018) โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและเป็นสาเหตุการตายส่วนใหญ่ โดยพบว่า ในปี 2015 มีผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั่วโลก 39.5 ล้านคน จากจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด 56.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 39.89 (International Diabetes Federation, 2017, p. 42) สำหรับประเทศไทย พบว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้คร่าชีวิตประชากรไทยถึงร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมดหรือราว 320,000 คนต่อปี ในจำนวนนี้พบว่าร้อยละ 55 เสียชีวิตที่อายุต่ำกว่า 70 ปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดว่าเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยพบว่าสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จำนวน 4 โรคสำคัญคือ โรคหลอดเลือดสมอง, โรคหัวใจขาดเลือด, โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง และมีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้น (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560ข, น. 8)

ปัญหาสุขภาพเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้นของผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยและเกิดโรคต่าง ๆได้ง่าย โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนด้วยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2557 พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ กลุ่มโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.2 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.1 โรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย $\geq$25 กก./ตร.ม.) ร้อยละ 35.4 ภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 49.4 และ ภาวะเมตาบอลิคซินโดรม ร้อยละ 46.8 นอกจากนี้ยังพบ ผู้สูงอายุโรคความดัน

โลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ <140/90 มม.ปรอท พบร้อยละ 37.92 ส่วนผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ (FPG <130 มก./ดล.) พบร้อยละ 32.48 (วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ, 2557, น. 265-269) ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายตัวชี้วัดโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ เป้าหมายคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ เป้าหมายคือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40 (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ส่วนใหญ่มีสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงหลักจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การออกกกำลังกายไม่เพียงพอ ความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา หรือ 3อ. 2ส (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560ก, น. 10) การลดหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงนี้ได้ จะช่วยลดทั้งภาวะโรคอ้วน ภาวะอ้วนลงพุง และภาวะเมตาบอลิคซินโดม ลดโอกาสการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่ดูแลตนเองไม่ดี มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกต้อง และรักษาไม่ต่อเนื่องจะก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนร่วมได้ โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง (CKD) โดยในปัจจุบันมีผู้ป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังร้อยละ 17.6 ของประชากร หรือประมาณ 8 ล้านคน ซึ่งมีค่าใช่จ่ายโดยเฉลี่ยในการบำบัดทดแทนไตประมาณ 200,000 บาทต่อคนต่อปี สำหรับโรคหัวใจและหลอดเลือดพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 0.5 เป็นร้อยละ 6.4 ในผู้ป่วยเบาหวาน และร้อยละ 0.1 เป็นร้อยละ 3.1 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.1 เป็นร้อยละ 3.1 ในผู้ป่วยเบาหวาน และร้อยละ 0.5 เป็นร้อยละ 4.4 ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (กรมควบคุมโรค, 2561, น. 25) จากปัญหาและผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าว ในการศึกษาครั้งนี้จึงเน้น ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพราะถ้าผู้สูงอายุสามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้ โรคแทรกซ้อนต่าง ๆที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้แก่ โรคไตวาย โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ก็จะลดลงด้วย

2.1 โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงถึง 7.5 ล้านคน และมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1พันล้านคนทั่วโลก คาดว่าในปี 2568 ความชุกของผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน (ณัฐธิวรรณ พันธ์

มุง, อลิสรา อยู่เลิศลบ, และ สราญรัตน์ ลัทธิ, 2562, น. 1) สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย จากการศึกษาความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2553-2557 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยมีความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ทั้งในชายและหญิง (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2560, น. 387)

ความดันโลหิตสูง (Hypertension) ตามนิยามของแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 โดย สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 9) หมายถึง ระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure, SBP) > 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือ ความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure, DBP) > 90 มิลลิเมตรปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

ระดับความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูง ในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป โดย สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 5) กำหนด ดังนี้ ค่าความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140-159/90-99 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับที่ 1 (Mild Hypertension) ค่าความดันโลหิตอยู่ในช่วง 160-179/100-109 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับที่ 2 (Moderate Hypertension) ค่าความดันโลหิตมีค่า > 180/110 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับที่ 3 (Severe Hypertension) และค่าความดันโลหิตมีค่า > 140 / < 90 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นโรคความดันโลหิต Isolated systolic hypertension (ISH) ซึ่งพบ Isolated systolic hypertension ได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยพบความชุกของโรคนี้ประมาณร้อยละ 14 ในผู้ชาย และร้อยละ 23 ในผู้หญิง ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี สาเหตุเนื่องจาก การสูญเสียความยืดหยุ่น และการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง ตามอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้แรงต้านหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น หรือเนื่องจากการลดลงของ β2 adreno-receptor sensitivity ปัจจุบันผู้สูงอายุที่มี isolated systolic hypertension จึงต้องได้รับการดูแลรักษาเสมือนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั้ง systolic และ diastolic blood pressure (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2558, น. 171-172) สำหรับปัญหาหลักของการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย คือ การที่ผู้ป่วยไม่เคยทราบ หรือเคยทราบแต่ไม่ตระหนักว่าเป็นโรค ซึ่งพบถึง ร้อยละ 45 (คิดเป็นประมาณ 5.8 ล้านคน) และการที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงมาตามเกณฑ์ปฏิบัติได้ ซึ่งมีประมาณ 2.5 ล้านคนทั่วประเทศ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 2)

2.1.1 ชนิดของโรคความดันโลหิตสูง สามารถจำแนกออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 274-276)

2.1.1.1 ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (Essential hypertension or Primary hypertension) พบมากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด โดยไม่ทราบสาเหตุการเกิดที่แท้จริง แต่พบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

1) ปัจจัยทางพันธุกรรม โดยบุคคลที่มาจากครอบครัวที่มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง จะมีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าบุคคลที่ครอบครัวไม่มีโรคความดันโลหิตสูง

2) ปัจจัยเสริม ได้แก่ (1) อายุ พบว่าอายุที่มากขึ้นมีแนวโน้มที่จะเกิดความดันโลหิตสูงมากขึ้น ซึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่มีการแข็งตัวและเสียความยืดหยุ่น ทำให้เกิดการต้านการไหลเวียนของเลือดปลายทางเพิ่มขึ้น (2) ความอ้วน บุคคลที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจะมีระดับความดันโลหิตสูงขึ้น จากการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธี meta-analysis พบว่า ค่าเฉลี่ยของการลดลงของ SBP และ DBP มีความเกี่ยวข้องกับน้ำหนักที่ลดลง โดยน้ำหนักที่ลดลง 5.1 กิโลกรัม ทำให้ SBP และ DBP ลดลง 4.4 และ 3.6 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ (Neter, Stam, Kok, Grobbee, & Geleijnse, 2003, p. 878) (3) การรับประทานอาหารรสเค็ม ระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับประทานอาหารรสเค็ม โดย He, Li, and MacGregor (2013) ได้สังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธี meta-analysis พบว่า การลดปริมาณโซเดียมที่ได้รับเหลือ 4.4 กรัมต่อวัน ทำให้ SBP และ DBP ลดลง 4.18 และ 2.07 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ (4) การดื่มสุรา แอลกอฮอล์จะกระตุ้นให้มีการเพิ่มระดับของ cortisol และcatecholamine ในเลือด ทำให้ความดันเลือดเพิ่มขึ้น (5) การสูบบุหรี่ สารนิโคตินผลทำให้หลอดเลือดหดตัวเกิดภาวะความดันโลหิตสูง (6) ความเครียด จะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาธีติกให้หลั่งสารนอร์อิพิเนฟริน(Norepinephrine) ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว เพิ่มแรงต้านส่วนปลายของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ (7) สาเหตุอื่น ๆ เช่น การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ บริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้

2.1.1.2 ความดันโลหิตสูงชนิดที่ทราบสาเหตุ (Secondary hypertension) พบน้อยกว่าร้อยละ 10 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แต่มีความสำคัญ เพราะบางสาเหตุอาจรักษาให้หายขาดได้ ได้แก่ 1) โรคไต เช่น ไตวายเรื้อรัง กรวยไตอักเสบ ส่งผลให้เกิดการคั่งของน้ำและโซเดียม ทำให้ระดับความดันโลหิตสูงได้ 2) โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น เนื้องอกของต่อมหมวกไต ทำให้มีการหลั่งของอิพิเนฟริน (Epinephrine) และนอร์อิพิเนฟริน(Norepinephrine) เข้ากระแสเลือดทำ

ให้หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น 3) ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง 4) การได้รับยาบางชนิด เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฮอร์โมน เป็นต้น

2.1.2 อาการและอาการแสดงโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงได้ชื่อว่าเป็นฆาตรกรเงียบ (silence killer) เนื่องจากส่วนใหญ่มักไม่มีอาการแสดงให้เห็น แต่ได้มีการทำลายอวัยวะต่าง ๆของร่างกายทีละน้อย โรคความดันโลหิตสูงมักตรวจพบโดยบังเอิญ เช่น จากการตรวจสุขภาพประจำปี หรือขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ในรายที่มีความดันโลหิตสูงมากอาจมีอาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ โดยปวดบริเวณท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ ซึ่งจะเป็นหลังตื่นนอน พอตอนสายอาการจะทุเลาลง อาจมีอาการตาพร่ามัว เวียนศีรษะ เลือดกำเดาออก (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 276)

2.1.3 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูงที่เป็นอยู่นานและไม่ได้รับการรักษา หรือรักษาแต่ควบคุมระดับความดันไม่ได้ จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกาย ดังนี้ 1) หลอดเลือด ผนังหลอดเลือดแดงจะหนา มีการตีบแคบ แข็งและเสียความยืดหยุ่น ทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่ายกายลดลง ส่งผลให้อวัยวะที่เลือดไปเลี้ยงลดลงเกิดปัญหาตามมา 2) หัวใจ จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก นอกจากนี้หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เพียงพอ ส่งผลให้หัวใจห้องล่างซ้ายโต ถ้าเป็นมากอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ 3) สมอง โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคหลอดเลือดในสมอง คือ ทำให้เกิดโรคสมองขาดเลือดไปเลี้ยง จากการอุดตันของหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดในสมองแตก ทำให้เกิดภาวะอัมพาต อัมพฤกษ์ได้ 4) ไต ความดันโลหิตสูงทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตไม่เพียงพอ ทำให้การทำงานของไตเสื่อมลง จนเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ขาบวม ซีด เหนื่อย จนต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต 5) ตา ความดันโลหิตสูงทำให้หลอดเลือดแดงภายในตาเสื่อมอย่างช้า ๆ ทำให้ประสาทตาเสื่อม ตามัวลงเรื่อย ๆ จนตาบอดได้

2.1.4 การรักษาโรคความดันโลหิตสูง จำแนกเป็นการรักษาด้วยการไม่ใช้ยาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิต และการรักษาโดยการให้ยา โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย ดังนี้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 21)

ตาราง 1 ระดับความดันโลหิตเป้าหมายของการรักษา (มิลลิเมตรปรอท)

กลุ่มอายุ	เป็นเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง	มีโรคเบาหวาน	มีโรคไตเรื้อรัง	มีโรคหลอดเลือดหัวใจ	เคยมี stroke/TIA
18-65 ปี	120-130/70-79	120-130/70-79	120-130/70-79	120-130/70-79	120-130/70-79
65-79 ปี	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79
≥ 80 ปี	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79	130-139/70-79

นอกจากนี้ ในระยะแรกของการลดความดันโลหิตของผู้ป่วย ควรลดความดันโลหิตของผู้ป่วยจากการวัดที่สถานพยาบาลให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และถ้าผู้ป่วยทนต่อการรักษาได้ดี จึงปรับลดจนได้ระดับ < 130/80 มิลลิเมตรปรอท สำหรับผู้สูงอายุ หรือผู้มีโรคร่วมอื่น ๆ SBP ควรอยู่ระหว่าง 130-140 มิลลิเมตรปรอท, DBP < 80 มิลลิเมตรปรอท และไม่ควรลด SBP ต่ำกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท (Williams et al., 2018, p. 3052; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 20-21) เพราะความดันโลหิตที่ต่ำไปในผู้สูงอายุ อาจเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การหกล้มได้ สำหรับเป้าหมายการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ของสำนักโรคไม่ติดต่อ (2561) ได้กำหนดตัวชี้วัดในการควบคุมระดับความดันดันเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ <140/90 มิลลิเมตรปรอท

2.1.4.1 การรักษาความดันโลหิตสูงด้วยการไม่ใช้ยาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิต ซึ่งสามารถป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงรวมทั้งลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือเป็นโรคแล้วควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

1) การลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน โดยควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) ตั้งแต่ 18.5–22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผู้ชายไทยไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และสำหรับผู้หญิงไทย ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 16)

2) บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรรับประทานอาหารลดความดันโลหิตสูง (Dietary Approaches to Stop Hypertension: DASH) ซึ่งรายงานการวิจัยมากมายที่ยืนยันว่า การรับประทานอาหารรูปแบบนี้สามารถลดความดันโลหิตได้จริง ดังเช่น การศึกษาของ Siervo et al. (2015, pp. 1-15) ได้สังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธี meta-

analysis ของการทดลองแบบสุ่ม จากงานวิจัย 20 เรื่อง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1917 คน ระยะเวลาในการทดลอง 2 ถึง 24 สัปดาห์ พบว่า การรับประทานอาหารลดความดันโลหิตสูง สามารถลดระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (SBP) ได้ 5.2 มิลลิเมตรปรอท ลดระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (DBP) ได้ 2.6 มิลลิเมตรปรอท และยังสามารถลดผลรวมของค่าคอเลสเตอรอล ได้ 0.2 มิลลิโมลต่อลิตร ลดไขมันชนิดไม่ดี (LDL) ได้ 0.1 มิลลิโมลต่อลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาหารลดความดันโลหิตสูง เป็นอาหารที่เน้นผักและผลไม้ที่ให้แมกนีเซียมและโพแทสเซียมสูง นมและผลิตภัณฑ์จากนมที่มีไขมันต่ำแต่ให้แคลเซียมสูง อาหารที่มีเส้นใยอาหาร ธัญพืช ถั่ว เนื้อปลา สัตว์ปีก และควรลดปริมาณเนื้อแดง ของหวาน เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล อาหารที่มีไขมันอิ่มตัว (U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, & National Heart, 2006, p. 5) รูปแบบอาหารดังกล่าวสามารถลดความดันโลหิตสูงได้ เนื่องจาก เป็นอาหารที่มีเกลือโซเดียมต่ำ ทำให้การดึงน้ำเข้าหลอดเลือดลดลง มีโพแทสเซียมสูง ช่วยดึงน้ำเข้าสู่เซลล์ ทำให้ร่างกายขับโซเดียมและน้ำ มีแมกนีเซียมสูง ซึ่งมีฤทธิ์เป็น calcium chanel blocker ทำให้เส้นเลือดขยายตัว (อรนิภา วงศ์สีลโชติ, 2562, น. 2) มีเส้นใยอาหารสูง ช่วยระบบขับถ่าย มีไขมันต่ำ ทำให้คอเลสเตอรอลในร่างกายลดลง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ควรทานโพแทสเซียม แมกนีเซียมเสริมในรูปของอาหารเสริม และควรหลีกเลี่ยงอาหารเสริม หรือสารสกัดจากสมุนไพรที่อาจส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ เช่น มาฮวง ชะอมเทศ ชะเอม เป็นต้น (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 17)

3) จำกัดเกลือและโซเดียมในอาหาร การลดการกินเค็มเป็นวิธีหนึ่งในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา องค์การอนามัยโลกได้กำหนดปริมาณการบริโภคโซเดียมสำหรับบุคลลทั่วไปไว้ไม่เกิน 2 กรัมต่อวัน เทียบเท่ากับเกลือ 1 ช้อนชา หรือน้ำปลา หรือซีอิ๊วขาว 3-4 ช้อนชา โดยน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350 - 500 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 500 มก ส่วนในผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูง ควรจำกัดโซเดียมไม่เกิน 1.5 กรัมต่อวัน (ชนิดา ปโชติการ และ เอกหทัย แซ่เตีย, 2557, น. 22; สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 17) โดยปกติอาหารที่มาจากธรรมชาติ จะมีปริมาณโซเดียมเป็นส่วนประกอบอยู่ด้วย เช่น นมสด 240 มิลลิลิตร มีปริมาณโซเดียม 123 มิลลิกรัม มะเขือเทศ 100 กรัม มีปริมาณโซเดียม 10 มิลลิกรัม เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็นการลดการกินเค็ม ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ควรรับประทานอาหารที่ปรุงเอง โดยลดปริมาณเกลือลง ใช้เครื่องเทศ สมุนไพร เช่น ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ในการเพิ่มรสชาติ หากต้องสั่งอาหารรับประทาน ควรให้แม่ค้าปรุงเค็มน้อย หลีกเลี่ยง

อาหารกระป๋อง อาหารแปรรูป เช่น ไส้กรอก หมูหยอง และตรวจสอบฉลากโภชนาการเกี่ยวกับปริมาณโซเดียมก่อนซื้อรับประทาน

4) เพิ่มกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรปโดย Williams et al. (2018, p. 3056) ระบุว่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์แนะนำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็วๆ การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ ในระดับปานกลาง คือ ออกกำลังกายจนชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุดตามอายุ (อัตราชีพจรสูงสุดคำนวณจาก 220 ลบด้วยจำนวนปีของอายุ) อย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน เฉลี่ยได้สัปดาห์ละ 150 นาที การออกกำลังกายด้วยวิธีการเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ (isometric exercise) เช่น ยกน้ำหนัก อาจทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย , 2562, น. 17)

5) การจำกัดหรืองดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ควรจำกัดปริมาณ กล่าวคือ ผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชาย ไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน โดยปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม หรือ เท่ากับ เบียร์ 285 มล. (แอลกอฮอล์ 4%) ไวน์ 120 มล. (แอลกอฮอล์ 12%) เหล้า 45 มล. (แอลกอฮอล์ 40%) (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 18)

6) การงดสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่มีผลทำให้หลอดเลือดหดตัว เกิดภาวะความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจึงควรได้รับการแนะนำ การดูแล จัดโปรแกรมเพื่อเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งถือเป็นคำแนะนำระดับ I, คุณภาพหลักฐาน B (Williams et al., 2018, p. 3056)

7) การจัดการความเครียด ช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ เนื่องจากความเครียดมีผลต่อไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง เพิ่มการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก ซึ่งจะกระตุ้นอิพิเนฟรินจากต่อมหมวกไต ทำให้หลอดเลือดหดตัวส่งผลความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นการมีกิจกรรมเพื่อการผ่อนคลาย และการลดความวิตกกังวลช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ซึ่งผู้สูงอายุสามารถบริหารจัดการความเครียดได้ด้วยตนเองโดยวิธีต่าง ๆ เช่น การฝึกการหายใจ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกสมาธิ การพูดคุย การทำโยคะ หรือทำร่วมๆกันหลายวิธี โดยแนะนำให้ทำอย่างน้อยเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งสามารถลดความดันโลหิตได้เฉลี่ย 1.3-6.0 มิลลิเมตรปรอท (สมเกรียติ โพธิสัตย์ และ สุรพันธ์ พงศ์สุธนะ, 2557, น. 7-35)

2.1.4.2 การรักษาความดันโลหิตสูงด้วยการให้ยา การเริ่มให้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ความรุนแรงของระดับความดันโลหิต ระดับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคที่มีอยู่เดิม และสภาพของอวัยวะเป้าหมายที่ถูกทำลาย ยารักษาความดันโลหิตสูงสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มหลักดังนี้

1) ยาขับปัสสาวะ (diuretic) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ในการลดปริมาณเลือดและเกลือแร่ในร่างกาย ทำให้ความดันโลหิตลดลง โดยลดการดูดซึมน้ำและโซเดียมกลับของไต ส่งผลให้ปริมาณน้ำในระบบไหลเวียนลดลง ยากลุ่มนี้ได้แก่ ไทอะไซด์ (Thiazide) ฟูโรซีมายด์ (furosemide) สไปโรโนแลคโตน (spironolactone) อาการข้างเคียง คือ ระดับโพแทสเซียมต่ำ ซึ่งอาจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะได้

2) ยาต้านเบต้า (beta adrenergic receptor blockers) ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์โดยรวมกับเบต้า-อดรีเนอร์จิกรีเซฟเตอร์ (beta-adrenergic receptors) เพื่อยับยั้งการตอบสนองต่อประสาทซิมพาธิติก ทำให้หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ โพรพาโนรอล (propanolol) หรืออะทีโนรอล (atenolol) ไม่ควรใช้ยากลุ่มนี้ใน ผู้ป่วยโรคหืดหอบ โรคหัวใจ อาการข้างเคียงที่อาจพบได้ คือ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และ สมรรถภาพทางเพศเสื่อม

3) ยาต้านแคลเซียม (calcium channel blocker) ยากลุ่มนี้ยับยั้งการเคลื่อนเข้าของประจุแคลเซียมในเซลล์ ทำให้กล้ามเนื้อผนังหลอดเลือดคลายตัว ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ เวอราปามิล (verapamil) หรือเนฟเฟดิปีน (nifedipine) อาการข้างเคียง คือ เท้าบวม ปวดศีรษะ หน้าแดง

4) ยาที่ยังยั้งการสร้างแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II converting enzyme [ACE inhibitors]) ยาออกฤทธิ์โดยการยับยั้งแองจิโอเทนซินในการเปลี่ยนแองจิโอเทนซินวันเป็นแองจิโอเทนซินทู ซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่ทำให้หลอดเลือดหดตัว นอกจากนี้ยังลดการสร้างฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ทำให้การดูดกลับของโซเดียมลดลง และปริมาณน้ำในหลอดเลือดลดลง ทำให้ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ อีนาลาพริล (enalapril) อาการข้างเคียง คือ ไอ ผื่นคัน อาการรุนแรงอาจพบโปรตีนในปัสสาวะ

5) ยาที่ออกฤทธิ์ปิดกั้นตัวรับแองจิโอเทนซินทู (angiotensin II receptor blockers [ARBs]) ยาออกฤทธิ์โดยการขยายหลอดเลือด ยากลุ่มนี้ ได้แก่ แคนเดซาแทน (candesartan), โลซาแทน (losartan)

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มักไม่รับประทานยาที่ได้รับทั้งหมด จึงทำให้ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ดังนั้นจึงต้องแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่าง

ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับยา ผลข้างเคียงของยา การสังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งถ้ามีอาการผิดปกติให้รีบมาพบแพทย์ ไม่ควรหยุดยา หรือซื้อยารับประทานเอง ควรเปลี่ยนท่าทางช้า ๆเมื่อรับประทานยาเสร็จใหม่ ๆ เพราะอาจเกิดอาการหน้ามืด เป็นลมได้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 283)

โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากในผู้ใหญ่ เนื่องจากมีปัจจัยที่เพิ่มขึ้นจากความสูงวัย จากการที่อวัยวะต่างในร่างกายเริ่มเสื่อมลง เช่น หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่นเมื่ออายุมากขึ้น และการมีปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เช่น โรคร่วมต่าง ๆ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งควรตระหนักถึงข้อควรระวังในการใช้ยาลดความดันโลหิต เพื่อผู้สูงอายุมีความรู้ มีความตระหนักนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้อย่างถูกต้อง เพื่อสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุ

2.2 โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก โดยเพิ่มจาก 108 ล้านคนในปี 1980 เป็น 422 ล้านคน ในปี 2014 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 8.5 (World Health Organization, 2016, p. 6) และจากการสำรวจความชุกผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในกลุ่มอายุ 20-79 ปี โดยสมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติใน ปี 2017 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคน เป็นโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปี) 123 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 28 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 727 ล้านล้านบาท และคาดการณ์ว่าปี 2045 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 48 คิดเป็น 629 ล้านคน เป็นโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 65 ปี) 253 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พบ ส่วนใหญ่ร้อยละ 87-91 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (International Diabetes Federation, 2017, pp. 43-44) สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย จากการศึกษาความชุกของโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2553-2557 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยมีความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2560, น. 384) และในปีพ.ศ. 2560 พบว่าอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เท่ากับ 582.81 ต่อแสนประชากร เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 23.13 ซึ่งหากผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีจะทำให้เกิดปัญหาภาวะแทรกซ้อนทั้งเรื่องของ ตา ไต หัวใจ สมอง หรือเท้า (กรมควบคุมโรค, 2561, น. 24-25)

โรคเบาหวานเป็นภาวะเรื้อรังที่เกิดขึ้นเมื่อมีระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มขึ้น เนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้อย่างเพียงพอ (ฮอร์โมนที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด) หรือร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพ (International Diabetes Federation, 2017, p. 16; World Health Organization, 2016, p. 17) บุคคลที่มีอายุมากขึ้น การทำงานของเซลล์เบต้า (beta cell) ในตับอ่อน และการหลั่งอินซูลินลดลง นอกจากนี้ยังเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินเพิ่มขึ้นด้วย ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น (มยุรี หอมสนิท, 2558, น. 195)

2.2.1 ชนิดของโรคเบาหวาน การจำแนกและการวินิจฉัยโรคเบาหวานนั้นมีความซับซ้อนซึ่งได้มีการประชุมเพื่อหาข้อสรุปมานานปี จนปัจจุบันได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าโรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด (American Diabetes Association, 2019a, p. S13; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และคณะ, 2560, น. 21-22) ได้แก่

1) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) เกิดจากร่างกายขาดอินซูลิน ซึ่งเป็นผลจากการทำลายเบต้าเซลล์ที่ตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ หรือได้น้อยมาก ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำเป็นต้องได้รับอินซูลินทุกวันเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด ส่วนใหญ่พบในคนอายุน้อย

2) โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด พบประมาณร้อยละ 90-95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการ มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเบาหวานผู้ป่วยชนิดที่ 2 ผู้ป่วยเบาหวานประเภทนี้ส่วนใหญ่ในระยะแรกไม่ทราบว่าป่วยเป็นเบาหวาน เพราะผู้ป่วยอาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการแต่มักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป ผู้ป่วยจะมีอาการชัดเจนเมื่อมีโรคแทรกซ้อน และเจาะเลือดตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง เบาหวานชนิดนี้เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมเป็นส่วนใหญ่ มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์

3) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงตั้งครรภ์ เกิดจากการที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินมากขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ จากปัจจัยของ รก หรือ อื่น ๆ และตับอ่อนของมารดาไม่สามารถผลิตอินซูลินให้เพียงพอ

กับความต้องการได้ โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์อาจหายหลังคลอดบุตร แต่บางรายอาจเป็นโรคเบาหวานตลอดไป (International Diabetes Federation, 2017, pp. 17-20; World Health Organization, 2016, pp. 11-12; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 21-22)

4) โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) เป็นโรคเบาหวานที่มีสาเหตุชัดเจน ได้แก่ โรคเบาหวานจากความผิดปกติทางพันธุกรรม โรคเบาหวานจากพยาธิสภาพของตับอ่อน จากพยาธิสภาพของต่อมไร้ท่อ จากการได้รับยา การเกิดปฏิกิริยาของภูมิคุ้มกัน (American Diabetes Association, 2019a, p. S13; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 21-22)

2.2.2 สาเหตุ และปัจจัยส่งเสริมของโรคเบาหวาน ได้แก่ 1) ความผิดปกติของการทำหน้าที่ของอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อยลง เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่พบในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน 2) ความอ้วน และอ้วนลงพุง เพราะความอ้วนส่งผลให้การทำงานของอินซูลินลดลงจากไขมันที่มีมากขึ้นในหลอดเลือดไปจับกับอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ไม่ดี 3) การรับประทานอาหารหวานเป็นประจำ ทำให้เบ้าตับอ่อนทำงานหนักจึงมีโอกาสเกิดความผิดปกติได้ 4) ความเครียด พบมากในผู้สูงอายุ มีผลทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน กลูคากอน คอร์ติซอล ทำให้มีการสลายไกลโคเจนเป็นกลูโคสเพิ่มขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในร่างกายเพิ่มขึ้น 5) ยาต่าง ๆ ยาระงับการชัก มีผลทำให้การหลั่นอินซูลินลดลง ยาสเตียรอยด์ มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 6) ขาดการออกกำลังกาย ทำให้เนื้อเยื่อมีการตอบสนองต่ออินซูลินได้ไม่ดี เนื่องจากโปรตีนต้อนรับต่ออินซูลินลดลง 7) พันธุกรรม มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 250-251)

2.2.3 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน อาการที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่รุนแรงเท่าคนวัยอื่น บางคนไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ และมักตรวจพบได้โดยบังเอิญจากการไปพบแพทย์ด้วยสาเหตุอื่นหรือจากการตรวจสุขภาพทั่วไป อาการที่พบสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 254-258)

2.2.3.1 อาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง มักเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยขาดยา หรือขาดการรักษาที่ต่อเนื่อง หรือมีภาวะติดเชื้อรุนแรง หรือมีการใช้ยาบางชนิดร่วม เช่น ยาสเตียรอยด์ อาการที่พบ คือ ปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก จากน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น ทำให้ไต

ไม่สามารถกรองน้ำตาลส่วนเกินเข้าสู่กระแสเลือด ไตจึงขับออกทางปัสสาวะมากขึ้น ปากแห้ง กระหายน้ำ จากการขาดน้ำอย่างรุนแรง อ่อนเพลีย น้ำหนักลดลงทั้ง ๆที่ทานอาหารมาก จากเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่างกายจึงสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อ อาจมีอาการทางระบบประสาท เช่น ชัก ซึม หมดสติ

2.2.3.2 อาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ มักเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยใช้ยาเบาหวานมากเกินขนาด อดอาหาร หรือรับประทานอาหารน้อยเกินไป หรือรับประทานอาหารผิดเวลานานเกินไป ดื่มแอลกอฮอล์มาก หรือออกกำลังกายมากเกินไป ช่วงแรกผู้ป่วยจะรู้สึกหิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจรเต้นเร็ว นอกจากนี้ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีผลทำให้สมองขาดพลังงาน เกิดอาการมึนงง สับสน กระสับกระส่าย ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน ถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไข จะมีอาการชักเกร็ง ไม่ค่อยรู้สึกตัวหรือหมดสติได้

2.2.3.3 อาการจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ 1) โรคหลอดเลือดหัวใจ จากเลือดที่เข้มขึ้นและหนืดมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆลดลง ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย 2) โรคไต จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเล็ก ๆ ที่ไต ร่วมกับเลือดที่เข้มขึ้นและหนืดมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง 3) อาการทางระบบประสาท เกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดในสมอง ทำให้สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ร่วมกับน้ำตาลที่สูงทำให้เซลล์สมองบวมไปกด axon ของเซลล์ประสาท ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย โดยผู้ป่วยจะมีอาการชาที่ปลายแขนและขา ทำให้เกิดแผลที่เท้าไม่มีอาการเจ็บ ถ้าเกิดความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ สมรรถภาพทางเพศจะลดลง ความรู้สึกปวดถ่ายปัสสาวะเสียไป กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะไม่มีความตึงตัว 4) อาการทางตา จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเล็ก ๆ ที่ตา ทำให้เกิดความเสื่อมของจอตา ส่งผลให้ผู้ป่วยตาบอดได้ และระดับน้ำตาลที่สูง จึงมีการดูดน้ำเข้าเซลล์ ทำให้เลนส์ตาบวม นอกจากนี้ระดับน้ำตาลที่สูงยังรวมตัวกับโปรตีน ทำให้เกิดการตกตะกอน จึงเกิดต้อกระจกได้ง่ายขึ้น 5) อาการทางผิวหนัง ระดับน้ำตาลที่สูง มีผลทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น ทำให้พบแผ่นไขมันจับบริเวณผิวหนัง ผู้ป่วยจะมีอาการคันตามตัว 6) โรคติดเชื้อต่าง ๆ เกิดการติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ จากประสิทธิภาพการกำจัดเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวลดลง

2.2.4 การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน 4 วิธี ดังต่อไปนี้ (American Diabetes Association, 2019a, pp. S14-S18; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 30-31)

1) ผู้ที่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจนคือ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยที่ไม่มีสาเหตุ ตรวจระดับพลาสมากลูโคสเวลาใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

2) การตรวจระดับพลาสมากลูโคสตอนเช้าหลังอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล.เหมาะสำหรับคนทั่วไปที่มาตรวจสุขภาพ

3) การตรวจความทนต่อกลูโคส (75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) ถ้าระดับพลาสมากลูโคส 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 มก./ดล. ให้วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน

4) การตรวจวัดระดับ hemoglobin A1C (HbA1C) ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 6.5% ให้วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน วิธีนี้ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร

ผู้ที่ไม่มีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน ควรตรวจซ้ำโดยวิธีเดิมอีกครั้งหนึ่ง ต่างวันกัน เพื่อยืนยันและป้องกันความผิดพลาดจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การจำแนกผู้ป่วยตามระยะของโรคเบาหวาน สามารถจำแนกจากผลทางห้องปฏิบัติการ ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 การแปลผลระดับพลาสมากลูโคส และ HbA1C เพื่อการวินิจฉัยจำแนกผู้ป่วยเบาหวาน

	ปกติ	ระดับน้ำตาลในเลือดที่เพิ่มความเสี่ยงการเป็นโรคเบาหวาน / ภาวะก่อนเบาหวาน		โรคเบาหวาน
		impaired fasting glucose (IFG)	impaired glucose tolerance (IGT)	
พลาสมากลูโคสขณะอดอาหาร (FPG)	<100 มก./ดล.	100-125 มก./ดล.	-	≥126 มก./ดล.
พลาสมากลูโคสที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม 2 h-PG (OGTT)	<140 มก./ดล	-	140–199 มก./ดล.	≥200 มก./ดล.
พลาสมากลูโคสที่เวลาใด ๆ ในผู้ที่มีอาการชัดเจน	-	-	-	≥200 มก./ดล.
ฮีโมโกลบินเอวันซี (Hb A1C)	<5.7 %	5.7-6.4 %		≥6.5 %

2.2.5 การรักษาโรคเบาหวาน โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ถ้าควบคุมไม่ได้ต้องรักษาโดยการให้ยาร่วมด้วย ซึ่ง สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ (2560, น. 35-36) ได้กำหนดเป้าหมายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลโดยคำนึงถึงอายุ ระยะเวลาเป็นเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อน โรคร่วม สำหรับเป้าหมายเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้ใหญ่ แบ่งเป็น

1) ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือการควบคุมเข้มงวดมาก เป้าหมาย HbA1C < 6.5% แต่ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ เพราะปัญหาที่พบจากการควบคุมเข้มงวดมาก คือ ผู้ป่วยจะเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด โดยทั่วไปเป้าหมายการควบคุมคือ HbA1C <7.0%

2) ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรงหรือมีโรคร่วมหลายโรค เป้าหมายระดับ HbA1C ไม่ควรต่ำกว่า 7.0%

ตาราง 3 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่

การควบคุมเบาหวาน	เป้าหมาย		
	ระดับเข้มงวดมาก	ระดับเข้มงวด	ระดับไม่เข้มงวด
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร	>70-110 มก./ดล.	80-130 มก./ดล.	140-170 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 2 ชั่วโมง	<140 มก./ดล.	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดหลังอาหาร	-	<180 มก./ดล.	-
ระดับ Hb A1C	<6.5%	<7.0%	7.0-8.0%

เป้าหมายเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับผู้สูงอายุ (อายุ > 65 ปี) แบ่งเป็น

1) ผู้ป่วยสูงอายุที่สุขภาพดีไม่มีโรคร่วม ให้ควบคุมในระดับเข้มงวด คือใช้เป้าหมาย HbA1C <7.0%

2) ผู้ป่วยสูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการดำเนินกิจวัตรประจำวันได้และมีโรคร่วมอื่น ๆ ที่ต้องได้รับการดูแลร่วมด้วย เป้าหมาย HbA1C 7.0-7.5%

3) ผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและดูแลใกล้ชิดในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน เป้าหมาย HbA1C 7.0-8.0%

4) ผู้ป่วยสูงอายุที่สภาพร่างกายไม่แข็งแรง เปราะบาง (fraility) มีโอกาสที่จะล้มหรือเจ็บป่วยรุนแรง ระดับ HbA1C สูงได้ถึง 8.5%

5) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดขั้นรุนแรง ให้ระดับ HbA1C สูงได้ถึง 8.5%

สำหรับเป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน ของสำนักโรคไม่ติดต่อ (2561) ได้กำหนดตัวชี้วัดในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FPG) ให้อยู่ในเกณฑ์ <130 มก./ดล.

2.2.5.1 การรักษาโรคเบาหวานด้วยการไม่ใช้ยา โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานได้ รวมทั้งลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ควรปฏิบัติ ดังนี้

1) การลดน้ำหนักตัว โดยควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) ตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว วัดในท่ายืนตรงบนพื้นราบ และวัดในจังหวะหายใจออกสุด สำหรับผู้ชายไทยไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และสำหรับผู้หญิงไทย ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง เป้าหมายในการลดน้ำหนัก ในระยะเริ่มต้นให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5 ของน้ำหนักตั้งต้น และตั้งเป้าหมายลดลง ต่อเนื่องร้อยละ 5 ของน้ำหนักใหม่ จนน้ำหนักใกล้เคียงหรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งจะช่วยลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (มยุรี หอมสนิท, 2558, น. 205-206; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 56)

2) การควบคุมอาหาร ควรควบคุมปริมาณทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน โดยควบคุมทั้งปริมาณไขมันและคาร์โบไฮเดรต พลังงานที่ได้รับต่อวันไม่ควรเกิน 1,200 แคลอรี สัดส่วนอาหารที่เหมาะสม คือ คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน เท่ากับ 50 : 20 : 30 (มยุรี หอมสนิท, 2558, น. 206) คาร์โบไฮเดรต ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ข้ามซ้อมมือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งชนิด whole wheat หลีกเลี่ยงคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยง่าย เช่น แป้งขาว น้ำตาล น้ำอัดลม อาหารหวานทุกชนิด ผลไม้บางอย่างได้แก่ ทุเรียน ลำไย ขนุน องุ่น สับปะรด เพราะดูดซึมได้เร็ว ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยาก ไขมัน ควรเป็นไขมันไม่อิ่มตัว ได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง ปลาทูน่า แมคเคอเรล แซลมอน ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น อัลมอนด์ หิมพานต์ วอลนัท ซึ่งจะช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลไม่ดี ลดความเสี่ยงเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง

โปรตีน ควรเป็นโปรตีนที่ไม่ติดมัน ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดหนัง ไม่ติดมัน นมและผลิตภัณฑ์จากนมชนิดไขมันต่ำ นอกจากนี้ควรเพิ่มอาหารที่มีเส้นใย ซึ่งมีมากในผักผลไม้ อาหารเส้นใยจะช่วยทำให้การดูดซึมน้ำตาลลดลง การควบคุมอาหารจะช่วยลดน้ำหนัก และช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานได้ (มยุรี หอมสนิท, 2558, น. 206; วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554, น. 261)

3) การออกกำลังกาย สามารถช่วยควบคุมน้ำหนัก ช่วยลดมวลไขมัน เพิ่มระดับไขมันดี ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานได้ดี และสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ คือช่วยเพิ่มจำนวนโปรตีนต้อนรับอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้ดีขึ้น ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดินเร็วๆ การปั่นจักรยาน การว่ายน้ำ ในผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน แนะนำให้เริ่มออกกำลังกายเบา ๆ ครั้งละเล็กน้อย แล้วจึงเพิ่มระยะเวลาและความรุนแรงตามความสามารถของร่างกาย แนะนำให้ออกกำลังในระดับปานกลาง อย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน เฉลี่ยได้สัปดาห์ละ 150 นาที (World Health Organization, 2016, p. 23) ผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดบางเรื่องในการออกกำลังกายส่งผลให้ไม่มีเวลา ไม่สะดวกในการออกกำลังกาย หรือไม่ชอบออกกำลังกายนาน แต่การออกกำลังกายไม่มาก ไม่ต้องหนัก ก็สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2.2.5.2 การรักษาโรคเบาหวานด้วยการใช้ยา ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560 ของ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 68-70) มีดังนี้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ยารักษาโรคเบาหวาน แบ่งเป็น

1) ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (2) กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน (3) กลุ่มที่ยับยั้งเอ็นไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อบุลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ (4) กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ไต ทำให้ขับกลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ

2) ยาฉีดอินซูลิน แบ่งเป็น 4 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ (1) อินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin, RI) (2) อินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting human insulin, NPH) (3). อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน (4) อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่น

ใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน และเพิ่มเติมกรดอะมิโน หรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน

3) ยาฉีด GLP-1 Analog หรือ GLP-1 Receptor Agonists เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยับยั้งการหลั่งกลูคากอน ลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความอยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ไฮโปธาลามัส ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ exenatide, liraglutide

การใช้ยารักษาเบาหวานในผู้สูงอายุต้องระมัดระวัง และควรดูแลการใช้ยาอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากไม่ได้รับยา จะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือได้รับยามากเกินไป ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้สูงอายุบางรายเวลาลืมทานยา อาจเกิดความเข้าใจผิดโดยกินเป็น 2 เท่า หรือบางรายยาหมด พบว่าไม่มีอาการอะไร จึงงดยาต่อไม่มารับยาต่อเนื่องเป็นต้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้คำแนะนำการรับประทานยาอย่างถูกต้อง สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องสายตา ความจำเสื่อม ทำให้หยิบยาผิด หรือจำขนาดยาไม่ถูกต้อง หรือลืมรับประทานยา ต้องให้คำแนะนำกับญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาให้ถูกต้องร่วมด้วย

ในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งพบมากในผู้สูงอายุ สิ่งสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิตทั้งการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย ลดน้ำหนัก และถ้ายังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จึงเริ่มให้ยาร่วมด้วย จากความสำคัญดังกล่าว ผู้สูงอายุจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสาเหตุ อาการแสดงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย รวมทั้งควรตระหนักถึงข้อควรระวังในการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน เพื่อผู้สูงอายุเกิดความรู้ ความตระหนัก นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขและเป็นสาเหตุการตายส่วนใหญ่ โดยพบว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้คร่าชีวิตคนไทยถึงร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด และในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 55 เสียชีวิตที่อายุต่ำกว่า 70 ปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกจัดว่าเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ซึ่งผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยและเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย ดังนั้นปัญหาสุขภาพจึงเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้นของผู้สูงอายุ จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนด้วยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2557 พบโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ กลุ่มโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่

สำคัญ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งสาเหตุการเกิดทั้ง 2 โรคนี้ในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เกิดจาก พันธุกรรม อายุที่เพิ่มขึ้น การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ความอ้วน ขาดการออกกำลังกาย ความเครียด สำหรับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรสุขภาพ ได้แก่ การลดน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การจำกัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการงดสูบบุหรี่ 2) การรักษาด้วยการให้ยา ซึ่งผู้ป่วยต้องรับประทานยาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน คือการควบคุมความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายดังนี้ ความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ <140/90 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ (FPG < 130 มก./ดล.) แต่จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนด้วยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2557 พบว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนร่วมได้ ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคหลอดเลือดในสมอง ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไม่ดี ไม่สามารถดูแลตนเองได้ เป็นภาระพึ่งพิงต่อบุตรหลาน และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลของครอบครัวและภาครัฐ จากปัญหาและผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าว ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย เป็นการลดและป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดูแลตนเองได้

3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องดูแลรักษาเป็นเวลานาน หรือส่วนใหญ่ต้องรักษาตลอดชีวิต การดูแลรักษาเน้นให้ควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจะได้รับการรักษาโดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิต ถ้าควบคุมไม่ได้ต้องรักษาโดยการให้ยาร่วมด้วย อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมสุขภาพไม่ใช่สิ่งที่จะปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพราะบุคคลมักจะเคยชินกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติมานาน ดังนั้นการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือส่งเสริมสุขภาพ จึงต้องทำความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งทฤษฎี

ทางพฤติกรรมศาสตร์ ที่สำคัญที่นำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรัง มีดังนี้

3.1 ทฤษฎี / แนวคิด ทางพฤติกรรมศาสตร์

1. ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) เป็นทฤษฎีแรกที่พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตั้งแต่ปี 1950 โดย โรเซ็นสตอค, ฮอคบัม, คีเกล และ ลีเวนทาล (Rosenstock, Hochbaum, Kegeles & Leventhaal) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และการรับรู้อุปสรรค นำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพ โดยองค์ประกอบการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง จัดเป็นการรับรู้ถึงการคุกคามของโรค และองค์ประกอบ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และการรับรู้อุปสรรค จัดเป็นการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ (Abraham and Sheeran, 2005, as cited in Rita, Julita, & Regan, 2012) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้รับการแก้ไขเพิ่มเติม โดยในปี 1966 เพิ่มองค์ประกอบด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cues to Action) และในปี 1988 เพิ่มองค์ประกอบทางด้านจิตวิทยาเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งได้นำมาจากทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura) รวมเป็น 6 องค์ประกอบ (Rita et al., 2012; กองสุขศึกษา, 2556ข, น. 50-51; สุปรียา ตันสกุล, 2550, น. 5) ดังรายละเอียด

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นความคิด ความเชื่อ ของบุคคลว่าตนเองมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรค จึงส่งผลโดยตรงให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพทั้งในภาวะปกติและเจ็บป่วย

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นความคิด ความเชื่อที่บุคคล ประเมินความรุนแรงของโรคที่มีต่อตนเองในด้านการเจ็บป่วย การเกิดโรคแทรกซ้อน รวมทั้งการรับรู้โอกาสเสี่ยงกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค ทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived Threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ส่งผลให้บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยงโดยปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค

3) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Benefits) เป็นความคิด ความเชื่อว่าการ กระทำตามที่ได้รับคำแนะนำเป็นสิ่งที่มีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หาย ลดความเสี่ยงความรุนแรงของโรคลงได้หรือไม่เป็นโรคนั้น ๆ เลย บุคคลนั้นก็จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ

4) การรับรู้อุปสรรค (Perceived Barriers) เป็นความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับความยากลำบากหรืออุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมาย เช่น ค่าใช้จ่าย เจ็บปวดจากการตรวจเลือด ไม่สะดวกในการร่วมกิจกรรม คุณลักษณะนี้อาจนำไปสู่การหลีกเลี่ยงพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และสามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาโรคได้

5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) ถ้าบุคคลได้รับการกระตุ้นเตือนให้แสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีบ่อย ๆ เขาจะเกิดความตระหนักและแสดงพฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ เหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา มี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้สภาวะของร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรค ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การได้รับข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชน คำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข หรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักหรือนับถือ

6) ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ใช้อธิบายความเชื่อของบุคคลถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ปกติบุคคลทั่วไปมักไม่ต้องการทำสิ่งใหม่ นอกจากว่าบุคคลนั้นคิดว่าตนสามารถทำได้ เช่น หากบุคคลเชื่อว่าพฤติกรรมใหม่นั้นมีประโยชน์ แต่คิดว่าตนไม่สามารถปฏิบัติได้ แสดงถึง การรับรู้ความสามารถตนเองต่ำ บุคคลนั้นมีโอกาสที่จะไม่ปรับพฤติกรรมใหม่ ดังนั้น การรับรู้ความสามารถตนเองจึงเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Rita et al., 2012)

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังตาราง 4 (Rita et al., 2012; อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินธร กลัมพากร, สุนีย์ ละกำปั่น, และ ขวัญใจ อำนาจสัตย์ซื่อ, 2554, น. 40-41)

ตาราง 4 การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

องค์ประกอบ	การนำไปประยุกต์ใช้
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของพฤติกรรมที่ปฏิบัติอยู่จริง กับโอกาสในการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพ และให้ทำการประเมินโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคด้วยตนเอง
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	ชี้ให้เห็นถึงผลที่ตามมาจากพฤติกรรมเสี่ยงนั้น ๆ เพื่อให้บุคคลเกิดการรับรู้ที่แท้จริงของผลกระทบนั้น ๆ

ตาราง 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การนำไปประยุกต์ใช้
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ	ใช้กลวิธีการแสริมแรงทางบวก เพื่อให้บุคคลเห็นถึงประโยชน์ของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ได้แก่ การให้ข้อมูลของการปฏิบัติที่ถูกต้อง อธิบายถึงประโยชน์ ข้อดี จากการมีพฤติกรรมทีถูกต้อง
การรับรู้อุปสรรค	ลดความเชื่อต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ โดยการสร้างความมั่นใจต่อการปฏิบัติ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือปรับรูปแบบการจัดการ เพื่อให้การปฏิบัติมีความสะดวก รวมทั้งแนะนำวิธีการแก้ปัญหาเพื่อเอาชนะอุปสรรค
สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ	วางแผนจัดสิ่งชักนำที่เหมาะสมที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น เช่น การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวหรือเพื่อน การเตือน การให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับพฤติกรรมให้ได้ตามเป้าหมาย เป็นต้น
ความสามารถตนเอง	ใช้กลยุทธ์การแสดงบทบาทสมมติ การสร้างแบบจำลองและการตั้งเป้าหมายที่เพิ่มขึ้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปรับพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ใช้ในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อนำไปสู่การทำนายพฤติกรรมสุขภาพ โดยที่บุคคลที่รับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคสูง รับรู้ถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับสูง รับรู้อุปสรรคต่ำ มีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory : SCT) โดย แบนดูรา (Bandura) มีความเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ถูกกำหนดจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อม (Environment factors) และปัจจัยภายในตัวบุคคล (Personal factors) ในลักษณะแบบการกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) กล่าวคือ บุคคลสามารถปรับสิ่งแวดล้อมได้ เช่นเดียวกับที่สิ่งแวดล้อมปรับบุคคลได้ โดยมีแนวคิดหลัก 3 ประการ ได้แก่ (กองสุขศึกษา, 2556ข, น. 56-57; สุปรียา ตันสกุล, 2550, น. 10-11)

2.1 การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational learning) เป็นกระบวนการที่บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตน ซึ่งเป็นผลมาจากการสังเกต การฟัง การอ่าน เกี่ยวกับพฤติกรรมของคนอื่น หรือเกิดขึ้นเมื่อบุคคลสังเกตการกระทำของคนอื่น (เรียกว่าตัวแบบ: Modeling) Bandura (1977) as cited in Nabavi (2012, p. 9) ได้แบ่งตัวแบบเป็น 3 ประเภท คือ ตัวแบบที่เป็นบุคคล (Live model) ซึ่งเป็นตัวแบบที่แสดงพฤติกรรม หรือกระทำให้บุคคลเห็น ตัวแบบทางวาจา (Verbal instructional model) เป็นตัวแบบที่พูด อธิบายว่าควรปฏิบัติอย่างไร ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วีดีโอ เป็นต้น การเรียนรู้โดยการสังเกตประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้น คือ

1) ขั้นการสนใจ (Attention) บุคคลจะไม่สามารถเรียนรู้ได้เลยถ้าขาดความใส่ใจและขาดการรับรู้สิ่งที่ตัวแบบแสดงออกมา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการนี้มีอยู่ 2 ประการ คือ ลักษณะของตัวแบบ ตัวแบบที่มีความโดดเด่น จดจำได้ง่าย มีความดึงดูดใจสูง จะทำให้ผู้สังเกตสนใจมาก และถ้าพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกมานั้นมีประโยชน์ต่อผู้สังเกต จะโน้มน้าวจิตใจผู้สังเกตให้สนใจได้มากขึ้น ส่วนประการที่ 2 คือ ลักษณะของผู้สังเกต โดยบุคคลต้องมีความตื่นตัวในการใส่ใจพฤติกรรมของตัวแบบนั้น จะทำให้การสังเกตเกิดการรับรู้ที่ถูกต้องแม่นยำ

2) ขั้นการจดจำ (Retention) ผู้สังเกตต้องจดจำพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดง โดยทำความเข้าใจในตัวแบบ ผู้สังเกตสามารถจดจำในรูปแบบของภาพพจน์ในใจ จำคำพูด ถ้อยคำ เพื่อที่จะสามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้แม้ว่าเวลาจะผ่านไปนาน

3) ขั้นการกระทำ (Reproduction) เป็นขั้นการที่ผู้สังเกตแปลงสัญลักษณ์จากการจำมาเป็นการกระทำที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งขึ้นกับความสามารถของบุคคล อาจมีปัญหาสำหรับบุคคลที่ยังไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยน

4) ขั้นแรงจูงใจ (Motivation) สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละบุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน การเสริมแรงจูงใจ หรือการลงโทษจึงเป็นสิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้

2.2 การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) Bandura (1986c,1995, 1998, 2004, 2006b) as cited in Nabavi (2012, p. 15) อธิบายว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการแสดงพฤติกรรมของบุคคล บุคคลจะเกิดความเชื่อในการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยผ่านกระบวนการรู้คิด กระบวนการจูงใจ กระบวนการทางอารมณ์ และกระบวนการตัดสินใจในการกระทำด้วยการตั้งเป้าหมายและผลลัพธ์ที่คาดหวัง นอกจากนี้บุคคลมักจะทำกิจกรรมตามความสามารถของตนเอง และตามความสำเร็จในอดีต (Nabavi,

2012, p. 15) แบนดูรา (Bandura) ได้เสนอแหล่งในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 แหล่ง (กองสุขศึกษา, 2556ข, น. 57; Evan, 1989, อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2556, น. 59-60; สุปรียา ตันสกุล, 2550, น. 11; อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552, น. 60-62) ได้แก่

1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) เป็นแหล่งพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง ส่วนความล้มเหลวส่งผลให้การประเมินความสามารถของตนเองต่ำ ดังนั้น จึงควรฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่าเขามีความสามารถจะกระทำ

2) การใช้ตัวแบบ (Modeling) การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน และได้รับผลการกระทำที่พึงพอใจ จะทำให้ผู้ที่สังเกตเกิดความรู้สึกว่าเขาก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อตามตัวแบบ

3) การชักจูงด้วยวาจา (Verbal persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนัก ถ้าจะให้ได้ผลควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จด้วย

4) การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง เช่น ถ้าบุคคลรู้สึกเครียด วิตกกังวล กลัว บุคคลก็จะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำลง บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จเมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ

2.3 การกำกับตนเอง (Self-regulation) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลควบคุมและกำกับการกระทำของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ (Nabavi, 2012, p. 17) การกำกับตนเองประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ (กองสุขศึกษา, 2556ข, น. 57-58; สุปรียา ตันสกุล, 2550, น. 11-12; อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552, น. 70-72)

1) การสังเกตตนเอง (Self-observation) บุคคลต้องรู้ว่าตนเองกำลังทำอะไร ทำอย่างถูกต้อง สม่ำเสมอ มากน้อยแค่ไหน ด้วยการสังเกตและบันทึกการกระทำของตนเอง การสังเกตตนเอง ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เป็นการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือเกณฑ์เป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม บุคคลสามารถตั้งเป้าหมายการกระทำด้วยตนเอง ข้อดีคือเขาจะรู้สึกว่าเขาเป็นผู้กระทำและเป็นผู้ตัดสินใจ จึงเกิดความพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย หรือการตั้งเป้าหมายโดยบุคคลอื่น ข้อดีคือ เป็นการช่วยแก้ไขให้บุคคลที่ไม่สามารถตั้งเป้าหมายด้วยตนเองให้สามารถ

ตั้งเป้าหมายได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมายควรมีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจน ท้าทาย ใช้ระยะเวลาสั้นและมีความเป็นไปได้เพื่อเกิดแรงจูงใจในการกระทำ องค์ประกอบที่ 2 การเตือนตนเอง (Self-monitoring) บุคคลต้องสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาพฤติกรรมของตนเองว่าเป็นลักษณะใด ต้องทำอย่างไรเพื่อไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ ขั้นตอนในการเตือนตนเอง มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ การจำแนกเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะสังเกตพฤติกรรมอะไร กำหนดเวลาที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรม กำหนดวิธีและเครื่องมือในการบันทึก ทำการสังเกตและบันทึก แสดงผลการบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับและเพื่อพิจารณาผลการเปลี่ยนพฤติกรรม

2) กระบวนการตัดสินใจ (Judgement process) เมื่อสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ทำอยู่ได้แล้ว ต้องนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจ ได้แก่ การเปรียบเทียบอ้างอิงทางสังคม (Social referential comparison) โดยเมื่อบุคคลทราบผลการกระทำของตนเอง จะมีการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น เพื่อจะได้ทราบว่าตนมีการกระทำระดับใด สูงหรือต่ำกว่าบุคคลอื่น และจะพัฒนาการกระทำของตนเองให้ดีขึ้น คุณค่าของกิจกรรม (Valuation of activity) กิจกรรมจะมีคุณค่า เมื่อบุคคลเห็นว่ามีประโยชน์ต่อตน บุคคลจะสนใจและตัดสินใจในการกระทำกิจกรรมนั้นมาก จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มาก

3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self reaction) เมื่อกระบวนการกำกับตนเองเสร็จสิ้น และทราบผลการกระทำของตนเอง บุคคลจะแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก เมื่อเขากระทำพฤติกรรมได้ตามเป้าหมาย เช่น ชื่นชมตนเอง มีการกำหนดรางวัลให้ตนเองหากทำพฤติกรรมนั้นได้ แต่ถ้าเขากระทำพฤติกรรมไม่ได้ตามเป้าหมาย บุคคลจะแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ เช่น ตำหนิตนเอง ละอายใจ เสียใจ เป็นต้น

Babdura (1978) as cited in Nabavi (2012, p. 17)ให้ข้อเสนอว่า เทคนิคที่สำคัญที่ส่งเสริมการกำกับตนเอง คือการให้รางวัลตนเองหลังจากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามที่กำหนด

3. แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ธรรมชาติของมนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นสังคม มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสภาพแวดล้อมต่าง ๆรอบตัวในสังคม ดังนั้น ปัจจัยทางสังคม หรือแรงสนับสนุนทางสังคมจึงมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคล ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ดังเช่น Caplan (1974) อ้างถึงใน อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ (2553, น. 311) กล่าวว่าปกติการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลต้องมีการให้การช่วยเหลือสนับสนุนทั้งด้านอารมณ์ ให้กำลังใจ ชี้แนะ ให้ข้อมูลสื่อสารที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนให้ข้อมูล

ย้อนกลับเพื่อให้บุคคลรู้สึกว่าตนเองมีความมั่นคงและปลอดภัย นอกจากนี้แรงสนับสนุนทางสังคมยังมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลตนเอง เนื่องจากการที่บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจะมีแนวโน้มว่าบุคคลนั้นจะถูกสังคมควบคุมให้มีพฤติกรรมเหมือนสมาชิกในสังคม ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านการป้องกันโรค (Cohen and Syme, 1985; Thoit, 1982, อ้างถึงใน อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ, 2553, น. 312) เพราะการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเสมือนมีเครือข่ายทางสังคม ทำให้เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงข้อมูล ได้รับทราบและได้รับข้อมูลที่มีประโยชน์ในการดำเนินชีวิต สำหรับพฤติกรรมในการให้การสนับสนุนทางสังคม สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท (House, 1981, อ้างถึงใน อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552, น. 29-30) ดังนี้ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) เช่น การให้กำลังใจ การยอมรับนับถือ การแสดงถึงความรัก ความห่วงใย 2) การสนับสนุนด้านการประเมินผล (Appraisal Support) เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feed Back) การเห็นพ้อง การรับรอง (Affirmation) ผลการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินตนเอง 3) การให้แรงสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การให้ คำแนะนำ (Suggestion) การตักเตือน การให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข่าวสารรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ 4) การให้แรงสนับสนุนทางด้านสิ่งของ (Instrumental Support) เช่น แรงงาน เงิน เวลา การปรับสภาพแวดล้อม เป็นต้น

แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญปัจจัยหนึ่งในที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการดูแลสุขภาพ ดังนั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจำเป็นต้องคำนึงถึงและนำมาใช้ในการสนับสนุนให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและต่อเนื่อง

4 การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจในช่วงแรกถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ต่อมาแนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้ในการเพิ่มความเป็นอิสระและการมีส่วนร่วมของบุคคลในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อสุขภาพที่ดีและลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ Gomez-Velasco, Almeda-Valdes, Martagon, Galan-Ramirez, and Aguilar-Salinas (2019, p. 1312); World Health Organization (1998, p. 6) ได้ให้ความหมายของการเสริมสร้างพลังอำนาจว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถควบคุมการตัดสินใจและการกระทำที่มีผลต่อสุขภาพ สำหรับ Funnell et al. (1991, p. 37) กล่าวว่าเป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะ รับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลง มีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพ และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โรคเรื้อรังเป็นโรคที่มีความซับซ้อน ถ้าบุคคลมีความรู้ไม่เพียงพอ ขาดทักษะและความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับโรค เขาจะไม่สามารถตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ

ตนเองได้ถูกต้อง การเสริมสร้างพลังอำนาจจึงเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และตัดสินใจเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของตน และให้ได้ตามแผนที่กำหนดไว้ สำหรับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ กิ๊บสัน (Gibson) และขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ ฟันเนลและแอนเดอสัน (Funnell and Anderson)

กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1993) อ้างถึงใน เนติยา แจ่มทิม, สินีพร ยืนยง, และ ปรินทร์ ศรีศศลักษณ์ (2559, น. 68-69) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง โดยให้บุคคลค้นพบและยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงกับตนเอง ทำความเข้าใจในข้อมูลที่ถูกต้อง บุคคลจะมีการตอบสนอง 3 ด้าน คือ การตอบสนองด้านอารมณ์ โดยเมื่อบุคคลรับรู้และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เขาจะรู้สึกกลัว วิตกกังวลว่าจะไม่สามารถมีสุขภาพที่ดีได้ แต่ถ้าเขาเปลี่ยนวิธีคิดว่าตนเองจะมีโอกาสสุขภาพดี บุคคลจะพยายามค้นหาวิธีที่ดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แสวงหาความรู้ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ และจะกระทำทุกอย่างเพื่อดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการทบทวนเหตุการณ์อย่างรอบคอบ ให้เกิดความเข้าใจชัดเจน เพื่อตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ในขั้นนี้จะช่วยให้บุคคลเกิดการพัฒนาความรู้สึกมีอำนาจในการควบคุมตนเอง ทำให้เปลี่ยนความคิดจากที่คิดว่าตนไม่สามารถดูแลตนเองได้ เป็นคิดว่าทุกอย่างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ บุคคลจะเกิดความรู้สึกมั่นใจในความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจในการดูแลตนเองมากขึ้น 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม (taking charge) เพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่น เพื่อใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่นไป สู่เป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ ด้วยคุณค่าของบุคคลเอง 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) เป็นผลมาจากการที่บุคคลนำวิธีการที่เลือกไปปฏิบัติแล้วเกิดความสำเร็จ บุคคลจะรู้สึกมั่นใจ มีความสามารถในตนเอง มีพลังอำนาจ และจะพยายามคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการแก้ปัญหานั้น สำหรับใช้ในเหตุการณ์ครั้งต่อไป

ขั้นตอนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Funnell and Anderson (2004, p. 123) ซึ่งใช้ในการเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สำรวจประเด็นปัญหาในอดีต โดยพูดคุยในเรื่อง อะไรคือสิ่งที่ยากที่สุดในการดูแลโรคเบาหวาน ช่วยเล่าเพิ่มเติม ยกตัวอย่างที่เฉพาะเจาะจง ขั้นตอนที่ 2 อธิบายความรู้สึกในปัจจุบัน โดยพูดคุยในเรื่องคุณคิดอย่างไรเกี่ยวกับเรื่องนี้ คุณรู้สึกอย่างไร เพราะอะไร ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแผนการในอนาคต

โดยพูดคุยในเรื่อง คุณต้องการอะไร คุณจะเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์นี้อย่างไรเพื่อให้คุณรู้สึกดีขึ้น คุณต้องใช้ระยะเวลาเท่าไหร่ อะไรคือสิ่งที่คุณเลือก สิ่งใดเป็นอุปสรรค ใครสามารถช่วยคุณได้ อะไรเป็นต้นทุนและผลประโยชน์ในการเลือก จะเกิดอะไรขึ้นหากไม่ทำอะไรกับเรื่องนี้ ถ้าเรียงลำดับ 1-10 คุณคิดว่าเรื่องนี้มีความสำคัญขนาดไหน ดำเนินการพัฒนาแผน ขั้นตอนที่ 4 มุ่งมั่นสู่การปฏิบัติในอนาคต โดยพูดคุยในเรื่อง คุณยินดีที่จะทำสิ่งที่คุณต้องทำเพื่อแก้ปัญหานี้หรือไม่ มีขั้นตอนในการทำอย่างไร จะทำอะไร จะทำเมื่อใด รู้ได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จ อะไรคือสิ่งที่คุณจะทำในวันนี้เมื่อคุณกลับไป ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประสบการณ์และการประเมินแผนในอนาคต โดยพูดคุยในเรื่อง คุณได้เรียนรู้อะไรบ้าง เจออุปสรรคเรื่องใด ครั้งหน้าคุณจะทำอะไร คุณจะทำอะไรในวันนี้เมื่อคุณกลับไป

จากแนวคิดทั้ง 2 พบว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจมีความสอดคล้องกัน ดังตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ

Gibson (1993)	Funnell and Anderson (2004)
1. การค้นพบสภาพการณ์จริง	1. สำรวจประเด็นปัญหาในอดีต
2. การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2. อธิบายความรู้สึกในปัจจุบัน
3. การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม	3. พัฒนาแผนการในอนาคต
	4. มุ่งมั่นสู่การปฏิบัติในอนาคต
4. การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ	5. ขั้นประสบการณ์และการประเมินแผนในอนาคต

จากการศึกษาแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปกระบวนการในการสร้างพลังอำนาจ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจและระบุปัญหา 2) การสะท้อนความคิด ความรู้สึกกับปัญหาที่พบ 3) การตั้งเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติ 4) การปฏิบัติตามแผน 5) ประเมินผลการปฏิบัติ นอกจากนี้ จะเห็นได้ว่ากระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 2 แนวคิด จะเกิดขึ้นได้ ต้องเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กัน มีความร่วมมือกัน ระหว่างผู้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน กับบุคคลที่ต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ทั้ง 4 ทฤษฎี ดังกล่าวข้างต้น พบว่าทั้ง 4 ทฤษฎี เมื่อนำมาสังเคราะห์ สามารถได้ประเด็นเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

ตาราง 6 การสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ประเด็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	สาระสำคัญ	ทฤษฎี
เพิ่มความตระหนักในปัญหา	-การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค -การรับรู้ความรุนแรงของโรค	ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ
	-การสำรวจและระบุปัญหา -การสะท้อนความคิด ความรู้สึกกับปัญหาที่พบ	การเสริมสร้างพลังอำนาจ
เพิ่มความรู้ความสามารถในตนเอง	-การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ -การรับรู้อุปสรรค -ความสามารถตนเอง	ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ
	-การเรียนรู้โดยการสังเกต -การรับรู้ความสามารถตนเอง	ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม
	-การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร	แรงสนับสนุนทางสังคม
ดำเนินการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	-การกำกับตนเอง	ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม
	-การสนับสนุนด้านการประเมินผล	แรงสนับสนุนทางสังคม
	-การตั้งเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติ -การปฏิบัติตามแผน -ประเมินผลการปฏิบัติ	การเสริมสร้างพลังอำนาจ
	-สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ	ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ
สร้างแรงจูงใจ	-การสนับสนุนทางอารมณ์ -การให้แรงสนับสนุนด้านสิ่งของ	แรงสนับสนุนทางสังคม

จากตารางการสังเคราะห์ประเด็นต่าง ๆที่ได้จากทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ทั้ง 4 ทฤษฎี ทำให้ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยสรุปได้ ดังนี้

แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1. ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของตนเอง และเพิ่มความตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเอง เพราะเมื่อผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหาด้านสุขภาพ เขาจะเกิดความต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทำการประเมินโดยให้ผู้ป่วยสำรวจและระบุปัญหาที่พบ สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน และให้ผู้ป่วยสะท้อนความคิด ความรู้สึกกับปัญหาที่พบ

2. จัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถในตนเอง เมื่อผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะจะเกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ จัดเนื้อหาความรู้ให้ผู้ป่วยเห็นถึงประโยชน์ของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ลดความเชื่อต่ออุปสรรคของการปฏิบัติ รวมทั้งสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ แนะนำวิธีการแก้ปัญหาเพื่อเอาชนะอุปสรรค สร้างความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยการให้เห็นตัวแบบที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ หรือให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการปรับพฤติกรรม

3. ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เริ่มด้วยการตั้งเป้าหมายผลลัพธ์การในปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หลังจากนั้นออกแบบแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปฏิบัติตามแผน และมีการกำกับตนเองด้วยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง ประเมินผลพฤติกรรมเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ให้รางวัลเมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง

4. สร้างแรงจูงใจ โดยตลอดระยะในช่วงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต้องสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคคลมีการปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน ด้วยการเตือน การให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับพฤติกรรมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย การให้รางวัลเมื่อผลลัพธ์ได้ตามเป้าหมาย มีการสนับสนุนทางอารมณ์สำหรับผู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยการให้กำลังใจ การยอมรับนับถือ การแสดงถึงความรัก ความห่วงใย จัดหาแรงสนับสนุนทางด้านสิ่งของ ด้วยการให้ข้อมูลถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ ที่มีการส่งเสริมการปรับพฤติกรรม ได้แก่ สถานที่การออกกำลังกาย ชมรมต่าง ๆ ในพื้นที่ที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี เป็นต้น

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เป็นโรคที่มีความซับซ้อน มีปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อการควบคุมโรคให้ได้ตามเป้าหมาย ซึ่งปัจจัยที่สำคัญคือ พฤติกรรมสุขภาพ ถ้าผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องเหมาะสม จะสามารถช่วยควบคุมโรคให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะการก้าวข้ามความเคยชินของพฤติกรรมเดิม ต้องมีความมุ่งมั่น ความมั่นใจว่าปฏิบัติได้ ความเข้าใจถึงอุปสรรคหรือขีดจำกัดของตนเอง ความต้องการแรงสนับสนุน กำลังใจจากเพื่อนและคนรอบข้าง ดังนั้น การวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงต้องทำความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ โดยนำทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์เพียงทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งย่อมไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องใช้หลายทฤษฎีร่วมกัน สังเคราะห์เป็นแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อครอบคลุมทุกประเด็นในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน

3.2 **พฤติกรรมสุขภาพ**

นักวิชาการ และสถาบันต่าง ๆได้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพหลากหลาย ดังเช่น Conner and Norman (1995) as cited in Conner (2002, p. 1) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการกระทำเพื่อการป้องกันโรค ปรับปรุงสุขภาพให้มีสุขภาพดี ส่วน Gochman (1982, p. 169) as cited in Gochman (1988, p. 3) ระบุว่าเป็น คุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ การรับรู้ ทักษะทางปัญญา และรูปแบบพฤติกรรมการกระทำที่เกี่ยวข้องกับดูแลสุขภาพ สำหรับ กองสุขศึกษา (2556ข, น. 2) ให้ความหมายว่า เป็นการปฏิบัติหรือการกระทำของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งสามารถแสดงออกในลักษณะ ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เจตคติ และการปฏิบัติ จากนิยามดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคล ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เจตคติ และการปฏิบัติการดูแลสุขภาพ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ การรักษาเป็นเพียงแค่การประคับประคองไม่ให้โรครุนแรง และชะลอภาวะแทรกซ้อนจากโรค ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต้องรับการรักษาต่อเนื่องเป็นเวลานาน ส่งผลต่อการบั่นทอนสุขภาพกายและสุขภาพจิต และยังเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจของตัวผู้ป่วย และของประเทศโดยรวมด้วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นภาวะวิกฤตในปัจจุบัน คือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ปัจจัยสำคัญที่เชื่อว่าเป็นสาเหตุของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคือ พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของบุคคลขาดความสมดุล เช่น การรับประทานอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด รับประทานผัก ผลไม้ไม่เพียงพอ ไม่ออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจ

ร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 โดย วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ (2557, น. 3-4) พบว่าผู้สูงอายุบางส่วนยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ การรับประทานผักผลไม้ไม่เพียงพอ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย จากสภาพปัญหาดังกล่าว องค์กรที่เกี่ยวข้องในการดูแลทั้งต่างประเทศและในประเทศ ได้กำหนดนโยบาย มาตรการ ตัวชี้วัด แนวทางการดูแลรักษาและการปรับพฤติกรรมเพื่อลดภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และช่วยให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมาย ดังเช่น World Health Organization (2013, p. 43) ได้มีการประชุมสมัชชาอนามัยโลก ครั้งที่ 66 มีการกำหนดเป้าหมายการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี 2013-2020 ในเรื่องพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย อันตรายจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป้าหมายลดลงน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 การไม่ออกกำลังกาย ลดลงร้อยละ 10 จากการสำรวจความชุกของการออกกำลังกายไม่เพียงพอ การบริโภคเกลือ/โซเดียม ลดลงร้อยละ 30 การสูบบุหรี่ ลดลงร้อยละ 30 ของการสำรวจความชุกการสูบบุหรี่ในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป สำหรับในประเทศไทย โดย สำนักโรคไม่ติดต่อ (2560ข, น. 17) ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) ในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลกดังนี้ ลดการบริโภคแอลกอฮอล์ เป้าหมายไม่เกิน 6.7 ลิตรต่อคนต่อปี การมีกิจกรรมไม่เพียงพอ ลดลงร้อยละ 8 ค่าเฉลี่ยการบริโภคเกลือ/โซเดียม ลดลงร้อยละ 24 ความชุกของการบริโภคยาสูบ ลดลงร้อยละ 15.7 และได้จัดทำแนวทางการปรับพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตามหลัก 3อ 2ส ได้แก่ การบริโภคอาหารให้เหมาะสม การออกกำลังกายให้เพียงพอ จัดการอารมณ์ให้ไม่เครียด ลดการสูบบุหรี่ และลดการดื่มสุรา(สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559, น. 14)

สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศอเมริกา(The American College of Cardiology/American Heart Association) โดย Whelton et al. (2018, p. e155) ได้ให้ข้อแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ประกอบด้วย การลดน้ำหนัก การบริโภคอาหารเพื่อลดความดันโลหิต การจำกัดเกลือ การเสริมโพแทสเซียมในผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาไตวายเรื้อรัง การเพิ่มการออกกำลังกาย ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป (European Society of Cardiology) โดย Williams et al. (2018, p. 3054) ได้แนะนำให้ปรับวิถีการดำเนินชีวิต ดังนี้ การ

จำกัดเกลือ ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เปลี่ยนแปลงอาหาร ลดน้ำหนัก ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ งดการสูบบุหรี่ สำหรับประเทศไทย โดย สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 16-18) ได้ให้คำแนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ ลดน้ำหนักในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ปรับรูปแบบการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ จำกัดปริมาณเกลือ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จำกัดปริมาณเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเลิกสูบบุหรี่

ส่วนการปรับพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทางสมาคมเบาหวานแห่งประเทศอเมริกา : American Diabetes Association (2019b, p. S46) ได้ให้ข้อแนะนำในการจัดการวิถีการดำเนินชีวิตสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย การบำบัดด้วยโภชนาการรวมถึงการจัดการการดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ และการจัดการความเครียด ส่วน สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ (2560, น. 55) ได้แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเพื่อช่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ประกอบด้วย การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกาย ไม่บุหรี่และลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากการทบทวนหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดติดต่อเรื้อรัง การลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย สำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ตามข้อแนะนำขององค์การที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

ตาราง 7 การสังเคราะห์หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

องค์การ / หลักการ	โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง		โรคความดันโลหิตสูง			โรคเบาหวาน		**รวม**
	องค์การอนามัยโลก (2013)	สำนักโรคไม่ติดต่อ (2559)	สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศอเมริกา (2018)	สมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป (2018)	สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562)	สมาคมเบาหวานแห่งประเทศอเมริกา (2019)	สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560)	
การบริโภคอาหาร	-	/	/	/	/	/	/	6
การจำกัดเกลือ	/	-	/	/	/	-	-	4
การเสริมโพแทสเซียม	-	-	/	-	-	-	-	1
การออกกำลังกาย	/	/	/	/	/	/	/	7
การจัดการอารมรณ์	-	/	-	-	-	/	-	2
การเลิกสูบบุหรี่	/	/	-	/	/	/	/	6
การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	/	/	/	/	/	/	/	7
การลดน้ำหนัก	-	-	/	/	/	-	-	3

จากตารางสรุปหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดติดต่อเรื้อรัง การลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และการควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย ตามที่องค์การที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและ

ต่างประเทศให้ข้อแนะนำไว้ จะเห็นว่าหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พบมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ การออกกำลังกาย การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลิกสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การจำกัดเกลือ การจัดการอารมณ์ การลดน้ำหนัก การเสริมโพแทสเซียม สำหรับในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เลือกที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 ความถี่ขึ้นไป และเป็นวิถีการดำเนินชีวิตที่ครอบคลุมทั้งโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน รวมทั้งจัดหมวดหมู่เรื่องที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในหลักการเดียวกัน ได้ดังนี้ การบริโภคอาหารรวมการจำกัดเกลือ การออกกำลังกาย การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลิกสูบบุหรี่ แต่เนื่องจากเมื่อบุคคลเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ร่วมด้วย ซึ่งถ้าจัดการด้านอารมณ์ไม่ดีพอ จะมีผลให้ความดันโลหิตสูงได้ จึงควรเพิ่มพฤติกรรมการจัดการอารมณ์ด้วย เมื่อพิจารณาพบว่าสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินปรับพฤติกรรมสุขภาพของประเทศไทย คือ หลักการ 3อ 2ส นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรม ยังพบว่าผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยยาควรได้รับคำแนะนำการรับประทานยาให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง เพราะผู้สูงอายุอาจเกิดการลืมทานยา ทำให้ขาดยา หรือทานยาซ้ำ ทำให้ได้รับยาเกินขนาด บางคนเห็นว่าไม่มีอาการ จึงหยุดยาเอง มีการปรับยาเอง ซื้อยาทานเอง ดังการศึกษาของ ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, หรรษา มหามงคล, และ วรัญญา เนียมขำ (2559, น. 97) ได้ทำการสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 22.5 มียาเหลือใช้เมื่อถึงกำหนดพบแพทย์ ทั้งนี้พบปัญหาพฤติกรรมการใช้ยา เช่น การลืมรับประทานยา ร้อยละ 35.7 การซื้อยาเพิ่มเองร้อยละ 21.2 การปรับขนาดยาร้อยละ 9.6 การแบ่งยากันรับประทานร้อยละ 13.2 และพบว่าผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 7.7 ที่แจ้งให้แพทย์ที่ทราบว่าได้ใช้ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบัน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยผู้สูงอายุได้ จึงได้หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็น 3อ 2ส 1ย ดังรายละเอียด

1) การบริโภคอาหาร ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อ แต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม โดยใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 ตามแนวทางของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข คือ แบ่งจานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้วออกเป็น 4 ส่วน เท่า ๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็นผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าวหรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีนเน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อยร่วมด้วย โดยมีแนวทางปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนี้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559, น. 14-15)

- ฝึกนิสัย “ชิมก่อนเติม” รับประทานอาหารรสชาตพอดี ไม่หวาน ไม่มัน ไม่เค็ม

- งดอาหารที่มีกรดไขมันชนิดทรานส์ ได้แก่ มาการีน เนยขาว ควรใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหาร

- ปรุงอาหารด้วยวิธีต้ม ตุ๋น นึ่ง อบ ยำ และผัดที่ไม่มัน

- เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ที่รสไม่หวาน ได้แก่ ผักสด 3-5 ทัพพี /วัน หรือผักสุก 9 ช้อนโต๊ะ/วัน ผลไม้ที่รสไม่หวาน เช่น ฝรั่ง แอปเปิล วันละ 2-4 ผล

สำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 16-17)

- รับประทานอาหารแบบแดช คือ อาหารที่เน้นการกินผัก ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง ดื่มนมและผลิตภัณฑ์นมไขมันต่ำ ที่ให้แคลเซียม เพิ่มการกินธัญพืช ถั่วเปลือกแข็ง ที่ให้ใยอาหารและแมกนีเซียมสูง (ชนิดา ปโชติการ และ เอกหทัย แซ่เตีย, 2557, น. 25)

- ลดการใช้น้ำปลา เกลือและเครื่องปรุงรส ใช้เครื่องเทศและสมุนไพรแทน ปริมาณการบริโภคโซเดียมไม่เกินวันละ 1,500 มก. โดย เกลือแกง 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2,000 มก. หรือ น้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350 - 500 มก. และผงชูรส 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 500 มก.

- ควรปรุงอาหารรับประทานเอง แต่ถ้าจำเป็นต้องซื้อ ให้บอกผู้ประกอบอาหารว่า “เค็มน้อย”

- หลีกเลี่ยงอาหารกระป๋อง หรือถ้าจำเป็นต้องซื้อ ให้อ่านฉลากโภชนาการทุกครั้ง และเลือกซื้ออาหารกระป๋องหรืออาหารสำเร็จรูปที่มีเครื่องหมายอาหารรักษ์หัวใจ

สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 56-57)

- หลีกเลี่ยงการรับประทานขนมขบเคี้ยว น้ำหวาน น้ำอัดลม เป็นต้น

- จำกัดอาหารพวกแป้ง ควรกินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ข้ามซ้อมมือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งชนิด whole wheat

- จำกัดปริมาณน้ำตาล ทั้งวัน ประมาณ 3-6 ช้อนชา โดยกระจายออกใน 2-3 มื้อ น้ำตาล หมายถึง น้ำตาลทรายและน้ำตาลอื่นทุกรูปแบบ ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้ และจำกัดปริมาณการใช้น้ำตาลเทียมให้น้อยที่สุด โดยเทียบความหวานเท่ากับปริมาณน้ำตาลที่พึงใช้ได้ต่อวัน แม้น้ำตาลเทียมจะเป็นที่ยอมรับในแง่ความปลอดภัย

2) การออกกำลังกาย ข้อแนะนำโดย สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2562, น. 17); สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพ

รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ (2560, น. 59-60) ควรตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกาย และประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกายว่ามีความเสี่ยงหรือไม่ กรณีที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ควรทดสอบสมรรถภาพหัวใจก่อน หากไม่สามารถทดสอบได้และเป็นผู้สูงอายุ ให้เริ่มออกกำลังกายระดับเบาคือชีพจรน้อยกว่าร้อยละ 50 ของชีพจรสูงสุด (ชีพจรสูงสุด = 220 – อายุเป็นปี) แล้วเพิ่มขึ้นช้า ๆ จนถึงระดับหนักปานกลางคือให้ชีพจรเท่ากับร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุด และประเมินอาการเป็นระยะ ไม่ควรออกกำลังกายระดับหนักมาก (ชีพจรมากกว่า ร้อยละ 70 ของชีพจรสูงสุด) หรือประเมินความหนักของการออกกำลังด้วยการพูด (talk test) คือระดับเหนื่อย ที่ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ถือว่าหนักปานกลาง แต่ถ้าพูดได้เป็นคำ ๆ เพราะต้องหยุดหายใจถือว่าหนักมาก วิธีการออกกำลังกาย แบ่งเป็น

- การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยสามารถเลือกออกกำลังกายที่ระดับความหนักแตกต่างกันได้ดังนี้ ออกกำลังกายหนักปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ โดยออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ ในแต่ละวันอาจแบ่ง เป็น 2-3 ครั้งได้ หรือออกกำลังกายระดับหนักมาก 75 นาที/ สัปดาห์ ควรกระจายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน

- การออกกำลังกายแบบต้านแรง เช่น ยกน้ำหนัก ออกกำลังด้วยยางยืด หรืออุปกรณ์จำเพาะ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อออกแรงกล้ามเนื้อของ ขา แขน หลังและท้อง ประกอบด้วย 8-10 ท่า (หนึ่งชุด) แต่ละท่าทำ 8-12 ครั้ง วันละ 2-4 ชุด (ควรระวังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมระดับความดันไม่ได้ เพราะการออกแรงจะทำให้ความดันโลหิตเพิ่มได้)

- การเดินนับเป็นการออกกำลังหนักปานกลาง การออกกำลังแบบจี่กง รำมวยจีน รำไม้พลอง โยคะ เพิ่มความยืดหยุ่นและการทรงตัวของร่างกาย ซึ่งการออกกำลังกายดังกล่าวช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อพึงระวังและพึงปฏิบัติเมื่อออกกำลังกาย

- ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ใช้แรงเบ่ง หรือออกกำลังกายที่หักโหมเกินไป และผู้ป่วยที่มี SBP ตั้งแต่ 180 มิลลิเมตรปรอท หรือ DBP ตั้งแต่ 110 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ควรออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์

- ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรงดออกกำลังกายขณะท้องว่าง หลังตื่นนอน เวลาที่ยาลดระดับน้ำตาลออกฤทธิ์สูงสุด เพราะจะทำให้เกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลต่ำได้

3) การจัดการอารมณ์/ความเครียด การเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำเป็นต้องได้รับการรักษาระยะยาว มีการเผชิญกับปัญหาของโรคทั้งทางกาย บั่นทอนทางด้านจิตใจ จึงทำให้ผู้ป่วย

เกิดภาวะเครียดเรื้อรังได้ ความเครียด อารมณ์เศร้า อารมณ์โกรธ บั่นทอนความสามารถในการดูแลตนเองและการเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ เมื่อเกิดความเครียดร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนอิพิเนฟริน กลูโคติคอยด์ ไทรอกซินและโกรทฮอร์โมนฮอร์โมนเหล่านี้จะมีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้ และความเครียดยังกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาธีติกให้หลั่งสารนอร์อิพิเนฟริน(Norepinephrine) ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัวเพิ่มแรงต้านส่วนปลายของหลอดเลือด ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงได้ ดังนั้น เมื่อพบกับปัญหาที่ทำให้เครียด ให้สังเกตและเรียนรู้ว่าอะไรที่ทำให้เครียด เวลาเครียดมีอาการอย่างไร มีแนวโน้มใช้วิธีอะไรในการจัดการความเครียด และวิธีที่ใช้ให้ผลอย่างไร ปัญหาบางอย่างที่ควบคุมแก้ไขได้ควรลงมือทำ ปัญหาบางอย่างที่ควบคุมไม่ได้ควรทำใจยอมรับ เมื่อรู้สึกเครียด ควรหาวิธีผ่อนคลายความเครียดซึ่งมีหลากหลายวิธี ได้แก่ นอนหลับพักผ่อน พูดคุยระบายความเครียด คิดทบทวนสิ่งดี ๆในชีวิต ฝึกหายใจคลายเครียด ทำกิจกรรมที่มีความสุขร่วมกันในครอบครัว เช่น ฟังเพลง ร้องเพลง ดูโทรทัศน์ ท่องเที่ยว สิ่งสำคัญ เมื่อเกิดความเครียด อย่าทำสิ่งที่ไม่เหมาะสม เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2558, น. 32)

4) การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้ที่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่แนะนำให้ดื่ม หรือ ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่แล้ว ควรจำกัดปริมาณ กล่าวคือผู้หญิงไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน (standard drink) ต่อวัน และผู้ชายไม่เกิน 2 ดื่มมาตรฐานต่อวัน โดยปริมาณ 1 ดื่มมาตรฐานของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประมาณ 10 กรัม หรือเท่ากับ เบียร์ 285 มล. (แอลกอฮอล์ 4%) ไวน์ 120 มล.(แอลกอฮอล์ 12%) เหล้า 45 มล. (แอลกอฮอล์ 40%) สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ถ้าดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ควรรับประทานอาหารร่วมด้วย เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2562, น. 18; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ, 2560, น. 58; สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559, น. 19)

5) การเลิกสูบบุหรี่ ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ก็ควรหลีกเลี่ยงควันบุหรี่ด้วย ส่วนผู้ที่สูบอยู่แนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ รวมทั้งไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบอื่นและบุหรี่ไฟฟ้า กรณีที่ผู้ป่วยติดบุหรี่ อาจจำเป็นต้องใช้ยาเพื่อให้หยุดบุหรี่ได้สำเร็จ สำหรับแนวทางในการเลิกสูบบุหรี่ โดย สำนักโรคไม่ติดต่อ (2559, น. 18) มีรายละเอียด ดังนี้

- สร้างแรงบันดาลใจ มีสติ
- ทำจิตใจให้เข้มแข็ง
- ทิ้งบุหรี่และที่เขี่ยบุหรี่ให้หมด

- อยู่ให้ห่างจากสภาพแวดล้อมเดิม ๆ
- หากิจกรรมทำ หากำลังใจ
- ห้ามใจอ่อนกับตัวเองเป็นอันขาด
- เตือนตนเองอยู่เสมอว่า “คุณไม่สูบบุหรี่แล้ว”
- ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ 1600

6) การใช้ยาตามการรักษา การใช้ยาในผู้สูงอายุต้องระมัดระวังมากกว่าการใช้ยาในวัยอื่นเนื่องจากการทำหน้าที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงยาและการขับถ่ายยาลดลง ดังนั้นถ้าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดอันตรายได้ ผู้สูงอายุจึงควรต้องปฏิบัติตามหลักการใช้ยาอย่างเคร่งครัด ดังนี้

- ไม่ซื้อยารับประทานเอง ควรพบแพทย์และเภสัชกร และรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์
- เมื่อต้องไปพบแพทย์ ต้องนำยาทุกชนิด ซึ่งรวมถึงสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้อยู่ไปแสดงแก่แพทย์
- แจ้งให้แพทย์ทราบ เมื่อมีอาการผิดปกติ เพราะอาจเกิดจากยาที่ใช้อยู่ เช่น ใช้ยาไปแล้วขาบวม ปัสสาวะบ่อย ไอเรื้อรัง เป็นต้น
- แจ้งให้แพทย์ทราบถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนยา เพื่อแพทย์จะได้เลือกชนิดยาที่เหมาะสม
- หลังได้รับยาควรตรวจทานยาทุกครั้ง ควรสอบถามทุกครั้ง เกี่ยวกับ ฉลากยา ชื่อผู้ป่วย ชนิดยา วิธีใช้ ข้อควรระวังที่ยังไม่เคยใช้ วันหมดอายุ ถ้าผู้ป่วยไม่สอบถาม บุคลากรทางการแพทย์ ควรใช้เทคนิคการสวนกลับ (teach back) เพื่อเป็นการทวนสอบว่าผู้ป่วยเข้าใจวิธีการทานยาที่ถูกต้อง ตัวอย่าง เช่น “ช่วยเล่าให้ฟังหน่อยว่า คุณกินยาอย่างไรใน 1 วัน คุณกินยาตัวไหนก่อน ยาตัว ไหนกินที่หลัง” หรือ “คุณช่วยบอกหน่อยซิคะ ว่าซองยาอันนี้บอกว่าอย่างไร เวลาคุณกินยาตัวนี้คุณทำอย่างไรคะ? เป็นต้น (กองสุขศึกษา. 2562, น. 19)
- จัดเตรียมยาให้พร้อมต่อการใช้ เช่น การหักครึ่งเม็ด การกดยาเม็ดออกจากฟอยด์ การจัดยาเป็นเวลา เป็นต้น
- รับประทานยาตามที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำอย่างเคร่งครัด กรณีหลงลืมใช้สิ่งช่วยจดจำ เช่น เขียนขนาดและวิธีรับประทานตัวใหญ่ติดบนฉลากยา ใช้กล่องใส่ยาชนิดที่รับประทานช่องละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยาหรือรับประทานยาซ้ำซ้อน

- เรียนรู้ผลข้างเคียงของยา และวิธีแก้ไข ดังนี้ ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยาลดความดันโลหิต ได้แก่ ระดับความดันเลือดต่ำ หน้ามืด คล้ายจะเป็นลม หรืออาจมีคลื่นไส้อาเจียน ข้อควรปฏิบัติ ควรนอนพักและวัดระดับความดันเลือด หรือนำส่งโรงพยาบาล สำหรับผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม หมดสติ ข้อควรปฏิบัติ ควรทานลูกอม หรือให้ดื่มน้ำหวานสักแก้ว ถ้าไม่ดีขึ้นหรือหมดสติควรพาไปพบแพทย์โดยด่วน

- วิธีการรับประทานยาในแต่ละช่วงเวลามีหลักการดังนี้

(1) การรับประทานยาก่อนอาหาร ต้องรับประทานก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ถ้าลืมกินยา ในช่วงดังกล่าวก็ให้รับประทานเมื่ออาหารมื้อนั้นผ่านไปแล้วอย่างน้อย 2 ชั่วโมง เพราะจะทำให้ยาถูกดูดซึมได้ดี

(2) การรับประทานยาหลังอาหาร โดยให้รับประทานยาหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้ว ประมาณ 15-30 นาที

(3) การรับประทานยาหลังอาหารทันที หรือพร้อมอาหาร ให้รับประทานยาทันทีหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้ว หรือจะรับประทานยาในระหว่างที่รับประทานอาหารก็ได้ เพราะยาประเภทนี้จะระคายเคืองต่อกระเพาะมาก

(4) การรับประทานยาก่อนนอน ให้รับประทานยาก่อนเข้านอนตอนกลางคืน ประมาณ 15-30 นาที

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ

เนื่องจากการศึกษาวิจัยนี้ ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยมุ่งเน้นที่โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ การใช้หลักการ แนวทางต่าง ๆในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการนำทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาใช้หลากหลาย และมีรูปแบบการจัดกระทำหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การศึกษาผลของการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยการวิจัยกึ่งทดลอง โปรแกรมจัดกิจกรรม 4 สัปดาห์ สัปดาห์แรก ใช้เวลา 3 ชั่วโมง เป็นการให้ความรู้ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตนในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย

ความเครียด สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง เป็นการฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย กาจัดการความเครียด สัปดาห์ที่ 3 และ 4 เป็นการติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อทบทวนความรู้และกระตุ้นเตือนในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง หลังทดลองเพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (สุนทรีย์ คำเพ็ง และ อรธิรา บุญประดิษฐ์, 2555, น. 112-120) และการศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีและผลลัพธ์สุขภาพ ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวคิดจิตวิทยาทางบวก และแนวคิดการกำกับตนเองตามทฤษฎีปัญญาสังคม โดยโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง การวางแผน การปฏิบัติ การเรียนรู้ผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการให้กำลังใจ จัดกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีการติดตามเยี่ยมบ้าน หลังจัดกิจกรรมเสร็จในครั้งที่ 3,4,5,6 และ 7 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลองและในระยะติดตามกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ดี แตกต่างจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าความดันโลหิต พบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง ส่วนในระยะติดตาม 1 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตแตกต่างจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิชชาดา สุทธิแป้น, 2559, น. 99-192)

นอกจากนี้ ได้มีการใช้ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ในการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดปทุมธานี โดยโปรแกรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างสัมพันธภาพ ขั้นดำเนินกิจกรรมกลุ่มด้วยการสอนสุขศึกษาและอภิปรายแลกเปลี่ยน และขั้นสิ้นสุดกิจกรรม ทำการประเมินความรู้และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ทดสอบก่อน-หลังการจัดโปรแกรม 2 สัปดาห์ พบว่า ความรู้ และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพก่อนและหลังการจัดโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (วลัยนารี พรมลา และ จีระวรรณ์ อุคคกิมาพันธ์, 2561, น. 59-67) สำหรับ สำรวย กลยณี และ ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม (2562, น. 95-104) ได้ศึกษาผลการประยุกต์ใช้หลัก 3อ 2ส ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่ ดำเนินการจัดกิจกรรม 6 เดือน ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 รู้อย่างไรว่าเสี่ยงต่อโรค ใช้เวลา 1 วัน กิจกรรมที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้การลดความ

เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดัน ด้วยหลัก 3อ 2ส ระยะเวลา 1 วัน และทำการนัดหมายเพื่อออกกำลังกายด้วยแอโรบิกที่หมู่บ้านพร้อมกันในช่วง เวลา 17.00 - 18.00 น. ตลอดระยะเวลา 6 เดือน พร้อมจดบันทึกการระยะเวลาที่ใช้ออกกำลังกายในแต่ละครั้ง กิจกรรมที่ 3 การสร้างกลุ่มสัมพันธ์ ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมงในเดือนที่ 2 กิจกรรมที่ 4 การเสริมแรง ดำเนินการในเดือนที่ 3 และ 5 กิจกรรมที่ 5 การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์ ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 ของเดือน ตลอดระยะเวลา 6 เดือน กิจกรรมที่ 6 การเยี่ยมบ้าน ทั้งหมด 2 ครั้งต่อคนในเดือนที่ 2 และ 4 กิจกรรมที่ 7 ถอดบทเรียน ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการในเดือนที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่มีค่าเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและแรงสนับสนุนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <.001, <.001 และ <.001 ตามลำดับ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวล่าง ระดับไทรกลีเซอไรด์ ดัชนีมวลกาย และรอบเอว น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <.001, .009, <.001, <.001, <.001 ตามลำดับ) ส่วนงานวิจัยของ นิตยา เพ็ญศิรินภา, ธีระวุธ ธรรมกุล, และ กนิษฐ์ โง้วศิริ (2561, น. 62-90) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี โดยใช้แนวคิดการเสริมพลังเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานและ/หรือโรคความดันโลหิตสูง จัดกิจกรรม 4 ครั้ง โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพของตน ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ ร่วมวางแผนในการดูแลรักษาและกำหนดเป้าหมายในการดูแลตัวเองด้านการบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย จัดการความเครียด การใช้ยา ครั้งแรกใช้เวลา 1 วัน ครั้งที่ 2-4 ใช้เวลาครึ่งวัน โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน เพื่อให้มีโอกาสได้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม หลังการจัดโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยเส้นรอบเอวของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .044 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าทดสอบค่าผลต่างของความดันโลหิตระหว่างก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม จะพบว่ากลุ่มทดลองมีผลต่างของค่าความดันโลหิตตัวบนเปลี่ยนแปลงดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.04 ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร พบว่าค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมลดลง ทดสอบแล้วไม่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดสะสม พบว่าค่าเฉลี่ยของ

ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมลดลง ทดสอบแล้วไม่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าดีกว่าว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มีงานวิจัยหลายฉบับสนับสนุนว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถควบคุมโรคได้ โดย Lean et al. (2018, pp. 541-551) ได้ศึกษาการจัดการน้ำหนักเพื่อการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นนาน 6 ปี อายุ 20-65 ปี มี BMI 27-45 kg/m2 และไม่ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน จัดกระทำโดยให้งดยาเบาหวาน ยาความดันโลหิต ควบคุมอาหารให้ได้รับพลังงาน 825-853 kcal/day และให้ลดน้ำหนัก เป็นเวลา 12 เดือน โดยมีกำหนดผลลัพธ์ให้น้ำหนักลดลง 15 kg หรือมากกว่า ติดตามและประเมินผลจากระดับ HbA1 และการหายขาดจากโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า การหายขาดจากโรคเบาหวานแปรผันตามน้ำหนักที่ลด และผู้เข้าร่วมทดลองเกือบครึ่งสามารถหายขาดจากโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Taylor et al. (2018, pp. 1-10) ศึกษาผลของการลดปริมาณไขมันในตับ และตับอ่อน และจำนวน β cell ที่กลับคืนมา ต่อการหายขาดจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการลดน้ำหนัก และคงไว้ซึ่งน้ำหนักที่ลดลงให้คงที่ เป็นเวลา 12 เดือน ผลการศึกษาพบว่า การลดน้ำหนักเฉลี่ย 15% ของน้ำหนักตัว ส่งผลให้ไขมันในตับลดลง การเผาผลาญไขมันเป็นปกติ ฟื้นฟูระบบการตอบสนองของอินซูลิน ช่วยให้การทำหน้าที่ของ β cell กลับคืนมา ข้อค้นพบนี้ ถือเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์เก่าที่ว่า β cell ในโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อเกิดการสูญเสียไม่สามารถกลับคืนได้ ซึ่งการจะลดลน้ำหนักได้นั้น จะต้องเกิดการการรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการออกกำลังกายเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นหลักการหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ Skytte et al. (2019, p. 2066) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนอาหารโดยการเพิ่มปริมาณโปรตีน ลดปริมาณคาร์โบไฮเดรต (กลุ่มทดลอง) กับ สัดส่วนอาหารเบาหวานทั่วไป (กลุ่มควบคุม) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีสัดส่วน คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน (30:30:40 กับ 50:17:33) ในกลุ่มทดลอง 14 คน และกลุ่มควบคุม 14 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับ HbA1C ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถลดลง 0.6% ในกลุ่มทดลอง และ 0.1% ในกลุ่มควบคุมสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดและปริมาณไขมันในตับได้มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงการควบคุมอาหารโดยเฉพาะการลดแป้ง และเพิ่มโปรตีน ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำข้อมูลไปปรับใช้ในการกำหนดปริมาณอาหาร และแนะนำผู้ป่วยปฏิบัติเพิ่มเติม การควบคุมอาหารต้องทำตลอดไปแม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้แล้ว สอดคล้องกับ การศึกษาของ Siervo et al. (2015, pp. 1-15) ได้ศึกษาการรับประทานอาหาร

ลดความดันโลหิตสูง (DASH) สามารถลดระดับความดันโลหิตได้ ในเรื่องการออกกลังกาย Miyauchi et al. (2016, p. 1-8) ได้ศึกษาการจัดการการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยลดระยะเวลาลง และการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ด้วยการเดิน 8,000 ก้าวต่อวัน นาน 20 นาที ผลการศึกษาพบว่า สามารถลดระดับ HbA1C สอดคล้องกับการศึกษาของ Fayehun, Olowookere, Ogunbode, Adetunji, and Esan (2018, pp. e139-e145) ที่ศึกษาถึงผลของการเดิน 10,000 ก้าวต่อวัน และมีการควบคุมอาหารร่วมด้วย กลุ่มทดลองอายุ 18-64 ปี เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่า สามารถลดระดับ HbA1C ลงได้เฉลี่ยทั้งกลุ่ม 0.74% ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอแม้เพียงเล็กน้อย ในขณะออกกำลังกายผู้สูงอายุควรสังเกตอาการหน้ามืด เป็นลม ใจสั่น ซึ่งแสดงถึงอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หากมีอาการให้หยุด และรีบดื่มน้ำหวานหรือลูกอม

สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ การใช้หลักการ แนวทางต่าง ๆในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ามีการนำทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในการจัดโปรแกรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลากหลาย ได้แก่ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ แนวคิดจิตวิทยาทางบวก แนวคิดการกำกับตนเอง บางโปรแกรมมีการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์เพียงทฤษฎี บางโปรแกรมมีการใช้ 2 ทฤษฎี โปรแกรมส่วนใหญ่ผู้วิจัยเป็นผู้ออกแบบ ระยะเวลาในการจัดมีตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 12 เดือน ถ้าเป็นการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ ใช้ระยะเวลาในการประเมินตั้งแต่หลังจัดกิจกรรมทันที ติดตาม 2 สัปดาห์ 1 เดือน แต่ถ้าเป็นการศึกษาผลลัพธ์ทางสุขภาพ ส่วนใหญ่มีการติดตาม ตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป สำหรับกิจกรรมในการจัดส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้แบบมีส่วนร่วม มีความถี่แตกต่างกัน เช่น ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน จำนวนการจัดกิจกรรมมีตั้งแต่ 4-8 ครั้ง บางโปรแกรมมีการเยี่ยมบ้านโดยผู้วิจัย สำหรับผลการประเมินโปรแกรม ส่วนใหญ่ หลังการทดลองโปรแกรม / กลุ่มทดลอง มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าก่อนทดลอง / กลุ่มควบคุม แต่ก็ว่าพบว่า บางโปรแกรมผลลัพธ์กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ค่าความดันโลหิต (นิตยา เพ็ญศิรินภา และคนอื่นๆ, 2561, น. 62-90; พิชชาดา สุทธิแป้น, 2559, น. 99-192) ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย (นิตยา เพ็ญศิรินภา และคนอื่นๆ, 2561, น. 62-90) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก สามารถช่วยลดปริมาณไขมันในตับ การทำหน้าที่ของ β cell กลับคืนมา ทำให้ควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดได้ บางรายสามารถหายขาดจากโรคเบาหวานได้ และช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้

สรุปได้ว่าการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ง่าย เพราะบุคคลมักจะเคยชินกับพฤติกรรมเดิม ๆ ที่ปฏิบัติมานาน การจะก้าวข้ามความเคยชินของพฤติกรรมเดิม ดังนั้นจึงต้องมีความเข้าใจในพฤติกรรมสุขภาพของมนุษย์ และนำทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการใช้ทฤษฎี / แนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่หลากหลายมาประยุกต์ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ แนวคิดจิตวิทยาทางบวก แนวคิดการกำกับตนเอง บางงานวิจัยใช้เพียงทฤษฎีเดียว บางงานวิจัยใช้ 2 ทฤษฎี และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าบุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้นั้น บุคคลนั้นต้องมีความมุ่งมั่น มีความตระหนักรู้ถึงปัญหาสุขภาพที่เป็นอยู่ รับรู้และเข้าใจขีดจำกัดของตนเอง และต้องมีความรู้ ทักษะในการแก้ปัญหาสุขภาพเพื่อให้บุคคลนั้นมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง และนำไปสู่การปฏิบัติปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยตลอดระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบุคคลย่อมต้องการแรงสนับสนุนกำลังใจจากคนรอบข้าง ดังนั้นการวางแผนในการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งย่อมไม่ครอบคลุมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและยั่งยืน สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม แนวคิดการเสริมพลังอำนาจ มาเป็นแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แนวทางประกอบด้วย 1) การประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2) การจัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) สร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในด้านองค์ประกอบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยได้สังเคราะห์หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม จากข้อแนะนำให้ปฏิบัติขององค์การที่ทำงานเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกลังกาย การจัดการความเครียด/อารมณ์ การลดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเลิกสูบบุหรี่ หรือ 3อ 2ส ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัย พบว่า มีการประยุกต์ใช้หลัก 3อ 2ส เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีงานวิจัยสนับสนุนว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก ทำให้ควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดได้ บางรายสามารถหายขาดจากโรคเบาหวานได้ และช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเรื่องการรับประทานยายังเป็นปัญหาในผู้สูงอายุ โดยพบพฤติกรรมมียาเหลือใช้เมื่อถึงกำหนดพบแพทย์ มีการลืมทานยา ซื้อยารับประทานเอง แบ่งยากันรับประทาน ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมร่วม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้การควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่ได้ตามเป้าหมาย ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนร่วมได้ ผู้วิจัยจึงเพิ่มหลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง การใช้ยาตามการรักษา เป็น 3อ 2ส 1ย

ให้เห็นว่า การใช้แนวคิด/ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ การใช้หลักการเมื่อทบทวนผลการศึกษาวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่หลังการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ/ปรับพฤติกรรมสุขภาพ มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าก่อนทดลอง / กลุ่มควบคุม แต่ก็พบว่า บางโปรแกรมผลลัพธ์กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่โปรแกรมการจัดการตนเอง ที่พบว่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาล ไม่มีความแตกต่างจากก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ (นิตยา เพ็ญศิรินภา และคนอื่นๆ, 2561, น. 89-90) แสดงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ในการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ พบว่า ผู้ที่มีทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะมีความรู้ที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง (Gazmararian et al., 2003, p. 267) และมีผลต่อการดูแลตนเอง เช่น การไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Schillinger et al., 2002, p. 475) และจากผลการสังเคราะห์งานวิจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ใหญ่ อายุ 65ปี ขึ้นไป ระหว่างปี 1999-2010 ของ Zamora and Clingerman (2011, pp. 41-51) พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความรอบรู้สุขภาพไม่เพียงพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ระดับความรอบรู้สุขภาพต่ำส่งผลให้เสี่ยงต่อการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเพิ่มอัตราตายจากโรคหลอดเลือด และได้สรุปประเด็นสำคัญ คือ การเข้าใจความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้สูงอายุ นักวิจัย นักการศึกษา ควรนำข้อค้นพบนี้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุได้สำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มเติม แนวคิดความรอบรู้สุขภาพมาเป็นแนวทางพัฒนาให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้มีการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และนำไปใช้ เพื่อสู่การปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพการควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างยั่งยืน

4. แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4.1 ความหมายและความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับ health Literacy : HL หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้รับความสนใจจากหลายประเทศทั่วโลก และได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยคำว่า “literacy” หมายถึง การรู้หนังสือ เป็น ความสามารถที่เข้าใจภาษาในระดับที่เหมาะกับการติดต่อสื่อสาร และโดยทั่วไปทำให้ทำงานได้สมบูรณ์ตามระดับสังคมต่าง ๆ (วิถีพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2561) สำหรับคำว่า “Health Literacy” ในประเทศไทย ได้มีการใช้บัญญัติศัพท์เรียกหลากหลาย ดังนี้ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ใช้คำว่า “ความแตกฉานด้านสุขภาพ” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้คำว่า “การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ”สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้คำว่า “ความฉลาดทางสุขภาวะ” ปัจจุบันกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดคำเรียกว่า “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” (กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556, น. 6) นักวิชาการ และสถาบันต่าง ๆได้ให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้

World Health Organization (1998, p. 10) ได้ให้ความหมาย HL ว่าเป็นทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของบุคคล ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ส่วน Institute of Medicine (2004, p. 1) อธิบายว่า เป็นระดับความสามารถของแต่ละบุคคล ในการรับ การผ่านกระบวนการ และทำความเข้าใจในข้อมูลและบริการทางสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นในการตัดสินใจทางสุขภาพที่เหมาะสม แต่นอกจากความสามารถของแต่ละบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับ Kwan et al. (2006) ได้อธิบายเพิ่มว่านอกจากเป็นระดับความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน สื่อสารข้อมูล แล้วต้องคำนึงถึงความต้องการทางสุขภาพที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละบุคคล ในการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีตลอดช่วงอายุ และ Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (2014, p. 2) ได้อธิบายว่า เป็นการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ และนำข้อมูลนั้นไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง สำหรับประเทศไทย กองสุขศึกษา (2559, น. 3) ให้ความหมายว่า เป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี

จากการทบทวนความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพดังกล่าว พบคำสำคัญต่าง ๆ เช่น “ความสามารถของแต่ละบุคคล” “การเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสาร” “นำข้อมูลนั้นไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ” “การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความ

เข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพ” ดังนั้น จึงสรุปว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ความสามารถ และทักษะของบุคคล ในการเข้าถึงข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ ประเมิน ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพสู่สังคมได้

ประเทศต่าง ๆทั่วโลกให้ความสำคัญกับประเด็นความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลายประเทศได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือจัดทำแนวทาง อาทิเช่น ประเทศออสเตรเลีย จัดทำคู่มือ Health literacy: Taking action to improve safety and quality. เป้าหมาย เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนสุขภาพที่ดี (Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2014, p. 5) ส่วนสหรัฐอเมริกา กำหนดแผนยุทธศาสตร์ใน National Action Plan to Improve Health Literacy. โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง สามารถนำไปใช้ได้จริง และสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี (U.S. Department of Health and Human Services & Office of Disease Prevention and HealthPromotion, 2010, p. 1) สำหรับประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ที่ World Health Organization ประกาศใช้ จนถึงปัจจุบัน พบว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดมาตรา 55 ว่ารัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย, 2560, น. 15) ดังนั้นการปฏิรูปความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพ จึงเป็นนโยบายเร่งด่วนในการผลักดันให้การทำงานเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อการสร้างพลเมืองไทยให้เป็นพลเมืองที่มีสุขภาพดีอย่างเป็นรูปธรรม ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพ คือ การพัฒนาความสามารถของประชาชนให้มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัวและชุมชนได้ โดยการสร้างเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อการดำเนินงานที่ชัดเจน รัฐจึงได้กำหนดให้มี “นโยบายการปฏิรูปความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ และ จัดตั้งคณะกรรมการสร้างเสริมความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้เกิดสังคมแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพขึ้นในประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. ก) ส่วน กระทรวงสาธารณสุข (2559, น. 2) ได้จัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กำหนดเป้าหมายให้คนไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมากเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ภายในปี 2564 รวมทั้งเกิดสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในปี 2579 (กรมอนามัย, 2560)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน เนื่องจาก“ความรอบรู้ ด้านสุขภาพ” (Health Literacy) ก่อให้เกิดทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ก่อเกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสมนำไปสู่สุขภาวะ (World Health Organization, 1998) จากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2557 โดยประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเรื่อง 3อ 2ส (อาหาร ออกกำลัง อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับ ไม่ดีพอ คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 39.0 และระดับดีมากเพียงร้อยละ 1.6 (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. 3) สำหรับสถานการณ์สุขภาพของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2551-2556 พบว่าคนไทยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยเพิ่มขึ้นทุกกลุ่มวัย เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 50-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไตวายเรื้อรัง และจากข้อมูลเอกสารทางวิชาการ และผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้สุขภาพต่ำมีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าในผู้สูงอายุ (Sudore et al., 2006, p. 806) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้สูงอายุ (Baker et al., 2002, p. 1278) ส่งผลให้มีความรู้ที่ไม่เพียงพอเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง (Gazmararian et al., 2003, p. 267) และส่งผลต่อการดูแลตนเอง เช่น การไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Schillinger et al., 2002, p. 475)

จากสถานการณ์ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของประชาชนไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับโลกว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชน โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาศักยภาพของคน กลุ่มบุคคล ชุมชน หรือประชากรในสังคมโดยรวม ให้มีความสามารถในการค้นหาคำตอบที่ต้องการ เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็น ตรวจสอบและทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับมา และประพฤติปฏิบัติโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ความจำเป็น

4.2 ระดับและองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีหลายระดับ แต่ละระดับส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพแตกต่างกัน โดย (Nutbeam, 2000, p. 265) ได้จำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ไว้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional literacy) ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health

literacy) ระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณญาณ (Critical health literacy) ต่อมา Manganello (2007, p. 843) ได้เพิ่ม ระดับที่ 4 คือ การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ดังรายละเอียด

ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional literacy) เป็นความสามารถและทักษะขั้นพื้นฐาน ในการอ่าน และเขียน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ประจำวัน เช่น การอ่านและเขียนที่จำเป็นด้านสุขภาพ ในเรื่อง การอ่านเกี่ยวกับใบยินยอม อ่านฉลากยา การอ่านข้อมูลการดูแลสุขภาพ และการเข้าใจในการได้รับข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจาจากบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำ เช่น การรับประทานยา การดูแลตนเองที่บ้าน และการมาพบแพทย์ตามนัด เป็นต้น (กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556, น. 8-9) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน เป็นการให้ความรู้ด้านสุขภาพแบบดั้งเดิม เป็นการสื่อสารข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่มีเป้าหมายในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสุขภาพ และบริการด้านสุขภาพ ผลลัพธ์จะได้ประโยชน์ระดับบุคคล ส่วนประโยชน์ต่อชุมชนได้ค่อนข้างน้อย ที่จะมีได้ เช่น การมีส่วนร่วมในเรื่องการคัดกรอง หรือการได้รับวัคซีน วิธีการสื่อสารไม่ได้เน้นการสื่อสาร 2 ทางแบบมีปฏิสัมพันธ์ ตัวอย่างการให้สุขศึกษาในระดับนี้ เช่น การให้ข้อมูลผ่านแผ่นพับ (Nutbeam, 2000, p. 265)

ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) เป็นทักษะการรู้ ทักษะทางปัญญา (cognitive) รวมถึงทักษะทางสังคม (social skill) เพื่อใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรมประจำวัน การเลือกใช้ข้อมูล แยกแยะรูปแบบการสื่อสารที่แตกต่างกัน และประยุกต์ข้อมูลข่าวสารที่ได้มาใหม่ เพื่อปรับให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ เช่น การรู้จักซักถามผู้รู้ การถ่ายทอดความรู้ที่ตนเองมีให้ผู้อื่นเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มพูนความสามารถทางสุขภาพมากขึ้น เป็นต้น (กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556, น. 8-9) ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ เป็นการมุ่งเน้นพัฒนาทักษะส่วนบุคคลในการคิดอย่างอิสระบนพื้นฐานแห่งความรู้ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ ความมั่นใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ผลลัพธ์ที่ได้มักเป็นประโยชน์ระดับบุคคล ตัวอย่างของกิจกรรมในระดับนี้ เช่น การจัดโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000, p. 265)

ระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณญาณ (Critical health literacy) เป็นทักษะทางปัญญาและสังคมขั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถที่จะประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในการควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆเพื่อการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณญาณ เป็นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาการสื่อสารข้อมูล ทักษะในการ

ตัดสินใจโดยพิจารณาทั้งข้อมูล ข่าวสาร ปัจจัยทางสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อมทางสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของบุคคลและชุมชนให้มีประสิทธิภาพในเรื่องสุขภาพ ผลลัพธ์ที่ได้มุ่งเน้น ประโยชน์ต่อชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อ ประโยชน์ระดับบุคคลด้วย (Nutbeam, 2000, p. 265)

ระดับที่ 4 คือ การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) เป็นความสามารถในการประเมินข้อความสื่ออย่างมีวิจารณญาณ สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพจากสื่อต่าง ๆ เข้าใจเนื้อหา และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับได้ (Manganello, 2007, p. 843)

จากระดับความรอบรู้สุขภาพ ดังกล่าว ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Health outcome) ดังนี้ (กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556, น. 8-9)

1. ประโยชน์ต่อบุคคล ได้แก่ 1) ได้พัฒนาความรู้เพื่อป้องกันความเสี่ยง 2) มีมาตรฐานต่อการดูแลตนเอง 3) มีความสามารถในการปฏิบัติตนภายใต้ความรู้ 4) สร้างแรงจูงใจให้เกิดความมั่นใจในตนเอง 5) เพิ่มความทนทานต่อการเผชิญปัญหา

2. ประโยชน์ต่อชุมชน/สังคม ได้แก่ 1) เพิ่มการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของประชากร 2) พัฒนาปัจจัยเพื่อปรับปรุงบรรทัดฐานทางสังคมและการสื่อสารทางสังคม 3) เข้าถึงปัจจัยทางสุขภาพที่นำไปสู่การพัฒนาสังคมเศรษฐกิจ และ 4) เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน

สำหรับองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ นักวิชาการ และสถาบันเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพได้กำหนดองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้แตกต่างกัน ดังตาราง 8

ตาราง 8 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

นักวิชาการ / สถาบัน	**องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ**
กองสุขศึกษา (2561ข, น. 7-8); ชินตา เตชะวิจิตรจารุ (2561, น. 3-4); อังศินันท์ อินทรกำแหง (2560, น. 7-8)	ประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีค้นหา การค้นหาข้อมูลที่ถูกต้อง รวมทั้งสามารถตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ความสามารถอธิบายความรู้ ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพที่จะนำไปปฏิบัติ ตลอดจนสามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติด้านสุขภาพ ได้อย่างมีเหตุผล 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูลสุขภาพ และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพด้วยวิธีพูด อ่าน เขียน ให้บุคคลอื่นเข้าใจ รวมทั้งสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพ

ตาราง 8 (ต่อ)

นักวิชาการ / สถาบัน	องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ
	4) การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง ความสามารถในการตั้งเป้าหมาย กำหนดแผนการปฏิบัติ และปฏิบัติตามแผนได้ รวมถึงการทบทวนและปรับเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง ความสามารถในการประเมินความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ และวิเคราะห์เลือกรับสื่ออย่างเหมาะสม ตลอดจนประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม 6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือก รวมทั้งการใช้เหตุผล วิเคราะห์ผลดี-ผลเสีย หรือเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี <u>ผลลัพธ์ทางสุขภาพ</u> : มีการควบคุมสุขภาพ และ ปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
Sørensen et al. (2012, pp. 9-10)	ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึง (Access) หมายถึง ความสามารถที่จะแสวงหา ค้นคว้า และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ 2) การเข้าใจ (Understanding) หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลสุขภาพ 3) ประเมิน (Appraise) หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย การตีความ การกลั่นกรอง และประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากการเข้าถึง 4) การนำไปใช้ (Apply) หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพ <u>ผลลัพธ์ทางสุขภาพ</u> : มีการปรับปรุงเพิ่มขีดความสามารถของบุคคลในการดูแลสุขภาพการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพ
Edwards, Wood, Davies, and Edwards (2012, pp. 130-131)	ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพของบุคคล ซึ่งควรพัฒนาด้ายการอ่าน การสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มเติม 2) ทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติ (Health literacy skills and practices) หมายถึง การพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติ ได้แก่ การพัฒนาการฟัง การพูด การคิดเลข การแก้ปัญหาและการตัดสินใจในการใช้ข้อมูล 3) การกระทำตามความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy actions) เป็นการแสดงถึงการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ ได้แก่ การสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ การสอบถามเกี่ยวกับยา และการขอคำปรึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล

ตาราง 8 (ต่อ)

นักวิชาการ / สถาบัน	องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ
	`4) ความสามารถในการหาตัวเลือก และหาข้อมูล (Abilities in seeking options and informed) หมายถึง การที่พูดคุย อภิปราย เพื่อเลือกตัวเลือก หรือข้อมูลทางด้านสุขภาพที่เหมาะกับบริบทตน 5) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Shared decision making opportunities) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพของตนจากทางเลือกที่ตนมีข้อมูล <u>ผลลัพธ์ทางสุขภาพ</u> : ก่อให้เกิดการตัดสินใจทางสุขภาพ เพื่อจัดการสุขภาพตนเอง
กรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560)	ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ไว้ 2 แนวคิด ดังนี้ กระบวนการเรียนรู้สู่ความรอบรู้สุขภาพ 6 ขั้นตอน (แบบจำลอง V-Shape) ได้แก่ 1) การเข้าถึง 2) การเข้าใจ 3) การตอบโต้ซักถามและแลกเปลี่ยน 4) การตัดสินใจ 5) การเปลี่ยนพฤติกรรม 6) การบอกต่อ แบบจำลอง V-Shape เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยสามารถนำไปปรับใช้ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสถานการณ์ต่าง ๆได้ เช่น ประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อสุขภาพ, ใช้ในการสื่อสารสุขภาพ, การปรับกระบวนการบริการสุขภาพ เป็นต้น ต่อมามีการปรับเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าถึง 2) การเข้าใจ 3) การตรวจสอบ ซักถาม 4) การตัดสินใจ องค์ประกอบทั้ง 4 ใช้ในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีการบูรณการกับมิติด้านกลุ่มวัย และมิติด้านระบบที่ผลต่อสุขภาพ <u>ผลลัพธ์ทางสุขภาพ</u> : ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ ผลลัพธ์สุขภาพ และการใช้บริการสุขภาพ

4.3 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

นักวิชาการ และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้สุขภาพทั้งประเทศไทยและต่างประเทศ ได้เสนอแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลายแนวทาง ดังนี้

1.พัฒนาจากองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ประการ(กองสุขศึกษา, 2561ข, น. 7-8; ชินตา เตชะวิจิตรจารุ, 2561, น. 3-4; อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560, น. 7-8) ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นในการพัฒนาเพื่อเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Nutbeam (2000, p. 265) ดังนั้น การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงต้องมีการเสริมสร้างคุณลักษณะเหล่านี้ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีแนวทางจำแนกเพื่อพัฒนาระดับการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ (กองสุขศึกษา, 2556ก, น. 43-46) ดังตาราง 9

ตาราง 9 แนวทางจำแนกเพื่อพัฒนาระดับการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ

คุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้สุขภาพ	ระดับของความรอบรู้สุขภาพ		
	ขั้นพื้นฐาน (Functional literacy)	ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy)	ขั้นวิจารณญาณ (Critical health literacy)
1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access)	มีความสามารถในการค้นหา เลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ และใช้อุปกรณ์สืบค้นได้ ได้แก่ คอมพิวเตอร์	มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพระดับพื้นฐานและสามารถค้นหาข้อมูลสุขภาพได้ถูกต้องและทันสมัยเพื่อใช้ในการมีพฤติกรรมสุขภาพถูกต้อง	มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถตรวจสอบ ประเมินข้อมูลหลายแหล่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือก่อนนำไปใช้
2) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive)	การรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีความรู้ความเข้าใจระดับพื้นฐานและสามารถอธิบายถึงความเข้าใจในการนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	มีความรู้ความเข้าใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง
3) ทักษะการสื่อสาร (Communication)	มีความสามารถในการสื่อสารโดยการพูดอ่านเขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพที่ดี	มีทักษะการสื่อสารระดับพื้นฐานและสามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัว	มีทักษะการสื่อสารระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

ตาราง 9 (ต่อ)

คุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้สุขภาพ	ระดับของความรอบรู้สุขภาพ		
	ขั้นพื้นฐาน (Functional literacy)	ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy)	ขั้นวิจารณญาณ (Critical health literacy)
4) การจัดการตนเอง (Self-management)	มีความสามารถในการตั้งเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับพื้นฐานและสามารถปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเองระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถทบทวนแนวการปฏิบัติตนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง
5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)	มีความสามารถในตรวจสอบ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอก่อนนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง	มีการรับรู้เท่าทันสื่อระดับพื้นฐานและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อ เพื่อป้องกันอันตรายจากข้อมูลที่ได้รับที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถประเมินข้อความสื่อเพื่อให้ข้อชี้แนะกับชุมชนหรือสังคม
6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	มีความสามารถในการกำหนดเพื่อเลือก และปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี	มีทักษะการตัดสินใจระดับพื้นฐานและสามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์เปรียบเทียบผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อสุขภาพที่ดี	มีทักษะการตัดสินใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่นหรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม

2. Sørensen et al. (2012) ได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เผยแพร่บทความวิจัยในฐาน Medline, PubMed และ Science ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2009 – 2010 จำนวน 170 เรื่อง พบกรอบแนวคิดความรอบรู้สุขภาพ 12 กรอบแนวคิด นำมาสังเคราะห์โดยพิจารณามิติความรอบรู้สุขภาพ และมิติด้านการแพทย์และสาธารณสุข เสนอเป็นตารางเมทริกซ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3 มิติ 4 ประเด็น ซึ่งสามารถนำเป็นแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012, p. 10) ดังตาราง 10

ตาราง 10 ตารางเมทริกซ์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ด้านสุขภาพ	ความรอบรู้สุขภาพ			
	การเข้าถึง (Access)	การเข้าใจ (Understanding)	ประเมิน (Appraise)	การนำไปใช้ (Apply)
การดูแลสุขภาพ	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางการแพทย์	ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์	ความสามารถในการตีความและประเมินข้อมูลทางการแพทย์	ความสามารถในการตัดสินใจข้อมูลทางการแพทย์
การป้องกันโรค	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการตีความและประเมินข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ	ความสามารถในการตัดสินใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
การส่งเสริมสุขภาพ	ความสามารถในการกำหนดปัจจัยด้านสุขภาพของตนเองตามสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ	ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลเพื่อกำหนดปัจจัยสุขภาพตามสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ	ความสามารถในการตีความและประเมินข้อมูลเพื่อกำหนดปัจจัยสุขภาพตามสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ	ความสามารถในการตัดสินใจข้อมูลเพื่อกำหนดปัจจัยด้านสุขภาพตามสภาพแวดล้อมทางสังคมและทางกายภาพ

3. กรมอนามัย ได้จัดทำข้อเสนอการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไทย แบบบูรณาการ 3 มิติ 4 ประเด็น ซึ่งกรมอนามัยได้ประยุกต์จากกรอบแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy conceptual framework) ของ Sørensen et al. (2012, p. 9-10) โดยได้มีการเพิ่มมิติด้านการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพเข้าไป เนื่องจากข้อมูลการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) โดย ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (2556, น. 13) พบว่า ในประเด็นสมุนไพรและอาหารเสริมมีคะแนนน้อย อีกทั้งจากรายงานการสำรวจสุขภาพด้วยการตรวจ

ร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า คนไทยบริโภคอาหารเสริมร้อยละ 33.3 (วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ, 2557, น. 5) ซึ่งจากการสำรวจ ครั้งที่ 4 ปี 2552 พบว่า คนไทย บริโภคอาหารเสริมร้อยละ 14.8 (วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ, 2552, น. 3) เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.5 การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไทย แบบบูรณาการ 3 มิติ 4 ประเด็น ประกอบด้วย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560)

มิติที่ 1 การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพตามกลุ่มวัย ในสถานที่ต่าง ๆอย่างต่อเนื่อง ซึ่งใช้การขับเคลื่อนโดยเส้นทางชีวิต(Life Course Approach) ได้แก่ 1.1) ก่อนตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ และการเจริญเติบโตของเด็ก ที่หน่วยบริการสุขภาพ ศูนย์บริการเด็กชุมชน 1.2) พัฒนาเด็กวัยเรียน วัยรุ่น และเยาวชน ที่สถานศึกษา/ศูนย์พัฒนาชุมชน 1.3) พัฒนาสุขภาพวัยทำงาน ที่ทำงาน สถานประกอบการ และ 1.4) พัฒนาผู้สูงวัย ที่อาคารชุด/ชุมชน/ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุกลางวัน

มิติที่ 2 ระบบที่ผลต่อสุขภาพของประชาชนตามกลุ่มวัย ได้แก่ 2.1) การจัดบริการสุขภาพ 2.2) การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2.3) การป้องกันโรคด้วยตนเอง และ 2.4) การส่งเสริมสุขภาพของตนเอง

มิติที่ 3 กระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ 3.1) เข้าถึง 3.2) เข้าใจ 3.3) ตรวจสอบ และ 3.4) ตัดสินใจใช้และบอกต่อ

แสดงดังตาราง 11 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบบูรณาการ 3 มิติ (ดัดแปลงมาจาก ข้อเสนอการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไทย แบบบูรณาการ 3 มิติ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ตาราง 11 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบบูรณาการ 3 มิติ

การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามเส้นทางชีวิต				
ตามกลุ่มวัย 1.1) ก่อนตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์ และการเจริญเติบโตของเด็ก 1.2) พัฒนาเด็กวัยเรียน วัยรุ่น และเยาวชน 1.3) พัฒนาสุขภาพวัยทำงาน 1.4) พัฒนาผู้สูงวัย			สถานที่ต่าง ๆ หน่วยบริการสุขภาพ ศูนย์บริการเด็ก ชุมชน สถานศึกษา/ศูนย์พัฒนาชุมชน ที่ทำงาน สถานประกอบการ ที่อาคารชุด/ชุมชน/ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุกลางวัน	
ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ	กระบวนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ			
	เข้าถึง	เข้าใจ	ตรวจสอบ	ตัดสินใจใช้ และบอกต่อ
การจัดบริการสุขภาพ	มีและเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ	เข้าใจข้อมูลและ การจัดบริการ	ตรวจสอบซักถามได้	ตัดสินใจใช้ตาม บริบทและเงื่อนไขของตนเอง
การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	มีและเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สนใจ	เข้าใจ ปัจจัยความเสี่ยงและความคุ้มค่า	ประเมินตรวจสอบ และเลือกรับ	ตัดสินใจเลือกใช้
การป้องกันโรคด้วยตนเอง	มีและเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค และอาการเสี่ยง	เข้าใจโรคความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยง	ซักซ้อมตรวจสอบ	ตัดสินใจลด หรือกำจัดปัจจัยเสี่ยง
การส่งเสริมสุขภาพของตนเอง	มีและเข้าถึงปัจจัยกำหนดสุขภาพ	เข้าใจปัจจัยปกป้อง เพื่อพิจารณาสุขภาพ	สอบถาม คัดกรองและเลือก	ตัดสินใจปรับพฤติกรรมตนเองและปรับสภาพแวดล้อมได้

4.4 สถานการณ์ผู้สูงอายุ กับความรอบรู้สุขภาพ

สถานการณ์ของประชากรโลกในปัจจุบันได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หลายประเทศ พบปริมาณประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น รวมถึงประเทศไทย โดยพบว่า พบว่า ในปี 2562 มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11,136,059 คน คิดเป็นร้อยละ 6.73 ของประชากรทั้งประเทศ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2563) และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ คือมีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 20 และจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2574 คือมี ผู้อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28 ของประชากรทั้งประเทศ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561, น. 14) เมื่ออายุเพิ่มขึ้น เกิดความเสื่อมถอยของสภาพร่างกายส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา ยิ่งหากมีความรู้ ความเข้าใจการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ยิ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือเกิดโรคได้ จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ที่พบปัญหาในกลุ่มผู้สูงอายุ พบรายละเอียด ดังนี้ (วิชัย เอกพลการและคนอื่นๆ, 2557, น. 46-191)

(1) การสูบบุหรี่ หนึ่งในสี่ของผู้สูงอายุชายยังคงสูบบุหรี่ ส่วนในเพศหญิง พบสูงในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ โดยสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 2.8)

(2) การดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้สูงอายุ พบความชุกลดลง แต่ก็ยังมีดื่ม ในกลุ่มอายุ 60-69 คิดเป็นร้อยละ 26.4

(3) กิจกรรมทางกาย การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอมีมากในกลุ่มผู้สูงอายุ พบร้อยละ 31.3 ในกลุ่มอายุ 70-79

(4) การรับประทานผักผลไม้ พบว่าสัดส่วนการรับประทานผักผลไม้ลดลงในผู้สูงอายุ >60 ปี

(5) การใช้ยาและอาหารเสริม แบ่งเป็น ยาแก้ปวด พบว่า ความชุกการกินยาแก้ปวดเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่กินยาแก้ปวดหัว และซื้อตามร้านขายยา, ยานอนหลับ พบว่า ความชุกของการใช้ยาเป็นประจำเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนใหญ่รับยาจากโรงพยาบาล, ยาสมุนไพร ความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุและสูงสุด ในกลุ่มอายุ 70-79 ปี ส่วนใหญ่กินเพื่อบำรุงร่างกาย และรับยาจากเพื่อน ญาติหรือคนรู้จัก, อาหารเสริม เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่าความชุกของการกินอาหารเสริม มีความชุกใกล้เคียงกันทุกกลุ่มอายุ จนถึงอายุ 70 ปี โดยพบที่ทานมาก ได้แก่ ซุปไก่สกัด แคลเซียม และน้ำมันปลาตามลำดับ

(6) ภาวะอ้วน ความชุกของภาวะอ้วน (BMI > 25 kg/m²) สำหรับอายุ 60-69 พบความชุก ร้อยละ 41.4 และจากการสำรวจเส้นรอบเอว พบว่า เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี สำหรับ ภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นเมื่อ อายุมากขึ้นและสูงสุดในช่วงอายุ 60-69 ปี ในทั้งชายและหญิง

(7) โรคเบาหวาน ความชุกของโรคเบาหวาน พบเพิ่มขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น และสูงที่สุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.2 ส่วนความสามารถในการควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ (FPG<130 มก./ดล.) ลดลงจากร้อยละ 30.6 เป็นร้อยละ 23.5

(8) โรคความดันโลหิตสูง ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามอายุและสูงสุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.9

(9) ภาวะไขมันในเลือดสูง ความชุกของภาวะไขมันในเลือดสูงเพิ่มขึ้นตามอายุ พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 45-69 ปี และพบภาวะไขมันไทรกลีเซอไรด์สูง ในกลุ่มอายุ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.2

(10) โรคหลอดเลือดหัวใจ ความชุก พบเมื่ออายุมากขึ้น พบสูงสุดในอายุ มากกว่า 80 ปี ร้อยละ 6.3

(11) โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต จากโรคหลอดเลือดสมอง ความชุกสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และสูงสุดในกลุ่มอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 4.9

(12) ภาวะโลหิตจาง ความชุกเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นจนสูงสุด เท่ากับร้อยละ 48.4 ในกลุ่มอายุ > 80 ปี

(13) ภาวะสมองเสื่อม จากการสำรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พบความชุกภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 8.1 และเพิ่มเป็นร้อยละ 22.6 ในกลุ่มอายุ 80 ปี ขึ้นไป

(14) การหกล้ม การหกล้มเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ การหกล้มอาจนำไปสู่การบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตได้ จากการสำรวจ พบความชุกของการหกล้มรวมร้อยละ 16.9 ส่วนใหญ่ล้มภายนอกบ้าน ร้อยละ 64.6 และสาเหตุหลัก คือ การลื่นหกล้ม พบร้อยละ 37.6 รองลงมา คือ สะดุดวัตถุสิ่งของ ร้อยละ 28

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุบางส่วนยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ทั้งการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ การทานผักผลไม้ลดลง และการใช้ยา อาหารเสริมที่เพิ่มขึ้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases)

เพิ่มขึ้น และพบว่าโรคสำคัญ 2 ลำดับแรกในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องนั้น จำเป็นต้องเลือกใช้ข้อมูลทางสุขภาพที่ถูกต้องมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง แต่สังคมปัจจุบันมีการสื่อสารแบบไร้พรมแดน จากการศึกษาการสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพทางสื่อสาธารณะของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ในพ.ศ. 2557 พบว่า เนื้อหาที่นำเสนอมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยพบว่าส่วนใหญ่มีการนำเสนอในลักษณะการโน้มน้าวใจ โฆษณาชวนเชื่อมากกว่าเรื่องความถูกต้อง (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. 4) ดังนั้น ผู้สูงอายุมีโอกาสรับข้อมูลสุขภาพหลากหลายช่องทางทั้งที่น่าเชื่อถือได้และไม่น่าเชื่อถือ อันจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่ดีได้ ถ้าได้รับและเชื่อในข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการจดจำ ด้านความคิด ซึ่งส่งผลต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ ดังผลการศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพคนไทยของ อังศินันท์ อินทรกำแหง (2560, น. 19-24) โดยใช้แบบวัดสำหรับประชาชนทั่วไป พัฒนามาจากแนวคิดของ ออสบอร์น และคณะ (Osborn et al.) ที่เรียกว่า Health Literacy Questionnaire (HLQ) วัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) การตรวจสอบข้อมูลและบริการสุขภาพ 4) การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม 5) การจัดการสุขภาพตนเอง พบว่า ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-75 ปี ครอบคลุมทั้ง 4 ภาคของประเทศไทย จำนวน 991 คน ส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ได้ ร้อยละ 59.80 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 21.60 และระดับไม่ดีพอ ร้อยละ 18.90 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับพอใช้ทั้งหมด สอดคล้องกับการศึกษาสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย ในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2557 โดยประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเรื่อง 3อ 2ส (อาหาร ออกกำลัง อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับ ไม่ดีพอ คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคือระดับพอใช้คิดเป็นร้อยละ 39.0 และระดับดีมากเพียงร้อยละ 1.6 (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. 3) การที่บุคคลมีความรอบรู้ทางสุขภาพต่ำจะมีปัญหาในการทำความเข้าใจ จดจำข้อมูลทางสุขภาพ รวมถึงการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ (McCarthy et al., 2012, p. 277) ดังนั้น การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญเร่งด่วนที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองได้

4.5 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีปัญหาสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน แต่มีความชุกปัญหาสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค และในเขตกับนอกเขตเทศบาล (วิชัย เอกพลการ และคนอื่นๆ, 2557, น. 3-7) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือก ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานศึกษาสำหรับการวิจัย เนื่องด้วย ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ศูนย์การแพทย์แห่งนี้มีผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานใช้บริการมาก และยังพบปัญหาในพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งบุคลากรของศูนย์มีความสนใจ และยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาความรอบรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลที่รับผิดชอบคลินิกตรวจรักษาโรคเรื้อรัง ของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการ เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ซึ่งยังมีปัญหาในเรื่องของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้หลัก 3อ 2ส 1ย ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวในการตั้งคำถาม พบว่า ผู้สูงอายุยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม โดยเฉพาะช่วงเทศกาลต่าง ๆ จะไม่รับประทานอาหารเฉพาะโรค ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมสูงกว่าเป้าหมาย พฤติกรรมการออกกำลังกายยังไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอและไม่ถูกตามหลักการ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้ยา โดยพบว่า มียาเหลือเมื่อถึงเวลานัด และมีการใช้สมุนไพร อาหารเสริมโดยไม่แจ้งแพทย์ สำหรับการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบน้อยมาก ส่วนปัญหาทางด้านอารมณ์/ความเครียด ทางคลินิกได้มีการคัดกรองโรคซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน 2 คำถาม (2Q) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปี ทุกราย พบว่า ผู้สูงอายุทุกรายไม่มีภาวะซึมเศร้า ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา (2อ 1ย)

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยปรับอ้างอิงแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) และปรับให้เหมาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพเป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 องค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ มิติที่ 2 ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การ

คัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา) โดยได้มีการปรับลดการจัดบริการสุขภาพ และการป้องกันโรค เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการเข้าใช้บริการทางการแพทย์อยู่แล้ว จึงมีความสามารถในการเข้าถึงการจัดบริการสุขภาพ และกลุ่มตัวอย่างเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานอยู่แล้ว จึงไม่เกี่ยวข้องกับระบบการป้องกันโรค ซึ่งแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีรายละเอียด ดังนี้

การเข้าถึง หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ตนเองสนใจเพื่อคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อการดูแลสุขภาพ เข้าถึงปัจจัยที่เอื้อให้เกิดสุขภาพ ได้แก่หลัก 2อ 1ย (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา) เพื่อส่งเสริมสุขภาพ

การเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลและความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์สุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เข้าใจโรคและข้อมูลทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เข้าใจในปัจจัยที่เอื้อให้เกิดสุขภาพ ได้แก่หลัก 2อ 1ย

การประเมิน หมายถึง ความสามารถในการประเมิน ตรวจสอบ เลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ตรวจสอบ ซักถามข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อการดูแลสุขภาพ สอบถาม ประเมินข้อมูลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1ย

การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ตัดสินใจข้อมูลทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อดูแลสุขภาพ ตัดสินใจปรับพฤติกรรมตนเอง ตามหลัก 2อ 1 เพื่อส่งเสริมสุขภาพ

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตาราง 12 แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ด้านสุขภาพ	ความรอบรู้สุขภาพ			
	การเข้าถึง (Access)	การเข้าใจ (Cognitive)	ประเมิน (Appraise)	การนำไปใช้ (Apply)
การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ -โรคความดันโลหิตสูง -โรคเบาหวาน	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สนใจ	ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลผลิตภัณฑ์และความคุ้มค่า	ความสามารถในการประเมินตรวจสอบ และเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	ความสามารถในการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
การดูแลสุขภาพ -โรคความดันโลหิตสูง -โรคเบาหวาน	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรค	ความสามารถในการเข้าใจข้อมูลทางการแพทย์เกี่ยวกับโรค	ความสามารถในการตรวจสอบซักถามข้อมูลเกี่ยวกับโรค และการดูแลสุขภาพ	ความสามารถในการตัดสินใจข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการดูแลสุขภาพ
การส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย	ความสามารถในการเข้าถึงปัจจัยที่เอื้อให้เกิดสุขภาพ	ความสามารถในการเข้าใจปัจจัยเอื้อให้เกิดสุขภาพ	ความสามารถในการสอบถามและประเมินข้อมูลเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	ความสามารถในการตัดสินใจปรับพฤติกรรมตนเองเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

4.6 การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ด้านสุขภาพมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่ทำการวัด องค์กรและนักวิชาการทั้งต่างประเทศและในประเทศได้พัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้สุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกตามประเด็นการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้ดังนี้

1. การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (ความสามารถในการอ่าน ออก เขียนได้ คำนวณข้อมูลสุขภาพได้) เน้นระดับบุคคล เช่น

1.1 The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM) เป็นแบบวัดที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินทักษะการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์ทางการแพทย์ พัฒนาโดย Davis et al. (1991, p. 433) ประกอบด้วยคำจำนวน 125 คำ วางเรียง 4 คอลัมน์ ใช้เวลาทดสอบประมาณ 3-5 นาที

1.2 Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ในกลุ่มผู้ใหญ่อย่างสั้น พัฒนาโดย Davis et al. (1993, p. 391) ประกอบด้วย คำจำนวน 66 คำ จัดเรียง 3 คอลัมน์ ใช้เวลาทดสอบ 1-2 นาที ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่น ได้เท่ากับ 0.99

1.3 TOFHLA: Test of Functional Health Literacy in Adults พัฒนาโดย Parker, Baker, Williams, and Nurss (1995, p. 537) แบบสอบถามมีข้อคำถามทั้งหมด 67 ข้อ ประเมินทักษะด้านการอ่าน 50 ข้อ และทักษะด้านการคำนวณ 17 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 22 นาที

1.4 NVS: Newest Vital Sign พัฒนาโดย Weiss et al. (2005, p. 514) มีข้อคำถาม 6 คำถาม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ประเมินจากฉลากโภชนาการของไอศกรีม ถ้าสามารถตอบถูกน้อยกว่า 4 ข้อ แสดงว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด

1.5 Medical Achievement Reading Test (MART) เป็นแบบทดสอบการ อ่านคำศัพท์ทางการแพทย์ พัฒนาขึ้นโดย Hanson-Divers (1997, p. 65) ใช้สำหรับประเมินการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ คำที่เกี่ยวข้องใบสั่งยา แผ่นพับ เอกสารแนะนำการปฏิบัติ แบบสอบถามมีทั้งหมด 42 ข้อ

2. การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพตามกลุ่มโรค เช่น

2.1 DNT: Diabetes Numeracy Test พัฒนาโดย Huizinga et al. (2008, p. 1). แบบสอบถามมีทั้งหมด 43 ข้อ ประเมินเกี่ยวกับโภชนาการ 9 ข้อ เน้นในเรื่องการตีความฉลากโภชนาการและการคำนวนปริมาณคาร์โบไฮเดรต การออกกำลังกาย 4 ข้อ ประเมินทักษะการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด 4 ข้อ การประเมิน การรับประทานยา 5 ข้อ และทักษะการใช้อินซูลิน 21 ข้อ ได้แก่ ปริมาณยาที่ใช้ การใช้ไซริงค์อินซูลิน การดูมาตรวัดของไซริงค์ การปรับจำนวนอินซูลินตามปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับ เป็นต้น แบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น Kuder-Richardson 20 เท่ากับ 0.95

2.2 Functional, Communicative, and Critical Health Literacy Among Diabetic Patients พัฒนาโดย Ishikawa, Takeuchi, and Yano (2008, pp. 874-877) เป็นแบบสอบถามประเมินตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเรื่อง ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน แหล่งข้อมูลทางสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีการประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ประเมินเกี่ยวกับการอ่านคำแนะนำหรือแผ่นพับจากโรงพยาบาลและร้านขายยา จำนวน 5 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) =0.84 ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ ประเมินเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานตั้งแต่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 5 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) =0.77 ระดับวิจารณญาณ ประเมินการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการตัดสินใจ จำนวน 4 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) =0.65 ทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) =0.78 เครื่องมือวัดนี้ช่วยในการสำรวจระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ทราบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทราบอุปสรรคในการจัดการตนเองของผู้ป่วย และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย

2.3 เครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พัฒนาขึ้นโดย ชนวนทอง ธรสุกาญจน์ และ นรีมาลย์ นีละไพจิตร (2558, น. 5-7) เครื่องมือชุดนี้พัฒนาขึ้นจากความร่วมมือระหว่างกองสุขศึกษา กับมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ 2 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) 0.81 ส่วนที่ 2 การอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ 66 ข้อ ดัดแปลงจาก Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine โดยใช้คำศัพท์ที่ใช้ในสื่อ 3อ2ส และโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบอ่านคำศัพท์ มี 3 ชุด อ่านไม่ถูกต้องหรืออ่านไม่ได้ ได้ 0 คะแนน อ่านได้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ชุดที่ 1ได้ค่าความเชื่อมั่น(KR-20) =0.98 ชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น(KR-20) =0.99 ชุดที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น(KR-20) =0.98 ส่วนที่ 3 ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวเลข แบบจับคู่ 8 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน ได้ค่าความเชื่อมั่น(KR-20) =0.82 ส่วนที่ 4 ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ มี 5 ข้อ 2 ตัวเลือก (ใช่, ไม่ใช่) ตอบไม่ใช่ ได้ 0 คะแนน ตอบใช่ได้ 1 คะแนน ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) =0.54 ส่วนที่ 5 ผลลัพธ์ด้านความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัว มี 3 ชุด ได้แก่ชุดข้อคำถามที่ต้องตอบทั้งผู้ที่เป็นเบาหวานและ/หรือความดันโลหิตสูงทั้งหมด 14 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น(KR-20)=0.71 ชุดข้อคำถามที่ตอบเฉพาะผู้ที่เป็นเบาหวาน 16 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20)= 0.87

ชุดข้อคำถามที่ตอบเฉพาะผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง 6 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.89 ส่วนที่ 6 การปฏิบัติสื่อสาร การโต้ตอบ กรณีต่าง ๆ 17 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) = 0.97 ส่วนที่ 7 การตัดสินใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติในอนาคต หรือเงื่อนไขในการใช้ชีวิต 11 ข้อ มี 2 ชุด ชุดที่ 1 การตัดสินใจเหตุการณ์กรณีต่าง ๆได้ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) = 0.49 ชุดที่ 2 การตัดสินใจเมื่อท่านต้องเดินทางไปนอกพื้นที่ ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.68 ส่วนที่ 8 การปฏิบัติพฤติกรรม 3อ2ส จำนวน 8 ข้อ แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ไม่ทำเลย, นาน ๆ ครั้ง, 3 วันต่อสัปดาห์, 5 วันต่อสัปดาห์ และทุกวัน สำหรับการแยกระดับการปฏิบัติ แบ่งเป็น ระดับแตกฉาน คือ ปฏิบัติทุกพฤติกรรม 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป ระดับไม่แตกฉาน คือ ปฏิบัติทุกพฤติกรรมน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ หรือปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปเพียงบางพฤติกรรม ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) = 0.79 โดยแบ่งช่วงคะแนนเป็น 2 คือผู้มีความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพในระดับรู้แจ้งคือ ระดับคะแนน > 75% และในระดับรู้จัก มีคะแนนอยู่ที่ระดับ < 75 % เครื่องมือชุดนี้ช่วยให้ทราบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพได้แก่ การรู้จัก รู้แจ้ง หรือ รู้จริงของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจะสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาคุณภาพการทำงานสุขศึกษาของประเทศ และหน่วยบริการสามารถนำข้อมูลไปส่งเสริมพัฒนานวัตกรรมการเปลี่ยนพฤติกรรม และพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้

3. การวัดระดับ/องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3.1 Health Literacy Questionnaire (HLQ) พัฒนาโดย Osborne, Batterham, Elsworth, Hawkins, and Buchbinder (2013, pp. 658-702) ใช้สำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไป ทุกกลุ่มวัย มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าแบบสอบถามมี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การได้รับความเข้าใจ และการสนับสนุนจากผู้ให้บริการด้านสุขภาพ 2) การมีข้อมูลเพียงพอในการจัดการสุขภาพของตน 3) การจัดการสุขภาพของตนเอง 4) การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อสุขภาพ 5) การประเมินข้อมูลทางสุขภาพ 6) การเข้าร่วมร่วมกิจกรรมกับผู้ให้บริการสุขภาพ 7)การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ 8) ความสามารถในค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง 9) การเข้าใจข้อมูลเพียงพอที่ทำให้รู้ว่าจะทำอย่างไรต่อ รวมข้อคำถาม 44 ข้อ และสามารถจัดองค์ประกอบตามระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของนัทบีม (Nutbeam) ดังนี้ ระดับพื้นฐาน ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 9) การเข้าใจข้อมูลเพียงพอที่ทำให้รู้ว่าจะทำอย่างไรต่อ 2) การมีข้อมูลเพียงพอในการจัดการสุขภาพของตน และ 8) ความสามารถในค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ระดับปฏิสัมพันธ์ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 1) การได้รับความเข้าใจ และการสนับสนุนจากผู้ให้บริการด้าน

สุขภาพ 3) การจัดการสุขภาพของตนเอง 4) การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อสุขภาพ 6) การเข้าร่วมร่วมกิจกรรมกับผู้ให้บริการสุขภาพ 7)การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ และ 8) ความสามารถในค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ระดับวิจารณญาณ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 5) การประเมินข้อมูลทางสุขภาพ 3) การจัดการสุขภาพของตนเอง และ 4) การได้รับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อสุขภาพ เครื่องมือชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง 0.77-0.89

3.2 แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย พัฒนาโดย อังศินันท์ อินทรกำแหง (2560, น. 8-21) ปรับปรุงมาจากแบบวัดของออสบอร์น (Osborne) เป็นแบบวัดแบบ Likert scale และให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมิน จากความรู้สึกความสามารถและทักษะทางปัญญาและสังคม (Cognitive and social skills) ของตนเอง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ การตรวจสอบข้อมลูและบริการสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 17 ข้อ การจัดการสุขภาพตนเอง จำนวน 11 ข้อ มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ค่า ดังนี้ Goodness of Fit Index ค่า Chi-Square=1470.99, df=784, P-value=0.000, RMSEA=0.047, NFI=0.98, CFI=0.99, SRMR=0.084 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือด้วย Cronbach's alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.81-0.94 เกณฑ์ระดับความรอบรู้สุขภาพ แบ่งเป็น ระดับพอใช้ได้ (141 – 187.99 คะแนน หรือ > 60 – <80 % ของคะแนนเต็ม) ระดับดีมาก (ตั้งแต่ 188 คะแนนหรือ > 80% ของคะแนนเต็ม) ระดับไม่ดีพอ (น้อยกว่า 24 คะแนน หรือ <60% ของคะแนนเต็ม) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพคนไทยที่สามารถจัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพคนไทยในกลุ่มประชาชนทั่วไปได้ทุกกลุ่มอายุ

4. การวัดแบบ 2 มิติขึ้นไป ทั้งความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์/พฤติกรรมสุขภาพ

4.1 เครื่องมือวัด The HLS-EU-Q47 เป็นแบบวัดที่พัฒนาขึ้นจากทุนงบประมาณของ The European Commission’s Health Program โดย Sørensen et al. (2013, pp. 948-958) พัฒนาขึ้นจากการทำเดลฟาย สนทนากลุ่มนักวิชาการและผู้เกี่ยวข้อง การนำไปทดลองใช้ในพื้นที่ ตรวจสอบด้วยการแปลเป็นหลายภาษา รวมจำนวน 47 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่าตาม likert scale 4 ระดับคือ ง่ายมาก ง่าย ยาก ยากมาก และไม่ทราบ วัดจาก 3 มิติในด้านสุขภาพ คือ การดูแลรักษา การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ และ 4 ประเด็นคือ การเข้าถึง ความเข้าใจ ประเมิน การนำไปใช้ และ เมื่อรวมเป็นเมทริกซ์ (3 มิติ × 4 ประเด็น) จึงประกอบด้วย 12 ด้าน เครื่องมือวัดมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach’s alpha อยู่ในช่วง 0.51 to 0.91

4.2 แบบประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพ 3อ 2ส (The ABCDE-Health Literacy Scale of Thai Adults) พัฒนาขึ้นโดย กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2556, น. 27-37) สำหรับใช้ประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยที่ A หมายถึง Alcohol (สุรา),B หมายถึง Baccy (สูบบุหรี่), C หมายถึง Coping การจัดการอารมณ์, D หมายถึง Diet (ควบคุมอาหาร), และ E หมายถึง Exercise (การออกกำลังกาย) มีข้อคำถามจำนวน 51 ข้อ จำแนกเป็นการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.61 มีค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.49 - 0.66 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการ จำนวน 5 ข้อ 3) การสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ จำนวน 6 ข้อ 4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง จำนวน 5 ข้อ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ 6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จำนวน 5 ข้อ การวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ 7) การมีส่วนร่วมกิจกรรมสุขภาพทางสังคม จำนวน 5 ข้อ 8) การคงดูแลสุขภาพตนเอง โดยองค์ประกอบที่ 2-8 มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha เท่ากับ 0.86, 0.91, 0.89, 0.83, 0.67, 0.87 และ 0.71 ตามลำดับ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมทั้ง 6 องค์ประกอบ จำนวน 36 ข้อ คะแนนรวมเต็ม 114 คะแนน แปลผลดังนี้

ถ้าได้ 5-56 คะแนน หรือ<50% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส

ถ้าได้ 57–91.1 คะแนน หรือ >50 - <80% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ อาจจะมีการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส ได้ถูกต้องบ้าง

ถ้าได้ 91.2-114 คะแนน หรือ >80% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอ และมีการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส ได้ถูกต้องยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

ส่วนเกณฑ์การให้คะแนนการวัดผลลัพธ์ทางสุขภาพ 2 องค์ประกอบ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน แปลผลดังนี้

ถ้าได้ 0-29.9 คะแนน หรือ <50% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้ที่มีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ได้น้อยและไม่ค่อยถูกต้องและแทบจะไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมด้านสุขภาพ

ถ้าได้ 30- 47.9 คะแนน หรือ >50 - <80% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้ที่มีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ได้ปริมาณเพียงพอ แต่ถูกต้องบ้าง มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมด้านสุขภาพบ้าง

ถ้าได้ 48 - 60 คะแนน หรือ >80% ของคะแนนเต็ม เป็นผู้ที่มีการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ 2ส ได้ปริมาณที่มากเพียงพอต่อสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

4.3 แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป พัฒนาโดย วิมล โรมา และคนอื่นๆ (2561, น. 11-23) กรอบแนวคิดในการพัฒนาครั้งนี้ ได้ใช้กรอบแนวคิดของกรมอนามัย ที่ประยุกต์จากแนวคิดของนัทบีม (Nutbeam) และ โซเรเซ็นและคนอื่นๆ (Sørensen et al.) โดยแบ่งมิติความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 6 มิติ ได้แก่ เข้าถึง เข้าใจ โต้ตอบ ซักถาม ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อ (V-shape) เชื่อมโยงกับ 4 ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การจัดบริการสุขภาพ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล (8 ข้อ) ความเข้าใจ (13 ข้อ) ทบทวนและซักถาม (18 ข้อ) การตัดสินใจ (7 ข้อ) การเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อ (41 ข้อ) ตัวเลือกในแต่ละข้อ แบ่งเป็น 6 ตัวเลือก ประกอบด้วยตัวเลือกเชิงอันดับ 4 ตัวเลือก (1 = ทำได้ง่ายมาก 2=ทำได้ง่าย 3=ทำได้ยาก 4=ทำได้ยากมาก) และตัวเลือกเชิงกลุ่ม 2 ตัวเลือก (5 = ทำ(ค้น) ไม่เป็น และ 6 = เชื่อว่าทำได้ แต่ยังไม่เคยทำ) ตรวจสอบความเที่ยงโดยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha) ในแต่ละมิติการวัด พบว่ามิติต่าง ๆ มีค่าระหว่าง .787 ถึง .898 การจำแนกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากคะแนนเต็ม 348 คะแนน ถ้าได้คะแนน >261 คะแนน ถือว่ามีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ ถ้าได้คะแนน <261 คะแนน ถือว่ามีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ

จากการพิจารณาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพตามที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบประเมิน The European Health Literacy Survey (HLS-EU) -HLS-EU-Q47 ของ Sørensen et al. (2013) และแบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ของ วิมล โรมาและคนอื่น ๆ (2561) เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เนื่องจากเครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้มีมิติของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมิติของระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมในการวิจัยครั้งนี้ โดยเครื่องมือที่พัฒนาประกอบ ด้วยมิติของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ (Access) การทำความเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ (Understand) การประเมินข้อมูลทางสุขภาพ (Appraise) และการตัดสินใจนำข้อมูลทางสุขภาพไปประยุกต์ใช้ (Apply) และมิติของระบบที่มีผล

ต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1ย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ นำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยด้านการสำรวจ/ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และศึกษาความสัมพันธ์ ได้แก่ การประเมินระดับความรอบรู้สุขภาพคนไทย ของ อังศินันท์ อินทรกำแหง (2560, น. 1-54) เครื่องมือที่ใช้ปรับปรุงมาจากแบบวัดของออสบอร์น (Osborn) เป็นแบบวัดตามมาตราประมาณค่า ทำการวัดประเมินในเรื่อง การเข้าถึง การเข้าใจ การตรวจสอบ การสื่อสาร และการจัดการตนเอง ผลการสำรวจระดับความรอบรู้สุขภาพ พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยโดยรวม ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ได้ สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ได้ ร้อยละ 59.80 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 21.60 และระดับไม่ดี ร้อยละ 18.90 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับพอใช้ได้ทั้งหมด

งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ หรือปัจจัยที่มีต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุข ความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ:กรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ของ อุทุมพร ศรีเขื่อนแก้ว, อธิวฒัน์ เจี่ยวิวรรธน์กลุ, และ สาวิตรี ทยานศิลป์ (2561, น. 76-95) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 226 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อฉบับภาษาไทย แบบประเมินความสุขคนไทย และแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพ ตามหลัก 3อ 2ส ของกองสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับพอใช้ และคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งแก้ว สำรวยรื่น, จิริยาพร แก้วกาญจนะวงษ์, และ ณัฐวดี คำอ่อนดี (2562, น. 327-338) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดำรงอยู่อย่างมีสุขภาวะที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลบ้านจอมทอง อำเภอเมือง จ.พิษณุโลก จำนวน 207 คน พบว่า ผู้สูงอายุมีระดับความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพที่ระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(r = 0.709, p < .05) และ วรรณศิริ นิลเนตร (2557, น. 84-92) ได้ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเขตมีนบุรี เขตทับเจริญ และเขตห้วยขวาง จำนวน 440 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบวัดความฉลาดทางสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับพื้นฐาน คิดเป้นร้อยละ 99.5) และระดับปฏิสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 0.5 และพบว่า อายุ ระดับการศึกษา ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการเขียน เพศ ระดับการศึกษา ผู้ดูแล สิทธิในการรักษาพยาบาล ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม และการเดินทางมาชมรม มีความสัมพันธ์กับระดับความฉลาดสุขภาพสำหรับการศึกษาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดย วิทยา จันทร์ทา (2559, น. 96-98).ได้ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาทที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 366 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างงแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความฉลาดทางสุขภาพระดับก้ำกึ่งและไม่เพียงพอ ร้อยละ 94.0 และมีเพียงร้อยละ 6.0 ที่มีความฉลาดทางสุขภาพ ระดับเพียงพอ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) องค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจและการแปลความหมาย การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 17.1 (R2=.179, p<0.001) โดยองค์ประกอบด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพเป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายได้สูงสุด (ß=.170, p<0.001) ส่วน หทัยกานต์ ห้องกระจก (2559, น. 48-49) ได้ศึกษาอิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ ในกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองม่วง จังหวัดลพบุรี จำนวน 77 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินความแตกฉานด้านสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากร

สุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิอยู่ในระดับดี ความแตกฉานด้านสุขภาพ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิได้ร้อยละ 39 (R2 = .39, p < .001) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด (β = .478, p < .001) รองลงมา คือ ความแตกฉานด้านสุขภาพ (β = .309, p < .01)

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานในระบบบริการปฐมภูมิ ศึกษานำร่องที่เบลเกรด ของ Jovic-Vranes et al. (2009, pp. 490-495) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจำนวน 120 คน จากระบบบริการปฐมภูมิ 2 แหล่ง ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ คิดเป็น 41% อายุ ระดับการศึกษา สภาวะโรคเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้สุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ Zamora and Clingerman (2011, pp. 41-51) ได้สังเคราะห์งานวิจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ใหญ่ อายุ 65ปีขึ้นไป ระหว่างปี 1999-2010 จากฐานข้อมูล MEDLINE และ CINAHL บทความวิจัยสังเคราะห์ในประเด็น ความรู้ และทักษะความรอบรู้สุขภาพ ความรอบรู้สุขภาพระดับพื้นฐาน พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพ จากงานวิจัยจำนวน 94 เรื่อง คัดออก 71 เรื่อง คงเหลืองานวิจัย 23 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความรอบรู้สุขภาพไม่เพียงพอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ระดับความรอบรู้สุขภาพต่ำส่งผลให้เสี่ยงต่อการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และเพิ่มอัตราตายจากโรคหลอดเลือด และได้สรุปประเด็นสำคัญ คือ การเข้าใจความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้สูงอายุ นักวิจัย นักการศึกษา ผู้กำหนดนโยบาย สามารถนำข้อค้นพบนี้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุได้สำหรับผู้สูงอายุ

งานวิจัยโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ของ พรวิจิตร ปานนาค, สุทธีพร มูลศาสตร์, และ เชษฐา แก้วพรม (2561, น. 91-106)) โดยใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพของเบเคอร์ (Baker) โปรแกรมประกอบด้วย การพัฒนาทักษะด้านความเข้าใจข้อมูลที่เป็นตัวอักษรในเรื่อทักษะของการอ่าน การพัฒนาทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ การสื่อสารทางการพูด การประยุกต์ใช้ความรู้และการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการติดตามการเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินความสามารถของตน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามบริบทผู้ป่วย ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 6 สัปดาห์ เครื่องมือ

ที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพ แบบสอบถามความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับ อารยา เชียงทอง (2561, น. 173-174)ได้ศึกษาผลการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเมซิโรว์ (Mezirow) ดำเนินกิจกรรม 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 1-4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เวลา 4 วัน หลังจบกิจกรรมครั้งที่ 4 เป็นเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยเริ่มกิจกรรมที่ 5 โดยการเยี่ยมบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม และ รุ่งนภา อาระหัง (2560, น. 60-74) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam) ประเมินพฤติกรรมโดยใช้หลัก 3อ 2ส ดำเนินการจัดกิจกรรม 8 สัปดาห์ โดยสัปดาห์แรก ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างทำ pre-test สัปดาห์ที่ 2 บรรยายให้ความรู้เรื่องโรค สัปดาห์ที่ 3-4 นัดพบเพื่อประเมินและติดตามการใช้คู่มือพฤติกรรมสุขภาพ สัปดาห์ที่ 5 ติดตามทางแอพพลิเคชั่นไลน์ สัปดาห์ที่ 6-7 ส่งข้อความทางแอพพลิเคชั่นไลน์เกี่ยวกับโรค และให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และตัดสินใจเลือกปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 8 สรุปกิจกรรม ทำ post-test เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพยังส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพด้วย ดังผลการศึกษาของ กฤษณี เกิดศรี และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต (2560, น. 239-248) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานด้านสุขภาพกับความสามารถในการคุ้มครองตนเองของ

ผู้บริโภคในเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภค100 คน ที่เลือกมาด้วยวิธีการแบบตามสะดวกจากประชาชนในตำบลท่าซุง และตำบลน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ผลการศึกษา พบว่า ความแตกฉานด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ความสามารถของผู้บริโภคในการคุ้มครองตนเองในเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.54, P<0.001)

สำหรับงานวิจัยแนวทาง/เทคนิคในการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพนั้น Hur, Lee, and Schmidt (2015, pp. 1-16) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพในการช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยทบทวนและสังเคราะห์งานวิจัยจากฐานข้อมูล Pubmed, Direct Science และ Google Scholar จนถึงปี 2014 จำนวน 45 ฉบับตีพิมพ์ ทบทวนงานที่มีการประเมินการใช้เทคโนโลยีเพื่อความรอบรู้สุขภาพ และมีการระเบียบวิจัยการทดลองควบคุมแบบสุ่ม เพื่อสังเคราะห์ผลของเทคโนโลยีต่อความรอบรู้สุขภาพ ทำให้เหลืองานวิจัยในการสังเคราะห์ 13 ฉบับ ผลการวิจัย พบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพในกลุ่มประชากรแต่ละวัยแตกต่างกัน การใช้เทคโนโลยี เช่นวีดีโอเกม และการสอนแบบโลกเสมือนจริง จะมีประสิทธิภาพในกลุ่มวัยรุ่น แต่สำหรับวัยสูงอายุ ควรใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย และสะดวกในการใช้ นอกจากนี้การจัดการกระทำเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ควรจัดกระทำเกี่ยวกับ การเพิ่มทักษะการสื่อสารในเรื่องที่ต้องการส่งเสริม ใช้สื่อที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน ใช้เทคนิคการสวนกลับ(teach back) การเสริมสร้างพลังอำนาจ และการจัดการตนเอง (Brainard, Loke, Salter, & et al., 2016, pp.1-11; DeWalt et al., 2011, pp. 85-94; Kim & Lee, 2016, pp. 324-333)

สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้น สภาวะโรคเรื้อรัง ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพลดลง และจากผลการสำรวจ พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ได้ในทุกองค์ประกอบ รวมทั้งผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่2 ก็มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และยังพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความสามารถในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ สำหรับแนวทางในการพัฒนาส่วนใหญ่เป็นการจัดกระทำหรือการจัดโปรแกรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง โดยมีการใช้แนวคิดความรอบรู้สุขภาพของนัทบีม (Nutbeam), แนวคิดความรอบรู้สุขภาพของเบเคอร์ (Baker) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้

แอพพลิเคชั่นไลน์ การติดตามเยี่ยมบ้าน การนัดหมายเพื่อประเมินติดตาม ซึ่งการจัดกิจกรรมในผู้สูงอายุนั้น ควรใช้เทคโนโลยีที่ผู้สูงอายุใช้งานง่าย สะดวกในการใช้ สื่อในการเรียนการสอนต้องอ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน มีการใช้เทคนิคการสวนกลับ (teach back) การเสริมสร้างพลังอำนาจและการจัดการตนเอง สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย รูปแบบการวิจัยมีทั้งแบบ Pre-experimental design ชนิด One group pretest posttest design, แบบ Quasi-Experimental Design ชนิด Quasi-Equivalent Control Group Design บางงานวิจัยมีการติดตามผลด้วยการวัดซ้ำระยะ 1-3 เดือน ส่วนผลการวิจัยในเรื่องการประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาใช้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยพบว่า การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นมาจากความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ การแปลความหมายข้อมูลที่ถูกต้อง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

สรุปได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถและทักษะส่วนบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ ประเมิน ตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างถูกต้อง บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีผลต่อการดูแลตนเอง และส่งผลให้เสี่ยงต่อการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับประเด็นความรอบรู้ด้านสุขภาพ รวมทั้งประเทศไทย ได้มีนโยบายมากมายเพื่อพัฒนาให้คนไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยตั้งเป้าหมายให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมาก ร้อยละ 25 ภายในปี 2564 และเกิดสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพในปี 2579 จากการสำรวจระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ได้ในทุกองค์ประกอบ รวมทั้งผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ก็มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และความสามารถในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น จึงเป็นประเด็นเร่งด่วนในการพัฒนาส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยปรับอ้างอิงแนวคิดของโซเรนเซ็นและคนอื่นๆ (Sørensen et al.) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) และปรับให้เหมาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ศูนย์

การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลที่รับผิดชอบคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มาใช้บริการ เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีปัญหาในเรื่องของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้หลัก 3อ 2ส 1ย ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวในการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้สูงอายุยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม พฤติกรรมการออกกำลังกายยังไม่เพียงพอและไม่สม่ำเสมอ และพบปัญหาการใช้ยา สำหรับการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบน้อยมาก ส่วนปัญหาทางด้านอารมณ์/ความเครียด ทางคลินิกได้มีการคัดกรองโรคซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมิน 2 คำถาม (2Q) ในผู้ที่มีอายุ 60 ปี ทุกราย พบว่า ผู้สูงอายุทุกรายไม่มีภาวะซึมเศร้า ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงศึกษาเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา (2อ 1ย) และได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพเป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ ระบบคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระบบการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพเป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 องค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ มิติที่ 2 ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ประยุกต์แบบประเมิน The European Health Literacy Survey (HLS-EU) -HLS-EU-Q47 ของ Sørensen et al. (2013) แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ของ วิมล โรมาและคนอื่น ๆ (2561) เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากเครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้มีมิติของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และมิติของระบบดูแลสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ สำหรับส่วนแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่ พบว่า พัฒนาในลักษณะการจัดกระทำ การจัดโปรแกรม โดยมีกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการให้ความรู้ การใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ การติดตามเยี่ยมบ้าน การนัดหมายเพื่อประเมินติดตาม ซึ่งการจัดกิจกรรมในผู้สูงอายุนั้น ควรใช้เทคโนโลยีที่ผู้สูงอายุใช้งานง่าย สะดวกในการใช้ สื่อในการเรียนการสอนต้องอ่านแล้วเข้าใจง่าย ชัดเจน มีการใช้เทคนิคการสวน

กลับ(teach back) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจและปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าว ดังเช่น World Health Organization (2016, p. 51) ได้ระบุว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลของการจัดการโรค ดังนั้นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจนนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จำเป็นต้องใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ ที่เหมาะสมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งส่งเสริมความรอบส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 **แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต** (Lifelong Education)

การศึกษาตลอดชีวิต หรือบางตำราจะพบคำว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต สองคำนี้แตกต่างตรงที่คำว่า การศึกษา (education) และการเรียนรู้ (learning) โดยการเรียนรู้ เป็นการรับความรู้ ทักษะและเจตคติ ซึ่งเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ มีการจัดวางแผนและไม่มีการจัดวางแผน ดังนั้น การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การรับรู้ความรู้ ทักษะ และเจตคติตั้งแต่เกิดจนตาย ทั้งได้จากโรงเรียนและนอกโรงเรียนโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ มีการจัดวางแผนและไม่มีการจัดวางแผน ส่วนการศึกษาเป็นการจัดกระบวนการให้บังเกิดผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ มีการวางแผนและเป็นไปโดยตั้งใจ ดังนั้น การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง การจัดกระบวนการให้มีผลต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเป็นการดำเนินการตลอดชีวิตของบุคคล เป็นการจัดที่มีการวางแผน เพื่อให้ได้รับความรู้ ทักษะและเจตคติ อันจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของชีวิต ใช้แหล่งการเรียนทุกประเภท ทั้งในระบบ นอกระบบ และไม่เป็นทางการ หรือตามอัธยาศัย (สุนทร สุนันท์ชัย, 2557, น. 1-11 - 11-12) เช่นเดียวกับ สุมาลี สังข์ศรี (2545, น. 1) ได้ให้ความหมาย การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง การศึกษาทุกประเภทที่เกิดขึ้นตลอดชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาบุคคลให้ปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงในทุกช่วงชีวิต และพัฒนาต่อเนื่องไปให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล การศึกษาตลอดชีวิตรวมถึงการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาจากทุกแหล่งความรู้ในชุมชนและสังคม และเกิดขึ้นได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ สำหรับ Schwencke (2008, p. 3)

ได้ระบุความแตกต่างระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้ในระบบ และการเรียนรู้นอกระบบ ต่างกันที่สิ่งแวดล้อมหรือสถานที่การเรียนรู้ การเรียนรู้ในระบบ (Formal) เกิดขึ้นในสถาบันทางการศึกษาหลักที่จัดตั้งเพื่อจัดการศึกษาให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นที่ยอมรับ ได้แก่ โรงเรียน สถาบันฝึกอบรม มหาวิทยาลัย การเรียนรู้เรียนรู้นอกระบบ (Non-formal) เป็นการเรียนรู้ที่อยู่นอกสถาบันการศึกษาหลัก ได้แก่ การฝึกปฏิบัติในระหว่างทำงาน ประสบการณ์การทำงาน สำหรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (In-formal) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้เกือบทุกที่ อาจเกิดจากผลพลอยได้จากการทำกิจกรรม ได้แก่ การเรียนรู้จากสมาชิกในครอบครัวหรือผู้คนในชุมชน ซึ่งการศึกษาตลอดชีวิตช่วยเพิ่มการเข้าถึงโอกาสการเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ

แนวคิด “การศึกษาตลอดชีวิต” เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก เป็นความพยายามรวมการศึกษาทุกระบบให้เกื้อหนุนสอดคล้องกัน ถูกนำขึ้นมาพิจารณาอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรกในการประชุม “The Third International Committee for Facilitation Adult Education” จัดโดย UNESCO มีการจัดพิมพ์ เอกสารว่าด้วย “Lifelong Education” ขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ.2513 และในปี พ.ศ.2515 ได้จัดพิมพ์เอกสารชื่อ “Learning to Be” (วิยะดา กูโน, 2557, น. 9) นอกจากนี้ การศึกษาตลอดชีวิต ยังเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การศึกษาของ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) และ Council of Europe ด้วย สำหรับประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาตลอดชีวิตเช่นเดียวกับนานาประเทศ ซึ่งได้ปรากฏเป็นนโยบายและยุทธศาสตร์การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เริ่มตั้งแต่ การเพิ่มเติมนโยบายการศึกษาตลอดชีวิตในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 8 คือ การจัดการศึกษาให้ยึดหลัก 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง พระราชบัญญัติฉบับนี้ถือว่า การศึกษาตลอดชีวิตเป็นกรอบในการจัดการศึกษาของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545, น. 6) และได้วางแผนระยะยาว ในยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนคือ สังคมไทยมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ในเรื่อง การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้ เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ซึ่งในช่วงวัยผู้สูงอายุ ระบุส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศ ส่งเสริมให้มีการทำงานหลัง

เกษียณ ผ่านการเสริมทักษะการดำรงชีวิต ทักษะอาชีพในการหารายได้ มีงานทำที่เหมาะสมกับศักยภาพ มีการสร้างเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรคให้แก่ผู้สูงอายุ พร้อมกับจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุและหลักประกันทางสังคมที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในสังคม (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580, 2561, น. 35-37)

สรุปได้ว่า การศึกษาตลอดชีวิต เป็นแนวคิดที่ต้องการให้บุคคลเรียนรู้ตลอดเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่และได้รับโอกาสทางการศึกษาในทุกช่วงวัย การศึกษาตลอดชีวิตจึงครอบคลุมการเรียนรู้ทุกรูปแบบ หรือผสมผสานกันในหลายรูปทั้งการศึกษาแบบเป็นทางการ (Formal Learning) และการศึกษาแบบไม่เป็นทางการ (Non-formal, In-formal, and Workplace learning experience) จากสถานการณ์ของประเทศไทยที่กำลังเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุ ทุกภาคส่วนในสังคมทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติจึงควรให้ความสนใจ และสร้างความพร้อมทั้งในเชิงรุกและเชิงรับในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกนำไปใช้ได้เหมาะสม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับภาวะเสื่อมถอยทั้งทางร่างกาย โรคภัยต่าง ๆ และจิตใจอย่างมีคุณภาพ จึงเป็นเหมือนการสร้างภูมิคุ้มกันเพื่อสุขภาวะที่ดีในผู้สูงอายุ

แนวทางในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเชิงรุกสำหรับสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ มีรูปแบบที่น่าสนใจพอสรุปได้ดังนี้ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2556) อ้างถึงใน ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์ (2557, น. 1-9)

1. รูปแบบศูนย์การเรียนชุมชน (Community Learning Center) โดยทำหน้าที่จัดโปรแกรมกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่คนในชุมชนตามพื้นที่ต่าง ๆ

2. การฝึกอบรมผู้ใหญ่ โดยอาจจัดเป็นหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่เพื่อให้ผู้ใหญ่เรียนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน คอมพิวเตอร์ การฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการจ้างงาน และทักษะด้านอื่น ๆที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม

3. ระบบธนาคารหน่วยกิตการศึกษา (Academic Credit Bank System) โดยยอมรับประสบการณ์การเรียนรู้ของบุคคลในโรงเรียนและนอกโรงเรียนที่มีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างเข้ารับการศึกษาในระดับที่สูงกว่าจนถึงระดับปริญญาตรี

4. เมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning City) เป็นโครงการระดับภูมิภาค ที่มุ่งประกันสิทธิของประชาชนในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อสามารถบูรณาการด้านสังคมและการพัฒนาเศรษฐกิจ

ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต คือ การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและผู้จัดการเรียนรู้ โดยผู้จัดการเรียนรู้จะต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็น ได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ เนื้อหาการเรียนรู้ควรตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และควรนำไปสู่การประยุกต์ใช้ได้ในสถานการณ์ชีวิตที่เป็นจริง (อาชัญญา รัตนอุบล, วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา, ปาน กิมปี, และ ระวี สัจจโสภณ, 2554, น. 217-218)

5.2 **แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา** (Education Gerontology)

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า คนเราไม่ได้เรียนรู้เฉพาะในรั้วโรงเรียนเท่านั้น แต่การเรียนรู้ของเราจะมีต่อเนื่องไปตลอดชีวิต แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษานี้เริ่มใช้ครั้งแรกในปี 1970 ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากการจัดการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาสังคมผู้สูงอายุ (Peterson, 1976, as cited in Huang, 2010, p. 968) ซึ่ง Manheimer et al. (1995) อ้างถึงใน อาชัญญา รัตนอุบล (2562, น. 224) กล่าวว่า แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา เป็นสาขาหนึ่งของการศึกษาผู้ใหญ่ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็น ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย โดยผู้สูงอายุจัดว่าเป็นผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา (Education Gerontology) บางตำราอาจใช้คำว่า “Gerogogy” ซึ่งหมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการสอนผู้สูงอายุ หรือวิธีวิทยาการสอนผู้สูงอายุ (Moody, 1975, อ้างถึงใน อาชัญญา รัตนอุบล, 2562, น. 223) โดยเทียบเคียงกับคำว่า “Pedagogy” หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการสอนเด็ก และคำว่า “Andragogy” หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการสอนผู้ใหญ่

สรุปได้ว่า แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการผสมผสานหลักการและวิธีการศึกษาผู้ใหญ่ ร่วมกับการศึกษาเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุ

เนื่องจากแนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา เป็นสาขาหนึ่งของการศึกษาผู้ใหญ่ ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่ ซึ่งนักการศึกษาผู้ใหญ่หลายท่าน ได้เสนอหลักการจัดการศึกษาตามแนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา ดังนี้

1. แมคคลัสกี้ (McClusky) เชื่อว่าศักยภาพของคนมีไม่จำกัดตลอดชีวิต และวัยผู้ใหญ่เป็นช่วงที่มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง McClusky (1963) as cited in Merriam and Bierema (2014) ได้เสนอทฤษฎีของ Power-Load-Margin เพื่อใช้ในการศึกษาของ

ผู้ใหญ่ โดยระบุถึงความสัมพันธ์ของสองปัจจัยสำคัญในชีวิตของผู้ใหญ่ทุกคน คือ ภาระที่ผู้ใหญ่มีและพลังที่มีอยู่เพื่อรองรับภาระนี้ โดยกำหนดภาระเป็น ความต้องการของตนเองและสังคมที่บุคคลต้องการเพื่อรักษาระดับความเป็นอิสระน้อยที่สุด ได้แก่ ครอบครัว อาชีพ เศรษฐานะทางสังคม เป้าหมาย ความคาดหวังของตนเอง เป็นต้น ส่วนพลังเป็นโครงสร้างพื้นฐาน เป็นทรัพยากรของบุคคลที่รองรับภาระ ได้แก่ ภาวะสุขภาพที่แข็งแรง ความสามารถในการคิด ในการรู้ มีเหตุผล ทรัพย์สมบัติ ตำแหน่งหน้าที่การงาน สัมพันธภาพ (McClusky, 1970; Baum, 1978; Main, 1979 as cited in Hiemstra, 1981, 2002, pp. 7-8) ทฤษฎีนี้แสดงในสูตร Margin (ระยะขอบเขต) = Load (ภาระ) / Power (พลัง) ผู้ใหญ่ต้องการมีระยะขอบเขตที่เพียงพอในการรองรับความท้าทาย การเปลี่ยนแปลง และสถานการณ์ฉุกเฉิน ถ้าผู้ใหญ่มีระยะขอบเขตต่ำ เขาจะจัดการสถานการณ์ได้ไม่เหมาะสม อาจเกิดภาวะเครียด หรือเจ็บป่วย แต่ถ้าผู้ใหญ่มีระยะขอบเขตสูง เขาจะใช้ศักยภาพของตนเองได้ไม่เต็มที่ (Stevenson, 1982 as cited in Merriam & Bierema, 2014) ระยะขอบเขตเป็นเหมือนทุนชีวิตของบุคคลที่ได้จากประสบการณ์ชีวิต รวมถึงประสบการณ์จากการเรียนรู้ นอกจากนี้ ในปี 1971 แมคคลัสกี้ (McClusky) ได้เข้าประชุมเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่ทำเนียบขาว และระบุถึงความต้องการของผู้สูงอายุ 5 ด้าน คือ (McClusky, 1971 as cited in Hiemstra, 1981, 2002, p. 10)

1) ความต้องการในการรับมือกับปัญหา (Coping Needs) ถ้าผู้สูงอายุมีความรู้น้อย มีระดับความสามารถในการดูแลตนเองต่ำ พลังในการรับมือกับปัญหาจะน้อยหรือไม่มี

2) ความต้องการในการแสดงออก (Expressive Needs) เป็นการแสดงออกเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง

3) ความต้องการให้ความช่วยเหลือ (Contributive Needs) ผู้สูงอายุที่มีระยะขอบเขตเกิน เขาจะปรารถนาในการให้ความช่วยเหลือผู้อื่น

4) ความต้องการมีอิทธิพล (Influence Needs) ผู้สูงอายุมีความต้องการมีความรู้เกี่ยวกับการเมือง การปกครอง เพื่อนำไปใช้พัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้อง

5) ความต้องการที่จะดีขึ้นกว่าเดิม (Transcedence Needs) ผู้สูงอายุต้องการเรียนรู้เพื่อรักษาสมดุลระหว่างภาระกับพลัง

แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของแมคคลัสกี้ (McClusky) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยผู้จัดการเรียนรู้หรือผู้สอนต้องทำความเข้าใจระยะขอบเขตของผู้เรียน เข้าใจถึงข้อกังวลของผู้เรียน ควรศึกษาว่าผู้เรียนมีภาระเรื่องใด เช่น ปัญหาการดูแลสุขภาพของผู้เรียนคือเรื่องใด มีความคาดหวังทางด้านสุขภาพอย่างไร แล้ว

ทำการจัดการศึกษาด้วยวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อลดภาระ และเพิ่มพลังแก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างภาระและพลัง ไม่ใช่มุ่งเน้นแต่เนื้อหาจนเป็นการเพิ่มภาระให้ผู้เรียน รวมทั้งต้องสอดคล้องกับความต้องการ 5 ด้านของผู้เรียน ดังตาราง 13 ดัดแปลงจาก อาชัญญา รัตนอุบล (2562, น. 225-226)

ตาราง 13 การประยุกต์แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ McClusky ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ McClusky	การนำไปประยุกต์ใช้
1) ความต้องการในการรับมือกับปัญหา (Coping Needs)	ให้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคม ได้แก่ ความรู้ทางด้านสุขภาพ ความรู้ด้านการดูแลตนเอง ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อให้สามารถแก้สถานการณ์ต่าง ๆ ทางสุขภาพได้
2) ความต้องการในการแสดงออก (Expressive Needs)	พัฒนาทักษะเพื่อการแสดงออกในสังคม ได้แก่ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การเข้าร่วมกลุ่ม เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับสังคม เป็นช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง
3) ความต้องการให้ความช่วยเหลือ (Contributive Needs)	พัฒนาความรู้ ทักษะ ในการถ่ายทอดความรู้แก่สังคม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอด จัดการเรียนการสอนให้มีการช่วยเหลือกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ถ่ายทอดความรู้ให้กัน
4) ความต้องการมีอิทธิพล (Influence Needs)	ให้ความรู้เพื่อให้เข้าใจในสภาพแวดล้อม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับชุมชน และสภาพแวดล้อมรอบตัวเกี่ยวกับสุขภาพ ได้แก่ ระบบการให้บริการสุขภาพในชุมชน ระบบการส่งต่อ ชมรมที่ส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ กิจกรรม / สถานที่ออกกำลังกายในชุมชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงและเข้าใจในการใช้บริการ

ตาราง 13 (ต่อ)

แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ McClusky	การนำไปประยุกต์ใช้
5) ความต้องการที่จะดีขึ้นกว่าเดิม (Transcedence Needs)	พัฒนาความรู้ ทักษะในด้านต่าง ๆเพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาตนของผู้สูงอายุ โดยจัดการศึกษา การเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ในการช่วยพัฒนาทักษะเหล่านั้น

2. มัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) ผู้รวบรวม แนวคิดของนักจิตวิทยาแนวมนุษย์นิยมที่มีชื่อเสียงและพัฒนาขึ้นเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หรือ Andragogy มาใช้ในการศึกษาผู้ใหญ่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1967 ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ถือเป็นหัวใจสำคัญสำหรับผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้สอนต้องศึกษาและสร้างความเข้าใจในพฤติกรรมของผู้ใหญ่ซึ่งจะนำไปสู่การสอนผู้ใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งในปี 1975 มัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) ได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ 4 ข้อ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากผู้เรียนที่เป็นเด็ก และในปี 1984 มัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) ได้เพิ่มข้อที่ 5 และเพิ่มข้อที่ 6 ในปี 1989 รวมเป็น 6 ข้อ ดังนี้ (Knowles et al., 2011, pp. 63-67)

1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (The learners' self-concept) ผู้ใหญ่มีแนวคิดเกี่ยวกับตนเองในเรื่องความรับผิดชอบ เขาจะรับผิดชอบต่อการตัดสินใจของตนเอง เขาจะพัฒนาจากการพึ่งพาผู้อื่นเป็นการชี้นำตนเอง กำกับตนเองตัดสินใจเรื่องต่าง ๆได้ด้วยตนเอง

2) ประสบการณ์ของผู้เรียน (The role of the learners' experiences) ผู้ใหญ่จะมีการสั่งสมประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะกลายเป็นทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นและมีค่าสำหรับการเรียนรู้ เพราะสามารถนำประสบการณ์ที่ผู้ใหญ่มีมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการนำประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ ทำให้ได้ประสบการณ์ใหม่ที่มีความหมายมากขึ้น สำหรับข้อเสียของการมีประสบการณ์มาก อาจจะทำให้เกิดการปิดกั้นความคิดของตนเองกับความคิดใหม่ ๆ การรับรู้ใหม่ ๆ ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้สอนต้องคำนึงถึงประเด็นนี้ และใช้เทคนิคให้ผู้ใหญ่เปิดใจรับวิธีการใหม่ ๆ

3) ความพร้อมที่จะเรียน (Readiness to Learn) ผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้เมื่อพวกเขาเห็นถึงความจำเป็นในการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการรับมือกับสถานการณ์ในชีวิตจริง

ผู้ใหญ่จะมีวุฒิภาวะและเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ และจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าเรื่องที่เรียนรู้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ดังนั้นการสอนผู้ใหญ่จะต้องสอนในเรื่องที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้ใหญ่

4) แนวทางการเรียนรู้ (Orientation to Learning) ผู้ใหญ่จะยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ และต้องการเรียนรู้สิ่งที่ที่ช่วยให้เขาจัดการกับปัญหาที่เขาเผชิญในสถานการณ์ชีวิตของเขา ดังนั้นเขามาเรียนหรือศึกษาเพิ่มเติม เพราะว่าเขาขาดความรู้ หรือประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา เขาจึงมาเรียนเพิ่มเติมเพื่อนำความรู้กลับไปใช้งานในทันที

5) แรงจูงใจในการเรียน (Motivation to Learn) ผู้ใหญ่มีแรงจูงใจที่เกิดทั้งจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ งานที่ดี ตำแหน่งที่สูงขึ้น เงินเดือนสูง และปัจจัยภายใน คือ ความปรารถนา ความภาคภูมิใจในตนเอง คุณภาพชีวิตที่ดี เป็นต้น ซึ่งแรงจูงใจภายในเป็นสิ่งที่มีพลัง ส่งผลให้เขาเติบโตและพัฒนา แต่แรงจูงใจนี้ถูกสกัดบ่อยครั้งจากอุปสรรคต่าง ๆ ได้แก่ การเข้าถึงโอกาส ทรัพยากรมีจำกัด เวลาและโปรแกรมที่ไม่เป็นไปตามหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

6) ความต้องการเรียนรู้ (The need to know) ผู้ใหญ่ต้องการทราบว่าทำไมเขาถึงจำเป็นต้องเรียนรู้ เขาจะได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ และผลเสียจากการไม่เรียนรู้ อย่างไร ดังนั้นในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้สอน ต้องช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงความจำเป็นในการเรียนรู้

จากคุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ บทบาทของผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้อง ดังนี้ (Knowles et al., 2011, pp. 91-93; วิศนี ศิลตระกูล, 2557, น. 5-10 - 15-12)

1) มโนทัศน์ของผู้เรียน (The learners' self-concept) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self-Directing) บทบาทของผู้สอน จึงเป็นการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียน (Mutual Inquiry) มากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนต้องจัดโปรแกรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการเรียนรู้ กำกับผลการเรียนรู้ของตนเอง ให้คำแนะนำ เสนอแนวทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลือกตัดสินใจ มีการทบทวนเป้าหมายร่วมกัน วิธีการในการวัดเพื่อให้ผู้เรียนประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และแลกเปลี่ยนเป้าหมายที่ทำสำเร็จ

2) ประสบการณ์ของผู้เรียน (The role of the learners' experiences) เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ บทบาทของผู้สอน ต้องค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ผ่านมาของเขา กระตุ้นและช่วยให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ใช้เหตุผล นำประสบการณ์เหล่านั้นมาใช้แก้ปัญหา หรือสะท้อนให้เห็นกระบวนการ

สร้างสรรค์ในสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ผ่านการใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เช่น การอภิปราย บทบาทสมมุติ การสะท้อนคิด และช่วยให้ผู้เรียนนำการเรียนรู้ใหม่ไปปรับใช้กับประสบการณ์เดิมทำให้ประสบการณ์ใหม่มีความหมายมากขึ้น

3) ความพร้อมที่จะเรียน (Readiness to Learn) ผู้ใหญ่ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ตรงกับความต้องการและเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริง บทบาทของผู้สอน จัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้เขาแก้ปัญหาในสิ่งที่เขาเผชิญอยู่ สร้างความชัดเจนว่าสิ่งที่จะเรียนรู้นั้นมีประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

4) แนวทางการเรียนรู้ (Orientation to Learning) บทบาทของผู้สอน จัดการเรียนรู้เป็นสถานการณ์ หรือใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา สามารถนำมาใช้ในชีวิตจริง ไม่ควรจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหา วิชาการเป็นศูนย์กลาง

5) แรงจูงใจในการเรียน (Motivation to Learn) บทบาทผู้สอน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน สนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ แสดงความสนใจ และเคารพความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน ใช้คำถาม การสำรวจแนวคิด แทนการสั่งการหรือบอกให้ทำ ให้ข้อเสนอนแนะเชิงสร้างสรรค์

6) ความต้องการเรียนรู้ (The need to know) ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าสิ่งที่เรียนรู้ตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา บทบาทของผู้สอนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ได้แก่ สิ่งที่เขาคาดหวังที่จะเรียนนรู้ ระบุปัญหาที่พวกเขาประสบ วิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา ผู้สอนกระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเอง และความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

นอกจากนี้ Knowles et al. (2011, p. 115); Park, Robinson, and Bates (2016, pp. 181-182) ได้เสนอกระบวนการในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ ก่อน ระหว่าง และหลังการจัดการเรียนรู้ ดังตารางที่ 14

ตาราง 14 กระบวนการในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่

องค์ประกอบ (Element)	**วิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่** (Andragogical Approach)
การเตรียมผู้เรียน	ก่อนเริ่มจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน รูปแบบประสบการณ์ในการเรียนรู้ และช่วยผู้เรียนให้มีการพัฒนาตามที่เขาคาดหวัง
บรรยากาศในการเรียนการสอน	ผู้สอนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย อบอุ่น ไว้วางใจ เคารพซึ่งกันและกันอย่างไม่เป็นทางการ การทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน
การวางแผน	ใช้วิธีการทำงานร่วมกัน วางแผนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน
การวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้	ความต้องการเรียนรู้ได้รับการวินิจฉัยผ่านกระบวนการประเมินร่วมกัน
กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้	วัตถุประสงค์การเรียนรู้ถูกกำหนดผ่านการตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้	จัดทำสัญญาการเรียนรู้, โครงการ และจัดลำดับตามความสำคัญของปัญหา
กิจกรรมการเรียนรู้	กิจกรรมที่มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ โครงงาน การศึกษาอิสระ และการเรียนรู้จากประสบการณ์
การประเมินผล	ประเมินผลร่วมกัน จากหลักฐานที่รวบรวมจากผู้เรียน ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับร่วมกัน

จากแนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของมัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) สามารถประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ได้ดังตาราง 15

ตาราง 15 การประยุกต์แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของมัลคอล์ม โนวล์ (Malcolm Knowles) ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การจัดการเรียนรู้	สาระสำคัญ
แนวคิดในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ	-คุณลักษณะของผู้เรียน -ความต้องการ การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	<u>ขั้นเตรียมการ</u> เป็นการดำเนินการก่อนเริ่มให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย -ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้ปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน -อธิบายกรอบเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ -อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้/วิธีการสอน
	<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> เป็นขั้นตอนการให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้ -จัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน -จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีทำงานร่วมกัน มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน -จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ เช่น การกำกับตนเอง -เลือกใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย กิจกรรมที่มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน
การประเมินผล	-ประเมินผลร่วมกัน จากหลักฐานที่รวบรวมจากผู้เรียนซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีความสำคัญต่อผู้จัดการเรียนรู้หรือผู้สอน เป็นการช่วยให้ผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้สอนมีความเข้าใจต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่แตกต่างจากเด็ก เพราะผู้ใหญ่เป็นผู้มีความรู้ มีประสบการณ์และผ่านโลกมานานมากแล้ว จึงไม่ต้องการให้ใครมาสอน แต่ผู้ใหญ่ก็ยังต้องการเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างเพิ่มเติม ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึง

จำเป็นต้องเรียนรู้คุณลักษณะเฉพาะของผู้ใหญ่ ความต้องการในการเรียนรู้ หลักและเงื่อนไขในการเรียนรู้ ผู้จัดการเรียนรู้หรือผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองจากครูผู้สั่งและสอนเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน จัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน จัดสถานการณ์บริบทรอบด้านให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดและสามารถใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติที่ดีต่อตนเองและต่อเนื่องตลอดชีวิต

5.3 การประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

จากการประมวลแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา ทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า ทุกแนวคิด ทฤษฎี ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ดังนั้น ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพนั้น จำเป็นต้องทำการประเมินความต้องการจำเป็นในเรื่องที่ผู้สูงอายุต้องการรู้ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ เพราะขั้นตอนนี้ช่วยในการสำรวจความต้องการ สะท้อนถึงปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข อันจะนำไปสู่การวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

นักวิชาการและนักประเมินทางการศึกษาให้นิยามความต้องการจำเป็น เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่จริง กับ สิ่งที่คาดหวังซึ่งเป็นนิยามที่สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นหากไม่ได้รับการตอบสนอง กลุ่มที่สอง เป็นความต้องการจำเป็นตามโมเดลแก้ปัญหา หมายถึง การกำหนดสิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งจะต้องทำให้เกิดเพื่อเสริมส่วนที่ขาดหายไป ซึ่งเป็นนิยามที่สะท้อนถึงการแก้ไขปัญหาในเรื่องนั้น การให้นิยามความต้องการจำเป็น ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการปะเมินความต้องการจำเป็นในด้านใด เพราะจะนำไปสู่การออกแบบการเก็บข้อมูลวิจัยได้เหมาะสมกับคำตอบที่ต้องการ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 76) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ จุดมุ่งหมายของความต้องการจำเป็นเพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการพิจารณาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่คาดหวัง ดังนั้น การประเมินความต้องการจำเป็นจึงใช้นิยามความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง(Discrepancy Model) ซึ่งหมายถึง กระบวนการประเมินที่เป็นระบบ เพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวัง โดยระบุสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด วิเคราะห์ความแตกต่างของผลลัพธ์ (outcome gaps) จากนั้นจัดเรียงความสำคัญของความแตกต่างนั้น แล้วเลือกความต้องการจำเป็นที่สำคัญมาแก้ไข (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 62, 76) วิธีการวิจัยหรือเทคนิคที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น สามารถแยกได้ดังนี้

1. จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการการประเมินความต้องการจำเป็น โดย สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 160-161) ได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 การระบุความต้องการจำเป็น (Needs Identification: NI) วิธีการวิจัยที่เหมาะได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยอนาคต การสนทนากลุ่ม ซึ่งนักวิจัยสามารถเลือกใช้ให้เหมาะกับประเด็นคำถามวิจัยที่กำหนด กลุ่มที่ 2 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Needs Priorization: NP) ซึ่งครอบคลุมทั้งจัดลำดับความต้องการจำเป็น จัดลำดับสาเหตุของปัญหา และจัดลำดับทางเลือกในการแก้ปัญหา เทคนิคที่เหมาะได้แก่ การจัดเรียงอันดับ การวิเคราะห์หาผลต่างของค่าเฉลี่ย การหาค่าดัชนีสำคัญของความต้องการจำเป็น การหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง กลุ่มที่ 3 การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs Analysis: NA) วิธีการวิจัยหรือเทคนิคที่เหมาะได้แก่ การวิเคราะห์แผนภูมิก้างปลา การวิเคราะห์สาเหตุของความล้มเหลว เทคนิคเดลฟาย การวิจัยความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เป็นต้น กลุ่มที่ 4 การกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา (Needs Solutions: NS) วิธีการวิจัยที่เหมาะได้แก่ การประยุกต์วิธีการศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) แบบต่าง ๆมาใช้ในการกำหนดทางเลือกที่เหมาะที่สุดในการแก้ปัญหา

2. จำแนกตามแหล่งข้อมูลตามหลักการของ Glass อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 161) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้การวิเคราะห์ปฐมมาน เป็นการวิจัยที่มีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ ได้แก่ การวิจัยแบบสำรวจ การวิจัยอนาคต การวิจัยแบบบรรยาย กลุ่มที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้การวิเคราะห์ทุติยมาน เป็นการวิจัยที่ใช้ข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว กลุ่มที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นที่ใช้การวิเคราะห์อภิมาน เป็นการวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพและสังเคราะห์งานวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น

สำหรับงานวิจัยนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยการพิจารณาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ กับสิ่งที่คาดหวัง ดังนั้น วิธีการวิจัย ที่เหมาะสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การวิจัยแบบสำรวจ ซึ่งการวิจัยแบบสำรวจเพื่อระบุความต้องการจำเป็น มีหลักการวิจัยเหมือนการวิจัยสำรวจทั่วไป แต่ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยสำรวจนี้ขึ้นกับความถูกต้องของข้อมูล ถ้าผู้ให้ข้อมูลไม่แสดงความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา ข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนได้ สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 174) ได้กล่าวถึงข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยแบบสำรวจเพื่อระบุความต้องการจำเป็นประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ ผู้ตอบเข้าใจคำถามในแบบสอบถาม ผู้ตอบมีความรู้หรือมีข้อมูลในการตอบ และคำตอบที่

ให้ต้องไม่เปลี่ยนแปลงไปมา สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้ Witkin (1984) อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 198)

1. รูปแบบการตอบข้อมูลชุดเดี่ยว (Single-Response Format) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า

รายการ	ระดับความต้องการจำเป็น				
	1	2	3	4	5
อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน					
วิธีการผ่อนคลายอารมณ์ /คลายเครียด					

2. รูปแบบการตอบข้อมูลสองชุด หรือการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) เป็นแบบสอบถามแบบมาตรส่วน โดยให้ผู้ตอบข้อมูล 2 ชุด คือให้ระบุระดับสภาพที่เป็นอยู่จริง และสภาพที่คาดหวัง หรือควรจะเป็น

สภาพที่เป็นอยู่จริง					รายการ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน					
					วิธีการผ่อนคลายอารมณ์ /คลายเครียด					

เนื่องจากการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นนี้ ผู้วิจัยใช้ความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง(Discrepancy Model) แบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ จึงใช้รูปแบบการตอบข้อมูลสองชุด หรือการตอบสนองคู่ โดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นและระบุระดับสภาพที่เป็นอยู่จริง และสภาพที่คาดหวัง แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญ โดยใช้วิธีการประเมินความแตกต่าง ซึ่งมีหลายวิธี ดังนี้ สุวิมล ว่องวาณิช (2558, น. 275-279)

1. การวิเคราะห์หาผลต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference Method: MDF) เป็นการหาผลต่างของค่าเฉลี่ยสภาพคาดหวัง (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง (D)

$$MDF = I - D$$

ข้อดีของวิธีนี้ คือ วิเคราะห์ง่าย และเข้าใจง่าย

ข้อจำกัด คือ กรณีความต้องการความจำเป็นหลายข้อมีคะแนนความแตกต่างเท่ากัน ทำให้การตีความว่า มีความต้องการจำเป็นเท่ากัน โดยไม่ได้คำนึงถึงระดับสภาพที่เป็นอยู่จริงกับสภาพที่คาดหวังว่ามากหรือน้อย

2. การหาค่าดัชนีสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) วิธีนี้ดัดแปลงมาจากวิธี MDF ด้วยการถ่วงน้ำหนักของผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสภาพคาดหวัง (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง (D) ด้วยน้ำหนักความสำคัญของค่าเฉลี่ยสภาพความคาดหวัง (I)

$$PNI = (I - D) \times I$$

3. การหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: PNI Modified) วิธีนี้ปรับจากสูตร PNI โดย นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช เป็นการหาค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสภาพคาดหวัง (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง (D) แล้วหารด้วยค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง (D) เพื่อควบคุมขนาดของความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่กว้างเกินไป และให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ จากการใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง เป็นฐานในการคำนวณค่าการพัฒนาเข้าสู่สภาพคาดหวัง

$$PNI\ Modified = (I - D) / D$$

จากวิธีการประเมินความแตกต่างดังกล่าวเบื้องต้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธี การหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

5.4 วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอน

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงต้องคำนึงถึง 1) ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ ตามแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เน้นการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ จัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ได้ในสถานการณ์จริง 2) การจัดการสอนเพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 3) การจัดการสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวน ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการจัดการสอนที่เหมาะกับงานวิจัย ดังตาราง 16

ตาราง 16 วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ (จากการวิเคราะห์แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต แนวคิดสูงอายุวิทยาด้านการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่)	การจัดการสอนเพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (กองสุขศึกษา, 2561ก)	การจัดการสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ (กองสุขศึกษา 2562)
1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ 2. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน	3. การสอนแบบระดมพลังสมอง 4. การสอนแบบสาธิต 5. การสอนแบบลงมือปฏิบัติ 6. การสอนแบบใช้เกม	7. เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ (Ask Me 3) 8. เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการสอนกลับ (Teach-Back method)

จากตารางวิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experimental Instruction) ผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์อยู่ชุดหนึ่ง ดังนั้น ผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้สอนจึงควรนำประสบการณ์ของผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพราะประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของการเรียนรู้และเป็นพื้นฐานสำคัญของการเกิดความคิด ความรู้ และการกระทำต่าง ๆ ทฤษฎีการเรียนรู้นี้นำเสนอโดย David Kolb (1984) อ้างถึงใน วิศนี ศิลตระกูล (2557, น. 5-14) โดยให้ความหมายการเรียนรู้แบบนี้ว่า เป็นกระบวนการที่ความรู้เกิดมาจากประสบการณ์ ความรู้เป็นผลจากการผสมผสานของการรับและถ่ายโอนประสบการณ์ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience) เป็นขั้นตอนที่เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือตีความจากประสบการณ์ที่เกิด ขั้นที่ 2 การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation) เป็นการนำประสบการณ์ที่เกิดขึ้นคิดไตร่ตรอง ขั้นที่ 3 การสรุปเป็นหลักการนามธรรม (Abstract Conceptualization) ผู้เรียนสรุปความคิดจากประสบการณ์ที่ได้รับ และขั้นที่ 4 การนำสิ่งที่เรียนรู้

ไปประยุกต์ใช้จริง (Active Experimentation) ผู้เรียนนำความเข้าใจที่สรุปได้ในขั้นที่ 3 ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้ (ทิศนา แขมมณี, 2557, น. 131-132)

1) ผู้สอนมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมในเรื่องที่เรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ประสบด้วยตนเอง หรือกระตุ้นแนะนำเรื่องที่จะเรียนโดยใช้ประสบการณ์ หรือกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด เร้าให้ผู้เรียนอยากเห็น อยากเรียนรู้

2) ผู้เรียนมีการสะท้อนความคิด และอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ประสบมา หรือเกิดขึ้นในสถานการณ์การเรียนรู้นั้น

3) ผู้เรียนมีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ข้อเท็จจริง โดยเชื่อมโยงความอยากรู้ อยากเห็น อยากเรียนรู้ของผู้เรียนจากประสบการณ์เดิม สู่การค้นคว้า แสวงหาความรู้ใหม่ สร้างความคิดรวบยอด

4) ผู้เรียนนำความคิดรวบยอดสู่การปฏิบัติ ในขั้นนี้เป็นการฝึกปฏิบัติด้วยการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญมากยิ่งขึ้น และนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การเรียนรู้จากประสบการณ์ เหมาะสำหรับจัดในผู้เรียนรู้ที่ต้องการเรียนรู้หรือมีปัญหาสุขภาพที่คล้าย ๆ กัน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่จะนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม และนำสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์/สังเคราะห์ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การจัดประสบการณ์การสืบค้นข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น

2. การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ผู้สูงอายุจะยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ และต้องการเรียนรู้สิ่งที่ช่วยในการจัดการกับปัญหาที่เผชิญในชีวิตได้ ปัญหาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและต้องการแสวงหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอน ดังนี้ (ทิศนา แขมมณี, 2557, น. 137-138)

1) ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจ หรือความต้องการของผู้เรียน หรือกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากเรียนรู้

2) ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา วางแผนการแก้ปัญหาร่วมกัน

3) ผู้สอนให้คำปรึกษา แนะนำ อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหา

4) ผู้เรียนสรุปวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

5) ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการ

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เป็นการให้ผู้เรียน เรียนรู้อย่างเสรีภาพ ใช้ความรู้ ความสามารถในการหาความรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม เกิดความรู้ใหม่ไปใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพได้ เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การรับประทานยาในผู้สูงอายุ สถานการณ์ฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นต้น

3. การสอนแบบระดมพลังสมอง (Brainstorming method) ผู้สูงอายุต้องการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น ต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนร่วมในการอภิปราย การสอนแบบระดมพลังสมอง เป็นวิธีการสอนที่สมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ แล้วพิจารณาข้อมูลที่ได้รวบรวม สรุปประเด็นนำเสนอต่อไป วิธีการสอนแบบระดมพลังสมอง มีขั้นตอนดังนี้(กองสุขศึกษา, 2561ก, น. 30; อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2553, น. 12-13)

1) ผู้สอนกำหนดหัวข้อ หรือปัญหาสุขภาพ

2) แบ่งกลุ่มผู้เรียน และอาจเลือกประธานหรือเลขา เพื่อช่วยในการอภิปรายปัญหาสุขภาพ และบันทึกผลโดยไม่วิพากษ์วิจารณ์

3) สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยปัญหาสุขภาพของแต่ละกลุ่มอาจเป็นปัญหาเดียวกันหรือต่างกันก็ได้

4) เลขากลุ่มรวบรวมข้อคิดเห็น จัดเป็นหมวดหมู่ สมาชิกร่วมกันคัดเลือกและสรุปประเด็นที่ได้

5) แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อสรุปจากการระดมความคิดเห็นต่อกลุ่มใหญ่

6) ผู้สอนนำข้อคิดเห็นของทุกกลุ่ม มาสรุปเป็นข้อคิดเห็นในภาพรวมของกลุ่มใหญ่และนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นแนวทางเดียวกัน

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การสอนแบบระดมพลังสมอง ผู้เรียนต้องกล้าแสดงความคิดเห็น และยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยใช้เหตุผล และต้องเป็นเรื่องที่มีความสนใจร่วมกัน เช่น วิธีการควบคุมน้ำหนักในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เป็นต้น

4. การสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) เป็นการสอนที่ผู้สอนแสดง กระทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต การฟัง การกระทำ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองแสดงตามที่ได้เรียนรู้ การสาธิตมีหลายลักษณะ ได้แก่ ผู้สอนเป็นผู้สาธิต ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสาธิต ผู้เรียนเป็นผู้สาธิต ขั้นตอนการสอนแบบสาธิต มีดังนี้ (กองสุขศึกษา, 2561ก, น. 32; อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2553, น. 14-15)

1) ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายข้อมูลความรู้ ขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่จะสาธิต

2) เตรียมอุปกรณ์ในการสาธิตให้พร้อม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของอุปกรณ์

3) เตรียมกระบวนการสาธิต เช่น ขั้นตอนจะเริ่มต้นดำเนินการ และจบลง อย่างไร ผู้สาธิตต้องเข้าใจในขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้อย่างละเอียด

4) ทดลองสาธิตก่อนสอนจริง ควรทดลองสาธิตเพื่อตรวจสอบความพร้อมตลอดจนผลที่จะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในเวลาสอน

5) ต้องจัดทำเอกสารที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการสาธิต เพื่อที่ผู้เรียนจะใช้ประกอบในขณะที่มีการสาธิต

6) ในขณะสาธิตควรสาธิตช้า ๆ ทีละขั้นตอนพร้อมอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม

7) อภิปรายสรุปการเรียนรู้หลังจากการสาธิตแล้ว ผู้สอนควรเตรียมคำถามไว้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด อภิปรายแลกเปลี่ยน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสาธิตร่วมกัน

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การสอนแบบสาธิตช่วยในการอธิบายเนื้อหาที่อธิบายด้วยการบรรยายที่เข้าใจยาก และเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เห็นสิ่งเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำเรื่องที่สาธิตได้ดี เช่น การสาธิตการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต การสาธิตการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ การสาธิตวิธีการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ในการสอบถามข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น

5. การสอนแบบลงมือปฏิบัติ (Practice Method) วิธีการสอนนี้จะให้ประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน เนื่องจากเน้นให้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดการผสมผสานระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยการลงมือปฏิบัติ มักดำเนินการภายหลังการสาธิต การทดลองหรือการบรรยายทางสุขภาพมาแล้ว ขั้นตอนการสอน มีดังนี้ (กองสุขศึกษา, 2561ก, น. 31)

1) ขั้นเตรียม ผู้สอนต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกปฏิบัติ รายละเอียดของขั้นตอน การทำงาน เตรียมสื่อสุขภาพต่าง ๆ ให้พร้อม

2) ขั้นดำเนินการ ผู้สอนให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ มอบหมายงานที่ปฏิบัติเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล

3) ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปกิจกรรมการปฏิบัติงาน มีการให้ข้อมูลสะท้อนป้อนกลับทันที เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการนำไปใช้ได้ถูกต้อง

4) ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนของสังเกตพฤติกรรมสุขภาพของผู้เรียนที่เป็นพฤติกรรมปลายทาง ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เช่น พฤติกรรมการออกกำลังกาย ว่ามีการออกกำลังกายถูกต้อง สม่ำเสมอ หรือไม่ อย่างไร

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การสอนแบบลงมือปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการฝึกฝนความรู้ความเข้าใจจากทฤษฎีสุขภาพที่เรียนมาโดยเน้นการฝึกทักษะสุขภาพให้เกิดขึ้น เช่น การปฏิบัติการใช้เทคนิคการใช้คำถาม และการสอนกลับ การปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น

6. การสอนแบบใช้เกม (Game Method) เป็นวิธีการให้ความรู้ด้านสุขภาพที่ดัดแปลงมาจากการเล่นเกมต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกร่วมกันหาคำตอบ แสดงความคิดเห็น และเป็นการพัฒนาทักษะการมีสัมพันธ์กับผู้อื่น นอกจากนี้ยังเป็นเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้รับบริการได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง การสอนแบบใช้เกม มีขั้นตอนดังนี้ (กองสุขศึกษา, 2561ก, น. 35-36; อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2553, น. 19-20)

1) ผู้สอนคัดเลือกเกมที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะเรียนรู้ และกลุ่มผู้เรียน

2) ผู้สอนชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

3) หลังเล่นเกม ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ ให้แรงจูงใจ กล่าวชม หรือมอบของขวัญให้ผู้ชนะการเล่นเกมตามความเหมาะสม

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ การสอนแบบใช้เกมจะช่วยสร้างความสนใจ ความตื่นเต้น เร้าใจแก่ผู้ร่วมเล่น เกิดความสามัคคี ความภาคภูมิใจในผลงานตนเองเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง สามารถใช้กับเนื้อหาความรู้ได้หลายแบบ เช่น การเล่นเกมคิดดี คิดบวก การเล่นเกมเกี่ยวกับโภชนาการ เป็นต้น

7. เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ (Ask Me 3) เป็นเทคนิค/วิธีการ/กิจกรรม เพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนใส่ใจต่อปัญหาสุขภาพและข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ได้รับระหว่างขั้นตอนการรับบริการ โดยให้ผู้เรียนใช้คำถามหลัก 3 ข้อ ทุกครั้งที่มีการพูดคุยกับผู้ให้บริการ เทคนิคนี้ใช้เพื่อกระตุ้นผู้เรียนถามคำถามแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3 ข้อ ได้แก่ (1) ปัญหาสุขภาพหรือภาวะสุขภาพของตนคืออะไร (2) ฉันจำเป็นต้องทำอะไรบ้างเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว (3) สิ่งที่ต้องทำนั้นสำคัญอย่างไร หรืออาจใช้คำพูดง่าย ๆ ที่เป็นภาษาคุยกันที่บ้าน เช่น คำถามข้อ 1 ปัญหาของฉันในวันนี้ คืออะไร คำถามข้อที่ 2 ฉันต้องทำอะไร

เพื่อแก้ปัญหาของฉันในวันนี้ คำถามข้อที่ 3 สิ่งที่ฉันต้องทำ สำคัญกับฉันอย่างไร ขั้นตอนการสอนการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ มีดังนี้ ดัดแปลงจาก (กองสุขศึกษา. 2562, น. 16-17)

1) ผู้สอนเตรียมสถานการณ์ โดยศึกษาปัญหาสุขภาพของผู้เรียนแต่ละคน

2) ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เพื่อซักถามข้อมูลสุขภาพ และการดูแลสุขภาพของตนเอง

3) ผู้สอนตอบคำถามตามข้อมูลปัญหาและการดูแลสุขภาพของแต่ละคน

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้สอนควรสอนเทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ แก่ผู้เรียน และให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้คำถามดังกล่าว เพราะผู้เรียนเป็นผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีการใช้บริการทางการแพทย์กับโรงพยาบาล การจัดการเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการสื่อสารด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และทำให้ผู้เรียนเข้าใจในปัญหา และวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองดียิ่งขึ้น

8. เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการสอนกลับ(Teach-Back method) เป็นวิธีการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์(evidence-based method) ว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้รับบริการดีขึ้น เทคนิคการสอนกลับ ไม่ใช่การทดสอบความรู้ของผู้รับบริการ แต่เป็นการตรวจสอบความเข้าใจข้อมูลสุขภาพของผู้รับบริการ โดยขอให้ผู้รับบริการอธิบายกลับ หรือสาธิตย้อนกลับด้วยคำพูดของผู้รับบริการเอง ขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนกลับ มีดังนี้ ดัดแปลงจาก (กองสุขศึกษา. 2562, น. 17-20)

1) หลังจากผู้สอนบรรยายเนื้อหาความรู้ทางด้านสุขภาพ ให้แจกข้อคำถามให้ผู้เรียนทุกคน

2) ให้ผู้เรียนตอบคำถาม ด้วยการอธิบายกลับ เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจเนื้อหาความรู้

3) ถ้าผู้เรียนไม่สามารถอธิบายกลับได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนต้องอธิบายซ้ำอีกครั้งและให้ผู้เรียนอธิบายกลับอีกครั้ง เมื่อผู้เรียนอธิบายกลับได้ถูกต้อง

การนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนฝึกการสอนกลับ เพราะผู้เรียนเป็นผู้ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีการใช้บริการทางการแพทย์กับโรงพยาบาล การจัดการเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำแนะนำ คำสอนที่แพทย์

พยาบาลอธิบายและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องยิ่งขึ้น นอกจากนี้เป็นการสร้างความความมั่นใจในการสื่อสารด้านสุขภาพให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เทคนิคนี้สามารถนำไปใช้ได้ทุกกลุ่มเป้าหมาย และหลากหลายเนื้อหา เช่น การสอนกลับถึงวิธีการทานยาที่ถูกต้อง การสอนกลับถึงการเลือกผลิตภัณฑ์ อาหารเสริม เป็นต้น

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จากการวิเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า การดำเนินการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นไปตามคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ ควรใช้วิธีการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ผสมผสานกับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานเป็นหลัก และใช้เทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เป็นเทคนิคเสริมในแต่ละกิจกรรมให้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน ในการผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์กับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน สู่การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ แสดงดังตาราง 17

ตาราง 17 การผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ กับการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน สู่การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การเรียนรู้จากประสบการณ์	การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน	การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ
1. จัดประสบการณ์	1. ปัญหาที่ผู้เรียนอยากเรียนรู้	1. สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ
2. สะท้อนคิด	2. วิเคราะห์ปัญหา	2. การสะท้อนคิด วิเคราะห์
3. สร้างความคิดรวบยอด	3. สรุปวิธีการแก้ปัญหา	3. สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา
4. ฝึกปฏิบัติ และประยุกต์ใช้	4. นำไปสู่การปฏิบัติ	4. ปฏิบัติการเรียนรู้
	5. ประเมินผลการเรียนรู้	

จากตาราง 17 จะได้วิธีการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้สูงอายุ 4 ขั้นตอน ไปกำหนดในขั้นการดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะต้องผ่านการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ครบถ้วน รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน หรือใช้การทบทวนประสบการณ์เดิม ปัญหาที่ผู้เรียนเคยประสบ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนสนใจ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ผู้เรียนร่วมกันคิดวิเคราะห์ ทบทวน ไตร่ตรอง โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนมี ปัญหาที่เคยประสบ นำมาแลกเปลี่ยนกัน วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ด้วยเหตุผล หาสาเหตุของปัญหา และวางแผนแก้ปัญหาร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนศึกษาความรู้ สรุปเป็นความรู้ใหม่ หรือวิธีแก้ปัญหาใหม่ โดยมีประสบการณ์เดิมเป็นข้อมูลประกอบ

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ ไปลงมือปฏิบัติ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตน หรือสถานการณ์อื่น

นอกจากวิธีการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอนที่กล่าวมาแล้ว ยังมีการสอนแบบบรรยาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาจำนวนมากพร้อม ๆกันในเวลาที่จำกัด เช่น บรรยายความรู้เรื่องโรค หรือการให้ความรู้ภาพรวมก่อนการทำการสอนด้วยวิธีอื่น หรือการสรุปความรู้จากการทำกิจกรรมเชื่อมทฤษฎี เป็นต้น การสอนแบบอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกัน มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น และเนื่องจากสังคมยุคปัจจุบันนั้นเป็นสังคมยุคดิจิตอล มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในd การเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ทางสังคมออนไลน์ ซึ่ง อริสรา ไวยเจริญ (2560, น. 76) ได้ศึกษาการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์กับกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุมีพฤติกรรมในการใช้สื่อออนไลน์วันละ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน ส่วน กันตพล บรรทัดทอง (2557, น. 38-41) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 78.25 โดยผ่านช่องทางโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 62.5 ส่วนใหญ่มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 55.75 ช่วงเวลาที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุดคือช่วงเวลา 11.01-16.00 น.และเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้มากที่สุด คือ ไลน์ (Line) เพราะใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซ้ำซ้อน และพบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่ใช้สื่อออนไลน์ มากกว่า 50% มีช่วงอายุระหว่าง 60-66 ปี เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศิริพร แซ่ลิ้ม (2558, น. 71) พบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่มีช่วงอายุ 60-69 ปี มีพฤติกรรมการใช้ไลน์ มากถึง 80% จากพฤติกรรมผู้สูงอายุในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ดังกล่าว จึงถือเป็นช่องทางหนึ่งที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เพราะการใช้

เทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมความรู้ สำหรับผู้สูงอายุ ควรเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย และสะดวกในการใช้ (Hur et al., 2015, pp. 1-16) ด้วยการจัดกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารข้อมูล ความรู้ด้านสุขภาพผ่านช่องทางไลน์ เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ และสอบถามข้อสงสัยข้อมูลสุขภาพผ่านช่องทางไลน์ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าใจในเนื้อหาความรู้มากยิ่งขึ้น

5.4 การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การระบาด หรือภายหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่อที่มีการแพร่ระบาดทางฝอยละอองและทางสัมผัส เป็นโรคอุบัติใหม่ที่พบในประเทศจีนเป็นประเทศแรก ในช่วงปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีการระบาดทั่วโลก โดยพบผู้ป่วยติดเชื้อในประเทศไทยตั้งแต่เดือน มกราคม ซึ่งเป็นผู้ที่เดินทางมาจากประเทศจีน และเริ่มพบผู้ป่วยไทยติดเชื้อรายแรกเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 (วิถีพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2563) หลังจากนั้นก็เริ่มพบผู้ป่วยไทยติดเชื้อมากขึ้นจนเกิดการระบาดในประเทศไทย เพื่อควบคุมการระบาดของโรคดังกล่าว รัฐบาลจึงได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักรฉบับที่ 1 ตั้งแต่ 26 มีนาคม 2563 โดยออกข้อกำหนด ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ห้ามเข้าพื้นที่เสี่ยง ปิดสถานที่เสี่ยงต่อการติดต่อโรค ห้ามชุมนุมหรือทำกิจกรรม เพิ่มมาตรการพึงปฏิบัติสำหรับบุคคลบางประเภทโดยให้กลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ผู้มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง อยู่ในบริเวณสถานที่พำนักของตน เพิ่มมาตรการป้องกันโรค (ข้อกำหนด ออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1), 2563, น. 10-14) และเมื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดได้ จึงเริ่มผ่อนคลายข้อกำหนดบางอย่างในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม 2563 แต่ยังคงไว้ซึ่งมาตรการในการป้องกัน ในเรื่องการควบคุมจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมมิให้แออัด หรือลดเวลาในการทำกิจกรรมให้สั้นลง การเว้นระยะห่างทางสังคม ได้แก่ เว้นระยะนั่ง ยืน ห่างกันอย่างน้อยหนึ่งเมตร การล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ การสวมหน้ากากอนามัย การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ที่เกี่ยวข้อง และทำความสะอาดพื้นผิวสัมผัสของสถานที่ที่เกี่ยวข้องก่อนจัดกิจกรรม แต่เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาเป็นโรคอุบัติใหม่ และยังพบว่าไวรัสโคโรนามีการกลายพันธ์ ทำให้วัคซีนที่ผลิตไม่สามารถป้องกันโรคได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น ถึงแม้บุคคลจะได้รับวัคซีนแล้ว ก็ยังต้องปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค

จากสถานการณ์ดังกล่าว การจัดการศึกษา จัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องปรับวิธีการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไปจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของผู้เรียน ดังนั้นจึงควรจัดการเรียนการสอนที่มีการเว้นระยะห่าง

ทางสังคม แต่ด้วยคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ เป็นผู้มีประสบการณ์ ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา ต้องจัดการเรียนรู้ให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์/ปัญหาที่พบ มีการระดมสมองร่วมกัน ซึ่งวิธีการจัดเรียนการสอนที่สอดคล้องภายหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ คือแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยมีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอในออนไลน์ การอภิปรายออนไลน์ ระหว่างร้อยละ 30-79 (Allen & Seaman, 2010, p. 5) เพื่อลดสัดส่วนของการเรียนรู้แบบพบปะกัน ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้ร่วมในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ เป็นช่องทางการสอน และอภิปรายออนไลน์ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้ไลน์ในการสื่อสาร เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย ผู้วิจัยจัดทำไลน์กลุ่ม และทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ผ่านไลน์กลุ่ม โดยสัดส่วนการเรียนออนไลน์ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้เรียน และสถานการณ์การระบาดของโรค สำหรับการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน เป็นการดำเนินในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การระดมสมอง การสอนแบบแบบสาธิต การสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปรับพฤติกรรมสุขภาพ โดยสามารถพบปะเรียนรู้ ณ สถานที่ ร่วมกับการใช้มาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือกรณีพบการระบาดของโรครุนแรงสามารถพบปะเรียนรู้ผ่านการประชุมทางไลน์ ซึ่งนับว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ปกติแบบใหม่ (New normal learning) สำหรับผู้สูงอายุ

สำหรับมาตรการในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะจัดการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน ณ สถานที่ใดที่หนึ่ง ดำเนินการโดยปรับอ้างอิง จากแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานที่ศึกษา ของ (กรมควบคุมโรค, 2563) ดังนี้

1. การเตรียมสถานที่ก่อนจัดกิจกรรม โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ล้างมือ เช่น เจลแอลกอฮอล์ไว้บริเวณทางเข้าห้องจัดกิจกรรม และอาคารต่าง ๆ ที่มีการใช้งานร่วมกัน จัดสบู่ล้างมือ และผ้าเช็ดมือในห้องน้ำให้เพียงพอ

2. จัดการตรวจคัดกรองอาการป่วยก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยการตรวจวัดอุณหภูมิกาย ถ้ามีไข้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส และ/หรือตรวจพบว่า มีอาการทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง (ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็วหรือหายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก) ร่วมกับ มีประวัติสัมผัส

ใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันในช่วง 14 วันก่อนมีอาการ หรือเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีรายงานผู้ป่วยมาก่อนหน้านี้ หรือ มีอาการปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ให้งดการเข้าร่วมกิจกรรม

3. จัดสถานที่เพื่อเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล อย่างน้อย 1 เมตร โดยทำสัญลักษณ์เพื่อเว้นระยะห่าง

4. มีการบันทึกรายชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม สำหรับเฝ้าระวังและป้องกันโรค

5. ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม

6. จัดให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้น และพื้นผิวสัมผัสต่าง ๆ ทุกวัน อย่างน้อยวันละสองครั้ง โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ หรือน้ำยาซักผ้าขาวผสมในอัตราส่วน 1 ส่วน ต่อน้ำสะอาด 20 ส่วน สำหรับเช็ดพื้นผิว หรือแอลกอฮอล์70% สำหรับการเช็ด ฆ่าเชื้อโรคของอุปกรณ์ต่าง ๆ

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ

การศึกษาวิจัยนี้ ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

งานวิจัยสำรวจความต้องการจำเป็น ได้แก่ การศึกษาประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีและผลลัพธ์สุขภาพ ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ของ พิชชาดา สุทธิแป้น (2559, น. 141-143) โดยทำการสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม คำนวนค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีในแต่ละประเด็นของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า $PNI_{modified}$ ระหว่าง 0.287-0.359 ลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรค การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การออกกำลังกาย และ พฤติกรรมการมีสุขภาวะจิตที่ดี ส่วน มลฤดี เพ็ชร์ลมุล และคนอื่นๆ (2555, น. 184-195) ได้ประเมินความต้องการจำเป็นทางด้านสุขภาพของชุมชนเคหะคลอง 7 จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 52 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย พบว่า ความต้องการจำเป็นทางด้านสุขภาพ 3 อันดับแรกที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อย ได้แก่ การมี

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การมีสุขภาพแข็งแรง และการสื่อสารที่เหมาะสม ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการจัดโปรแกรม หรือกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

งานวิจัยที่ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ได้แก่ การศึกษาผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของ อารยา เชียงทอง (2561, น. 88-99, 173-174) โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเมซิโรว์ (Mezirow) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดและพฤติกรรมใหม่ โดยผ่านการสะท้อนคิดในตนเองด้วยวิจารณญาณ และการสนทนาเชิงวิพากษ์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน สำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรม และระดับน้ำตาลของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมและมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมทั้งหลังทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ส่วนการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อติดตามผลระยะ 3 เดือน ก็มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลอง แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความคงทน ส่วน ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล, อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์, และ สุภาวดี อิสณพงษ์ (2558, น. 90-93) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน ซึ่งการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการเรียนรู้แบบหนึ่งที่เหมาะกับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ได้นำรูปแบบทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน 7 กลุ่ม 4 แห่ง ทุกกลุ่มใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง การทดลองที่ 1 2 3 และ 4 ทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้เวลารวม 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ในวันเวลาที่ไม่ใช่วันเวลาตามตารางเรียนปกติ เพื่อควบคุมสิ่งต่าง ๆ มิให้ส่งผลกระทบต่อการทดลอง ส่วนการทดลองครั้งที่ 5 6 และ 7 ทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองในสภาพการเรียนการสอนจริงตามตารางเรียนปกติ และมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเท่าที่จะทำได้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 7 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาแต่ละคนเพิ่มขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนน

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเอง อยู่ในระดับมากถึงมากสุด สำหรับ อุษา โพนทอง (2553, น. 249-254) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะพฤฒพลังของข้าราชการกองทัพไทย ตามแนวคิดวิทยาการผู้สูงอายุด้านการศึกษาและการเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้โปรแกรมประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้ 1)หลักการและเหตุผล 2)วัตถุประสงค์ 3)แนวคิดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การสร้างประสบการณ์ การรับรู้ปัญหา การสะท้อนคิด และการลงมือปฏิบัติ ประยุกต์ใช้ 4)กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ และ5)การประเมินผล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาพฤฒพลังด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม ด้านความมั่นคง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับ บุญล้อม ด้วงวิเศษ และ มนลิช สิทธิสมบูรณ์ (2560, น. 67-84) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนแบบเน้นประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้รูปแบบ ARTP Model 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นตระหนักประสบการณ์ (Alerting) 2) ขั้นร่วมสะท้อนคิด (Reflection) 3) ขั้นสร้างความคิดรวบยอด (Transfer) 4) ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing) ทดสอบประสิทธิผลรูปแบบโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการพัฒนาตามรูปแบบการสอนหลังการสอนทักษะชีวิต สูงกว่าก่อนการสอนทักษะชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อรูปแบบการสอนฯ พบว่า นักศึกษาครูมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนงานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดย ณฐกร ดวงพระเกษ (2562, น. 68-78) ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบ ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ ขั้นจัดเตรียมผู้เรียน ขั้นสถานการณ์ปัญหา ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ขั้นวางแผน ขั้นดำเนินงาน ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล ทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบ โดยทำการทดสอบก่อนและหลังการใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลการเรียนรู้ร่วมกันในภาพรวม กับเจตคติในภาพรวม ภายหลังจากการใช้รูปแบบ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากคุณลักษณะผู้ใหญ่ต้องการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ซึ่ง ศรีไพร บ่อสิงห์ และ อนงค์ หาญสกุล (2554, น. 39-53) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้

และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ โดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรียบเทียบระดับความรู้และการการปฏิบัติตัวในการมีส่วนร่วมต่อการดูแลสุขภาพตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตามโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพทั้ง 5 ด้านได้แก่ 1.การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต 2. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก 3. การส่งเสริมการออกกำลังกาย 4. การดูแลสุขภาพทั่วไป และ 5. ด้านอาหารและโภชนาการ พบว่าผู้สูงอายุมีระดับความรู้ในการมีส่วนร่วมต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง โดยภาพรวมก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.24 (S.D.=1.57) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้เพิ่มขึ้นเป็น 25.11 (S.D.=2.82) และผลการเปรียบเทียบคะแนน ความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=11.73$, $p<0.001$) ส่วนระดับการปฏิบัติตัวในการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุพบว่าอยู่ในระดับสูงขึ้น โดยภาพรวมก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.67 (S.D.=6.02) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 42.93 (S.D.=3.75) และผู้สูงอายุมีการปฏิบัติตัวที่ดีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=13.22$, $p<0.001$)

สำหรับงานวิจัยต่างประเทศ Park et al. (2016, pp. 181-182) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่กับความพึงพอใจของผู้เรียน ในประเทศจอร์แดน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตัวแปรหลักการ การเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ได้องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบได้แก่ การกำกับตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเตรียมพร้อมในการเรียนรู้ การปฐมนิเทศเพื่อการเรียนรู้ เหตุผลในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ สำหรับองค์ประกอบในการออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเตรียมผู้เรียน การวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล โดยองค์ประกอบหลักการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .52 ถึง .92 ส่วนองค์ประกอบการออกแบบการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .68 ถึง .92 นอกจากนี้ยังพบว่า องค์ประกอบหลักการการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และองค์ประกอบการออกแบบการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจของผู้เรียน

สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ พบว่า มีการนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มาใช้หลากหลาย โดยส่วนใหญ่จะใช้แนวคิดการจัดการ

เรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ แนวคิดวิทยาการผู้สูงอายุด้านการศึกษา แนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเมซิโรว์ (Mezirow) การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ในการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่จัดกระทำในรูปแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ และควรคำนึงถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การกำกับตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเตรียมพร้อมในการเรียนรู้ การปฐมนิเทศเพื่อการเรียนรู้ เหตุผลในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ และองค์ประกอบในการออกแบบการเรียนรู้ ประกอบด้วย การเตรียมผู้เรียน การวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ผู้จัดการเรียนรู้ต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ จัดการเรียนรู้โดยสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายโดบพบส่วนใหญ่จัดในรูปโปรแกรม ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจจัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยจัดการเรียนรู้คำนึงถึงคุณลักษณะของผู้ใหญ่ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หรือ Andragogy ของโนวล์ ฮอลทันและซแวนซัน (Knowles, Holton & Swanson) ได้แก่ มโนทัศน์ของผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้เรียน ความพร้อมที่จะเรียน แนวทางการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน และสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้สูงอายุตามแนวคิดของแมคคลัสกี้ (McClusky) ได้แก่ ความต้องการรับมือกับปัญหา ความต้องการแสดงออก ความต้องการให้ความช่วยเหลือ ความต้องการมีอิทธิพล ความต้องการดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้สนองความต้องการของผู้เรียน จึงต้องทำการประเมินความต้องการจำเป็นในเรื่องที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต้องการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยการสำรวจความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความสำคัญ ผู้วิจัยเลือกใช้การประเมินความต้องการจำเป็นตามโมเดลความแตกต่าง (Discrepancy Model) และประเมินความแตกต่างด้วยการหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ขั้นตอนการสำรวจความต้องการนี้จะช่วยสะท้อนถึงปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข นำไปสู่การวางแผนการจัดการเรียนรู้

สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2011) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 1)ขั้นเตรียมการ เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่

ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ 2)ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ได้ขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ มาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในทุกกิจกรรม และมีการใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายให้สอดคล้องกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์สูงสุด โดยเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การสอนแบบระดมพลังสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ การสอนแบบใช้เกม ส่วนเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ ในด้านการประเมินผล ทำการประเมินผลร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละกิจกรรม ประเมินผลจากหลักฐานที่รวบรวมจากผู้เรียน เช่นใบงาน ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนออนไลน์ และการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียน (blended learning) ในการจัดการเรียนออนไลน์จะใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอน จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอนนำเสนอผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปรายซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะในชั้นเรียน จะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและลงมือปฏิบัติ โดยจัดให้พบปะเรียนรู้ ณ สถานที่ที่ใดที่หนึ่ง ร่วมกับการใช้มาตรการ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือกรณีพบการระบาดของโรครุนแรง จัดพบปะเรียนรู้ผ่านการประชุมทางไลน์ ซึ่งนับว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ปกติแบบใหม่ (New normal learning) สำหรับผู้สูงอายุ

การจัดการเรียนรู้จะช่วยเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมากที่สุด เมื่อการจัดการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน (Nutbeam, 2016, p. 12) ในการศึกษาวิจัยการจัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพนี้ได้ทำการศึกษา ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู เทศบาลเมืองบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี เพื่อให้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับการ

ดำเนินงานของศูนย์ และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน จึงควรให้บุคลากรในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม และออกแบบโปรแกรม

6. แนวคิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชน

6.1 บริบทของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

1. สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน เทศบาลเมืองบึงยี่โถ ได้รับการยกฐานะ โดยเริ่มจาก "อบต.บึงยี่โถ" มาเป็น “เทศบาลตำบลบึงยี่โถ เมื่อ 1 สิงหาคม 2550 และยกฐานะมาเป็น "เทศบาลเมืองบึงยี่โถ" เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2554 ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง เปลี่ยนแปลงฐานะเทศบาลตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ประกาศ ณ วันที่ 16 กันยายน 2554 เทศบาลเมืองบึงยี่โถ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา อยู่ภาคกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 20 กิโลเมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอธัญบุรี ประมาณ 6 กิโลเมตร จากสถิติ ณ กันยายน 2562 มีจำนวนประชากร รวม 32,561 คน มีครัวเรือนรวม 14,769 ครัวเรือน (เทศบาลเมืองบึงยี่โถ, 2562) ส่วนข้อมูลสถิติผู้สูงอายุ ณ ธันวาคม 2562 พบว่า มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 4,485 คน จากจำนวนประชากรทั้งเทศบาลบึงยี่โถ 32,708 คน คิดเป็นร้อยละ 13.71 (ระบบสถิติทางการทะเบียน, 2562) จึงกล่าวได้ว่า เป็นพื้นที่สังคมผู้สูงอายุ (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรในพื้นที่) เทศบาลเมืองบึงยี่โถ มี 4 หมู่ คือ หมู่ที่ 1 ถึง หมู่ที่ 4 มีกำนัน 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ละ 1 คน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ละ 2 คน

2. การบริการด้านสาธารณสุข เทศบาลเมืองบึงยี่โถ มีศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูที่อยู่ในความรับผิดชอบของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 แห่ง คือ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ มีการให้บริการ 5 คลินิก ได้แก่ คลินิกตรวจรักษาโรคทั่วไปเรื้อรัง และโรคเรื้อรัง คลินิกแพทย์แผนไทย คลินิกแพทย์แผนจีน ศูนย์ทันตกรรม และศูนย์กายภาพบำบัด จำนวนบุคลากรประกอบด้วย

แพทย์	จำนวน 2 คน
ทันตแพทย์	จำนวน 2 คน
เภสัชกร	จำนวน 2 คน
พยาบาลวิชาชีพ	จำนวน 7 คน
นักกายภาพบำบัด	จำนวน 7 คน
นักวิชาการสาธารณสุข	จำนวน 4 คน
นักวิชาการสุขาภิบาล	จำนวน 3 คน

แพทย์แผนไทย	จำนวน 1 คน
นักจิตวิทยาคลินิก	จำนวน 1 คน
พนักงานผู้ช่วย	จำนวน 1 คน
เจ้าหน้าที่เวชระเบียน	จำนวน 1 คน

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ พบว่า จำนวนผู้มาใช้บริการของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ มีทั้งผู้ใช้บริการในเขต และผู้ใช้บริการนอกเขต ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กรกฎาคม 2561 พบว่า เป็นผู้ใช้บริการในเขต จำนวน 46,987 คน และผู้ใช้บริการนอกเขต จำนวน 15,082 คน สำหรับผู้มาใช้บริการคลินิกตรวจรักษาโรคเรื้อรัง ในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 723 คน เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 57 คน เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 510 คน (ข้อมูล ณ เดือน ธันวาคม 2562) ซึ่งในจำนวนนี้พบว่า ผู้สูงอายุบางส่วนยังควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย จากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม

3. การส่งเสริมคุณภาพผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองบึงยี่โถ มีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จำนวน 3 แห่ง ซึ่งบริหารงานโดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุบ้านฟ้ารังสิต ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุหมู่บ้านปิยวรารมย์ และศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุหมู่บ้านสถาพร นอกจากนี้ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทางเทศบาลเมืองบึงยี่โถได้จัดตั้งศูนย์สันทนาการและฟื้นฟูผู้สูงอายุ โดยมุ่งเน้นการดูแลผู้สูงอายุผู้ป่วยสมองเสื่อม แบบ Day Care และให้บริการดูแลผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลในตอนกลางวัน เพราะลูก หลาน ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน แบบ Day Care โดยเริ่มเปิดให้บริการในช่วงกลางปี 2562

4. สถานที่ออกกำลังกาย เทศบาลเมืองบึงยี่โถ ได้ปรับปรุงพื้นที่บริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติฯ ซอยสวนกุหลาบ คลอง 4 ให้กลายเป็น "ศูนย์กีฬา เทศบาลเมืองบึงยี่โถ" (Bueng Yitho Sport Complex) ซึ่งประกอบด้วย สนามฟุตซอล จำนวน 2 สนาม, สนามแบดมินตัน จำนวน 4 สนาม และสวนเฉลิมพระเกรียติ-ออกกำลังกาย ซึ่งจะมีกิจกรรมแอโรบิก ไท่เก็ก ไม้พลอง ฯลฯ เป็นต้น เปิดให้บริการทุกวันตั้งแต่ 9.00-20.30 น. ไม่เสียค่าบริการ

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจะเห็นว่า เทศบาลเมืองบึงยี่โถ มีการจัดบริการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุครอบคลุมทั้งด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ แต่ก็ยังพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และ

โรคเบาหวาน บางส่วนยังมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ทำให้การควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมาย ซึ่งอาจเนื่องมาจาก มีผู้ใช้บริการมากทั้งในเขตและนอกเขต ขณะที่บุคลากรมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์มีเวลาน้อยในการให้คำแนะนำ จึงต้องใช้วิธีการสอนสุขศึกษาเป็นรายกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารทางเดียวไม่ได้ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในขั้นประเมิน และนำไปใช้ หรืออาจเกิดจากการทำงานแยกส่วนในแต่ละฝ่าย ทำให้ขาดการเชื่อมต่อของการทำงาน ดังนั้นในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จึงมีความจำเป็นที่ต้องให้บุคลากรในชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม และออกแบบโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมเหมาะสมกับการดำเนินงานของบุคลากรในศูนย์พัฒนาและฟื้นฟู บึงยี่โถ และตอบสนองความต้องการของชุมชน

6.2 ความหมายและความสำคัญของการมีส่วนร่วม

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายการดำเนินงานเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย โดยกำหนดตัวชี้วัดว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 40 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมโรคได้ (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2561) ในการพัฒนาสุขภาพของประชาชนนั้น สิ่งสำคัญคือ การให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้ การใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เพียงอย่างเดียว หรือการจัดบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน หรือไม่เป็นที่ยอมรับของชุมชนย่อมไม่สามารถแก้ปัญหาในชุมชนได้อย่างแท้จริงและก่อให้เกิดความสูญเปล่า จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2553, น. 238) ดังนั้นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย ดังกล่าว ต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นตัวผู้ป่วย สถานบริการสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพราะการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จะทำให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของของเรื่องนั้น เกิดการระดมความคิดร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาของชุมชนตนเอง และเกิดการตกลงยอมรับร่วมกันในการปฏิบัติตามแนวทางด้วยความสมัครใจ ทำให้การดำเนินงานดังกล่าวเกิดความยั่งยืนในชุมชน องค์การอนามัยโลก อ้างถึงใน จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2553, น. 238) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลและครอบครัวมีส่วนร่วมรับผิดชอบในเรื่องสุขภาพอนามัยและสวัสดิการทั้งชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยเน้นการพัฒนาความรู้ ความสามารถของประชาชน ในการพัฒนาชุมชนของตนเอง ส่วน เมตต์ เมตต์การุณ์จิต (2553) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมว่า เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ในลักษณะของการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล นอกจากนี้ นิตยา เพ็ญศิรินภา

(2557) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนมาร่วมมือกับภาคีต่าง ๆในการพัฒนาสุขภาพของชุมชน ตั้งแต่การระบุปัญหาหรือความต้องการ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล

โดยสรุป การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกภาคส่วนร่วมมือกันในกิจกรรม หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบร่วมกัน การตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลร่วมกัน เพื่อดำเนินการแก้ไข พัฒนาชุมชนของตนเอง

6.3 วิธีการพัฒนาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชน

ในการแก้ไขปัญหา พัฒนาชุมชนนั้น มีวิธีการและเทคนิคในการให้ชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของการพัฒนาหลายวิธี ดังนี้

1. เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อแสวงหาอนาคตร่วมกัน แบบกระบวนการ FSC (Future Search Conference) เป็นเทคนิคการประชุมแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้กลุ่มผู้แทนหลายประเภทหลายระดับ ซึ่งต่างก็มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องนั้น มาทำงานร่วมกันโดยนำประสบการณ์ของแต่ละคนมาสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันในเรื่องนั้น เพื่อให้ได้แผนหรือแนวทางปฏิบัติให้ไปถึงวิสัยทัศน์ร่วมของกลุ่ม เป็นการทำงานที่ใช้อนาคตเป็นจุดประสงค์ในการทำงานแทนการใช้ปัญหาและการแก้ปัญหาเป็นตัวตั้ง การประชุม FSC เต็มรูปแบบจะใช้เวลา 2-3 วัน จำนวนคนที่พอเหมาะประมาณ 50-60 คน ถ้าน้อยเกินไป ความหลากหลายทางความคิดและประสบการณ์จะน้อย ถ้ามากเกินไปจะทำให้ใช้เวลามาก ควบคุมได้ยาก (อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์, 2561, น. 85-86) กระบวนการ FSC มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง การวิเคราะห์เหตุการณ์ในอดีต เพื่อเชื่อมโยงกับสภาพการณ์และแนวโน้มในปัจจุบัน (เข้าใจอดีต) ส่วนที่สอง คือ การวิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันเพื่อความเข้าใจในทิศทาง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประเด็นหลักของการประชุม (เน้นที่ปัจจุบัน) ส่วนที่สาม คือ การจินตนาการถึงอนาคตที่พึงปารถนาในประเด็นหลักของการประชุม เพื่อร่วมกันกำหนดความคิดเห็นร่วมและสร้างแผนปฏิบัติการไปสู่อนาคตร่วมกัน (อนาคตที่พึงปรารถนา) (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 168-169; อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์, 2561, น. 87-91)

จะเห็นได้ว่าเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อแสวงหาอนาคตร่วมกัน แบบกระบวนการ FSC เป็นเทคนิควิธีที่เหมาะสำหรับการจัดประชุมในชุมชนหรือการทำเวทีประชาคมที่ต้องให้กลุ่มคนทีมีส่วนได้เสียเป็นจำนวนมาก ร่วมกันระดมความคิดเห็นต่อสิ่งต่าง ๆทั้งในอดีต

ปัจจุบัน และจินตนาการอนาคต เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคต ส่งผลให้เกิดความร่วมมือที่ดีในการไปสู่ความสำเร็จได้

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เป็นกระบวนการที่มุ่งศึกษาชุมชน โดยสมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการวิจัย ตั้งแต่ร่วมกันวิเคราะห์สภาพปัญหา หาแนวทางในการแก้ปัญหา ดำเนินการและติดตามผล เพื่อให้ผลของการวิจัยนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง นักวิจัยมีหน้าที่ในการช่วยอบรมความรู้ และทักษะในการทำวิจัยให้แก่ชุมชน รวมทั้งช่วยประสานงาน ส่งเสริมให้สมาชิกมีบทบาทในทุกขั้นตอนของการวิจัย (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 177; ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม, 2547, น. 3)

ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 5 ขั้นตอน โดยผสมผสานแนวคิดการจัดการชุมชนและการเรียนรู้ปัญหาของชุมชนเข้าด้วยกัน ดังนี้ (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 177-178)

1. ระยะก่อนการทำวิจัย (Pre-Research Phase) ดำเนินการคัดเลือกชุมชน สร้างสัมพันธภาพกับชุมชน สำรวจข้อมูลเบื้องต้นของชุชมชน และเผยแพร่แนวคิด PAR แก่สมาชิกในชุมชน

2. ระยะการทำวิจัย (Research Phase) ฝึกอบรมทีมวิจัยท้องถิ่น ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับชุมชน กำหนดปัญหา ออกแบบการวิจัยและรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลต่อชุมชน

3. ระยะการจัดทำแผน (Planning Phase) ดำเนินการอบรมทีมงานวางแผน กำหนดโครงการหรือกิจกรรม วางแผนงบประมาณและแหล่งสนับสนุน วางแผนติดตามงานและประเมินผล

4. ระยะนำแผนไปปฏิบัติ (Implement Phase) กำหนดทีมงานปฏิบัติ อบรมทีมงานปฏิบัติ

5. ระยะการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (Monitoring and Evaluation Phase) จัดตั้งทีมงานติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของชุมชน เพื่อติดตามการดำเนินงานและเสนอผลการประเมินต่อที่ประชุม

ในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สิ่งที่นักวิจัยต้องให้ความสำคัญในทุกขั้นตอน คือ เน้นการศึกษาชุมชน โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลและความคิดเห็นของสมาชิกในชุมชน เพื่อทราบสภาพปัญหาของชุมชน เน้นการหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยสมาชิกมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา เน้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผน

คัดเลือกโครงการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ และเน้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เขาสามารถดำเนินการได้เองหลังจากสิ้นสุดงานวิจัย

3. เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือเทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) เป็นวิธีที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายในการพัฒนางานชุมชนด้านสุขภาพอนามัยในการวางแผนแบบมีส่วนร่วม เทคนิค AIC เป็นแนวคิดที่จากการพัฒนาของ ทูริด ซาโต้ (Ms.Turid Zato) และนายวิลเลี่ยม สมิธ (Mr. William E. Smith) โดยทั้งสองได้ค้นคว้าและวิจัยกระบวนการ AIC และนำมาใช้ในการฝึกอบรม มีการจัดตั้งสถาบัน ODDI (Organizing for Development International Institute) สำหรับประเทศไทย ได้มีการนำเทคนิค AIC มาใช้ตั้งแต่ปี 2533 โดยสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 156)

ประเวศ วะสี และ ไพบูรณ์ วัฒนศิริธรรม (2542) อ้างถึงใน จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2553, น. 156) กล่าวว่า เทคนิค AIC เป็นกระบวนการนำคนที่จะทำงานร่วมกันทั้งหมดในระบบใดระบบหนึ่งเข้ามาประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) กระบวนการ AIC เป็นเทคนิคที่ง่ายที่ใช้ในการวางแผน เป็นเครื่องมือในการระดมความคิดเห็นโดยเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นประชาธิปไตย มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ทำให้เข้าใจถึงสภาพปัญหา ข้อจำกัดและศักยภาพของผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 156) นำไปสู่การร่วมคิดร่วมวิเคราะห์หนทางเลือก หรือหนทางปฏิบัติเพื่อที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนา นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของในผลงานที่ทุกคนได้มีส่วนร่วม ก่อให้เกิดความผูกพัน มีความรักและห่วงแหนองค์กรหรือชุมชนของตนเอง (อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์, 2561, น. 81) กระบวนการ AIC มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้ (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 157-159; อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์, 2561, น. 81-83)

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้ (Appreciation : A) เป็นการสร้างความรู้หรือการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็น รับฟังและหาข้อสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตย ยอมรับในความคิดของเพื่อนสมาชิก ขั้นตอนนี้จะต้องสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ โดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อในการแสดงความคิดเห็นสามารถใช้การวาดรูป ขั้นตอนนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน

A1: การวิเคราะห์สภาพการณ์ในปัจจุบัน

A2: การกำหนดอนาคตหรือวิสัยทัศน์ หรือภาพพึงประสงค์ในการพัฒนาว่าต้องการอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence : I) เป็นการสร้างแนวทางการพัฒนา หาวิธีการและเสนอทางเลือกในการพัฒนาตามที่ได้สร้างภาพพึงประสงค์ โดยสมาชิกทุกคนร่วมกันคิดวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมาย หาข้อมูล และเหตุผลมาสนับสนุนในการกำหนดกิจกรรมและจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม ขั้นตอนนี้แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

I1: การคิดเกี่ยวกับกิจกรรมโครงการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามภาพพึงประสงค์

I2: การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม โครงการ

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control : C) เป็นการสร้างแนวทางปฏิบัติคือการสร้างการยอมรับและทำงานร่วมกันโดยนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ตกลงร่วมกันมากำหนดเป็นแผนปฏิบัติอย่างละเอียดว่า กิจกรรมอย่างไร มีวิธีการดำเนินการอย่างไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ เพื่อลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมอันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน และจัดกลุ่มผู้ดำเนินการ ซึ่งจะรับผิดชอบโครงการ โดยขั้นตอนกิจกรรมประกอบด้วย

C1: การแบ่งความรับผิดชอบ

C2: การตกลงรายละเอียดในแผนการดำเนินงาน หรือกิจกรรมการพัฒนา

การนำกระบวน AIC มาปรับใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชน สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 A: Appreciation คือ การทำให้บุคลากรในชุมชนที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ณ ศูนย์พัฒนาและฟื้นฟู บึงยี่โถ มาร่วมประชุม ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ร่วมสะท้อนสถานการณ์ปัญหาปัจจุบันของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน และเป้าหมายสุขภาพของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อยากเห็น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อเท็จจริง เหตุผล และความรู้สึก ทำให้ทุกคนมีเป้าหมายร่วมกันที่จะทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถดูแลตนเองได้ มีสุขภาพดี โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

<u>ขั้นตอน A1</u> การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน ใช้เวลา 30 นาที

1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนวาดภาพ หรือเขียนบรรยาย ปัญหาที่พบในปัจจุบันของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยครอบคลุมปัญหาเรื่องความรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลงในกระดาษ A4

2) แบ่งผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็นกลุ่มย่อย ให้แต่ละกลุ่มรวมภาพและรวมความคิดการมองปัญหาของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของแต่ละคนในกลุ่มเป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วเลือกตัวแทนกลุ่มย่อย 1คน เพื่อนำเสนอความคิดของกลุ่มต่อที่ประชุม

3) ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม มีการพดูคุยซักถามเพิ่มเติม

4) ผู้วิจัย และผู้ร่วมประชุม ช่วยกันสรุปปัญหาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปัจจุบัน จากความคิดทุกกลุ่ม เป็นปัญหาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของชุมชน

<u>ขั้นตอน A2</u> การกำหนดเป้าหมายหรืออนาคตที่ปรารถนา ใช้เวลา 30 นาที

5) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนคิดถึงภาพ หรือเป้าหมายสุขภาพของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พึงปรารถนา หรือที่ต้องการ เขียนในกระดาษ A4 แล้วแยกเข้ากลุ่มย่อยเช่นเดิม

6) รวมภาพผู้สูงอายุที่พึงปรารถนาของแต่ละคนเป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วเลือกตัวแทนกลุ่มละ 1คน เพื่อนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม

7) ตัวแทนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม มีการพูดคุยซกัถามเพิ่มเติม

8) ผู้วิจัย และผู้ร่วมประชุม ช่วยกันสรุปภาพผู้สูงอายุที่พึงปรารถนา หรือที่ต้องการในอนาคต จากความคิดทุกกลุ่ม เป็นภาพรวมของชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 I: Influence คือ การให้สมาชิกที่มาประชุมใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ที่แต่ละคนมีอยู่ช่วยกันกำหนดแนวทางการพัฒนา สร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยครอบคลุมการแก้ปัญหาที่พบ และบรรลุเป้าหมายที่ระบุในขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการกำหนดเนื้อหา แนวทางการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่เหมาะสำหรับผู้เรียนผู้สูงอายุ การสนับสนุนของชุมชน ศูนย์บริการสาธารณสุข และท้องถิ่น เพื่อให้ได้ข้อสรุปกิจกรรมและโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

<u>ขั้นตอน I1</u> การค้นหา ออกแบบกิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 30 นาที

1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมคิดถึงกิจกรรมทีนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พึงปรารถนา หรือที่ต้องการเขียนในกระดาษ A4 แล้วแยกเข้ากลุ่มเช่นเดิม

2) กลุ่มย่อยรวมภาพความคิดกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พึงปรารถนา หรือที่ต้องการ เป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วเลือกตัวแทนกลุ่ม 1 คน เพื่อนำเสนอแนวคิดของกลุ่มต่อทีประชุม

3) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดต่อที่ประชุม มีการพูดคุยซักถามเพิ่มเติม

4) ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมประชุม ช่วยกันสรุปภาพความคิดกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่พึง ปรารถนา จากความคิดทุกกลุ่ม เป็นภาพรวมของชุมชน

<u>ขั้นตอน I2</u> การคัดเลือก และจัดลำดับกิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 30 นาที

5) คัดเลือกกิจกรรม และจัดลำดับกิจกรรมทีสำคัญในแต่ละด้าน ลงในกระดาษโปสเตอร์ โดยให้ผู้ร่วมประชุมยกมือลงคะแนนกิจกรรมทีคิดว่ามีประโยชน์ และควรนำไปปฏิบัติ

6) ผู้วิจัยสรุปผลการคัดเลือกกิจกรรม

ขั้นตอนที่สาม C: Control คือ การนำกิจกรรมที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มากำหนดเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียดว่าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มีวิธีกา รหรือขั้นตอนในรายละเอียด อย่างไร มีการกำหนดเวลา ผู้รับผิดชอบ และการประเมินผลโปรแกรม เพื่อให้ทุกคนรู้สึกเป็นเจ้าของ และเพื่อเป็นข้อผูกพันกับตนเองและกลุ่ม อันจะนำไปสู่การควบคุมให้เกิดการกระทำที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกันต่อไป โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

<u>ขั้นตอน C1</u> การวางแผนผู้รับผิดชอบ ใช้เวลา 30 นาที

1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกหัวข้อกิจกรรม มากน้อยแต่ตามที่ตนมีบทบาทหน้าที่มีความสามารถที่จะทำได้เอง หรือจะทำร่วมกับใคร เขียนในกระดาษ A4

2) ผู้วิจัยรายงาน กิจกรรมและผู้รับผิดชอบ ภาพรวม

3) ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมอภิปราย เรียนรู้งานกันและกัน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) ผู้วิจัยสรุปผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม

<u>ขั้นตอน C2</u> การจัดทำรายละเอียดโปรแกรม กิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 60 นาที

5) แบ่งกลุ่มใหม่ให้เข้าตามกิจกรรมที่รับผิดชอบ

6) แต่ละกลุ่มประชุมคิดวิธีการ หรือรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ

7) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดต่อที่ประชุม มีการพูดคุยซักถามเพิ่มเติม

8) ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม และรวบรวมพิมพ์ส่งกลับให้ผู้เข้าร่วมประชุมใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรม

กระบวนการ AIC เป็นวิธีการในการสร้างและพัฒนาทีมงาน หน่วยงานในการมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา โดยสนับสนุนให้บุคลากรมีโอกาสแสดงความคิดเห็น ระดมสมอง วิเคราะห์สภาพปัญหา วางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับบริบทพื้นที่

ของตนเอง และเกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของผลงาน และความภาคภูมิใจในผลงานที่ตนมีส่วนร่วม

จากวิธีการพัฒนาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชนที่กล่าวมา ทั้งเทคนิคกระบวนการ FSC การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม PAR และกระบวนการ AIC จะมีพื้นฐานแนวคิดคล้ายกัน คือ ให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น วางแผนแก้ปัญหา กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยในกระบวนการ FCS เป็นเทคนิคที่เหมาะสำหรับการจัดประชุมในชุมชนหรือการทำเวทีประชาคม ที่ต้องให้กลุ่มคนที่มีส่วนได้เสียเป็นจำนวนมาก ส่วนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม PAR เน้นให้สมาชิกมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการวิจัย และสมาชิกต้องมีความรู้ด้านกระบวนการวิจัย สำหรับกระบวนการ AIC เน้นการสร้างทีมงานให้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนางาน และเกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของและความภาคภูมิใจในผลงาน เป็นกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพเชิงรุกอย่างสร้างสรรค์ในงานด้านสุขภาพอนามัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้เทคนิคกระบวนการ AIC เป็นแนวทางของการมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชนในการแก้ปัญหาตามบริบทของตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

7. แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

โปรแกรมเป็นคำที่ยืมมาจากภาษาอังกฤษ มีความหมายได้หลากหลายแล้วแต่บริบทในการนำไปใช้ ในวงการศึกษา โปรแกรม หมายถึง สิ่งที่เกิดจากกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของนักการศึกษาและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน การสอน การประเมินผล และการรายงานผล (Boyle, 1981, as cited in Franz et al., 2015, p. 4) ซึ่ง Baker (1984); Forest and Baker (1994) as cited in Franz et al. (2015, p. 4) เชื่อว่า การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ ช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนรู้ที่ซับซ้อน และตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น

7.1 กระบวนการพัฒนาโปรแกรม

กระบวนการพัฒนาโปรแกรมมีหลากหลาย บางโปรแกรมพัฒนาโดยใช้แนวคิดหลักสูตร บางโปรแกรมพัฒนาโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาด้านวิชาชีพ ดังนั้น กระบวนการพัฒนาโปรแกรมจึงขึ้นกับบริบทว่านำไปสู่การพัฒนาเรื่องใด นักวิชาการหลายท่านได้เสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ดังเช่น

1. Franz and Townson (2008, pp. 5-14) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การออกแบบโปรแกรม และการนำไปใช้ 3) การประเมินผลโปรแกรมและรายงานผล โดยผู้พัฒนาโปรแกรม ต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการสร้าง การดำเนินการ และการประเมินโปรแกรม มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม

2. Seevers and Graham (2012) as cited in Franz et al. (2015, p. 5) ได้ดัดแปลงกระบวนการพัฒนาโปรแกรมแบบง่ายของคอนคิลิน (Conkilin, 1997) ซึ่งนักพัฒนาโปรแกรมนิยมใช้ โดยเสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย

1) การวางแผน เป็นการกำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ค้าหาความต้องการจำเป็น จัดลำดับความสำคัญ และระบุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

2) การออกแบบโปรแกรม และการนำไปใช้ เป็นการเลือกระบุเนื้อหาในการสอน เลือกวิธีการสอน วัสดุ อุปกรณ์ สื่อในการสอน และกำหนดช่วงเวลาในการจัดโปรแกรม

3) การประเมินผลโปรแกรม ครอบคลุมตั้งแต่ กระบวนการวางแผน การออกแบบ นำไปใช้ และผลที่ได้จากโปรแกรม

3. Boyle (1981) อ้างถึงใน อุษา โพนทอง (2553, น. 114) ได้ระบุถึงประเภทโปรแกรมพัฒนา แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) โปรแกรมเชิงพัฒนา เน้นการพัฒนาปัญหาของกลุ่มคน ชุมชน ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เป้าหมายของโปรแกรม คือพัฒนาตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 2) โปรแกรมเชิงสถาบัน เน้นการพัฒนาตัวบุคคล เน้นการสอนเนื้อหาความรู้ เป้าหมายของโปรแกรม คือการวัดพัฒนาส่วนบุคคล 3) โปรแกรมเชิงสารสนเทศ เน้นการแลกเปลี่ยนข่าวสารผ่านระบบสารสนเทศ เป้าหมายของโปรแกรม คือ จำนวนประชาชนที่ได้รับสารสนเทศและปริมาณของสารสนเทศที่ได้เผยแพร่

จากประเภทโปรแกรมพัฒนา ผู้วิจัยวิเคราะห์เห็นว่า โปรแกรมเชิงพัฒนาเป็นโปรแกรมที่สอดคล้องกับงานวิจัย จึงขอเสนอกระบวนการพัฒนาโปรแกรมเชิงพัฒนา ของ Boyle (1981) อ้างถึงใน จุฑารัตน์ คชรัตน์, มนต์ทิวา ไชยแก้ว, และ นุรซีตา เพอแสละ (2561, น. 15-16); Boyle (1981) อ้างถึงในอุษา โพนทอง (2553, น. 120-123) ดังนี้

1) การกำหนดพื้นฐานสำหรับพัฒนาโปรแกรม กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่จะนำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม โดยพิจารณาถึงความเชื่อหรือปรัชญาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ลักษณะของผู้เรียน ผู้สอน พิจารณาเรื่องนโยบาย ระเบียบแนวทางปฏิบัติ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม

2) การวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนและกลุ่มผู้เป้าหมาย ทำการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน อดีตเกี่ยวกับสถานการณ์ในชุมชน ได้แก่ ประชากร พื้นที่ ลักษณะทางสังคม ทำการสนทนา ศึกษาบุคคล ที่จะช่วยให้ข้อมูลโดยเฉพาะกลุ่มที่มีผลต่อโปรแกรม และศึกษาแหล่งทรัพยากรในชุมชนที่จะนำมาใช้

3) การพิจารณาผลที่พึงประสงค์จากการพัฒนาโปรแกรม โดยให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าร่วมพิจารณาเพื่อกำหนดผลพึงประสงค์จากการพัฒนาโปรแกรมและพัฒนาให้เป็นวัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objective) มีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน จะสอนอะไร ต้องการการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอะไร พิจารณาระดับความรู้ของผู้เข้าร่วมโปรแกรม จัดลำดับผลที่พึงประสงค์จากการพัฒนาโปรแกรมว่า (1) วัตถุประสงค์เฉพาะตรงกับการวิเคราะห์ความต้องการสถานการณ์และปัญหาหรือไม่ (2) วัตถุประสงค์เฉพาะการดำเนินการได้ในสภาพความเป็นจริงตามเงื่อนไขของกลุ่มผู้รับบริการกลุ่ม งบประมาณและเวลาที่มีอยู่ (3) ผลที่พึงประสงค์ตอบสนองความต้องการของคนส่วนมากแต่มีความยืดหยุ่นสำหรับบุคคลบางคนเพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างไป ตัดสินจัดลำดับความสำคัญของโปรแกรมโดยใช้เกณฑ์ว่าเรื่องใดมีความจำเป็นเร่งด่วน และสำคัญ

4) การกำหนดแหล่งทรัพยากรและการสนับสนุน โดยพิจารณาว่าทรัพยากรที่จะต้องนำมาใช้ เช่น คน เวลา เงิน และวัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอหรือไม่ พิจารณาบุคคลที่มีความชำนาญการจากศาสตร์ต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) การออกแบบแผนการสอน โดยพิจารณาและเลือกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับตามประสบการณ์เดิม จัดลำดับเนื้อหาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม กำหนดวิธีการเรียนการสอนและกิจกรรมเฉพาะเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เช่น การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือการผสมผสานวิธีการต่าง ๆ เป็นต้น กำหนดหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และวิทยากร กำหนดและพัฒนาเอกสารที่จะต้องเตรียมให้พร้อม และกำหนดเวลาในการเรียนการสอน

6) โปรแกรมการปฏิบัติงาน เลือกเนื้อหาวิชา กิจกรรม เพื่อสร้างความสนใจแก่ผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือสามารถติดตามผลได้ ดำเนินการเรียนการสอนให้มีความต่อเนื่องและเพื่อให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม จัดทำปฏิทินกิจกรรม โดยจัดลำดับกิจกรรมต่อเนื่อง ระบุความรับผิดชอบของฝ่ายต่าง ๆ และเวลาเตรียมการ แล้วนำโปรแกรมไปปฏิบัติและแก้ไขปรับปรุง

7) ความน่าเชื่อถือของการใช้ทรัพยากร ด้วยการวางแผนการประเมินผลโปรแกรม ระบุเหตุผลในการประเมิน ระบุการประเมินโปรแกรมเรื่องอะไร ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และวิธีการเก็บรวบรวบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล

8) การรายงานค่าของโปรแกรม จัดทำรายงาน ควรประกอบด้วย (1) ความจำเป็นที่ต้องมีโปรแกรมดังกล่าว (2) โปรแกรมเป็นเรื่องอะไร (3) บทบาทของผู้ให้ความรู้ (4) ผลที่คาดหวัง (5) ประโยชน์ (6) การดำเนินงานงาน (7) ปฏิกิริยาของผู้เข้าร่วมโปรแกรมและผู้เกี่ยวข้อง

4. Knowles et al. (2011, p. 115) ได้เสนอองค์ประกอบในกระบวนการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ประกอบด้วย

1) การเตรียมผู้เรียน ก่อนเริ่มจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ และช่วยผู้เรียนให้มีการพัฒนาตามที่เขาคาดหวัง

2) บรรยากาศในการเรียนรู้ ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย อบอุ่นไว้วางใจ เคารพซึ่งกันและกันอย่างไม่เป็นทางการ จัดให้มีการทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

3) การวางแผน ใช้วิธีการทำงานร่วมกัน วางแผนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน

4) การวินิจฉัยความต้องการเรียนรู้ ความต้องการเรียนรู้ได้รับการวินิจฉัยผ่านกระบวนการประเมินร่วมกัน

5) กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ถูกกำหนดผ่านการตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

6) การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ จัดทำสัญญาการเรียนรู้, โครงการ และจัดลำดับตามความสำคัญของปัญหา

7) กิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ โครงงาน การศึกษาอิสระ และการเรียนรู้จากประสบการณ์

8) การประเมินผล ประเมินผลร่วมกัน จากหลักฐานที่รวบรวมจากผู้เรียนซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับร่วมกัน

จากการประมวลแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบ และรายละเอียด ของกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

ตาราง 18 การสังเคราะห์องค์ประกอบ และขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโปรแกรม

นักวิชาการ / องค์ประกอบ/ขั้นตอน	Franz & Townson (2008)	Seevers & Graham (2012)	Knowles, Holton, & Swanson (2011)	Boyle (1981)	**รวม**
การวางแผน	-	/	/	-	2
การกำหนดพื้นฐานสำหรับพัฒนาโปรแกรม	-	-	-	/	1
วิเคราะห์สภาพการณ์	/	-	-	/	2
ประเมินความต้องการ	-	/	/	/	3
จัดลำดับความสำคัญ	-	/	/	/	3
กำหนดเป้าหมายโปรแกรม	-	/	-	/	2
ออกแบบโปรแกรม	/	/	-	-	2
ระบุวัตถุประสงค์	-	/	/	/	3
ระบุเนื้อหาในการสอน	-	/	-	/	2
เลือกวิธีการสอน	-	/	/	/	3
เลือกวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการสอน	-	/	-	-	1
กำหนดช่วงเวลาในการจัดโปรแกรม	-	/	-	/	2
กำหนดแหล่งทรัพยากรและการสนับสนุน	-	-	-	/	1
กำหนดหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และวิทยากร	-	-	-	/	1
กำหนดและพัฒนาเอกสาร	-	-	-	/	1
การนำไปใช้	/	/	-	/	3
เตรียมผู้เรียน	-	-	/	-	1
สร้างบรรยากาศการเรียนรู้	-	-	/	-	1
ประเมินผลโปรแกรม	/	/	/	/	4

ตาราง 18 (ต่อ)

นักวิชาการ / องค์ประกอบ/ขั้นตอน	Franz & Townson (2008)	Seevers & Graham (2012)	Knowles, Holton, & Swanson (2011)	Boyle (1981)	**รวม**
ประเมินครอบคลุมตั้งวางแผน ออกแบบ นำไปใช้ และผลที่ได้จากโปรแกรม	-	/	-	-	1
ระบุวิธีการประเมิน การเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล	-	-	-	/	1
รายงานผล	/	-	-	/	2
การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง	/	-	/	/	3

จากตารางสรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบ และรายละเอียดขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาโปรแกรม สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบหลัก ได้เป็น การวางแผน การออกแบบโปรแกรม การนำโปรแกรมไปปฏิบัติ การประเมินผลโปรแกรม รายงานผล และการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งเมื่อพิจารณารายละเอียดขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้วิจัยเลือกที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ความถี่ขึ้นไป ร่วมกับผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าควรมีในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ ขั้นตอนที่มีความถี่ 1 แต่มีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในผู้สูงอายุ และทำการจัดหมวดหมู่ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในขั้นตอนเดียวกัน ได้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สำหรับงานวิจัย ดังนี้

1. กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม โดยพิจารณาถึงความเชื่อหรือปรัชญาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คุณลักษณะของผู้เรียน

2. สำรวจความต้องการจำเป็นการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

3. กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกลั่นกรองความต้องการและปัญหา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโปรแกรม

4. ออกแบบโปรแกรม เป็นการพิจารณาและเลือกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการ

สอน ระบุการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการออกแบบ

5. นำโปรแกรมไปปฏิบัติ เริ่มจากเตรียมผู้เรียน โดยก่อนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนรู้/วิธีการสอน แก่ผู้เรียน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย อบอุ่น ไว้วางใจ เคารพซึ่งกันและกันอย่างไม่เป็นทางการ จัดให้มีการทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ดำเนินการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

6. ประเมินโปรแกรม เป็นการวางแผนการประเมิน กำหนดวิธีการประเมิน การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล

7. รายงานผลของโปรแกรม เป็นการจัดทำรายงานสรุปภาพรวมของโปรแกรมการศึกษาทั้งหมดที่ต้องปรับปรุงและนำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

จากขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เมื่อวิเคราะห์ประเด็นที่ได้จากการดำเนินการตามการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว จะได้เป็นส่วนประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตาราง 19 การสังเคราะห์การดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้	**องค์ประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้**
1. กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม	- หลักการของโปรแกรม - คุณสมบัติของผู้เรียน
2. สำรวจความต้องการจำเป็นการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดลำดับความต้องการจำเป็น 3. กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม	- เป้าหมายของโปรแกรม
4. ออกแบบโปรแกรม 5. นำโปรแกรมไปปฏิบัติ	- เนื้อหาการเรียนรู้ - วิธีการจัดการเรียนรู้ - แผนการเรียนรู้
6. ประเมินโปรแกรม 7. รายงานผลของโปรแกรม	- การประเมินผลโปรแกรม

จากการสังเคราะห์การดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 19 จะได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย

1. หลักการของโปรแกรม เป็นการกำหนดหลักปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม โดยพิจารณา วิเคราะห์ถึงทฤษฎี หรือแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ ลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. คุณสมบัติของผู้เรียน เป็นการกำหนดกลุ่มผู้เรียน และคุณลักษณะของผู้เรียน

3. เป้าหมายของโปรแกรม หมายถึง เป้าหมายที่พึงประสงค์ว่าต้องการการเปลี่ยนแปลงเรื่องใด หรือลักษณะใดจากโปรแกรมการจัดเรียนรู้

4. เนื้อหาการเรียนรู้ หมายถึง หัวข้อการจัดการเรียนรู้สำหรับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

5. วิธีการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้หลักในทุกกิจกรรม

6. แผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผลในแต่ละแผนการเรียนรู้

7. การประเมินผลโปรแกรม เป็นการระบุวิธีการประเมินผลโปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนานาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ ตามแนวคิด Two-Generation Approach ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับประชาชนในชนบท ของ สุรภา เกตุมาลา, สุมลนิตย์ เกิดหนุนวงศ์, และ วิภาวรรณ สุขสถิต (2559, น. 58-80) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาโปรแกรมของนักวิชาการชาวต่างประเทศ ได้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม 7 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ 2) การกำหนดหลักปรัชญาพื้นฐาน 3) การสร้างทีมงานกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญและคนในพื้นที่เพื่อทำการวิเคราะห์ภาพรวมทั้งหมดและกำหนดแผนการทำงานร่วมกัน 4)การออกแบบโปรแกรม 5) การนำโปรแกรมไปปฏิบัติ 6) การประเมินผลโปรแกรม และ 7) การรายงานคุณค่าของโปรแกรม ได้องค์ประกอบของโปรแกรม 10 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและเหตุผล (2) วัตถุประสงค์ (3)

เนื้อหาการฝึกอบรม (4) การจัดกิจกรรม (5) รูปแบบการเรียนรู้ (6) วิธีการฝึกอบรม (7) สื่อและอุปกรณ์ (8) งบประมาณ (9) ประโยชน์ที่ได้รับ (10) การประเมินผล ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นเตรียม 2. ขั้นสอน 3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม 4. ขั้นตรวจสอบผลงาน 5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ในการฝึกอบรม สำหรับ จุฑารัตน์ คชรัตน์ และคนอื่นๆ (2561, น. 40) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดีสำหรับเด็กที่สังกัด โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเขตพัฒนาพื้นที่พิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ของจังหวัดสงขลา.โดยใช้แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาเชิงพัฒนาของ บอยล์ (Boyle, 1981) ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดพื้นฐานความต้องการของผู้เรียน 2) การวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนและกลุ่มผู้รับบริการ โดยการสำรวจความต้องการของผู้เรียนที่ต้องรับการแก้ไขและพัฒนา 3) การพิจารณาผลที่พึงประสงค์ เป็นการกำหนดผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับรวมถึงระยะเวลาในการเรียนรู้ 4) การกำหนดแหล่งทรัพยากรและการสนับสนุน เป็นการเตรียมเนื้อหา วิทยากร เงินทุนสนับสนุนรวมถึงอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน 5) การสร้างแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 6) โปรแกรมการปฏิบัติงาน 7) ความน่าเชื่อถือของการใช้ทรัพยากร เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ และ 8) การรายงานค่าของโปรแกรมการศึกษา ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอล์บ (Kolb, 1984) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นกิจกรรม 3) ขั้นอภิปราย และ 4) ขั้นประยุกต์ใช้ ส่วน อุษา โพนทอง (2553, น. 147-150) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะพฤฒพลังของข้าราชการกองทัพไทยตามแนวคิดวิทยาการผู้สูงอายุด้านการศึกษาและการเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้ใช้แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมแกรมเชิงสถาบัน ของบอยล์ (Boyle, 1981) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดกลุ่มผู้รับบริการ 2) ระบุเนื้อหา 3) กำหนดการเรียนการสอน 4) การนำแผนการสอนไปปฏิบัติ 5) การประเมินผลโปรแกรม แนวทางการจัดการเรียนรู้ได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของนักทฤษฎีและนักการศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ประสบการณ์ 2) การรับรู้ปัญหา 3) การสะท้อนความคิด 4) การสร้างความรู้ใหม่ 5) การลงมือปฏิบัติ

งานวิจัยการพัฒนาโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ พบการศึกษา ดังนี้ สุตาภัทร ประดับแก้ว (2561, น. 102-154) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้เท่ากับ 0.88

และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรใน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน ค่าแอลฟ่า ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 กำหนดค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ .80 และค่าอำนาจของการทดสอบ (Power of the test) ที่ .70 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน เป็นกลุ่มควบคุม 20 คน กลุ่มทดลอง 20 คน ดำเนินการทดลอง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบวัดด้านความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 2) แบบวัดเจตคติในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง 3) แบบวัดด้านการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เก็บข้อมูล ระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ (Repeated Multivariate Analysis of Variance: Repeated MANOVA) และเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc Comparison) โดยวิธีการของ least square difference (LSD) ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล บุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง

ส่วน พิชชาดา สุทธิแป้น (2559, น. 156-192) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีและผลลัพธ์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี และค้นหาปัญหา อุปสรรค แนวทางการส่งเสริมการมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีด้วยการสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างและออกแบบโปรแกรม ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมตามมาตรฐาน 75/75 รูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นแบบบรรยาย การปฏิบัติ กระบวนกลุ่ม และการเยี่ยมบ้าน ได้ค่าประสิทธิภาพโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 8 สัปดาห์ ประเมินประสิทธิผลโปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการ

ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขภาวะที่ดี แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA) วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปรแบบวัดซ้ำ (MANCOVA with Repeated Measure) ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลองและในระยะติดตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ดีแตกต่างจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าความดันโลหิตพบว่า ภายหลังสิ้นสุดการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง ส่วนในระยะติดตาม 1 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตแตกต่างจากระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับ อารยา เชียงทอง (2561, น. 80-174) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเพื่อค้นหาประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรม ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 1 เดือน ดำเนินกิจกรรม แบ่งเป็น 5 ครั้ง โดยครั้งที่ 1-4 ใช้เวลา 4 วัน หลังจบกิจกรรมครั้งที่ 4 เป็นเวลา 1 เดือน เริ่มกิจกรรมที่ 5 โดยการเยี่ยมบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบวัดพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) การวิเคราะห์ความแปรปรวนซ้ำ (ANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และมีความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญ แสดงถึงความคงทนของพฤติกรรมและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย

สำหรับงานวิจัยต่างประเทศ ได้แก่ การศึกษาโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนหญิง โดย Karimi et al. (2019, pp. 251-262) ทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 183 คน กลุ่มควบคุม 194 คน ดำเนินการจัดกระทำกับกลุ่มทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาสุขภาพในชีวิตจริง และให้กลุ่มตัวอย่างแก้ปัญหาด้วยการสนทนากลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง

ครั้งละ 90 นาที โปรแกรมประกอบด้วยการส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึง การอ่าน ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การคำนวณ การสื่อสารกับผู้ให้บริการสุขภาพ การประเมิน การใช้ข้อมูลสุขภาพ และการจัดการดูแลตนเอง ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าโปรแกรม และหลังระยะติดตาม 3 เดือน กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แตกต่าง จากกลุ่มควบคุมทั้งรายด้าน และภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ พบว่า ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม บางโปรแกรมใช้วิธีการสังเคราะห์จากนักวิชาการหลายท่าน บางโปรแกรมนำแนวทางการพัฒนาโปรแกรมของนักวิชาการมาใช้โดยพิจารณาจากความสอดคล้องของงานวิจัย เมื่อพิจารณาขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมจะได้ขั้นตอนหลัก ๆ คือ 1) การวางแผน ประกอบด้วย การกำหนดหลักปรัชญาพื้นฐาน วิเคราะห์สถานการณ์ สำรวจความต้องการของผู้เรียน พิจารณาผลที่พึงประสงค์ กำหนดแหล่งทรัพยากรและการสนับสนุน กำหนดกลุ่มผู้เรียน 2) การออกแบบ ประกอบด้วย การระบุเนื้อหา กำหนดการเรียนการสอน 3)การนำโปรแกรมไปปฏิบัติ 4) การประเมินผลโปรแกรม ประกอบด้วย การประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ การรายงานค่าของโปรแกรมการศึกษา จากขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมทำให้ได้องค์ประกอบของโปรแกรม 10 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและเหตุผล (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหาการฝึกอบรม (4) การจัดกิจกรรม (5) รูปแบบการเรียนรู้ (6) วิธีการฝึกอบรม (7) สื่อและอุปกรณ์ (8) งบประมาณ (9) ประโยชน์ที่ได้รับ (10) การประเมินผล สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ในกลุ่มผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ พบว่ามีการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ การจัดการเรียนรู้จากปัญหาที่พบ เมื่อพิจารณาแนวการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมทางด้านสุขภาพเพื่อให้ได้มาซึ่งโปรแกรม พบว่า มีการใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎี การสังเคราะห์งานวิจัย การศึกษาความต้องการจำเป็น การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมก่อนนำไปปฏิบัติ พบว่า มีการประเมินด้วยการหาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมตามมาตรฐาน 75/75 สำหรับการนำโปรแกรมไปปฏิบัติ ส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีการประเมินผลโปรแกรมจำแนกตามช่วงเวลา ก่อน-หลังทดลอง และระยะติดตาม ตั้งแต่ 1-3 เดือน

7.3 โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ให้มีความสามารถ

ในการในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ ในเรื่องการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากแนวคิดของโซเรนเซ็นและคนอื่นๆ (Sørensen et al.) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย โดยการสังเคราะห์จากคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก กรมควบคุมโรค สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศอเมริกา สมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย สมาคมเบาหวานแห่งประเทศอเมริกา สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย และการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากการสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ส่วนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ทฤษฎีการศึกษาของผู้ใหญ่ ของโนวล์ ฮอลทัน และซแวนซัน (Knowles, Holton, & Swanson, 2011) วิธีการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน สำหรับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยสังเคราะห์กระบวนการ พัฒนาโปรแกรมของนักวิชาการชาวต่างประเทศของ ฟรานซ์และทาว์นซัน (Franz & Townson, 2008) ซีเวอร์ และเกรแฮม (Seevers & Graham, 2012) โนวล์ ฮอลทัน และซแวนซัน (Knowles, Holton, & Swanson, 2011) และบอยล์ (Boyle, 1981) สรุปได้ 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้วางแผนโปรแกรม 2) สำรวจความต้องการจำเป็นการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดลำดับความต้องการจำเป็น 3) กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม 4) ออกแบบโปรแกรม 5) นำโปรแกรมไปปฏิบัติ 6) ประเมินโปรแกรม 7) รายงานผลของโปรแกรม มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ได้องค์ประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน (3) เป้าหมายของโปแรกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม ในการสำรวจความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยใช้แนวทางการวิจัยแบบสำรวจเพื่อระบุความต้องการจำเป็น และจัดลำดับความความต้องการจำเป็น และให้บุคลากรในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของทูริด ซาโต้ และ วิลเลี่ยม อี สมิท (Turid Zato & William E. Smith) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน 2) การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 3) การค้นหาออกแบบกิจกรรม 4) การคัดเลือกและจัดลำดับกิจกรรม 5) การวางแผนผู้รับผิดชอบ และ 6) การ

จัดทำรายละเอียดโปรแกรม มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้วิจัยของนำเสนอทฤษฎี และแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้นำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ดังนี้

ตาราง 20 ทฤษฎี และแนวคิดที่นำมาเป็นพื้นฐานในการการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรม	เจ้าของทฤษฎี/แนวคิด
1.กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม	-ทฤษฎีการศึกษาของผู้ใหญ่ หรือ Andragogy -คุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ได้แก่ มโนทัศน์ของผู้เรียน ประสบการณ์ของผู้เรียน ความพร้อมที่จะเรียน แนวทางการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน ความต้องการเรียนรู้	Knowles, Holton, and Swanson (2011)
2.สำรวจความต้องการจำเป็นเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความความต้องการจำเป็น	-ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ และ ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ 1) ระบบคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 2) ระบบการดูแลสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 3) ระบบส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย -ใช้การคำนวณค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: $PNI_{Modified}$)	แนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560)
3.กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม	ใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC	Turid Zato and William E. Smith

ตาราง 20 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรม	เจ้าของทฤษฎี/แนวคิด
4.ออกแบบโปรแกรม ประกอบด้วย 4.1 เนื้อหาการเรียนรู้	-ใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) -ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ และ ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ 1) ระบบคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 2) ระบบการดูแลสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 3) ระบบส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย	Turid Zato and William E. Smith แนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) 2อ 1ย จากการสังเคราะห์ข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก กรมควบคุมโรค สมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศอเมริกา สมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย สมาคมเบาหวานแห่งประเทศอเมริกา สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย และข้อมูลเบื้องต้นของศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ

ตาราง 20 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรม	เจ้าของทฤษฎี/แนวคิด
4.2 วิธีการจัดการเรียนรู้	การจัดการเรียนออนไลน์ โดยใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ ร่วมกับ การพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียน	Blended Learning จาก Allen and Seaman (2010)
	<u>ขั้นเตรียมการ</u> เป็นการดำเนินการก่อนเริ่มให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย -ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -อธิบายกรอบเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ -อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้/วิธีการสอน	Knowles, Holton, and Swanson (2011)
	<u>ขั้นดำเนินการ</u> จัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	ผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของ David Kolb (1984) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน
4.3 เทคนิคการสอน	การจัดการเรียนรู้เพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ - การสอนแบบระดมพลังสมอง - การสอนแบบสาธิต - การสอนแบบลงมือปฏิบัติ - การสอนแบบใช้เกม	กองสุขศึกษา (2561ข)
	การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ - เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ (Ask Me 3)	กองสุขศึกษา (2562)

ตาราง 20 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรม	เจ้าของทฤษฎี/แนวคิด
	- เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการสอนกลับ (Teach-Back method)	
	แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย 1. ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2. จัดการเรียนรู้3. ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4. สร้างแรงจูงใจ	-จากการสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมแรงสนับสนุนทางสังคม และ การเสริมสร้างพลังอำนาจ
5.นำโปรแกรมไปปฏิบัติ	ใช้แบบแผนการทดลอง Pre-experimental design แบบ One Group Pretest Posttest Design ร่วมกับการวัดซ้ำ 2 สัปดาห์	จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6.ประเมินโปรแกรม	ประเมินประสิทธิผลโปรแกรม ดังนี้ - เปรียบเทียบก่อนทดลอง-หลังทดลองและวัดซ้ำ 2 สัปดาห์ ในประเด็น : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : พฤติกรรมสุขภาพ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance : Repeated Measure MANOVA) - ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม	

ตาราง 20 (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรม	เจ้าของทฤษฎี/แนวคิด
7.รายงานผลของโปรแกรม	สรุปผลการวิจัย	

8. กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย

การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นการพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม และนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เป็นการช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลดภาวะพึ่งพิง และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ดังองค์การอนามัยโลก ที่กล่าวว่า “การพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลในการธำรงรักษา สุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการและสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งการจัดการโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาคุกคามระดับโลก” และเพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ(Health Literate Societies)ในปี 2579 (กรมอนามัย, 2560) ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ประการหนึ่งคือ การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ได้แก่ แนวคิดการพัฒนาโปรแกรม แนวคิดการวางแผนแบบมีส่วนร่วม แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาในผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และจากปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้ได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ หลักการของโปรแกรม คุณสมบัติของผู้เรียน เป้าหมายของโปรแกรม เนื้อหาการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ ประเมินผลโปรแกรม และมีการดำเนินการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรม โดยผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ 1

แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

แนวคิดการพัฒนาโปรแกรมจากการสังเคราะห์ของนักวิชาการ ได้แก่ Franz and Townson (2008) Seevers and Graham (2012) Knowles, Holton, and Swanson (2011) และ Boyle (1981)

แนวคิดการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ของ Turid Zato and William E. Smith

แนวคิดการจัดการเรียนรู้
-แนวคิดการจัดการศึกษาในผู้ใหญ่ของ Knowles, Holton, and Swanson(2011)
-แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
-แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ และจากปัญหาเป็นฐาน
-แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
-แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen et al. และ กรมอนามัย

แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจากการสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมและการเสริมสร้างพลังอำนาจ

→

ตัวแปรต้น

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
1. หลักการของโปรแกรม
2.คุณสมบัติของผู้เรียน
3. เป้าหมายของโปรแกรม
4. เนื้อหาการเรียนรู้
5. วิธีการจัดการเรียนรู้
6. แผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผล
7. ประเมินผลโปรแกรม

→

ตัวแปรตาม

ประสิทธิภาพของโปรแกรม
- ความถูกต้อง
- ความเหมาะสม
- ความเป็นไปได้

ประสิทธิผลของโปรแกรม
- ความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ
: ด้านการเข้าถึง
: ด้านความเข้าใจ
: ด้านการประเมิน
: ด้านการนำไปใช้
- พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย
- ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เมื่อเข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในระยะก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลหลังเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ แตกต่างกัน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการ 4 ระยะ และตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากนักวิชาการชาวต่างประเทศของ ของฟรานซ์และทาว์นซัน (Franz & Townson, 2008) ซีเวอร์และเกรแฮม (Seevers & Graham, 2012) โนวล์ ฮอลทัน และซแวนซัน (Knowles, Holton, & Swanson, 2011) และบอยล์ (Boyle, 1981) ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และการวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอนแรก คือ

1) กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม

2) สำรวจความต้องการจำเป็น เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม แบ่งเป็น

<u>ระยะที่ 2.1</u> การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของทูริด ซาโต้ และ วิลเลี่ยม อี สมิธ (Turid Zato and William E. Smith) เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์พัฒนาและฟื้นฟู บึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

3) กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกลั่นกรองความต้องการและปัญหา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโปรแกรม

4) ออกแบบโปรแกรม เป็นการพิจารณาและเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้

<u>ระยะที่ 2.2</u> การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม เป็นการนำโปรแกรมที่ได้จากระยะที่ 2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยประเมินความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นไปได้ของโปรแกรม แล้วดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และทดลองนำร่องกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 3 การวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการนำโปรแกรมที่ได้พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

5) นำโปรแกรมไปปฏิบัติ

6) ประเมินโปรแกรม

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ เป็นการนำผลการวิเคราะห์จากการดำเนินโปรแกรม รวมทั้งสิ่งที่ต้องปรับปรุง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรมนำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 1 ขั้นตอน คือ 7) รายงานผลของโปรแกรม

โดยสามารถสรุปขั้นตอนการวิจัย ดังตาราง

ตาราง 21 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	**รายละเอียดการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม**	**ผลที่ได้รับจากการดำเนินการวิจัย**
ระยะที่ 1 (R1) การศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และศึกษาความต้องการจำเป็น	ขั้นตอนที่ 1 : กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม ขั้นตอนที่ 2 : สำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และจัดลำดับความต้องการจำเป็น	-หลักการของโปรแกรม -คุณสมบัติผู้เรียน -ความต้องการจำเป็น และจัดลำดับความต้องการ

ตาราง 21 (ต่อ)

ขั้นตอน การวิจัย	รายละเอียดการดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	ผลที่ได้รับจาก การดำเนินการวิจัย
ระยะที่ 2 (D1) การพัฒนา โปรแกรม และการ ประเมิน ประสิทธิภาพของ โปรแกรม	<u>ระยะที่ 2.1</u> การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค AIC ขั้นตอนที่ 3 : กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม (AIC ลำดับ 1,2) ขั้นตอนที่ 4 : ออกแบบโปรแกรม (AIC ลำดับ 3,4,5,6) <u>ระยะที่ 2.2</u> การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม - ผู้เชียวชาญ 5 ท่านประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม - ทดลองใช้ กับผู้สูงอายุที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง	โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
ระยะที่ 3 (R2) การประเมิน ประสิทธิผลของ โปรแกรม	ขั้นตอนที่ 5 นำโปรแกรมไปปฏิบัติ - ทดลองใช้โปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่าง วัดก่อน หลังเข้าโปรแกรม และวัดระยะติดตาม ขั้นตอนที่ 6 การประเมินโปรแกรม - ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสุขภาพ, แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ, แบบประเมินความพึงพอใจ - วิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติ Repeated Measure MANOVA	ประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม
ระยะที่ 4 (D2) ปรับปรุงโปรแกรม ฉบับสมบูรณ์	ขั้นตอน 7 รายงานผลของโปรแกรม ด้วยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินโปรแกรมรวมทั้งสิ่งที่ต้องปรับปรุง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรม นำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์	โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับสมบูรณ์

รายละเอียดของการวิจัยแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

มีขั้นตอนดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม

ผู้วิจัยทำการศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดผู้สูงอายุ ทฤษฎี/แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ เทคนิคการสอน แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำทฤษฎี/แนวคิดมาประยุกต์ใช้ และกำหนดทฤษฎี/แนวคิดมาเป็นพื้นฐานในการวางแผนโปรแกรม นำมาเป็นหลักการในการจัดทำโปรแกรม และคุณสมบัติของผู้เรียน

<u>ขั้นตอนที่ 2</u> สำรวจความต้องการจำเป็น เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 208 คน (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2562)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยและเกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า

1) ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ใช้บริการคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และเป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้

2) มีความสามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย

เกณฑ์ในการคัดออก

1) มีความผิดปกติทางจิต

2) ปฏิเสธในการตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamanae (1970) อ้างถึงใน ธีระดา ภิญโญ และ อดิศัย โทวิชา (2558, น. 84) ดังนี้

$n = N / 1+Ne^2$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น

ผู้วิจัยกำหนด กำหนดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ดังนั้น คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังนี้ $N = 208 / 1 + 208 (0.05)^2 = 137$ คน

2. เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

2) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ โดยครอบคลุมมิติความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ และมิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-response format)

ส่วนที่ 3 ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 14 ข้อ โดยครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1 ย ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-response format)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อปัญหา และแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการและคำถามปลายเปิด ครอบคลุมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ และพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการใช้ยา

แบบประเมินความต้องการจำเป็น ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบประเมินพร้อมกันทั้งด้านสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่คาดหวัง ตัวอย่างแบบสอบถาม ดังตาราง 22 และตาราง 23

ตาราง 22 ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สภาพที่เป็นอยู่จริง					รายการ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ					
					สามารถสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้					
					สามารถค้นหาข้อมูลการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้					
					สามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง					

ตาราง 23 ตัวอย่างแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สภาพที่เป็นอยู่จริง					พฤติกรรมสุขภาพ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					การรับประทานอาหาร					
					การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อประกอบด้วยผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก					
					การหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม					

การให้คะแนนการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีเกณฑ์การให้คะแนนของระดับความคิดเห็น ดังนี้

คำถามด้านสภาพที่เป็นอยู่จริง

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่เป็นจริงอยู่ระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่เป็นอยู่จริงระดับน้อยที่สุด

คำถามด้านสภาพที่คาดหวัง

ระดับคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่คาดหวังระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่คาดหวังระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่คาดหวังระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่คาดหวังระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยต่อสภาพที่คาดหวังระดับน้อยที่สุด

3) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ปรับปรุงแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยคุณสมบัติต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อย

กว่า 3 ปี และเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาลสาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบความครอบคลุมในเนื้อหา และภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหา

ให้คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่

ให้คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหา

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่สร้างขึ้น

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00

5) ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำผักกูด จังหวัดปทุมธานี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามสภาพที่เป็นอยู่จริง เท่ากับ 0.89 ค่าสหสัมพันธ์ Corrected Item-Total Correlation มีค่าตั้งแต่ 0.36 - 0.76 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามสภาพที่คาดหวัง เท่ากับ 0.88 ค่าสหสัมพันธ์ Corrected Item-Total Correlation มีค่าตั้งแต่ 0.44 - 0.71 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ตามสภาพที่เป็นอยู่จริง เท่ากับ 0.91 ค่าสหสัมพันธ์ Corrected Item-Total Correlation มีค่าตั้งแต่ 0.31 - 0.79 ส่วนค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามสภาพที่คาดหวัง เท่ากับ 0.88 ค่าสหสัมพันธ์ Corrected Item-Total Correlation มีค่าตั้งแต่ 0.30 - 0.76

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1) ทำหนังสือของอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2) ผู้วิจัยประสานกับผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูล

3) ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ อธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แล้วรอรับแบบสอบถามกลับคืนในวันที่เก็บข้อมูล สำหรับกลุ่มตัวอย่างบางท่านไม่ได้นำแว่นตามา หรือไม่เข้าใจในข้อคำถาม ผู้วิจัยได้อ่านและอธิบายแบบสอบถามให้ทำทีละข้อ

4. การจัดกระทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลสภานภาพส่วนบุคคล นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2) การวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่คาดหวัง โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้วยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง โดยใช้สูตร$PNI_{Modified} = (I-D)/D$

3) จัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยพิจารณาจากการเรียงค่า $PNI_{Modified}$ จากมากไปหาน้อย ถ้าค่า $PNI_{Modified}$ ที่มีค่ามากแสดงว่ามีความต้องการจำเป็น มากกว่าค่า $PNI_{Modified}$ ที่มีค่าน้อยกว่า

4) วิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม และการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม

นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีระยะดำเนินงานย่อย ดังนี้

ระยะที่ 2.1 การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือเทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของ ทูริด

ซาโท และวิลเลี่ยม อี สมิธ (Turid Zato and William E. Smith) เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์พัฒนาและฟื้นฟูบึงยี่โถ โดยครอบคลุมบุคลากรที่ดูแลผู้สูงอายุ ตั้งแต่การเข้าตรวจรักษา การพยาบาล การให้คำแนะนำเรื่องยา การแนะนำเรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะกับโรค การติดตามเยี่ยมบ้าน และตัวผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้มีส่วนร่วมของในการพัฒนาโปรแกรม ในการดำเนินงานวิจัยระยะที่ 2.1 นี้ เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกลั่นกรองความต้องการและปัญหา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งได้จากเทคนิค AIC ในลำดับขั้น (1) การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน และ (2) การกำหนดเป้าหมาย หรืออนาคตที่ปรารถนา

<u>ขั้นตอนที่ 4</u> ออกแบบโปรแกรม เป็นการพิจารณาและเลือกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผลในแต่ละแผนการเรียนรู้ ซึ่งได้จากเทคนิค AIC ในลำดับขั้น (3) การค้นหา ออกแบบกิจกรรมการพัฒนา (4) การคัดเลือกและจัดลำดับกิจกรรมการพัฒนา (5) การวางแผนผู้รับผิดชอบ และ (6) การจัดทำรายละเอียดโปรแกรม กิจกรรมพัฒนา

ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินวิจัยระยะที่ 2.1 จะได้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)จำนวน 14 คน แบ่งเป็น

- บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ ประกอบด้วยแพทย์ประจำคลีนิคตรวจรักษาโรคเรื้อรัง จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข 3 คน
- บุคลากรที่ปฏิบัติงานในชุมชน เขตเทศบาลบึงยี่โถ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข 4 คน
- ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพฉบับร่าง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผล ครอบคลุมเนื้อหาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ ในระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับร่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ 1) การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 2) การดูแลสุขภาพโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 3) การส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย แนวคิดการศึกษาผู้ใหญ่ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการการเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2) ข้อมูลการสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

3) สร้างแผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับร่าง จากข้อมูลการสำรวจความต้องการจำเป็นและแนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวางโปรแกรม เป็นแผนการการเรียนรู้ฉบับร่าง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี

3. การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

3.1 ผู้วิจัยประสานกับผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความร่วมมือในการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการดำเนินการ และให้แผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็น

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพฉบับร่าง เป็นแนวทางในการพิจารณาร่วม

3.2 ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยเทคนิค AIC โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

1) การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน ใช้เวลา 30 นาที

(1) ผู้วิจัยให้ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่ได้จากระยะที่ 1 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัญหา และให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนเขียนบรรยาย ปัญหาที่พบในปัจจุบันของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยครอบคลุมปัญหาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลงในกระดาษ A4

(2) แบ่งผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็นกลุ่มย่อย และให้แต่ละกลุ่มรวมความคิดการมองปัญหาของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของแต่ละคนในกลุ่มเป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วเลือกตัวแทนกลุ่มย่อย 1 คน เพื่อนำเสนอความคิดของกลุ่มต่อที่ประชุม

(3) ตัวแทนกลุ่มย่อยนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม มีการพดูคุยซักถามเพิ่มเติม

(4) ผู้วิจัย และผู้ร่วมประชุม ช่วยกันสรุปปัญหาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปัจจุบัน จากความคิดทุกกลุ่ม เป็นปัญหาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของชุมชน

2) การกำหนดเป้าหมายหรืออนาคตที่ปรารถนา ใช้เวลา 30 นาที

(1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนคิดถึงเป้าหมายสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการ เขียนในกระดาษ A4 แล้วแยกเข้ากลุ่มย่อยเช่นเดิม

(2) รวมเป้าหมายสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนาของแต่ละคนเป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วเลือกตัวแทนกลุ่มละ 1 คน เพื่อนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม

(3) ตัวแทนกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิดของกลุ่ม มีการพูดคุยซักถามเพิ่มเติม

(4) ผู้วิจัย และผู้ร่วมประชุม ช่วยกันสรุปภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการ

3) การค้นหา ออกแบบกิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 60 นาที

(1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมคิดถึงกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการ โดยพิจารณาร่วมกับแผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับร่าง แล้วเขียนในกระดาษ A4 แล้วแยกเข้ากลุ่มเช่นเดิม

(2) กลุ่มย่อยรวมความคิดกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการ เป็นภาพรวมของกลุ่ม แล้วให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดกิจกรรมของกลุ่มต่อที่ประชุม

(3) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดต่อที่ประชุม มีการพูดคุยซักถามเพิ่มเติม

(4) ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมประชุม ช่วยกันสรุปภาพความคิดกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พึงปรารถนา จากความคิดทุกกลุ่ม เป็นภาพรวมของชุมชน

4) การคัดเลือก และจัดลำดับกิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 30 นาที

(1) คัดเลือกกิจกรรม และจัดลำดับกิจกรรมทีสำคัญในแต่ละด้าน ลงในกระดาษโปสเตอร์ โดยให้ผู้ร่วมประชุมยกมือลงคะแนนกิจกรรมทีคิดว่ามีประโยชน์ และควรนำไปปฏิบัติ

(2) ผู้วิจัยสรุปผลการคัดเลือกกิจกรรม

5) การวางแผนผู้รับผิดชอบ ใช้เวลา 30 นาที

(1) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกหัวข้อกิจกรรม มากน้อยตามที่ตนมีบทบาทหน้าที่ มีความสามารถที่จะทำได้เอง หรือจะทำร่วมกับใคร เขียนในกระดาษ A4

(2) ผู้วิจัยรายงาน กิจกรรมและผู้รับผิดชอบ ภาพรวม

(3) ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมอภิปราย เรียนรู้งานกันและกัน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(4) ผู้วิจัยสรุปผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม

6) การจัดทำรายละเอียดโปรแกรม กิจกรรมการพัฒนา ใช้เวลา 60 นาที

(1) แบ่งกลุ่มใหม่ให้เข้าตามกิจกรรมที่รับผิดชอบ

(2) แต่ละกลุ่มประชุมคิดวิธีการ หรือรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมนั้น โดยพิจารณาร่วมกับแผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับร่าง

(3) ตัวแทนกลุ่มนำเสนอแนวคิดต่อที่ประชุม มีการพูดคุยซักถามเพิ่มเติม

(4) ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม และรวบรวมพิมพ์ส่งกลับให้ผู้เข้าร่วมประชุมพิจารณาอีกครั้งก่อนดำเนินการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม

ระยะที่ 2.2 การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยคุณสมบัติต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาลสาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือวิจัยเพื่อการประเมินประสิทธิภาพ คือ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จากระยะที่ 2.1 2) เครื่องมือวิจัยเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม มี ดังนี้

1) ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรม

2) กำหนดประเด็นในการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม จากแนวคิดของ Boyle (1981) as cited in Boone (1992) ที่ระบุลักษณะที่สำคัญในการประเมินโปรแกรม ได้แก่ คุณภาพ ความสำคัญ การใช้ประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะการประเมินโปรแกรมในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ เพื่อใช้ในการการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

3) สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ครอบคลุมองค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน

(3) เป้าหมายของโปรแกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ พร้อมทั้งมีข้อคำถามปลายเปิดสำหรับผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ตาราง 24 ตัวอย่างแบบประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม

รายการประเมิน	ประสิทธิภาพโปรแกรม														
	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
หลักการของโปรแกรม															
ทฤษฎี/แนวคิดในการออกแบบโปรแกรม															
ทฤษฎี/แนวคิด ในการจัดหัวข้อการเรียนรู้															
คุณสมบัติของผู้เรียน															
กลุ่มผู้เรียน															
คุณลักษณะของผู้เรียน															

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน 5 หมายถึง ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับดีมาก

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับดี

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับพอใช้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับปรับปรุง

เกณฑ์การแปลความหมาย การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร คิดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ แปลความหมาย ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553)

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.49	มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.50 – 2.49	มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

2.50 – 3.49 มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 4.49 มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

4.50 – 5.00 มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ

2) ทำหนังสือของความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบประสิทธิภาพของโปรแกรม

3) นำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ที่ได้จากเทคนิค AIC ในระยะที่ 2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ตามองค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ (1) หลักการของโปรแกรม (2) คุณสมบัติของผู้เรียน (3) เป้าหมายของโปรแกรม (4) เนื้อหาการเรียนรู้ (5) วิธีการจัดการเรียนรู้ (6) แผนการเรียนรู้ (7) การประเมินผลโปรแกรม

4) นำผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้ดีขึ้น

5) นำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ไปทดลองนำร่องกับผู้สูงอายุ ที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ใช้บริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพลำผักกูด จ. ปทุมธานี จำนวน 10 คน จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรม โดยในการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้จดบันทึกข้อค้นพบและปัญหาจากการนำโปรแกรมไปใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม 6) นำโปรแกรมที่ปรับปรุงแล้ว นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

6) นำโปรแกรมที่ปรับปรุงแล้ว นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ย และการแปลผล

ระยะที่ 3 การวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

มีขั้นตอนดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม คือ

<u>ขั้นตอนที่ 5</u> นำโปรแกรมไปปฏิบัติ

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และเป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G* Power สำหรับการวิจัยที่วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบวัดซ้ำ(Repeated Measure MANOVA) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยเลือกใช้ค่าขนาดใหญ่ คือ 0.4 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555, น. 13) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และอำนาจทดสอบระดับ 0.8 จำนวนกลุ่มทดสอบ 1 กลุ่ม เปรียบเทียบ 3 ช่วงเวลา ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้มีการออกระหว่างการร่วมโปรแกรม โดย 2 คนติดธุระด่วนไม่สะดวกในการเข้าร่วมตลอดโปรแกรม และ 1 คน ไม่สามารถใช้โปรแกรมประชุมทางไลน์ได้ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างตลอดโปรแกรม 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 82 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1.1 การเลือกสถานที่ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานศึกษาสำหรับการวิจัย เนื่องด้วยมีผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานใช้บริการมาก และยังพบปัญหาในการดูแลสุขภาพ รวมทั้งบุคลากรของศูนย์มีความสนใจ และยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยและเกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า

1) ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ใช้บริการคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และเป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้

2) มีความสามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย และไม่มีปัญหาการได้ยิน โดยประเมินจากการพูดคุยและให้ผู้สูงอายุแนะนำตัว

3) มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้และสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line

4) สมัครใจเข้าร่วมวิจัย และสามารถอยู่ร่วมตลอดโปรแกรม

เกณฑ์การคัดออก

1) มีภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพผู้สูงอายุ หรือภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จนไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้

2) ในระหว่างดำเนินการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความผิดปกติทางจิต

3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์ขอถอนตัวออกจากการวิจัย

2. จัดการเรียนรู้ ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอนในการจัดการเรียนออนไลน์ จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอนนำเสนอผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปรายซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงานผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะในชั้นเรียน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการระดมสมองร่วมกัน เนื่องด้วยสถานการณ์โควิดระบาดรุนแรง การพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน จึงได้ใช้การประชุมทางไลน์ แทนการพบปะเรียนรู้ ณ สถานที่

<u>ขั้นตอนที่ 6</u> การประเมินโปรแกรม เป็นการวางแผนการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม กำหนดวิธีการประเมิน การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียด

1.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือวิจัยเพื่อการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 2) เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บรวบรวม ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

1.1 การสร้างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

2) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยประยุกต์แบบประเมิน The European Health Literacy Survey (HLS-EU) -HLS-EU-Q47 ของ โซเรนเซน และคนอื่นๆ (Sørensen et al., 2013) แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ของ วิมล โรมา และ คนอื่นๆ. (2561) เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โดยเครื่องมือที่พัฒนาประกอบ ด้วยมิติของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ และมิติของระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 5 ระดับ ตั้งแต่ ง่ายมาก ง่าย ยาก ยากมาก ไม่รู้/ไม่ทำ ตัวอย่างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังตาราง 25

ตาราง 25 ตัวอย่างแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ข้อ	การเข้าถึงข้อมูล	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
	ท่านสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ					
	การเข้าใจ	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
	ท่านบอกประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน					

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อ	การประเมิน	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
	ท่านเปรียบเทียบประโยชน์ และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนเลือกใช้					
ข้อ	การนำไปใช้	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
	ท่านตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน หลังตรวจสอบข้อดี ข้อเสียของผลิตภัณฑ์					

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

เกณฑ์การแปลผล พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยวิธีการหาอันตรภาคชั้น (ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2543, น. 30) แบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= 4 - 0 / 3 = 1.33$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
0.00 – 1.33	ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ
1.34 – 2.67	ความรอบรู้ด้านสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ
2.68 – 4.00	ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยพัฒนาจากเครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ในส่วนของแบบประเมินการปฏิบัติ 3อ 2ส ของ ชนวนทอง ธรสุกาญจน์ และนรีมาลย์ นีละไพจิตร (2558) เครื่องมือที่พัฒนา ประกอบด้วยพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1ย ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบ เลือกตอบได้ 5 ระดับ ดังตาราง 26

ตาราง 26 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้บ่อยครั้งแค่ไหน						
ข้อ	การปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	1-2 วันต่อสัปดาห์	3 วันต่อสัปดาห์	4-5 วันต่อสัปดาห์	6-7 วันต่อสัปดาห์
	การรับประทานอาหาร					
	รับประทานอาหาร ในแต่ละมื้ออาหารประกอบด้วยผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก					
	รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ธัญพืช หรือถั่วเปลือกแข็ง					

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ

เกณฑ์การแปลผล พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ โดยวิธีการหาอันตรภาคชั้น (ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2543, น. 30) แบ่งระดับพฤติกรรมสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$

= 4 – 0 / 3 = 1.33

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับพฤติกรรมสุขภาพ ได้ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
0.00 – 1.33	พฤติกรรมสุขภาพไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ
1.34 – 2.67	พฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ
2.68 – 4.00	พฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ

3) นำแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์พิจารณา ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

(1) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาลสาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน เป็นผู้พิจารณาความครอบคลุมในเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องตามนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหา

ให้คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่

ให้คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความตรง/สอดคล้องกับเนื้อหา

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่สร้างขึ้น

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00

(2) ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย นำแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำผักกูด จังหวัดปทุมธานี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.73 เมื่อปรับปรุงภาษาในแบบสอบถามให้สั้น กระชับและเข้าใจง่าย แล้วนำเก็บข้อมูลจริง พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.92 และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 0.86

1.2 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุมการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน ประโยชน์ที่ได้รับ ลักษณแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบ เลือกตอบได้ 5 ระดับ ดังตาราง 27

ตาราง 27 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

รายการ	ระดับความพึงอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านการตอบสนองความต้องการ					
เนื้อหาความรู้สอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ของท่าน					

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ โดยวิธีการหาอันตรภาคชั้น (ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2543, น. 30) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= 5 - 1 / 3 = 1.33$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ได้ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1.00 – 2.33	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
2.34 – 3.67	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
3.68 – 5.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3) นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์พิจารณา ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4) นำประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยคุณสมบัติต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี และเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าดุษฎีบัณฑิต ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาลสาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ตรวจสอบความครอบคลุมในเนื้อหา และภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ด้วยวิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of

Item Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และพบ 1 ข้อ ค่า IOC น้อยกว่า 0.60 ได้คัดออก และได้เพิ่มคำถามใหม่ตามคำแนะนำ

5) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการทดลองโปรแกรม มี 10 คน จึงได้ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ลงโปรแกรม 14 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.837 ค่าสหสัมพันธ์ Corrected Item-Total Correlation มีค่าตั้งแต่ 0.29 - 0.74

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทดลองใช้ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยดำเนินการดังนี้

2.1 การออกแบบการทดลอง

การทดลองการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบแผนการทดลอง Pre Experimental Design แบบ One-Group Pretest-Posttest Design (Vaillant and Vaillant, 1982 อ้างถึงใน ชูศักดิ์ วงศ์รัตนะ และ องอาจ นัยพัฒน์, 2551, น. 38) ร่วมกับการวัดซ้ำในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ถัดมา โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ก่อนเข้าโปรแกรม	ดำเนินการจัดโปรแกรม	หลังเข้าโปรแกรม	ติดตามผล
O1: HL, BEH	X1	O2: HL, BEH, SAT	O3:HL,BEH

O1 = การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

O2= การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

X1 = การทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

HL = ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

BEH=ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

SAT = ประเมินความพึงพอใจ

2.2 การนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเข้าโปรแกรม ระยะการจัดโปรแกรม และระยะติดตามผล

ระยะก่อนเข้าโปรแกรม

1) การเตรียมการ ตั้งแต่การสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ดำเนินการประสานความร่วมมือกับศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ โดยทำหนังสือขออนุญาตศึกษาวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒถึงเทศบาลบึงยี่โถ รวมทั้งการแนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย

2) ในช่วงการเก็บข้อมูลสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อเชิญชวนให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้าร่วมโปรแกรม และขอเบอร์โทรศัพท์ผู้สนใจเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อติดต่อกลับ

3) หลังจากพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจนพร้อมใช้ ผู้วิจัยได้ติดต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สนใจเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย

4) เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 และกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยง ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดโปรแกรมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักการเว้นระยะห่างทางสังคม ดังนี้ ผู้วิจัยได้จัดส่งเอกสารประกอบการอบรมพร้อมแบบประเมินแก่กลุ่มตัวอย่างให้ที่บ้านทางไปรษณีย์ และดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทางโทรศัพท์ โดยผู้วิจัยอธิบายข้อคำถามทีละข้อ ร่วมกับให้กลุ่มตัวอย่างดูแบบประเมินจากเอกสารที่จัดส่งเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำความเข้าใจในแบบประเมิน และให้กลุ่มตัวอย่างประเมินทีละข้อ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ลงบันทึกข้อมูล

5) จัดเตรียมความพร้อมผู้เข้าร่วมอบรม โดยจัดตั้งกลุ่มไลน์การเรียนรู้ให้ทุกท่านทำความรู้จักผ่านทางไลน์กลุ่ม ให้ทุกท่านร่วมกันกำหนดวัน เวลา ในการอบรมร่วมกัน โดยกลุ่มตัวอย่างได้ข้อสรุปอบรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง วันจันทร์ และวันศุกร์ เวลา 13.00-15.00 น. ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการประชุมทางไลน์ (Line Meeting) สำหรับใช้ในการอบรมช่วงพบปะเรียนรู้ เพื่อเป็นการเว้นระยะห่างทางสังคมในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 และจัดฝึกประสบการณ์การ

ใช้ประชุมทางไลน์ก่อนการอบรม แนะนำวิธีการทำแบบประเมินผ่าน Google form แล้วทำการนัดกลุ่มตัวอย่างในการอบรม

ระยะการจัดโปรแกรม

1) กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมอบรมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 6 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและระดับความเสี่ยงของตนเอง โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ออกกำลังกายพิชิตโรค ปลอดภัยจากการใช้ยา และรู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

2) การอบรมแต่ละแผนการเรียนรู้ใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง แบ่งเป็นศึกษาเรียนรู้ทางออนไลน์ 1-2 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยได้จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอนนำเสนอผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ให้ข้อมูลย้อนกลับผ่านไลน์กลุ่ม รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับ ผ่านทางวีดีโอคอลไลน์ เป็นรายบุคคล สำหรับการพบปะในชั้นเรียน ใช้เวลา 1-1.5 ชั่วโมง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่านประชุมทางไลน์ ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการระดมสมองร่วมกัน รวมทั้งสรุปความรู้ที่ได้รับร่วมกันในแต่ละแผนการเรียนรู้ รวมชั่วโมงอบรม 15 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาการอบรม 3 สัปดาห์

3) หลังการอบรมแต่ละแผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติต่อด้วยตนเอง ตามใบกิจกรรมแต่ละแผนการเรียนรู้ และส่งข้อมูลการฝึกปฏิบัติผ่านทางกลุ่มไลน์การเรียนรู้ เพื่อแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน เมื่อฝึกปฏิบัติครบตามใบกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะมีการประเมินตนเองแต่ละแผนการเรียนรู้ ผ่าน Google form สำหรับท่านใดไม่สะดวกใช้ Google form ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามผลการประเมินตนเองทางโทรศัพท์ ทำการวิเคราะห์ผลให้ทุกท่านทราบเป็นภาพรวม สำหรับท่านใดที่ผลการประเมินยังปฏิบัติได้ยาก ผู้วิจัยได้ชี้แนะและอธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล

4) ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่าง ตั้งเป้าหมาย ต่อกิจกรรมหรือพฤติกรรมสุขภาพที่ต้องการปรับเปลี่ยน ในใบกิจกรรม ฉันทำได้ และได้มีการติดตามเป้าหมาย ฉันทำได้ ทุกสัปดาห์ เพื่อให้เพื่อนในกลุ่มได้ชื่นชมในผู้ที่ปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย และให้กำลังใจรวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อนที่ยังปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย

5) ภายหลังสิ้นสุดการอบรมในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมิน (Posttest) ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเข้าโปรแกรม และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ผ่าน Google form สำหรับท่านใดไม่สะดวกใช้ Google form ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามผลการประเมินทางโทรศัพท์

ระยะติดตามผล

ในระยะติดตามผลในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยเว้นระยะเวลาไว้ 2 สัปดาห์ โดยไม่มีการจัดกระทำ ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อประเมินความคงอยู่ของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ และติดตามเป้าหมาย ฉันทำได้ ของกลุ่มตัวอย่าง

3. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

2) วิเคราะห์คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล

3) วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล

4) วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance: Repeated Measure MANOVA) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงเวลาก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5) เปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ Bonferroni

6) วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล

7) วิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์

เป็นการนำผลการวิเคราะห์จากการดำเนินโปรแกรมรวมทั้งสิ่งที่ต้องปรับปรุง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรม นำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม คือ ขั้นตอน 7 รายงานผลของโปรแกรม

การพิทักษ์สิทธิ์และจรรยาบรรณในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำหนังสือพิทักษ์สิทธิ์เสนอต่อผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้เข้าร่วมในการวิจัย เพื่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยก่อนลงมือเก็บข้อมูลทุกครั้ง ร่วมกับการชี้แจงรายละเอียดสาระสำคัญของการวิจัย เหตุผลและวิธีการในการเลือกเข้าเป็นตัวอย่างในการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยถือเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ตลอดการดำเนินการวิจัย สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัยจนครบกำหนดเวลาสามารถบอกเลิกได้ทันทีโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอหนังสือรับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง SWUEC-G-262/2563E

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ระยะ และตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และผลการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจความต้องการจำเป็น เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม

<u>ระยะที่ 2.1</u> ผลการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดเป้าหมายของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบโปรแกรม

<u>ระยะที่ 2.2</u> ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ระยะที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 5 นำโปรแกรมไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินโปรแกรม

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลของโปรแกรม

ระยะที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ในระยะนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาทฤษฎี/แนวคิด ที่นำมาใช้ในวางแผนโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผลการศึกษาในระยะที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม

จากการศึกษา ค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดผู้สูงอายุ ทฤษฎี/แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ เทคนิคการสอน แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สรุปสาระสำคัญ และกำหนดทฤษฎี/แนวคิดเพื่อใช้เป็นหลักการในการวางแผนจัดทำโปรแกรม และคุณสมบัติของผู้เรียน ดังนี้

1. หลักการของโปรแกรม ผู้วิจัยได้กำหนดหลักปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่ใช้ในการวางแผนโปรแกรม โดยใช้หลักการจัดการเรียนรู้ตามคุณลักษณะผู้เรียน หลักการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วย ทฤษฎี/แนวคิด ดังนี้

1.1 แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) จัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์จะใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอน จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียนจะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและลงมือปฏิบัติ

1.2 แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2011) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น

1) ขั้นเตรียมการ เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ มอบหมายงานให้ศึกษาล่วงหน้า

2) ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการ

เรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน หรือใช้การทบทวนประสบการณ์เดิม ปัญหาที่ผู้เรียนเคยประสบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนสนใจ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ให้ผู้เรียนร่วมวิเคราะห์ ทบทวน โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนมี นำมาแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ด้วยเหตุผลร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนศึกษาความรู้ สรุปความรู้ ความเข้าใจ หรือวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ ลงมือปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตน หรือสถานการณ์อื่น

1.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วย เทคนิคการสอนแบบระดมสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ และการสอนแบบใช้เกม

1.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ (Ask Me3) การตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการสอนกลับ (Teach-Back method)

1.6 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้แนวคิดของSørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) เป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 องค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ มิติที่ 2 ระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

1.5 แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2) จัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) สร้างแรงจูงใจ

2. คุณสมบัติของผู้เรียน ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนตามแนวคิดคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ (Knowles, Holton, & Swanson, 2011, pp. 63-67) ดังตาราง 28

ตาราง 28 การประยุกต์แนวคิดคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ในการกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน

คุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่	คุณสมบัติของผู้เรียน
1. ประสบการณ์ของผู้เรียน 2. ความต้องการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน 3. แรงจูงใจในการเรียน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีความสนใจในการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพ
4. ความพร้อมที่จะเรียน	สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย ไม่มีปัญหาการได้ยิน มีโทรศัพท์ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น ไลน์ และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้ได้ตลอดโปรแกรม
5. มโนทัศน์ของผู้เรียน ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง เลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง	ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอันตราย ไม่ปัญหาทางจิตใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจด้วยตนเอง

คุณสมบัติของผู้เรียน

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีความสนใจในการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพ เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย ไม่มีปัญหาการได้ยิน มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้ได้ตลอดโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจความต้องการจำเป็น เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ผลการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความต้องการจำเป็น

ส่วนที่ 2 ผลการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: $PNI_{Modified}$)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 137 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 74.45 โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 69 ปี ส่วนใหญ่สมรส คิดเป็นร้อยละ 51.82 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.07แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่ได้จากเบี้ยยังชีพ คิดเป็นร้อยละ 48.91 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 41.60 สามารถใช้แอพพลิเคชั่นในมือถือ คิดเป็นร้อยละ 42.34 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่สามารถใช้โปรแกรมไลน์เพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 44.83 รองลงมาสามารถใช้ทั้งโปรแกรมไลน์ กูเกิลและเฟซบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 36.21 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพเรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 87.59 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลสุขภาพจากบุคลากรทางสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 54.54 ดังตาราง 29

ตาราง 29 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	35	25.55
- หญิง	102	74.45
2. อายุ (ปี) ($\bar{X}$ = 64, S.D. = 3.00)		
- 60 - 65 ปี	91	66.42
- 66 – 69 ปี	46	33.58
3. สถานภาพสมรส		
- โสด	11	8.03
- สมรส	71	51.82
- หม้าย	40	29.20
- หย่า/แยกกันอยู่	15	10.95

ตาราง 29 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษา	6	4.38
- ประถมศึกษา	96	70.07
- มัธยมศึกษาตอนต้น	14	10.22
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	14	10.22
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7	5.11
5. แหล่งที่มาของรายได้		
- เบี้ยหวัด/บำนาญ	7	5.11
- การประกอบอาชีพ	8	5.84
- บุตรหลาน	4	2.92
- ดอกเบี้ยเงินออม	2	1.46
- เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	67	48.91
- ญาติ	1	0.72
- ประกันสังคม	1	0.72
- บุตรหลาน เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	23	16.79
- การประกอบอาชีพ และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	20	14.59
- ดอกเบี้ยเงินออม เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	2	1.50
- เบี้ยหวัด การประกอบอาชีพ	1	0.72
- บุตรหลาน ดอกเบี้ยเงินออม เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	1	0.72
6. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย		
- อยู่ตามลำพังคนเดียว	9	6.57
- อยู่กับคู่สมรส	14	10.22
- อยู่กับบุตรหลาน	48	35.04
- อยู่กับคู่สมรส บุตร หลาน	57	41.60
- อยู่กับญาติ	9	6.57
7. ท่านมีโทรศัพท์เคลื่อที่ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้		
- มี	77	56.20
- ไม่มี	60	43.80

ตาราง 29 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. ท่านสามารถใช้โปรแกรม/แอพพลิเคชั่นในมือถือ		
- ไม่ได้	79	57.66
- ได้ โปรแกรมที่สามารถใช้ได้ มีดังนี้	58	42.34
ไลน์	29	44.83
กูเกิล	1	1.72
ไลน์และกูเกิล	1	1.72
ไลน์และเฟซบุ๊ก	9	15.52
ไลน์ กูเกิลและเฟซบุ๊ก	21	36.21
9. ท่านเคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพเรื่องความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน		
- ไม่เคยได้รับ	17	12.41
- เคยได้รับ	120	87.59
10. ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ จากช่องทาง ดังนี้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่องทาง n = 198)		
การอบรม	17	8.59
อ่านตำราเอกสาร	9	4.55
แผ่นพับ โปสเตอร์	22	11.11
สื่อวิทยุ โทรทัศน์	20	10.10
บุคลากรทางสาธารณสุข	108	54.54
การเข้าร่วมชมรม	3	1.52
สื่อออนไลน์	19	9.59

ส่วนที่ 2 ผลการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นใน 4 ด้านใกล้เคียงกัน โดยมีความต้องการจำเป็นด้านการประเมินมากที่สุด ($PNI_{Modified}$ 0.58) รองลงมา คือด้านการเข้าใจ ($PNI_{Modified}$ 0.57) การเข้าถึง ($PNI_{Modified}$ 0.55) และด้านการนำไปใช้ ($PNI_{Modified}$ 0.37) ตามลำดับ ดังตาราง 30

ตาราง 30 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในภาพรวม

ความต้องการจำเป็น	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)**	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)**	(I-D)	PNI $_{Modified}$	**ลำดับ**
ด้านการเข้าถึง	3.79	2.44	1.35	0.55	3
ด้านการเข้าใจ	4.06	2.59	1.47	0.57	2
ด้านการประเมิน	3.93	2.49	1.44	0.58	1
ด้านการนำไปใช้	4.09	2.97	1.12	0.37	4

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในเรื่องการคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.68) รองลงมา คือการดูแลสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.48) และการส่งเสริมสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.41) ตามลำดับ ดังตาราง 31

ตาราง 31 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพในภาพรวม

ความต้องการจำเป็น	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)**	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)**	(I-D)	PNI $_{Modified}$	**ลำดับ**
การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์	3.65	2.17	1.48	0.68	1
การดูแลสุขภาพ	4.12	2.77	1.35	0.48	2
การส่งเสริมสุขภาพ	4.13	2.93	1.20	0.41	3

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกรายด้าน

ด้านการเข้าถึง พบว่า การค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.67) รองลงมาคือ การค้นหาข้อมูลการดูแลสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.57) และการค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.45) ตามลำดับ

ด้านการเข้าใจ พบว่า การอธิบายประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.80) รองลงมา คือ การอธิบายข้อมูลการดูแล (PNI $_{Modified}$ 0.59) และการอธิบายวิธีการส่งเสริมสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.39) ตามลำดับ

ด้านการประเมิน พบว่า การตรวจสอบ เปรียบเทียบประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.83) รองลงมา คือ การตรวจสอบ ซักถามข้อมูลการดูแลสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.54) และการตรวจสอบ ซักถามวิธีการส่งเสริมสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.43) ตามลำดับ

ด้านการนำไปใช้ พบว่า การตัดสินใจเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.48) รองลงมา คือ การเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพ (PNI $_{Modified}$ 0.38) และการเลือกวิธีปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพ(PNI $_{Modified}$ 0.29) ตามลำดับ ดังตาราง 32

ตาราง 32 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกรายด้าน

ความต้องการจำเป็น	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)**	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)**	(I-D)	PNI $_{Modified}$	**ลำดับ**
ด้านการเข้าถึง					
1. สามารถสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	3.49	2.09	1.40	0.67	1
2. สามารถค้นหาข้อมูลการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	3.93	2.50	1.43	0.57	2

ตาราง 32 (ต่อ)

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
3. สามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	3.94	2.72	1.22	0.45	3
ด้านการเข้าใจ					
4. สามารถอธิบายประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพในกลุ่ม สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานได้	3.66	2.03	1.63	0.80	1
5. สามารถอธิบายข้อมูลการดูแลสุขภาพ เกี่ยวกับอาการฉุกเฉินของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ควรมาพบแพทย์ได้	4.28	2.70	1.58	0.59	2
6. สามารถอธิบายวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	4.25	3.05	1.2	0.39	3

ตาราง 32 (ต่อ)

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
ด้านการประเมิน					
7. สามารถตรวจสอบเปรียบเทียบประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนเลือกใช้	3.66	2.00	1.66	0.83	1
8. สามารถตรวจสอบ ซักถามข้อมูลการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนนำข้อมูลไปใช้	4.07	2.64	1.43	0.54	2
9. สามารถตรวจสอบ ซักถามวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	4.05	2.82	1.23	0.43	3
ด้านการนำไปใช้					
10. สามารถตัดสินใจเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อการดูแลสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้ด้วยตนเอง	3.78	2.55	1.23	0.48	1

ตาราง 32 (ต่อ)

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	PNI $_{Modified}$	ลำดับ
11. สามารถเลือกวิธีปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพ ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ภายหลังได้รับข้อมูลทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ	4.22	3.26	.96	0.29	3
12. สามารถเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้องที่หมาะกับตนเองได้	4.28	3.11	1.17	0.38	2

4. ผลการวิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในด้านการรับประทานอาหารมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.57) รองลงมาคือการออกกำลังกาย (PNI $_{Modified}$ 0.43) และการใช้ยา (PNI $_{Modified}$ 0.25) ตามลำดับ ดังตาราง 33

ตาราง 33 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวม

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	PNI $_{Modified}$	ลำดับ
การรับประทานอาหาร	4.09	2.60	1.49	0.57	1
การออกกำลังกาย	4.00	2.79	1.21	0.43	2
การใช้ยา	4.45	3.56	.89	0.25	3

5. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพจำแนกรายด้าน

ด้านการรับประทานอาหาร พบว่า การเลือกรับประทานอาหารที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่าทางเลือกเพื่อสุขภาพ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 1.07) รองลงมา คือ การอ่าน หรือประเมินฉลากโภชนาการก่อนบริโภค (PNI $_{Modified}$ .75)

ด้านการออกกำลังกาย พบว่า การออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก แต่ยังพูดเป็นประโยคได้(PNI $_{Modified}$ .45) และการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายและคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย (PNI $_{Modified}$ .45) มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมา คือ การออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ (PNI $_{Modified}$ .43)

ด้านการใช้ยา พบว่า การพกลูกอม หรือมีน้ำหวาน เพื่อรับประทานเมื่อมีอาการอาการใจสั่น เหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ .79) รองลงมา คือ การแจ้งแพทย์เมื่อมีการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่นร่วมด้วย(PNI $_{Modified}$ .50) ดังตาราง 34

ตาราง 34 ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกรายด้าน

ความต้องการจำเป็น	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)**	**ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)**	(I-D)	PNI $_{Modified}$	**ลำดับ**
ด้านการรับประทานอาหาร					
1. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ธัญพืช หรือถั่วเปลือกแข็ง	3.84	2.66	1.18	0.44	3
2. การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อประกอบด้วยผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก	4.01	2.89	1.12	0.39	5
3. การหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม	4.30	3.08	1.22	0.40	4
4. การอ่าน หรือประเมินฉลากโภชนาการที่ซื้อรับประทานก่อนบริโภค	4.07	2.33	1.74	0.75	2

ตาราง 34 (ต่อ)

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
5. การเลือกรับประทานอาหารที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่า ทางเลือกเพื่อสุขภาพ	4.23	2.04	2.19	1.07	1
ด้านการออกกำลังกาย					
6. การออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์	3.96	2.76	1.2	0.43	2
7. การออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก แต่ยังพูดเป็นประโยคได้	3.98	2.74	1.24	0.45	1
8. การอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	3.94	2.71	1.23	0.45	1
9. การระมัดระวังอันตรายขณะออกกำลังกายที่ทำให้เกิดอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือความดันโลหิตลดต่ำ ได้แก่ ไม่ออกกำลังกายหลังรับประทานยาลดระดับน้ำตาลและยาลดความดันโลหิต	4.12	2.98	1.14	0.38	3

ตาราง 34 (ต่อ)

ความต้องการจำเป็น	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D)	(I-D)	PNI $_{Modified}$	ลำดับ
ด้านการใช้ยา					
10. การตรวจสอบความถูกต้องของยา ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาด วิธีใช้ และเวลา ก่อนใช้ยาทุกครั้ง	4.77	4.18	0.59	0.14	4
11. การรับประทานยาตามที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำ ไม่หยุดยาหรือปรับขนาดยาเอง	4.79	4.25	0.54	0.13	5
12. การแจ้งแพทย์เมื่อมีการใช้สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่นร่วมด้วย	3.73	2.48	1.25	0.50	2
13. การสังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยา และแจ้งแพทย์ทราบ	4.65	3.97	0.68	0.17	3
14. การพกลูกอม หรือมีน้ำหวาน เพื่อรับประทานเมื่อมีอาการอาการใจสั่นเหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม	4.31	2.41	1.90	0.79	1

6. ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรืออุปสรรคและแนวทางหรือวิธีการในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า

ปัญหาหรืออุสรรคในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่กลุ่มตัวอย่างระบุมากที่สุด ด้านการเข้าถึง ได้แก่ การไม่ทราบวิธีสืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 53.47 ด้านการเข้าใจ ได้แก่ ขนาดของสื่อข้อความสุขภาพมีขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 56.99 ด้านการประเมิน ได้แก่ การไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลอื่น คิดเป็นร้อยละ 57.30 และด้านการนำไปใช้ ได้แก่ การตัดสินใจปฏิบัติตามโดยไม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ คิดเป็นร้อยละ 56.52

สำหรับปัญหา อุปสรรคในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ การไม่ทราบวิธีการตรวจสอบฉลากโภชนาการ คิดเป็นร้อยละ 38.60 ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 63.53 ด้านการใช้ยา ได้แก่ การลืมรับประทานยา คิดเป็นร้อยละ 42.59 ดังตาราง 35

ตาราง 35 จำนวน และร้อยละ ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อ ปัญหาหรืออุปสรรคในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรืออุปสรรค ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	**จำนวน (ความคิดเห็น)**	**ร้อยละ**
ด้านการเข้าถึง	101	
- การไม่ทราบวิธีสืบค้นข้อมูล	54	53.47
- การไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	47	46.53
ด้านการเข้าใจ	93	
- การสื่อสารของบุคลากรที่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์	32	34.41
- ขนาดของสื่อข้อความสุขภาพ	53	56.99
- ลืมง่าย	8	8.60
ด้านการประเมิน	89	
- การไม่ทราบวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	38	42.70
- ไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลอื่น	51	57.30
ด้านการนำไปใช้	46	
- การเชื่อในคำโฆษณาอวดอ้างสรรพคุณ	19	41.30
- การตัดสินใจปฏิบัติตามโดยไม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	26	56.52
- ตรวจสอบจากรีวิวของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์	1	2.18
ด้านการรับประทานอาหาร	114	
- ชอบรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม	26	22.81
- รับประทานอาหารกากใย ธัญพืชน้อย	34	29.82
- ซื้ออาหารปรุงสุกพร้อมทานเป็นประจำ	9	7.89
- ไม่ทราบวิธีการตรวจสอบฉลากโภชนาการ	44	38.60
- ปัญหาเรื่องฟัน	1	0.88
ด้านการออกกำลังกาย	85	
- ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ	54	63.53

ตาราง 35 (ต่อ)

การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรืออุปสรรค ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
- ไม่ทราบวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค	29	34.11
- ไม่มีเวลาออกกำลังกาย	1	1.18
- มีอาการเจ็บเท้า	1	1.18
ด้านการใช้ยา	54	
- ลืมรับประทานยา	23	42.59
- ปรับขนาดยา หรือหยุดยาเอง	4	7.41
- นำยาคนอื่นมาใช้	7	12.96
- รับประทานสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่ม	20	37.04

แนวทางหรือวิธีการในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่กลุ่มตัวอย่างระบุมากที่สุด ด้านการเข้าถึง ได้แก่ การค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ คิดเป็นร้อยละ 67.47 ด้านการเข้าใจ ได้แก่ การสอบถามเพื่อทำความเข้าใจในข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 67.74 ด้านการประเมิน ได้แก่ การซักถาม ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ คิดเป็นร้อยละ 44.21 ด้านการนำไปใช้ ได้แก่ การตัดสินใจเลือกใช้ หลังจากทำการตรวจสอบข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 56.67 สำหรับแนวทางหรือวิธีการในการส่งเสริมพฤติกรรรมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ ส่งเสริมการหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.28 รองลงมา คือ ส่งเสริมการตรวจสอบฉลากโภชนาการก่อนบริโภค คิดเป็นร้อยละ 24.86 ด้านการออกกำลังกาย ได้แก่ ส่งเสริมการเรียนรู้วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะกับโรค มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.51 ด้านการใช้ยา ได้แก่ ส่งเสริมการจัดเตรียมยาให้พร้อมต่อการทาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.71 ดังตาราง 36

ตาราง 36 จำนวน และร้อยละ ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่อแนวทางหรือวิธีการ ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

การแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางหรือวิธีการ ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
ด้านการเข้าถึง	83	
- ศึกษาเรียนรู้ วิธีสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	24	28.92

ตาราง 36 (ต่อ)

การแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางหรือวิธีการ ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
- ค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	56	67.47
- ถามผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	2	2.41
- บุคลากรควรลงพื้นที่ให้ข้อมูล เพื่อประชาชนเข้าถึงข้อมูลมากขึ้น	1	1.20
ด้านการเข้าใจ	93	
- สอบถามเพื่อทำความเข้าใจในข้อมูล	63	67.74
- อธิบายกลับในข้อมูลที่ได้รับเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อมูล	30	32.26
ด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ	95	
- ศึกษาเรียนรู้วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	21	22.10
- ซักถาม ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ	42	44.21
- ทำการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งอื่น	30	31.58
- ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น แพทย์ พยาบาล	2	2.11
ด้านการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้	90	
- ตัดสินใจเลือกใช้ หลังได้รับข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือ	39	43.33
- ตัดสินใจเลือกใช้ หลังจากทำการตรวจสอบข้อมูล	51	56.67
ด้านการบริโภคอาหาร	181	
- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม	53	29.28
- จัดสรรอาหารที่มีกากใย ธัญพืช เพิ่มเติมในแต่ละมื้ออาหาร	42	23.20
- ตรวจสอบฉลากโภชนาการที่ซื้อรับประทานก่อนบริโภค	45	24.86
- เลือกรับประทานอาหารสำเร็จรูปที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่า ทางเลือกเพื่อสุขภาพ	41	22.66
ด้านการออกกำลังกาย	78	
- จัดตารางเวลาในการออกกำลังกาย	23	29.49
- เรียนรู้วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะกับโรค	55	77.51
ด้านการใช้ยา	109	
- จัดเตรียมยาให้พร้อมต่อการทาน	52	47.71
- ปรึกษาแพทย์ เมื่อมีปัญหาในการใช้ยา	40	36.70
- แจ้งแพทย์ทราบเมื่อมีการใช้ยา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่แพทย์ไม่ทราบ	17	15.59

จากผลการสำรวจความต้องการจำเป็นความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยได้นำผลมาใช้กำหนดหัวข้อ เนื้อหาสาระ ในการพัฒนาโปรแกรมร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในการวิจัยระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม

ในระยะนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาในระยะที่ 2 สามารถแบ่งเป็น 2 ระยะย่อย ดังนี้

<u>ระยะที่ 2.1</u> ผลการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ในการสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 มาสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิควางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือเทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของ Turid Zato and William E. Smith เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์พัฒนาและฟื้นฟู บึงยี่โถ มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกลั่นกรองความต้องการและปัญหา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้เทคนิค AIC ในลำดับขั้นดังนี้

1. การเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบัน

ผู้วิจัยให้ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้จากระยะที่ 1 เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สภาพปัญหา และให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนเขียนบรรยาย ปัญหาที่พบในปัจจุบันของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน ได้แก่โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยครอบคลุมปัญหาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และร่วมกันสรุปปัญหาผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้ผลดังนี้

1) การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “รับประทานอาหารตามใจตัวเอง”, “รับประทานอาหารตามความเคยชิน”, “รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา”, “ชอบรับประทานอาหารรสจัด หวาน มัน เค็ม”

2) การออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ ไม่สม่ำเสมอ ไม่เข้าใจหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “ขาดความรู้การออกกำลังกาย”, “ไม่ค่อยออกกำลังกาย”, “คิดว่าการทำงานบ้านเป็นการออกกำลังกาย”

3) การใช้ยาไม่ถูกต้องตามหลักการ ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “รับประทานทานยาไม่ถูกต้องตามฉลาก”, “รับประทานยาไม่ตรงเวลา”, “มียาเหลือเมื่อมาติดตามนัด”

4) มีการรับประทานสมุนไพร / ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “รับประทานสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเอง”, “ไม่บอกแพทย์เมื่อมีการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่ม”

5) การดูแลสุขภาพไม่เหมาะสม ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “ไม่ค่อยบอกอาการ หรือปัญหาให้ครอบครัวทราบ”, “ไม่ดูแลตนเองเท่าที่ควร”

6) ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ตัวอย่างข้อคิดเห็น ได้แก่ “ขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องโภชนาการ”, “ไม่ทราบอาการฉุกเฉินของโรคที่ต้องรีบมาพบแพทย์ ”, “เข้าใจว่าใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รักษาโรคได้”, “ไม่ออกกำลังกายเพราะร่างกายปวด”

2. การกำหนดเป้าหมายของโปรแกรม

จากสภาพปัญหาที่พบในปัจจุบัน ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันกำหนดเป้าหมายของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ได้ดังนี้

เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

1) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ไปใช้ในการคัดกรองผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพตนเอง
2) มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบโปรแกรม เป็นการพิจารณาและเลือกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค AIC ในลำดับขั้น ดังนี้

3. การค้นหา ออกแบบกิจกรรมการพัฒนา ให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันออกแบบกิจกรรมที่นำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พึงปรารถนาหรือที่ต้องการ โดยพิจารณาจากผลการสำรวจความต้องการจำเป็น

4. การคัดเลือกและจัดลำดับแผนการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนา โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมสรุปคัดเลือกแผนการเรียนรู้

5. การวางแผนผู้รับผิดชอบ โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกหัวข้อแผนการเรียนรู้ ตามที่ตนมีบทบาทหน้าที่ มีความสามารถ

6. การจัดทำรายละเอียดโปรแกรม และแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้รับผิดชอบแต่ละแผนการเรียนรู้ คิดรายละเอียดการดำเนินกิจกรรม โดยพิจารณาแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบกิจกรรมแต่ละแผนการเรียนรู้ ร่วมกับแผนการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับร่าง และสรุปในที่ประชุม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้จัดทำสรุปรายละเอียดโปรแกรม แผนการเรียนรู้ส่งให้ผู้ร่วมประชุมพิจารณาอีกครั้ง

ในขั้นตอนที่ 4 การออกแบบโปรแกรม โดยเทคนิค AIC ในลำดับขั้น 3, 4, 5 และ 6 มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน และได้ผลสรุป มีรายละเอียด ดังนี้

จากข้อมูลการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า

- ด้านมิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.55, 0.57, 0.58 และ 0.37 ตามลำดับ
- มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.68, 0.48 และ 0.41 ตามลำดับ
- พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยามีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.57, 0.43 และ 0.25 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์จะพบว่า มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้ง 4 ด้านนั้น ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความต้องการเรียนรู้แต่ละด้านไม่ต่างกัน มีด้านการนำไปใช้ที่คะแนนน้อยสุด เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพของความต้องการจำเป็นในมิติที่มีผลต่อสุขภาพ พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความต้องการความจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ มากที่สุด รองลงมาเป็นการดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย พบว่า

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความต้องการความจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องการรับประทานอาหารมากที่สุด รองลงมาเป็นการออกกำลังกาย และการใช้ยา ตามลำดับ

จากข้อมูล ผู้วิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ นำมากำหนดหัวข้อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยพัฒนาให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในเรื่องการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ เป็นทักษะพื้นฐาน และนำทักษะดังกล่าวไปฝึกปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกมิติที่มีผลต่อสุขภาพ ประกอบด้วยหัวข้อการเรียนรู้ จำนวน 6 เรื่อง โดยเรียงลำดับการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้ผู้เรียนนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ไปใช้ในการเรียนรู้หัวข้ออื่นต่อไป 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคและสร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรค นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหาให้สอดคล้องกับบริบทของตนเองตามหลัก 2อ 1ย 3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 4) ออกกำลังกายพิชิตโรค 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา และ 6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ กำหนดเวลาการจัดอบรมในแต่ละหัวข้อตามลำดับความต้องการจำเป็น สำหรับผลสำรวจความต้องการจำเป็นรายข้อแต่ละด้าน และความคิดเห็นต่อปัญหา แนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ได้นำไปใช้ในการกำหนดรายละเอียดเนื้อหาและวิธีการในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สรุปได้ดังตาราง 37 และตาราง 38

ตาราง 37 สรุปการค้นหา คัดเลือก จัดลำดับหัวข้อการเรียนรู้ และผู้รับผิดชอบ

ผลการสำรวจ	หัวข้อการเรียนรู้	ชั่วโมงการเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ	2 ชั่วโมง	พยาบาลวิชาชีพ, นักวิชาการสาธารณสุข
การดูแลสุขภาพ	รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง	3 ชั่วโมง	แพทย์, นักวิชาการสาธารณสุข
การส่งเสริมสุขภาพ	โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	3 ชั่วโมง	แพทย์, อาสาสมัครสาธารณสุข
พฤติกรรมสุขภาพ	ออกกำลังกายพิชิตโรค	2 ชั่วโมง	นักกายภาพบำบัด, นักวิชาการสาธารณสุข

ตาราง 37 (ต่อ)

ผลการสำรวจ	หัวข้อการเรียนรู้	ชั่วโมงการเรียนรู้	ผู้รับผิดชอบ
	ปลอดภัยจากการใช้ยา	2 ชั่วโมง	เภสัชกร, อาสาสมัครสาธารณสุข, ผู้สูงอายุ
การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์	รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	3 ชั่วโมง	พยาบาลวิชาชีพ, ผู้สูงอายุ

ตาราง 38 โครงสร้างการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

แผนการเรียนรู้	**เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้**	**แนวคิด/ทฤษฎี**	**เทคนิคการสอน**
แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ	**เนื้อหา** -แหล่งข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านสุขภาพ -การประเมินผลข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ **การจัดการเรียนรู้** ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ <u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน -มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ ก่อนพบปะในชั้นเรียน <u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ - แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line) -แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ	**ขั้นที่**1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ		
	- ผู้สอนถามผู้เรียนถึงประสบการณ์ เมื่อผู้เรียนต้องการทราบข้อมูลความรู้ทางสุขภาพ	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	
	- ผู้สอนอธิบายและสาธิตการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต		- การสอนแบบสาธิต
	ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์		
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยน และอภิปรายวิธีการสืบค้น ร่วมกันวิเคราะห์ และประเมินความน่าเชื่อถือเนื้อหาจากการสาธิต		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา		
	-ผู้สอนถามผู้เรียนว่า การฝึกปฏิบัติค้นหาข้อมูลและประเมินข้อมูล ทำให้ท่านได้แนวทางในการค้นหาและประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูลอย่างไร		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	-ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน แล้วให้ผู้เรียนร่วมกันบอกแนวทางในการค้นหา และการประเมินความน่าเชื่อถือ	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้		
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนบอกหัวข้อที่สนใจในการค้นหา และแหล่งการค้นหาของตนเองทีละคนตามใบกิจกรรม “การสืบค้นข้อมูล” และให้ฝึกปฏิบัติต่อที่บ้าน	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	-ถ้ามีข้อสงสัย หรือปัญหาในการปฏิบัติสามารถสอบถามในไลน์กลุ่ม “การเรียนรู้” และผู้สอนให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่นว่าทุกคนสามารถทำได้	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (การสร้างแรงจูงใจ)	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ	**การประเมินผล** - สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - ความถูกต้อง เหมาะสมของแหล่งการค้นหาข้อมูล จากใบกิจกรรม การสืบค้นข้อมูล -แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 1 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการฝึกทักษะด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม)	
แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง	**เนื้อหา** -ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน -การจัดระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี **การจัดการเรียนรู้** ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ <u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน -มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ระดับความเสี่ยงของตนเอง ก่อนพบปะในชั้นเรียน	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ - แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line)	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง	<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ **ขั้นที่1** สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ	-แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	
	- ผู้สอนเปิดวีดีโอ /ภาพ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน - ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนฝึกลงผลตรวจในรายการ “สุขภาพของฉัน” ลงข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก ขนาดรอบเอว ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต โดยให้ผู้เรียนดูจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยของตนเอง โดยผู้สอนแนะนำวิธีการลงข้อมูล	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	- ผู้สอนสาธิตวิธีการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ **ขั้นที่** 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ - ผู้สอนตั้งคำถามกับผู้เรียนว่า รู้สึกอย่างไรกับการชมคลิปวีดีโอ และผลการตรวจสุขภาพของตนเอง		-การสอนแบบสาธิต
	- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า ทราบไหมว่าค่าเป้าหมายของความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเส้นรอบเอว มีค่าเท่าไหร่ และการที่เราป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนใดบ้าง การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการฉุกเฉินทำอย่างไร ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายจากประสบการณ์ของผู้เรียน และจากการชมคลิปวีดีโอ	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรม, จัดการเรียนรู้)	- การสอนแบบระดมพลังสมอง

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง	- ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ว่า ท่านป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ท่านอยู่ในระดับรุนแรงสีใด โดยผู้สอนให้ข้อมูลค่าระดับความรุนแรงของโรคตามกลุ่มสี - ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์สาเหตุความรุนแรงของโรค เกิดจากสิ่งใด และจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีตามกลุ่มสีได้อย่างไร		
	ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา - ผู้สอนถามผู้เรียนว่า ค่าเส้นรอบเอว ค่าความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ได้พบเห็นอะไรบ้างจากผลการตรวจ และจะแก้ปัญหาจากผลการตรวจที่ผิดปกติจนเกิดความรุนแรงอย่างไร		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน และสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และร่วมกันสรุปสาเหตุความรุนแรงของโรค, แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามกลุ่มสี และการนำวิธีการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ในการซักถามข้อมูลสุขภาพเมื่อใด	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ - การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ - ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เพื่อซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพ กับผู้สอน		-เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ออกแบบแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กำหนดการให้รางวัลตนเอง เมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ตามใบกิจกรรม “ฉันทำได้” เป็นรายบุคคล	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (การดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)	-การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง	- ผู้สอนกำหนดการติดตามกิจกรรม “ฉันทำได้” สัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และให้เพื่อนในกลุ่มได้ช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย ในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน		
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรม “ฉันทำได้” ต่อที่บ้าน โดยถ้ามีข้อสงสัย หรือปัญหาในการปฏิบัติ สามารถสอบถามในไลน์กลุ่ม “การเรียนรู้” และให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถทำได้	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (การสร้างแรงจูงใจ)	
	การประเมินผล - สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม - ประเมินจากการถาม-ตอบ - สังเกตการปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ - การกำหนดเป้าหมาย และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน จากใบกิจกรรม ฉันทำได้ -การติดตามการปรับพฤติกรรม จากใบกิจกรรม เพื่อช่วยเพื่อน -แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 2 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการปฏิบัติ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 3 โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	**เนื้อหา** -อาหารถูกหลักสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน -รายการอาหารแลกเปลี่ยน -ฉลากโภชนาการ		
	การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ <u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่	
	-มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหาโภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ก่อนพบปะในชั้นเรียน	- แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line)	
	<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	-แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	
	ขั้นที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ - ผู้สอนเลือกรายชื่อ เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ แล้วให้ผู้เรียนตอบว่า เมนู/ฉลากดังกล่าวเหมาะสม หรือไม่เหมาะสมในการรับประทาน หรือเป็นเมนู/ฉลาก ชูสุขภาพหรือไม่ เพราะเหตุใด		- การสอนแบบใช้เกม

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 3 โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	- ผู้สอนอธิบายและสาธิตวิธีการออกแบบเมนูอาหารเพื่อสุขภาพและการประเมินสัดส่วนของอาหารแลกเปลี่ยน - ผู้สอนสาธิตวิธีการอธิบายกลับเกี่ยวกับแนวทางการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ **ขั้นที่** 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ - ผู้สอนตั้งคำถามกับผู้เรียนว่า ท่านได้อะไรจากการเล่นเกม “เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ”	แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	-การสอนแบบสาธิต
	- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า เคยได้ยินสูตรเมนูอาหาร 2:1:1 และอาหารแลกเปลี่ยนหรือไม่ และทราบหรือไม่ว่า การที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ท่านควรรับประทานอาหารอย่างไร เพื่อควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ฉลากอาหารมีประโยชน์อย่างไร ให้ผู้เรียนร่วมกันอธิบาย - หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร วิธีการเลือกอาหารจากการอ่านฉลากโภชนาการ จากเกม **ขั้นที่** 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	- ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม จากเอกสารประกอบการจัดอบรมและทางอินเทอร์เน็ต เพื่อสรุปแนวทางการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 และวิธีการเลือกอาหารจากฉลากโภชนาการ	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 3 โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	- ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมสรุปการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน วิธีในการเลือกอาหารจากฉลากโภชนาการ		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้		
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ คนละ 1 เมนู พร้อมส่วนประกอบ สัดส่วนของอาหาร หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยน และร่วมกันวางแผนเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ 1 วัน	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	-การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการอธิบายกลับกับผู้สอน เกี่ยวกับวิธีการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ		-เทคนิคการอธิบายกลับ
	- ผู้สอนให้ผู้เรียนบักทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน พร้อมสัดส่วนของอาหาร ในใบกิจกรรม “รับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้” หรือถ่ายภาพอาหารที่ทาน และส่งเข้าไลน์กลุ่ม “การเรียนรู้” เพื่อผู้สอน และเพื่อนในกลุ่ม ร่วมกันแลกเปลี่ยน ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถทำได้	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การสร้างแรงจูงใจ)	-การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	การประเมินผล		
	- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น		
	- สังเกตการอธิบายกลับของผู้เรียน		
	- ประเมินจากเมนูอาหารสุขภาพที่ผู้เรียนออกแบบ		
	-การติดตามการปรับพฤติกรรม จากใบกิจกรรม รับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม)	
	-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 3 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการปฏิบัติ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง		

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 4 ออกกำลังกายพิชิตโรค	**เนื้อหา** -การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน -หลักการออกกำลังกาย		
	การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ <u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่	
	-มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา ออกกำลังกายพิชิตโรค ก่อนพบปะในชั้นเรียน <u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	- แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line) -แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	
	ขั้นที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ - ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมคิดดี คิดบวก ด้วยคำถาม ออกกำลังกาย ดีอย่างไร ให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น พร้อมสรุป - ผู้สอนเปิดวีดีโอ การออกกำลังกายที่ถูกต้องตามหลักการและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง		- การสอนแบบใช้เกม

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 4 ออกกำลังกายพิชิตโรค	**ขั้นที่** 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ - ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิด/วิเคราะห์ จากเกมคิดดี คิดบวก และวีดีโอออกกำลังกาย ดังนี้ : ท่านคิดว่ากิจกรรมการออกกำลังกายที่จบไปเป็นการออกกำลังกายชนิดไหน การออกกำลังกายมีกี่ชนิด จะรู้ได้อย่างไรว่าเราออกกำลังกายหนักมากน้อยเพียงใด และควรออกกำลังกายเท่าไหร่จึงจะเพียงพอ : กิจกรรมการออกกำลังกายที่จบไปประกอบด้วยขั้นตอนการออกกำลังกายใดบ้าง แต่ละขั้นตอนควรปฏิบัติอย่างไร : สิ่งใดบ้างที่ควรกระทำเบื้องต้นก่อนออกกำลังกาย : ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานต้องระวังการออกกำลังกายอย่างไร - ผู้สอนถามผู้เรียน ชุมชนของผู้เรียนมีแหล่งสนับสนุนการออกกำลังกายอย่างไรบ้าง เราจะเข้าถึงแหล่งสนับสนุนนั้นได้อย่างไร	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา - ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม จากเอกสารประกอบการจัดอบรมและทางอินเทอร์เน็ต เพื่อสรุปแนวทางการออกกำลังกาย -ให้ผู้เรียนร่วมสรุปความรู้ที่ได้จากแผนการเรียนรู้ การออกกำลังกายพิชิตโรค และแหล่งที่มา	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ -การสอนแบบระดมพลังสมอง

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 4 ออกกำลังกายพิชิตโรค	**ขั้นที่** 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ - ผู้สอนให้ผู้เรียนเลือกวิธีการออกกำลังกายในใบกิจกรรม ออกกำลังกายพิชิตโรค และแลกเปลี่ยนให้เพื่อนในชั้นเรียนรับทราบ - ผู้สอนให้ผู้เรียนส่งข้อความ หรือโพสต์ภาพหรือวีดีโอ การออกกำลังกายในแต่ละวันของผู้เรียน เข้าไลน์กลุ่ม การเรียนรู้ - ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่าทุกคนปฏิบัติการออกกำลังกายตามแผนการที่วางไว้ได้ **การประเมินผล** - สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - สังเกตการร่วมมือในการทำกิจกรรม - ประเมินจากแผนการออกกำลังกายของผู้เรียน ในใบกิจกรรม ออกกำลังกายพิชิตโรค -การติดตามการปรับพฤติกรรม จากการให้ผู้เรียนส่งข้อความ หรือ โพสต์ภาพ หรือวีดีโอการออกกำลังกายในแต่ละวันเข้าไลน์กลุ่ม -แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 4 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการปฏิบัติ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม, การสร้างแรงจูงใจ) -แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม)	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยจากการใช้ยา	**เนื้อหา** -หลักการใช้ยาที่ถูกต้อง -พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย และแนวทางแก้ไข **การจัดการเรียนรู้** ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยจากการใช้ยา	<u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน -มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหาปลอดภัยจากการใช้ยา ก่อนพบปะในชั้นเรียน	- แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line)	
	<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	-แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	
	ขั้นที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ - ผู้สอนเปิดวีดีโอ ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ - ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ปัญหาในการใช้ยา ร่วมแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ - ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากกับการชมคลิปวีดีโอ ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ และจากปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นจริงจากผู้ที่ร่วมแลกเปลี่ยน เกี่ยวกับพฤติกรรมที่พบในการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัยและแนวทางแก้ไข	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	- การสอนแบบระดมพลังสมอง

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยจากการใช้ยา	**ขั้นที่** 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา - ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน และสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และร่วมกันสรุปพฤติกรรมที่พบในการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย และแนวทางแก้ไข พร้อมระบุแหล่งที่มาอ้างอิง	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ - การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ - ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับเพื่อทวนสอบความเข้าใจในการใช้ยา จากยาของผู้เรียนเอง กับผู้สอน - ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่าทุกคนสามารถทำได้ และถ้ามีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ในไลน์กลุ่ม การเรียนรู้		-เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ -เทคนิคการอธิบายกลับ
	การประเมินผล - สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - ประเมินจากการถาม-ตอบ - สังเกตจากการฝึกปฏิบัติใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับ	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (สร้างแรงจูงใจ)	
	- ประเมินแนวทางปฏิบัติการใช้ยาของผู้เรียน จากใบกิจกรรม ปลอดภัยจากการใช้ยา -แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 5 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการปฏิบัติ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม)	

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	**เนื้อหา** -สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับลดความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด -แนวทางการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ		
	การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ <u>ขั้นเตรียมการ</u> -บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ -บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ -เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	- แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่	
	-มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ก่อนพบปะในชั้นเรียน	- แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (on line)	
	<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้	-แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (face to face)	
	ขั้นที่1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ - ผู้สอนเปิดวีดีโอ เกี่ยวกับอันตรายการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร - ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ร่วมแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม		- การสอนแบบระดมพลังสมอง

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	**ขั้นที่** 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ - ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากการชมคลิปวีดีโอ เกี่ยวกับการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และจากประสบการณ์การใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จากผู้ที่ร่วมแลกเปลี่ยน ในเรื่องชนิดสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สรรพคุณ ข้อควรระวัง วิธีการเลือกใช้ผลลัพธ์ รวมทั้งวิธีการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนของผลิตภัณฑ์สุขภาพ การประเมินฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และฉลากยา	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้)	- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา - ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน และสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และร่วมกันสรุป สมุนไพรที่ใช้บ่อยในโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน สรรพคุณ ข้อควรระวัง แนวทางการคัดกรอง ตรวจสอบและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	-การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
	-ให้ผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพ		- การสอนแบบระดมพลังสมอง
	ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ - ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกับอธิบายรายละเอียดตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์สุขภาพ : ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีสรรพคุณอย่างไร ตามฉลาก และสืบค้นเพิ่มเติมตามแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ : ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีข้อควรระวังอย่างไร ตามฉลาก และสืบค้นเพิ่มเติมตามแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	-แนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- การสอนแบบระดมพลังสมอง

ตาราง 38 (ต่อ)

แผนการเรียนรู้	เนื้อหา /การจัดการเรียนรู้	แนวคิด/ทฤษฎี	เทคนิคการสอน
แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	: ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยตรวจสอบจากฉลากยา และจากเว็บไซต์ อย. www.fda.moph.go.th : เมื่อได้ข้อมูลครบแล้ว ให้ผู้เรียนประเมินว่าผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้นมีความจำเป็นหรือไม่ มีประโยชน์จริงหรือไม่ มีความปลอดภัยหรือไม่ ราคาเหมาะสมหรือไม่ แล้วสรุปผลในการตัดสินใจว่า จะเลือกรับผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่าทุกคนสามารถค้นคว้า ประเมิน ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ และถ้ามีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ในไลน์กลุ่ม การเรียนรู้ เพิ่มเติมได้ **การประเมินผล** - สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น - ประเมินจากการถาม-ตอบ - สังเกตจากการฝึกปฏิบัติการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ -แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 6 โดยให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการปฏิบัติ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเอง	-แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (จัดการเรียนรู้, สร้างแรงจูงใจ) -แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ดำเนินการปรับพฤติกรรม)	- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

สรุปข้อเสนอแนะจากทีมพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ด้วยเทคนิค AIC พบประเด็นการปรับและเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละแผนการเรียนรู้ ดังนี้

1. แผนการเรียนรู้ เรื่อง รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยง

ของตนเอง ให้ข้อเสนอแนะ 1) ปรับเกณฑ์การประเมิน การปรับพฤติกรรมด้วยปิงปอง 7 สี โดยพิจารณาระดับสูงสุดของค่าความดันโลหิต หรือค่าน้ำตาลในเลือดในการประเมิน 2) ให้ผู้เรียนนำสมุดประจำตัวมาด้วยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อลงบันทึกสุขภาพของฉัน

2. แผนการเรียนรู้ โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ให้ข้อเสนอแนะ 1) ฉลากโภชนาการแบบเต็ม และแบบย่อ ตัวหนังสือเล็ก ผู้สูงอายุมีปัญหาในการมองเห็น ควรสอนเฉพาะฉลาก GDA 2) เพิ่มความเข้าใจในเรื่อง แป้ง = น้ำตาล, โซเดียม=เกลือ 3) เน้นให้ผู้เรียนเห็นภาพอาหารที่สัมพันธ์กับปริมาณจริง 4) เพิ่มเมนูอาหารในเกม 5) อาหารรักษ์หัวใจและทางเลือกสุขภาพ เน้นให้ทานปริมาณพอดี

3. แผนการเรียนรู้ ปลอดภัยจากการใช้ยา ข้อเสนอแนะ 1) ยกตัวอย่างยาลดความดันโลหิต ยารักษาเบาหวาน ที่มีในศูนย์ ตอนจัดกิจกรรม 2) ชวนผู้เรียนคิดประเด็นทานยาก่อนอาหารเย็น ทานก่อนนอนได้ไหม 3) เน้นย้ำไม่แบ่งยาที่ทานอยู่ให้ผู้อื่นทาน 4) อธิบายอันตรายจากการหยุดยาเอง 5) ให้ผู้เรียนนำยามาตรวจสอบว่ารับประทานถูกต้อง

4. รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ข้อเสนอแนะ จัดให้ผู้เรียนแชร์ประสบการณ์การใช้สมุนไพร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับ และเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อเสนอแนะในแต่ละแผนการเรียนรู้

<u>ระยะที่ 2.2</u> ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม เป็นการนำโปรแกรมที่ได้จากระยะที่ 2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรม แล้วดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และทดลองนำร่องกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จากผู้เชี่ยวชาญโดยพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ ตามองค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ หลักการของโปรแกรม คุณสมบัติของผู้เรียน เป้าหมายของโปรแกรม เนื้อหาการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และการประเมินผลโปรแกรม พบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.16-

0.17 เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในทุกรายการประเมิน อยู่ในระดับมาก โดยทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.8 – 4.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.00 – 0.32 ในทุกด้าน (ตาราง 39) และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) ควรมีการระบุแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการเรียนรู้ 2) ควรปรับใบงานการบันทึกรายการอาหารให้ง่ายต่อการบันทึก 3) ควรเพิ่มการประเมินผลในแต่ละแผนการสอน โดยเน้นประเด็นผลลัพธ์ทางด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ 4) ควรปรับระยะเวลาการจัดแต่ละแผนการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ อาจจะปรับลดเวลา หรือ เพิ่มวัน เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายของโปรแกรม

ตาราง 39 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

รายการประเมิน	**ประสิทธิภาพโปรแกรม**								
	ความถูกต้อง			**ความเหมาะสม**			**ความเป็นไปได้**		
	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**
หลักการของโปรแกรม									
-ทฤษฎี/แนวคิด ในการออกแบบโปรแกรม	3.6	0.89	มาก	3.6	0.89	มาก	3.8	1.10	มาก
-ทฤษฎี/แนวคิดในการจัดการเรียนรู้	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4.2	0.84	มาก
เฉลี่ย	**3.8**	**0.07**	**มาก**	**3.8**	**0.07**	**มาก**	**4**	**0.18**	**มาก**
คุณสมบัติของผู้เรียน									
-กลุ่มผู้เรียน	4.4	0.89	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-คุณลักษณะของผู้เรียน	4.4	0.89	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
เฉลี่ย	**4.4**	**0.00**	**มาก**	**4.2**	**0.00**	**มาก**	**4.2**	**0.00**	**มาก**
เป้าหมายของโปรแกรม									
-สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของปัญหา	4.4	0.89	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
เฉลี่ย	**4.3**	**0.04**	**มาก**	**4.2**	**0.00**	**มาก**	**4.2**	**0.00**	**มาก**

ตาราง 39 (ต่อ)

รายการประเมิน	ประสิทธิภาพโปรแกรม								
	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เนื้อหาการเรียนรู้									
-หัวข้อการจัดการเรียนรู้	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-แนวคิดเนื้อหาการเรียนรู้	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
เฉลี่ย	**4.4**	**0.00**	**มาก**	**4.4**	**0.00**	**มาก**	**4.4**	**0.00**	**มาก**
วิธีการจัดการเรียนรู้									
-แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	4	0.00	มาก	4	0.00	มาก	4	0.00	มาก
-แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่	3.8	0.45	มาก	3.8	0.45	มาก	3.8	0.45	มาก
เฉลี่ย	**3.9**	**0.32**	**มาก**	**3.9**	**0.32**	**มาก**	**3.9**	**0.32**	**มาก**
แผนการเรียนรู้									
แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ									
-วัตถุประสงค์	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-ระยะเวลา	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
-เนื้อหา	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
-การจัดการเรียนรู้	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-เทคนิคการสอน	4.4	0.89	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
-การประเมินผล	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
เฉลี่ย	**4.13**	**0.09**	**มาก**	**4.07**	**0.08**	**มาก**	**4.07**	**0.08**	**มาก**
แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง									
-วัตถุประสงค์	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-ระยะเวลา	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-เนื้อหา	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-การจัดการเรียนรู้	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-เทคนิคการสอน	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-การประเมินผล	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
เฉลี่ย	**4.27**	**0.06**	**มาก**	**4.27**	**0.06**	**มาก**	**4.27**	**0.06**	**มาก**
แผนการเรียนรู้ที่ 3 โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน									
-วัตถุประสงค์	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก

ตาราง 39 (ต่อ)

รายการประเมิน	ประสิทธิภาพโปรแกรม								
	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
-ระยะเวลา	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-เนื้อหา	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
-การจัดการเรียนรู้	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-เทคนิคการสอน	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
-การประเมินผล	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
เฉลี่ย	**4.1**	**0.12**	**มาก**	**4.1**	**0.12**	**มาก**	**4.1**	**0.12**	**มาก**
แผนการเรียนรู้ที่ 4 ออกกำลังกายพิชิตโรค									
-วัตถุประสงค์	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-ระยะเวลา	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-เนื้อหา	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
-การจัดการเรียนรู้	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-เทคนิคการสอน	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-การประเมินผล	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก	4	0.71	มาก
เฉลี่ย	**4.13**	**0.11**	**มาก**	**4.13**	**0.11**	**มาก**	**4.13**	**0.11**	**มาก**
แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยการการใช้ยา									
-วัตถุประสงค์	4.2	0.84	มาก	4.4	0.89	มาก	4.4	0.89	มาก
-ระยะเวลา	3.8	0.84	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-เนื้อหา	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
-การจัดการเรียนรู้	3.8	0.84	มาก	4	1.00	มาก	3.8	0.84	มาก
-เทคนิคการสอน	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-การประเมินผล	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
เฉลี่ย	**3.9**	**0.07**	**มาก**	**4**	**0.08**	**มาก**	**3.97**	**0.08**	**มาก**
แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ									
-วัตถุประสงค์	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก	4.2	0.84	มาก
-ระยะเวลา	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
-เนื้อหา	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
-การจัดการเรียนรู้	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก	4	1.00	มาก
-เทคนิคการสอน	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก
-การประเมินผล	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก	3.8	0.84	มาก

ตาราง 39 (ต่อ)

รายการประเมิน	ประสิทธิภาพโปรแกรม								
	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เฉลี่ย	3.9	0.07	**มาก**	3.9	0.07	**มาก**	3.9	0.07	**มาก**
การประเมินผลโปรแกรม									
-วิธีการประเมินผลโปรแกรม	4.2	0.84	มาก	4.4	0.55	มาก	4.4	0.55	มาก
-เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโปรแกรม	4.2	0.84	มาก	4.4	0.55	มาก	4.2	0.84	มาก
เฉลี่ย	4.2	0.00	**มาก**	4.4	0.00	**มาก**	4.3	0.20	**มาก**
รวมเฉลี่ย	4.10	0.16	**มาก**	4.10	0.17	**มาก**	4.10	0.17	**มาก**

ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ใช้บริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพลำผักกูด จังหวัดปทุมธานี จำนวน 10 คน จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ ผลจากการทดลองใช้ พบว่า 1) ผู้เรียนมีความสนใจต่อเนื้อหาในการจัดเรียนรู้ สังเกตจากการตอบเนื้อหาได้ จากที่ส่งวีดีโอเนื้อหาให้ศึกษาก่อนพบปะในชั้นเรียน ผู้เรียนมีการซักถามข้อมูลเพิ่มเติม มีการร่วมเสนอความคิดเห็น ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และจากการเสนอหัวข้อที่สนใจในการฝึกปฏิบัติค้นหา 2) ในการฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ โดยให้มีการฝึกต่อที่บ้าน และผู้เรียนส่งผลผ่านทางกลุ่มไลน์ พบว่า บางคนยังปฏิบัติได้ไม่คล่อง และประเมินข้อมูลไม่ถูกต้อง ดังนั้น กรณีผู้เรียนยังปฏิบัติไม่คล่องควรให้คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล 3) การใช้ประชุมทางไลน์ ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนบางท่านมั่นใจว่าสามารถใช้ประชุมทางไลน์ได้ จึงไม่เข้าร่วมทดลองใช้ก่อนจัดการเรียนรู้ เมื่อถึงเวลาไม่สามารถใช้ได้ ทำให้ไม่ได้เข้าร่วมอบรม ดังนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องให้ผู้เรียนทุกท่านเข้าร่วมทดลองใช้การประชุมทางไลน์ให้คล่องก่อนจัดการเรียนรู้ 4) ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็นออนไลน์ โดยการศึกษาวีดีโอ ฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ ส่งใบงานผ่านไลน์กลุ่ม ซักถาม แลกเปลี่ยนผลงานในไลน์กลุ่ม รวม 1 ชั่วโมง และระยะเวลาในการประชุมทางไลน์ 1 ชั่วโมง โดยวิทยากรทำการสาธิตการค้นหา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดเห็น ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วม

สรุปความรู้ที่ได้ พบว่า สัดส่วนระยะเวลาเหมาะสม สังเกตจากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทั้งในกลุ่มไลน์ และในขณะประชุมทางไลน์ ตลอดจนจบแผนการเรียนรู้ และจากการสอบถามผู้เรียนถึงระยะเวลาในการประชุมทางไลน์ ผู้เรียนเห็นว่าเหมาะสม ไม่นานเกินไป โดยสามารถใช้เวลา 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมงครึ่ง

ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ไปปรับระยะเวลาการจัดแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมในแต่ละแผนการเรียนรู้ มีการเตรียมผู้เรียนโดยจัดให้ผู้เรียนทุกคนทดลองใช้การประชุมทางไลน์ก่อนการจัดการเรียนรู้ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลเมื่อประเมินผลแต่ละแผนการเรียนรู้แล้วพบว่าผู้เรียนยังไม่ค่อยเข้าใจ

ระยะที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ในการประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมที่ได้พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 5 นำโปรแกรมไปปฏิบัติ

การวิจัยขั้นตอนนี้ เป็นการวิจัยทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลอง Pre Experimental Design แบบ One-Group Pretest-Posttest Design ร่วมกับการวัดซ้ำในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ถัดมา กลุ่มตัวอย่างในการทดลองนี้ ได้เลือกแบบจะจง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้ สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line และยินยอมเข้าร่วมตลอดการวิจัย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 14 คน

ดำเนินจัดการเรียนรู้ ตามโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอนในการจัดการเรียนออนไลน์ จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอนนำเสนอผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปรายซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงานผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะในชั้นเรียน ดำเนินการ

จัดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน จัดให้มีการสาธิตการปฏิบัติและฝึกปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น มีการระดมสมองร่วมกัน โดยใช้การประชุมทางไลน์ แทนการพบปะเรียนรู้ ณ สถานที่

โปรแกรมประกอบด้วย 6 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง 3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน 4) ออกกำลังกายพิชิตโรค 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา และ 6) รู้ทันสมุนไพรผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยกำหนดเวลาการจัดอบรม 2-3 ชั่วโมงต่อแผนการเรียนรู้ แต่ละแผนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ 1-1.5 ชั่วโมง และจัดการเรียนรู้แบบพบปะในชั้นเรียน 1-1.5 ชั่วโมงรวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง จัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาการอบรม 3 สัปดาห์ และมีการติดตามผลในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังสิ้นสุดการอบรม

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินโปรแกรม

ผลการประเมินโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 14 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 62 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 67 ปี ส่วนใหญ่สมรส คิดเป็นร้อยละ 57.14 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.85 แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่ได้จากเบี้ยยังชีพ คิดเป็นร้อยละ 28.58 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 50.00 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพเรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 100 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลสุขภาพจากบุคลากรทางสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 33.33 ดังตาราง 40

ตาราง 40 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	2	14.29
- หญิง	12	85.71
2. อายุ (ปี) ($\bar{X}$ = 62, S.D. = 2.38)		
- 60 - 65 ปี	12	85.71
- 66 – 69 ปี	2	14.29
3. สถานภาพสมรส		
- โสด	1	7.14
- สมรส	8	57.14
- หม้าย	2	14.29
- หย่า/แยกกันอยู่	3	21.43
4. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	6	42.85
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	3	21.43
- อนุปริญญา/ปวส	2	14.29
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3	21.43
5. แหล่งที่มาของรายได้		
- เบี้ยหวัด/บำนาญ	2	14.29
- การประกอบอาชีพ	3	21.42
- เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	4	28.60
- บุตรหลาน เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	3	21.40
- การประกอบอาชีพ และเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	2	14.30
6. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย		
- อยู่ตามลำพังคนเดียว	2	14.30
- อยู่กับบุตรหลาน	2	14.30
- อยู่กับคู่สมรส บุตร หลาน	7	50.00
- อยู่กับญาติ	3	21.42
7. ท่านเคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพเรื่องความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน		
- ไม่เคยได้รับ	0	0.00
- เคยได้รับ จากช่องทาง ดังนี้	14	100.00

ตาราง 40 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพ จากช่องทาง ดังนี้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ช่องทาง n = 39)		
การอบรม	4	10.26
อ่านตำราเอกสาร	4	10.26
แผ่นพับ โปสเตอร์	3	7.69
สื่อวิทยุ โทรทัศน์	3	7.69
บุคลากรทางสาธารณสุข	13	33.33
การเข้าร่วมชมรม	2	5.13
สื่อออนไลน์	10	25.64

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และประเมินระดับ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 และในระยะติดตามอีก 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงมีคะแนนเฉลี่ย 2.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ด้านการเข้าใจมีคะแนนเฉลี่ย 2.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ด้านการประเมินมีคะแนนเฉลี่ย 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ด้านการนำไปใช้มีคะแนนเฉลี่ย 2.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 สำหรับหลังเข้าโปรแกรมและระยะติดตาม 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ ในทุกด้าน ดังนี้ หลังเข้าโปรแกรม ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงมีคะแนนเฉลี่ย 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ด้านการเข้าใจมีคะแนนเฉลี่ย 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ด้านการประเมินมีคะแนนเฉลี่ย 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.39 ด้านการนำไปใช้มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 ระยะติดตาม 2 สัปดาห์ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงมีคะแนนเฉลี่ย 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ด้านการเข้าใจมีคะแนนเฉลี่ย 3.74

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 ด้านการประเมินมีคะแนนเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 ด้านการนำไปใช้มีคะแนนเฉลี่ย 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 ดังตาราง 41

ตาราง 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และประเมินระดับ จำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	**ก่อนเข้าโปรแกรม**			**หลังเข้าโปรแกรม**			**ระยะติดตาม**		
	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**
ด้านการเข้าถึง									
1. ท่านแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากหลายแหล่งข้อมูลได้	3.0	0.68	เพียงพอ	3.50	0.52	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
2. ท่านค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้ด้วยตนเอง	2.86	1.03	เพียงพอ	3.50	0.52	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
3. ท่านสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	1.93	1.21	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.29	0.47	เพียงพอ	3.71	0.47	เพียงพอ

ตาราง 41 (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
4. ท่านค้นหาข้อมูลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	2.50	0.76	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
5. ท่านแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาได้	2.43	1.02	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.36	0.63	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
เฉลี่ยด้านการเข้าถึง	**2.54**	**0.79**	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	**3.46**	**0.45**	**เพียงพอ**	**3.77**	**0.34**	**เพียงพอ**
ด้านการเข้าใจ									
6. ท่านอธิบายข้อมูลต่าง ๆ บนฉลากโภชนาการ ได้	1.71	1.07	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.21	0.58	เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ
7. ท่านสรุปรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆบนฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ได้	2.36	0.84	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.43	0.51	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ

ตาราง 41 (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
8. ท่านบอกประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	1.79	1.12	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.14	0.53	เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ
9. ท่านบอกอาการฉุกเฉินของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ต้องมาพบแพทย์ได้	1.93	1.14	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.43	0.65	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
10. ท่านสรุปวิธีการส่งเสริมสุขภาพในโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่อง การทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาได้	2.64	0.74	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ
เฉลี่ยด้านการเข้าใจ	**2.09**	**0.76**	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	**3.36**	**0.47**	**เพียงพอ**	**3.74**	**0.37**	**เพียงพอ**
ด้านการประเมิน									
11. ท่านตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้	2.43	1.02	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.29	0.47	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ

ตาราง 41 (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
12. ท่านซักถามการดูแลสุขภาพ จากบุคลากรทางการแพทย์ได้	2.93	0.73	เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ	3.71	0.47	เพียงพอ
13. ท่านเปรียบเทียบประโยชน์ และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานก่อนเลือกใช้	1.86	1.41	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.36	0.49	เพียงพอ	3.71	0.47	เพียงพอ
14. ท่านตรวจสอบข้อมูลการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนนำข้อมูลไปใช้	2.21	1.05	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.43	0.51	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
15. ท่านอธิบายกลับเพื่อตรวจสอบ ข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาได้	2.26	1.20	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.43	0.51	เพียงพอ	3.71	0.47	เพียงพอ

ตาราง 41 (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เฉลี่ยด้านการประเมิน	2.34	0.74	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	3.43	0.39	**เพียงพอ**	3.76	0.35	**เพียงพอ**
ด้านการนำไปใช้									
16. ท่านเลือกข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มายืนยันความถูกต้องของข้อมูลก่อนตัดสินใจเชื่อ	2.36	0.74	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.29	0.47	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
17. ท่านเลือกรับประทานผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น นม น้ำมันพืช ถั่ว ที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่าทางเลือกเพื่อสุขภาพ	0.86	1.41	ไม่เพียงพอ	3.29	0.47	เพียงพอ	3.79	0.43	เพียงพอ
18. ท่านตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เหมาะสมกับโรค หลังตรวจสอบข้อดีข้อเสียของผลิตภัณฑ์	1.64	1.45	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.36	0.63	เพียงพอ	3.71	0.47	เพียงพอ

ตาราง 41 (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
19. หลังจากได้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ท่านสามารถตัดสินใจปฏิบัติดูแลสุขภาพได้อย่างมั่นใจ	2.71	0.47	เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ	3.93	0.27	เพียงพอ
20. ท่านเลือกวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง ที่เหมาะกับตนเอง	2.86	0.36	เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ	3.64	0.49	เพียงพอ
เฉลี่ยด้านการนำไปใช้	2.09	0.65	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	3.43	0.38	**เพียงพอ**	3.77	0.33	**เพียงพอ**
เฉลี่ยภาพรวม	2.26	0.65	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	3.42	0.38	**เพียงพอ**	3.76	0.33	**เพียงพอ**

2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และประเมินระดับ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมี

ระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 และในระยะติดตามอีก 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพไม่เพียงพอในด้านการออกกำลังกาย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 1.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 และมีระดับพฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารมีคะแนนเฉลี่ย 1.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.99 สำหรับด้านการใช้ยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 สำหรับหลังเข้าโปรแกรมและระยะติดตาม 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพในทุกด้าน ดังนี้ หลังเข้าโปรแกรม ระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานมีคะแนนเฉลี่ย 3.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ย 3.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ด้านการใช้ยามีคะแนนเฉลี่ย 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 ระยะติดตาม 2 สัปดาห์ ระดับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานมีคะแนนเฉลี่ย 3.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ย 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ด้านการใช้ยามีคะแนนเฉลี่ย 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.11 ดังตาราง 42

ตาราง 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมสุขภาพ และประเมินระดับ จำแนกตามช่วงเวลาของการวัด

พฤติกรรมสุขภาพ	**ก่อนเข้าโปรแกรม**			**หลังเข้าโปรแกรม**			**ระยะติดตาม**		
	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**	$\bar{X}$	SD	**ระดับ**
ด้านการรับประทาน									
1. รับประทานอาหารในแต่ละมื้อประกอบด้วย ผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก	2.07	1.21	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.00	0.88	เพียงพอ	3.50	0.65	เพียงพอ

ตาราง 42 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
2. รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ธัญพืช หรือถั่วเปลือกแข็ง	1.57	1.02	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.07	0.73	เพียงพอ	3.50	0.76	เพียงพอ
3. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม	2.64	1.28	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.43	0.51	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ
4. รับประทานผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น นม น้ำมันพืช ถั่ว ที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่าทางเลือกสุขภาพ	0.93	1.69	ไม่เพียงพอ	3.29	0.61	เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ
เฉลี่ยด้านการรับประทาน	**1.80**	**0.99**	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	**3.19**	**0.54**	**เพียงพอ**	**3.61**	**0.45**	**เพียงพอ**
ด้านการออกกำลังกาย									
5. ออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที	1.43	1.16	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.21	0.58	เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ
6. ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก แต่ยังพูดเป็นประโยคได้	1.21	1.19	ไม่เพียงพอ	3.00	0.68	เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ
7. อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	1.00	1.18	ไม่เพียงพอ	3.14	0.66	เพียงพอ	3.57	0.51	เพียงพอ

ตาราง 42 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
8. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายขณะท้องว่าง หรือ หลังรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดและยาลดความดันโลหิต	1.43	1.16	ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ	3.14	0.66	เพียงพอ	3.43	0.65	เพียงพอ
เฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย	1.27	1.12	**ไม่เพียงพอ**	3.13	0.52	**เพียงพอ**	3.53	0.53	**เพียงพอ**
ด้านการใช้ยา									
9.ตรวจสอบความถูกต้องของยา ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาด วิธีใช้ และเวลา ก่อนใช้ยาทุกครั้ง	3.43	1.09	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ	4.00	0.00	เพียงพอ
10. รับประทานยาตามที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำ	3.79	0.43	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ	4.00	0.00	เพียงพอ
11. สังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยาหรือจากการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่น	3.29	1.20	เพียงพอ	3.78	0.43	เพียงพอ	3.93	0.27	เพียงพอ
12. พกลูกอม หรือมีน้ำหวาน เพื่อทานเมื่อมีอาการใจสั่นเหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม จากผลข้างเคียงของยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	2.79	1.63	เพียงพอ	3.78	0.43	เพียงพอ	3.86	0.36	เพียงพอ

ตาราง 42 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			หลังเข้าโปรแกรม			ระยะติดตาม		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เฉลี่ยด้านการใช้ยา	3.32	0.75	**เพียงพอ**	3.82	0.36	**เพียงพอ**	3.95	0.11	**เพียงพอ**
เฉลี่ยภาพรวม	2.13	0.75	**ต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอ**	3.38	0.35	**เพียงพอ**	3.69	0.26	**เพียงพอ**

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ก่อนการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะก่อน หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลหลังเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1) การตรวจสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีจำนวนกลุ่มละ 14 คน การตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลจึงใช้การตรวจสอบค่าความโด่ง (Skewness) ความเบ้ (Kurtosis) ควบคู่กับการใช้สถิติ Shapiro-Wilk (ผจงจิต อินทสุวรรณ, 2545, น. 44-51) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงความรอบรู้ด้านสุขภาพระยะติดตาม ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากความโด่ง และความเบ้ พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีค่าความโด่งหรือความเบ้ เกิน 2 ($\pm$ 2) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.59-1.15 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรในแต่ละกลุ่มมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2) ความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม โดยพิจารณาคุณสมบัติของ Sphericity ของของเมทริกซ์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วม พบว่า ค่า Epsilon ซึ่งเป็นดัชนีสะท้อนความเบี่ยงเบนออกจากเงื่อนไขของ Sphericity เข้าใกล้ 1.0 ซึ่งถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการเท่ากันของความแปนปรวนขความแปนปรวนร่วม

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's test of Sphericity พบว่า มีค่าเท่ากับ 26.90, df = 15, p = 0.03 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์

แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ซึ่งมีค่า 0.493 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง แสดงว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ

กล่าวโดยสรุป ข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ ส่วนใหญ่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (Repeated measurement) ดังนั้น จึงนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานต่อไป

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measure analysis of variance)

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพด้วย repeated measure MANOVA พบว่าเวคเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 2 ตัว ระหว่างการวัดทั้ง 3 ครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root = 0.859, 0.141, 6.083, 6.083 ตามลำดับ โดยมีค่าสถิติ F ตรงกันทั้ง 2 ตัวแปร คือ approximate F = 15.207 ; df = 4 , 10 ; p <0.001) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ลักษณะแนวโน้ม พบว่า ค่าเฉลี่ยตัวแปรตามทั้ง 2 ตัว มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง (F = 51.509, 69.938 ; df = 1,13 1,13 ; p <0.001, <0.001ตามลำดับ) นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง ดังตาราง 43

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์แนวโน้มและความแตกต่างของเวคเตอร์ค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ จากการวัด 3 ครั้ง

Multivariate tests						
	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value
Intercept	Pillai's Trace	.993	835.597	2	12	<0.001
	Wilks' Lambda	.007	835.597	2	12	<0.001
	Hotelling's Trace	139.266	835.597	2	12	<0.001
	Roy's Largest Root	139.266	835.597	2	12	<0.001
time	Pillai's Trace	.859	15.207	4	10	<0.001
	Wilks' Lambda	.141	15.207	4	10	<0.001
	Hotelling's Trace	6.083	15.207	4	10	<0.001
	Roy's Largest Root	6.083	15.207	4	10	<0.001

Test of within-subjects contrasts							
source	Measure		SS	df	MS	F	p-value
time	ความรอบรู้สุขภาพ	Linear	15.675	1	15.675	51.509**	<0.001
		Quadratic	1.534	1	1.534	21.244**	<0.001
	พฤติกรรมสุขภาพ	Linear	17.155	1	17.155	69.938**	<0.001
		Quadratic	2.038	1	2.038	26.419**	<0.001
Error (time)	ความรอบรู้สุขภาพ	Linear	3.956	13	.304		
		Quadratic	.938	13	.072		
	พฤติกรรมสุขภาพ	Linear	3.198	13	.245		
		Quadratic	1.003	13	.077		

** p<.01

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาที่ทำการวัด เมื่อพิจารณาค่าการทดสอบ Sphericity พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มีค่า Mauchly's W เท่ากับ .45 ; p = .008 และ .477 ; p = .012 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น จึงต้องปรับแก้โดยใช้สูตรปรับแก้ df ของ Greenhouse-Geisser ดังตาราง 44

ตาราง 44 ผลการทดสอบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาที่ทำการวัด

Univariate tests						
source	Measure	SS	Df	MS	F	p-value
time	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
	Sphericity Assumed	17.209	2	8.604	45.706**	<0.001
	Greenhouse-Geisser	17.209	1.290	13.336	45.706**	<0.001
	Huynh-Feldt	17.209	1.372	12.542	45.706**	<0.001
	Lower-bound	17.209	1.000	17.209	45.706**	<0.001
	พฤติกรรมสุขภาพ					
	Sphericity Assumed	19.193	2	9.596	59.527**	<0.001
	Greenhouse-Geisser	19.193	1.313	14.614	59.527**	<0.001
	Huynh-Feldt	19.193	1.402	13.689	59.527**	<0.001
	Lower-bound	19.193	1.000	19.193	59.527**	<0.001
Error(time)	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ					
	Sphericity Assumed	4.895	26	.188		
	Greenhouse-Geisser	4.895	16.776	.292		
	Huynh-Feldt	4.895	17.837	.274		
	Lower-bound	4.895	13.000	.377		
	พฤติกรรมสุขภาพ					
	Sphericity Assumed	4.191	26	.161		
	Greenhouse-Geisser	4.191	17.073	.246		
	Huynh-Feldt	4.191	18.227	.230		
	Lower-bound	4.191	13.00	.322		

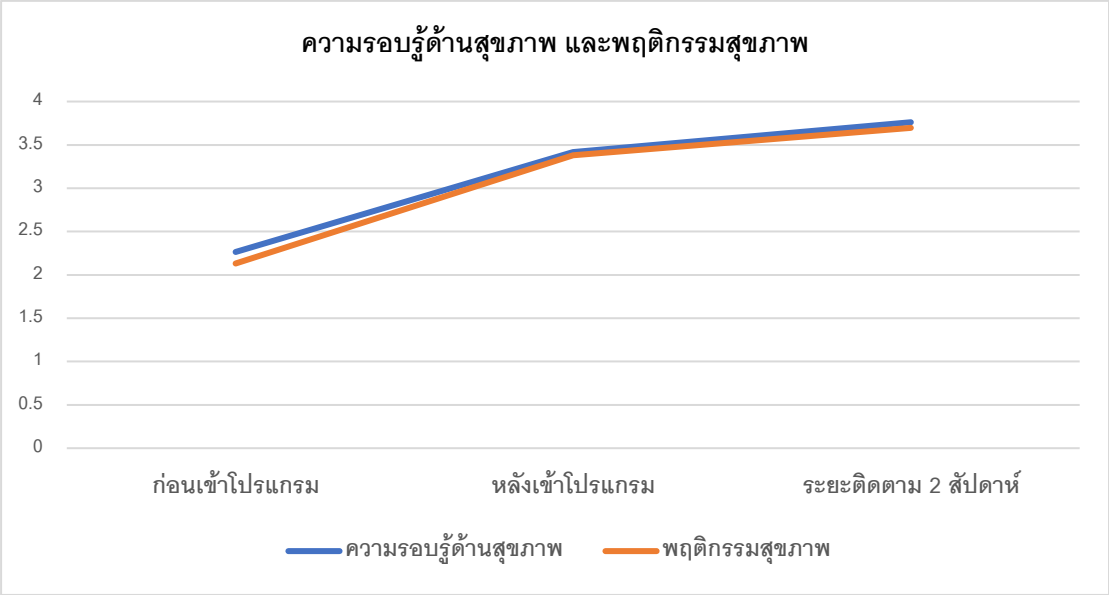
** p<.01

จากตาราง 44 พบว่า Greenhouse-Geisser ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพมีค่า F เท่ากับ 45.706 และ 59.527 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 2 ตัวแปร นั้นคือ การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละช่วงเวลา มีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธี Bonferroni ดังตาราง 45 และภาพประกอบ 3

ตาราง 45 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ แต่ละช่วงเวลา

Measure	(I) ช่วงเวลา	(J) ช่วงเวลา	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (J-I)	Std.Error	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 2.264)	หลังเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 3.418)	1.154**	.168	<0.001
		ระยะติดตามผล ($\bar{X}$ = 3.761)	1.496**	.209	<0.001
	หลังเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 3.418)	ระยะติดตามผล ($\bar{X}$ = 3.761)	.343**	.095	.009
พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 2.131)	หลังเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 3.381)	1.250**	.164	<0.001
		ระยะติดตามผล ($\bar{X}$ = 3.696)	1.565**	.187	<0.001
	หลังเข้าโปรแกรม ($\bar{X}$ = 3.381)	ระยะติดตามผล ($\bar{X}$ = 3.696)	.315**	.084	.007

** p<.01



ภาพประกอบ 2 การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ แต่ละช่วงเวลา

จากตาราง 45 และภาพประกอบ 2 พบว่า การวัดแต่ละช่วงเวลาส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการวัดหลังเข้าโปรแกรมและการวัดก่อนการเข้าโปรแกรม สำหรับการวัดหลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาวัดเป็นผลมาจากโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ และการที่ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะติดตามผลไม่น้อยกว่าหลังเข้าโปรแกรม แสดงถึงความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

4.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อรังรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ดังตาราง 46

ตาราง 46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ และประเมินระดับ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน			
1. เนื้อหาความรู้ตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของท่าน	4.64	0.49	มาก
2. เนื้อหาความรู้ ช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม	4.79	0.43	มาก
เฉลี่ย	**4.71**	**0.43**	**มาก**
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
3. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.79	0.43	มาก
4. การจัดการเรียนรู้เป็นไปด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลายเคารพซึ่งกันและกัน	4.79	0.43	มาก

ตาราง 46 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
5. กิจกรรมเปิดโอกาสให้ท่านมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น	4.93	0.27	มาก
เฉลี่ย	**4.83**	**0.31**	**มาก**
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
6. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้การอบรมมีความน่าสนใจ	4.64	0.49	มาก
7. การนำเสนอเนื้อหาในเอกสารประกอบการอบรมมีความชัดเจน	4.86	0.36	มาก
เฉลี่ย	**4.75**	**0.38**	**มาก**
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
8. จากการอบรม ทำให้ท่านมีความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น	4.79	0.43	มาก
9. จากการอบรม ทำให้ท่านเกิดทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้	4.93	0.27	มาก
10. หลังจากอบรม ทำให้ท่านมีความพร้อม ความมั่นใจในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพ	4.93	0.27	มาก
เฉลี่ย	**4.88**	**0.21**	**มาก**
ภาพรวมเฉลี่ย	**4.81**	**0.25**	**มาก**

4.2 ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งสามารถสรุปได้ประเด็น ดังนี้

1) แนวทางการปรับปรุงการจัดอบรม เนื่องจากเป็นการจัดอบรมโดยใช้การประชุมทางไลน์ ดังนั้น ถ้าสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรทั้งผู้สอนและผู้เข้าร่วมอบรม จะส่งผลให้ผู้เข้าอบรมได้เนื้อหาที่ไม่ต่อเนื่องได้ รวมทั้งการที่ผู้เข้าร่วมอบรม ลืมปิดไมค์ขณะที่ผู้อบรมสอน ทำให้มีเสียงรบกวนส่งผลให้ได้ยินเนื้อหาไม่ชัดเจน ดังข้อความแสดงคิดเห็น “สัญญาณอินเทอร์เน็ตผู้สอนขาดหาย”, “เวลาอบรม ให้เพื่อนปิดไมค์ด้วย จะได้ได้ยินเสียงผู้สอนชัด” “เนื่องจากเป็นอบรมออนไลน์ ทำให้สื่อการสอนไม่หลากหลายเท่าอบรมธรรมดา”

2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม เนื่องจากการจัดเนื้อหาอบรมได้มาจากข้อมูลการสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้ได้หัวข้อการอบรมที่ตรงกับความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน

และสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้จริง ดังข้อความแสดงความคิดเห็น “เนื้อหาดีมาก”, “ถ้ามีการอบรม ขอเข้าอีก ได้ความรู้มากค่ะ”, “ความรู้ในสมุนไพรเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน สามารถนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ” “มีความรู้ ความเข้าใจ ประเมิน และตัดสินใจ สู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน” “สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแลกเปลี่ยนกับครอบครัว กับเพื่อน” “ได้เพื่อนใหม่ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

จากข้อคิดเห็นดังกล่าว สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์มากขึ้น

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์

นำผลการวิเคราะห์จากการดำเนินโปรแกรม และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรม ได้แก่ ปรับปรุงสัญญาณอินเทอร์เน็ตผู้สอน อธิบายการอบรมโดยใช้ประชุมทางไลน์ เพื่อให้การจัดโปรแกรมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลของโปรแกรม

จากผลการวิเคราะห์การวิจัย การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ พบว่า การวิจัยระยะที่ 1 ผลการทบทวน วิเคราะห์ สังเคราะห์วรรณกรรม ได้แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม ได้แก่ แนวคิดคุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และผลการสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ความต้องการจำเป็นของกลุ่มตัวอย่างในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านมิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.55, 0.57, 0.58 และ 0.37 ตามลำดับ ด้านมิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.68, 0.48 และ 0.41 ตามลำดับ และความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยามีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.57, 0.43 และ 0.25 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 มาใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 แบ่งเป็น ระยะที่ 2.1 การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ผลการประเมินความต้องการจำเป็น และให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร่วมวางแผนโปรแกรมด้วยเทคนิค AIC ได้หัวข้อการเรียนรู้ 6 เรื่อง ได้แก่ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง

3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน 4) ออกกำลังกายพิชิตโรค 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา และ 6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ระยะที่ 2.2 ทำการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ พบว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพในภาพรวม ทั้งด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก หลังจากนั้นนำโปรแกรมทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลโปรแกรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ในแต่ละระยะ และข้อคิดเห็นต่างๆ ไปใช้ในการปรับปรุงโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์มากขึ้น ในระยะที่ 4 ของการวิจัย โดยสามารถสรุปการรายงานผลโปรแกรมเป็นแผนภาพได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การกำหนดแนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การทบทวนวรรณกรรม

การประเมินความต้องการจำเป็น

แนวคิดคุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่	แนวคิดการจัดการเรียนรู้	เทคนิคการสอน	แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
-ประสบการณ์ของผู้เรียน -ความต้องการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน -แรงจูงใจในการเรียน -ความพร้อมที่จะเรียน -มโนทัศน์ของผู้เรียน	-การเรียนรู้แบบผสมผสาน -การจัดการศึกษาผู้ใหญ่ -การเรียนรู้จากประสบการณ์ -การเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน	-แบบระดมสมอง -แบบสาธิต -แบบลงมือปฏิบัติ -แบบใช้เกม -การใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ -การอธิบายกลับ	-แนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) -พฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 2อ 1ย	-ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ -จัดการเรียนรู้ -ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม -สร้างแรงจูงใจ	-มิติการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.55, 0.57, 0.58 และ 0.37 ตามลำดับ -มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ มีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.68, 0.48 และ 0.41 ตามลำดับ -พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยามีค่า $PNI_{Modified}$ เท่ากับ 0.57, 0.43 และ 0.25 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมและการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม

ระยะที่ 2.1 การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความต้องการ

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากเทคนิค AIC

ผลการสำรวจ	หัวข้อการเรียนรู้	ชั่วโมงการเรียนรู้
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ	2 ชั่วโมง
การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์	รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	3 ชั่วโมง
การดูแลสุขภาพ	รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงตนเอง	3 ชั่วโมง
การส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	- โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน - ออกกำลังกายพิชิตโรค - ปลอดภัยจากการใช้ยา	3 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง

ระยะที่ 2.2 การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

ประสิทธิภาพโปรแกรม	คะแนนเฉลี่ย	ประเมินระดับ
ภาพรวม (ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้)	4.10	มาก
ทุกรายการประเมิน (ความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้)	3.8 – 4.4	มาก

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้

ความพึงพอใจต่อโปรแกรม
โดยรวม ระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.81

ครั้งของการวัด
-ก่อนทดลอง
-หลังทดลอง
-ระยะติดตาม

สอดคล้องกับ

สมมติฐาน

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์

ปรับปรุงแนวทางการจัดอบรมในโปรแกรม เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะจากแบบประเมินความพึงพอใจ

ภาพประกอบ 3 การรายงานผลโปรแกรม

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เมื่อเข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในระยะก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล หลังเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งเป็น 4 ระยะ และตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์แนวคิดในการวางแผนโปรแกรม และวิจัยเพื่อศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมใน 2 ขั้นตอน คือ

1) กำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิดที่นำมาใช้ในการวางแผนโปรแกรม

2) การสำรวจความต้องการจำเป็น เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จากผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ใช้บริการศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 137 คน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: $PNI_{Modified}$) จัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยพิจารณาจากการเรียงค่า $PNI_{Modified}$ จากมากไปหาน้อย

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม แบ่งเป็น

<u>ระยะที่ 2.1</u> การสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ใช้บริการ ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟู บึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 14 คน ได้แก่ แพทย์ประจำคลีนิคตรวจรักษาโรคเรื้อรัง จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน เภสัชกร 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักกายภาพบำบัด 1 คน ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข 3 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 2 คน และผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 คน เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

3) กำหนดเป้าหมายของโปรแกรม ให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกลั่นกรองความต้องการและปัญหา เพื่อกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโปรแกรม

4) ออกแบบโปรแกรม เป็นการพิจารณาและเลือกประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ สร้างแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้

<u>ระยะที่ 2.2</u> การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรม เป็นการนำโปรแกรมที่ได้จากระยะที่ 2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลชุมชน/การพยาบาลสาธารณสุข 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรม แล้วดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นทดลองใช้ผู้สูงอายุที่แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ใช้บริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพลำผักกูด จังหวัดปทุมธานี จำนวน 10 คน จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ เพื่อประเมินด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรม

ระยะที่ 3 การวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการนำโปรแกรมที่ได้พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 2 ขั้นตอน คือ

5) นำโปรแกรมไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pre Experimental Design แบบ One-Group Pretest-Posttest Design ร่วมกับการวัดซ้ำในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ถัดมา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ใช้บริการคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ณ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้และสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line จำนวน 14 คน โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ 6 แผนการเรียนรู้ ชั่วโมงอบรมจำนวน 15 ชั่วโมง ระยะเวลาการอบรม 3 สัปดาห์ และมีการติดตามอีก 2 สัปดาห์ ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเข้าโปรแกรม ภายหลังสิ้นสุดการเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลอีก 2 สัปดาห์

6) ประเมินโปรแกรม โดยวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ โดยหาค่าเฉลี่ย และประเมินระดับ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance: Repeated Measure MANOVA) และวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ โดยหาค่าเฉลี่ย และประเมินระดับ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรมฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์จากการดำเนินโปรแกรม ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการประเมินการใช้โปรแกรม นำไปพัฒนาให้เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ใน 1 ขั้นตอน คือ 7) รายงานผลของโปรแกรม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดของนักวิชาการ ผลของการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีองค์ประกอบของโปรแกรม 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 หลักการของโปรแกรม

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ใช้หลักการจัดการเรียนรู้ตามคุณลักษณะผู้เรียน หลักการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วยทฤษฎี/แนวคิดพื้นฐานในการวางแผนโปรแกรม ดังนี้ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบระดมพลังสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ การสอนแบบใช้เกม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

1.2 คุณสมบัติของผู้เรียน

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และเป็นผู้ทีไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย และไม่มีปัญหาการได้ยิน มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้และสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line

1.3 เป้าหมายของโปรแกรม เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

1) มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ไปใช้ในการคัดกรองผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพตนเอง

2) มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา

1.4 เนื้อหาการเรียนรู้

เนื้อหาหัวข้อการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 6 เรื่อง โดยเรียงลำดับการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูงโรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง 3) ออกกำลังกายพิชิตโรค 4)โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา และ 6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

1.5 วิธีการจัดการเรียนรู้

ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และแนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ มาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในทุกกิจกรรม ดังนี้

1) แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) จัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์จะใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอน จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน จะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและลงมือปฏิบัติ เนื่องจากสถานการณการระบาดของโรคโควิด 19 จึงใช้การประชุมทางไลน์ในการพบปะในชั้นเรียน

2) แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2011) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น

<u>ขั้นเตรียมการ</u> เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ มอบหมายงานให้ศึกษาล่วงหน้า

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u> โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน หรือใช้การทบทวนประสบการณ์เดิม ปัญหาที่ผู้เรียนเคยประสบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนสนใจ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ให้ผู้เรียนร่วมวิเคราะห์ ทบทวน โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนมี นำมาแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ด้วยเหตุผลร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนศึกษาความรู้ สรุปความรู้ ความเข้าใจ หรือวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ ลงมือปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตน หรือสถานการณ์อื่น

1.6 แผนการเรียนรู้ จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ แต่ละแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน และการประเมินผล

1.7 การประเมินผลโปรแกรม โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ชุด ดังนี้

1) แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

2. ผลการศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน คือ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นใน 4 ด้านใกล้เคียงกัน โดยมีความต้องการจำเป็นด้านการประเมินมากที่สุด ($PNI_{Modified}$ 0.58) รองลงมา คือด้านการเข้าใจ ($PNI_{Modified}$ 0.57) การเข้าถึง ($PNI_{Modified}$ 0.55) และด้านการนำไปใช้ ($PNI_{Modified}$ 0.37) ตามลำดับ ส่วนมิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในเรื่องการคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมากที่สุด ($PNI_{Modified}$ 0.68) รองลงมา คือการดูแลสุขภาพ ($PNI_{Modified}$ 0.48) และการส่งเสริมสุขภาพ ($PNI_{Modified}$ 0.41) ตามลำดับ สำหรับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ความต้องการจำเป็นในด้านการรับประทานอาหารมากที่สุด ($PNI_{Modified}$ 0.57) รองลงมา คือการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified}$ 0.43) และการใช้ยา ($PNI_{Modified}$ 0.25) ตามลำดับ

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.10 S.D. = 0.16 - 0.17) ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้าน

ความเป็นไปได้ เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ในทุกรายการประเมิน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.80 – 4.40 S.D. = 0.00 - 0.32) ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้

4. ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

4.1 การประเมินคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการประเมินระดับ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 2.26) หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.42) และในระยะติดตามอีก 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.76) สำหรับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และการประเมินระดับ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 2.13) หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.38) และในระยะติดตามอีก 2 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอในการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}$ = 3.69) จากผลการประเมินดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ และในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแบบเส้นตรง จากนั้นผู้วิจัยได้ทดลองเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ พบว่า การวัดแต่ละช่วงเวลาส่งผลให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการวัดหลังเข้าโปรแกรมและการวัดก่อนการเข้าโปรแกรม สำหรับการวัดหลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกตามช่วงเวลาวัดเป็นผลมาจากโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ และการที่ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะติดตามผลไม่น้อยกว่าหลังเข้า

โปรแกรม แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีความคงทนของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.81) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.88) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.83) สำหรับข้อคิดเห็นแสดงความคิดเห็นต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 2 ประเด็น ได้แก่ แนวทางการปรับปรุงการจัดอบรม และ ประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ได้มีการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดของนักวิชาการ โดยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้า และทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดผู้สูงอายุ ทฤษฎี/แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ เทคนิคการสอน แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำมากำหนดทฤษฎี/แนวคิด ที่ใช้เป็นหลักการในการจัดทำโปรแกรม และคุณสมบัติของผู้เรียน หลังจากนั้นได้ดำเนินการสำรวจความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของผู้เรียน และจัดลำดับความต้องการจำเป็น เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมาย และออกแบบโปรแกรมร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในเรื่องความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรม แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการปรับปรุงหลังทดลองใช้เพื่อให้ได้โปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ ก่อนนำโปรแกรมไปปฏิบัติเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม ซึ่งการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯนี้ สอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมของ Boyle (1981) อ้างถึงใน อุษา โพนทอง (2553, น. 120-123) ที่ระบุขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ควรเริ่มจากการกำหนดพื้นฐานทางปรัชญา/ทฤษฎี/แนวคิด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียน และ

เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งต้องการเรียนรู้ในสิ่งเขาจะได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ และตรงกับความต้องการความสนใจของตน (McClusky, 1971 as cited in Hiemstra, 1981, 2002, p. 10; Knowles et al., 2011, pp. 91-93) ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์สภาพปัญหา สำรวจความต้องการ และจัดลำดับความต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมได้ตรงกับความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมของ Cerero and Wilson (2006); Caffarella and Ratcliff (2013) as cite in Franz et al. (2015, p. 8) ที่ระบุให้มีการวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา และจัดลำดับความต้องการในการแก้สถานการณ์ สภาพปัญหาที่พบ ซึ่งการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ ถือเป็นองค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Park et al., 2016, pp. 181-182) นอกจากนี้ ในการดำเนินงานพัฒนาส่งเสริมสุขภาพต่างๆ ที่ไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ย่อมไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริงและก่อให้เกิดความสูญเปล่า (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553, น. 238) ดังนั้นในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือเทคนิค (AIC) ดำเนินการพัฒนาโปรแกรมโดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้ร่วมสร้างและออกแบบโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่อย่างแท้จริง

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ แนวคิดที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์แนวคิดการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ กำหนดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ในทุกแผนการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็นขั้นเตรียมการ และขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) โดยจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนออนไลน์ ด้วยการจัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงานผ่านไลน์กลุ่ม ร่วมกับการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียน โดยใช้การประชุมทางไลน์ ซึ่งจะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิต การลงมือปฏิบัติ และเนื่องด้วยผู้เรียนเป็นผู้สูงอายุ มีคุณลักษณะที่เฉพาะคือ เป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลาง ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ช่วยให้เขาจัดการกับปัญหาได้ (Knowles et al., 2011, pp. 63-67) ดังนั้นในขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/

วิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ เพื่อเป็นการใช้ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ ใช้ปัญหาในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและต้องการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาสุขภาพของตนได้ เช่น ปัญหาในการใช้ยาในผู้สูงอายุ นำไปสู่การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ปัญหาการใช้ยา เกิดเป็นแนวทางการใช้ยาที่ผู้เรียนนำไปใช้แก้ปัญหาที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล เป็นต้น ส่วนเทคนิคการสอน ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและวิเคราะห์เทคนิคการสอนที่เหมาะสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้สูงอายุ โดยเทคนิคการสอนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยใช้การสอนแบบระดมพลังสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ การสอนแบบใช้เกม สำหรับเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใส่ใจต่อปัญหาสุขภาพและข้อมูลความรู้ที่ได้รับระหว่างขั้นตอนการรับบริการ รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารด้านสุขภาพให้กับผู้เรียน โดยผู้วิจัยเลือกนำเทคนิคการสอนดังกล่าวมาใช้ให้เหมาะสมในแต่ละเนื้อหาการเรียนรู้ จากเทคนิคการสอนดังกล่าว จะเห็นว่าเป็นเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ทำให้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจและมีความมั่นใจในการนำไปใช้มากขึ้น ดังเช่น การศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีความรู้และปฏิบัติดีเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 (ศรีไพร บ่อสิงห์ และ อนงค์ หาญสกุล, 2554, น. 39-53)

สำหรับแนวคิดในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) และปรับให้เหมาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีปัญหาในเรื่องของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้สำหรับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม พฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เพียงพอ และพบปัญหาการใช้ยา มีการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพร ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นแบบบูรณาการ 2 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 องค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ สำหรับมิติที่ 2 เป็นระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพของ

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย (การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา) นำมาใช้เป็นแนวทางในการสำรวจความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีความความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ สืบค้นและทำความเข้าใจแปลความหมายข้อมูลสุขภาพที่ได้รับ ประเมินตรวจสอบซักถามข้อมูล และตัดสินใจเลือกข้อมูลทางด้านสุขภาพไปใช้ได้ ในระบบที่มีผลต่อสุขภาพ 3 ระบบ คือ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ1ย ส่วนแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิด /ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อออกแบบแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2) จัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) สร้างแรงจูงใจ โดยนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมในแต่ละเนื้อหาการเรียนรู้ และมีใบกิจกรรมให้ผู้เรียนปฏิบัติหลังเสร็จสิ้นแต่ละแผนการเรียนรู้เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ใบกิจกรรมฉันทำได้ โดยให้ผู้เรียนได้ลงบันทึกผลตรวจสุขภาพของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับรู้ปัญหาสุขภาพตนเอง แล้วให้ผู้เรียนดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการตั้งเป้าหมายผลลัพธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีกำกับ ประเมินผลพฤติกรรมเปรียบเทียบกับเป้าหมายด้วยตนเอง มีการสร้างแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมด้วยการให้รางวัลสำหรับตนเองเมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย การให้คำชื่นชมจากเพื่อนสมาชิก นอกจากนี้กรณีไม่ได้ตามเป้าหมาย จะมีการให้กำลังใจ ให้ข้อเสนอแนะถึงแนวทางการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่หลากหลายจากเพื่อนสมาชิก

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ประกอบด้วย 6 แผนการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการสำรวจความต้องการในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้เทคนิคการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือเทคนิค AIC ทำให้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสดดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ทั้งนี้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการจัดอบรมทั้งหมด 6 ครั้ง โดยกำหนดเวลาการจัดอบรม 2-3 ชั่วโมงต่อแผนการเรียนรู้ แต่ละแผนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ 1-1.5 ชั่วโมง และจัดการเรียนรู้แบบพบปะในชั้นเรียน 1-1.5 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง จัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 2

ครั้ง ตามที่ที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสรุปความเห็นร่วมกัน ใช้ระยะเวลาการอบรม 3 สัปดาห์ และมีการติดตามผลในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังสิ้นสุดการอบรม มีการประเมินผลโปรแกรมด้วยการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ เปรียบเทียบ 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังเข้าร่วมโปรแกรม และระยะติดตาม ซึ่งสอดคล้องกับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ทำการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Juul, Andersen, Arnoldsen, & Maindal, 2016; นิตยา เพ็ญศิรินภา และคนอื่นๆ, 2561; สุตาภัทร ประดับแก้ว, 2561) แต่แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานเพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ รูปแบบการจัดกิจกรรม ระยะเวลาและความถี่ในการจัด อาจต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของผู้เข้าร่วมโปรแกรม จากขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมทั้งหมด ทำให้ได้องค์ประกอบของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของโปรแกรม คุณสมบัติของผู้เรียน เป้าหมายของโปรแกรม เนื้อหาการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ และการประเมินผลโปรแกรม

2. การศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในมิติการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ แต่ละด้านใกล้เคียงกัน โดยมีค่า $PNI_{Modified}$ ด้านการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน การนำไปใช้ มีค่า เท่ากับ 0.55 0.57 0.58 และ 0.37 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เป็นอยู่จริงทั้ง 4 ด้าน อยู่ระดับน้อย ($\bar{X}$ = 2.44 - 2.97) เช่นเดียวกับผลการสำรวจระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับพอใช้ได้ทั้งหมด (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560, น. 19-24) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ช้าลง มีผลต่อการจดจำความรู้ การทำความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ การเข้าถึงหรือค้นคว้าข้อมูลสุขภาพ กระบวนการคิด และการตัดสินใจที่เหมาะสม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เรียนจบระดับประถมศึกษา จึงอาจส่งผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลลอื่น ทำให้ไม่กล้าสอบถามเมื่อไม่เข้าใจข้อมูลสุขภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ได้ จึงส่งผลให้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ วรรณศิริ นิลเนตร (2557, น. 107-108) ที่พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุที่มีการศึกษาในระดับต่ำ ส่งผลต่อระดับความฉลาดทางสุขภาพลดลง จากปัญหาดังกล่าวจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความต้องการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ควรจัดให้มีการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยจัดเนื้อหาความรู้ที่สอดคล้องกับความ

ต้องการการเรียนรู้ จัดวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้สูงอายุ และนำแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็นไปใช้ในการจัดกิจกรรม ได้แก่ การแนะนำวิธีและฝึกค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การสอนและฝึกใช้เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และวิธีการอธิบายกลับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารด้านสุขภาพกับบุคลากรทางการแพทย์ให้กับผู้สูงอายุ แนะนำวิธีการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และฝึกตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ หลังจากทำการตรวจสอบข้อมูล เป็นต้น

ความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในมิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นในเรื่องการคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมากที่สุด ($PNI_{Modified}$ 0.68) อาจเนื่องจากปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์สุขภาพมากมาย ทั้งสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่นำเสนอสรรพคุณในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง บุตรหลาน มีความสนใจผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งจากการศึกษาการสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุขศึกษา ใน พ.ศ. 2557 พบว่าส่วนใหญ่มีการนำเสนอในลักษณะโน้มน้าวใจ โฆษณาชวนเชื่อมากกว่าความถูกต้อง (สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2559, น. 4) ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ผู้สูงอายุจึงมีความต้องการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในเรื่องการคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมากที่สุด เมื่อเทียบกับเรื่อง การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเมื่อมาตรวจตามนัด ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลการดูแลสุขภาพเรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากบุคลากรทางสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพตามสภาพที่เป็นจริงในด้านการดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า อยู่ระดับน้อย $\bar{X}$ = 2.77 และ 2.93 ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งในเรื่อง การคัดกรองและคัดเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ โดยการกำหนดระยะเวลาการจัดในแต่ละหัวข้อมากน้อยตามลำดับความต้องการจำเป็น และจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการตัดสินใจ ตามแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) เพราะเมื่อผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะมีความสามารถในการคุ้มครองตนเองในเรื่องการเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ (กฤษณี เกิดศรี และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, 2560, น. 239-248) และมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (วิทยา จันทร์ทา, 2559, น. 96-98; หทัยกานต์ ห้องกระจก, 2559, น. 48-49)

ส่วนความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการจำเป็นในเรื่อง การรับประทานอาหารมากที่สุด (PNI $_{Modified}$ 0.57) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรับรู้ว่าอาหารมีส่วนสำคัญในการควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด จึงพยายามควบคุมแต่ก็มีข้อจำกัด ซึ่งจากข้อมูลแสดงปัญหา ในการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม ทำให้มีการหลีกเลี่ยงอาหารเหล่านี้น้อย ผู้สูงอายุรับประทานอาหารกากใย ธัญพืชน้อย เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพฟัน นอกจากนี้ ปัจจุบันมีอาหารสำเร็จรูปหลากหลายชนิด ทั้งผลิตภัณฑ์ขนมอบและเบเกอรี่ ผลิตภัณฑ์นม ผลิตภัณฑ์อาหารปรุงสำเร็จ ประกอบกับการขยายตัวของร้านสะดวกซื้อ ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนั้นการที่ผู้สูงอายุไม่ทราบวิธีการตรวจสอบฉลากโภชนาการ ไม่รู้จักอาหารที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือ อาหารทางเลือกเพื่อสุขภาพ ทำให้ได้รับประทานอาหารที่ไม่เหมาะกับโรคได้ จึงมีความจำเป็นอย่างมากในการสร้างความรอบรู้ในการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง สร้างความตระหนักถึงโทษของการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการอ่านฉลากโภชนาการ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำหรับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ รองลงมา ได้แก่ การออกกำลังกาย (PNI $_{Modified}$ 0.43) ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วนใหญ่รับรู้ว่าการออกกำลังกายช่วยในการควบคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด แต่เนื่องจากผู้สูงอายุก็มีข้อจำกัดอื่นร่วมที่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย เช่น ข้อเข่าเสื่อม ปวดหลัง ปวดไหล่ และบางรายต้องเลี้ยงหลาน ทำให้ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ไม่มีเวลาออกกำลังกาย รวมทั้งไม่ทราบวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะกับปัญหาสุขภาพของตนเอง จึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถวางแผนและเลือกแนวทางปฏิบัติการออกกำลังกายที่เหมาะกับตนเอง ส่วนความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่น้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้ยา (PNI $_{Modified}$ 0.25) อาจเป็นเพราะแพทย์จะมีการเน้นย้ำทุกครั้งในการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ห้ามหยุดยาเอง และห้ามรับประทานสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร แต่จากข้อมูลปัญหาการใช้ยา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังมีการลืมรับประทานยา บางรายมีการรับประทานสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยไม่แจ้งแพทย์ เนื่องจากจะถูกแพทย์ตำหนิ และส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนของยา เช่น อาการระดับน้ำตาลต่ำ จากข้อมูลการประเมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ดังกล่าว จึงความจำเป็นอย่างมากที่ควรจัดให้มีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยนำผล

สำรวจความต้องการจำเป็นรายข้อแต่ละด้าน และความคิดเห็นต่อแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพไปใช้ในการกำหนดรายละเอียดเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการตัดสินใจ ในแต่ละหัวข้อร่วมด้วย เพราะมีงานวิจัยหลายเรื่องที่ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง (รุ่งนภา อาระหัง, 2560, น. 60-74; อารยา เชียงทอง, 2561, น. 173-174)

3. การประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้วิจัยได้กำหนดการประเมินโปรแกรมในประเด็นความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ โดยผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับแนวคิดของ Boyle (1981) as cited in Boone (1992) ที่เสนอว่าลักษณะที่สำคัญของการประเมินโปรแกรม ได้แก่ คุณภาพ ความสำคัญ การใช้ประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ โดยผู้ที่มีส่วนในการประเมินควรเป็นกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน หรือผู้ที่ต้องการใช้รูปแบบ ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้ โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.16-0.17 เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน พบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ในทุกรายการประเมิน อยู่ในระดับมาก โดยทั้งด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.8 – 4.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.00 – 0.32 ในทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ได้ผ่านกระบวนการศึกษา ค้นคว้าแนวคิด/ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม และดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ทำให้โปรแกรมมีองค์ประกอบครบถ้วนในการนำไปใช้ รวมทั้งได้แนวคิด/ทฤษฎี พื้นฐานในการกำหนดหลักการในการจัดทำโปรแกรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้สูงอายุ ในเรื่องวิธีการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน ได้แนวคิดในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำไปกำหนดกิจกรรม หรือใบกิจกรรมในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ นี้ได้พัฒนาจากการสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและ

พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มาเป็นข้อมูลในการกำหนดเนื้อหา และได้จัดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร่วมวางแผนในการจัดทำโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการดำเนินการตามบริบทของพื้นที่ การพัฒนาโปรแกรมอย่างมีระบบตามขั้นตอนดังกล่าว จึงทำให้ผลการประเมินโปรแกรมมีความถูกต้อง เหมาะสม และเป็นไปได้ในระดับมาก ดังนั้น โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่สร้างและออกแบบขึ้น มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมต่อไป

4. การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

4.1 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพต้องสงสัยว่าไม่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ และในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ

4.2 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ส่วนในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังเข้าโปรแกรม แสดงให้เห็นถึง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีความคงทนของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ระบุว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เมื่อเข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระยะก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล หลังเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงนี้สามารถอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

ประการแรก โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2011, p. 115) ในด้านความต้องการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปสู่การสำรวจความต้องการในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จัดลำดับความต้องการ

จำเป็นด้วยการคำนวณค่าดัชนีแบบปรับปรุง ทำให้ได้ข้อมูลในการจัดเนื้อหาความรู้ที่ตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน ประกอบกับในการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยได้จัดให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร่วมกันวางแผนโปรแกรม ร่วมกันออกแบบแผนการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค AIC (Appreciation-Influence-Control) ของ ทูริด ซาโต้ (Turid Zato) โดยให้ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นประชาธิปไตย แลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหา ข้อจำกัด และหาหนทางปฏิบัติร่วมกันเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหา ทำให้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ นำไปใช้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของพื้นที่อย่างแท้จริง เป็นผลให้ผู้เรียนมีความสนใจ ตั้งใจ และนำสู่การปฏิบัติ เนื่องจากสามารถแก้ปัญหาสุขภาพของผู้เรียนและนำไปปฏิบัติได้จริง ส่งผลให้ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรม เช่นเดียวกับการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองที่มีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีและผลลัพธ์ทางสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง ที่ได้ดำเนินการสำรวจความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี จัดลำดับความต้องการจำเป็นด้วยการคำนวณค่าดัชนีแบบปรับปรุง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี หลังทดลอง และระยะติดตาม 1 เดือน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (พิชชาดา สุทธิแป้น, 2559) และสอดคล้องกับผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี ที่ได้พัฒนาโปรแกรมโดยใช้ เทคนิค AIC ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการบริโภคอาหาร การจัดการความเครียด และการใช้ยา สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 (นิตยา เพ็ญศิรินภา และคนอื่นๆ, 2561)

ประการที่สอง จากแนวคิดวิธีการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมที่คำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ได้แก่ ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง เป็นผู้มีประสบการณ์ ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่ตรงกับความต้องการและเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้จริง (Knowles et al., 2011, p. 115) ซึ่งแตกต่างจากผู้เรียนที่เป็นเด็ก ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการเรียนรู้ กำกับผลการเรียนรู้ของตนเอง ปรับบทบาทผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้วยการจัดการเรียนรู้เป็นสถานการณ์หรือใช้ปัญหาเป็นฐาน เสนอแนวทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลือกตัดสินใจ สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองและความเป็นไปได้ในการ

แก้ปัญหา มีการทบทวนเป้าหมายร่วมกัน และให้ผู้เรียนประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป้าหมายที่ทำร่วมกัน ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในทุกแผนการเรียนรู้ ตามแนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ Knowles et al. (2011, pp. 181-182) ที่คำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการ ซึ่งเป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์แต่ละแผนการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ มอบหมายงานให้ผู้เรียนศึกษาวีดีโอเนื้อหา ความรู้ ล่วงหน้า ผ่านทางแอพพลิเคชั่นไลน์ 2) ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบพบปะกันในชั้นเรียน โดยใช้การประชุมไลน์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน หรือใช้การทบทวนประสบการณ์เดิม ปัญหาที่ผู้เรียนเคยประสบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนสนใจ ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ให้ผู้เรียนร่วมวิเคราะห์ ทบทวน โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนมี นำมาแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ด้วยเหตุผลร่วมกัน ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนศึกษาความรู้ สรุปความรู้ ความเข้าใจ หรือวิธีการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ลงมือปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตน หรือสถานการณ์อื่น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทั้งการระดมพลังสมอง การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ การใช้วิธีอธิบายกลับ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้และเทคนิคการสอน ดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เกิดแนวทางการปฏิบัติที่สามารถนำไปประยุกต์แก้ปัญหาที่เหมาะกับตน และเกิดแรงบันดาลใจในการปฏิบัติตามเป้าหมาย ทั้งนี้จากการประเมินแผนการเรียนรู้ โดยการสังเกตพบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรม ได้แก่ มีการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในข้อสงสัย หรืองานที่มอบหมายหลังจากได้รับวีดีโอเนื้อหาก่อนเรียน มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์/ปัญหาที่พบ ในระหว่างพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน มีการสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับร่วมกันหลังจากสิ้นสุดในแต่ละแผนการเรียนรู้ และมีการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติตามใบกิจกรรม ซึ่งผู้เรียนได้มีการนำเสนอสิ่งที่ได้ปฏิบัติตามใบกิจกรรมในกลุ่มไลน์ เช่น นำเสนอแหล่งการค้นหา (web site) ข้อมูลสุขภาพ เป้าหมายในกิจกรรมฉันทำได้ เมนูอาหารทานเพื่อสุขภาพ ภาพการออ

กำลังกาย เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ ทำให้กลุ่มผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้ในระหว่างปฏิบัติใบกิจกรรม เมื่อผู้เรียนสงสัย หรือพบปัญหา จะมีการสอบถามผ่านไลน์กลุ่ม หรือไลน์ผู้วิจัยโดยตรง รวมทั้งหลังปฏิบัติใบกิจกรรมแล้ว ผู้เรียนได้กำกับและติดตามผลการเรียนรู้ ด้วยการประเมินผลทักษะการปฏิบัติของตนเองในแต่ละแผนการเรียนรู้ และเมื่อผู้วิจัยตรวจประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ทักษะการปฏิบัติผู้เรียนท่านใดยังปฏิบัติได้ยาก ผู้วิจัยจะดำเนินการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติได้ดีขึ้น

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงคุณลักษณะของผู้ใหญ่มีการนำไปใช้ในการศึกษา วิจัย การจัดโปรแกรม การจัดการอบรม การจัดทำหลักสูตร สำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่อย่างมากมาย แต่อาจต่างกันที่แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผลการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหลังเข้าโปรแกรม ดังเช่น ผลการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของ อารยา เชียงทอง (2561, น. 88-99, 173-174) โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของเมซิโรว์ (Mezirow) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมและมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมทั้งหลังทดลอง และระยะติดตาม 3 เดือน ส่วนการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลอง และเมื่อติดตามผลระยะ 3 เดือน ก็มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการทดลอง เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศรีไพร บ่อสิงห์ และ อนงค์ หาญสกุล (2554, น. 39-53) ได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความรู้ในการมีส่วนร่วมต่อการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเอง และมีการปฏิบัติตัวในการดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเอง สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเช่นเดียวกับการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ณฐกร ดวงพระเกษ, 2562, น. 68-78) จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า แนวคิดการจัดการเรียรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

ประการที่สาม เกิดจากโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทางปัญญา มีความสามารถที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลทางสุขภาพเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม (World Health Organization, 1998) ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยใช้แนวคิดของ Sørensen et al. (2012) และแนวทางของกรมอนามัย (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) ในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบบูรณาการ 2 มิติ คือ 1) มิติองค์ประกอบในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ 2) มิติระบบที่มีผลต่อสุขภาพ ได้แก่ การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ มาจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และนำไปใช้ ในทุกแผนการเกรรียนรู้ โดยเนื้อหาสาระแต่ละแผนการเรียนรู้มาจากการสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้เรียน ตามแนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ ดังนี้

1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ เป็นการวางพื้นฐานทักษะการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทำความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ ตรวจสอบประเมินข้อมูลสุขภาพ และเลือกข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือไปใช้ โดยผู้สอนได้สาธิตการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ แนะนำวิธีการประเมินข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือต่อหลังจากเรียนเสร็จ เป็นการสร้างทักษะให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการเรียนรู้หัวข้ออื่นต่อไป ผู้สอนได้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จากแหล่งข้อมูล ที่ผู้เรียนค้นหาข้อมูลสุขภาพและนำเสนอในกลุ่มไลน์ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ บางคนข้อมูลที่ได้ยังไม่น่าเชื่อถือ ผู้สอนได้มีการแนะนำเพิ่มเติม และผู้เรียนได้ทำการสืบค้นใหม่จนสามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ นอกจากนี้จากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้ออยู่ในระดับง่าย

2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และการดูแลสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ เข้าใจโรค ระดับความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีทักษะในการซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และมีความตระหนัก มีแรงจูงใจ สามารถเลือกวิธีปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ โดยผู้สอนจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนฝึกลงผลตรวจในสมุด “สุขภาพของฉัน” ได้แก่ ข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก ขนาดรอบเอว ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต และชมคลิปวีดีโอ ภาวะแทรกซ้อนของโรค

ความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจระดับความรุนแรงของโรคที่ตนเป็นอยู่ เกิดความตระหนักเกี่ยวกับโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรค กระตุ้นให้ค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับโรคเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพของตน เพิ่มเติม และให้มีการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามใบกิจกรรม ฉันทำได้ มีการติดตามกิจกรรม “ฉันทำได้” สัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และให้เพื่อนในกลุ่มการเรียนรู้ช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย ในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน หลังจากเรียนเสร็จในแผนการเรียนรู้ ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เพื่อซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพกับผู้สอนด้วยการโทรทางไลน์เป็นรายบุคคล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารด้านสุขภาพให้กับผู้เรียน จากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้อในระดับง่าย และจากการติดตามกิจกรรม “ฉันทำได้” ทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า ครั้งที่ 1 มีผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย 2 ท่าน ซึ่งเพื่อนสมาชิกได้ช่วยกันเสนอแนวทางแก้ไข รวมทั้งผู้เรียนได้ให้สัญญาว่าจะปฏิบัติให้ได้ตามเป้าหมาย เมื่อติดตาม กิจกรรม “ฉันทำได้” ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 พบว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมทั้งหลายท่านมีการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนี้ ผู้เรียน 6 ท่าน มีน้ำหนักลดลง ผู้เรียน 4 ท่าน มีระดับน้ำตาลลดลง ผู้เรียน 3 ท่าน มีค่าความดันโลหิตลดลง และ 1 ท่าน แพทย์ได้ลดยาควบคุมระดับน้ำตาลลง

3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้ มีความเข้าใจเรื่องอาหารสำหรับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีทักษะในการประเมินข้อมูลที่แสดงในฉลากโภชนาการ และสามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะโรค โดยผู้สอนจัดให้ผู้เรียน เรียนรู้เมนู/ฉลากอาหารที่เหมาะสมกับโรค จากการเล่นเกมเมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ และให้ผู้เรียนร่วมสรุปความรู้ที่ได้จากเกม ผู้สอนได้แนะนำวิธีการอ่านฉลากโภชนาการ และการเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราสัญลักษณ์ “อาหารรักษ์หัวใจ” และ “ทางเลือกสุขภาพ” เพื่อบริโภค มีการสาธิตวิธีการอธิบายกลับเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการอธิบายกลับกับผู้สอนในชั้นเรียน สาธิตการออกแบบเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ และให้ผู้เรียนร่วมกันออกแบบเมนูอาหารใน 1 วัน และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติใบกิจกรรมรับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้ โดยผู้เรียนสามารถบันทึกเป็นเมนูอาหาร หรือถ่ายภาพอาหารที่รับปประทานส่งเข้ากลุ่มไลน์ เพื่อผู้สอนและเพื่อนในกลุ่ม ร่วมกันแลกเปลี่ยน ชื่นชม ให้กำลังใจ และให้ข้อแนะนำกรณีอาหารไม่เหมาะสม หลังสิ้นสุดแผนการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจใน

การเลือกรับประทานเพื่อสุขภาพ โดยประเมินจากเมนูอาหารและภาพถ่ายอาหารที่รับประทานของผู้เรียนที่ส่งเข้ากลุ่มไลน์ มีการหันมาบริโภคอาหารที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ โดยเฉพาะน้ำมันที่ใช้ปรุงอาหาร และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอาหารเพื่อสุขภาพอย่างหลากหลายในกลุ่มไลน์ เช่น การต้มถั่วเขียวโดยไม่ใส่น้ำตาลและใส่ขิงเพิ่มรส กล้วยบวชชีใส่วีซอยแทนน้ำกะทิ ไข่นึ่งปูเสาวรส เป็นต้น และจากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้อในระดับง่าย

4) ออกกำลังกายพิชิตโรค เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เข้าใจหลักการ และข้อควรระวังในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ประเมินและตรวจสอบข้อมูลการออกกำลังกายแต่ละชนิด อย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจเลือก และสามารถเลือกวิธีการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับตนเอง ผู้สอนจัดประสบการณ์โดยให้ผู้เรียนเล่นเกมคิดดี คิดบวก ด้วยคำถาม ออกกำลังกาย ดีอย่างไร เปิดวีดีโอการออกกำลังกาย ที่ถูกต้องตามหลักการและเหมาะกับผู้สูงอายุและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้ผู้เรียนดู และให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ค้นหาข้อมูลเพิ่ม และร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เกี่ยวกับ ชนิดการออกกำลังกาย ระดับความแรงของการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย การเตรียมตัวก่อนออกกำลังกาย และข้อควรระวังในการออกกำลังกาย หลังจากนั้นให้ผู้เรียนเลือกวิธีการออกกำลังกาย ในใบกิจกรรม ออกกำลังกายพิชิตโรค และแลกเปลี่ยนให้เพื่อนในชั้นเรียนรับทราบ เพื่อเป็นสัญญาร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังสิ้นสุดแผนการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจในการออกกำลังกาย ประเมินจาก การส่งคลิปวีดีโอที่ค้นหาและเหมาะสมให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มไลน์นำไปใช้ในการออกกำลังกาย การส่งภาพการออกกำลังกายของผู้เรียนในกลุ่มไลน์ การส่งข้อความเกี่ยวกับการออกกำลังกายประจำวัน การส่งข้อความเชิญชวนเพื่อนสมาชิกออกกำลังกายในกลุ่มไลน์ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนมีอาการแขนเจ็บ แต่สามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายโดยไม่ใช้แขน บางคนยุ่ง จึงได้จัดเวลาสำหรับการออกกำลังกาย และสามารถปฏิบัติได้ตามที่กำหนด และจากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้อในระดับง่ายมาก

5) ปลอดภัยจากการใช้ยา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลในเรื่องการใช้ยาอย่างปลอดภัยจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ มีความเข้าใจหลักการใช้ยาอย่างถูกวิธี ซักถามข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ได้รับ และเลือกแนวทางปฏิบัติการใช้ยาอย่างปลอดภัยที่เหมาะกับตนเอง ผู้สอนเปิดวีดีโอปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ปัญหาในการใช้ยา ให้

ผู้เรียนร่วมสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากกับการชมคลิปวีดีโอ และจากปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นจริงจากผู้ที่ร่วมแลกเปลี่ยน กระตุ้นให้ผผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม และร่วมกันสรุปพฤติกรรมที่พบในการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย และแนวทางแก้ไข หลังจากเรียนเสร็จในแผนการเรียนรู้ ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับเพื่อทวนสอบความเข้าใจในการใช้ยา จากยาของผู้เรียนเอง กับผู้สอนด้วยการโทรทางไลน์เป็นรายบุคคล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารด้านสุขภาพให้กับผู้เรียน หลังจากนั้นให้ผู้เรียนเลือกแนวทางปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกวิธีให้เหมาะกับบริบทของตนเอง ในใบกิจกรรม ปลอดภัยจากการใช้ยา และแลกเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติในกลุ่มไลน์ หลังสิ้นสุดแผนการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนสามารถระบุแนวทางปฏิบัติการใช้ยาที่เหมาะกับตนเองได้ ประเมินจากการส่งใบกิจกรรม ปลอดภัยจากการใช้ยา เข้าไลน์กลุ่ม และผู้เรียนบางท่านได้มีการสืบค้นข้อมูลยาที่ตนได้รับจากเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือให้ผู้สอนร่วมประเมินข้อมูล และจากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้อในระดับง่ายมาก

6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนเลือกใช้และตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ ผู้สอนเปิดวีดีโอ อันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รักษาเบาหวาน ให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ร่วมแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม ผู้สอนนำเสนอวิธีการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพร ทางเว็บไซด์ อย. และการประเมินเกี่ยวกับฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาสมุนไพร หลังจากนั้น ผู้สอนนำเสนอตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพ และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการประเมินผลิตภัณฑ์ตัวอย่างในชั้นเรียน แล้วสรุปผลในการตัดสินใจว่าจะเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพตัวอย่างหรือไม่ ทั้งนี้จากการประเมินแผนการเรียนรู้ โดยการสังเกตในชั้นเรียน พบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรม ได้แก่ มีการสะท้อนคิดประเด็นหลังชมวีดีโอ ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์/ปัญหาในการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ร่วมกันฝึกปฏิบัติประเมินและฝึกตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพตัวอย่าง และจากการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประเมินว่ามีทักษะการปฏิบัติของแผนการเรียนรู้นี้ในแต่ละข้อในระดับง่าย

ประการที่สี่ เกิดจากการนำแนวคิดพฤติกรรมศาสตร์มาใช้ในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์ประเด็นต่างๆ

จากทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้เป็นแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 4 ประการ คือ 1) ประเมินและวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ 2) จัดการเรียนรู้ 3) ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ 4) สร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมในแต่ละแผนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนประเมิน และวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของตนเอง และสร้างความตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเอง ในแผนการเรียนรู้ รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง จัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถในตนเอง ให้เห็นถึงประโยชน์ของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ลดปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติ ในทุกแผนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายผลลัพธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในแผนการเรียนรู้ รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง แผนการเรียนรู้โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน แผนการเรียนรู้ ออกกำลังกายพิชิตโรค และให้ผู้เรียนกำกับและติดตามผลการฝึกทักษะ การปรับพฤติกรรมด้วยตนเองในทุกแผนการเรียนรู้ ตลอดระยะการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ ผู้สอนได้ให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่นว่า ผู้เรียนสามารถทำได้ นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มได้ให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกลุ่มไลน์ ด้วยการให้ข้อแนะนำ แลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่สำเร็จ ให้ข้อมูลถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ เช่น สถานที่การออกกำลังกายในพื้นที่ ชมรมต่างๆที่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่ เป็นต้น เป็นการสร้างแรงจูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากวิธีการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ที่คำนึงถึงคุณลักษณะ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ รวมทั้งการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมด้วย ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ และในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพ รวมทั้งมีความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ยังเป็นไปตามสมมติฐาน ที่ระบุว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เมื่อเข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในระยะก่อนเข้าโปรแกรม หลังเข้าโปรแกรม และระยะติดตามผล หลังเข้าโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วน

ร่วม แตกต่างกัน ผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยที่พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มากมาย แต่ต่างกันที่แนวคิดในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังเช่น การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของ พรวิจิตร ปานนาค และคนอื่นๆ. (2561, น. 91-106) โดยใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพของ Baker มีจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านความเข้าใจข้อมูลที่เป็นตัวอักษรในเรื่อทักษะของการอ่าน การพัฒนาทักษะการสื่อสารทางสุขภาพ การสื่อสารทางการพูด การประยุกต์ใช้ความรู้และการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการติดตามการเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินความสามารถของตน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามบริบทผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับ อารยา เชียงทอง (2561, น. 173-174) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam) พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม และ รุ่งนภา อาระหัง (2560, น. 60-74) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam) ประเมินพฤติกรรมโดยใช้หลัก 3อ 2ส จัดกิจกรรมโดยบรรยายให้ความรู้เรื่องโรค มีการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ในการส่งข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ และตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากข้อค้นพบในการศึกษานี้ สามารถยืนยันได้ว่า โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ สามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

4.3 ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ทั้งโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจาก วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ที่ต้องการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ มีการกำกับผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน (Knowles et al., 2011, pp. 63-67) ซึ่งผู้สอนได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทุกแผนการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้ช่วยพัฒนาทักษะการแสดงออกทางสังคม ทักษะการถ่ายทอดความรู้แก่สังคม เป็นการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุด้านความต้องการแสดงออก และความต้องการให้ความช่วยเหลือ (McClusky, 1971 as cited in Hiemstra, 1981, 2002, p. 10) ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองที่ได้แบ่งปันความรู้ หรือประสบการณ์ดีดี มีประโยชน์แก่ผู้อื่น ประกอบกับผู้สอนได้มีการเตรียมพร้อมผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนการสอน อธิบายวิธีการจัดการเรียรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้ จัดการจัดการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน ตามแนวทางการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ (Knowles et al., 2011, p. 115) ทำให้ผู้เรียนได้มีการเตรียมพร้อมก่อนเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ ช่วยลดความวิตกกังวลต่อการเรียนได้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีการพบปะในชั้นเรียนด้วยการประชุมทางไลน์ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นสิ่งใหม่ที่อยากเรียนรู้ เพราะผู้เรียนไม่เคยเข้าอบรมทางออนไลน์ เป็นการช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะในด้านการใช้สารสนเทศแก่ผู้เรียน ซึ่งตอบสนองความต้องการในการพัฒนาตนเองของผู้สูงอายุเพื่อให้ดีขึ้นกว่าเดิมในด้านต่างๆ (McClusky, 1971 as cited in Hiemstra, 1981, 2002, p. 10) ถึงแม้ในช่วงแรกผู้เรียนรู้สึกกังวล ไม่มั่นใจ ในการเรียนแบบออนไลน์ แต่เมื่อได้รับการแนะนำวิธีใช้ ได้รับการช่วยเหลือจนสามารถใช้ได้และผ่านการใช้ที่สำเร็จไปด้วยดี ผู้เรียนรู้สึกภูมิใจและชอบในวิธีการเรียนรู้ทางออนไลน์ โดยผู้เรียนบางส่วนเล่าว่า “การเรียนออนไลน์เป็นสิ่งใหม่ น่าตื่นเต้น น่าสนใจ และได้รอวันที่มีการเรียนตลอด” ผู้เรียนบางคนได้ซื้อโน๊ตบุ๊กเพิ่ม เพื่อใช้สำหรับการเรียนออนไลน์ โดยให้เหตุผลว่า “เรียนจากมือถือ จอเล็ก ใช้โน๊ตบุ๊กได้เห็นชัด และได้ฝึกการใช้อุปกรณ์ใหม่ด้วย” ในส่วนของเนื้อหา ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า เนื้อหามีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพได้จริง ดังข้อความแสดงความคิดเห็น “เนื้อหาดีมาก”, “ถ้ามีการอบรม ขอเข้าอีก ได้ความรู้มากค่ะ”, “ความรู้ในสมุนไพรเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน สามารถนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ”, “มีความรู้ ความเข้าใจ ประเมิน และตัดสินใจ สู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน”, “สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแลกเปลี่ยนกับครอบครัว กับเพื่อน” ทั้งนี้เนื่องจากการจัดเนื้อหาอบรมได้มาจากข้อมูลการสำรวจความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้ได้หัวข้อการอบรมที่ตรงกับความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน จึงทำให้ให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจรายด้านประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด

จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาของผู้ใหญ่ ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย จัดเนื้อหาหัวข้อการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน และผู้เรียนได้ประโยชน์จากการเรียนรู้ดังกล่าว สิ่งเหล่านี้ส่งให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีแก่ผู้เรียน จึงเกิดความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการสอนแบบเน้นประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งการสอนแบบเน้นประสบการณ์เหมาะสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในระดับมากที่สุด (บุญล้อม ด้วงวิเศษ และ มนลิช สิทธิสมบูรณ์, 2560, น. 67-84) เช่นเดียวกับ ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล และคนอื่นๆ (2558, น. 90-93) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน พบว่า นักศึกษามีคะแนนความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยง ทำให้ต้องจัดโปรแกรมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการใช้ประชุมทางไลน์ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีอุปกรณ์ที่สามารถรองรับแอพพลิเคชั่นไลน์ มีทักษะการใช้การประชุมทางไลน์ มีจำนวนจำกัด ส่งผลให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 82 ของกลุ่มตัวอย่าง

2. ในช่วงที่มีการจัดโปรแกรมเป็นช่วงฤดูฝน ส่งผลต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งผู้เรียนและผู้สอน ทำให้การอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ บางช่วงหลุดหาย ประกอบกับการประชุมทางไลน์ไม่สามารถบันทึกเก็บเป็นวีดีโอไว้สำหรับทบทวนได้ ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่องได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบโปรแกรม แผนการเรียนรู้ ทำให้โปรแกรมสอดคล้องกับความต้องการในการแก้ปัญหาและนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ดังนั้นหากจะมีการขยายผลดำเนินการในพื้นที่อื่น หรือกลุ่ม

โรคอื่น จำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าว ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำโปรแกรม

2. วิธีการจัดการเรียรู้ ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ความกระตือรือร้นในการการเรียนรู้ และเกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ โปรแกรมการจัดกาเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอน หรือหลักสูตรการเรียนการสอน ควรคำนึงคุณลักษณะของผู้เรียน จัดวิธีการเรียนรู้ เทคนิคการสอนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของกลุ่มผู้เรียน

3. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ให้ผู้เรียนสะท้อนคิด วิเคราะห์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ และฝึกปฏิบัติการเรียนรู้ ในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และตัดสินใจ เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงควรขยายแนวทางดังกล่าวในการจัดการเรียนรู้ผู้ใหญ่ให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขาพในด้านอื่น เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด 19 หรือประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ

4. การให้ผู้เรียนรับรู้และตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเอง ให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายผลลัพธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ออกแบบแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภพาที่เหมาะกับตนเอง มีการกำกับ ประเมินผลพฤติกรรมตนเอง นอกจากนี้ การให้แรงเสริม สร้างแรงจูงใจ กำลังใจ จากครอบครัว กลุ่มเพื่อน เป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงควรนำแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าว ประยุกต์ใช้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรัง หรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วนลงพุง เป็นต้น

5. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติรรมการใช้ไลน์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย และเป็นที่นิยมใช้ จึงเป็นช่องทางหนึ่งที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่เกิดการระบาดของโรคอุบัติการณ์ใหม่ ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้แบบปกติใหม่ (New normal) แต่ทั้งนี้ก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ ควรเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

6. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นแนวทางหนึ่งที่บุคลากรทางการแพทย์ หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข ผู้บริหารทางด้านสาธารณสุข สามารถนำไปขยายและต่อยอด เพื่อเตรียมความพร้อมกลุ่มผู้ใหญ่ในการเข้าสูงวัยผู้สูงอายุ ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ หรือประยุกต์จัดโปรแกรมการเรียนรู้ ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกช่วงวัย ทุกกลุ่มโรคมีสุขภาพที่ดี เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบ quasi-experiment one group pre-post test ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรจัดให้มีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบ และทำการสุ่มเข้ากลุ่ม เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีผลต่องานวิจัย

2. ศึกษาพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในทุกช่วงวัย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีสุขภาพที่ดี และเกิดสังคมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3. ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความรอบรูด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันสูงและโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการป่วยเป็นโรค

4. ควรติดตามผลความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพหลังจากสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 หรือมากกว่า เพื่อศึกษาความยั่งยืนของโปรแกรมเมื่อเวลาผ่านไป และค้นหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกระตุ้นซ้ำ เพื่อให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ มีการคงอยู่ต่อไป

บรรณานุกรม

Allen, I. E., & Seaman, J. (2010). *Class Differences: Online Education in the United States*. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529952.pdf.

American Diabetes Association. (2019a, January). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. *Diabetes Care, 42*(Supplement 1), S13-S28. Retrieved from https://doi.org/10.2337/dc19-S002

American Diabetes Association. (2019b, January). Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes 2019. *Diabetes Care, 42*(1), S46–S60. Retrieved from https://doi.org/10.2337/dc19-S005

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2014). *Health Literacy: Taking action to improve safety and quality*. Sydney: ACSQHC.

Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Williams, M. V., Scott, T., Parker, R. M., Green, D., . . . Peel, J. (2002, August). Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *American Journal of Public Health, 92*(8), 1278-1283. Retrieved from https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.92.8.1278

Boone, E. J. (1992). *Developing Programs in Adult Education*. New Jersey: Prentice Hall.

Brainard, J., Loke, Y., Salter, C., & et al. (2016, May). Healthy ageing in Europe: prioritizing interventions to improve health literacy. *BMC Research Notes, 9*(270), 1-16. Retrieved From https://doi.org/10.1186/s13104-016-2056-9

Conner, M. (2002). *Health Behaviors.* Retrieved from http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/conner2002.pdf

Davis, T. C., Crouch, M. A., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. E. (1991, August). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Fam Med, 23*(6), 433-435. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1936717

Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy, P. W., & Crouch, M. A. (1993, June). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a

shortened screening instrument. *Fam Med, 25*(6), 391-395. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8349060

DeWalt, D. A., Broucksou, K. A., Hawk, V., Brach, C., Hink, A., Rudd, R., & Callahan, L. (2011, March-April). Developing and testing the health literacy universal precautions toolkit. *Nursing Outlook, 59*(2), 85-94. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.12.002

Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2012, February). 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. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-130

Fayehun, A. F., Olowookere, O. O., Ogunbode, A. M., Adetunji, A. A., & Esan, A. (2018, February). Walking prescription of 10 000 steps per day in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomised trial in Nigerian general practice. *British Journal of General Practice, 68*(667), e139-e145. Retrieved from http://bjgp.org/content/68/667/e139.abstract

Franz, N. K., Garst, B. A., & Gagnon, R. J. (2015, July). "The Cooperative Extension Program Development Model: Adapting to a Changing Context". *Education Publications, 3*(2), 3-12. Retrieved from http://lib.dr.iastate.edu/edu_pubs/14

Franz, N. K., & Townson, L. (2008, December). The nature of complex organizations: The case of Cooperative Extension. *New Directions for Evaluation, 2008*(120), 5-14. Retrieved from https://www.academia.edu/15248276/The_nature_of_complex_organizations_The_case_of_Cooperative_Extension

Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2004, July). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes, 22*(3), 123-127. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/244935825_Empowerment_and_Self-Management_of_Diabetes

Funnell, M. M., Anderson, R. M., Arnold, M. S., Barr, P. A., Donnelly, M., Johnson, P. D., . . . White, N. H. (1991). Empowerment: An Idea Whose Time Has Come in Diabetes

Education. *The Diabetes Educator, 17*(1), 37-41. Retrieved from https://doi.org/10.1177/014572179101700108

Gazmararian, J. A., Williams, M. V., Peel, J., & Baker, D. W. (2003, November). Health literacy and knowledge of chronic disease. Patient Education and Counseling. *Patient Education and Counseling, 51*(3), 267-275. Retrieved from https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00239-2

Gochman, D. S. (1988). *Health behavior: emerging research perspectives.* Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0833-9

Gomez-Velasco, D. V., Almeda-Valdes, P., Martagon, A. J., Galan-Ramirez, G. A., & Aguilar-Salinas, C. A. (2019, August). Empowerment of patients with type 2 diabetes: current perspectives. *Diabetes Metab Syndr Obes, 12*, 1311-1321. Retrieved from https://doi.org/10.2147/DMSO.S174910

Hanson-Divers, E. C. (1997, February). Developing a Medical Achievement Reading Test to Evaluate Patient Literacy Skills: A Preliminary Study. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 8*(1), 56-69. Retrieved from https://doi:10.1353/hpu.2010.0304

He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2013, April). Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database of Systematic Reviews,* (4). Retrieved from https://doi.org//10.1002/14651858.CD004937.pub2

Hiemstra, R. (1981, 2002). *'Howard McClusky and educational gerontology' The encyclopedia of pedagogy and informal education.* Retrieved from https://infed.org/mobi/howard-mcclusky-and-educational-gerontology/

Huang, C.-S. (2010, September). The Development of Educational Gerontology in Taiwan: An Interpretive and Critical Perspective. *Educational Gerontology, 36*(10), 968-987. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1080/03601271003723867

Huizinga, M. M., Elasy, T. A., Wallston, K. A., Cavanaugh, K., Davis, D., Gregory, R. P., . . . Rothman, R. L. (2008, May). Development and validation of the Diabetes Numeracy Test (DNT). *BMC Health Services Research, 8*(96), 1-8. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-96

Hur, I., Lee, R., & Schmidt, J. J. (2015). *How Healthcare Technology Shapes Health Literacy? A Systematic Review.* Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/0b8d/92a0b60e49157886384e07eccf4efe824b52.pdf?_ga=2.60561709.1079099257.1585810668-1215813979.1574349847

Institute of Medicine. (2004). *Health Literacy: A Prescription to End Confusion.* Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25009856

International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas 2017.* Retrieved from http://fmdiabetes.org/wp-content/uploads/2018/03/IDF-2017.pdf

Ishikawa, H., Takeuchi, T., & Yano, E. (2008, May). Measuring Functional, Communicative, and Critical Health Literacy Among Diabetic Patients. *Diabetes Care, 31*(5), 874-879. Retrieved from http://care.diabetesjournals.org/content/31/5/874.abstract

Jovic-Vranes, A., Bjegovic-Mikanovic, V., & Marinkovic, J. (2009, December). Functional health literacy among primary health-care patients: data from the Belgrade pilot study. *Journal of Public Health, 31*(4), 490-495. Retrieved from https://doi.org/10.1093/pubmed/fdp049

Juul, L., Andersen, V. J., Arnoldsen, J., & Maindal, H. T. (2016, April). Effectiveness of a brief theory-based health promotion intervention among adults at high risk of type 2 diabetes: One-year results from a randomised trial in a community setting. *Prim Care Diabetes, 10*(2), 111-120. Retrived from https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/265980328/1_s2.0_S1751991815000996_main.pdf

Karimi, N., Saadat-Gharin, S., Tol, A., Sadeghi, R., Yaseri, M., & Mohebbi, B. (2019, December). A problem-based learning health literacy intervention program on improving health-promoting behaviors among girl students. *Journal of education and health promotion, 8*, 251-251. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6967126/

Kim, S. H., & Lee, A. (2016, April). Health-Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 13*(4), 324-333. Retrieved from https://doi.org/10.1111/wvn.12157

Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2011). *The Adult Learner, The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development.* (7th ed). Burlington: Elsevier

Kwan, B., Frankish, J., Rootman, I., Zumbo, B., Kelly, K., Begoray, D., . . . Hayes, M. (2006). *The development and validation of measures of "health literacy" in different populations*. Retrieved from http://blogs.ubc.ca/frankish/files/2010/12/HLit-final-report-2006-11-24.pdf

Lean, M. E., Leslie, W. S., Barnes, A. C., Brosnahan, N., Thom, G., McCombie, L., . . . Taylor, R. (2018, February). Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *The Lancet., 391*(10120), 541-551. Retrieved from https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)33102-1

Manganello, J. A. (2007, October). Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Education Research, 23*(5), 840-847. Retrieved from https://doi.org/10.1093/her/cym069

McCarthy, D. M., Waite, K. R., Curtis, L. M., Engel, K. G., Baker, D. W., & Wolf, M. S. (2012, April). What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. *Medical care, 50*(4), 277-282. Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22411440

Merriam, S. B., & Bierema, L. L. (2014). *Adult learning: linking theory and practice*. San Francisco: John Wiley&Sons.

Miyauchi, M., Toyoda, M., Kaneyama, N., Miyatake, H., Tanaka, E., Kimura, M., . . . Fukagawa, M. (2016, September). Exercise Therapy for Management of Type 2 Diabetes Mellitus: Superior Efficacy of Activity Monitors over Pedometers. *Journal of Diabetes Research*, 1-8. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5059569/

Nabavi, R. T. (2012). *Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory.* Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/267750204_Bandura's_Social_Learning_

Theory_Social_Cognitive_Learning_Theory

Neter, J. E., Stam, B. E., Kok, F. J., Grobbee, D. E., & Geleijnse, J. M. (2003, September). Influence of Weight Reduction on Blood Pressure. *Hypertension, 42*(5), 878-884. Retrieved from https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000094221.86888.AE

Nutbeam, D. (2000, September). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International, 15*(3), 259-267. Retrieved from https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259

Nutbeam, D. (2016). *Discussion paper on promoting, measuring and implementing health literacy: Implications for policy and practice in non-communicable disease prevention and control.* Retrieved from https://www.who.int/global-coordination-mechanism/working-groups/background.pdf?ua=1

Osborne, R. H., Batterham, R. W., Elsworth, G. R., Hawkins, M., & Buchbinder, R. (2013, July). The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health, 13*(1), 658-702. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-658

Park, S., Robinson, P., & Bates, R. (2016). Adult Learning Principles and Processes and Their Relationships with Learner Satisfaction: Validation of the Andragogy in Practice Inventory (API) in the Jordanian Context. . *Adult Education Research Conference*, 180-185. Retrieved from https://newprairiepress.org/aerc/2016/papers/28

Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995, October). The test of functional health literacy in adults. *Journal of General Internal Medicine, 10*(10), 537-541. Retrieved from https://doi.org/10.1007/BF02640361

Rita, O., Julita, V., & Regan, M. (2012, December). Towards an Effective Health Interventions Design: An Extension of the Health Belief Model. *Online Journal of Public Health Informatics, 4*(3). Retrieved from https://journals.uic.edu/ojs/index.php/ojphi/article/view/4321

Schillinger, D., Grumbach K Fau - Piette, J., Piette J Fau - Wang, F., Wang F Fau -

Osmond, D., Osmond D Fau - Daher, C., Daher C Fau - Palacios, J., . . . Bindman, A. B. (2002, July). Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA, 288*(4), 475-482. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12132978

Schwencke, H. (2008). *Definitions of lifelong learning. Lifelong Learning Council Queensland.* Retrieved from http://www4.unescobkk.org/ict/elearning/pdf/Definitions_of_lifelong_learning.pdf

Siervo, M., Lara, J., Chowdhury, S., Ashor, A., Oggioni, C., & Mathers, J. C. (2015, January). Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet on cardiovascular risk factors: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition, 113*(1), 1-15. Retrieved from https://doi.org/10.1017/S0007114514003341

Skytte, M. J., Samkani, A., Petersen, A. D., Thomsen, M. N., Astrup, A., Chabanova, E., . . . Krarup, T. (2019, July). A carbohydrate-reduced high-protein diet improves HbA1c and liver fat content in weight stable participants with type 2 diabetes: a randomised controlled trial. *Diabetologia, 62*(11), 2066-2078. Retrieved from https://doi.org/10.1007/s00125-019-4956-4

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., . . . Consortium Health Literacy Project, E. (2012, January). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health, 12*, 1-13. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., . . . Brand, H. (2013, October). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health, 13*, 1-10. Retrieved from https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948

Sudore, R. L., Yaffe, K., Satterfield, S., Harris, T. B., Mehta, K. M., Simonsick, E. M., . . . Schillinger, D. (2006, August). Limited literacy and mortality in the elderly. *Journal of General Internal Medicine, 21*(8), 806-812. Retrieved from https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00539.x

Taylor, R., Al-Mrabeh, A., Zhyzhneuskaya, S., Peters, C., Barnes, A. C., Aribisala, B. S., . . . Lean, M. E. J. (2018, October). Remission of Human Type 2 Diabetes Requires Decrease in Liver and Pancreas Fat Content but Is Dependent upon Capacity for β Cell Recovery. *Cell Metabolism, 28*(4), 547-556. Retrieved from http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550413118304467

U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, & National Heart, L., and Blood Institute,. (2006). *Your Guide to Lowering Your Blood Pressure with DASH.* Retrieved from https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new_dash.pdf

U.S. Department of Health and Human Services, & Office of Disease Prevention and HealthPromotion. (2010). *National Action Plan to Improve Health Literacy.* Retrieved from https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Health_Literacy_Action_Plan.pdf

Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., . . . Hale, F. A. (2005, November). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Annals of family medicine, 3*(6), 514-522. Retrieved from http://www.annfammed.org/content/3/6/514

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., . . . Wright, J. T. (2018, May). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal of the American College of Cardiology, 71*(19), e127-e248. Retrieved from http://www.onlinejacc.org/content/71/19/e127.abstract

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., . . . E.S.C.Scientific Document Group. (2018, September). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European Heart Journal, 39*(33), 3021-3104. Retrieved from https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339

World Health Organization. (1998). *Health Promotion Glossary.* Retrieved from https://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf

World Health Organization. (2013). *Sixty Sixth World Health Assembly; Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases.* Retrieved from http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R10-en.pdf

World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes.* Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=B4FD4AD69D985A606E06A3BC5BADA007?sequence=1

World Health Organization. (2018). *Noncommunicable diseases.* Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

Zamora, H., & Clingerman, E. M. (2011, October). Health literacy among older adults: a systematic literature review. *J Gerontol Nurs, 37*(10), 41-51. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21634314

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2563). *สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 ณ.วันที่ 31 ธันวาคม 2562.* สืบค้นจาก http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1580099938-275_1.pdf

กรมควบคุมโรค. (2561). *รายงานผลการดำเนินงานกรมควบคุมโรค รอบ 6 เดือน ปีงบประมาณพ.ศ. 2561.* สืบค้นจาก http://old.ddc.moph.go.th/pakard/showimg4.php?id=1783

กรมควบุมโรค. (2563). *แนวทางป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงเรียนสถานศึกษา.* สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/introduction/introduction170563.pdf

กรมอนามัย. (2560). *ความรอบรู้สุขภาพของสังคมไทยในปี 2579.* สืบค้นจาก http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=36&filename=HLO

กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).* สืบค้นจาก http://dmsic.moph.go.th/index/download/699

กฤษณี เกิดศรี และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. (2560, มกราคม-มิถุนายน). ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานด้านสุขภาพกับความสามารถในการคุ้มครองตนเองของผู้บริโภคในเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, *10*(1), 239-248.

กองสุขศึกษา. (2556ก). *ความฉลาดทางสุขภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์

การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กองสุขศึกษา. (2556ข). *แนวทางการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับจังหวัด.* สืบค้นจาก http://hed.go.th/linkhed/file/651

กองสุขศึกษา. (2559). *การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กวัยเรียน, กลุ่มวัยทำงาน.* กรุงเทพฯ: นิวธรรมดาการพิมพ์(ประเทศไทย).

กองสุขศึกษา. (2561ก). *กลยุทธ์การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ.* นนทบุรี: สามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ).

กองสุขศึกษา. (2561ข). *การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ.* สืบค้นจาก http://www.hed.go.th/linkhed/file/575

กองสุขศึกษา. (2562). *เครื่องมือสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสถานบริการสุขภาพ.* นนทบุรี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

กองสุขศึกษา และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2556). *คู่มือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กันตพล บรรทัดทอง. (2557). *พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

กิ่งแก้ว สำรวยรื่น, จิริยาพร แก้วกาญจนะวงษ์, และ ณัฐวดี คำอ่อนดี. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดำรงอยู่อย่างมีสุขภาวะที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลบ้านจอมทอง อำเภอเมือง จ.พิษณุโลก. *Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences, 20*(2), 327-337.

กิตติ ลาภสมบัติศิริ และ วิมล บ้านพวน. (2563). *รายงานประจำปี 2563 สำนักอนามัยผู้สูงอายุ.* สืบค้นจาก https://eh.anamai.moph.go.th/web-upload/10x2f8665bc5c6742a30312c81435ca284e/filecenter/Annual%20report%20file/Annual%20report%202020.pdf

เกษม วัฒนชัย. (2561). สืบสานพระราชปณิธาน"การศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิยุวสถิรคุณ.

ข้อกำหนด ออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1). (2563, 25 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 137 ตอนพิเศษ 69 ง, น. 10-16). สืบค้นจาก

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/069/T_0010.PDF

คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2561). *แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2561.* สืบค้นจาก http://www.dop.go.th/th/laws/1/28/816

คณาจารย์สถาบันพระบรมราชนก. (2556). *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม* 1 (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.

จีระศักดิ์ เจริญพันธ์. (2553). *การจัดการสาธารณสุขในชุมชน.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม: คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จุฑารัตน์ คชรัตน์, มนต์ทิวา ไชยแก้ว, และ นุรซีตา เพอแสละ. (2561). *การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดีสำหรับเด็กที่สังกัด โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เขตพัฒนาพื้นที่พิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ของจังหวัดสงขลา.* สืบค้นจาก http://www.thai-explore.net/file_upload/submitter/file_doc/5c5e0767e0def918f7d42f8729dabb78.pdf

ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล, อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์, และ สุภาวดี อิสณพงษ์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน* (รหัสโครงการ 2557 A 10802249). สืบค้นจาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/2559_018.pdf

ชนวนทอง ธรสุกาญจน์ และ นรีมาลย์ นีละไพจิตร. (2558). *การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (*Health literacy) *สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง.* สืบค้นจาก http://www.nkp-hospital.go.th/th/H.ed/mFile/20180122115054.pdf

ชนิดา ปโชติการ และ เอกหทัย แซ่เตีย. (2557). อาหารถูกหลักของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง. ใน *กินอย่างไรไตแข็งแรง.* กรุงเทพฯ: เฮลธ์ เวิร์ค.

ชอบ เข็มกลัด และ โกวิทย์ พวงงาม. (2547). *การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเชิงประยุกต์.* กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.

ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. (2543). *สถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม* Minitab SPSS *และ* SAS (พิมพ์ครั้งที่ 5). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชินตา เตชะวิจิตรจารุ. (2561, เมษายน). ความรอบรู้ทางสุขภาพ : กุญแจสำคัญสู่พฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *19*(ฉบับพิเศษ), 1-11.

ชูศักดิ์ วงศ์รัตนะ และ องอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์:*

แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณฐกร ดวงพระเกษ. (2562, มกราคม-เมษายน). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, *9*(1), 68-78.

ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง, อลิสรา อยู่เลิศลบ, และ สราญรัตน์ ลัทธิ. (2562). *ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลกปี 2562.* สืบค้นจาก http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/

ประเด็นสารวันความดันโลหิตสูง_61.pdf

ทิศนา แขมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่18). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

เทศบาลเมืองบึงยี่โถ. (2562). *สถิติประชากร.* สืบค้นจาก https://www.buengyitho.go.th/about-391991791792-391691791793

ธีระดา ภิญโญ และ อดิศัย โทวิชา. (2558). *สถิติสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: เฟิร์นข้าหลวงพริ้นติ้งแอนต์พับลิชชิ่ง.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย เรื่อง "วิธีการที่ถูกต้องและทันสมัยในการกำหนดขนาดตัวอย่าง" ในโครงการ Research Zone วันที่* 26 *มกราคม* 2555 [ประกอบการบรรยาย] กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

นิตยา เพ็ญศิรินภา. (2557). การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการทำงานชุมชนด้านสาธารณสุข. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการทำงานชุมชนด้านสาธารณสุข.* นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิตยา เพ็ญศิรินภา, ธีระวุธ ธรรมกุล, และ กนิษฐ์ โง้วศิริ. (2561). *ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในพื้นที่เทศบาลนครนนทบุรี.* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เนติยา แจ่มทิม, สินีพร ยืนยง, และ ปุรินทร์ ศรีศศลักษณ์. (2559, มกราคม-มิถุนายน). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชากรที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ตำบลโคกคราม อำเภอบางปลาม้า จ.สุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา, 22*(1), 68-76.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:

ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.

บุญล้อม ด้วงวิเศษ และ มนลิช สิทธิสมบูรณ์. (2560, มกราคม-เมษายน). การพัฒนารปแบบการสอนแบบเน้นประสบการณ์เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษาครูมหาวทยาลัยราชภัฏ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 23*(1), 67-84.

ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2558). โรคความดันเลือดสูงในผู้สูงอายุและการป้องกัน. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย (บ.ก.), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.

ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. (2557, มกราคม-มิถุนายน). การศึกษาตลอดชีวิตสำหรับสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2*(1), 1-9.

ปัทมา ว่าพัฒนวงศ์ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล. (ม.ป.ป). *ประชากรไทยในอนาคต.* สืบค้นจาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/ConferenceII/Article/Download/Article02.pdf

ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, หรรษา มหามงคล และ วรัญญา เนียมขำ. (2559, กรกฎาคม-ธันวาคม). การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนศีรษะจระเข้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 20*(39), 97-108.

พรวิจิตร ปานนาค, สุทธีพร มูลศาสตร์, และ เชษฐา แก้วพรม. (2561, กันยายน-ธันวาคม). ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 27*(3), 91-106.

พระราชบัญญัติ การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562. (2562, 1 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก, น. 54-75). สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/057/T_0054.PDF

พิชชาดา สุทธิแป้น. (2559). *การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดีและผลลัพธ์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง.* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

มยุรี หอมสนิท. (2558). การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเบาหวาน. ใน *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.

มลฤดี เพ็ชร์ลมุล, นุจรินทร์ โพธารส, อัญชลี เชี่ยวโสธร ดูวอล, นิติกุล บุญแก้ว, ศศิกาญจน์ สกุลปัญญวัฒน์, ทิพวัลย์ สุวรรณรักษ์, และ สุพิณญา คงเจริญ. (2555, กันยายน-ธันวาคม). การประเมินความต้องการจำเป็นทางด้านสุขภาพของชุมชนเคหะคลอง 7. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 9*(3), 184-195.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2560.* กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.).

เมตต์ เมตต์การุณ์จิต. (2553). *การบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม: ประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และราชการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. (2561, 13 ตุลาคม). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 135 ตอนที่ 82ก, น. 9). สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF

ระบบสถิติทางการทะเบียน. (2562). *จำนวนประชากรแยกรายอายุ อำเภอเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562.* สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age_disp.php

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา* (เล่ม 134 ตอนที่ 40ก, น. 15). สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF

รุ่งนภา อาระหัง. (2560). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพคริสเตียน, นครปฐม.

วชิระ เพ็งจันทร์. (2560). *ความรอบรู้ด้านสุขภาพ.* สืบค้นจาก http://www.hed.go.th/news/file/321

วรรณศิริ นิลเนตร. (2557). *ความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

วลัยนารี พรมลา และ จีระวรรณ์ อุคคกิมาพันธ์. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค, 4*(2), 59-67.

วิชัย เอกพลการ, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์

เสถียรนพเก้า, และ กนิษฐา ไทยกล้า. (2552) วิชัย เอกพลากร (บ.ก.), *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.

วิชัย เอกพลการ, หทัยชนก พรรคเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2557) วิชัย เอกพลากร (บ.ก.), *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557*. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

วิถีพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2561). *การรู้หนังสือ*. สืบค้นจาก https://th.wikipedia.org/wiki/การรู้หนังสือ

วิถีพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). *การระบาดทั่วของไวรัสโคโรนาในประเทศไทย พ.ศ. 2563*. สืบค้นจาก https://th.wikipedia.org/wiki/การระบาดทั่วของไวรัสโคโรนาในประเทศไทย_พ.ศ._2563

วิทยา จันทร์ทา. (2559). *ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท*. (วิทยานิพนธ์ปริญมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.

วิมล บ้านพวน, อรวี รมยะสมิต, เบญจมาภรณ์ ศิริเฉลิม, ภัทราพร ศรีสูงเนิน, และ พีรญา จันทร์คง. (2556). *คู่มือแนวทางการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุหลักสูตร 70 ชั่วโมง*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

วิมล โรมา, ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์, มธุรส ทิพยมงคลกุล, ณัฐนารี เอมยงค์, นรีมาลย์ นีละไพจิตร, สายชล คล้อยเอี่ยม, และ มุกดา สำนวนกลาง. (2561). *การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนไทย อายุ 15 ปี ขึ้นไป พ.ศ. 2560 (ระยะที่ 1)*. สืบค้นจาก http://164.115.27.97/digital/files/original/a6e73814efb58a07991c5be54b1498d1.pdf

วิยะดา กูโน. (2557, กันยายน-ธันวาคม). การศึกษาระดับการรับรู้ ความพึงพอใจ และความคาดหวังต่อนโยบายส่งเสริมการอ่านเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารวิทยบริการ สงขลานครินทร์*, *25*(3), 8-20.

วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิศนี ศิลตระกูล. (2557). *หลักการจัดและการเรียนรู้ในการศึกษานอกระบบ ในการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบ*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศรีไพร บ่อสิงห์ และ อนงค์ หาญสกุล. (2554, ตุลาคม-มีนาคม). ประสิทธิผลโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ. *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น, 19*(1), 39-53.

ศิริพร แซ่ลิ้ม. (2558). *พฤติกรรมการใช้ไลน์แอพพลิเคชั่นของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. (2556). *การสำรวจความแตกฉานด้านสุขภาพ (Health literacy) ในกลุ่มประชากรตัวอย่าง สำหรับใช้วิเคราะห์ Psychometric เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง.* กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/3931/hs2079.pdf?sequence=3&isAllowed=y

สกุณา บุญนรากร. (2551). *การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมทุกช่วงวัย.* สงขลา: เทมการพิมพ์.

สมเกรียติ โพธิสัตย์ และ สุรพันธ์ พงศ์สุธนะ. (2557). *ภาวะความดันโลหิตสูง.* สืบค้นจาก https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_8.pdf

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2556). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562.* เชียงใหม่: ทริค ธิงค์.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและคณะ. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ร่มเย็น มีเดีย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).* สืบค้นจาก http://www.royalthaipolice.go.th/downloads/plan12.pdf

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. (2559). *รายงานของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การปฏิรูปความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพ.*

สืบค้นจาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/download/usergroup_disaster/8-10.pdf

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). *นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.* สืบค้นจาก https://www.ku.ac.th/kunews/news62/11/Policy_and_strategy.pdf

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2558). *คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2559). *แนวทางลดเสี่ยง—เลี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs).* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2560ก). *รูปแบบการบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง สำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน NCD Clinic Plus.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเมศไทย.

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2560ข). *แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564).* กรุงเทพฯ: อิโมชั่น อาร์ต.

สำนักโรคไม่ติดต่อ. (2561). *ตัวชี้วัดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ปีงบประมาณ 2561.* สืบค้นจาก http://thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=12966&tid=32&gid=1-020

สำรวย กลยณี และ ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม. (2562, พฤษภาคม-สิงหาคม). ผลการประยุกต์ใช้หลัก 3อ 2ส ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่. *วารสารราชพฤกษ์*, *17*(2), 95-104.

สุตาภัทร ประดับแก้ว. (2561). *การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของ บุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สุนทร สุนันท์ชัย. (2557). *ความรู้พื้นฐานการศึกษาตลอดชีวิต ในการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบ.* นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุนทรีย์ คำเพ็ง และ อรธิรา บุญประดิษฐ์. (2555, กันยายน-ธันวาคม). ผลของการจัดโปรแกรมการ

สร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หมู่ที่ 9 ตำบลดงตะงาว อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health, 22*(3), 112-123.

สุปรียา ตันสกุล. (2550, มกราคม-เมษายน). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ : แนวทางการดำเนินงานในงานสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ. *วารสารสุขศึกษา, 30*(105), 1-15.

สุพัตรา ศรีวณิชชากร. (2560, ตุลาคม-ธันวาคม). สถานการณ์การป่วยและการตายด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ โรคหัวใจและหลอดเลือด) ในประเทศไทย ในระยะ 5 ปี (2553-2557). *วารสารควบคุมโรค*, *43*(4), 379-390.

สุมาลี สังข์ศรี. (2545). *การจัดการศึกษานอกระบบเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์.

สุรภา เกตุมาลา, สุมลนิตย์ เกิดหนุนวงศ์ และ วิภาวรรณ สุขสถิต. (2559, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ ตามแนวคิด Two-Generation Approach ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับประชาชนในชนบท. *Journal of HRintelligence, 11*(2), 58-80.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทาลัย.

หทัยกานต์ ห้องกระจก. (2559). *อิทธิพลของความแตกฉานด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย กับบุคลากรสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2553, พฤษภาคม-สิงหาคม). แรงสนับสนุนทางสังคม: ปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*, *16*(2), 309-322.

อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์. (2553). *วิธีการให้ความรู้ทางสุขภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: ยูนิตี้ แอนด์ โปรเกรสโซลูชั่น.

อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์. (2561). *เทคนิคและเครื่องมือสื่อความคิดในการศึกษาชุมชน ในเวทีเสวนาเชิงปฏิบัติการ พื้นที่ชนบทไทย 28-31 มิถุนายน 2561* [เอกสารประกอบการเสวนา]. กรุงเทพฯ: มูลนิธิมั่นพัฒนา.

อรนิภา วงศ์สีลโชติ. (2562). *กำแพงกั้นความดันโลหิตสูง.* สืบค้นจาก https://pharmacy.hcu.ac.th/upload/files/CPE%20HCU/2561/20180509_DASH%20DIET.pdf

อริสรา ไวยเจริญ. (2560, มกราคม-มิถุนายน). การสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์กับกลุ่มผู้สูงอายุ. *วารสารนิเทศสยามปริทัศน์*, *16*(20), 76-82.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2552). *การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ด้วยหลัก PROMISE Model*. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2560). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย*. สืบค้นจาก http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf

อาชัญญา รัตนอุบล. (2562). *แนวคิดการส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาชัญญา รัตนอุบล, วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา, วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา, ปาน กิมปี, และ ระวี สัจจโสภณ. (2554). *การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุไทย* (สัญญาเลขที่ TGRI54014). สืบค้นจาก https://thaitgri.org/?p=37404

อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินธร กลัมพากร, สุนีย์ ละกำปั่น, และ ขวัญใจ อำนาจสัตย์ซื่อ. (2554). *การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

อารยา เชียงทอง. (2561). *ผลการพัฒนาความรอยรู้สุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน*. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

อุทัยทิพย์ เจี่ยวิวรรธน์กุล. (2558). สถานการณ์ของวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาพัฒนาการผู้สูงวัยและผู้สูงอายุ (หน่วยที่ 2)*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อุทุมุพร ศรีเขื่อนแก้ว, อธิวฒัน์ เจี่ยวิวรรธน์กลุ, และ สาวิตรี ทยานศิลป์. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขความรอบรู้ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. *MFU Connexion, 7*(2), 76-95. สืบค้นจาก http://connexion.mfu.ac.th/assets/uploads/ejournal/Vol.7%20No.2%202018/76-95%20The%20Relationship%20between%20Happiness.pdf

อุษา โพนทอง. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะพฤฒพลังของข้าราชการกองทัพไทย ตามแนวคิดวิทยาการผู้สูงอายุด้านการศึกและการเรียนรู้จากประสบการณ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย

MF-04-version-2.0
วันที่ 18 ต.ค. 61

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 262/2563E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาง อรทัย รุ่งวชิรา

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์

เอกสารที่รับรอง:
1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

1.	แบบเสนอโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 8 กันยายน 2563
2.	โครงร่างการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 8 กันยายน 2563
3.	เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 8 กันยายน 2563
4.	หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย	ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 8 กันยายน 2563

(ลงชื่อ).....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....
(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-262/2563
วันที่ให้การรับรอง : 08/09/2563
วันหมดอายุใบรับรอง : 08/09/2564

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม ตรวจประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการจัดเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ ดังมีรายนามต่อไปนี้

1. อาจารย์ ดร. กัมปนาท บริบูรณ์
   หัวหน้าภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรอุมา เจริญสุข
   หัวหน้าภาควิชาการวัดผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริสรา พึ่งโพธิ์สภ
   อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธีพร มูลศาสตร์
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หทัยชนก บัวเจริญ
   คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ภาคผนวก ค
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหาของ แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โครงสร้าง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
		1	2	3	4	5	($\sum$R)	$\frac{(\sum R)}{N}$	
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	1	+1	+1	+1	+1	+1	1	1	คัดไว้ใช้
	2	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	5	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	8	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	9	+1	+1	+1	+1	+1	4	1	คัดไว้ใช้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	4	1	คัดไว้ใช้
	11	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
พฤติกรรมสุขภาพ	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	4	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	6	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	8	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	10	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	11	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	12	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ

ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหาของ แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

โครงสร้าง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
		1	2	3	4	5	($\sum$R)	$\frac{(\sum R)}{N}$	
ความรอบรู้	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
ด้านสุขภาพ	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	6	0	+1	+1	0	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	15	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	19	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
พฤติกรรม	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
สุขภาพ	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	4	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	5	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	6	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ

โครงสร้าง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
		1	2	3	4	5	($\sum$R)	$\frac{(\sum R)}{N}$	
	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	9	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	10	+1	+1	+1	-1	+1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	คัดไว้ใช้

ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านเนื้อหาของ แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมฯ

โครงสร้าง	ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
		1	2	3	4	5	($\sum$R)	$\frac{(\sum R)}{N}$	
ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	1	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	2	-1	+1	+1	-1	+1	1	0.2	คัดออก และสร้างข้อคำถามใหม่ตามคำแนะนำ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	4	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	5	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
ด้านสื่อการเรียนการสอน	6	+1	+1	+1	-1	1	3	0.6	ปรับตามคำแนะนำ
	7	+1	+1	+1	0	1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	8	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	9	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ
	10	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ปรับตามคำแนะนำ

ภาคผนวก จ
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในกาวิจัย

- แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริม
ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

คำชี้แจง : แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	9	ข้อ
ส่วนที่ 2 ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	12	ข้อ
ส่วนที่ 3 ความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	14	ข้อ
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อปัญหา และแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	2	ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย√ ลงในช่อง ☐ หรือเติมข้อมูลที่เป็นจริงลงในช่องว่าง

1. เพศ ☐1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปีเต็ม
3. สถานภาพสมรส
   ☐1. โสด ☐2. สมรส ☐3. หม้าย ☐4. หย่า/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
   ☐1. ไม่ได้รับการศึกษา ☐2. ประถมศึกษา ☐3. มัธยมศึกษาตอนต้น
   ☐4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐5. อนุปริญญา/ปวส. ☐6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5. แหล่งที่มาของรายได้หลัก
   ☐1. เบี้ยหวัด/บำนาญ ☐2. การประกอบอาชีพ ☐3. บุตรหลาน
   ☐4. ดอกเบี้ยจากเงินออม ☐5. เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ. ☐6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย
   ☐1. อยู่ตามลำพังคนเดียว ☐2. อยู่กับคู่สมรส ☐3. อยู่กับบุตร หลาน
   ☐4. อยู่กับคู่สมรส บุตร หลาน ☐5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. ท่านมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้ ☐1. มี ☐2. ไม่มี

8. ท่านสามารถใช้โปรแกรม/แอพพลิเคชั่นในมือถือ

☐ 1. ได้ โปรดระบุโปรแกรม สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

( ) ไลน์ ( ) กูเกิล ( ) เฟซบุ๊ก ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

☐ 2. ไม่ได้

9. ท่านเคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน จากช่องทางใดบ้าง

☐ 1. เคยได้รับ โปรดระบุแหล่งข้อมูล สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

( ) การอบรม ( ) อ่านตำรา เอกสาร ( ) แผ่นพับ โปสเตอร์

( ) สื่อวิทยุ โทรทัศน์( ) บุคลากรทางสาธารณสุข( ) การเข้าร่วมชมรมต่าง ๆ

( ) สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

☐ 2. ไม่เคยได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำชี้แจง

สภาพที่เป็นอยู่จริงของความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง สภาพปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่จริงในปัจจุบันของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ต่อความสามารถและทักษะของตนเองในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ในเรื่องการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ1ย

สภาพที่คาดหวังของความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีความต้องการและคาดหวังเพื่อส่งเสริมความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ในเรื่องการคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ1ย

โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1	หมายถึง	ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องนั้นน้อยที่สุด
2	หมายถึง	ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องนั้นน้อย
3	หมายถึง	ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องนั้นปานกลาง
4	หมายถึง	ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องนั้นมาก
5	หมายถึง	ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องนั้นมากที่สุด

สภาพที่เป็นอยู่จริง					ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ					
1	2	3	4	5	1. สามารถสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	2. สามารถค้นหาข้อมูลการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	3. สามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	1	2	3	4	5
					การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ					
1	2	3	4	5	4. สามารถอธิบายประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพในกลุ่ม สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	5. สามารถอธิบายข้อมูลการดูแลสุขภาพ เกี่ยวกับอาการฉุกเฉินของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ควรมาพบแพทย์ได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6. สามารถอธิบายวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายและการใช้ยาที่ถูกต้อง	1	2	3	4	5
					การประเมินข้อมูลสุขภาพ					
1	2	3	4	5	7. สามารถตรวจสอบ เปรียบเทียบประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนเลือกใช้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	8. สามารถตรวจสอบ ซักถามข้อมูลการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนนำข้อมูลไปใช้	1	2	3	4	5

สภาพที่เป็นอยู่จริง					ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	9. สามารถตรวจสอบ เปรียบเทียบวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	1	2	3	4	5
					การนำไปใช้					
1	2	3	4	5	10. สามารถตัดสินใจเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อการดูแลสุขภาพในโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	11. สามารถเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ภายหลังได้รับข้อมูลทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	12. สามารถเลือกวิธีปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้องที่หมาะกับตนเองได้	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

คำชี้แจง

สภาพที่เป็นอยู่จริงของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง สภาพปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและเป็นอยู่จริงในปัจจุบัน ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ต่อการกระทำหรือการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

สภาพที่คาดหวังของพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความต้องการและคาดหวังเพื่อส่งเสริมการกระทำหรือการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย

โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

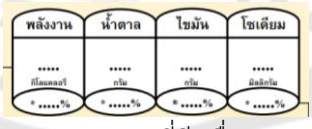
1 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น 1 วันต่อสัปดาห์

2 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น 2-3 วันต่อสัปดาห์

3 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น 4 วันต่อสัปดาห์

4 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น 5-6 วันต่อสัปดาห์

5 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น 7 วันต่อสัปดาห์

สภาพที่เป็นอยู่จริง					พฤติกรรมสุขภาพ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					การรับประทานอาหาร					
1	2	3	4	5	1. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ธัญพืช หรือถั่วเปลือกแข็ง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	2. การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ ประกอบด้วยผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	3. การหลีกเลี่ยงรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	4. การอ่าน หรือประเมินฉลากโภชนาการที่ซื้อรับประทานก่อนบริโภค 	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	5. การเลือกรับประทานอาหารที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่า ทางเลือกเพื่อสุขภาพ	1	2	3	4	5
					การออกกำลังกาย					
1	2	3	4	5	6. การออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	7. การออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก แต่ยังพูดเป็นประโยคได้	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	8. การอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	1	2	3	4	5

สภาพที่เป็นอยู่จริง					พฤติกรรมสุขภาพ	สภาพที่คาดหวัง				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	9. การระมัดระวังอันตรายขณะออกกำลังกายที่ทำให้เกิดอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือความดันโลหิตลดต่ำ ได้แก่ ไม่ออกกำลังกายหลังรับประทานยาลดระดับน้ำตาลและยาลดความดันโลหิต	1	2	3	4	5
					การใช้ยา					
1	2	3	4	5	10. การตรวจสอบความถูกต้องของยา ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาด วิธีใช้ และเวลา ก่อนใช้ยาทุกครั้ง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	11. การรับประทานยาตามที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำ ไม่หยุดยาหรือปรับขนาดยาเอง	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	12. การแจ้งแพทย์เมื่อมีการใช้สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่นร่วมด้วย	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	13. การสังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยา และแจ้งแพทย์ทราบ	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	14. การพกลูกอม หรือมีน้ำหวานเพื่อรับประทาน เมื่อมีอาการใจสั่น เหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม จากผลข้างเคียงของยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 4 ปัญหา และแนวทางในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ

ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นลงในช่องที่เกี่ยวข้องกับตัวท่าน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

1. ปัญหา อุปสรรคใดบ้าง ที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของตัวท่าน

☐ 1.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

( ) การไม่ทราบวิธีสืบค้นข้อมูล

( ) การไม่ทราบแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.2 การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ

( ) การสื่อสารของบุคลากรที่ใช้ศัพท์ทางการแพทย์

( ) ขนาดของสื่อข้อความสุขภาพ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.3 การประเมินข้อมูลสุขภาพ

( ) การไม่ทราบวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

( ) ไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลอื่น

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.4 การนำข้อมูลสุขภาพไปใช้

( ) การเชื่อในคำโฆษณาอวดอ้างสรรพคุณ

( ) การตัดสินใจปฏิบัติตามโดยไม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.5 การบริโภคอาหาร

( ) ชอบรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม

( ) รับประทานอาหารกากใย ธัญพืชน้อย

( ) รับประทานอาหารสำเร็จรูปเป็นประจำ

( ) ไม่ทราบวิธีการตรวจสอบฉลากโภชนาการ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.6 การออกกำลังกาย

( ) ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ

( ) ไม่ทราบวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรค

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.7 การใช้ยา

( ) ลืมรับประทานยา ( ) ปรับขนาดยา หรือหยุดยาเอง

( ) นำยาคนอื่นมาใช้ ( ) รับประทานสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่ม

( ) อื่น ๆ.....

☐ 1.8 ปัญหา อุปสรรค อื่น ๆ.....

2. ท่านมีแนวทาง หรือวิธีการอย่างไร ในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

☐ 2.1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

( ) ศึกษาเรียนรู้ วิธีสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

( ) ค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.2 การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ

( ) สอบถามเพื่อทำความเข้าใจในข้อมูล

( ) อธิบายกลับในข้อมูลที่ได้รับเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อมูล

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.3 การประเมินข้อมูลสุขภาพ

( ) ศึกษาเรียนรู้วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

( ) ซักถาม ตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

( ) ทำการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งอื่น

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.4 การนำข้อมูลสุขภาพไปใช้

( ) ตัดสินใจเลือกใช้ หลังได้รับข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือ

( ) ตัดสินใจเลือกใช้ หลังจากทำการตรวจสอบข้อมูล

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2. 5 การบริโภคอาหาร

( ) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน หรือเค็ม

( ) จัดสรรอาหารที่มีกากใย ธัญพืช เพิ่มเติมในแต่ละมื้ออาหาร

( ) ตรวจสอบฉลากโภชนาการที่ซื้อรับประทานก่อนบริโภค

( ) เลือกรับประทานอาหารสำเร็จรูปที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือคำว่า ทางเลือกเพื่อสุขภาพ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.6 การออกกำลังกาย

( ) จัดตารางเวลาในการออกกำลังกาย

( ) เรียนรู้วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะกับโรค

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.7 การใช้ยา

( ) จัดเตรียมยาให้พร้อมต่อการทาน

( ) ปรึกษาแพทย์ เมื่อมีปัญหาในการใช้ยา

( ) แจ้งแพทย์ทราบเมื่อมีการใช้ยา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่แพทย์ไม่ทราบ

( ) อื่น ๆ.....

☐ 2.8 แนวทาง หรือวิธีการอื่น ๆ.....

.

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

คำชี้แจง : แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน 7 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน 20 ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย √ ลงในช่อง ☐ หรือเติมข้อมูลที่เป็นจริงลงในช่องว่าง

1. เพศ ☐1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปีเต็ม
3. สถานภาพสมรส

   ☐1. โสด ☐2. คู่ ☐3. หม้าย ☐4. หย่า/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษาสูงสุด

   ☐1. ไม่ได้รับการศึกษา ☐2. ประถมศึกษา ☐3. มัธยมศึกษาตอนต้น

   ☐4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐5. อนุปริญญา/ปวส. ☐6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5. แหล่งที่มาของรายได้หลัก

   ☐1. เบี้ยหวัด/บำนาญ ☐2. การประกอบอาชีพ ☐3. บุตรหลาน

   ☐4. ดอกเบี้ยจากเงินออม ☐5. เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ. ☐6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย

   ☐1. อยู่ตามลำพังคนเดียว ☐2. อยู่กับคู่สมรส ☐3. อยู่กับบุตร หลาน

   ☐4. อยู่กับคู่สมรส บุตร หลาน ☐5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. ท่านเคยได้รับข้อมูลด้านสุขภาพโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน จากช่องทางใดบ้าง

   ☐1. เคยได้รับ โปรดระบุแหล่งข้อมูล สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

   ( ) การอบรม ( ) อ่านตำรา เอกสาร ( ) แผ่นพับ โปสเตอร์

   ( ) สื่อวิทยุ โทรทัศน์( ) บุคลากรทางสาธารณสุข( ) การเข้าร่วมชมรมต่าง ๆ

   ( ) สื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

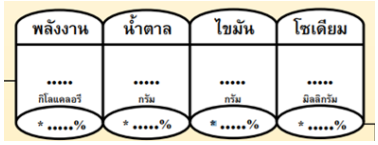
   ☐2. ไม่เคยได้รับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4	หมายถึง	ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก
3	หมายถึง	ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย
2	หมายถึง	ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก
1	หมายถึง	ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก
0	หมายถึง	ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
	การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากหลายแหล่งข้อมูลได้ เช่น บุคคลผู้รู้ สื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ เว็บไซต์ เป็นต้น	4	3	2	1	0
2	ท่านค้นหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ได้ด้วยตนเอง	4	3	2	1	0
3	ท่านสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
4	ท่านค้นหาข้อมูลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
5	ท่านแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	4	3	2	1	0
	การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
6	ท่านอธิบายข้อมูลต่าง ๆ บนฉลากโภชนาการ ได้แก่ ปริมาณน้ำตาล ไขมัน โซเดียม ได้	4	3	2	1	0



ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
7	ท่านสรุปรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆบนฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ได้แก่ ส่วนประกอบ เครื่องหมาย อย. วันเดือนปี ผลิตหรือหมดอายุ วิธีใช้	4	3	2	1	0
8	ท่านบอกประโยชน์และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	4	3	2	1	0
9	ท่านบอกอาการฉุกเฉินของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ที่ต้องมาพบแพทย์ได้	4	3	2	1	0
10	ท่านสรุปวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่อง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	4	3	2	1	0
	การประเมินข้อมูลสุขภาพ	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่ทำ
11	ท่านตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้	4	3	2	1	0
12	ท่านซักถามการดูแลสุขภาพ จากบุคลากรทางการแพทย์ได้	4	3	2	1	0
13	ท่านเปรียบเทียบประโยชน์ และโทษของผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในกลุ่มสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนเลือกใช้	4	3	2	1	0
14	ท่านตรวจสอบ ข้อมูลการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ก่อนนำข้อมูลไปใช้	4	3	2	1	0
15	ท่านอธิบายกลับเพื่อตรวจสอบ ข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่อง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง	4	3	2	1	0
	การนำไปใช้	ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่ทำ
16	ท่านเลือกข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มายืนยันความถูกต้องของข้อมูล ก่อนตัดสินใจเชื่อ หรือปฏิบัติตาม	4	3	2	1	0

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
17	ท่านเลือกรับประทานผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น นม น้ำมันพืช ถั่ว ที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่าทางเลือกเพื่อสุขภาพ	4	3	2	1	0
18	ท่านตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้แก่ สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน หลังตรวจสอบข้อดี ข้อเสียของผลิตภัณฑ์	4	3	2	1	0
19	หลังจากได้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ท่านสามารถตัดสินใจปฏิบัติดูแลสุขภาพได้อย่างมั่นใจ	4	3	2	1	0
20	ท่านเลือกวิธีการส่งเสริมสุขภาพสำหรับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในเรื่อง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการใช้ยาที่ถูกต้อง ที่เหมาะกับตนเอง	4	3	2	1	0

ส่วนที่ 3 **แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมสุขภาพ**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ตรงกับความถี่ของการปฏิบัติจริงของท่านมากที่สุด

4 หมายถึง ปฏิบัติ 6-7 วันต่อสัปดาห์

3 หมายถึง ปฏิบัติ 4-5 วันต่อสัปดาห์

2 หมายถึง ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์

1 หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์

0 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้บ่อยครั้งแค่ไหน						
ข้อ	การปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	1-2 วันต่อสัปดาห์	3 วันต่อสัปดาห์	4-5 วันต่อสัปดาห์	6-7 วันต่อสัปดาห์
	การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ					
1	รับประทานอาหาร ในแต่ละมื้ออาหาร ประกอบด้วยผัก 2 ส่วน แป้ง 1 ส่วน โปรตีน 1 ส่วน และผลไม้หวานน้อย 1 จานเล็ก	0	1	2	3	4
2	รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ธัญพืชหรือถั่วเปลือกแข็ง	0	1	2	3	4
3	หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม	0	1	2	3	4
4	รับประทานผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น นม น้ำมันพืช ถั่ว ที่มีเครื่องหมายรักษ์หัวใจ หรือมีคำว่า ทางเลือกสุขภาพ	0	1	2	3	4
	การออกกำลังกาย					
5	ออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที	0	1	2	3	4
6	ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก แต่ยังพูดเป็นประโยคได้	0	1	2	3	4
7	อบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย ด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที	0	1	2	3	4
8	หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายขณะท้องว่าง หรือหลังรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดและยาลดความดันโลหิต	0	1	2	3	4
	การใช้ยาตามการรักษา					
9	ตรวจสอบความถูกต้องของยา ได้แก่ ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ขนาด วิธีใช้ และเวลา ก่อนใช้ยาทุกครั้ง	0	1	2	3	4
10	รับประทานยาตามที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำ เช่น ไม่หยุดยา หรือปรับขนาดยาเอง	0	1	2	3	4
11	สังเกตอาการผิดปกติจากการใช้ยา หรือจากการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอื่น	0	1	2	3	4

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีการปฏิบัติในเรื่องต่อไปนี้บ่อยครั้งแค่ไหน						
ข้อ	การปฏิบัติ	ไม่ได้ปฏิบัติ	1-2 วันต่อสัปดาห์	3 วันต่อสัปดาห์	4-5 วันต่อสัปดาห์	6-7 วันต่อสัปดาห์
12	พกลูกอม หรือมีน้ำหวานเพื่อรับประทาน เมื่อมีอาการใจสั่น เหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม จากผลข้างเคียงของยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	0	1	2	3	4

แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด
4 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก
3 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง
2 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย
1 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงใจ				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน						
1	เนื้อหาความรู้ตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของท่าน	5	4	3	2	1
2	เนื้อหาความรู้ ช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม	5	4	3	2	1
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
3	การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	5	4	3	2	1
4	การจัดการเรียนรู้เป็นไปด้วยบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เคารพซึ่งกันและกัน	5	4	3	2	1

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
5	กิจกรรมเปิดโอกาสให้ท่านมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น	5	4	3	2	1
ด้านสื่อการเรียนการสอน						
6	สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้การอบรมมีความน่าสนใจ	5	4	3	2	1
7	การนำเสนอเนื้อหาในเอกสารประกอบการอบรมมีความชัดเจน	5	4	3	2	1
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ						
8	จากการอบรม ทำให้ท่านมีความรู้ ความเข้าใจ ในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น	5	4	3	2	1
9	จากการอบรม ทำให้ท่านเกิดทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เข้าถึง เข้าใจ ประเมิน นำไปใช้	5	4	3	2	1
10	หลังจากอบรม ทำให้ท่านมีความพร้อม ความมั่นใจในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพ	5	4	3	2	1

ภาคผนวก จ

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

หลักการของโปรแกรม

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ใช้หลักการจัดการเรียนรู้ตามคุณลักษณะผู้เรียน หลักการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ประกอบด้วยทฤษฎี/แนวคิดพื้นฐานในการวางแผนโปรแกรม ดังนี้ แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน แนวคิดการจัดการศึกษาของผู้ใหญ่ แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์และปัญหาเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบระดมพลังสมอง การสอนแบบสาธิต การสอนแบบลงมือปฏิบัติ การสอนแบบใช้เกม แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

คุณสมบัติของผู้เรียน

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และเป็นผู้ทีไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงเป็นอันตราย สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจภาษาไทย และไม่มีปัญหาการได้ยิน มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเตอร์เน็ตได้และสามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นพื้นฐาน เช่น line

เป้าหมายของโปรแกรม

เพื่อให้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

1. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และนำทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ ไปใช้ในการคัดกรองผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลและส่งเสริมสุขภาพตนเอง

2. มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา

เนื้อหาการเรียนรู้

เนื้อหาหัวข้อการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน จำนวน 6 เรื่อง โดยเรียงลำดับการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ 2) รู้ทันโรคความดันโลหิตสูงโรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง 3) โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน 4) ออกกำลังกายพิชิตโรค 5) ปลอดภัยจากการใช้ยา และ 6) รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

วิธีการจัดการเรียนรู้

ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และแนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ มาเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในทุกกิจกรรม ดังนี้

1. แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) จัดการเรียนรู้ที่ผสมการเรียนออนไลน์ และมีการพบปะเรียนรู้กันในชั้นเรียนร่วมด้วย โดยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์จะใช้แอพพลิเคชั่นไลน์เป็นช่องทางการสอน จัดทำเนื้อหาเป็นวีดีโอการสอน นำเสนอผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหา จัดให้มีการอภิปราย ซักถาม เสนอความคิดเห็น และติดตามงาน ผ่านไลน์กลุ่ม สำหรับการพบปะเรียนรู้ในชั้นเรียน (Face to Face) จะเน้นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสาธิตและลงมือปฏิบัติ

2. แนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของ Knowles, Holton, and Swanson (2011) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น

1)ขั้นเตรียมการ เป็นการดำเนินการก่อนให้ความรู้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน อธิบายกรอบเนื้อหาในการเรียนรู้ อธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ มอบหมายงานให้ศึกษาล่วงหน้า

2)ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของเดวิด คอล์บ (David Kolb) และการเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนพบ เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน หรือใช้การทบทวนประสบการณ์เดิม ปัญหาที่ผู้เรียนเคยประสบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ให้ผู้เรียนสนใจ

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์ ให้ผู้เรียนร่วมวิเคราะห์ ทบทวน โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนมี นำมาแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ด้วยเหตุผลร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้สอนอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนศึกษาความรู้ สรุปความรู้ ความเข้าใจ หรือวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้ ผู้เรียนนำความรู้ หรือวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ ลงมือปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับตน หรือสถานการณ์อื่น

แผนการเรียนรู้

จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ แต่ละแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ เทคนิคการสอน และการประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ในเรื่องเดียวกันจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพ ที่น่าเชื่อถือได้

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (On line 1 ชั่วโมง, Face to Face 1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

โลกทุกวันนี้มีข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านสุขภาพจำนวนมากในทุกหนทุกแห่ง โดยเฉพาะในโลกสังคมออนไลน์ จึงมีความจำเป็นที่ผู้สูงอายุจะต้องมีความรู้ มีทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับตนเองและสามารถเผยแพร่ไปสู่บุคคลใกล้ชิดได้

1. แหล่งข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- หนังสือ วารสารทางสุขภาพ
- แผ่นพับ โปสเตอร์ ข้อมูลทางสุขภาพ
- สอบถามบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เป็นต้น
- ข้อมูลทางทีวี วิทยุ ไลน์ เฟซบุ๊ก
- ข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต ซึ่งมีแนวทางในการสืบค้น ดังนี้

<u>การสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต ด้วยการใช้โปรแกรมการค้นหา (Search Engine)</u>

โปรแกรมการค้นหาจะรวบรวมรายชื่อเว็บไซต์ต่าง ๆ เอาไว้ โดยจัดแยกเป็นหมวดหมู่ โปรแกรมการค้นหาส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ (Key word) ผู้ใช้งานเพียงแต่ทราบหัวข้อที่ต้องการค้นหาแล้วพิมพ์คำหรือข้อความของหัวข้อนั้น ๆ ลงไปในช่องที่กำหนด คลิกปุ่มค้นหาเท่านั้น ข้อมูลอย่างย่อ ๆ และรายชื่อเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏให้เราเข้าถึงเพื่อศึกษาเพิ่มเติมได้ทันที ตัวอย่างโปรแกรมการค้นหาที่มีชื่อเสียงในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น sanook.com, google.com, yahoo.com, msn.com เป็นต้น สำหรับเทคนิคการค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูลตรง และใช้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ มีดังนี้

1) การใช้คำในการค้นหา เช่น ต้องการจะหาข้อมูลเกี่ยวกับ เบาหวาน ที่เป็นเรื่องการปฏิบัติตัว แต่ถ้าเราพิมพ์ข้อความที่ช่องค้นหาว่า เบาหวาน โปรแกรมจะทำการค้นหาคำ โดยจะค้นหารวมทั้งคำว่า อาการโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวาน การป้องกันโรคเบาหวาน เป็นต้น ซึ่งจะพบข้อมูลจำนวนมากดังนั้น

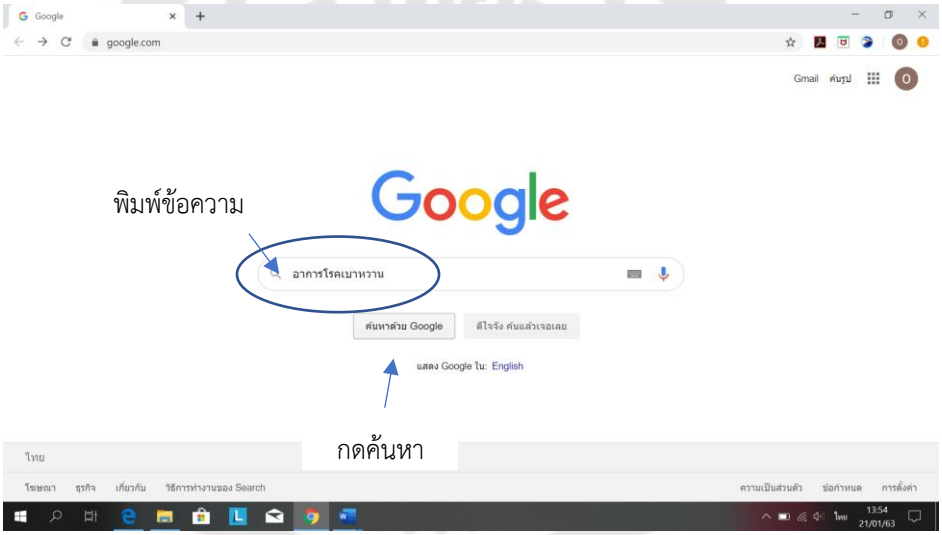
การใช้คำในการค้นหาข้อมูลจึงต้องใช้คำเฉพาะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น้อยลง เช่น อาจจะพิมพ์คำว่า การดูแลตนเองผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งข้อมูลจะมีจำนวนที่น้อยลงและตรงกับที่ต้องการค้นหา

2) การสืบค้นข้อมูลโดยระบุชนิดของไฟล์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ที่ต้องการ โดยพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหาตามด้วยนามสกุลของไฟล์ เช่น โรคเบาหวาน pdf โปรแกรมจะค้นหาข้อมูลที่เป็นสกุลไฟล์ pdf ให้

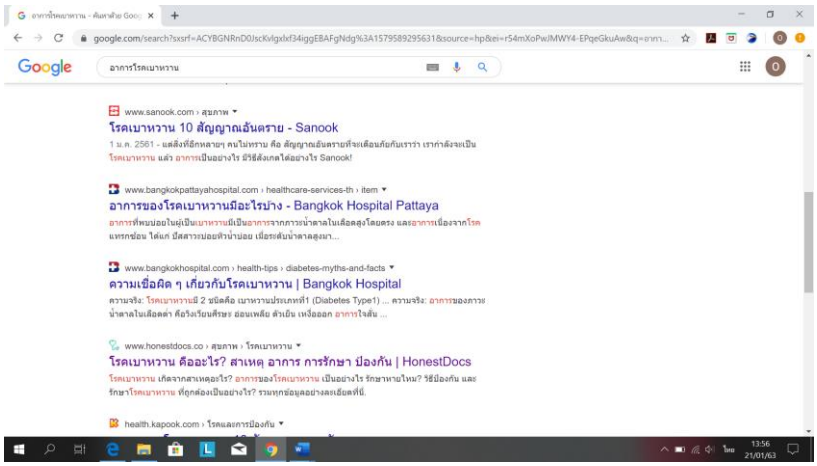
3) การสืบค้นเจาะจงเฉพาะเว็บไซต์ เวลาต้องการค้นหาสิ่งที่ต้องการเฉพาะในเว็บไซต์เดียว สามารถทำได้โดย พิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหาตามด้วยเว็บไซต์ เช่น โรคเบาหวาน thaihealth.or.th หรือ โรคเบาหวาน สสส ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะมากจากเว็บ thaihealth.or.th เท่านั้น กรณีนี้ต้องทราบเว็บไซต์ที่ต้องการสืบค้น

ตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Google

เปิดหน้า Google พิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา แล้วกดค้นหา



ข้อมูลอย่างย่อ ๆ และรายชื่อเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องจะปรากฏให้เราเข้าถึงเพื่อศึกษาเพิ่มเติม



2. การประเมินผลข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับ เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลและแหล่งสารสนเทศที่ค้นหามาได้ โดยมีเกณฑ์การประเมินสารสนเทศดังนี้

1) ความทันสมัย ข้อมูลเป็นปัจจุบัน แต่ข้อมูลบางเรื่องอาจเป็นข้อมูลที่เกิน 5 ปี ก็ได้ เช่น ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยพิจารณาจาก วัน เดือน ปี ที่อ้างอิง ในกรณีที่เป็นเว็บไซต์ให้พิจารณาจากวันที่ปรับปรุงล่าสุด

2) ความน่าเชื่อถือของผู้เขียน ผู้เขียนข้อมูล ควรเป็นที่ยอมรับในสาขานั้น ๆ โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ประสบการณ์ ตำแหน่ง หน้าที่ และผลงาน กรณีเป็นองค์กรหรือหน่วยงานที่เผยแพร่พิจารณาว่า หรือเป็นองค์กรที่รับผิดชอบด้านนั้นโดยตรง กรณีที่เป็นเว็บไซต์ พิจารณาว่าผู้จัดทำ หรือองค์กรเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหา มี Domain name ที่เป็นมาตรฐาน เช่น สถาบันการศึกษา .edu , หน่วยงานราชการ .gov , หน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร .org / .or.th ส่วน web master ไม่ถือว่าเป็นผู้เขียนข้อมูลนั้น ๆ

3) ความถูกต้องแม่นยำ ข้อมูลจะต้องมีความน่าเชื่อถือ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่อเหตุการณ์ หรือนำเสนอความรู้ใหม่ๆ มีการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ควรพิจารณาว่ามีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลหรือไม่ ควรตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากหลายแหล่งเพื่อประเมินเนื้อหา

4) ความเป็นกลาง พิจารณาจากเนื้อหาที่นำเสนอนั้นว่าเป็นการแสดงความคิดเห็นหรือไม่ ตัวผู้เขียนมีความเอนเอียงในการนำเสนอข้อมูลหรือมีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเพื่ออะไร

3. ตัวอย่าง web site ที่น่าเชื่อถือ

หน่วยงาน /องค์กร/ ผู้จัดทำweb	ชื่อ web site
สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	https://www.dmthai.org/
สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย	http://www.thaihypertension.org/
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส)	https://www.thaihealth.or.th/
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	http://www.fda.moph.go.th/Pages/HomeP_D2.aspx

การจัดการเรียนรู้

ขั้นเตรียมการ

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยฝึกปฏิบัติการสืบค้นทางอินเตอร์เน็ต
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ ก่อนพบปะในชั้นเรียน

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u>

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอนถามผู้เรียนถึงประสบการณ์ เมื่อผู้เรียนต้องการทราบข้อมูลความรู้ทางสุขภาพ ผู้เรียนทำอย่างไร ให้ผู้เรียนช่วยกันบอก หลังจากนั้นเชื่อมโยงเข้าสู่การจัดประสบการณ์การค้นคว้าข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

- ผู้สอน บรรยายวิธีการการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และสาธิตการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ในเรื่องข้อมูลผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน, ข้อมูลการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน, ข้อมูลการส่งเสริมสุขภาพตามหลัก 2อ 1ย ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การใช้ยาตามการรักษา

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยน และอภิปรายวิธีการสืบค้น ร่วมกันวิเคราะห์ และประเมินความน่าเชื่อถือเนื้อหาที่สืบค้นว่าน่าเชื่อถือ หรือไม่น่าเชื่อถือ เพราะเหตุใด จากการสาธิตการสืบค้นข้อมูลของผู้สอน

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า การฝึกปฏิบัติค้นหาข้อมูล และประเมินข้อมูลที่ได้รับ ทำให้ท่านได้แนวทางในการค้นหา และการประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูลอย่างไร

- ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน แล้วให้ผู้เรียนร่วมกันบอกแนวทางในการค้นหา และการประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูล

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนยกตัวอย่างข้อสุขภาพให้ผู้เรียนร่วมกันประเมินข้อมูล และการตัดสินใจในการเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพ พร้อมเหตุผล

- ผู้สอนให้ผู้เรียนบอกหัวข้อที่สนใจในการค้นหา และแหล่งการค้นหาของตนเองทีละคนตามใบกิจกรรม “การสืบค้นข้อมูล” และให้ฝึกปฏิบัติต่อที่บ้าน โดยถ้ามีข้อสงสัย หรือปัญหาในการปฏิบัติ สามารถสอบถามในไลน์กลุ่ม “การเรียนรู้” และให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่นว่าทุกคนสามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง
- การสอนแบบสาธิต
- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล

- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- ความถูกต้อง เหมาะสมของแหล่งการค้นหาข้อมูลจากใบกิจกรรม การสืบค้นข้อมูล
-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 1

ใบกิจกรรม

การสืบค้นข้อมูล

ฉันขอสัญญา ดังนี้

“ฉันจะฝึกการสืบค้น ข้อมูลทางสุขภาพ จากแหล่งการค้นหา ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทางสุขภาพ	แหล่งการค้นหา

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 1 ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง ฉลาดรู้ข้อมูลสุขภาพ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	**ทักษะการปฏิบัติ**	**ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน**				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านสืบค้นข้อมูลสุขภาพได้ด้วยตนเอง	4	3	2	1	0
2	ท่านตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
3	ท่านเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0

แผนการเรียนรู้ที่ 2 รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน และการดูแลสุขภาพ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจโรค ระดับความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงโรคเบาหวาน
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนัก มีแรงจูงใจ และเลือกวิธีปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดระดับความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรค

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (On line 1.5 ชั่วโมง, Face to Face 1.5 ชั่วโมง)

เนื้อหา

โรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต เป็นแรงดันเลือดที่เกิดจากหัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย ซึ่งวัดได้ 2 ค่า คือ ความดันโลหิตค่าบน คือ แรงดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure, SBP) ความดันโลหิตค่าล่าง คือ แรงดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure, DBP) โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) หมายถึง ระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว ≥ 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือ ความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท โดยอ้างอิงจากการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล

<u>สาเหตุของความดันโลหิตสูง</u> แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก ไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนมากจะเป็นกลุ่มนี้ ซึ่งบุคคลที่มีโอกาสสูงที่จะเป็นความดันโลหิตสูง ได้แก่ ผู้สูงอายุ คนอ้วน สูบบุหรี่ ดื่มสุรา มีประวัติในครอบครัวเป็น รับประทานเค็ม ภาวะเครียด กลุ่มสอง คือ กลุ่มที่หาสาเหตุได้ เช่น โรคไต โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น เนื้องอกของต่อมหมวกไต การได้รับยาที่ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง เช่น ยาฮอร์โมน

<u>อาการและอาการแสดงโรคความดันโลหิตสูง</u> โรคความดันโลหิตสูงได้ชื่อว่าเป็นฆาตรกรเงียบ (silence killer) เนื่องจากส่วนใหญ่มักไม่มีอาการแสดงให้เห็น แต่ได้มีการทำลายอวัยวะต่าง ๆของร่างกายทีละน้อย โรคความดันโลหิตสูงมักตรวจพบโดยบังเอิญ เช่น จากการตรวจสุขภาพประจำปี หรือขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ในรายที่มีความดันโลหิตสูงมากอาจมีอาการ ดังนี้ ปวดศีรษะ โดยปวดบริเวณท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ ซึ่งจะเป็นหลังตื่นนอน พอตอนสายอาการจะทุเลาลง อาจมีอาการตาพร่ามัว เวียนศีรษะ เลือดกำเดาออก

<u>ภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง</u>

1. ไตเสื่อมสมรรถภาพ จากหลอดเลือดแดงหนา มีการตีบแคบ แข็งและเสียความยืดหยุ่น ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอ

2. กล้ามเนื้อหัวใจตาย จากเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บหน้าอก นอกจากนี้หัวใจต้องทำงานหนักเพื่อส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้เพียงพอ ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายโต ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยจะมีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้

3. อาจเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาตสมอง จากหลอดเลือดในสมองตีบหรือแตก

4. ประสาทตาเสื่อม ตามัวจนตาบอด จากหลอดเลือดแดงภายในตาเสื่อม

5. หลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง และเสียความยืดหยุ่น ทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง อาจแตกทำให้เกิดอันตรายถึงเสียชีวิตได้ สำหรับหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ แข็งส่งผลให้มีเลือดไปเลี้ยงที่ขาและปลายเท้าได้น้อย อาจเป็นตะคริวบ่อย หรือปวดน่องขณะเดินมาก ๆ หากหลอดเลือดแดงเกิดการอุดตันก็อาจทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นขาดเลือดจนกลายเป็นเนื้อตายเน่า (Gangrene) ได้

<u>การปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง</u>

1. บริโภคอาหารควบคุมความดัน (Dietary approaches to stop hypertension - DASH Diet) ซึ่งเป็นวิธีการกินอาหารที่ผู้เชี่ยวชาญยกให้เป็นสุดยอดการป้องกันและรักษาโรคนี้ โดยเน้นรับประทานผักและผลไม้ที่มีกากใยสูง (เพราะมีโพแทสเซียมมาก ซึ่งจะส่งผลดีต่อการควบคุมความดัน) ผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ เมล็ดธัญพืช ถั่วต่าง ๆ ปลาที่อุดมไปด้วยกรดไขมันที่ดีต่อร่างกาย ลดการบริโภคเนื้อสัตว์ใหญ่ (เนื้อแดง) แป้ง น้ำตาล ของหวาน ไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอล และลดการบริโภคอาหารเค็มหรือโซเดียม

2. งดหรือลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

3. งดการสูบบุหรี่

4. ลดน้ำหนัก โดยควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) ตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผู้ชายไทยไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และสำหรับผู้หญิงไทย ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง

5. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นประจำให้ได้เกือบทุกวัน เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ อย่างน้อยวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ เฉลี่ยได้สัปดาห์ละ 150 นาที

6. รักษาสุขภาพจิตให้ดี ไม่เครียด เข้าใจและยอมรับชีวิต รวมถึงการหมั่นฝึกผ่อนคลายความเครียดและบริหารสุขภาพจิตอยู่เสมอ เช่น สวดมนต์ ทำสมาธิ โยคะ ร้องเพลง เล่นดนตรี หรือทำงานอดิเรกต่าง ๆ

7. รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งให้ถูกต้อง ครบถ้วน และไม่หยุดยาเอง แม้ว่าจะรู้สึกว่าสบายดีหรือความดันลดลงแล้วก็ตาม โดยการลดยาหรือหยุดยานั้น ผู้ป่วยควรให้แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้พิจารณา

8. รีบไปพบแพทย์ภายใน 24 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตช่วงบน > 180 และ/หรือช่วงล่าง > 120 มม.ปรอท, มีอาการปวดศีรษะมาก, เหนื่อยมากกว่าปกติมาก เท้าบวม (เป็นอาการของโรคหัวใจล้มเหลว) **และรีบพบแพทย์เป็นการฉุกเฉิน** เมื่อมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ใจสั่น เหงื่อออกมาก จะเป็นลม (เป็น

อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ), แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด คลื่นไส้ อาเจียน (เป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง)

โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้เพียงพอ หรือร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอยู่เป็นเวลานาน

<u>การวินิจฉัยโรคเบาหวาน</u> (สำหรับหญิงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์)

1. กรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้มีอาการของโรคเบาหวาน แพทย์จะวินิจฉัยว่าเป็นหวานได้ตามข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FPG) มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 126 มก./ดล. จากการตรวจ 2 ครั้งในต่างวันกัน หรือ
- ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 6.5% จากการตรวจ 2 ครั้งในต่างวันกัน วิธีนี้ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร หรือ
- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มกลูโคส 2 ชั่วโมงจากการทดสอบความทนต่อน้ำตาล (OGTT) โดยการดื่มกลูโคส 75 กรัม มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 มก./ดล. จากการตรวจ 2 ครั้งในต่างวันกัน

2. กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการของโรคเบาหวานชัดเจน เช่น กระหายน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อย แพทย์จะวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานได้ก็ต่อเมื่อระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 มก./ดล. จากการตรวจเพียงครั้งเดียวในช่วงเวลาใดก็ได้

<u>สาเหตุ และปัจจัยส่งเสริมของความโรคเบาหวาน</u> ที่สำคัญได้แก่ 1) ความผิดปกติของการทำหน้าที่ของอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ได้น้อยลง เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งพบมากในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน 2) ความอ้วน และอ้วนลงพุง เป็นปัจจัยที่สำคัญของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ เพราะความอ้วนส่งผลให้การทำงานของอินซูลินลดลงจากไขมันที่มีมากขึ้นในหลอดเลือดไปจับกับอินซูลิน ทำให้อินซูลินออกฤทธิ์ไม่ดี 3) การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ได้แก่ รับประทานอาหารหวานเป็นประจำ รับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวมาก ทำให้เกิดภาวะอ้วนได้ 4) ความเครียด 5) ยาต่าง ๆ เช่น ยาสเตียรอยด์ มีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 6) ขาดการออกกำลังกาย 7) พันธุกรรม

<u>อาการและอาการแสดงโรคเบาหวาน</u> แบ่งเป็น

1. อาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งถือเป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน มักเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยขาดยา หรือขาดการรักษาที่ต่อเนื่อง หรือมีภาวะติดเชื้อรุนแรง หรือมีการใช้ยาบางชนิดร่วม เช่น ยาสเตียรอยด์ อาการที่พบ คือ ปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก กระหายน้ำ จากการขาดน้ำอย่างรุนแรง อ่อนเพลีย น้ำหนักลดลงทั้ง ๆที่รับประทานอาหารมาก อาจมีอาการทางระบบประสาท เช่น ชัก ซึม หมดสติ

2. อาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน มักเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยใช้ยาเบาหวานมากเกินขนาด อดอาหาร หรือรับประทานอาหารน้อยเกินไป หรือ

รับประทานอาหารผิดเวลานานเกินไป ดื่มแอลกอฮอล์มาก หรือออกกำลังกายมากเกินไป ช่วงแรกผู้ป่วยจะรู้สึกหิว ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจรเต้นเร็ว จากนั้นจะมีอาการปวดศีรษะ มึนงง สับสน กระสับกระส่าย ตาพร่ามัวหรือเห็นภาพซ้อน ถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไข จะมีอาการชักเกร็ง ไม่ค่อยรู้สึกตัวหรือหมดสติได้

<u>ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน</u>

1. ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว ร่วมกับเลือดที่เข้มขึ้นและหนืดมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆลดลง ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง เกิดความดันโลหิตสูง และเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้

2. อาการทางระบบประสาท เกิดจากหลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่มาเลี้ยงระบบประสาทเกิดการแข็งและตีบทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลาย ทำให้มีอาการชาที่ปลายมือปลายเท้า จึงทำให้เกิดบาดแผลที่เท้าได้ง่ายเมื่อเหยียบถูกของมีคมหรือของร้อน ๆ เมื่อเกิดบาดแผลก็จะมีโอกาสติดเชื้ออักเสบเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ เมื่อเป็นแผลจะหายได้ยาก บางครั้งอาจลุกลามรุนแรงหรือเป็นเนื้อเน่าตาย และจำเป็นต้องตัดอวัยวะบริเวณนั้นทิ้ง นอกจากนี้อาจเกิดความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง ความรู้สึกปวดถ่ายปัสสาวะเสียไป กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะไม่มีความตึงตัว

3. อาการทางตา จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเล็ก ๆ ที่ตา ทำให้เกิดความเสื่อมของจอตาส่งผลให้ผู้ป่วยตาบอดได้ และระดับน้ำตาลที่สูง จึงมีการดูดน้ำเข้าเซลล์ ทำให้เลนส์ตาบวม นอกจากนี้ระดับน้ำตาลที่สูงยังรวมตัวกับโปรตีน ทำให้เกิดการตกตะกอน จึงเกิดต้อกระจกได้ง่ายขึ้น

4. โรคติดเชื้อต่าง ๆ ผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นโรคติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ จากประสิทธิภาพการกำจัดเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวลดลง

<u>การปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน</u>

1. ควบคุมอาหาร รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ ไม่งดมื้อใดมื้อหนึ่ง รับประทานตรงเวลา ในปริมาณใกล้เคียงกันทุกมื้อทุกวัน คาร์โบไฮเดรต ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ข้ามซ้อมมือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งชนิดโฮลวีท (whole wheat) หลีกเลี่ยงคาร์โบไฮเดรตที่ย่อยง่าย เช่น แป้งขาว น้ำตาล น้ำอัดลม อาหารหวานทุกชนิด ผลไม้บางอย่างได้แก่ ทุเรียน ลำไย ขนุน องุ่น ละมุด ไขมัน ควรเป็นไขมันไม่อิ่มตัว ได้แก่ น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง ปลาทูน่า แมคเคอเรล แซลมอน ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น อัลมอนด์ หิมพานต์ วอลนัท ซึ่งจะช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลไม่ดี โปรตีน ควรเป็นโปรตีนที่มีไขมันต่ำ ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดหนัง ไม่ติดมัน นมและผลิตภัณฑ์จากนมชนิดไขมันต่ำ นอกจากนี้ควรเพิ่มอาหารที่มีเส้นใย ซึ่งมีมากในผักผลไม้ งดหรือลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2. งดการสูบบุหรี่ เพราะบุหรี่ทำให้หลอดเลือดแดงแข็งและตีบเร็วขึ้น

3. ลดน้ำหนัก โดยควบคุมให้มีค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) ตั้งแต่ 18.5 – 22.9 กก./ตร.ม. และมีเส้นรอบเอว อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผู้ชายไทยไม่เกิน 90 ซม. (36 นิ้ว) และสำหรับผู้หญิงไทย ไม่เกิน 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ ไม่เกินส่วนสูงหารสอง ทั้งเพศชายและหญิง

4. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในปริมาณพอ ๆกันทุกวันและไม่หักโหม เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ

ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ อย่างน้อยวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ เฉลี่ยได้สัปดาห์ละ 150 นาที

5. พักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส ไม่เครียดหรือวิตกกังวล เพราะความเครียดอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

6. รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งผู้ป่วย ไม่ควรหาซื้อยาชุดมารับประทานเอง เพราะยาบางชนิดอาจเพิ่มน้ำตาลในเลือดได้ เช่น ยาสเตียรอยด์ หรือยาบางอย่างอาจเสริมฤทธิ์ของยารักษาเบาหวานจนทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้

7. หมั่นดูแลรักษาเท้าให้ดี ได้แก่ สวมรองเท้าทุกครั้งที่ออกนอกบ้าน เลือกรองเท้าที่สามารถหุ้มรอบเท้าได้ทุกส่วนรวมทั้งข้อเท้า (เช่น รองเท้าผ้าใบ) และสวมใส่ได้พอดี ไม่บีบรัด การตัดเล็บ ควรตัดเล็บด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเล็บขบ โดยควรตัดเล็บในแนวตรง ๆ และอย่าให้สั้นชิดผิวหนังจนเกินไป ถ้ารู้สึกว่าเท้าชา ห้ามประคบด้วยของร้อนใด ๆ เพราะจะทำให้เกิดแผลไหม้พองขึ้นได้ ถ้ามีบาดแผล ตุ่มหนอง หรือการอักเสบเกิดขึ้นที่เท้าควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรักษา

8. ควรพกลูกอม หรือของหวานติดตัวเอาไว้เสมอเวลาเดินทางไปไหนมาไหน เพื่อเอาไว้ใช้กินได้ทันทีเวลาที่มีอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจหวิว ใจสั่น หน้ามืด ตาลาย ตัวเย็น ควรรีบกินลูกอม 3 เม็ด หรือน้ำหวาน 2 ช้อนโต๊ะผสมน้ำเปล่า 1 แก้ว หรือน้ำอัดลม 1 แก้ว จะได้รับคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม และให้รับประทานอาหารมื้อหลักทันทีเมื่อถึงมื้ออาหาร

9. **รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที**

- เมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง ผู้ป่วยจะมีอาการสับสบ ไม่รู้สึกตัว ชัก หมดสติ ห้ามให้อาหารทางปากเด็ดขาด เพราะอาจสำลักลงหลอดลม
- เมื่อมีภาวะน้ำตาลสูงมาก ร่วมกับเกิดกรดคีโตนคั่งในร่างกาย หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง ผู้ป่วยจะมีอาการปัสสาวะมากมาหลายวัน กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้/อาเจียน หอบเหนื่อย ซึม ชัก/หมดสติ

การจัดระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”

โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน นอกจากเป็นโรคที่ไม่ทราบสาเหตุ หรือเกิดจากกรรมพันธุ์แล้ว ยังเป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพจาก ทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง กินอาหารรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด ขาดการออกกำาลังกาย ภาวะอารมณ์ไม่ปกติ และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ความอ้วน ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสริมให้เกิดโรคสูงมาก ดังนั้น การควบคุมโรคดังกล่าว ต้องปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้อง ให้เกิดการยอมรับ และ ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องตามระดับความรุนแรงของโรค จนเป็นปกติของชีวิต ดังแผนภาพ

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วย "ปิงปอง 7 สี"						
ปกติ	กลุ่มเสี่ยง	กลุ่มป่วย ระดับ				กลุ่มป่วย มีโรคแทรกซ้อน
ปกติ	+ -	0	1	2	3	
ขาว	เขียวอ่อน	เขียวแก่	เหลือง	ส้ม	แดง	ดำ
ค่าความดันโลหิต						
BP ≤ 120/80 mmHg	BP = 120/80 – 139/89 mmHg	BP ≤ 139 / 89 mmHg	BP = 140/90 – 159/99 mmHg	BP = 160/100 – 179/109 mmHg	BP ≥ 180/110 mmHg	โรคหัวใจ/หลอดเลือด สมอง /ไต /ตา/ เท้า
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด						
FBS < 100 mg/dl	FBS = 100-125 mg/dl	FBS < 125 mg/dl	FBS = 125-154 mg/dl HbA1C<7 %	FBS = 155-182 mg/dl HbA1C 7-7.9 %	FBS ≥ 183 mg/dl HbA1C > 8 %	
ปฏิบัติ 3อ. 2ส. - อาหาร : ผักผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง - ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆละ 30 นาที - อารมณ์ สงบ ไม่เครียด - เลิกสูบบุหรี่ - เลิกดื่มสุรา	ปฏิบัติเช่นเดียวกับสีขาว -วัดความดันทุกเดือน -ตรวจเบาหวานทุก 1-3 เดือน -ลดอาหาร หวานมัน เค็ม	ปฏิบัติเช่นเดียวกับสีขาว -เพิ่ม 1ย : รับประทานยาต่อเนื่อง -พบแพทย์ตามนัด -ลดอาหาร หวานมัน เค็ม	ปฏิบัติเช่นเดียวกับสีขาว + เขียว -ตรวจป้องกันภาวะแทรกซ้อนความดัน เบาหวาน ปีละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติเช่นเดียวกับสีขาว+เขียว+เหลือง -พบแพทย์ตามนัด 4 สัปดาห์ หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ -ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน	ปฏิบัติเช่นเดียวกับสีขาว+เขียว+เหลือง+ส้ม -พบแพทย์ตามนัด 4 สัปดาห์ หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ -ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน	-เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนต้องรับการรักษาภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดความรุนแรงและโอกาสเสียชีวิต -ปฏิบัติตามคำนะนำของแพทย์แต่ละสาขาโดยเคร่งครัด

หมายเหตุ : กรณีที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ให้พิจารณาจากระดับสูงสุดของค่าความดันโลหิต หรือค่าน้ำตาลในเลือดในการประเมิน

: 3อ 2ส หมายถึง อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา

การจัดการเรียนรู้

<u>ขั้นเตรียมการ</u>

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยฝึกให้ผู้เรียนลงผลตรวจในเอกสาร "สุขภาพของฉัน" จากสมุดประจำตัวผู้ป่วย และฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ได้แก่ 1) ปัญหาของฉันในวันนี้ คืออะไร 2) ฉันต้องทำอย่างไร เพื่อแก้ปัญหานี้ 3) สิ่งที่ฉันต้องทำสำคัญกับฉันอย่างไร ในการซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพของตนเอง
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง ก่อนพบปะในชั้นเรียน

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u>

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอนส่งวีดีโอ /ภาพ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

- ผู้สอน จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนฝึกลงผลตรวจในสมุด "สุขภาพของฉัน" ได้แก่ ชื่อ นามสกุล พร้อมทั้งกรอกข้อมูลส่วนสูง น้ำหนัก ขนาดรอบเอว ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต โดยให้ผู้เรียนดูจากสมุดประจำตัวผู้ป่วยของตนเอง โดยผู้สอนให้คำแนะนำวิธีการลงข้อมูล

-ผู้สอน สาธิตวิธีการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ในการพูดคุย หรือถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนกับบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนตั้งคำถามกับผู้เรียนว่า รู้สึกอย่างไรกับการชมคลิปวีดีโอ และผลการตรวจสุขภาพของตนเอง

- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า ทราบไหมว่าค่าเป้าหมายของความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเส้นรอบเอว มีค่าเท่าไหร่ และการที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนใดบ้าง การปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการฉุกเฉินทำอย่างไร ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายจากประสบการณ์ของผู้เรียน และจากการชมคลิปวีดีโอ

- ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ว่า ท่านป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ท่านอยู่ในระดับรุนแรงสีใด โดยผู้สอนให้ข้อมูลค่าระดับความรุนแรงของโรคตามกลุ่มสี

- ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์สาเหตุความรุนแรงของโรค เกิดจากสิ่งใด และจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ตามกลุ่มสีได้อย่างไร

- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า คิดอย่างไรกับการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแชร์ประสบการณ์การใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า ค่าเส้นรอบเอว ค่าความดันโลหิต ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้ได้พบเห็นอะไรบ้างจากผลการตรวจ และจะแก้ปัญหาจากผลการตรวจที่ผิดปกติจนเกิดความรุนแรงอย่างไร

- ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน หรือสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และร่วมกันสรุปสาเหตุความรุนแรงของโรค, แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ตามกลุ่มสี และการนำวิธีการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ในการซักถามข้อมูลสุขภาพเมื่อใด

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ เพื่อซักถามข้อมูลสุขภาพและการดูแลสุขภาพกับผู้สอน ดังนี้

- คำถามข้อ 1
  ผู้เรียน : ปัญหาของฉันในวันนี้ คืออะไร
  ทีมผู้ร่วมสอน : ระบุค่าผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ผิดปกติ เช่น ค่าความดันโลหิต / ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความรุนแรง ของผู้เรียนจากเอกสาร “สุขภาพของฉัน”
- คำถามข้อที่ 2
  ผู้เรียน : ฉันต้องทำอะไร เพื่อแก้ปัญหาของฉันในวันนี้
  ทีมผู้ร่วมสอน : ตอบแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ตามระดับความรุนแรงของโรค
- คำถามข้อที่ 3
  ผู้เรียน : สิ่งที่ฉันต้องทำ สำคัญกับฉันอย่างไร
  ทีมผู้ร่วมสอน : ถ้าไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะควบคุมระดับความดันโลหิต / ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนตามมาได้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ออกแบบแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กำหนดการให้รางวัลตนเอง เมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ตามใบกิจกรรม “ฉันทำได้” เป็นรายบุคคลและให้สมาชิกกลุ่มร่วมรับรู้ และนำไปบอกสมาชิกที่บ้านให้ร่วมรับรู้ด้วย

- ผู้สอนกำหนดการติดตามกิจกรรม “ฉันทำได้” สัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และให้เพื่อนในกลุ่มการเรียนรู้ช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเป้าหมาย ในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน

- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดถ้าควบคุมระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย การปฏิบัติตัวตามระดับความรุนแรงของโรค และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการฉุกเฉินของโรค

- ผู้สอนให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรม “ฉันทำได้” ต่อที่บ้าน โดยถ้ามีข้อสงสัย หรือปัญหาในการปฏิบัติสามารถสอบถามในไลน์กลุ่ม “การเรียนรู้” และให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถทำได้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง
- การสอนแบบสาธิต
- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
- เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ

การประเมินผล

- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- ประเมินจากการถาม-ตอบ
- สังเกตการปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ
- การกำหนดเป้าหมาย และแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนจากใบกิจกรรม ฉันทำได้
- การติดตามการปรับพฤติกรรม จากใบกิจกรรม เพื่อช่วยเพื่อน
- แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 2

ใบกิจกรรม

ฉันทำได้

1. ระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานของท่าน อยู่ระดับใด

   .....

2. ปัญหาการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ของท่าน คือ

   .....

3. ตั้งเป้าหมาย : กิจกรรม หรือพฤติกรรมสุขภาพที่ท่านต้องการปรับเปลี่ยน

   .....

4. ท่านจะทำเป้าหมายให้สำเร็จเพื่อใคร

   .....

5. ท่านจะมีวิธีในการจัดการกับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างไร

   .....

6. รางวัลสำหรับตนเอง เมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย

   .....

ข้าพเจ้ามีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ลงชื่อ.....

เพื่อน.....

ญาติ.....

วันที่.....

ใบกิจกรรม
เพื่อนช่วยเพื่อน

ชื่อ-นามสกุล…….....

เป้าหมาย……

การติดตาม ครั้งที่ 1	ฉันทำได้	
	ฉันทำไม่ได้เพราะ	
	แผนการช่วยเหลือ/การปรับเปลี่ยน	
การติดตาม ครั้งที่ 2	ฉันทำได้	
	ฉันทำไม่ได้เพราะ	
	แผนการช่วยเหลือ/การปรับเปลี่ยน	
สรุป	จำนวนครั้งที่ฉันทำได้	

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 2
รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง รู้ทันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และระดับความเสี่ยงของตนเอง โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ทักษะการปฏิบัติ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
2	ท่านใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ได้แก่ 1) ปัญหาของฉันในวันนี้คืออะไร 2) ฉันต้องทำอย่างไร เพื่อแก้ปัญหานี้ 3) สิ่งที่ฉันต้องทำ สำคัญกับฉันอย่างไรในการซักถามการดูแลสุขภาพ	4	3	2	1	0
3	ท่านเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพได้เหมาะสมกับตัวเอง	4	3	2	1	0

แผนการเรียนรู้ที่ 3 โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องอาหารสำหรับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการประเมินข้อมูลที่แสดงในฉลากโภชนาการได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะโรค

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (On line 1.5 ชั่วโมง, Face to Face 1.5 ชั่วโมง)

เนื้อหา

การบริโภคอาหาร ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกมื้อ โดยในแต่ละมื้อมีปริมาณอาหารที่เหมาะสม โดยใช้สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 ตามแนวทางของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กล่าวคือ แบ่งจานแบนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้วออกเป็น 4 ส่วน เท่า ๆ กัน โดย 2 ส่วนเป็น ผักอย่างน้อย 2 ชนิด อีก 1 ส่วนเป็นข้าว หรืออาหารที่มาจากแป้ง และอีก 1 ส่วนเป็นโปรตีน เน้นเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลา และทุกมื้อควรมีผลไม้สดที่มีรสหวานน้อย 1 จานเล็ก ร่วมกับการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีรายละเอียด (คิดสัดส่วนตามพลังงาน 1600 กิโลแคลอรี่/วัน) ดังนี้

หมวดอาหาร	โรคความดันโลหิตสูง	โรคเบาหวาน	รายการอาหารแลกเปลี่ยน 1 ส่วน
หมวดข้าว - แป้ง	6 ส่วน /วัน เลือกข้าว-แป้งที่ไม่ผ่านการขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีท - เพิ่มการกินธัญพืช เช่น ลูกเดือย ถั่วแดง ถั่วดำ 2 ช้อนกินข้าว	7 ส่วน /วัน เลือกข้าว-แป้งที่ไม่ผ่านการขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีท	ข้าวสุก 1 ทัพพี = ก๋วยเตี๋ยว 1 ทัพพี = ข้าวเหนียว ½ ทัพพี = ขนมจีน 1 จับ = ขนมปัง 1 แผ่น = บะหมี่ 1 ก้อน = วุ้นเส้น 1 ทัพพี = ข้าวโพด ½ ฝัก = ถั่วเมล็ดแห้งสุก 1 ทัพพี
หมวดผัก	3-4 ส่วน /วัน - เน้นผักที่มีโพแทสเซียม เช่น คะน้า หน่อไม้ฝรั่ง บรอคโคลี่ ดอกกะหล่ำ แครอท แขนง กะหล่ำปลี ผักโขม ผักบุ้ง ผักกาดขาว - เพิ่มการกินถั่วเปลือกแข็งที่ให้ใยอาหารและแมกนีเซียมสูง 3 ส่วน/	3-5 ส่วน /วัน เลือกผักให้หลากสีหลากชนิด ทั้งผักใบและผักหัว	ผักสุก 1 ทัพพี = ผักดิบ 2 ทัพพี - ผักที่ให้พลังงานต่ำ มาก (หรือไม่คิดพลังงาน) เช่น ผักกาดขาว ผักกาดสลัด ฟักเขียว สายบัว กะหล่ำปลี ใบกระเพรา มะเขือ แตงกวา บวบ ผักกวางตุ้ง ขิงอ่อน ผักบุ้งจีน สามารถทานได้ไม่จำกัด - ผักที่ให้พลังงาน ได้แก่ ถั่วฝักยาว ฟักทอง ดอกแค แครอท เห็ดฟาง

หมวดอาหาร	โรคความดันโลหิตสูง	โรคเบาหวาน	รายการอาหารแลกเปลี่ยน 1 ส่วน
	สัปดาห์ เช่น อัลมอนด์ วอลนัท มะม่วงหิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วลิสง		หน่อไม้ ถั่วงอก ผักกระเฉด ผักคะน้า บรอคโคลี่ มะละกอดิบ หอมใหญ่ ปวยเล้ง สะตอ สะเดา ถั่ว 1 ส่วนเท่ากับ - ถั่วเปลือกแข็ง 4 ช้อนกินข้าว - เมล็ดธัญพืช 2 ช้อนกินข้าว - ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ สุก 5 ช้อนกินข้าว
หมวดผลไม้	4 ส่วน /วัน เน้นผลไม้ที่มีโพแทสเซียม เช่น ฝรั่ง แอปเปิล ส้ม แคนตาลูป ส้มโอ สับปะรด	2-4 ส่วน /วัน เลือกผลไม้หวานน้อย	- ผลไม้ขนาดใหญ่ = 6-8 ชิ้น เช่น มะละกอ แตงโม สับปะรด - ผลไม้ขนาดกลาง = ½ ผล เช่น ฝรั่ง แก้วมังกร มะม่วงดิบ กล้วยหอม - ผลไม้ขนาดทั่วไป = 1 ผล เช่น ส้ม กล้วยน้ำว้า แอปเปิล - ผลไม้ขนาดเล็ก = 4 ผล เช่น มังคุด พุทรา ชมพู่ เงาะ - ผลไม้ขนาดเล็กมาก 5-6 ผล เช่น องุ่น ลองกอง สตรอเบอรี่
หมวดเนื้อสัตว์	3-6 ส่วน /วัน เลือกเนื้อสัตว์ประเภทไขมันต่ำ หรือไม่ติดมัน เช่น เนื้อปลา	4-6 ส่วน /วัน เลือกเนื้อสัตว์ประเภทไขมันต่ำ หรือไม่ติดมัน เช่น เนื้อปลา อกไก่ กุ้ง	ปลาทู 1 ช้อนกินข้าว (1/2 ตัวขนาดกลาง) = เนื้อหมู 1 ช้อนกินข้าว = ไข่ไก่ 1 ฟอง = เนื้อปลา 2 ช้อนกินข้าว = เต้าหู้ขาว½ หลอด = ลูกชิ้น 4-6 ลูก = กุ้งตัวกลาง 4 ตัว หรือ 2 ช้อนกินข้าว = นมถั่วเหลืองไม่หวาน 240 ซีซี
หมวด น้ำมัน น้ำตาล เกลือ	- 2 ส่วน/วัน - ปริมาณการบริโภคโซเดียมไม่เกินวันละ 1,500 มก. โดยเกลือแกง 1 ช้อนชา มีโซเดียม 2,000 มก. หรือน้ำปลาหรือซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 350 - 500 มก. และผงชูรส 1	- 2-3 ส่วน/วัน - จำกัดปริมาณน้ำตาล ทั้งวันประมาณ 3-6 ช้อนชา /วัน ไม่นับรวมน้ำตาลที่แฝงอยู่ในผลไม้	น้ำมัน 1 ช้อนชา = กะทิ 1 ช้อนกินข้าว = งาดำ 1 ช้อนกินข้าว = ถั่วลิสง 3 ฝัก

หมวดอาหาร	โรคความดันโลหิตสูง	โรคเบาหวาน	รายการอาหารแลกเปลี่ยน 1 ส่วน
	ช้อนชา มีโซเดียมประมาณ 500 มก.		
หมวดนม	2-3 ส่วน/วัน ดื่มนมและผลิตภัณฑ์นม ไขมันต่ำ ที่ให้แคลเซียมสูง		นมสด 240 ซีซี 1 แก้ว = โยเกิร์ต 1 ถ้วย = นมพร่องมันเนย 1 แก้ว = นมผง 4 ช้อนกินข้าว * ถ้าไม่ดื่มนม ให้กินปลาซาร์ดีน 2 ชิ้น หรือปลาเล็กปลาน้อย 2 ช้อนกินข้าว หรือ เต้าหู้แข็ง 1 แผ่น

<u>หน่วยตวงที่ควรทราบ</u>

3 ช้อนชา = 1 ช้อนกินข้าว = 15 มล.

4 ช้อนกินข้าว = 1/4 ถ้วยตวง = 60 มล.

1/2 ถ้วยตวง = 1 ทัพพี = 5 ช้อนกินข้าว

ครึ่งถ้วย ½ cup	1 ออนซ์ 1 oz	1 ช้อนโต๊ะ 1 Tbsp	1 ช้อนชา 1 tsp	3 ออนซ์ 3 oz	1 ถ้วย 1 cup

การกะปริมาณอาหารด้วยมือ

ที่มา: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สืบค้นจาก https://www.dmthai.org/index.php/understand-diabetes/food/580-2018-02-23-08-56-62

<u>แนวทางในการปรับพฤติกรรมบริโภคอาหาร</u>

1. ฝึกนิสัย “ชิมก่อนเติม ” รับประทานอาหารรสชาตพอดี ไม่หวาน ไม่มัน ไม่เค็ม
2. ปรุงอาหารด้วยวิธีต้ม ตุ๋น นึ่ง อบ ยำ และผัดที่ไม่มันมากกว่าอาหารทอด
3. ลดการใช้น้ำปลา เกลือและเครื่องปรุงรส หันมาใช้เครื่องเทศและสมุนไพรแทน
4. ควรปรุงอาหารรับประทานเอง แต่ถ้าจำเป็นต้องซื้อ ให้บอกผู้ประกอบอาหารว่า “เค็มน้อย” “หวานน้อย” ให้เลือกกินร้านอาหารที่มีป้ายเมนูชูสุขภาพ
5. งดอาหารที่มีกรดไขมันชนิดทรานส์ ได้แก่ มาการีน เนยขาว ควรใช้น้ำมันพืชในการปรุงอาหาร
6. หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง เช่น หมูสามชั้น ขาหมู และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์แปรรูป เช่น เบคอน แฮม ไส้กรอก หมูยอ กุนเชียง
7. หลีกเลี่ยงอาหารกระป๋อง หรือถ้าจำเป็นต้องซื้อควรอ่านฉลากโภชนาการทุกครั้งและเลือกผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปที่มีเครื่องหมายอาหารรักษ์หัวใจของมูลนิธิหัวใจฯ หรือที่มีคำว่า “โซเดียมต่ำ” ซึ่งจะระบุปริมาณโซเดียมบนฉลากน้อยกว่า 140 มิลลิกรัมต่อหน่วยบริโภค
8. หลีกเลี่ยงการรับประทานขนมขบเคี้ยว ขนมหวานและขนมเชื่อม เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เครื่องดื่มรสหวาน เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม และผลไม้รสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน ลำไย ผลไม้แช่อิ่ม

จำกัดอาหารพวกแป้ง ควรกินคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล้อง ข้ามซ้อมมือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งชนิดโฮลวีท หรือแป้งที่ไม่ผ่านการขัดสี

9. จำกัดปริมาณการใช้น้ำตาลทุกชนิด น้ำผึ้ง รวมถึง น้ำตาลเทียมให้น้อยที่สุด โดยเทียบความหวานเท่ากับปริมาณน้ำตาลที่พึงใช้ได้ต่อวัน แม้น้ำตาลเทียมจะเป็นที่ยอมรับในแง่ความปลอดภัย

ตัวอย่างเมนูอาหาร 1 วัน

รายการอาหาร	**ข้าว**	**เนื้อสัตว์**	**น้ำมัน น้ำตาล เกลือ**	**ผัก, ถั่วเปลือกแข็ง**	**ผลไม้**	**นม**
<u>มื้อเช้า</u> ข้าวต้มปลากะพง ผลไม้รวม น้ำเต้าหู้ทรงเครื่อง (ไม่เติมน้ำตาล)	ข้าวต้ม 2 ทัพพี	ปลากะพง 2 ช้อนกินข้าว นมถั่วเหลือง 1 แก้ว	น้ำปลา 1 ช้อนชา		ผลไม้ 6 ชิ้น	
<u>มื้อกลางวัน</u> ข้าวสวย แกงเลียงกุ้งสด ผัดผักน้ำมันหอย สับปะรด	ข้าวสวย 2 ทัพพี	กุ้ง 2 ช้อนกินข้าว	น้ำมันหอย 1 ช้อนชา น้ำมัน 1 ช้อนชา	คะน้า1 ½ ทัพพี ฟักทองบวบ ข้าวโพด 1 ทัพพี	สับปะรด 6 ชิ้น	
<u>มื้อเย็น</u> ข้าวสวย ต้มยำกุ้งน้ำปลาทู+เครื่องเคียง ฝรั่ง	ข้าวสวย 2 ทัพพี	กุ้ง 2 ช้อนกินข้าว ปลาทู ½ ตัวขนาดกลาง	น้ำมัน 1 ช้อนชา น้ำปลา 1 ช้อนชา	เห็ดฟาง ½ ทัพพี ผักเครื่องเคียง 1 ทัพพี	ฝรั่ง ½ ผล	
<u>อาหารว่าง</u> ถั่วลิสงต้ม นม				ถั่วลิสงต้ม 4 ช้อนกินข้าว		นมพร่องมันเนย 1 ส่วน
รวม	6 ส่วน	5 ส่วน	น้ำมัน 2 ส่วน น้ำตาล เล็กน้อย เกลือ 1050 มก.	ผัก 4 ส่วน ถั่วเปลือกแข็ง 1 ส่วน	2.5 ส่วน	1 ส่วน

ฉลากโภชนาการ คือ ฉลากที่มีการแสดงข้อมูลโภชนาการของอาหารแต่ละชนิดที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ เพื่อให้ผู้ซื้อได้ทราบถึงคุณสมบัติของสินค้าเหล่านั้น ก่อนตัดสินใจซื้อ โดยระบุรายละเอียดของชนิดและปริมาณสารอาหาร ที่มีในอาหารนั้นไว้ ทำให้ทราบได้ว่าอาหารชนิดนั้น มีสารอาหารอะไรบ้าง ปริมาณเท่าไร และปริมาณนั้นคิดเป็นเท่าไรของปริมาณที่เราควรได้รับในแต่ละวัน โดยข้อมูลที่แสดงในฉลากโภชนาการของ

ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ฉลากโภชนาการ แบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

1. ฉลากโภชนาการแบบเต็ม จะแสดงปริมาณสารอาหารที่ผู้บริโภคควรทราบ 15 รายการ
2. ฉลากโภชนาการแบบย่อ ใช้ในกรณีที่สารอาหารตั้งแต่ 8 รายการจาก 15 รายการข้างต้นมีปริมาณน้อยหรือเท่ากับ 0 จึงไม่จำเป็นต้องแสดงในรูปแบบเต็ม
3. ฉลากโภชนาการแบบ Guideline Daily Amounts (GDA) หรือเรียกอีกอย่างว่า ฉลากหวาน มัน เค็ม แสดงข้อมูลพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม บังคับใช้กับกลุ่มอาหารได้แก่ อาหารขบเคี้ยว , ช็อกโกแลต, ผลิตภัณฑ์ขนมอบ, อาหารกึ่งสำเร็จรูป, อาหารมื้อหลักที่เป็นอาหารจานเดียวที่อยู่ในตู้แช่แข็ง โดยค่าร้อยละปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน คิดจาก ค่าพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี ค่าน้ำตาล 65 กรัม ค่าไขมัน 65 กรัม ค่าโซเดียม 2,400 มิลลิกรัม

เนื่องจากฉลากแบบเต็มและแบบย่อ ตัวหนังสือมีขนาดเล็ก ทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นไม่ชัด ในการจัดการเรียนรู้จึงเน้นสอนอ่านฉลาก GDA ซึ่งตัวหนังสือมีขนาดใหญ่ และทำความเข้าใจได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ

<u>วิธีการอ่านฉลากโภชนาการ</u>

1. หน่วยบริโภค หมายถึง ปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำให้ผู้บริโภคกินในแต่ละครั้ง หน่วยที่แสดงอาจจะเป็นกระป๋อง กล่อง ชิ้น ถ้วย แก้ว ช้อนโต๊ะ ตามด้วยหน่วยของน้ำหนักหรือปริมาตรอยู่ในวงเล็บ เช่น กรัม หรือ มิลลิลิตร แล้วแต่ประเภทของผลิตภัณฑ์ เช่น เช่น หนึ่งหน่วยบริโภค : 1 ซอง (130 มล.) หมายถึง รับประทานครั้งละ 1 ซองหรือ 130 มล. ถ้าระบุตัวเลข 2 แสดงว่าแบ่งได้ 2 ครั้ง และหากรับประทานหมดในครั้งเดียวคุณค่าทางโภชณาการที่จะได้รับก็จะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าตัว
2. คุณค่าทางโภชนาการต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หมายถึง เมื่อบริโภคในปริมาณหนึ่งหน่วยแล้วจะได้รับพลังงานเท่าใด และปริมาณนี้คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณสารอาหารที่ควรบริโภคในแต่ละวัน
3. ร้อยละปริมาณสารอาหารที่ควรบริโภคต่อวัน หมายถึง สารอาหารที่ได้รับจากการบริโภคแต่ละครั้งนั้นคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (Thai RDI) เช่นอาหารนี้ให้คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 7 ของปริมาณที่แนะนำต่อวัน เราต้องกินจากอาหารอื่นที่ให้ คาร์โบไฮเดรตอีกร้อยละ 93 เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบตามจำนวนที่ต้องการ

นอกจากนี้ ยังสามารถเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีตราสัญลักษณ์ “อาหารรักษ์หัวใจ” และ “ทางเลือกสุขภาพ” ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยต้องทานในปริมาณที่เหมาะสม

การจัดการเรียนรู้

<u>ขั้นเตรียมการ</u>

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม “เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ”
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ก่อนพบปะในชั้นเรียน

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u>

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอน เลือกรายชื่อ เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ แล้วให้ผู้เรียนตอบว่า เมนู/ฉลากดังกล่าว เหมาะสม หรือไม่เหมาะสมในการรับประทาน เพราะเหตุใด ถ้าคำตอบไม่ถูกต้องผู้สอนจะเป็นผู้อธิบายเมนูอาหารนั้น

รายการเมนู / ฉลากอาหาร ที่เหมาะสม และไม่เหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง และเป็นเบาหวาน

เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ		**เมนู/ฉลาก ไม่เหมาะสำหรับสุขภาพ**	
ปลานึ่ง	แกงส้มผักรวมกุ้ง	คะน้าหมูกรอบ	ข้าวเหนียวทุเรียน
กุ้งอบวุ้นเส้น	ผัดผักเชียงดาใส่ไข่	ข้าวซอย	ผลไม้แช่อิ่ม
แกงป่าไก่	แกงอ่อมปลาดุก	น้ำพริกกะปิ ผักสด	ข้าวต้มมัด
ไข่ตุ๋น	เมล็ดทานตะวัน	แกงมัสมั่นไก่	น้ำแดงโซดา
น้ำพริกป่นปลา ผักสด	น้ำตะไคร้	ต้มข่าไก่	ข้าวเหนียวปิ้ง
แกงจืดเต้าหู้หมูสับ	ชมพู่	ข้าวผัดอเมริกัน	ขนมเค้ก
แกงเลียงกุ้งสด	ฝรั่ง	กุนเชียงทอด	ขนมหวานไทย
ต้มยำปลา	ฉลากอาหารที่มีตราสัญลักษณ์	แกงจืดผักกาดดอง	
ผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้หญ้าหวาน แทนน้ำตาล		ข้าวเหนียวมะม่วง	นมเปรี้ยว

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนตั้งคำถามกับผู้เรียนว่า ท่านได้อะไรจากการเล่นเกม “เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ”

- ผู้สอนถามผู้เรียนว่า เคยได้ยินสูตรเมนูอาหาร 2:1:1 และอาหารแลกเปลี่ยน หรือไม่ และทราบหรือไม่ว่า การที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ท่านควรรับประทานอาหารอย่างไร เพื่อควบคุมโรคไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ฉลากอาหารมีประโยชน์อย่างไรสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ให้ผู้เรียนร่วมกันอธิบาย

- หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์หาแนวทางในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร วิธีการเลือกอาหารจากการอ่านฉลากโภชนาการ จากเกม “เมนู/ฉลาก ชูสุขภาพ”

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม จากเอกสารประกอบการจัดอบรม และทางอินเทอร์เน็ต เพื่อสรุปแนวทางการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน สูตรเมนูอาหาร 2:1:1 และวิธีการเลือกอาหารจากฉลากโภชนาการ

- ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมสรุปการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีอะไรบ้าง วิธีในการเลือกอาหารจากฉลากโภชนาการ ทำอย่างไร พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ ของตนเอง คนละ 1 เมนู พร้อมส่วนประกอบ สัดส่วนของอาหาร หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยน และร่วมกันวางแผนเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ 1 วัน

- ผู้สอน ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการอธิบายกลับกับผู้สอน โดยกำหนดให้ผู้เรียนอธิบายกลับในเรื่องต่อไปนี้

- ท่านมีวิธีลดปริมาณเกลือที่บริโภคต่อวัน อย่างไร
- ท่านมีแนวทางในการลดปริมาณน้ำตาลในการบริโภคต่อวัน อย่างไร
- เวลาท่านซื้อผลิตภัณฑ์อาหาร ท่านจะอ่านฉลากโภชนาการอย่างไร (มีตัวอย่างฉลากให้ผู้เรียน อธิบายกลับ)

- ผู้สอนสรุปเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องอาหารสำหรับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน วิธีการประเมินข้อมูลที่แสดงในฉลากโภชนาการ

- ผู้สอนให้ผู้เรียนบักทึกรายการอาหารที่ทานในแต่ละวัน พร้อมสัดส่วนของอาหาร ในใบกิจกรรม "รับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้" หรือถ่ายภาพอาหารที่ทานในแต่ละวัน และส่งเข้าไลน์กลุ่ม "การเรียนรู้" เพื่อผู้สอน และเพื่อนในกลุ่ม ร่วมกันแลกเปลี่ยน ชื่นชม ให้กำลังใจ และให้ข้อแนะนำกรณีอาหารไม่เหมาะสม

- ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถทำได้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง
- การสอนแบบใช้เกม
- เทคนิคการตรวจสอบความเข้าใจด้วยวิธีการอธิบายกลับ
- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล

- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- สังเกตการอธิบายกลับของผู้เรียน
- ประเมินจากเมนูอาหารสุขภาพที่ผู้เรียนออกแบบ
-การติดตามการปรับพฤติกรรม จากใบกิจกรรม รับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้
-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 3

ใบกิจกรรม

รับประทานเพื่อสุขภาพ เราทำได้ (บันทึก หรือ ถ่ายภาพอาหาร)

ว ด ป	รายการอาหาร	สัดส่วน และชนิดอาหาร					
		ข้าว	เนื้อสัตว์	น้ำมัน น้ำตาล เกลือ	ผัก, ถั่ว เปลือกแข็ง	ผลไม้	นม
	มื้อเช้า						
	มื้อกลางวัน						
	มื้อเย็น						
	อาหารว่าง						
	รวม						

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 3

โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง โภชนาการพิชิตโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ทักษะการปฏิบัติ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
2	ท่านประเมินข้อมูลที่แสดงในฉลากโภชนาการได้ด้วยตนเอง	4	3	2	1	0
3	ท่านเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับโรค	4	3	2	1	0

แผนการเรียนรู้ที่ 4 ออกกำลังกายพิชิตโรค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ และข้อควรระวังในการออกกำลัง สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินและตรวจสอบข้อมูลการออกกำลังกายแต่ละชนิด อย่างมีเหตุผลก่อนตัดสินใจเลือก
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมกับตนเอง

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (On line 1 ชั่วโมง, Face to Face 1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดขึ้นจากกล้ามเนื้อลายหดตัว ทำให้เกิดการใช้พลังงาน

การออกกำลังกาย (Exercise) คือ การออกแรงใช้งานกล้ามเนื้อเพื่อทำให้เกิดการเคลื่อนไหวอย่างมีแบบแผน และทำซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการใช้พลังงาน เพื่อให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ

<u>ประโยชน์ของการออกกำลังกาย</u>

1. ด้านร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลลดลง เพิ่มความไวต่ออินซูลิน ความดันโลหิตลดลง ระดับไทรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง ช่วยควบคุมน้ำหนัก ระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อมีการเคลื่อนไหวดีขึ้น
2. ด้านจิตใจ ทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียดและความกังวล
3. ด้านสังคม มีเพื่อนมากขึ้น ทำให้เกิดเครือข่ายสังคม ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว
4. ด้านเศรษฐกิจ ลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ

<u>ระดับความแรงของการออกกำลังกาย</u>

1. ระดับเบา หมายถึง การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เป็นระดับการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง การเดินระยะทางสั้นๆ มีระดับชีพจรน้อยกว่าร้อยละ 50 ของชีพจรสูงสุด (ชีพจรสูงสุด = 220 – อายุเป็นปี)
2. ระดับปานกลาง หมายถึง การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีระดับชีพจรเต้นร้อยละ 50-70 ของชีพจรสูงสุด หรือ<u>ยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ขณะออกกำลังกาย</u> ควรออกกำลังเฉลี่ยสัปดาห์ละ 150 นาที
3. ระดับหนัก หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการทำซ้ำและต่อเนื่อง มีระดับชีพจรเต้นมากกว่าร้อยละ 70 ของชีพจรสูงสุด <u>หรือพูดได้เป็นคำ ๆ เพราะต้องหยุดหายใจขณะออกกำลังกาย</u> ควรออกกำลังเฉลี่ยสัปดาห์ละ 75-90 นาที

สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ควรออกกำลังกายหนักปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ โดยออกกำลังกายวันละ 30-50 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ ในแต่ละวันอาจแบ่ง เป็น 2-3 ครั้งได้ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน

<u>ชนิดของการออกกำลังกาย</u>

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่ง การเต้นแอโรบิก การว่ายน้ำ การปั่นจักรยาน เต้นรำ ลีลาศ รำวง เดินในน้ำ เป็นต้น
2. การออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน (resistance exercise) ได้แก่ ยางยืด ยกน้ำหนัก เป็นต้น ออกกำลังกายต่อครั้ง ประกอบด้วย 8-10 ท่า (หนึ่งชุด) แต่ละท่าทำ 8-12 ครั้ง วันละ 2-4 ชุด จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์
3. การออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อ (stretching or flexibility exercise) ได้แก่ ท่ายืดกล้ามเนื้อต้นคอ ยืดหัวไหล่ ยืดลำตัว เป็นต้น แนะนำให้ยืดกล้ามเนื้อก่อนและหลังออกกำลังกาย
4. การออกกำลังกายแบบตะวันออก ได้แก่ ไทเก็ก ชี่กง และโยคะ พบว่าสามารถลดความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดได้

สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอเป็นหลัก สามารถออกกำลังแบบใช้แรงต้าน และแบบตะวันออกร่วมด้วยได้ แต่หากยังคุมความดันโลหิตไม่ได้ ไม่ควรออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน เพราะอาจทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้

<u>หลักการออกกำลังกาย</u> มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ใช้เวลาประมาณ 5 -10 นาที เป็นการเตรียมร่างกายให้ตื่นตัว ปรับสภาพอุณหภูมิของร่างกายและเป็นการบริหารกล้ามเนื้อ ข้อต่อ ให้มีความยืดหยุ่น ได้แก่ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ลุกนั่ง เข่างอ อาจใช้เวลาในการอบอุ่นร่างกายน้อยลงถ้าอากาศร้อน

ขั้นตอนที่ 2 ช่วงออกกำลังกาย (Exercise) ต่อเนื่องและไม่กลั้นหายใจขณะออกกำลังกายใช้เวลาประมาณ15-20 นาที

ขั้นตอนที่ 3 ช่วงผ่อนคลาย (Cool down) ใช้เวลา ประมาณ 5 -10 นาที เพื่อปรับร่างกายให้กลับสู่สภาวะปกติ

<u>การเตรียมตัวก่อนออกกำลังกาย</u>

1. ประเมินความพร้อมของการออกกำลังกาย
   - ท่านที่เป็นโรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง แต่ไม่มีอาการ/อาการแสดง ได้แก่ เจ็บหน้าอก ความดันโลหิตไม่เกิน 160/90 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง สามารถออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางได้ ไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตทางการแพทย์ แต่ถ้าจะออกกำลังกายความหนักระดับหนัก ต้องมีใบอนุญาตทางการแพทย์

- ท่านที่เป็นโรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีอาการ/อาการแสดงของโรค ให้หยุดออกกำลังกาย และพบแพทย์เพื่อให้ออกใบอนุญาตทางการแพทย์ จึงจะออกกำลังกายได้

2. ถ้ามีเครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด ควรตรวจน้ำตาลก่อนและหลังการออกกำลังกาย อาจต้องกินอาหารว่างก่อนออกกำลังกาย 1 ชั่วโมง เพื่อป้องกันระดับน้ำตาลต่ำขณะออกกำลังกาย
3. พกอาหารว่าง หรือลูกอม น้ำดื่ม และบัตรประจำตัวผู้ป่วยไปด้วย
4. สวมเสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี ใส่รองเท้าที่สวมสบาย และควรมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย

<u>ข้อควรระวังและอาการเตือนให้หยุดออกกำลังกาย</u>

1. ควรประเมินสุขภาพก่อนเริ่มออกกำลังกายว่ามีความเสี่ยงหรือไม่ กรณีมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ ควรทดสอบสมรรถภาพหัวใจก่อน หากไม่สามารถทดสอบได้ ให้เริ่มออกกำลังระดับเบาก่อน แล้วจึงเพิ่มขึ้นช้า ๆ จนถึงระดับปานกลาง ประเมินอาการเป็นระยะ

2. ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตตัวบน ตั้งแต่ 180/110 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ควรออกกำลังกายตามคำแนะนำของแพทย์ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ใช้แรงเบ่ง หรือออกกำลังกายที่หักโหมเกินไป

3. ควรงดออกกำลังกายขณะท้องว่าง ช่วงเวลาที่ยาลดระดับน้ำตาลออกฤทธิ์สูงสุด เพราะจะทำให้เกิดอันตรายจากภาวะน้ำตาลต่ำได้

4. ในการออกกำลังกาย ถ้ามีอาการเจ็บหน้าอก หายใจไม่ทัน หอบ เวียนศีรษะ ตามัว ชีพจรเต้นผิดปกติ เหงื่อออกตัวเย็นผิดปกติ ควรลดกำลังลงและหยุดพักทันที ถ้ามีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ให้ทานลูกอมทันที

5. อย่าออกกำลังกายทันทีหลังรับประทานอาหารอิ่มใหม่ ๆ ควรให้เลย 2 ชั่วโมง

6. อย่าออกกำลังกายหลังรับประทานยาลดความดันโลหิต และยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

การจัดการเรียนรู้

<u>ขั้นเตรียมการ</u>

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม “คิดดี คิดบวก”
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา ออกกำลังกายพิชิตโรค ก่อนพบปะในชั้นเรียน

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u>

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอนให้ผู้เรียนเล่นเกมคิดดี คิดบวก ด้วยคำถาม ออกกำลังกาย ดีอย่างไร ให้ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น พร้อมสรุป

- ผู้สอนเปิดวีดีโอ การออกกำลังกาย ที่ถูกต้องตามหลักการและเหมาะกับผู้สูงอายุและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ให้ผู้เรียนดู

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิด/วิเคราะห์ จากเกมคิดดี คิดบวก และวีดีโอออกกำลังกาย ดังนี้

: ท่านคิดว่ากิจกรรมการออกกำลังกายที่จบไปเป็นการออกกำลังกายชนิดไหน การออกกำลังกายมีกี่ชนิด จะรู้ได้อย่างไรว่าเราออกกำลังกายหนักมากน้อยเพียงใด และควรออกกำลังกายเท่าไหร่จึงจะเพียงพอ

: กิจกรรมการออกกำลังกายที่จบไป ประกอบด้วยขั้นตอนการออกกำลังกายใดบ้าง แต่ละขั้นตอนควรปฏิบัติอย่างไร

: สิ่งใดบ้างที่ควรกระทำเบื้องต้นก่อนออกกำลังกาย

: ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ต้องระวังการออกกำลังกายอย่างไร

- ผู้สอนถามผู้เรียน ชุมชนของผู้เรียนมีแหล่งสนับสนุนการออกกำลังกายอย่างไรบ้าง เราจะเข้าถึงแหล่งสนับสนุนนั้นได้อย่างไร

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม จากเอกสารประกอบการจัดอบรม และทางอินเทอร์เน็ตเพื่อสรุปแนวทางการออกกำลังกาย

- ให้ผู้เรียนร่วมสรุปความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม และแหล่งข้อมูลอ้างอิง

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนเลือกวิธีการออกกำลังกาย ในใบกิจกรรม ออกกำลังกายพิชิตโรค และแลกเปลี่ยนให้เพื่อนในชั้นเรียนรับทราบ

- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำ ในเรื่อง ชนิดการออกกำลังกาย ระดับความแรงของการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย การเตรียมตัวก่อนออกกำลังกาย และข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

- ผู้สอนให้ผู้เรียนส่งข้อความ หรือ โพสต์ภาพ หรือวีดีโอ การออกกำลังกายในแต่ละวันเข้าไลน์กลุ่ม การเรียนรู้

- ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนปฏิบัติการออกกำลังกายตามแผนการที่วางไว้ได้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง

- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

- การสอนแบบเกม

การประเมินผล

- สังเกตความสนใจ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และการร่วมมือในการทำกิจกรรม

- ประเมินจากแผนการออกกำลังกายของผู้เรียน ในใบกิจกรรม ออกกำลังกายพิชิตโรค

-การติดตามการปรับพฤติกรรม จากการให้ผู้เรียนส่งข้อความ หรือ โพสต์ภาพ หรือวีดีโอ การออกกำลังกายในแต่ละวันเข้าไลน์กลุ่ม

-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 4

ใบกิจกรรม

ออกกำลังกายพิชิตโรค

1. ท่านเลือกออกกำลังกายชนิดใด เพราะเหตุใด

   ……

   ……

2. ระยะเวลาการออกกำลังกายต่อวัน

   ……

   ……

3. ความถี่ในการออกกำลังกายกี่วันต่อสัปดาห์

   ……

   ……

4. สถานที่ในการออกกำลังกาย

   ……

   ……

5. ท่านจะออกกำลังกายกับใคร

   ……

   ……

ข้าพเจ้ามีความตั้งใจที่จะออกกำลังกายพิชิตโรค

ลงชื่อ.....

วันที่……

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 4
ออกกำลังกายพิชิตโรค

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง ออกกำลังกายพิชิตโรค โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ทักษะการปฏิบัติ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านค้นหาข้อมูลการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
2	ท่านประเมินข้อมูลการออกกำลังกายแต่ละชนิด ก่อนตัดสินใจเลือก	4	3	2	1	0
3	ท่านเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง	4	3	2	1	0

แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยจากการใช้ยา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลในเรื่องการใช้ยาอย่างปลอดภัย จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการใช้ยาอย่างถูกวิธี
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถซักถามข้อมูลการใช้ยาของตนเองได้
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้แนวทางปฏิบัติการใช้ยาอย่างปลอดภัยได้

ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (On line 1 ชั่วโมง, Face to Face 1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

การใช้ยาในผู้สูงอายุต้องระมัดระวังมากกว่าการใช้ยาในวัยอื่นเนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะได้รับยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากความชราส่งผลให้การกำจัดยาออกจากร่างกายลดลง ดังนั้นถ้าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้ยาไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดอันตรายได้

<u>หลักการใช้ยาที่ถูกต้อง</u>

1. วิธีการรับประทานยาในแต่ละช่วงเวลามีหลักการดังนี้

- การรับประทานยาก่อนอาหาร ต้องรับประทานก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที ถ้าลืมรับประทานยาก่อนอาหาร หากเป็นยาทานวันละครั้ง ให้รับประทานก่อนอาหารกลางวัน หากเป็นยาทานวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ให้รับประทานยามื้อที่เหลือขนาดปกติ

- การรับประทานยาหลังอาหาร โดยให้รับประทานยาหลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้ว ประมาณ 15-30 นาที ถ้าลืมทานยา ในเวลาไม่นานมากสามารถทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้านึกได้ใกล้อาหารมื้อถัดไปแล้ว ให้รับประทานในมื้อถัดไปตามปกติ

- การรับประทานยาพร้อมอาหาร ให้รับประทานยาในระหว่างที่รับประทานอาหาร หรือพร้อมอาหารคำแรก เพราะยาประเภทนี้จะระคายเคืองต่อกระเพาะมาก ถ้าลืมรับประทานยาสามารถรับประทานหลังอาหารได้ทันที

- การรับประทานยาก่อนนอน ให้รับประทานยาก่อนเข้านอนตอนกลางคืนประมาณ 15-30 นาที

2. การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา

- ไม่ซื้อยารับประทานเอง ควรพบแพทย์และเภสัชกร และรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์

- เมื่อต้องไปพบแพทย์ ต้องนำยาทุกชนิด ซึ่งรวมถึงสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้อยู่ไปแสดงแก่แพทย์

- แจ้งให้แพทย์ทราบ เมื่อมีอาการผิดปกติ เพราะอาจเกิดจากยาที่ใช้อยู่ เช่น ใช้ยาไปแล้วขาบวม ปัสสาวะบ่อย ไอเรื้อรัง เป็นต้น

- แจ้งให้แพทย์ทราบถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนยา เพื่อแพทย์จะได้เลือกชนิดยาที่เหมาะสม

- หลังได้รับยา ควรตรวจสอบยาทุกครั้งเกี่ยวกับ ชื่อผู้ป่วย ชนิดยา ให้ทางใด ขนาดเท่าไร เวลาใดข้อควรระวังในการใช้ยา

- รับประทานยาตามที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำอย่างเคร่งครัด

- เรียนรู้ผลข้างเคียงของยา และวิธีแก้ไข ดังนี้ ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยาลดความดันโลหิต ได้แก่ ระดับความดันเลือดต่ำ หน้ามืด คล้ายจะเป็นลม หรืออาจมีคลื่นไส้ อาเจียน ข้อควรปฏิบัติ ควรนอนพักและวัดระดับความดันเลือด หรือนำส่งโรงพยาบาล สำหรับผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม หมดสติ ข้อควรปฏิบัติ ควรรับประทานลูกอม หรือให้ดื่มน้ำหวานสักแก้ว ถ้าไม่ดีขึ้นหรือหมดสติควรพาไปพบแพทย์โดยด่วน

พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัยที่พบบ่อย และแนวทางป้องกัน

พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย	แนวทางปฏิบัติ
ลืมรับประทานยา	- ใช้กล่องใส่ยาชนิดที่รับประทานช่องละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการลืมรับประทานยาหรือรับประทานยาซ้ำซ้อน อาจใส่กล่องแยกชั้นยา เช่น เช้า กลางวัน เย็น ก่อนนอน - จัดเตรียมยาให้พร้อมต่อการใช้ เช่น การหักครึ่งเม็ด การกดยาเม็ดออกจากฟอยด์ การจัดยาเป็นเวลา
ใช้ยาไม่ถูกต้อง	- เขียนขนาดและวิธีรับประทานตัวใหญ่ติดบนฉลากยา - ตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับยาที่ได้รับด้วยการซักถาม หรืออธิบายกลับเกี่ยวกับยาที่ได้รับกับผู้สั่งจ่ายยาทันที โดยยึดหลัก ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกวิธีใช้ ถูกเวลา และข้อควรระวัง
ปรับขนาดยาเอง	- เมื่อรับประทานยาแล้วมีอาการข้างเคียง ควรปรึกษาแพทย์ เพื่อปรับเปลี่ยนยาให้ ห้ามปรับขนาดยาเอง
นำยาคนอื่นมาใช้	- อย่าเชื่อคำกล่าวอ้างของผู้อื่นที่ไม่ใช่แพทย์ ที่นำยาอื่นมาให้ทาน ถึงแม้จะเป็นชนิดเดียวกัน เพราะยาอาจเสื่อมคุณภาพจากวิธีการจัดเก็บได้ -ห้ามแบ่งยาของตนให้ผู้อื่นทาน
หยุดยาเอง	- ห้ามหยุดยาเอง เพราะรู้สึกว่าอาการดีขึ้นแล้ว หรือกลัวรับประทานยามากไม่ดี เพราะจะทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง อาการแย่ลงได้

พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย	แนวทางปฏิบัติ
ซื้อยา สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร รับประทานเพิ่ม	- ควรหลีกเลี่ยงการซื้อยารับประทานเอง ถ้าจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์ เภสัชกรในการซื้อยา สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารก่อนใช้ เพราะอาจทำให้เสริมฤทธิ์ หรือเกิดผลร้ายต่อร่างกายได้ และเมื่อต้องไปพบแพทย์ ต้องนำยาทุกชนิด ซึ่งรวมถึงสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้อยู่ไปแสดงแก่แพทย์ด้วย

การจัดการเรียนรู้

<u>ขั้นเตรียมการ</u>

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ ได้แก่ 1) วันนี้ คุณหมอจ่ายยารักษาอะไร 2) ต้องรับประทานอย่างไร 3) ยามีผลข้างเคียงอะไรบ้าง ถ้าเกิดต้องทำอย่างไร) และการอธิบายกลับ โดยให้ผู้เรียนนำยาของตนเองมาใช้ในการฝึกปฏิบัติ
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา ปลอดภัยจากการใช้ยา ก่อนพบปะในชั้นเรียน

<u>ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้</u>

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอนเปิดวีดีโอ ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ
- ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ปัญหาในการใช้ยา ร่วมแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากกับการชมคลิปวีดีโอ ปัญหาการใช้ยาในผู้สูงอายุ และจากปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นจริงจากผู้ที่ร่วมแลกเปลี่ยน เกี่ยวกับ พฤติกรรมที่พบในการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย และแนวทางแก้ไข

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน และสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และร่วมกันสรุปพฤติกรรมที่พบในการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัย และแนวทางแก้ไข พร้อมระบุแหล่งที่มาอ้างอิง

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับเพื่อทวนสอบความเข้าใจในการใช้ยา จากยาของผู้เรียนเอง (ให้ผู้เรียนนำยาของตนมาใช้ในการฝึกปฏิบัติ) กับผู้สอน ดังนี้

- คำถามข้อ 1

  ผู้เรียน : วันนี้ คุณหมอจ่ายยารักษาอะไรคะ

  ผู้สอน : ตอบฤทธิ์การรักษาของยา เช่น ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยลดความดันโลหิต เป็นต้น

- คำถามข้อที่ 2

  ผู้เรียน : ต้องทานอย่างไรคะ

  ผู้สอน : ตอบเกี่ยวกับขนาดยา วิธีใช้ เวลา เช่น 1 เม็ด หลังอาหารเช้า 30 นาที

- คำถามข้อที่ 3

  ผู้เรียน : ยามีผลข้างเคียงอะไรบ้างคะ ถ้าเกิดต้องทำอย่างไร

  ผู้สอน : กรณี ยาลดความดันโลหิต อาจเกิด ความดันเลือดต่ำ หน้ามืด คล้ายจะเป็นลม หรืออาจมีคลื่นไส้ อาเจียน ข้อควรปฏิบัติ ควรนอนพักและวัดระดับความดันเลือด ถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรพาไปโรงพยาบาล กรณียารักษาโรคเบาหวาน อาจเกิด ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม หมดสติ ข้อควรปฏิบัติ ควรทานลูกอม หรือให้ดื่มน้ำหวานสักแก้ว ถ้าไม่ดีขึ้น หรือหมดสติ ควรพาไปโรงพยาบาล

- หลังจากถามคำถามสำคัญ 3 ข้อแล้ว ให้ผู้เรียนอธิบายกลับเกี่ยวกับยาที่ตนได้รับว่า เป็นยาอะไร มีวิธีการรับประทานอย่างไร และต้องปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อเกิดผลข้างเคียงของยา

- ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถทำได้ และถ้ามีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ในไลน์กลุ่ม การเรียนรู้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง
- การสอนแบบสาธิต
- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ
- เทคนิคการใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ
- เทคนิคการอธิบายกลับ

การประเมินผล

- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- ประเมินจากการถาม-ตอบ
- สังเกตจากการฝึกปฏิบัติใช้คำถามสำคัญ 3 ข้อ และการอธิบายกลับ
- ประเมินแนวทางปฏิบัติการใช้ยาของผู้เรียน จากใบกิจกรรม ปลอดภัยจากการใช้ยา
-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 5

ใบกิจกรรม

ปลอดภัยจากการใช้ยา

1. ปัญหาการใช้ยาของท่าน คือ

   .....

   .....

2. สิ่งที่เป็นปัญหา อุปสรรคในการใช้ยาอย่างถูกวิธี ได้แก่

   .....

   .....

3. ท่านจะใช้แนวทางปฏิบัติในการใช้ยาอย่างถูกวิธี เพื่อขจัดปัญหา อุปสรรคในการใช้ยาของท่าน อย่างไร

   .....

   .....

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 5 ปลอดภัยจากการใช้ยา

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง ปลอดภัยจากการใช้ยา โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ทักษะการปฏิบัติ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับยา จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
2	ท่านอธิบายกลับเกี่ยวกับยาที่ตนรับประทานได้	4	3	2	1	0
3	ท่านเลือกแนวทางปฏิบัติการใช้ยาอย่างถูกวิธีที่เหมาะกับตนเอง	4	3	2	1	0

แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียของสมุนไพร และผลิตภัณฑ์สุขภาพก่อนเลือกใช้
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ถูกต้อง

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (On line 1.5 ชั่วโมง, Face to Face 1.5 ชั่วโมง)

เนื้อหา

ในการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีทั้งวิธีการรักษาแบบแพทย์สมัยใหม่ แพทย์ทางเลือก นอกจากนี้ยังพบว่า สมุนไพรสามารถรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ และพบว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมีแนวโน้มในการใช้ยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ร่วมกับการใช้ยาแผนปัจจุบันเพิ่มขึ้น

ตัวอย่าง สมุนไพรสำหรับลดความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด ที่มีในท้องถิ่นไทย และที่ผู้บริโภคนิยมใช้ มีดังนี้

ชนิด	สรรพคุณ	วิธีรับประทาน	ข้อควรระวัง
กระเจี๊ยบแดง	ลดความดันโลหิตได้ เนื่องมาจากสาร “แอนโธไซยานิน” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างความแข็งแรงให้กับหลอดเลือด	ดอกต้มดื่ม หรือชงดื่มชากระเจี๊ยบ	-อาจทำให้ท้องเสียได้ เพราะกระเจี๊ยบแดงมีคุณสมบัติเป็นยาระบาย -ระวังเมื่อต้องรับประทานร่วมกับยาขับปัสสาวะ เพราะกระเจี๊ยบแดงมีคุณสมบัติขับปัสสาวะ -กระเจี๊ยบแดง มีโพแทสเซียมสูง จึงต้องระวังถ้าผู้ป่วยมีความผิดปกติเกี่ยวกับไตร่วมด้วย
ขึ้นฉ่าย	ลดความดันโลหิต ขับปัสสาวะ ลดบวม ลดระดับน้ำตาลในเลือด ลดคอเลสเตอรอล และไทรกลีเซอไรด์ ยับยั้งการเกิดมะเร็ง	รับประทานขึ้นฉ่ายวันละ 4 ต้น	-
บัวบก	ลดความดันโลหิต ทำให้หลอดเลือดดำและเส้นเลือดฝอยแข็งแรง	นำมาปรุงอาหารโดยเป็นผักเครื่องเคียงสำหรับรับประทานสด กับ	-บัวบกไม่เหมาะกับคนที่มีภาวะเย็นพร่อง หรือขี้หนาว ท้องอืดบ่อย ๆ -การรับประทานบัวบกมากเกินไป จะ

ชนิด	สรรพคุณ	วิธีรับประทาน	ข้อควรระวัง
		น้ำพริกต่างๆ และนำมาทำเป็นน้ำสมุนไพรดื่ม	ทำให้ธาตุในร่างกายเสียสมดุลได้ เพราะเป็นยาเย็นจัด ถ้ากินเป็นผัก จิ้ม ครั้งละ 10-20 ใบต่อสัปดาห์ไม่ถือว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่ถ้ากินติดต่อกัน 10 วันอาจจะเป็นพิษต่อร่างกายได้
คาวตอง หรือ พลูคาว	ลดความดันโลหิตสูง ภาวะหลอดเลือดแข็งตัว เนื่องจากมีการสะสมของไขมัน และมะเร็ง	รับประทานใบสด	การรับประทานถ้ามากเกินไปอาจจะทำให้หัวใจเต้นสั้นและถี่ อาจเป็นอันตรายได้
มะรุม	มีฤทธิ์ในการลดความดันโลหิต	รากมาต้มรับประทานเป็นซุป หรือนำยอดมาต้มรับประทาน หรือนำยอดมะรุมสดมาคั้นเอาน้ำ ผสมน้ำผึ้งพอหวาน ดื่มวันละ 2 ครั้ง ครั้งละครึ่งแก้ว	ทุกส่วนของมะรุม หากรับประทานสดจะมีพิษ ทำให้ปวดท้องและถ่ายอย่างแรง
ใบกระเพรา	มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดส่วนปลาย และมีคุณสมบัติยับยั้งการเกาะกันของเกล็ดเลือด เพิ่มระยะเวลาแข็งตัวของเลือด	สามารถชงเป็นชากระเพรา (แบบอายุรเวท) โดยเทน้ำเดือดในถ้วยชาที่ใส่ใบกะเพราสด 4-6 ใบ ทิ้งไว้ 2-5 นาที เติมสารให้ความหวานจากธรรมชาติ หรือเติมนมตามต้องการ ถ้าใส่น้ำแข็งให้เพิ่มใบกะเพราเป็น 2 เท่า	ผู้ที่รับประทานยาลดการแข็งตัวของเลือดไม่ควรบริโภคกะเพราในปริมาณมากหรือต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยที่พบในใบกะเพรามีฤทธิ์ชะลอการแข็งตัวของเลือด จึงทำให้เลือดหยุดไหลได้ยากขึ้น
ตะไคร้	ช่วยลดความดันโลหิตสูง	นำมาทำอาหาร หรือต้มเป็นน้ำตะไคร้ดื่ม	-
ใบมะกรูด	ช่วยลดความดันโลหิต	นำ 7-10 ใบมาต้มน้ำดื่มเช้าเย็น	-
กระเทียม	ลดความดันโลหิตสูง	รับประทานหัวกระเทียม	-ผู้ที่รับประทานยาลดอาการแข็งตัว

ชนิด	สรรพคุณ	วิธีรับประทาน	ข้อควรระวัง
	และลดไขมันในเลือดสูง	แก่ สำหรับกระเทียมอ่อน กระเทียมปรุงสุกใช้ไม่ได้	ของเลือดควรระวังในการรับประทานกระเทียม เพราะจะทำให้เลือดหยุดไหลได้ยาก
ขิง	-มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาช่วยขับปัสสาวะลดความดันโลหิต -ลดน้ำตาลในเลือด	ใช้เหง้าขิงแก่สด มาคั้นน้ำให้ได้ครึ่งถ้วย ต้มกับน้ำ 2 ถ้วย ดื่มวันละ 3 ครั้ง หรือใช้ผงขิง 1-2 ช้อนชา ชงดื่ม หรือใช้ขิงสดเอามาฝาน ต้มกับน้ำรับประทาน	-เนื่องจากขิงมีฤทธิ์ลดน้ำตาลในเลือด การรับประทานเป็นระยะเวลานานอาจทำให้เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ -ขิงมีฤทธิ์เพิ่มการหลั่งของน้ำดี ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการปวดท้อง จึงควรระวังในผู้ที่ป่วยเป็นนิ่วในถุงน้ำดี -ผู้ที่รับประทานยาลดการแข็งตัวของเลือดอยู่ ควรระวังในการรับประทานยาร่วมกับขิง เพราะอาจทำให้เลือดหยุดไหลยากขึ้น
ผักเชียงดา	ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งชนิดพึ่งอินซูลิน และไม่พึ่งอินซูลิน	โดยใช้ยอดอ่อน ดอกอ่อน ใบอ่อนลวก จิ้มน้ำพริก หรือทำอาหาร	อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อใช้ร่วมกับยาลดระดับน้ำตาล ควรแจ้งให้แพทย์ทราบเมื่อใช้ร่วมในการรักษา
ตำลึง	ช่วยกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน	ใช้ใบและยอดอ่อนทำอาหาร	-
มะระขี้นก	กระตุ้นการหลั่งอินซูลิน เพิ่มการใช้น้ำตาลกลูโคสในเนื้อเยื่อต่าง ๆ	ใช้ผลมาทำอาหาร คั้นเป็นน้ำดื่ม หรือหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆตากแห้งเพื่อใช้ชงน้ำดื่ม	อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อใช้ร่วมกับยาลดระดับน้ำตาล ควรแจ้งให้แพทย์ทราบเมื่อใช้ร่วมในการรักษา
อบเชย	กระต้นการหลั่งอินซูลิน	นำเปลือกอบเชยมาบดเป็นผงใช้เป็นเครื่องเทศ หรืออัดแคปซูล รับประทานครั้งละ 3 แคปซูล 2 เวลา ยอดอ่อนอบเชยสีแดง รับประทานจิ้มน้ำพริก	-การรับประทานปริมาณมากอาจมีผลต่อการแข็งตัวของเลือด

ชนิด	สรรพคุณ	วิธีรับประทาน	ข้อควรระวัง
ว่านหางจระเข้ วุ้นว่านหางจระเข้	ช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด	รับประทานวุ้นว่านหางจระเข้ ครั้งละ 15 ซีซี วันละสองครั้ง เป็นเวลา 56 สัปดาห์ สามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้	ในการนำวุ้นว่านหางจระเข้มารับประทาน เมื่อปอกเปลือกแล้วจะต้องล้างยางสีเหลือง ออกให้หมด เพราะในน้ำยางมีสารที่ท้าให้แพ้ และอาจเกิดอาการท้องเสียได้

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับลดความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือด

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 293 พ.ศ. 2548 หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งมีสารอาหารหรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบ อยู่ในรูปเมล็ด แคปซูล ผง เกร็ด ของเหลว หรือรูปแบบอื่นซึ่งไม่ใช่รูปแบบอาหารปกติ

ชนิด	ประโยชน์ต่อสุขภาพ
สารกลูตาไธโอน คือ โปรตีนชนิดหนึ่ง ประกอบด้วยกรดอมิโน 3 ชนิดรวมตัวกันอยู่ คือ ซิสเตอิน ไกลซิน และ กลูตาเมท	สารประกอบอะมิโนหรือกลูตาไธโอน ไปกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคและไปล้างชำระอนุมูลอิสระที่ก่อตัวบริเวณอวัยวะสำคัญของร่างกาย ได้แก่ ตับ ไต หัวใจ หลอดเลือด เป็นต้น ให้สะอาด ให้ทำหน้าที่ได้ดี ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือด การระบายถ่ายเทออกซิเจนใน ร่างกายทำงานได้ปกติ จึงทำให้ความดันโลหิตเป็นปกติ
กรดไขมันโอเมก้า (Omega fatty acid) คือ โอเมก้า-3, โอเมก้า-6, โอเมก้า-9	ทั้งโอเมก้า-3 โอเมก้า-6 โอเมก้า-9 ร่างกายขาดไม่ได้ และไม่สามารถผลิตเองได้ ซึ่งพบมากในปลาทะเลน้ำลึก เช่น ปลาแซลมอน และปลาแมคเคอเรล ซึ่งมีไขมัน “น้ำมันปลา” เรียกว่า Fish Oil และพบในพืชบางชนิด เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น สารประกอบนี้ช่วยชำระระล้างหลอดเลือดแดงที่บริเวณหัวใจ เพิ่มความแข็งแรงและฟื้นฟูกการทำงานของหลอดเลือดแดง ทำให้การไหลเวียนเลือดแดงดี ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตขีดบน(SBP)และขีดล่าง (DBP) ลดลงอยู่ในระดับที่เป็นปกติ
เส้นใยอาหารชนิดละลายน้ำ เช่น กลูโคแมน จากบุก	สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากความหนืดของกลูโคแมนไปยับยั้งการดูดซึมกลูโคสจากทางเดินอาหาร นอกจากนี้ไฟเบอร์ยังช่วยควบคุมน้ำหนัก จึงช่วยลดความรุนแรงของเบาหวานชนิดที่ 2 ได้
สารสกัดจากบาร์เลย์มอลท์	มีฤทธิ์โดยการกระตุ้น AMP-activated kinase ออกฤทธิ์คล้ายยารักษาเบาหวานชนิด เมทฟอมิน นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมน้ำหนัก

<u>แนวทางการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ</u>

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยสำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการคุ้มครองผู้บริโภค ให้ประชาชนได้รับความปลอดภัยจากการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประกอบไปด้วย 6 กลุ่ม ได้แก่ ยา อาหาร เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์วัตถุเสพติด และวัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน ปัจจุบันมีการนำสมุนไพร และสารอาหารมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพหลากหลาย ได้แก่ ยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ดังนั้น ในการเลือกซื้อใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ควรพิจารณา ดังนี้

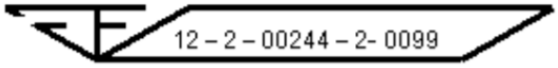
1. ก่อนจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ ผู้บริโภคจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สุขภาพจำเป็นหรือไม่? ถ้าหากในแต่ละวันเราได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่เพียงพอ รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ก็ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับผลิตภัณฑ์สุขภาพ เนื่องจากการรับประทานสารสกัดเข้มข้นอาจทำให้เราได้รับอันตรายจากการบริโภคสารนั้นในปริมาณมากเกินไปได้
- ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีประโยชน์จริงหรือ? ผู้บริโภคควรตรวจสอบสรรพคุณตามหลักวิชาการ จากเอกสารที่น่าเชื่อถือ หน่วยงานที่เผยแพร่ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หรือสอบถามแพทย์ และเภสัชกร
- ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีความปลอดภัยหรือไม่? ผู้บริโภคควรตรวจสอบคำเตือน ข้อควรระวังที่ระบุไว้ที่ฉลาก เช่น น้ำมันปลา ห้ามใช้ในผู้แพ้ปลาทะเลและควรระวังในผู้ที่ใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด หรือตรวจสอบข้อควรระวังของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจากเอกสารที่น่าเชื่อถือ นอกจากนี้อาจเกิดความไม่ปลอดภัยจากการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น การปนเปื้อนของโลหะหนัก
- ราคาเหมาะสมหรือไม่? ผลิตภัณฑ์สุขภาพส่วนใหญ่มีราคาแพง ดังนั้นผู้บริโภคจึงต้องประเมินความจำเป็นในการบริโภคโดยดูประโยชน์ที่ได้รับกับเงินที่ต้องเสียไป

2. สิ่งที่ควรคำนึงก่อนเลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพทุกชนิด ควรศึกษาฉลากก่อนซื้อทุกครั้ง ไม่ควรเชื่อข้อมูลการโฆษณาของผู้จำหน่ายที่นอกเหนือจากที่ระบุในฉลาก ในที่นี้จะกล่าวถึงผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และผลิตภัณฑ์ยา

- ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การเลือกบริโภคควรพิจารณา ดังนี้

❖ ตรวจสอบฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ติดอยู่กับภาชนะบรรจุ ทำให้ทราบว่าเป็นอาหารชนิดใด ชื่อทางการค้าอะไร มีเครื่องหมาย อย. หรือ เลขสารบบอาหาร ซึ่งจะมีตัวเลข 13 หลัก อยู่ในกรอบเครื่องหมาย อย.



❖ มีการระบุชื่อผู้ผลิตและที่อยู่ ขนาดบรรจุ วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือหมดอายุ

❖ ระบุสารอาหารที่เป็นส่วนประกอบสำคัญ คำแนะนำ การเก็บรักษา วิธีใช้

❖ ผลิตภัณฑ์อาหารบางอย่างจะต้องมีคำเตือนระบุไว้ด้วย เช่น ผลิตภัณฑ์รอยัล แยลลี่ ต้องมีคำเตือนว่า "ผู้ที่เป็นโรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ ไม่ควรรับประทาน เพราะอาจเกิดอาการแพ้อย่างรุนแรง"

- ผลิตภัณฑ์ยา การเลือกบริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยาควรพิจารณา ดังนี้

❖ ยาทุกชนิดจะไม่มีเครื่องหมาย อย. แต่จะแสดงเลขที่รหัสใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับยา เช่น ทะเบียนเลขที่ 1A 595/42, Reg.No.1C 55/54 ยกเว้นยาที่ผลิตโดยหน่วยงาน กระทรวง ทบวง กรม ที่มีหน้าที่ป้องกันหรือบำบัด อาทิ สภากาชาดไทย องค์การเภสัชกรรม กฎหมายยกเว้นให้ไม่ต้องยื่นขอใบอนุญาตการผลิตยาจากอย. และไม่ต้องขึ้นทะเบียนตำรับยา อาจไม่มีเลขทะเบียนตำรับยาปรากฏบนฉลาก

❖ ฉลากยาจะต้องประกอบด้วย ชื่อยา เลขทะเบียนตำรับ ชื่อและปริมาณของตัวยาที่บรรจุ เลขที่หรือครั้งที่ผลิต ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้นำสั่งยา ข้อบ่งใช้ วิธีใช้ ข้อห้ามใช้ และคำเตือน วันที่ผลิต (Mfg. Date) หรือวันสิ้นอายุ (Exp. Date) เช่น Mfg.Date10-7-09 หมายถึง ผลิตวันที่ 10 เดือนกรกฎาคม ปี 2552, Exp. Date 8/3/52 หมายถึง สิ้นอายุวันที่ 8 เดือนมีนาคม ปี 2552 เป็นต้น

❖ ยาบางชนิดที่ไม่ได้ระบุวันที่สิ้นอายุ เพราะมีความคงตัวสูงจะระบุวันที่ผลิตแทน ให้สังเกตจากวันที่ผลิต (Mfg. Date, MFG. date) ซึ่งมีการแสดงวันที่ไว้เช่นเดียวกับวันสิ้นอายุ โดยทั่วไปไม่ควรใช้ยาที่ผลิตเกิน 5 ปี

3. กรณีไม่แน่ใจในสินค้าว่ามีการขึ้นทะเบียนจริงหรือไม่ สามารถตรวจสอบเลขสารบบอาหารของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเลขทะเบียนตำรับยาได้ทางเว็บไซต์ อย. www.fda.moph.go.th หรือที่ Oryor Smart Application

4. ถ้าพบว่ามีผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่ได้มาตรฐาน ได้รับความไม่เป็นธรรม ได้รับอันตรายหรือพบการโฆษณาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่อวดอ้างสรรพคุณเกินจริงทางสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะทาง Social Media สามารถแจ้งร้องเรียนได้ที่สายด่วน อย. 1556 หรือที่ E-mail: 1556@fda.moph.go.th หรือตู้ ปณ. 1556 ปณฝ. กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี 11004 หรือร้องเรียนผ่าน Oryor Smart Application หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อดำเนินคดีตามกฎหมายกับผู้กระทำผิดอย่างเคร่งครัด

<u>สรุป</u>

สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่จะมีฤทธิ์หลายอย่าง ไม่ใช่มีฤทธิ์เฉพาะลดความดันโลหิตหรือลดระดับน้ำตาล บางชนิดมีผลต่อการแข็งตัวของเลือด บางชนิดมีผลต่อการขับปัสสาวะ บางชนิดมีพิษต่อตับและไต นอกจากนี้สัดส่วนในการรับประทานที่เหมาะสมอาจไม่แน่นอน ถ้ารับประทานมากอาจเสริมฤทธิ์กับยาที่รับประทานอยู่ ส่งผลทำให้ความดันโลหิตลดต่ำมาก หรือเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จนเกิดอันตรายต่อร่างกายได้ และจากกระแสความนิยมของผู้บริโภค ธุรกิจสมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสุขภาพ จึงมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวมเร็ว ผู้บริโภคสามารถรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับยาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องจากการโฆษณาในหลายช่องทาง เช่น ไลน์ และเฟสบุ๊ค เป็นต้น แต่การโฆษณาสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในบางครั้งมักจะให้ข้อมูลแต่ในด้านสรรพคุณการรักษา รวมไปถึงการอวดอ้างสรรพคุณเกินจริง โดยไม่ได้กล่าวถึง

ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคที่ขาดความรู้ในด้านนี้ ดังนั้น หากท่านรับประทานอาหารครบทุกหมู่ รับประทานยาตามการรักษาของแพทย์ ก็ไม่จำเป็นต้องทานสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพิ่ม แต่หากคิดจะเลือกซื้อสมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ขอให้พิจารณาว่ามีความจำเป็น มีประโยชน์ มีความปลอดภัยหรือไม่ การเลือกใช้จะต้องระมัดระวัง ประเมินและตรวจสอบข้อมูลตามหลักวิชาการที่น่าเชื่อถือ คำนึงถึงราคา คุณภาพ และที่สำคัญ ควรปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกรก่อนใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

การจัดการเรียนรู้

ขั้นเตรียมการ

- บอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- บอกขอบเขตของเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน
- มอบหมายให้ผู้เรียนดูวีดีโอเนื้อหา รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ก่อนพบปะในชั้นเรียน

ขั้นดำเนินการจัดเรียนรู้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ใหม่/ประสบการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเคยพบ

- ผู้สอนเปิดวีดีโอ อันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และดปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ร่วมแลกเปลี่ยนเพิ่มเติม

- ผู้สอนนำเสนอวิธีการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และสมุนไพร ทางเว็บไซด์ อย. และการประเมินเกี่ยวกับฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และยาสมุนไพร

ขั้นที่ 2 การสะท้อนคิด/วิเคราะห์

- ผู้สอนให้ผู้เรียนสะท้อนคิดจากการดูวีดีโอ และสิ่งที่ได้จากประสบการณ์การใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จากผู้ที่ร่วมแลกเปลี่ยน ในเรื่อง ชนิดสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สรรพคุณ ข้อควรระวัง วิธีการเลือกใช้ ผลลัพธ์ รวมทั้งวิเคราะห์วิธีการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนของผลิตภัณฑ์ และรายการที่ควรประเมินในฉลากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และฉลากยา

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้ใหม่/สรุปวิธีการแก้ปัญหา

- ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการสอน และสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต และร่วมกันสรุป สมุนไพรที่ใช้บ่อยในโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน สรรพคุณ ข้อควรระวัง แนวทางการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการเรียนรู้

- ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันปฏิบัติการประเมิน และตัดสินใจเลือก จากตัวอย่างผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่นำเสนอ ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีสรรพคุณอย่างไร ตามฉลาก และสืบค้นเพิ่มเติมตามแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีข้อควรระวังอย่างไร ตามฉลาก และให้สืบค้นเพิ่มเติมตามแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- ผลิตภัณฑ์สุขภาพมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยตรวจสอบจากฉลากยา และจาก เว็บไซต์ อย. www.fda.moph.go.th

  : กรณีผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ให้ดำเนินการตรวจสอบเครื่องหมาย อย. ชื่อผู้ผลิตและที่อยู่ ขนาดบรรจุ วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือหมดอายุ ส่วนประกอบสำคัญ วิธีใช้ ข้อควรระวัง

  : กรณียาแผนโบราณ ให้ดำเนินการตรวจสอบ ชื่อยา เลขทะเบียนตำรับ ปริมาณของตัวยาที่บรรจุ เลขที่หรือครั้งที่ผลิต ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้นำสั่งยา ข้อบ่งใช้ วิธีใช้ ข้อห้ามใช้และคำเตือน วันที่ผลิต (Mfg. Date) หรือวันสิ้นอายุ (Exp. Date)
- เมื่อได้ข้อมูลครบแล้ว ให้ผู้เรียนประเมินว่า ผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้นมีความจำเป็นหรือไม่ มีประโยชน์จริงหรือไม่ มีความปลอดภัยหรือไม่ ราคาเหมาะสมหรือไม่ แล้วสรุปผลในการตัดสินใจว่า จะเลือกรับผลิตภัณฑ์หรือไม่

- ผู้สอน และผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับ สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- ผู้สอนให้กำลังใจและให้ความเชื่อมั่นว่า ทุกคนสามารถค้นคว้า ประเมน ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ และถ้ามีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ในไลน์กลุ่ม การเรียนรู้ เพิ่มเติมได้

เทคนิคการสอน

- การสอนแบบระดมพลังสมอง
- การสอนแบบลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล

- สังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม
- ประเมินจากการถาม-ตอบ
- สังเกตจากการฝึกปฏิบัติการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ
-แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 6

แบบประเมินผล แผนการเรียนรู้ที่ 6 รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

คำชี้แจง

โปรดระบุ ทักษะการปฏิบัติของตัวท่านเอง ในเรื่อง รู้ทันสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่ายมาก

3 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ง่าย

2 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยาก

1 หมายถึง ทักษะนั้นปฏิบัติได้ยากมาก

0 หมายถึง ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติทักษะดังกล่าว

ข้อ	ทักษะการปฏิบัติ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน				
		ง่ายมาก	ง่าย	ยาก	ยากมาก	ไม่รู้
1	ท่านค้นหาข้อมูลสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	4	3	2	1	0
2	ท่านเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ของสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ก่อนใช้	4	3	2	1	0
3	ท่านตัดสินใจเลือกใช้สมุนไพร ผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ด้วยตนเอง	4	3	2	1	0

การประเมินผลโปรแกรม

โดยใช้แบบสอบถามในการประเมินโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วยแบบประเมิน 2 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ภาคผนวก ฉ
ผลตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ

Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance: Repeated Measure MANOVA

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจง (Normal distribution) ของตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา	ความเบ้	ความโด่ง	Shapiro wilk
ความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนเข้าโปรแกรม	0.597	1.154	0.995
พฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าโปรแกรม	0.597	1.154	0.448
ความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังเข้าโปรแกรม	0.597	1.154	0.558
พฤติกรรมสุขภาพหลังเข้าโปรแกรม	0.597	1.154	0.213
ความรอบรู้ด้านสุขภาพระยะติดตาม	0.597	1.154	0.002
พฤติกรรมสุขภาพระยะติดตาม	0.597	1.154	0.182

ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.493
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	26.900
	df	15
	Sig.	.030

ผลการทดสอบ Sphericity -องเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม

Mauchly's Test of Sphericity[a]								
						Epsilon[b]		
Within Subjects Effect	Measure	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Greenhouse -Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
time	HL	.450	9.579	2	.008	.645	.686	.500
	BEH	.477	8.880	2	.012	.657	.701	.500

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept

Within Subjects Design: time

b. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางอรทัย รุ่งวชิรา
วัน เดือน ปี เกิด	7 เมษายน 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดชลบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2536 พยาบาลศาสตร์บัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
	พ.ศ. 2547 พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารทางการพยาบาล จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
	พ.ศ. 2564 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสาตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	333/498 ซิมคอนโด ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุตักร จ.กรุงเทพ 10900