

การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้
ศตวรรษที่ 21



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION MODEL TO ENHANCE HEALTH LITERACY
FOR ELDERLY AT THE LEARNING RESOURCE CENTER OF THE 21st CENTURY



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Educational Technology and
Communications

Department of Educational Technology and Communications

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21
โดย	น.ส.ศรีไพร โชติจิรวัฒนา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขชีวะ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรวดี ถังคบุตร)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตร หงษ์ไกรเลิศ)	

ศรีไพร โชติจิรวัดนา : การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21. (DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION MODEL TO ENHANCE HEALTH LITERACY FOR ELDERLY AT THE LEARNING RESOURCE CENTER OF THE 21st CENTURY) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 2) สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 4) นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย 1) ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพฯ จากผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 434 คน 2) สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพฯ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและประเมินรูปแบบ จำนวน 7 คน 3) ศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพฯ กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยี คือ ผู้สูงอายุชุมชนหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร และผู้สูงอายุศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุ ตำบลบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 20 คน และ 4) รับรองรูปแบบเทคโนโลยีฯ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบจำนวน 7 คน

ผลการศึกษา พบว่า 1) ผู้สูงอายุต้องการให้มีศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนเป็นลำดับแรก ($PNI_{modified} = 0.69$) และในด้านเทคโนโลยี ผู้สูงอายุต้องการใช้โปรแกรมในสมาร์ตโฟนหาความรู้สุขภาพเป็นลำดับแรก ($PNI_{modified} = 0.97$) 2) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดการ การจัดพื้นที่ สาระและเนื้อหา สื่อเทคโนโลยี ส่งเสริมการเรียนรู้ และเครื่องมือประเมิน และมีการเรียน 3 ระยะ คือ เตรียมความพร้อมและวางแผนการเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมิน 3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรู้สุขภาพของผู้สูงอายุหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบเท่ากับร้อยละ 70 โดยพิจารณาจากเกณฑ์ 4 ด้านได้แก่ คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพเพิ่มขึ้น คะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดี คะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับมาก 4) ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คนเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิติ
.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
.....

5684489027 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORD: ELDERLY, LEARNING RESOURCE CENTER, HEALTH LITERACY, TECHNOLOGY

Sripai Chotjirawatthana : DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION MODEL TO ENHANCE HEALTH LITERACY FOR ELDERLY AT THE LEARNING RESOURCE CENTER OF THE 21st CENTURY. Advisor: Asst. Prof. Pornsook Tantrarungroj, Ph.D. Co-advisor: Assoc. Prof. Siripaarn Suwanmonkma, Ph.D.

The objective was to 1) study the needs for technology utilization model to promote health literacy in the learning resource center for the elderly in the 21st century, 2) create technology utilization model to promote health literacy in the learning resource center for the elderly, 3) study the results of the use of technology utilization model to promote health literacy in the learning resource center for the elderly, and 4) present the technology utilization model to support health literacy in the learning resource center for the elderly. This was a research and developmental research. it was divided into four phases: 1) studying the needs for technology utilization model to promote health literacy from 434 elderly people in Bangkok and its suburbs, 2) create technology utilization model to promote health literacy, in which seven experts conducted a model evaluation, 3) studying the results of using technology utilization model to promote health literacy of the 20 samples that used the model, and 4) endorsing technology utilization model to promote health literacy by seven experts.

The results showed that the primary needs of the elderly was to have the learning resource center in the community ($PNI_{modified} = 0.69$). 2) The technology utilization model to promote health literacy in the learning resource center for the elderly consisted of seven components, which are the target group, objectives, management, location, contents, technological educational media, and assessment tools. The three procedures consisted of: the preparation and planning for learning, activities organization, and evaluation. 3) The results of comparing health literacy scores by using one group sample revealed higher average scores on posttest than pretest of the elderly who used technology utilization model at the level of significance 0.05. The result of evaluating the success of learning activity by using model was 70 percent. 4) Seven experts assessed the model in the high suitability level (Mean 3.70).

Field of Study: Educational Technology and Communications Student's Signature

Academic Year: 2019 Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	7
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	11
1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Resource Center).....	13
2.1.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้.....	13
2.1.2 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้.....	14
2.1.3 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้.....	17
2.1.4 บริการของศูนย์การเรียนรู้.....	22

2.1.5	ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ.....	23
2.2	เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้.....	24
2.2.1	ความหมายของเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้.....	24
2.2.2	เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ทางสุขภาพ.....	24
2.2.3	งานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้.....	27
2.3	การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ.....	29
2.3.1	ผู้สูงอายุกลุ่ม Baby Boomer.....	29
2.3.2	หลักการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ.....	30
2.3.3	อุปสรรคการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ.....	33
2.3.4	การจัดกิจกรรมการสอนสำหรับผู้สูงอายุ.....	35
2.3.5	รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ.....	37
2.3.6	งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ.....	38
2.4	การรู้สุขภาพ (Health literacy).....	39
2.4.1	ความหมายของการรู้สุขภาพ.....	39
2.4.2	คุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มการรู้สุขภาพ.....	41
2.4.3	ระดับของการรู้สุขภาพ.....	43
2.4.4	เครื่องมือและการวัดการรู้สุขภาพ.....	44
2.4.5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สุขภาพ.....	45
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
3.1	ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	48
3.1.1	วัตถุประสงค์.....	48
3.1.2	วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
3.1.2.1	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	48

3.1.2.2 การสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุ.....	49
3.2 ระยะเวลาที่ 2 สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	55
3.2.1 วัตถุประสงค์.....	55
3.2.2 วิธีการสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	55
3.3 ระยะเวลาที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	58
3.3.1 วัตถุประสงค์.....	58
3.3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	58
3.3.2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	58
3.3.2.2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	76
3.4 ระยะเวลาที่ 4 นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	87
3.4.1 วัตถุประสงค์.....	87
3.4.2 วิธีดำเนินการวิจัย	87
3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
3.4.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	88
3.4.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
4.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	90

4.1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ... 91

4.1.2 ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 94

4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 102

4.3 ผลวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 108

4.3.1 ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ (กลุ่มตัวอย่างที่ 2)..... 109

4.3.2 คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน 111

4.3.3 ผลการทดสอบการรู้สุขภาพก่อนเรียน และหลังเรียน 114

4.3.4 คะแนนผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน 116

4.3.5 ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ 118

4.3.6 พฤติกรรมสุขภาพจากผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ 120

4.3.7 ผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง 122

4.3.8 ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 125

4.4 ผลการวิเคราะห์ผลการรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 127

บทที่ 5 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 132

5.1 ตอนที่ 1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 132

5.2 ตอนที่ 2 ผลการออกแบบรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	134
5.3 ตอนที่ 3 เงื่อนไขของการนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้.....	147
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	148
6.1 สรุปผลการวิจัย.....	149
6.1.1 ผลการศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	149
6.1.2 ผลการสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์ การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	150
6.1.3 ผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การ เรียนรู้ศตวรรษที่ 21	151
6.2 อภิปรายผลการวิจัย	152
6.2.1 การอภิปรายผลการวิจัยผลการศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	152
6.2.2 การอภิปรายผลการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	153
6.2.3 การอภิปรายผลการทดลองใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	154
6.3 ข้อเสนอแนะ	157
6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	157
6.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป.....	158
บรรณานุกรม.....	159
ภาคผนวก.....	166
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย.....	167
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในการวิจัย ระยะที่ 1.....	168

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ	168
รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้สุขภาพ	168
รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและศูนย์การเรียนรู้	169
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	169
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	170
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ระยะที่ 2 และระยะที่ 3	170
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	171
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	172
1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	174
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 2	178
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	185
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	188
1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อนุญาตให้ใช้ชุดคู่มือ “ท้องถิ่นร่วมใจ ดูแลผู้สูงวัยในชุมชน” จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)	190
2. หนังสืออนุญาตให้ใช้คู่มือชุดความรู้ “การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ และชุดความรู้เพื่อการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ” จากกรมกิจการผู้สูงอายุ	191

3. หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย “แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จากกองสุขภาพศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	192
4. แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์ การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	193
5. แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	200
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	203
1. แผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	205
2. แบบวัดการรู้สุขภาพ	218
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการรู้สุขภาพ	221
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	226
5. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้.....	228
6. แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	230
7. สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	231
8. คู่มือการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การ เรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	245
9. ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	259
ภาคผนวก จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยระยะที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	261
ประวัติผู้เขียน.....	268

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้.....	22
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุ จำแนกตามจังหวัด.....	50
3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จังหวัด.....	52
3.3 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผนจัดการเรียนรู้ตาม ความคิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายการ ประเมินทดลองใช้แผนจัดการเรียนรู้ (n=5).....	61
3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ.....	62
3.5 หลักเกณฑ์การบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	70
3.6 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินสื่อ เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ตามความคิดเห็น ของกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายการประเมินสื่อ เทคโนโลยี (n=5).....	75
3.7 แผนการทดลอง.....	76
3.8 กำหนดการทดลอง.....	78
3.9 เกณฑ์การให้คะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้.....	81
3.10 ตัวอย่างการบันทึกคะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้.....	82
3.11 เกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์.....	84
4.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการ พัฒนาารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศตวรรษที่ 21 (n=6).....	91
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามภูมิภาค.....	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสุขภาพกาย..... 97
4.4	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความต้องการการจัด ศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ..... 99
4.5	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (Importance-I) ค่าเฉลี่ยของความต้องการ (Degree of Success-D) ผลต่างระหว่าง I และ D ทหารด้วย D และลำดับความต้องการของ ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความต้องการการใช้เทคโนโลยีในศูนย์การ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ..... 101
4.6	ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามองค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21..... 103
4.7	ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามระยะของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21..... 104
4.8	ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อ ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21..... 105
4.9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินคุณภาพสื่อเทคโนโลยีตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามรายการประเมินสื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริม การรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21..... 106
4.10	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21..... 107
4.11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลภูมิหลัง..... 109

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12	
คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน.....	112
4.13	115
ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้สุขภาพ.....	
4.14	117
คะแนนผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน.....	
4.15	119
ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน.....	
4.16	121
พฤติกรรมสุขภาพจากผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกรายคน.....	
4.17	
ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ จำแนกรายบุคคล.....	123
4.18	
ค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการสำรวจ ความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุจำแนกตามรายการประเมิน.....	124
4.19	
ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบจำแนก รายบุคคล.....	126
4.20	
ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามองค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	128
4.21	
ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามระยะของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	129
4.22	
ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อ ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21.....	130

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.23	ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามรายการประเมินรูปแบบกิจกรรมการ เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21.....	131
5.1	ปฏิทินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	140
5.2	แผนจัดการเรียน.....	141



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	9
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	47
3.2 ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาความต้องการเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	54
3.3 ระยะเวลาที่ 2 สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	57
3.4 ตัวอย่างการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	70
3.5 การสะท้อนพฤติกรรมกรรมการเรียนและพฤติกรรมกรรมการบันทึกสมุดที่มีต่อความสามารถขององค์ประกอบการรู้สุขภาพ.....	83
3.6 ระยะเวลาที่ 3 การศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	86
3.7 ระยะเวลาที่ 4 การนำเสนอเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	89
5.1 รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21.....	135

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่ “สังคมสูงอายุ” เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรของประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560) พบว่า ในปี 2560 มีสัดส่วนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 16.70 หรือ 11.3 ล้านคน และคาดว่า พ.ศ. 2574 จะเพิ่มมากกว่า 2 เท่าตัว อยู่ที่ร้อยละ 28 ซึ่งมากกว่า 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด เมื่อพิจารณาข้อมูลผู้สูงอายุโดยแบ่งตามช่วงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 57.40 เป็นผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) ร้อยละ 29.9 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) และร้อยละ 13.6 เป็นผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) ในขณะที่ประชากรวัยแรงงานที่เกื้อหนุนดูแลผู้สูงอายุนั้นลดลง จากปี พ.ศ. 2553 มีประชากรวัยแรงงานโดยเฉลี่ย 6 คนต่อการดูแลผู้สูงอายุ 1 คน จะลดลงเหลือเพียง 2 คนในปี พ.ศ. 2573 ซึ่งจะส่งผลให้คนวัยแรงงานมีภาระที่ต้องเกื้อหนุนดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2555; มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2558) การที่สัดส่วนผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สืบเนื่องจากคนไทยมีแนวโน้มอายุคาดเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้นจากความก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งอัตราการเกิดและภาวะเจริญพันธุ์ของคนไทยในแต่ละปีมีแนวโน้มลดลง เป็นแนวโน้มที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสถานภาพสมรสของประชากรไทย ซึ่งมีแนวโน้มที่ประชากรไทยจะมีสถานภาพสมรสเป็นโสดเพิ่มมากขึ้นโดยประชากรเพศหญิงมีแนวโน้มดังกล่าวชัดเจนกว่าเพศชาย และมีการหย่าร้างเพิ่มมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ คู่สมรสยังมีแนวโน้มที่จะมีอายุแรกสมรสสูงขึ้น กล่าวคือ อายุเฉลี่ยเมื่อสมรสจากสัดส่วนของผู้เป็นโสด (Singulate Mean Age at Marriage หรือ SMAM) ของทั้งประชากรเพศหญิงและประชากรเพศชายมีแนวโน้มสูงขึ้น สำหรับการมีบุตรคนแรกนั้น พบว่า คู่สมรสมีแนวโน้มที่จะมีบุตรคนแรกเมื่ออายุสูงขึ้น และมีแนวโน้มที่จะมีบุตรน้อยลง (เกื้อวงศ์บุญสิน, สุวาณี สุรเสียงสังข์, จินตนา เพชรานนท์, ปรียา มิตรานนท์, และกิตติ ลิ้มสกุล, 2546; ปริมาภรณ์ เกษียรสินธุ์, 2555)

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 3 ได้กำหนดไว้ว่า ศัพท์เรียก ผู้สูงอายุในประเทศไทยคือบุคคลผู้ที่มีอายุตามปฏิทินหรือตามวันเกิดตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์เดียวกับที่ประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุ จัดขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2525 (สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2536) และปรัชญาแนวคิดพื้นฐานของแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2552) ระบุว่า ผู้สูงอายุไม่ใช่บุคคลด้อยโอกาสหรือเป็นภาระต่อสังคม แต่

สามารถมีส่วนร่วมเป็นพลังพัฒนาสังคม สมควรได้รับการส่งเสริมและเกื้อกูลจากครอบครัว ชุมชน และรัฐให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรีและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีให้นานที่สุด ขณะเดียวกันผู้สูงอายุที่ประสบความทุกข์ยาก ต้องได้รับการเกื้อกูลจากครอบครัว ชุมชน สังคม และรัฐอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม การสร้างหลักประกันในวัยผู้สูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคมโดยการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ได้แก่ ประชาชนช่วยตนเอง ครอบครัวดูแล ชุมชนช่วยเกื้อกูล สังคมและรัฐสนับสนุน ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี คือ มีสุขภาพที่ดี ทั้งกายและจิต ครอบครัวมีความสุข สังคมเอื้ออาทร อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ปลอดภัย มีหลักประกันที่มั่นคง ได้รับสวัสดิการและการบริการที่เหมาะสม อยู่อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ เป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจและมีส่วนร่วมในครอบครัว ชุมชนและสังคม มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2546)

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2552) ได้ระบุถึงปัญหาการดำเนินงานตามแผนในหลายประเด็น (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2553) ได้แก่ 1) ประเด็นความยากจน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ไม่มีหลักประกันทั้งในรูปของบำนาญเงินออม และมีโอกาสจำกัดที่จะทำงานในภาคในระบบ เนื่องจากมีการศึกษาน้อย การขาดทักษะความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมทั้งการมีจำนวนบุตรที่จะเป็นผู้ให้การเกื้อหนุนด้านการเงินลดลงเป็นลำดับ 2) ประเด็นการลดลงของจำนวนบุตรที่จะมาเกื้อหนุน รวมทั้งผู้สูงมีแนวโน้มเป็นโสดมากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุไม่มีบุตรหรือผู้สูงอายุที่มีบุตรแต่กลับไม่ได้อาศัยอยู่กับบุตรเนื่องจากบุตรย้ายถิ่นไปทำงานหรือไปตั้งหลักแหล่งที่อื่น แนวโน้มที่ผู้สูงอายุที่เป็นบุตรต้องดูแลผู้สูงอายุที่เป็นบิดามารดา และ 3) ประเด็นการเปลี่ยนผ่านด้านภาวะสุขภาพ (Health Transition) แบบแผนการเกิดโรคได้เปลี่ยนมาเป็นการเสื่อมสภาพของร่างกายตามวัยและโรคไม่ติดต่อ หรือโรคเรื้อรังมากขึ้น การเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรังจะนำไปสู่การขยายเวลาการเจ็บป่วย (Morbidly Expansion) และการประสบกับภาวะการพึ่งพา อันเนื่องมาจากความทุพพลภาพ กล่าวคือ ผู้สูงอายุไทยมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนยาวขึ้น แต่มีภาวะเจ็บป่วยหรือไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เพิ่มขึ้นตามวัยด้วยภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุยากที่จะรักษาให้หายขาด แต่ต้องได้รับการดูแลรักษาไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ยิ่งไปกว่านั้น จากแนวโน้มของการเพิ่มจำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุของประชากรวัยสูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) ซึ่งเป็นวัยที่สุขภาพเต็มที สุขภาพร่างกายย่อมถดถอยเป็นลำดับจนในที่สุดไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยและต้องพึ่งพาผู้อื่นในที่สุด ความต้องการบริการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุในช่วงบั้นปลายของชีวิตมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก จากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2556 พบว่า ร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุเป็นโรคความดันโลหิต ร้อยละ 18 เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 9 เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย และมหาวิทยาลัยมหิดลสถาบันวิจัยประชากรและสังคมศาสตร์, 2558) ปัญหาผู้สูงอายุเนื่องมาจากการ

เปลี่ยนแปลงของร่างกายทำให้เกิดปัญหาเรื่องสุขภาพนี้ ผู้สูงอายุมักจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายว่าเป็นสิ่งที่ เป็นไปตามธรรมชาติ เมื่อแก่แล้วจะให้ความแข็งแรงเหมือนกับคนหนุ่มสาวไม่ได้ ฉะนั้น จึงไม่สนใจที่จะคิดทำอะไรและในที่สุดก็จะมีปัญหาเรื่องสุขภาพ มีโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ และมีความเข้าใจผิดว่าโรคเหล่านี้เป็นโรคของผู้สูงอายุ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัจจุบันนี้ นักวิทยาศาสตร์ และแพทย์ที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการความแก่หรือความชราภาพ พบว่า การมีอายุยืนและมีคุณภาพ คือปราศจากโรคเป็นสิ่งที่ เป็นไปได้ และโรคต่างๆ ที่คิดว่าเป็นโรคของ “คนแก่” ก็เป็นสิ่งที่ ป้องกันได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2536)

ในการวางแผนทางเพื่อช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้ผู้สูงอายุ ต้องให้ความสำคัญในเรื่องการ ดำเนินกิจกรรมที่ต้องสนองความต้องการของผู้สูงอายุด้วย จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุมีความ ต้องการการศึกษาและได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่นเดียวกับวัยอื่นเพื่อนำมาใช้ในการดูแลตนเอง และปรับตัวอย่างเหมาะสม เนื่องจากผู้สูงอายุยังต้องการช่วยเหลือตนเองและพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด ก่อนที่จะไปเป็นภาระแก่บุตรหลาน และยังต้องการช่วยบุตรหลาน ครอบครัวและช่วยเหลือสังคมใน สิ่งที่ตนพอจะทำได้ด้วย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความต้องการการศึกษาหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาก โดย ผู้สูงอายุมีความต้องการศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพอนามัยมากที่สุด ควรจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผ่านกิจกรรมด้านข้อมูลข่าวสารมากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมด้านการฝึก ทักษะ และกิจกรรมด้านความรู้พื้นฐานตาม ลำดับ โดยให้เหตุผลว่า ต้องการข้อมูลข่าวสารเพื่อทันโลก ทันเหตุการณ์ และนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ อนามัย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สติปัญญา คุณธรรมและสังคม (สุมาลี สังข์ศรี, 2540)

ในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2552) ได้กำหนดแนวทางที่แสดงถึงการตระหนักถึงความต้องการของผู้สูงอายุ ออกเป็นมาตรการ การให้ การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภายใต้ยุทธศาสตร์ข้อที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อมของ ประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการเข้าถึง และพัฒนาการจัดบริการการศึกษา และการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ นอก ระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อ ความเข้าใจชีวิตและพัฒนาการในแต่ละวัย และเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุที่เหมาะสม 2) รณรงค์ ให้สังคมตระหนักถึงความจำเป็นของการเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุ อีกส่วนหนึ่งเป็นมาตรการ ส่งเสริมสนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้และ ความสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ ภายใต้ยุทธศาสตร์ข้อที่ 2 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเกี่ยวกับผู้สูงอายุ 2) ส่งเสริมการผลิต การ เข้าถึงสื่อ และการเผยแพร่ข่าวสารสำหรับผู้สูงอายุ 3) ดำเนินการให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารจากสื่อต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป้าหมายที่ 2 ระบุเป้าหมายให้ผู้สูงอายุได้รับการบริการการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและทักษะชีวิตเพิ่มขึ้น และยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 ระบุเป้าหมายด้านการเสริมสร้างพลังทางสังคม ส่งเสริมการสร้างสรรคเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ (ราชกิจจานุเบกษา, 13 ตุลาคม 2561) ตลอดจนสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติได้จัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติด้านการปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรคการเรียนรู้ พ.ศ. 2560 ได้กำหนดให้มีกลยุทธ์การวิจัยกลยุทธ์ที่ 1 การวิจัยด้านการพัฒนาคุณภาพคน และสังคมไทย มีเป้าประสงค์ให้สังคมไทยพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ในแผนงานวิจัยที่ 2 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการทำประโยชน์ของผู้สูงอายุด้วยการศึกษาความรู้ ทักษะและความต้องการของผู้สูงอายุ การศึกษาคุณภาพชีวิตและสภาพทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ การพัฒนาเครือข่ายผู้สูงอายุที่เรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนารานข้อมูลความต้องการของสังคมที่ต้องอาศัยความรู้ และทักษะของผู้สูงอายุ การพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลที่เชื่อมประสานความต้องการของสังคมกับศักยภาพในการทำงานของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้ทำประโยชน์แก่สังคมอย่างเหมาะสมตามศักยภาพ และได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยรายสาขาในด้านสังคมผู้สูงอายุ พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยด้านสังคมผู้สูงอายุประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ 18 กลยุทธ์ที่เน้นส่งเสริมการพัฒนาผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

จากการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพประชาชนของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยในการขับเคลื่อนการพัฒนาคนและชุมชนให้สามารถสร้างสุขภาพที่ดีได้นั้น ทุกภาคส่วนต้องเปิดโอกาสในการเรียนรู้ ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้ได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยจะต้องจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพในทุกกระดับ ตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และชุมชน ซึ่งส่วนกลางจะต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินการ และต้องมีการเชื่อมประสานเอื้อประโยชน์การทำงานในทุกระดับ เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการเปิดโอกาสการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนได้อย่างแท้จริง (กระทรวงศึกษาธิการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขศึกษา, 2558) สถาบันหนึ่งของสังคมที่รวบรวมและให้บริการในด้านความรู้ความคิด ตลอดจนข้อมูลข่าวสารต่างๆ และมีพื้นที่ซึ่งประชาชนในกลุ่มผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้อยู่ทุกเขตพื้นที่ นั่นคือห้องสมุดประชาชน นับเป็นแหล่งที่มีความสำคัญต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ ห้องสมุดประชาชนเป็นศูนย์กลางที่ช่วยให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและเป็นจุดแลกเปลี่ยนในด้านความรู้ ประสบการณ์ด้วยหนังสือ สื่อเทคโนโลยีและกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ (อิทธิดี กันเดช, 2554) และในยุคศตวรรษที่ 21 ลักษณะการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงส่งเสริมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการ การนำหลักการไป

ประยุกต์ใช้ และขยายสู่การสร้างความรู้เชิงวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเผยแพร่ผ่านการสื่อสารดิจิทัล ประชาชนจะสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐานได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาและอบรมแก่ผู้สูงวัยในทุกระดับการศึกษาโดยเฉพาะการศึกษานอกระบบ และตามอัธยาศัย ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เป็นการจัดการศึกษาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างพลเมืองที่มีคุณภาพชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ศูนย์ระบบข้อมูลวิจัยทางการศึกษาของแคนาดา หรือ The Canadian Education Research Information System: CERIS ชี้ว่า ทักษะด้าน การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (Technological Literacy) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และทักษะการใช้อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ทำให้เกิดการรู้สุขภาพ (Health Literacy) สำหรับประชาชน (Kickbusch, 2001) ซึ่ง องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำนิยามว่าเป็นทักษะทางสังคมและปัญญาซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคล เพื่อให้เข้าถึง เข้าใจ และใช้สารสนเทศที่ได้รับ เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพ นอกจากนี้ ในการประชุมระดับโลก Global Health Promotion Conference ครั้งที่ 7 เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ณ กรุงไนโรบี ประเทศเคนยา ในปี ค.ศ. 2009 ได้ระบุถึงความสำคัญของการรู้สุขภาพในการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพระดับบุคคล โดยปัจจัยสำคัญคือ การเพิ่มการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี, 2556) เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ให้ประโยชน์อย่างมากในการเชื่อมต่อรับข้อมูลข่าวสาร แบ่งปันแลกเปลี่ยน ความคิด ความรู้ ประสบการณ์ได้สะดวก และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและสะดวก

สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุนั้น ในอดีต ผู้สูงอายุใช้เวลาส่วนใหญ่ดูโทรทัศน์มากกว่ากลุ่มประชากรวัยอื่น และในปัจจุบัน ผู้สูงอายุยังเป็นกลุ่มที่เข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่ากลุ่มวัยอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเรียนรู้หลายประการ (สมาน ลอยฟ้า, 2554) ได้แก่ 1) ทักษะติดต่อเทคโนโลยีและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง ด้วยยังมีความเชื่อว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเรื่องของคนหนุ่มสาวเท่านั้น และคิดว่า ตนเองแก่เกินที่จะเรียนรู้ กลัวว่าตนเองไม่มีความสามารถในการเรียนรู้ 2) ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่เกิดและเติบโตมาก่อนที่จะมีเทคโนโลยี ผู้สูงอายุจึงไม่มีโอกาสสัมผัสกับเทคโนโลยีทั้งในโรงเรียนและที่ทำงาน 3) สภาพทางกายภาพของผู้สูงอายุที่เสื่อมลง อาทิ การมองเห็น การได้ยิน ความไม่คล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวมือ เวลาในการตอบสนองช้า ความเจ็บป่วยและโรคประจำตัว และรวมถึงความจำ คือการสูญเสียความจำระยะสั้น ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญของผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ 4) ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าถึงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการที่ผู้สูงอายุมีชีวิตรู้อยู่มานานโดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการที่มีโอกาสน้อยที่จะได้รับรู้ถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการดำรงชีวิต จึงทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากมอง

ไม่เห็นว่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องและเป็นสิ่งจำเป็น ในปัจจุบัน ผู้สูงอายุมีความสนใจเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีมากขึ้น กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้นส่วนใหญ่มีการครอบครองหรือเป็นเจ้าของโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนในสัดส่วนที่มากกว่าโทรศัพท์มือถือแบบพีเจอรโฟน ซึ่งส่งผลต่อผู้สูงอายุในแง่ของประโยชน์การใช้งานที่มีความหลากหลาย แต่ยังมีประสพปัญหาไม่มีความรู้ในการใช้งานและไม่มีผู้สอน (กนกวรรณ อบเชย และรุ่งกมล โพธิสมบัติ, 2562) ดังนั้น จึงต้องมีกลยุทธ์ช่วยให้ผู้สูงอายุได้เข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุแตกต่างจากการเรียนรู้ของเด็กหรือวัยรุ่นสาวที่เกิดมาในยุคเทคโนโลยีและมีความคุ้นเคยมีพฤติกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีด้วยวิธีการลองผิดลองถูกด้วยตนเองและการเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน ในขณะที่ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการใช้เหตุผล คิดอย่างเป็นระบบ และกระบวนการที่เป็นขั้นเป็นตอน วิธีการเรียนรู้ของผู้สูงอายุนั้นมีแบบแผนที่แตกต่างกันไปจากวิธีการเรียนรู้ของคนวัยอื่นๆ การใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่แท้จริงที่เกิดขึ้นจากการที่ได้ปฏิบัติ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างมาก ช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้คงทนยาวนาน

ด้วยความสำคัญทั้งหมดและสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาารูปแบบการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ให้เป็นแนวทางการวิจัยสำหรับนำไปใช้ในหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

- 1) ความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างไร
- 2) ลักษณะรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างไร
- 3) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้หรือไม่ อย่างไร
- 4) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้องและเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานจริงหรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยในการวิจัย ดังนี้

- 1) ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
- 2) สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
- 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
- 4) นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1.4 สมมติฐานการวิจัย

รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการรู้สุขภาพเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน

1.5 ขอบเขตการวิจัย

- 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้
 - 1.1) ระยะการศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
 - 1.1.1) ประชากรคือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,816,598 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2561)
 - 1.1.2) กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควต้า (Quota Sampling) คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 434 คน
 - 1.2) ระยะการศึกษามผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
 - 1.2.1) ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,816,598 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2561)
 - 1.2.2) กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ เป็นผู้สนใจการใช้เทคโนโลยี และใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตในชีวิตประจำวัน กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากชมรม

ผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คนและผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้
วัดบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8 คน รวมจำนวน 20 คน

2) ตัวแปรที่ศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้มีการศึกษาตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ดังนี้

ตัวแปรตาม คือ การรู้สุขภาพ

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การ
เรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้ศึกษา ค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ ศูนย์การ
เรียนรู้ เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ และการรู้สุขภาพ จากแนวคิดทฤษฎี
ดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



คำอธิบายกรอบแนวคิดในการวิจัย

การรู้สุขภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการเข้าถึง เข้าใจ สื่อสาร ประเมินและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี การรู้สุขภาพสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะ 6 ประการตามลำดับ ได้แก่

- 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access)
- 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive)
- 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision)
- 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)
- 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management)
- 6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication)

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์กลางการเรียนรู้หรือพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ผู้สอนหรือผู้ให้บริการได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ วัตถุประสงค์ การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร การจัดพื้นที่ กิจกรรมและบริการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน

เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อ อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การอ่าน และการทำความเข้าใจ ดึงดูดความสนใจ จดจำการเรียนรู้ได้ และปรับปรุงการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานเป็นสมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน แผ่นป้ายอินโฟกราฟิก โฆษณากราฟิก คลิปวิดีโอ แผ่นพับควอเตอร์โค้ด และเทคโนโลยีเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ หมายถึง แนวคิดและวิธีช่วยการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การมีจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 2) การให้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น 3) สิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์กับชีวิต 4) การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น 5) การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม 6) การมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ชัดเจน และมีขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ 2) ดำเนินการการจัดการเรียนรู้ 3) การประเมิน

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลผู้ที่มีอายุตามปฏิทินหรือตามวันเกิดตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อยู่ในกลุ่ม Baby Boomer หรือ Gen B ซึ่งเกิดในช่วงปี พ.ศ. 2489 – 2507 มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นผู้สนใจเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นในศตวรรษที่ 21

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์กลางการเรียนรู้หรือพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้สอนหรือผู้ให้บริการได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ วัตถุประสงค์ การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร การจัดพื้นที่ กิจกรรมและบริการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน

การรู้สุขภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการเข้าถึง เข้าใจ สื่อสาร ประเมินและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี การรู้สุขภาพสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่

- 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access) คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับพื้นฐาน
- 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive) คือการรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision) คือการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) คือการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ื่อนำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง
- 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management) คือการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง
- 6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication) คือการสื่อสารโดยการพูดอ่านเขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี

การประเมินความรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการรู้สุขภาพสามารถวัดได้จากแบบวัดการรู้สุขภาพ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ และการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อ อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การอ่าน และการทำความเข้าใจ ดึงดูดความสนใจ จดจำการเรียนรู้ได้ และปรับปรุงการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เทคโนโลยีพื้นฐานเป็นสมาร์ตโฟน แอปพลิเคชัน แผ่นป้ายอินโฟกราฟิก

โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ แผ่นพับควอเตอร์โค้ด และเทคโนโลยีเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ หมายถึง การพัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยี สมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน แผ่นป้ายอินโฟกราฟิก โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ แผ่นพับควอเตอร์โค้ดตาม หลักการและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การ เรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ หมายถึง แบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การ ใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยครอบคลุมองค์ประกอบได้แก่ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดการ การจั ดพื้นที่ สารและเนื้อหาการเรียน สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ และเครื่องมือ ประเมิน และมีระยะการเรียน ได้แก่ เตรียมความพร้อมและวางแผนการเรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีการรู้สุขภาพเพิ่มขึ้น

1.8 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ได้ทราบความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้
- 2) ได้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุใน ศตวรรษที่ 21 สำหรับศูนย์การเรียนรู้นำไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ
- 3) ได้แนวทางในการศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพของ ผู้สูงอายุสำหรับนำไปใช้ในหน่วยงานอื่นๆ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การพัฒนา รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีประเด็นที่เกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ และการรู้ สุขภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Resource Center)

2.1.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้

นักวิชาการและองค์กรทางการศึกษาได้ให้ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Christ (1971) นิยามศูนย์การเรียนรู้ว่า เป็นสถานที่ที่รวบรวมผู้เรียน สื่อการเรียน ข้อมูล ผู้เรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนจัดกระบวนการสำหรับแต่ละคน จัดระบบให้บริการ สำหรับผู้เรียนและผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนของสถาบันต่างๆ สำหรับผู้เรียนเป็นสำคัญ

ทิตนา แคมมณี (2557) กล่าวถึง ศูนย์การเรียนรู้ในนัยของวิธีการสอนว่าเป็น กระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาหา ความรู้ด้วยตนเองจากศูนย์การเรียนรู้ หรือมุมความรู้ ซึ่งผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ ใช้สื่อการเรียนการสอนหลายๆ อย่างประสมกันไว้เป็นชุดการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามปกติแล้วศูนย์การเรียนรู้จะมีหลายศูนย์ แต่ละศูนย์จะมีเนื้อหาเปิดเสร็จในตัวเอง ผู้เรียนจะ หมุนเวียนกันเข้าศูนย์ต่างๆ จนครบทุกศูนย์ โดยมีศูนย์สำรองไว้สำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วและทำ กิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นๆ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้ ให้คำแนะนำ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2552) ได้สรุปความหมายของศูนย์การเรียนรู้ เป็น 2 ความหมาย หลัก ดังนี้

1) ศูนย์การเรียนรู้ในความหมายของกระบวนการสอน ส่วนใหญ่ใช้ในการศึกษาในระบบ ใช้สนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม ในการฝึกทักษะหรือในการเรียนรู้รายบุคคล โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง หรือเป็นกลุ่มย่อย จากศูนย์การเรียนรู้ หรือมุมความรู้ ซึ่งผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ใช้สื่อการเรียนการสอนหลายๆ อย่างประสมกันไว้เป็น

ชุดการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยให้แต่ละบุคคลหรือกลุ่ม มีการประกอบกิจกรรมที่แตกต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน ซึ่งในแต่ละศูนย์ฯ จะใช้เวลาประมาณ 15-25 นาที เพื่อประกอบกิจกรรมตามคำสั่งจนกระทั่งเวียนไปจนครบทุกศูนย์ฯ

2) ศูนย์การเรียนรู้ในความหมายของแหล่งเรียนรู้ ใช้ได้ในทุกหน่วยงานและทุกระบบการศึกษา เป็นแหล่งรวบรวมวัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อและกิจกรรมที่ถูกออกแบบอย่างมีเป้าหมายพร้อมจะให้บริการความรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ทั้งยังเป็นแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายของศูนย์การเรียนรู้ โดยเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่จัดขึ้นให้สมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการเสริมจากกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่แตกต่างกัน



จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์ (2562) กล่าวถึง ศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและทรัพยากรรวมถึงระบบการเรียนรู้ ไปสู่ แหล่งเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยหัวใจของการเรียนรู้คือการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Interactive Learning Through Action) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ (Action Learning) และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Team Learning) ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลไปพร้อม ๆ กับแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Learning Motivation) และจิตใจที่ใฝ่รู้ (Inquiry Mind) และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) อย่างต่อเนื่องเพื่อให้คนได้พัฒนาตนเอง (Self Development) ผ่านเครื่องมือของการเรียนรู้ ทรัพยากร และบริบทสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในท้องถิ่น

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากความหมายที่ได้มีนักการศึกษาอธิบายไว้ จึงสามารถสรุปความหมายของศูนย์การเรียนรู้ได้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์กลางการเรียนรู้หรือพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ผู้สอนหรือผู้ให้บริการได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

2.1.2 ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ได้แบ่งศูนย์การเรียนรู้ตามหน่วยงานที่จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1) ศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา จัดขึ้นเพื่อให้บริการทางการศึกษาและตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของชุมชน โดยใช้ทรัพยากรทางการเรียนรู้ที่มีอยู่มาช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป

2) ศูนย์การเรียนรู้ในหน่วยงานราชการต่างๆ จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้ทั้งการศึกษาสายสามัญ สายอาชีพ และการศึกษาดตามอัธยาศัย โดยการพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาทักษะการประกอบอาชีพ เฉพาะด้าน และให้การศึกษาตลอดชีวิตแก่กลุ่มเป้าหมายที่หน่วยงานนั้นรับผิดชอบอยู่ โดยใช้ทรัพยากรบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ตัวอย่าง หน่วยงานราชการ ที่จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ เช่น กรมราชทัณฑ์ กรมพัฒนาชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร กองบัญชาการทหารสูงสุด กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมอนามัย และกรมประชาสัมพันธ์

3) ศูนย์การเรียนรู้ในภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจ จัดตั้งชื่อตามนโยบายในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กร ให้บุคคลในองค์กรได้รับการศึกษาควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานและการให้บริการลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจ อันจะส่งผลถึงความก้าวหน้าทางธุรกิจขององค์กรนั้นด้วย

4) ศูนย์การเรียนรู้ในองค์กรการกุศล จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ความสงเคราะห์ด้านการศึกษาแก่ประชาชนผู้ยากไร้และผู้ด้อยโอกาส ตัวอย่างองค์กรการกุศลที่จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ เช่น มูลนิธิเพื่อนหญิง มูลนิธิแสงเทียน มูลนิธิสร้างสรรค์เด็ก มูลนิธิฝนหยาดเดียว มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

5) ศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยให้โอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ประชาชนทุกคนในชุมชน ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนรู้ของศูนย์ต้องอาศัยชุมชนเป็นหลักและยึดหลักประชาธิปไตยเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ศูนย์การเรียนรู้ยังสามารถใช้เครือข่ายต่างๆ ที่มีอยู่ในชุมชนนั้น เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่สมาชิกของตน เช่น เครือข่ายบุคคลและองค์กรต่างๆ ภูมิปัญญาวิทยากรท้องถิ่น สถานประกอบการ โรงเรียน องค์กรของรัฐ ความร่วมมือนี้จะนำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองของชุมชนได้ และสร้างสังคมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

6) ศูนย์การเรียนรู้ในประชาคม จัดตั้งขึ้นจากการรวมตัวของกลุ่มประชาชนที่มีความสนใจและมีวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมร่วมกันโดยใช้การระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในประชาคมมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่สมาชิกและประชาชนทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างประชาคมที่จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ เช่น สโมสรโรตารี สโมสรไลออน จส. 100 สมาคมประกันวินาศภัย สมาคมประกันชีวิต และสมาคมการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นต้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543) ได้จำแนกศูนย์การเรียนรู้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- 1) ศูนย์การเรียนรู้แบบเอกเทศ เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่แยกเป็นอิสระจากห้องเรียน มีลักษณะเป็นห้องเอกเทศ ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมอยู่ในห้อง
- 2) ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน เป็นการดัดแปลงห้องเรียนธรรมดา โดยจัดเป็นศูนย์วิชาต่างๆ ตามผนังห้องเรียน มีสื่อการสอนหรือกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ
- 3) การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนธรรมดาให้เป็นศูนย์กิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันภายในศูนย์ และสามารถประเมินผลงานของตนเองได้ตามประสบการณ์และเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ให้ โดยบูรณาการการใช้สื่อประสมและกระบวนการกลุ่ม
- 4) ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคคลทุกวัยเข้าศึกษาหาความรู้ได้ ผู้เรียนเรียนตามโปรแกรมการสอนที่จัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคลโดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษาและผู้ประสานงาน การเรียนในศูนย์การเรียนรู้ประเภทนี้จะไม่กำหนดระยะเวลาและระดับชั้นของผู้เรียน

รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2552) ได้จำแนกศูนย์การเรียนรู้ในความหมายของแหล่งเรียนรู้สามารถจำแนกประเภทตามสถานที่จัดตั้งได้ดังนี้

- 1) ศูนย์การเรียนรู้แบบมีสถานที่ตั้งจริง (Classical Learning Resources Center) เป็นศูนย์การเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่มีสถานที่จัดตั้งจริง ผู้ใช้บริการเข้าใช้ได้โดยต้องเดินทางหรือเข้าไปศึกษาข้อมูล ความรู้ ได้ตามเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น
- 2) ศูนย์การเรียนรู้ผ่านเว็บ (Learning Resource Center Via Web หรือ Online Learning Resource Center) เป็นแหล่งเรียนรู้ผ่านเว็บที่จัดเตรียมข้อมูล ความรู้ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไว้ในระบบฐานข้อมูลที่ผู้ให้บริการสามารถเข้าใช้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลา ศูนย์การเรียนรู้ประเภทนี้มักเป็นส่วนประกอบสำคัญส่วนหนึ่งในระบบจัดการเรียนรู้ (LMS: Learning Management Systems) เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนออนไลน์ หรือ E-Learning หรือ กลุ่มผู้สนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลแก่กลุ่มที่สนใจและประชาชนทั่วไป

2.1.3 องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

มีผู้เสนอองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Association for Educational Communications and Technology (1981) ระบุในมาตรฐานศูนย์การเรียนรู้ในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยของสหรัฐอเมริกาว่า ศูนย์การเรียนรู้จะมีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1) องค์ประกอบของส่วนของการจัดการ ได้แก่

1.1) ผู้บริหารที่มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการบริหารศูนย์การเรียนรู้

1.2) โครงสร้างการบริหารจัดการ

1.2.1) จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนรู้

1.2.2) การวางแผน

1.2.3) การจัดการองค์กร

1.2.4) นโยบายและแผนการปฏิบัติงาน

1.2.5) การติดต่อสื่อสาร

1.2.6) การประเมิน

1.3) การเงิน

1.3.1) งบประมาณ

1.3.2) เงินทุน

2) องค์ประกอบของส่วนของการปฏิบัติงาน ได้แก่

2.1) งานออกแบบและพัฒนา ได้แก่ การออกแบบการเรียนการสอนตามแนวทางที่
องค์กรต้องการพัฒนา

2.2) งานสร้างและผลิตสื่อ

2.3) งานจัดหมวดหมู่สื่อและทรัพยากรที่มี

2.4) งานซ่อมบำรุงสื่อ

วิชญา ปาณปัญญมิ่ง (2540) กล่าวถึง องค์ประกอบของศูนย์วิทยบริการสาธารณะ สังกัด
กรุงเทพมหานครไว้ ประกอบด้วย

1) โครงสร้างองค์กร

2) การจัดพื้นที่ของศูนย์

3) สื่อที่ให้บริการ

4) รูปแบบการให้บริการในศูนย์การเรียนรู้

5) การจัดกิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้

สายพิน ศิริโสภาพงษ์ (2547) กล่าวถึง การจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มืองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบเชิงนามธรรมของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 1.1) ปรัชญา
 - 1.2) วิสัยทัศน์
 - 1.3) พันธกิจ
 - 1.4) เป้าหมาย
 - 1.5) นโยบาย
 - 1.6) วัตถุประสงค์
- 2) โครงสร้างของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.1) โครงสร้างการบริหาร มีคณะกรรมการ 3 คณะ ดังนี้
 - 2.1.1) คณะกรรมการการบริหารศูนย์การเรียนรู้
 - 2.1.2) คณะกรรมการร่วมดำเนินการศูนย์การเรียนรู้
 - 2.1.3) คณะทำงานศูนย์การเรียนรู้
 - 2.2) โครงสร้างการจัดแบ่งงาน มีการจัดแบ่งงานเป็น 3 งาน ได้แก่
 - 2.2.1) ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย งานธุรการ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ และงานบุคลากร
 - 2.2.2) ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย งานวางแผนและประเมินผล งานพัฒนาหลักสูตรและเนื้อหา งานศึกษาวิจัย และงานพัฒนาสื่อ
 - 2.2.3) ฝ่ายบริการ ประกอบด้วย งานส่งเสริมการเรียนรู้ งานบริการวิชาการและให้คำปรึกษา งานบริการสื่อและอุปกรณ์ งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และงานกิจการศูนย์การเรียนรู้
 - 2.3) โครงสร้างการจัดการบริการของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.3.1) ศูนย์อำนวยการและประสานวิชาการ หรือหน่วยงานกลางของศูนย์การเรียนรู้
 - 2.3.2) ศูนย์ความรู้ด้านสุขภาพกาย
 - 2.3.3) ศูนย์ความรู้ด้านสุขภาพจิต
 - 2.3.4) ศูนย์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
 - 2.3.5) ศูนย์ความรู้ด้านสังคม
 - 2.4) การจัดบริการของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.4.1) วันและเวลาการให้บริการ

- 2.4.2) กิจกรรมการให้บริการ
- 2.4.3) การเข้าเป็นสมาชิกของศูนย์การเรียนรู้
- 2.5) การประเมินของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
- 2.5.1) การประเมิน ปัจจัยนำเข้า ประเมินกระบวนการและประเมินผลลัพธ์
- 2.5.2) วิธีการประเมินโดยการสำรวจข้อมูลจากผู้รับบริการการทดสอบสมรรถภาพ และการตรวจสอบสภาพของสมาชิกศูนย์การเรียนรู้
- 2.5.3) เครื่องมือในการประเมิน ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้รับบริการ
- 2.5.4) ผู้รับการประเมิน ได้แก่ ผู้รับบริการ คณะกรรมการบริหารศูนย์การเรียนรู้ หัวหน้าและบุคลากรของศูนย์การเรียนรู้ และประชาชนที่อยู่ในชุมชนที่ตั้งใกล้ศูนย์การเรียนรู้
- 2.5.5) ระยะเวลาการประเมินทุก 1 ปี
- 2.5.6) ผู้รับผิดชอบการประเมิน ได้แก่ คณะกรรมการบริหารศูนย์การเรียนรู้ และหัวหน้าศูนย์การเรียนรู้
- 2.6) โครงสร้างพื้นฐานของศูนย์การเรียนรู้ (ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และสาธารณูปโภค) อาคารทำการของศูนย์การเรียนรู้ใช้อาคารเดิมที่มีอยู่แล้วของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยเขต มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยปรับปรุงและจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
- 2.6.1) ห้องรับแขก
- 2.6.2) มุมประชาสัมพันธ์และต้อนรับ
- 2.6.3) ศูนย์อำนวยความสะดวกและประสานวิชาการ หรือหน่วยงานกลางและห้องทำงานบุคลากร
- 2.6.4) ห้องสัมมนากลุ่มย่อย
- 2.6.5) ศูนย์วิทยบริการ
- 2.6.6) ศูนย์ความรู้ด้านสุขภาพกาย
- 2.6.7) ศูนย์ความรู้ด้านสุขภาพจิต
- 2.6.8) ศูนย์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
- 2.6.9) ศูนย์ความรู้ด้านสังคม
- 2.6.10) ห้องโถงสำหรับกิจกรรมส่วนรวม
- 2.6.11) ห้องสุขา
- 2.7) สภาพแวดล้อมภายนอกของศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
- 2.7.1) สนามกีฬา

- 2.7.2) สวนหย่อม
- 2.7.3) ศาลาพักผ่อน
- 2.7.4) สนามหญ้า
- 2.7.5) ลานจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์
- 2.7.6) ลูสำหรับเดิน-วิ่ง
- 2.7.7) สนามเด็กเล่น
- 2.7.8) สวนไม้ยืนต้น
- 2.7.9) ลานออกกำลังกาย
- 2.8) อุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 2.8.1) เครื่องชั่งน้ำหนัก
 - 2.8.2) เครื่องรับโทรทัศน์
 - 2.8.3) เครื่องวัดส่วนสูง
 - 2.8.4) เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพร่างกาย
 - 2.8.5) เครื่องวัดความดันโลหิตและหุฟัง
 - 2.8.6) สายเทปวัดความยาว
 - 2.8.7) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ครบชุด
 - 2.8.8) เครื่องเล่นเทป
 - 2.8.9) ปรัชญาอรรถกถา
 - 2.8.10) อุปกรณ์ออกกำลังกายในร่มครบชุด
 - 2.8.11) เครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ครบชุด
 - 2.8.12) ไมโครโฟน
 - 2.8.13) เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและจอรับภาพ
 - 2.8.14) เครื่องฉายสไลด์
 - 2.8.15) กล้องถ่ายภาพวิดีโอ
 - 2.8.16) กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และ
 - 2.8.17) กล้องถ่ายภาพนิ่ง
- 2.9) งบประมาณของศูนย์การเรียนรู้ มีรายรับจากแหล่งงบประมาณ ดังนี้
 - 2.9.1) เงินงบประมาณประจำปีที่ได้รับสนับสนุนจากกรมอนามัย
 - 2.9.2) เงินบำรุงของโรงพยาบาลที่ได้จากคำรักษาพยาบาลผู้ป่วย
 - 2.9.3) เงินบริจาคจากหน่วยงานภาคเอกชน
 - 2.9.4) เงินค่าบำรุงจากสมาชิกของศูนย์การเรียนรู้

รชนี้วรรณ ตั้งภักดี (2552) กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบศูนย์การเรียนรู้สุขภาพสำหรับโรงพยาบาลไว้ 10 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) นโยบายศูนย์การเรียนรู้
- 2) โครงสร้างองค์กร
- 3) ระบบบริหารทั่วไป
- 4) งบประมาณ
- 5) บุคลากร
- 6) การจัดพื้นที่
- 7) รูปแบบการให้บริการ
- 8) สื่อและอุปกรณ์
- 9) กิจกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้
- 10) การประเมิน

ธวัช ชลารักษ์ (2552) กล่าวถึงองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตให้กับชุมชน ดังนี้

- 1) ต้องมีสถานที่ที่สามารถใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย สะดวกในการมาใช้บริการ ยึดหลักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน
- 2) มีคณะกรรมการเป็นบุคคลที่อยู่ในชุมชนมีจิตสำนึกสาธารณะ มีบุคลากรและอาสาสมัครประชาชนทำหน้าที่จัดกระบวนการศึกษา ห่วงองค์ความรู้ไว้บริการและเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้อื่นๆ
- 3) มีสื่ออุปกรณ์ที่หลากหลายครบถ้วนให้บริการความรู้ได้ในทุกรูปแบบและทันสมัย
- 4) มีข้อมูลและการจัดกิจกรรมแนะ

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาสังเคราะห์เพื่อสรุปองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ได้ ดังตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้

องค์ประกอบ	แนวคิด/ทฤษฎี					
	AECT (1981)	วิชา ปาลงปณัง (2540)	สายพิน ศิริโสภภาพงษ์ (2547)	รัชนิวรรณ ตั้งภักดี (2552)	ธวัช ชลารักษ์ (2552)	ผู้วิจัย
วัตถุประสงค์ การดำเนินงาน	/	/	/	/	/	/
การบริหารจัดการ	/	/	/	/	/	/
งบประมาณ	/		/	/		/
บุคลากร		/	/	/	/	/
การจัดพื้นที่	/	/	/	/	/	/
การให้บริการและ กิจกรรม	/	/	/	/	/	/
สื่อและอุปกรณ์	/	/	/	/	/	/
การประเมิน			/	/		/

จากตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบของศูนย์การเรียนรู้ได้ 9 องค์ประกอบ ดังนี้

1. นโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์การดำเนินการของศูนย์ฯ
2. การบริหารจัดการ การวางแผนการดำเนินการ กำหนดระยะเวลา หน้าที่ความรับผิดชอบ การดำเนินงานตามแผน
3. งบประมาณการดำเนินการ
4. บุคลากรผู้ดำเนินการ
5. การจัดพื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้
6. รูปแบบการให้บริการ
7. สื่อและอุปกรณ์สำหรับให้บริการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. การจัดกิจกรรมภายในศูนย์ฯ
9. การประเมินแผนงาน และการนำผลประเมินมาพัฒนาแผนงาน

2.1.4 บริการของศูนย์การเรียนรู้

วิชา ปาลงปณัง (2540) กำหนดรูปแบบการให้บริการในศูนย์การเรียนรู้ได้แก่ บริการการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ บริการยืม-คืนทั้งภายในศูนย์และระหว่างศูนย์วิทยบริการ

อื่น บริการสื่อโสตทัศนศึกษา บริการสื่อสำหรับคนพิการ บริการสืบค้นข้อมูลการวิจัย และบริการฝึกอบรมต่างๆ

ดวงสุตา แสงสุตา (2542) ระบุรูปแบบบริการในศูนย์การเรียนรู้ในการจัดศูนย์วิทยากรสำหรับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ได้แก่ บริการยืม-คืนหนังสือทั้งภายในและระหว่างศูนย์วิทยบริการ บริการสื่อที่ทันสมัยและประชาสัมพันธ์สื่อใหม่ๆ บริการการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต บริการให้คำแนะนำในการใช้ศูนย์ บริการโทรศัพท์เพื่อการศึกษากิจการ บริการห้องสมุดเสียง บริการฝึกอบรม

2.1.5 ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

สำหรับศูนย์การเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้นสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะในประเทศไทย เกิดจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรอิสระจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ อาทิ ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2557 ภายใต้กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดสวัสดิการเพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุ จึงได้จัดทำโครงการจัดตั้งศูนย์สวัสดิการและอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 4 ภาคขึ้น โดยได้เริ่มดำเนินโครงการแห่งแรกในส่วนของภาคกลางและภาคตะวันออกที่จังหวัดชลบุรี ซึ่งได้เริ่มก่อสร้างอาคารในปี พ.ศ. 2556 และเสร็จสิ้นในเดือนกรกฎาคม 2557 ปัจจุบันศูนย์สวัสดิการฯ ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 ศูนย์ฯ ได้เปลี่ยนมาสังกัด กรมกิจการผู้สูงอายุ ศูนย์ฯ มีวัตถุประสงค์เป็นศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมงานด้านผู้สูงอายุให้แก่ ผู้ดูแลและผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุรวมทั้งประชาชนทุกช่วงวัย เพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ภารกิจของศูนย์ฯ ได้แก่ 1) พัฒนารูปแบบการจัดสวัสดิการและดำเนินงานด้านผู้สูงอายุ 2) พัฒนาหลักสูตร/โครงการอบรมด้านผู้สูงอายุ 3) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ จัดนิทรรศการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านผู้สูงอายุ และการบริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ 4) จัดอบรม ประชุม สัมมนา เสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้งานด้านผู้สูงอายุ 5) ติดตามและประเมินโครงการฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ 6) งานบริการห้องสมุด รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ 7) ให้บริการสถานที่จัดฝึกอบรม ประชุม สัมมนา (ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุจังหวัดชลบุรี, 2561)

2.2 เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้

2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้

Kirkwood and Price (2014) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยผู้เรียนให้สนใจ ติดตาม ฟังพอใจ และจดจำการเรียน เป็นการเพิ่มการใช้เทคโนโลยี ปรับปรุงสภาพแวดล้อมกิจกรรมการเรียน ปรับปรุงการสอน เพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียน

Higher Education Funding Council for England (2009) กล่าวถึงเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ว่า เทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีความเป็นเลิศและเป็นนวัตกรรม มีความยืดหยุ่นและเป็นทางเลือกให้ผู้เรียน เพิ่มทักษะ ดึงดูดความสนใจและทำให้ผู้เรียนจดจำได้ เข้าถึงได้ง่ายและผู้เรียนมีส่วนร่วมได้กว้างขวาง ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพของสภาพแวดล้อมการเรียน

กลุ่มวิจัยการคำนวณทางวิทยาศาสตร์วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (2557) กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุว่า เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การเรียนรู้ การอ่าน และการทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน และชะลออาการภาวะสมองเสื่อม ช่วยให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จากความหมายข้างต้นจึงสามารถสรุปความหมายของเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ได้ว่า เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การอ่าน และการทำความเข้าใจ ดึงดูดความสนใจ จดจำการเรียนได้ และปรับปรุงการเรียนรู้

2.2.2 เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ทางสุขภาพ

จากการศึกษาเอกสาร พบว่า เทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ แบ่งประเภทได้เป็นเทคโนโลยีพื้นฐาน และเทคโนโลยีเครือข่าย โดยยกตัวอย่างของเทคโนโลยีซึ่งมีรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ดังนี้

2.2.2.1 เทคโนโลยีอุปกรณ์พกพา

อุปกรณ์พกพา ได้แก่ อุปกรณ์ประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ที่ปรับเปลี่ยนลักษณะให้มีขนาดเล็กลงและใช้เครือข่ายไร้สาย พกพาเคลื่อนที่ได้ ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเรียนรู้ที่จะใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้เพิ่มขึ้นในลักษณะการถ่ายภาพ การสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น จากงานวิจัยของ ญฐนันท์ ศิริเจริญ (2558) ได้ศึกษาการใช้สื่อใหม่ผ่านโซเชียลในโทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ณ ประเทศนิวซีแลนด์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการใช้สื่อใหม่ผ่านโซเชียลในโทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ณ ประเทศนิวซีแลนด์ และวิเคราะห์เทคนิควิธีการสื่อสารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเทศนิวซีแลนด์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และสนทนากลุ่ม ประชากรเป็นผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวที่เป็นชาวนิวซีแลนด์และผู้ที่มาเรียนหนังสือหรือมาพักและทำงานอยู่ที่ประเทศนิวซีแลนด์รวมจำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า การติดต่อสื่อสารเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ต้องการใช้ประโยชน์และมีความพึงพอใจในการเลือกใช้อุปกรณ์สื่อสารด้วยโทรศัพท์มือถือ เพราะเป็นอุปกรณ์ที่พกพาติดตัวไปได้ตลอดเวลา มีความสะดวกในการใช้งานและส่วนใหญ่จะสื่อสารผ่านช่องทาง การสื่อสารที่เป็นโปรแกรมประยุกต์ ชื่อ ไวเบอร์ มากที่สุด เนื่องจากให้เสียงคมชัด เป็นวิดีโอคอล สำหรับประเด็นการพูดคุยเรื่องการดูแลสุขภาพทั้งสภาพร่างกายและสภาพจิตใจ ควรพูดคุยกับผู้สูงอายุแบบใช้จิตวิทยาขั้นสูง ด้วยการสังเกตความต้องการของผู้สูงอายุที่จะแสดงออกมาหรือเอ่ยปากขอหรือความช่วยเหลือออกมาเอง เพราะผู้สูงอายุบางครั้งไม่ให้ความเชื่อมั่นในตัวลูกหลานว่าจะมีความรู้ความสามารถมากพอที่จะมาแนะนำตนเองให้ดูแลสุขภาพได้ และเห็นว่าถ้าจะมีการใช้สื่อต่างๆ ที่เป็นสื่อใหม่เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องสุขภาพกับผู้สูงอายุ ต้องเป็นลักษณะการส่งต่อแบ่งปันข้อมูลไปให้ผู้สูงอายุได้ดูได้อ่านได้พิจารณาด้วยตนเองก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงค่อยติดตามว่าผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือใดๆ หรือต้องการคำอธิบายเพิ่มเติมหรือไม่เกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมา คือส่งต่อข้อมูลด้านสุขภาพต่างๆ เพื่อให้เกิดความอยากรู้เพิ่มมากขึ้น

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระบบสื่อสารแบบไร้สาย ทำให้แอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนเป็นที่นิยมใช้สูง เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารทางธุรกิจให้มากขึ้นในด้านการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข่าวสาร การเข้าถึงข้อมูลต่างๆ แอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบให้รองรับการทำงานหรือกิจกรรมหลายด้านเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ แอปพลิเคชันที่ถูกสร้างสำหรับใช้งานบนสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต เรียกว่า โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) หรือเรียกสั้นๆ ว่า App ในแต่ละระบบปฏิบัติการจะมีผู้พัฒนาแอปพลิเคชันมากมายเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งจะมีให้ดาวน์โหลดทั้งฟรีและมีค่าใช้จ่าย ทั้งในด้านการศึกษา ด้านการสื่อสารหรือด้านความบันเทิง

โมบายแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) เนทีฟ แอป (Native App) คือ แอปพลิเคชัน ที่ถูกพัฒนามาด้วย Library หรือ SDK เครื่องมือที่เอาไว้สำหรับพัฒนาโปรแกรมของ OS Mobile โดยเฉพาะ อาทิ Android ใช้ Android SDK, iOS ใช้ Objective c, Windows Phone ใช้ C# เป็นต้น 2) ไฮบริด (Hybrid Application) เป็นแอปพลิเคชัน ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการให้สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการได้ทุกระบบ 3) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นแอปพลิเคชันที่เขียนขึ้นมาเพื่อเป็น Browser สำหรับการใช้งานเว็บเพจซึ่งปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น ทำให้เปิดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้นและสามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตในความเร็วต่ำได้ (แมงโก้ คอนซัลแตนท์, 2557)

แอปพลิเคชันที่มีมีการพัฒนาสำหรับผู้สูงอายุใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ ดังนี้

Inspire App แอปพลิเคชันสำหรับรับส่งข้อมูลที่ให้กำลังใจผ่านคำหรือภาพต่างๆ เพื่อเสริมความรู้และสร้างกำลังใจให้ท้อถอย

Connect App เป็นแอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุใช้ติดต่อลูกหลานหรือผู้ดูแลได้ง่ายๆ ด้วยการใช้ภาพแทนตัวอักษร

Well-being App เป็นแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้สูงอายุเรียนรู้เรื่องสุขภาพและเอาใจใส่ในสุขภาพด้วยให้เทคนิคหรือข้อมูลผ่านวิดีโอ นอกจากนั้นยังช่วยเตือนในเรื่องการกินยารักษาโรคให้ตรงเวลา

Discover App แอปพลิเคชันเสริมที่สามารถแบ่งปันประสบการณ์หรือสิ่งที่อยู่รอบตัวแก่ครอบครัวหรือเพื่อนผู้สูงอายุด้วยกันเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกโดดเดี่ยว

Emergency App แอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว ช่วยให้ผู้สูงอายุแจ้งเหตุฉุกเฉินแก่ตำรวจและสถานพยาบาลได้ง่าย ไม่ต้องจำตัวเลขหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินต่างๆ

2.2.2.2 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดของโลก โดยจะเป็นการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องจากทั่วโลกมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ซึ่งช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ทั่วโลก ในการติดต่อกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องมีการระบุชื่อเครื่องตามมาตรฐานการสื่อสาร TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) และใช้ค่า IP-Address ระบุชื่อเครื่องแต่ละเครื่องไม่ซ้ำกัน

การใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลกลายเป็นที่นิยมและแพร่หลาย การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเป็นรูปแบบพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุเพราะเป็นการเรียนรู้เครื่องมือใหม่ และเรียนรู้วิธีการหาข้อมูลวิธีการใหม่ การเข้าใจพฤติกรรมของผู้สูงอายุด้านการใช้อินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลสุขภาพ จะช่วยให้เข้าใจรูปแบบการใช้ปัญหาอุปสรรค เพื่อให้ได้แนวทางการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพที่หลากหลายมากขึ้น วรรณรัตน์ รัตนวรางค์ (2558) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในการค้นหาข้อมูลสุขภาพ และศึกษาการใช้ข้อมูลสุขภาพจากอินเทอร์เน็ตในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุครบ 60 ปี ขึ้นไปในกรุงเทพมหานครจำนวน 623 คน ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 38.2 สำหรับเรื่องที่ค้นหาข้อมูลสุขภาพทางอินเทอร์เน็ต ผู้สูงอายุค้นหาเรื่องวิธีการรักษาหรือทางเลือกในการรักษามากที่สุด ร้อยละ 34.4 สำหรับเรื่องปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่บอกว่าไม่มีปัญหา ร้อยละ 91.8

2.2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้

กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (2558) ได้ศึกษากรอบแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของคนพิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี โดยการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก การใช้แบบสอบถาม และการจัดประชุมสัมมนาเพื่อระดับความคิดเห็น โดยมีผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 315 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ผ่านโทรศัพท์มือถือ/สมาร์ตโฟน/แท็บเล็ต ร้อยละ 50.79 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 34.29 เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้งานอยู่ ส่วนร้อยละ 33.01 ใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งติดตั้งอยู่ที่บ้าน และร้อยละ 32.38 ใช้บริการอินเทอร์เน็ตฟรีที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรต่างๆ จัดให้บริการ แอปพลิเคชันที่ใช้งานมากที่สุดได้แก่ ไลน์ (Line), ซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชันในการค้นหาข้อมูล เช่น Google/Bing ฯลฯ, ยูทูบ (YouTube), เฟซบุ๊ก (Facebook) คิดเป็นร้อยละ 43.84 ร้อยละ 27.17 ร้อยละ 26.91 และ 24.28 ตามลำดับ ผลวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเข้าถึงสื่อใหม่ได้มากขึ้น แต่คุณภาพของการจัดบริการ คุณภาพการจัดการ การกระจายบริการ การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุตามช่วงวัย หรือปัจจัยเอื้ออำนวยต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้บริการในการเข้าถึง รู้เท่าทันและการใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ยังจำเป็นต้องปรับปรุง พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ จากการวิจัยได้กำหนดกรอบแนวทางการส่งเสริมชุมชนประชาคมที่อยู่รอบตัวผู้สูงอายุและสนับสนุนผู้ประกอบการบริการชุมชน เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ศูนย์บริการ สมาคม มูลนิธิ ชมรม กลุ่มต่างๆ ให้มีส่วนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี สร้างอาสาสมัครแกนนำที่มีทักษะในการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สูงอายุด้วยตนเอง ให้สามารถเข้าถึง รู้เท่าทัน และใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ และส่งเสริมให้มีการวิจัย พัฒนาและใช้ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน สื่อที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

กิริมา สมวาทสรณ์และกุลทิพย์ ศาสตรระรุจิ (2559) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุจำนวน 400 คน พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้นอย่างน่าสนใจ ผู้สูงอายุมีการสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟนจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 74.50 รองลงมา ได้แก่ แท็บเล็ต ร้อยละ 15.00 โดยมีการใช้แอปพลิเคชันไลน์ทุกวัน จำนวนร้อยละ 68.50 และใช้งานมากกว่า 2 ปี จำนวนร้อยละ 47.80 ระยะเวลาในการใช้งานแอปพลิเคชันแต่ละครั้งประมาณ 30 นาที จำนวนร้อยละ 36.00 ผู้สูงอายุนิยมติดต่อสื่อสารกับกลุ่มลูก หลาน ญาติ พี่น้อง มากที่สุด ร้อยละ 46.30 คน และมีความนิยมในการสื่อสารกับลูกหลาน ญาติ พี่น้อง กลุ่มที่มีความสนใจหรือมีความชื่นชอบเหมือนกันในค่าเฉลี่ยระดับมาก มีความสนใจในการหาข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนข่าวสารในสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ หาข่าวสารข้อมูลเพื่อนเก่า หน่วยงาน องค์กรมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก การใช้งานแอปพลิเคชันไลน์เพื่อให้รู้สึกเป็นคนที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์และอัปเดตข้อมูลข่าวสารมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ผู้สูงอายุมีการส่งข้อความสนทนากับเพื่อน ลูก หลาน ญาติ พี่น้อง ในค่าเฉลี่ยระดับมาก ผู้สูงอายุนิยมส่งรูปภาพสติ๊กเกอร์สวัสดีในตอนเช้า รูปภาพวิวบรรยากาศธรรมชาติ สติ๊กเกอร์ที่แสดงถึงอารมณ์ ณ ขณะนั้น เพราะว่าส่งง่าย สะดวก ไม่นิยมส่งข้อความเสียง และไม่นิยมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในขณะที่เดียวกันนิยมส่งคลิปข่าวเตือนภัย เหตุการณ์ข่าวในระดับมาก และนิยมส่งคลิปวิดีโอตลก ขำขัน แต่ไม่นิยมส่งคลิปวิดีโอจากลิงก์ยูทูป

สุวีรัตน์ ปานพรม (2560) ได้วิเคราะห์เนื้อหาข้อความและความต้องการข่าวสารผ่านไลน์ของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมักส่งไลน์ตั้งแต่เช้านี้ ตั้งแต่เวลา 04.00 – 06.30 น. เนื้อหาที่ชื่นชอบและต้องการเข้าถึงมากที่สุด คือ เนื้อหาดอกไม้และคำทักทายประจำวัน ผลวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุชอบส่งข้อความ คลิปวิดีโอและภาพ แต่ไม่ชอบข้อมูลที่จะต้องเปิดเป็นลิงก์ เนื่องจากต้องใช้เวลาเข้าไปคลิกอีกครั้งเพื่อเข้าถึงข้อมูล ผู้สูงอายุทุกคนมีความระมัดระวังในการส่งต่อข่าวสารโดยจะใช้วิจารณญาณของตนเองประกอบกับประสบการณ์ตรงที่ตนเองพบเจอมา รวมถึงดูแลแหล่งอ้างอิงของที่มาของข้อความนั้นๆ ว่ามีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้จริงๆ ภาพและสีและโทนของข้อความที่ชอบ คือ ภาพดอกไม้หลาก และดอกไม้ต่างๆ สีของข้อความที่ชอบ นิยมสีหวานๆ สีสดใสหรืออบอุ่น หลีกเลี่ยงการส่งข้อความที่เนื้อหาไม่ดี เศร้าหมอง สีที่เคร่งขรึม สีดำ ดนตรีในคลิปวิดีโอ นิยมส่งคลิปที่มีเสียงเพลงที่ฟังสบาย โทนเยือกเย็น วัตถุประสงค์ของการส่งข้อความเพื่อรักษาความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

เป็นการส่งเพื่อให้รู้สึกถึงความคิดถึง ระลึกถึงกันอยู่ในทุกๆ วัน สินค้าและบริการจะเข้ามาถึงกลุ่มผู้สูงอายุได้แก่ สินค้าและบริการเพื่อสุขภาพ เนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลข่าวสารจากแพทย์ โรงพยาบาล หน่วยงาน องค์กรด้านสุขภาพ

ทักษิณา สุขพัทธิ และทรงศรี สรรณสถาพร (2560) ศึกษาแนวทางการออกแบบโมชันกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ นักออกแบบ และนักศึกษา พบว่า ในการวางแผนและการออกแบบสื่อโมชันกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายในด้านอายุ ประสบการณ์เดิม รสนิยม ข้อจำกัดในการรับรู้ของแต่ละคน การออกแบบใช้ภาพสื่อความหมายได้ดี สีเส้นของภาพช่วยถ่ายทอดอารมณ์และความน่าสนใจชวนติดตาม ความถูกต้องของเนื้อหา เวลามาเสนอกระชับสั้น และเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน การพัฒนา กำหนดรูปแบบสไตล์ วางโครงเรื่องและแก่นเรื่องที่ชัดเจนควรคำนึงถึงการผลิตสื่อภาพเคลื่อนไหว ภาษาท่าทางเล่าเรื่องแทนคำพูด ทักษะเชิงเทคนิคในการตัดต่อภาพ การใช้เสียงพากย์ การใส่ดนตรี บอกรัตนุประสงค์ นำเข้าสู่เนื้อหาของการเรียน ควรเผยแพร่ได้ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ และคำนึงถึงความเร็วในการโหลด การประเมินผลและนำไปใช้ ผู้เรียนสามารถเข้าใจ จดจำนำไปใช้แก้ปัญหาได้

อนุชา จันทรเต็ม, สรัญญา เชื้อทอง และปรกรณ์ สุปินานนท์ (2561) ศึกษาผลการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุบ้านภู ตำบลบ้านเป้าอำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 100 คน ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวม มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57

2.3 การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ พบว่า มีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.3.1 ผู้สูงอายุกลุ่ม Baby Boomer

เมื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มคนตามการใช้ชีวิต สภาพสังคมในแต่ละยุคสมัย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม Baby Boomer หรือ Gen B ซึ่งเกิดในช่วงปี พ.ศ. 2489 – 2507 เป็นยุคที่การพัฒนาเทคโนโลยียังไม่ทันสมัย เป็นช่วงหลังสงครามยุติ ยุคนี้จึงผลิตคนออกมาเพื่อทดแทนคนที่เสียชีวิตไปในสงครามโลกครั้งที่ 2 ส่งผลให้เด็กเกิดเป็นจำนวนมาก มีสภาพชีวิตที่ลำบาก แร้นแค้น เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ คนกลุ่มนี้จึงมีนิสัยอดทน มีระเบียบ เคารพกฎเกณฑ์ จริงจัง ซอบความมั่นคงในชีวิตหน้าที่การงาน ทุ่มเทให้กับงานมาก ประหยัดอดออมใช้จ่ายเงินอย่างระมัดระวัง มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงเพราะมีประสบการณ์มาก ไม่ถนัดเรื่องเทคโนโลยี (Gillon, 1945) แต่

เนื่องจากในยุคศตวรรษที่ 21 ความเจริญทางเทคโนโลยีดิจิทัล และวิทยาการต่างๆ ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (จินตนา อัจฉนทีเยะ, 2562) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสังคมที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกหลานที่ใช้เทคโนโลยี จึงต้องปรับตัวเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน พฤติกรรมการเรียนและรับข่าวสารคือ จะเรียนรู้และรับข่าวสารจากแหล่งที่ตนเชื่อถือ ให้ความไว้วางใจสื่อดั้งเดิมได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แต่เปิดรับการเรียนรู้และข่าวสารจากสื่อใหม่มากขึ้น เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันข่าว (เสมอ นิมเงิน, 2562)

2.3.2 หลักการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

มีผู้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับหลักการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสามารถรวบรวมได้ดังนี้

Cass (1956) เสนอหลักการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างจากเด็ก ทั้งในด้านกายภาพ อารมณ์ และสังคม โดยต้องเป็นการเรียนโดยสมัครใจ ผู้สูงอายุมีจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ที่แน่นอน ดังนั้น ผู้สูงอายุจะเรียนเฉพาะในสิ่งที่เห็น ว่าเป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้ทันที ผู้สูงอายุต้องการเวลาในการเรียนรู้มากกว่าปกติ ผู้สูงอายุพร้อมที่จะเรียน ถ้าเรียนตรงกับความต้องการและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ผู้สูงอายุไม่ต้องการเป็นแค่ผู้ดู หากแต่ต้องการมีส่วนร่วมด้วย และผู้สูงอายุเรียนเฉพาะสิ่งที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์

Knowles (1980) Knowles, Holton and Swanson (2011) ได้ นำ เสน อ องค์ประกอบของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้ดี ได้แก่ เมื่อบุคคลเจริญเติบโตมากขึ้น มโนภาพต่อตนเองเปลี่ยนแปลงจากการพึ่งผู้อื่น ไปเป็นการนำตนเอง ผู้สูงอายุมีประสบการณ์มากขึ้น เป็นพื้นฐานที่เปิดให้ต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ ผู้สูงอายุมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เมื่อรู้สึกว่ สิ่งนั้น เป็นสิ่งจำเป็นต่อบทบาทและสถานภาพทางสังคมของตน ผู้สูงอายุมีแนวโน้มยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ความรู้ที่ได้ต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ผู้สูงอายุต้องการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและการทำงานมากกว่าเรียนเนื้อหาสาระวิชาการพื้นฐาน และผู้สูงอายุมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มาจากแรงจูงใจภายใน เช่น ความสนใจอยากเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองหรือการเติมเต็มชีวิต

สุนทร โคตรบรรเทา (2526) นำเสนอหลักการในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้สูงอายุที่เริ่มเรียน ไว้ดังนี้

- 1) ผู้สูงอายุสนใจในเรื่องที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมต้องสอนในเรื่องราวที่เป็นจริง ควรใช้ทรัพยากร อุปกรณ์การเรียนการสอนและสื่อที่เป็นรูปธรรม เป็นของจริง และสื่อที่เรียนรู้ต้องสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง
- 2) ผู้สูงอายุมีความเข้าใจตนเองในระดับหนึ่ง ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมต้องส่งเสริมและให้กำลังใจ ยอมรับและนับถือในประสบการณ์ของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมตัดสินใจในสิ่งที่เรียน และนำประสบการณ์ของผู้สูงอายุมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์
- 3) ผู้สูงอายุมีระบบค่านิยมแตกต่างกัน ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมต้องจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับชีวิตจริงของผู้สูงอายุ และทักษะการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมจึงควรส่งเสริมให้มีการอภิปรายหาเหตุผลร่วมกัน
- 4) ผู้สูงอายุมักปกปิดปมด้อยตนเอง ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมควรหาวิธีการหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อแก้ไขปมด้อยของผู้สูงอายุ ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความพยายามเรียนรู้ ตั้งเป้าหมาย เรียนรู้ในสิ่งที่ยากใกล้ตัวและทำให้สำเร็จ
- 5) ผู้สูงอายุจะเป็นผู้ไวต่อภาษาท่าทางได้อย่างรวดเร็ว การแสดงออกทางกิริยาของผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม ในสังคมไทยถือเรื่องการแสดงสีหน้าและกาลเทศะ อาจทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดการเรียนรู้ได้
- 6) ผู้สูงอายุอาจรู้สึกขาดที่พึ่ง ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมต้องช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่
- 7) ผู้สูงอายุขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมควรสร้างบรรยากาศให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจถึงความสำเร็จในการเรียน
- 8) ผู้สูงอายุกลัวความล้มเหลว และการเปลี่ยนแปลง ผู้สอนและผู้จัดกิจกรรมควรพูดคุยกับผู้สูงอายุ สร้างความคุ้นเคยจากสิ่งใกล้ตัว ไปสู่สิ่งใหม่

สุรกุล เจนอบรม (2541) ได้กล่าวถึงวิธีที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนี้

- 1) ใช้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น
- 2) สิ่งที่จะให้ผู้สูงอายุเรียนรู้นั้นควรสัมพันธ์กับประสบการณ์ ความรู้เดิมที่ผู้สูงอายุมีอยู่ และควรเป็นเรื่องที่ผู้สูงอายุนำไปใช้ประโยชน์ได้
- 3) ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ
- 4) เตรียมอุปกรณ์อื่นๆ ที่ช่วยให้การมองเห็นของผู้สูงอายุ เช่น แว่นตา ปรับตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น และเตรียมเทคนิคต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่น การพยายามสร้างคำศัพท์ ชื่อ

แนวคิดให้คล้ายคลึงหรือเชื่อมโยงกับสถานที่หรือสภาพแวดล้อมใกล้ตัวผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุ เรียนรู้และจดจำได้ง่ายขึ้น เรียกว่า เทคนิค Method of Location อธิบายได้ว่า การเรียนรู้เป็น กระบวนการที่ข้อมูลใหม่หรือทักษะต่างๆ ถูกนำมาเก็บไว้ในความทรงจำและความจำเป็นกระบวนการ ที่จะเรียกข้อมูลที่เก็บไว้ในความทรงจำกลับคืนมาใช้ได้เมื่อต้องการ ความจำเป็นกระบวนการรับและ เก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน ซึ่งข้อมูลที่เก็บไว้จะสามารถเรียกกลับมาใช้ได้ตลอดเวลา โดยมีขั้นตอนของกระบวนการจำได้ว่า ในขั้นตอนการเข้ารหัส (Encoding) คือการที่ข้อมูลถูกรับเข้ามาใน ระบบความจำ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล (Storage) คือการรวบรวมข้อมูลที่รับเข้ามาในความจำเป็นรูป ของคลังเก็บข้อมูล จนกระทั่งเกิดความจำเป็นที่คนเราจะต้องใช้ข้อมูลนั้นขึ้นจะเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้าย คือ การเรียกคืนข้อมูล (Retrieval) เพื่อเข้าถึงและดึงข้อมูลที่ถูกรับไว้ขึ้นมาใช้ตามความต้องการ กระบวนการดึงข้อมูลที่เก็บออกมาใช้นั้น ถ้าเราคุ่นเคยกับข้อมูลเราจะสามารถดึงออกมาใช้ได้โดยตรง ทันที แต่การระลึกข้อมูลบางอย่างจำเป็นต้องใช้หลักการเบื้องต้น คือ จะสามารถระลึกถึงสิ่งต่างๆ ได้ดี ขึ้น ถ้าอยู่ในบริบทเดียวกับบริบทเดิมก่อนที่จะมีการแปลงข้อมูลไปเก็บไว้ในความจำเป็นตัวชี้แนะ ในทางตรงกันข้ามเราอาจจะลืมข้อมูลนั้นๆ หรือไม่สามรถเรียกข้อมูลกลับมาได้ ถ้าบริบทไม่ สอดคล้องกัน

ชัยฤทธิ์ โพธิ์สุวรรณ (2541) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ มีสิ่งที่จะต้อง พิจารณาซึ่งสรุปเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

1) เมื่อผู้สูงอายุตระหนักว่า การเรียนรู้สามารถตอบสนองความต้องการ และความ สนใจของตนเอง นั้นหมายถึง ผู้สูงอายุถูกกระตุ้นที่จะเรียนรู้แล้ว จุดนี้เองเป็นจุดที่เหมาะสมในการ เริ่มต้นกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

2) ผู้สูงอายุมุ่งที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์กับการดำเนินชีวิตจริง ดังนั้น การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ควรใช้สถานการณ์จริงในชีวิตเป็นเนื้อหาของการเรียนรู้

3) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของผู้ใหญ่ คือ ประสบการณ์

4) ผู้ใหญ่มีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะชี้แนะตนเอง

5) ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ใหญ่เพิ่มมากขึ้นตามอายุ

อาชญญา รัตนอุบล (2562) กล่าวถึงสิ่งที่จะสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ได้แก่ ความเหมาะสมและความพร้อม ได้แก่ ระดับพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา อายุ ความสามารถและประสบการณ์เดิม แรงจูงใจ ทั้งภายนอกและภายใน ได้แก่ ความต้องการ การ เรียนรู้ การได้รับรางวัล การเพิ่มเงินเดือน เป็นต้น ทศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน ขจัดอุปสรรคจาก สิ่งแวดล้อม ปัญหาทางอารมณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ สิ่งการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการ

และความสนใจ สิ่งที่เราเรียนรู้มีคุณค่า มีความหมายและทราบจุดหมายของการเรียนรู้ สิ่งที่เราเรียนรู้ นั้นสอดคล้องกับประสบการณ์เดิม มีโอกาสได้ฝึกฝน ทำซ้ำบ่อยๆ ลงมือทำด้วยตนเอง จนเกิดความชำนาญ มีโอกาสทราบความก้าวหน้าและความผิดพลาดของตน เพื่อจะได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไข มีการเสริมแรง ให้กำลังใจจากผู้สอน ผู้สอนใช้เทคนิคกิจกรรมการสอนที่หลากหลายและเหมาะสม

2.3.3 อุปสรรคการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

สำหรับอุปสรรคของผู้สูงอายุในการเรียนรู้และความจำสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ผู้สูงอายุมักจะเก็บข้อมูลในลักษณะภาพรวมกว้างๆ และละเอียดรายละเอียดปลีกย่อยที่มีความสำคัญในการช่วยแยกแยะสิ่งหนึ่งออกจากสิ่งหนึ่งได้ ทำให้ผู้สูงอายุต้องอาศัยเวลานานในการแยกแยะข้อมูลเพื่อการจัดกลุ่มเข้าไว้ด้วยกัน นั่นคือ ต้องอาศัยเวลานานกว่าจะจำได้

2) กระบวนการส่งต่อข้อมูลของผู้สูงอายุจะมีความละเอียดลึกซึ้งน้อยกว่าวัยหนุ่มสาว ทำให้เก็บข้อมูลในความจำได้ไม่นานเท่าที่ควร จึงจำเป็นต้องอาศัยการท่อง การทบทวน และการทำซ้ำบ่อยๆ ถ้าไม่ได้ใช้สม่ำเสมอ ผู้สูงอายุก็น่าจะลืมง่าย

3) การจดจำ (Recognition) และการระลึกได้ (Recall) ของผู้สูงอายุลดลง เพราะผู้สูงอายุขาดประสิทธิภาพในการเรียกคืน หรือดึงข้อมูลออกมาใช้ จึงต้องอาศัยตัวช่วย เช่น ปรับข้อมูลให้มีความสัมพันธ์กับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้สูงอายุ

สภาพการณ์ที่จะทำให้ผู้สูงอายุขาดประสิทธิภาพในการเรียนรู้

1) ความเร็ว (Pacing) การกำหนดเวลาหรือกิจกรรมที่เน้นความรวดเร็วจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

2) การจูงใจ (Motivation) มีผลต่อความพยายามในการเรียนรู้และการเอาชนะอุปสรรคต่างๆ ของผู้สูงอายุ ดังนั้นหากผู้สูงอายุขาดแรงจูงใจในการเรียน ก็จะมีอารมณ์ต่ออุปสรรคและความกดดันต่างๆ ได้น้อย

3) ความระมัดระวัง (Caution) ความระมัดระวังที่มากเกินไปทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็นและเกิดการตอบสนองที่ล่าช้า เช่น ต้องใช้เวลาในการคาดคะเนคำตอบมากกว่าวัยหนุ่มสาว เพราะระมัดระวังความผิดพลาด

4) การถูกดึงความสนใจ (Distractibility) ความสนใจต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุถูกรบกวนและดึงดูได้ง่ายกว่าวัยหนุ่มสาว เพราะปัญหาด้านร่างกาย เช่น สายตาที่มองได้ไม่ชัด และหูที่ฟังได้ไม่ดีพอ

5) การขัดขวางต่อการเรียนรู้ (Interference) ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ 1) ข้อมูลเดิมขัดขวางการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะผู้สูงอายุมักยึดติดกับความคิดและความเคยชินเก่าๆ ที่สั่งสมมา ทำให้เป็นอุปสรรคขัดขวางการเรียนรู้ และการรับข้อมูลใหม่ๆ และ 2) การเรียนรู้สิ่งใหม่ขัดขวางสิ่งที่ได้

เรียนรู้มาก่อน คือเมื่อได้เรียนรู้เนื้อหาใหม่ ผู้สูงอายุมักจะลืมนเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ไปก่อนหน้า หรือที่เรียกกว่า “ได้น้ำลืมหิ้ง”

ปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในสังคมไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561)

1) ปัญหาด้านสุขภาพร่างกายที่ผู้สูงอายุจะรู้สึกว่าจะไม่สะดวกต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ปัญหาด้านสุขภาพทางจิตใจที่ผู้สูงอายุหลายคนอยู่ในสภาวะซึมเศร้าเนื่องมาจากการอยู่เพียงลำพังเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ปัญหาด้านการเงินที่อาจจะมามีค่าใช้จ่ายในการเดินทางถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้นั้นจะไม่เสียค่าธรรมเนียมใดๆ รวมถึงปัญหาด้านการปรับตัวที่เข้ากับสังคมใหม่ในกิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นให้ได้

2) ปัญหาด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ พบว่า การขาดความรู้ความเข้าใจของผู้สอนในบริบทของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้การจัดกิจกรรมไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนั้นการที่ผู้สอนมีบุคลิกภาพและวิธีสอนที่ไม่สามารถดึงดูดความสนใจกับผู้สูงอายุก็ส่งผลให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นมีความน่าเบื่อหน่ายทำให้ผู้สูงอายุไม่ประทับใจและไม่ต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงปัญหาด้านสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เอื้ออำนวย เนื้อหาข้อมูลไม่ตรงตามต้องการ และระยะเวลาที่นานมากเกินไปก็เป็นปัญหาอุปสรรคในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ

3) ปัญหาด้านการจัดการ พบว่า การขาดการประชาสัมพันธ์เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ทราบข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน ทำให้กลุ่มที่ทราบข้อมูลเข้าร่วมเพียงกลุ่มเล็กๆ และยังรวมไปถึงปัญหาการขาดความชัดเจนในการให้ข้อมูลความช่วยเหลือที่เพียงพอจากฝ่ายจัดกิจกรรม ส่งผลให้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมไม่ได้รับการตอบสนองอย่างทันท่วงที นอกจากนั้น ยังพบว่า กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นยังไม่มีนโยบายการดำเนินงานที่ชัดเจนว่าใคร หน่วยงานใดควรจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรับผิดชอบ จึงทำให้กิจกรรมบางอย่างเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว ชั่วครวญ ยังขาดการประสานความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่และองค์กรต่างๆ ในชุมชน ทำให้ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างจริงจังเต็มความสามารถ

4) ปัญหาด้านงบประมาณการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า การจัดงบประมาณยังไม่ครอบคลุมกับความต้องการของผู้สูงอายุ อาทิเช่น งบประมาณการเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้ความรู้โดยตรง งบประมาณการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในระยะยาว เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินงานไม่สามารถจัดให้ครอบคลุมตามประเด็นความต้องการของผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายได้ทั้งหมด

5) ปัญหาด้านสถานที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า ยังไม่มีสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่ชัดเจน บางครั้งอาศัยพื้นที่วัด บางครั้งขอยืมพื้นที่

สำนักงาน กศน. รวมถึงอาศัยการจัดกิจกรรมตามบ้านผู้นำชุมชน ซึ่งทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่ได้รับการอำนวยความสะดวกเท่าที่ควร

6) ปัญหาด้านการติดต่อประสานงาน พบว่า ยังขาดความชัดเจนในการกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบหลัก และมีหลายหน่วยงานจัดกิจกรรมที่มีความคล้ายคลึงกัน ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน รวมถึงทำให้หน่วยงานภายนอกเกิดความขัดข้องในการติดต่อประสานงาน เพราะไม่มีการระบุหน่วยจัดที่รับผิดชอบโดยตรง

7) ปัญหาด้านภาพลักษณ์ของผู้สูงอายุ พบว่า สังคมไทยยังมองภาพผู้สูงอายุไปในทิศทางลบ เป็นบุคคลที่ต้องรอคอยความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เป็นบุคคลที่ไม่มีศักยภาพในการทำงานเนื่องจากปัจจัยด้านสุขภาพ รวมทั้งเป็นบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยของการพักผ่อนในช่วงบั้นปลายชีวิต ทำให้กิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นในการส่งเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุเน้นไปที่กิจกรรมนันทนาการมุ่งสร้างความบันเทิงให้ผู้สูงอายุ มากกว่าที่จะจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้หรือทักษะทางอาชีพที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

8) ปัญหาด้านข้อมูลและสารสนเทศ เนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานใดสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่ชัดเจนและเป็นปัจจุบันได้ โดยเฉพาะข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนชมรมผู้สูงอายุ จำนวนสมาชิกชมรม/กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวนตัวเลขของผู้สูงอายุในพื้นที่ ฯลฯ และยังขาดการทำงานวิจัยรองรับ ส่งผลให้มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการจัดทำนโยบายและแผนส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

2.3.4 การจัดกิจกรรมการสอนสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยรวบรวมการวางแผนและแนวทางการจัดกิจกรรมการสอนสำหรับผู้สูงอายุ ไว้ดังนี้ Knowles (1990) ได้ให้นิยามของการสอนผู้สูงอายุ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ในการสอนผู้สูงอายุ การสอนในความหมายนี้จะไม่ใช่ผู้สอนหรือผู้แสดงฝ่ายเดียว แต่จะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน หรือเป็นผู้ร่วมกิจกรรม นั่นคือ ผู้สอนเป็นผู้ช่วยให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ รวมไปถึงทักษะ พฤติกรรม ค่านิยม และทัศนคติด้วย ผู้สอนต้องแจ้งความต้องการที่จะรู้ (Need to Know) ให้ผู้สูงอายุทราบ เนื่องจากผู้สูงอายุต้องการที่จะรู้ว่าทำไมต้องเรียนเรื่องนั้นๆ ก่อนที่จะต้องเรียน ผู้สูงอายุมีมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง (The Learner Self-Concept) ว่า พวกเขาต้องรับผิดชอบการตัดสินใจของตนเอง คิดว่าตนเองสามารถจะเป็นผู้นำตนเองได้ (Self-Direction) จึงไม่ชอบให้ใครบอก (ถ้าตนเองไม่ต้องการ) หรือบีบบังคับ เพราะคิดว่าตนเองสามารถตัดสินใจด้วยตนเองได้ ในขณะที่เด็กต้องฟังผู้ใหญ่ ต้องทำตามผู้ใหญ่ต้องการเพื่อให้ได้สิ่งที่ตนเองพึงปรารถนา ผู้สูงอายุมีบทบาทของประสบการณ์ของตน (The Role of the Learner's Experience) เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์มากกว่าเด็ก เพราะมีอายุมากกว่า ผ่านสิ่งต่างๆ มามากกว่า

มีโอกาสสะสมสิ่งที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ในขณะที่เด็กมีประสบการณ์น้อยกว่า จากประสบการณ์ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ทำให้มีความสามารถในการชี้นำตนเอง ผู้สูงอายุควรมีความพร้อมที่จะเรียน (Readiness to Learn) ผู้สูงอายุจะพร้อมที่จะเรียนเมื่อเขาต้องการที่จะเรียนและรู้ว่าจะสามารถใช้สิ่งที่เรียนนั้นในชีวิตจริงของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนมากกว่าเด็ก สืบเนื่องมาจากมีความต้องการที่จะเรียน เพราะมองเห็นว่าสิ่งที่เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิต เป็นสิ่งที่มีประโยชน์หรือเป็นปัญหาของตนในขณะนั้น การนำไปสู่การเรียนรู้ (Orientation to Learning) ของผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากเด็กและวัยรุ่นในการปรับตัวในการเรียนรู้ หากเขามีแรงจูงใจในการเรียนในสิ่งที่เขาคิดว่าจะสามารถช่วยให้พวกเขาสามารถทำงานหรือแก้ปัญหาที่เขาพบในชีวิตจริงได้นอกจากนี้ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ความรู้ ทักษะ คุณค่า และทัศนคติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อสิ่งเหล่านั้นประสบได้ในชีวิตจริงของเขา ผู้สูงอายุต้องมีแรงจูงใจ (Motivation) ผู้สูงอายุตอบสนองต่อสิ่งจูงใจภายนอก เช่น งานที่ก้าวหน้า การสนับสนุน เงินเดือนที่สูงขึ้น แต่สิ่งจูงใจที่ส่งผลที่สุดมาจากภายในตัวของผู้ใหญ่ เช่น การพัฒนางาน การยอมรับนับถือตนเอง คุณภาพชีวิต โดยทั่วไปผู้ใหญ่จะพัฒนาแรงจูงใจขึ้นจากการเจริญเติบโตและพัฒนาตามอายุที่เพิ่มขึ้น

Dean (1994) ได้ออกแบบการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ประกอบไปด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1) ประเมินและพัฒนาทักษะผู้สอน วิเคราะห์คุณลักษณะที่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนในการเรียนรู้ตามเป้าหมาย เปรียบเทียบสิ่งที่ผู้สอนมีอยู่และสิ่งที่ขาดและหาแนวทางพัฒนาหรือเติมเต็มสิ่งที่ขาด
- 2) วิเคราะห์งาน ทักษะที่ผู้เรียนต้องมีก่อนอบรม ทักษะที่เกิดขึ้นหลังอบรม วิเคราะห์เนื้อหา เนื้อหาเริ่มต้นตามลำดับไปถึงเนื้อหาสุดท้าย ความรู้ที่ได้รับหลังการอบรม
- 3) วิเคราะห์ผู้เรียน ลักษณะความต้องการ แรงจูงใจ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน อุปสรรคทางร่างกาย อายุ ความสามารถทางภาษา ทัศนคติ ประสบการณ์ อาชีพการทำงาน สภาพแวดล้อม ประเมินความต้องการจำเป็นผู้เรียน โดยใช้แบบสอบถาม การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ ก่อนอบรม และระหว่างอบรม
- 4) วิเคราะห์บริบทในการเรียน
- 5) พัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ผลผลิตจากการเรียน ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วัตถุประสงค์เชิงเนื้อหา วัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหา
- 6) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้
- 7) ประเมินผู้เรียน

อาชัญญา รัตนอุบล (2562) กล่าวถึงขั้นตอนการวางแผนและดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ 7 ขั้นตอน ได้แก่

1) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ได้ดี ทั้งบรรยากาศที่เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ห้อง สถานที่ อุปกรณ์ ความสะอาดสบาย ความสวยงามและสภาพแวดล้อมทางจิตวิทยา เช่น การเคารพนับถือ ความสนใจการให้ความรู้สึกปลอดภัย อบอุ่นเป็นมิตร การไว้วางใจ เป็นต้น

2) การจัดโครงสร้างการเรียนรู้เพื่อการวางแผนร่วมกัน คือ การเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการวางแผนในการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน ผู้จัดกิจกรรม และผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

3) การวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้จัดกิจกรรม

4) การวางแผนวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ โดยยึดแนววัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนิยมที่สามารถวัดเป็นรูปธรรมได้ และเห็นแนวทางในการพัฒนาผู้สูงอายุอย่างชัดเจน

5) การออกแบบประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักการในการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ คือ ต้องมีความต่อเนื่องของกิจกรรม เนื้อหา มีความเชื่อมโยง เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการบูรณาการผสมผสานเนื้อหาให้เข้ากันเป็นอันหนึ่งอันเดียว เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ

6) การดำเนินการให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ ควรจัดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ได้แก่ วิธีการถ่ายทอดความรู้ เช่น การปาฐกถา การได้วาที การสนทนา การสัมภาษณ์ การสาธิต การทัศนศึกษา การแสดงละคร การชมภาพยนตร์ วิธีให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การซักถาม การแสดงบทบาทสมมติ การประชุมกลุ่ม วิธีอภิปราย เช่น การอภิปรายตามแนวที่กำหนด การอภิปรายตามแนวข้อความในหนังสือหรือเอกสาร การอภิปรายแก้ปัญหา การอภิปรายกรณีศึกษา

7) การประเมินผลและการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ทราบว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยประเมินด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต เป็นต้น และจากผลการประเมิน สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ผู้สูงอายุยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ข้อใด และควรได้รับสิ่งใดเพิ่มเติมต่อไป

2.3.5 รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ

จากการศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุในประเทศไทย สามารถสรุปข้อมูลหน่วยงานที่มีบทบาทในการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ได้ดังนี้

- 1) หน่วยบริการจัดสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาล สถานีอนามัย มีบทบาทผลักดันให้เกิดการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุด้วยการเชิญผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใกล้โรงพยาบาลมาตรวจโรคหรือตรวจสุขภาพ แล้วจัดกิจกรรมนันทนาการควบคู่กันไป
- 2) องค์กรผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นองค์กรเอกชน อาทิ สาขาสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย เครือข่ายองค์กรผู้สูงอายุ
- 3) องค์กรด้านศาสนา ได้แก่ องค์กรสงฆ์ โดยพระภิกษุสงฆ์เป็นแกนนำในการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์สำหรับพัฒนาตนเองและสังคมอย่างหลากหลายและจัดกิจกรรมปฏิบัติธรรมสำหรับผู้สูงอายุ รวมทั้งใช้สถานที่ของวัดเป็นที่พบปะจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ
- 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาล ส่งเสริมสนับสนุนการตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุ
- 5) หน่วยงานในมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อฟื้นฟูและรักษาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ยกกระดับคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองได้ดีขึ้น สร้างคุณประโยชน์ให้ชุมชนอย่างต่อเนื่องและยืดระยะเวลาการพึ่งพิงของผู้สูงอายุออกไป
- 6) สำนักงาน กศน. จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ โดยร่วมมือกับภาคีเครือข่ายทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน วัด มูลนิธิ ห้างร้าน องค์กรเอกชน

2.3.6 งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

กมลพร จันทาศิมบง (2551) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 70 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในด้านความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย

นิ มุศผ่อง (2552) ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้สูงอายุหญิงในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมเปรียบเทียบความรู้ทักษะและทัศนคติในการดูแลตนเอง และศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้สูงอายุหญิงในสถานสงเคราะห์คนชรา ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการของ

กิจกรรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ชั้นประสบการณ์ชั้นถกคิดและอภิปราย
ชั้นสรุปความคิด และชั้นนำไปปรับใช้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุหญิงในสถานสงเคราะห์คนชรามีความสามารถ
ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในกิจกรรมระดับมากที่สุด

พระกิตติภักดิ์ วิทยาภรณ์ (2553) ศึกษาผลการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการศึกษาออก
ระบบโรงเรียน ตามแนวคิดตปัญญาศึกษาเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ พัฒนารูปแบบและ
ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการนำรูปแบบไปใช้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพกาย
สุขภาพจิต และไม่สามารถปรับตัวเข้าสู่วัยสูงอายุได้ รูปแบบกิจกรรมประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้
ผู้เรียน วิทยากร เนื้อหาสาระ การประเมินและสถานที่ และกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดตปัญญา
ประกอบด้วย การพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ ความรักความเมตตา การเชื่อมโยงสัมพันธ์ การเข้า
เผชิญ ความต่อเนื่อง พันธะสัญญา ชุมชนแห่งการเรียนรู้ และความเบิกบานและผ่อนคลาย

2.4 การรู้สุขภาพ (Health literacy)

แนวคิดเกี่ยวกับการรู้สุขภาพ หรือ Health literacy: HL ปรากฏครั้งแรกในเอกสาร
ประกอบการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา ในปี ค.ศ.1974 (Mancuso, 2009, p. 77) และต่อมา
ในปี ค.ศ.1998 องค์การอนามัยโลกได้กำหนดคำนิยามความหมายของการรู้สุขภาพขึ้น พร้อมกับ
รณรงค์ให้ประเทศสมาชิกเห็นความสำคัญและร่วมมือกันพัฒนา ส่งเสริมให้ประชาชนมีการรู้สุขภาพ
(Kanj & Mitic, 2009, pp. 10-43; World Health Organization, 1997; 1998, p. 10)

2.4.1 ความหมายของการรู้สุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1998, p. 10) นิยามความหมาย
ของการรู้สุขภาพว่า “Health literacy represents the cognitive and social skills which
determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and
use information in ways which promote and maintain good health” ซึ่ง สถาบันวิจัย
ระบบสาธารณสุข (2541, น. 23) แปลความได้ว่า ทักษะต่างๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็น
ตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการ
ต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

Nutbeam (2000, pp. 263-264; 2008, pp. 2073-2074) ได้นิยามความหมายการรู้
สุขภาพไว้ว่า Health Literacy หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่

กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน ใช้ข้อมูลความรู้ เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ ทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ เปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง สื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต

Kickbusch (2001, pp. 291-293) ให้ความหมายการรู้สุขภาพว่า เป็นแนวคิดรากฐานในด้านความรู้ขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถในการตัดสินใจเพื่อสุขภาพที่ดีในการใช้ชีวิตประจำวัน ประชากรโดยเฉลี่ยยังมีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้ความฉลาดทางสุขภาพมีสภาพต่ำ หากประชากรมีความฉลาดทางสุขภาพสูง พวกเขาจะสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ตัดสินใจเลือกบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักยุทธศาสตร์และการดูแลสุขภาพ สหรัฐอเมริกา (Center for Health Care Strategies, 2013, p. 1) ได้ให้ความหมายของการรู้สุขภาพว่า ทักษะจำเป็นสำหรับบุคคลที่มีส่วนร่วมในระบบการดูแลสุขภาพและรักษาสุขภาพที่ดี ทักษะเหล่านี้รวมถึงการอ่านและเขียน คำนวณตัวเลข การสื่อสารกับผู้ประกอบวิชาชีพทางสุขภาพและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุศึกษา (2554, p. 17) กำหนดนิยามการรู้สุขภาพไว้ว่า หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี

คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ราชบัณฑิตยสถาน อธิบายการรู้สุขภาพ (Health Literacy) (จินดารัตน์ โพธิ์นอก, 16 พฤษภาคม 2557) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ใช้ความรู้ ประเมินตนเอง และสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ ทั้งที่เป็นสุขภาพส่วนบุคคลและสุขภาพชุมชน มีวิธีปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัย ลดละเลิกพฤติกรรมที่ไม่เป็นคุณต่อสุขภาพ ใช้ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพปรับปรุงตนเพื่อรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต

สรุปความหมายของการรู้สุขภาพ คือ ความรู้ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ สื่อสาร ประเมินและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี การรู้สุขภาพสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่

- 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access) คือการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับพื้นฐาน
- 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive) คือการรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision) คือการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) คือการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง
- 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management) คือการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง
- 6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication) คือการสื่อสารโดยการพูดอ่านเขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี

2.4.2 คุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มการรู้สุขภาพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่าคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มการรู้สุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไป มีดังนี้

กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขศึกษา (2554, pp. 43-46) กำหนดว่าคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มการรู้สุขภาพสำหรับประชาชน มี 6 ประการ ดังนี้

1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) มีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลและบริการสุขภาพ รู้วิธีการในการค้นหาและการใช้อุปกรณ์สืบค้น อาทิ คอมพิวเตอร์ ระบบห้องสมุด ฯลฯ

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับพื้นฐานและมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและทันสมัยเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสำหรับการนำมาใช้

2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) การรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีความรู้ความเข้าใจระดับพื้นฐานและสามารถอธิบายถึงความเข้าใจในการจะนำไปปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

ระดับวิจารณ์ (Critical Health Literacy) มีความรู้ความเข้าใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) มีความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีการตัดสินใจระดับพื้นฐานและมีความสามารถในการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อให้มีสุขภาพดี

ระดับวิจารณ์ (Critical Health Literacy) มีการตัดสินใจระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น หรือแสดงข้อมูลที่หักล้างความเข้าใจผิดได้อย่างเหมาะสม

4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) มีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีการรู้เท่าทันสื่อระดับพื้นฐานและสามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น

ระดับวิจารณ์ (Critical Health Literacy) มีการรู้เท่าทันสื่อระดับปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคม

5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) มีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีการจัดการตนเองระดับพื้นฐานและสามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) มีการจัดการตนเองระดับ ปฏิสัมพันธ์และมีความสามารถในการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธี ปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication)

ระดับพื้นฐาน (Functional Health Literacy) มีความสามารถในการสื่อสารโดยการพูดอ่านเขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี

ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) มีการสื่อสารระดับพื้นฐานและสามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี

ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) มีการสื่อสารระดับปฏิสัมพันธ์และสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

2.4.3 ระดับของการรู้สุขภาพ

Nutbeam (2000, pp. 18-19) ได้จำแนกการรู้สุขภาพเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 การรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ Functional Health Literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น การอ่านใบยินยอมและฉลากยา การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจข้อมูลที่เป็น การเขียนข้อความและทางวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย

ระดับ 2 การรู้สุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ Communicative/ Interactive Health Literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพุทธิปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social Skill) ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะลักษณะการสื่อสารที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับ 3 การรู้สุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ หรือ Critical Health Literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการ สถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความฉลาดทางสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ เน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (Individual Action) และการมีส่วนร่วมผลักดันสังคม การเมืองไปพร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป

2.4.4 เครื่องมือและการวัดการรู้สุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้วัดการรู้สุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีการศึกษาและพัฒนาไว้แล้วจากต่างประเทศและในประเทศที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขศึกษา, 2554) สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1) แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ หรือ Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: REALM

2) แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น หรือ Shortened version of the Rapid Estimate of Adults Literacy: S-REALM

3) แบบทดสอบการรู้สุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ หรือ Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA): Health Information Comprehension and Numeracy

4) แบบทดสอบการรู้สุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น หรือ Short-Test of Functional Health Literacy in Adult (S-TOFHLA)

5) แบบทดสอบความจำคำศัพท์สำคัญ หรือ Wide Range Achievement Test (WRAT): Word Recognition

6) แบบประเมินระดับการรู้สุขภาพพื้นฐาน การสื่อสารและวิจารณ์ญาณ หรือ Functional Communication and Critical Health Literacy Scales (FCCHL)

7) แบบประเมินระดับชาติเรื่องการเรียนรู้หนังสือในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (National Assessment of Adult Literacy: NAAL)

8) แบบประเมินระดับการรู้สุขภาพทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Health Literacy Scales (eHEALS)

9) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี สำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ

10) แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

11) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 2อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ฉบับปรับปรุงปี 2561

นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือที่มีรายงานว่าใช้ในการวัดการรู้สุขภาพอีก ได้แก่ Set of Brief Screening Questions (SBSQ), Health Activities Literacy Scale (HALS), Rapid Estimate of Adults Literacy in Dentistry-30 (REALD-30), Literacy Assessment for Diabetes (LAD),

Medical Achievement Reading Test (MART), Comprehensive Adult Student Assessment System (CASAS), Newest Vital Sign (NVS), The Mini Mental State Examination: MMSE), Demographic Assessment of Health Literacy (DAHL)

2.4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้สุขภาพ

Freedman, Miner, Echt, Parker, and Cooper (2011) วิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่เพื่อศึกษาการแบ่งปันเผยแพร่ข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการดูแล การจัดการและการสื่อสารด้านสุขภาพกับนักวิชาการบริการสุขภาพ สื่อการสอนประกอบด้วยแบบฝึกเน้นการสอนทักษะการอ่านข่าวจากสื่อท้องถิ่น สิ่งพิมพ์จากอินเทอร์เน็ต แผ่นพับข้อมูลสุขภาพและแบบฟอร์มจากโรงพยาบาลและคลินิก ใช้เวลาในการศึกษาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 12 สัปดาห์ การเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตเป็นเวลา 20 ชั่วโมงและสัมภาษณ์นักศึกษาผู้ใหญ่จำนวน 21 คน ผู้สอน 3 คน และใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) นักศึกษาจำนวน 9 คน จากการศึกษาพบว่า การแลกเปลี่ยนเผยแพร่ข้อมูลและทักษะที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มีดังนี้

มุมมองด้านการเป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพที่เป็นคนในครอบครัวและกลุ่ม รูปแบบข้อมูลสุขภาพที่แลกเปลี่ยนได้แก่ ความรู้ทางการรักษา ทักษะพื้นฐานความฉลาดทางสุขภาพ ความรู้และทักษะทางโภชนาการ สุดท้ายผลกระทบของการแลกเปลี่ยนได้แก่ ส่งเสริมผู้อื่นให้ออกกำลังกาย ช่วยให้คนที่รักทานอาหารสุขภาพ ช่วยแบ่งปันข้อมูลและทักษะกับเพื่อนและครอบครัว

กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุศึกษา (2554) ได้ศึกษาบทบาทองค์ความรู้พบว่า องค์ประกอบที่มีส่วนส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับประชาชนที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ให้สามารถปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม มีคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ การรู้เท่าทันสื่อ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการสื่อสาร ส่วนการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพแต่ละด้านมี 3 ระดับตามหลักการที่ Nutbeam (2000, 2008) ได้ศึกษาวิจัยซึ่งองค์การอนามัยโลกยอมรับ ได้แก่ การรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน การรู้สุขภาพขั้นมีปฏิสัมพันธ์ และการรู้สุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการเทคโนโลยี และสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แล้วศึกษาผลการใช้และนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัยของงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

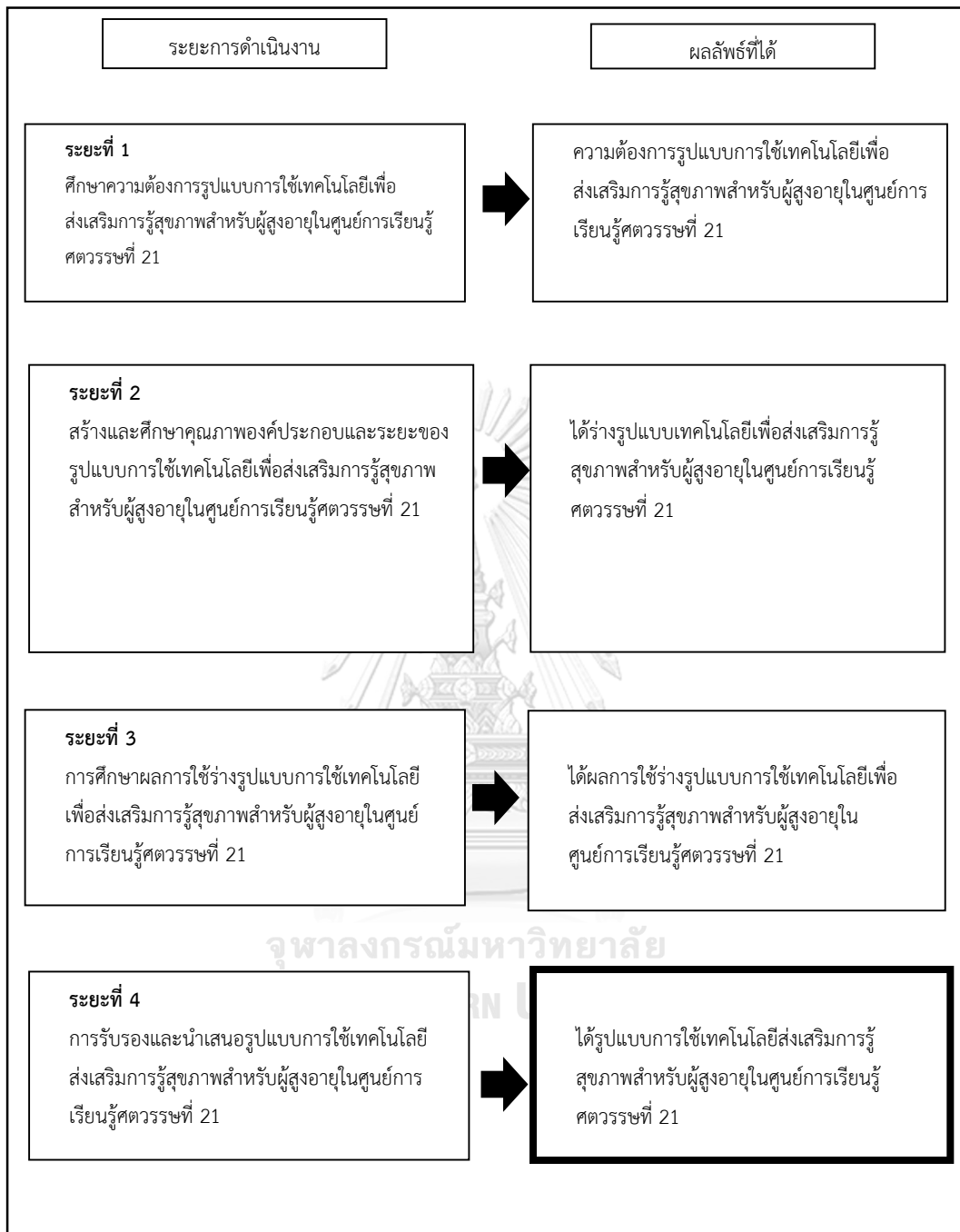
ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 2 สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 4 นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จากระยะการวิจัย 4 ระยะดังกล่าว สรุปได้ดังภาพที่ 3.1 โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 วิธีการดำเนินการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.1 ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ
ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยการสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

3.1.2.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1) คุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการใช้
เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยเป็น
ผู้เชี่ยวชาญในด้านสุขภาพจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุจำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้จำนวน 2 คน รวมจำนวน 6 คน ซึ่งได้มาจากการ
เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้ (ดูรายละเอียดผู้เชี่ยวชาญใน
ภาคผนวก ก)

1.1) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละด้านได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ
ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

1.2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้าน
สุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนา
รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสร้างเครื่องมือมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา
และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาจัดทำแบบสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยี
เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

2.2) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความชัดเจน ความครบถ้วนและครอบคลุมคำถาม จากนั้นปรับแก้ไขคำถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำไปใช้จริง (ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก ข)

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญให้สัมภาษณ์และแบบแบบสัมภาษณ์โครงงานวิจัย กรอบแนวคิดให้ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมนัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายและบันทึกข้อมูล

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ และสังเคราะห์เป็นรูปแบบใหม่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบท สภาพแวดล้อม และเงื่อนไขของการศึกษาวิจัย ระบุองค์ประกอบและระยะที่สำคัญและจำเป็น

4.2) นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกประเด็นหรือหมวดหมู่ความคิดและวิเคราะห์ทิศทางความคิด

4.3) นำข้อมูลความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการสร้างเครื่องมือในการสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุ

3.1.2.2 การสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุ

การสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,816,598 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2561)

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคคลผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจากการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเขตพื้นที่ปริมณฑลในจังหวัด สมุทรปราการ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานี และสมุทรสาคร ได้จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (พิสนุ พองศรี, 2554) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุ จำแนกตามจังหวัด

กลุ่มผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ		
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	1,020,917	225	56.20
สมุทรปราการ	191,404	33	8.20
นนทบุรี	218,974	48	12.05
นครปฐม	149,004	34	8.49
ปทุมธานี	154,239	42	10.54
สมุทรสาคร	82,060	18	4.52
รวม	1,816,598	400	100.00

3) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 แบบสอบถามมีข้อความทั้งหมดจำนวน 33 ข้อ เป็นแบบคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) คือ มากเท่ากับ 3 ปานกลางเท่ากับ 2 น้อยเท่ากับ 1 โดยการสอบถามข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพกายของผู้สูงอายุ และข้อมูลความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ซึ่งแบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อความ 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 การสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพกายของผู้สูงอายุ มีข้อความ 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 การสอบถามข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีข้อความจำนวน 25 ข้อ

3.2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา ความชัดเจน ความครบถ้วนและครอบคลุมคำถาม จากนั้นปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยและวัดประเมินผล จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องในด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา สำนวนภาษา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 ซึ่งผลประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยทั้งฉบับอยู่ที่ 0.93 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (พิสนุพงษ์ศรี, 2554) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

3.4) ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความสมบูรณ์ มีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ข้อ เป็นข้อคำถามในตอนที่ 2 จำนวน 1 ข้อ (2.1) และในตอนที่ 3 จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 3.8-3.13, 3.22) ส่วนข้อคำถามที่ต้องตัดออกมีจำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 1 จำนวน 1 ข้อ (1.6) และตอนที่ 3 จำนวน 1 ข้อ (3.3, 3.19, 3.28, 3.29)

3.5) ผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์ และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบ

3.6) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในด้านความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คนเพื่อสอบถามความเข้าใจของแบบสอบถาม

3.7) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง (ดูรายละเอียดแบบสอบถามในภาคผนวก ข)

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประสานงานและเดินทางไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้สูงอายุหรือชมรมผู้สูงอายุ ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1) ดำเนินการขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องการขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อใช้ในการนำเสนอไปยังกลุ่มตัวอย่าง

4.2) ดำเนินการโทรศัพท์ประสานงานการขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

4.3) จัดส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยพร้อมกับแบบสอบถามความคิดเห็นทางไปรษณีย์และเดินทางไปด้วยตนเองถึงหน่วยงานที่ดูแลกลุ่มผู้สูงอายุหรือชมรมผู้สูงอายุ

4.4) ดำเนินการโทรศัพท์ประสานงานการรวบรวมแบบสอบถามและนัดหมายกำหนดการเก็บข้อมูลวิจัย

4.5) เก็บรวบรวมและตรวจนับแบบสอบถามที่ได้รับจากการส่งแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด และส่งเพิ่มเติม 100 ชุด ได้รับแบบสอบถามที่ตอบคำถามสมบูรณ์จำนวน 434 ชุด

4.6) นำแบบสอบถามที่ตอบคำถามสมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3.2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจังหวัด

ที่	กลุ่มผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร		1,020,917	
1	กลุ่มผู้สูงอายุสวนลุมพินี เขตปทุมวัน		58
2	ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เขตปทุมวัน		37
3	ชมรมผู้สูงอายุมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เขตวัฒนา		35
4	ชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง เขตสะพานสูง		45
5	ชมรมผู้สูงอายุออกกำลังกายสะพานสูง เขตสะพานสูง		30
6	กลุ่มผู้สูงอายุพื้นที่แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร		20
สมุทรปราการ		191,404	
7	ศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุ ตำบลบางไฉล		44
นนทบุรี		218,974	
8	ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลปากเกร็ด		59
นครปฐม		149,004	
9	ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์วัดไร่ขิง		41
ปทุมธานี		154,239	
10	ชมรมผู้สูงอายุรัตนโกสินทร์ (ศูนย์2)		42
สมุทรสาคร		82,060	
11	ชมรมผู้สูงอายุตำบลสวนหลวง		23
รวม		1,816,598	434

5) การวิเคราะห์ข้อมูล

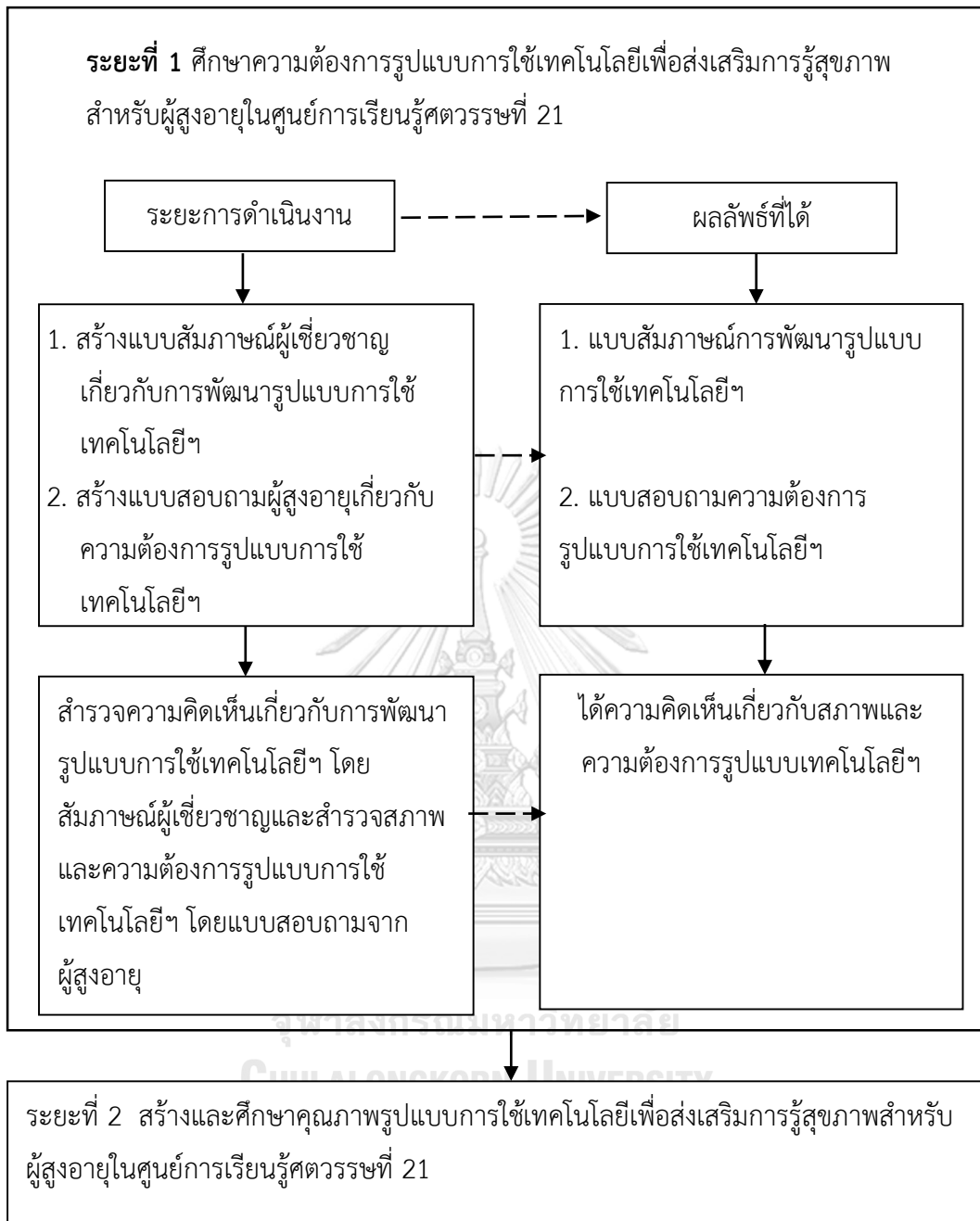
5.1) วิเคราะห์แบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับมาหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ $PNI = (I-D)/D$ คำนวณจากค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น

หรือสภาพความต้องการจำเป็น (Importance-I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (Degree of Success-D) และหารผลต่างระหว่างค่า I และค่า D ด้วยค่า D (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558) วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

5.2) นำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์ด้วยตาราง แผนภูมิ และคำอธิบายเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยในระยะต่อไป

สรุประยะที่ 1 เป็นแผนภาพที่ 3.2 ได้ดังนี้





ภาพที่ 3.2 ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.2 ระยะเวลาที่ 2 สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.2.2 วิธีการสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

วิธีการสร้างรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากหลักการ แนวคิดทฤษฎี เพื่อนำมาสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ให้ครอบคลุมประเด็นการศึกษาด้านองค์ประกอบและระยะ

2) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลจากการสำรวจผู้สูงอายุด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มาร่างเป็นรูปแบบ จากแนวคิดพื้นฐานในเรื่องการรู้สุขภาพ ศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ และการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ โดยร่างรูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ ระยะ และผลลัพธ์ ดังนี้

2.1) องค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดการ การจัดพื้นที่ สารและเนื้อหาการเรียน สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ และเครื่องมือประเมิน

2.2) ระยะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม และการวางแผนการเรียน ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และระยะที่ 3 การประเมิน

2.3) ผลลัพธ์การรู้สุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ การรู้เท่าทันสื่อ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการสื่อสารสุขภาพ

3) นำร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

4) ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1) ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยขอแบบตรวจสอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) คือ เหมาะสมมากที่สุดเท่ากับ 5 เหมาะสมมากเท่ากับ 4 เหมาะสมปานกลางเท่ากับ 3 เหมาะสมน้อยเท่ากับ 2 และเหมาะสมน้อยที่สุดเท่ากับ 1

5.2) ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นและร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนความชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์และปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

5.3) ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คนตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

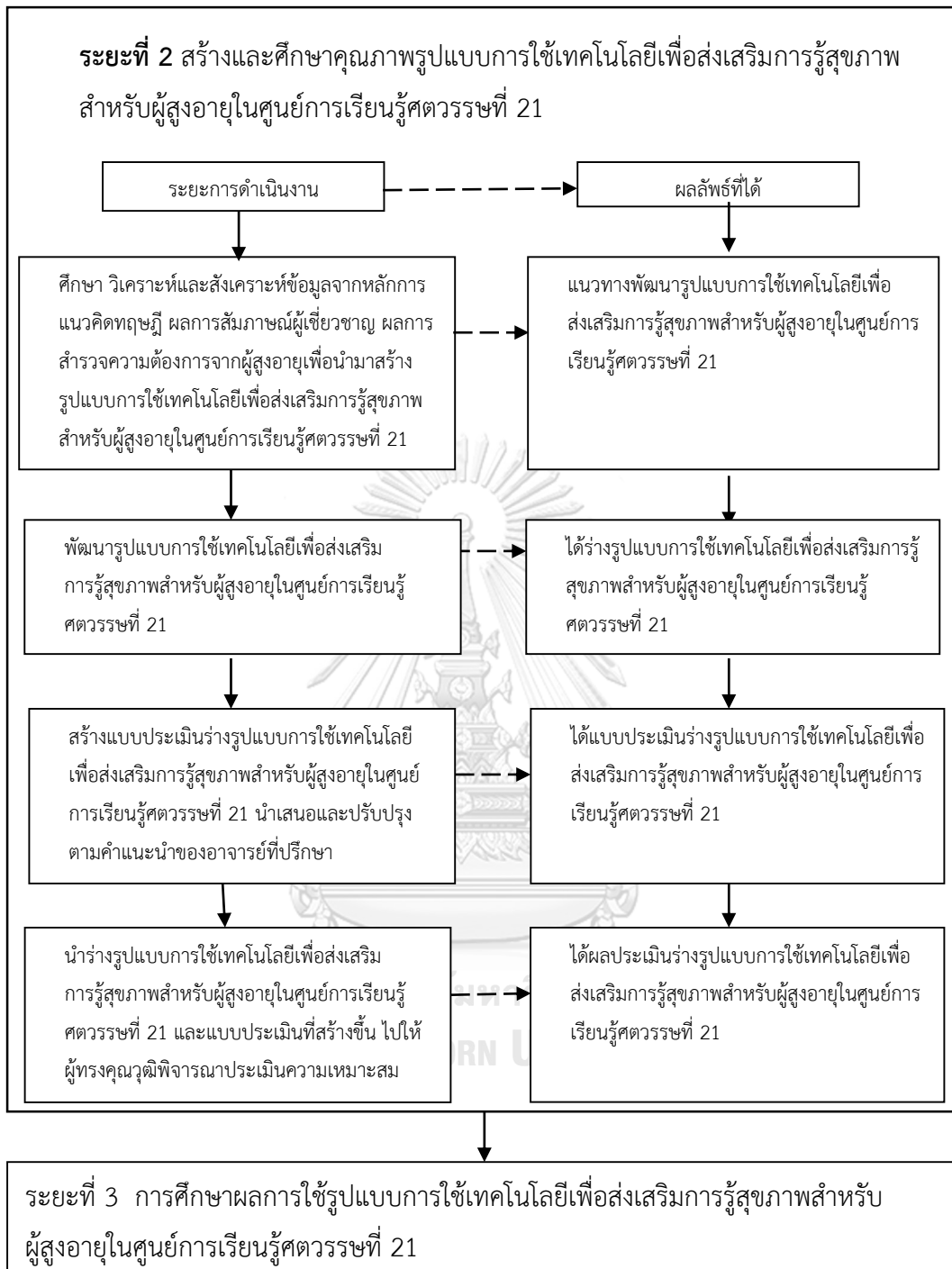
5.3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

5.3.2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.4) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นเรื่องการเพิ่มรายละเอียดนิยามกลุ่มเป้าหมาย เรื่องการเพิ่มระยะเวลาการฝึกใช้เทคโนโลยี และเรื่องกำหนดรายละเอียดของรุ่นขั้นต่ำของระบบปฏิบัติการสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต มาปรับปรุงร่างรูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5.5) นำร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ที่ปรับปรุงแก้ไข ไปปรึกษาความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ กิจกรรมและเครื่องมือเพื่อนำไปทดลองใช้รูปแบบในการวิจัยขั้นต่อไป

สรุประยะที่ 2 เป็นแผนภาพที่ 3.3 ได้ดังนี้



**ภาพที่ 3.3 ระยะที่ 2 สร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

3.3 ระยะเวลาที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.3.2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 6 เครื่องมือ ดังนี้

1) แผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

2) แบบวัดการรู้สุขภาพ

3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

4) สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

5) แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6) สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

(ดูรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรายการที่ 1-6 จากภาคผนวก ง)

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ขั้นตอนวิธีการสร้างแผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1.1) ผู้วิจัยสร้างร่างแผนจัดการเรียนรู้จากข้อสรุปในการสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในการวิจัยระยะที่ 2 และนำมาวิเคราะห์กับเนื้อหาของคู่มือการดูแลผู้สูงอายุด้านสุขภาพ ดังนี้

1.1.1) คู่มือเรื่อง “ท้องถิ่นร่วมใจดูแลผู้สูงวัยในชุมชน” จัดทำโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559)

1.1.2) คู่มือเรื่อง “การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ” จัดทำโดยสำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ (สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2556)

1.1.3) คู่มือเรื่อง “การจัดอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ผู้สูงอายุ” จัดทำโดยสำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ (สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2556)

ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขออนุญาตใช้เนื้อหาดังกล่าวสำหรับจัดทำแผนจัดการเรียนรู้และได้รับอนุญาตจากสำนักการกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และกรมกิจการผู้สูงอายุให้ใช้เนื้อหาของคู่มือดังกล่าวได้ แผนจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยหน่วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 11 กิจกรรม ระยะเวลาจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง เป็นเวลา 15 วัน

1.2) นำร่างแผนจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม

1.3) ปรับปรุงแก้ไขแผนจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4) นำเสนอแผนจัดการเรียนรู้ต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมจำนวน 7 คนตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

1.4.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

1.4.2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.5) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงร่างแผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.6) ศึกษาคุณภาพของแผนจัดการเรียนรู้ที่โดยนำแผนจัดการเรียนรู้หน่วยจัดการเรียนรู้ที่ 5 - 6 ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่สวนลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คนที่มีคุณลักษณะการศึกษาและการทำงานคล้ายกับกลุ่มทดลอง เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความเหมาะสม และทดสอบความสอดคล้องกับรูปแบบ แผนจัดการเรียนรู้และสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ ก่อนนำไปทดลองจริง

1.7) ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นและความเหมาะสมต่อแผนจัดการเรียนรู้ ดังตารางที่ 3.3 และแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 3.3 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแผนจัดการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายการ ประเมินทดลองใช้แผนจัดการเรียนรู้ (n=5)

รายการประเมินการทดลองใช้แผนจัดการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ ความ เหมาะสม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. บทบาทผู้สอน	3.60	มาก	1.34
2. สารและเนื้อหาการเรียน	3.80	มาก	1.10
3. ระยะเวลาเรียน	3.20	ปานกลาง	1.79
4. ระยะเวลาเรียน	3.60	มาก	1.34
5. สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียน	3.60	มาก	1.34
6. เครื่องมือประเมิน	3.60	มาก	1.34
รวม	3.57	มาก	1.28

1.6) จากการทดลองใช้พบว่า ผู้เรียนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับ ระยะเวลาเรียนให้เหมาะสมกับสารและเนื้อหาการเรียนแต่ละหน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเพิ่มการ ฝึกการใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ต่อไป

2) ขั้นตอนวิธีการสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ

2.1) ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนและแนวทางในการวัดการรู้สุขภาพจากเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมในด้าน การนิยามคำศัพท์ องค์ประกอบสำคัญ ลักษณะของแบบวัด ความเหมาะสมของเนื้อหารายวิชา และการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อสร้างแบบวัดการรู้ สุขภาพสำหรับวัดการรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง การจัดทำแบบวัดการรู้สุขภาพได้ปรับปรุงแบบวัดให้ เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยอ้างอิงจากโครงสร้างแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพ 3๑2ส ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2561 (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวง สาธารณสุข, 2561) โดยผู้วิจัยส่งหนังสือขออนุญาตจากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขและได้รับอนุญาตให้นำมาใช้อ้างอิง

ลักษณะของแบบวัดการรู้สุขภาพเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ตัวเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือกคำตอบ จำนวน 10 ข้อและคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

(Rating Scale) แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับแบบลิเคอร์ท (Likert Scale) คือ ปฏิบัติทุกครั้ง เท่ากับ 4 ปฏิบัติบ่อยครั้งเท่ากับ 3 ปฏิบัติบางครั้งเท่ากับ 2 ปฏิบัตินานๆ ครั้งเท่ากับ 1 และไม่ได้ปฏิบัติเท่ากับ 0 รวมจำนวนคำถาม 20 ข้อ องค์กรประกอบการวัด 6 องค์กรประกอบ คะแนนเต็ม 59 คะแนน ดังมีรายละเอียดโครงสร้างแบบวัดตามตารางที่ 3.4

ข้อที่ 1-5	องค์กรประกอบการวัดที่ 2	ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	คะแนนเต็ม 5	คะแนน
ข้อที่ 11-12	องค์กรประกอบการวัดที่ 1	การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	คะแนนเต็ม 8	คะแนน
ข้อที่ 6-10	องค์กรประกอบการวัดที่ 3	การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	คะแนนเต็ม 14	คะแนน
ข้อที่ 19-20	องค์กรประกอบการวัดที่ 4	การรู้เท่าทันสื่อ	คะแนนเต็ม 8	คะแนน
ข้อที่ 16-18	องค์กรประกอบการวัดที่ 5	การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	คะแนนเต็ม 12	คะแนน
ข้อที่ 13-15	องค์กรประกอบการวัดที่ 6	การสื่อสารสุขภาพ	คะแนนเต็ม 12	คะแนน
			รวมคะแนนเต็ม 59	คะแนน

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ

ข้อ ที่	องค์กรประกอบการวัดการรู้สุขภาพ	ประเภท แบบทดสอบ	ตัวเลือก คำตอบ ข้อ	คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม				
1	2	ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	เลือกตอบ	ก	0	1			
				ข	0				
				ค	1				
				ง	0				
2				2	ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	เลือกตอบ	ก	0	1
							ข	1	
							ค	0	
							ง	0	

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบการวัดการรู้สุขภาพ		ประเภท แบบทดสอบ	ตัวเลือก คำตอบ ข้อ	คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม
3	2	ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	เลือกตอบ	ก	0	1
				ข	0	
				ค	0	
				ง	1	
4				ก	0	1
				ข	0	
				ค	0	
				ง	1	
5				ก	0	1
				ข	0	
				ค	1	
				ง	0	
6	3	การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	เลือกตอบ	ก	1	4
				ข	2	
				ค	4	
				ง	3	
7				ก	4	4
				ข	2	
				ค	3	
				ง	1	

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบการวัดการรู้ สุขภาพ	ประเภท แบบทดสอบ	ตัวเลือก คำตอบข้อ	คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม	
8	3	การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	เลือกตอบ	ก	1	4
				ข	2	
				ค	4	
				ง	3	
9				ก	0	1
				ข	1	
				ค	0	
				ง	0	
10				ก	0	1
				ข	0	
				ค	0	
				ง	1	
11	1	การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	มาตราส่วน ประมาณค่า	ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
				12		
บ่อยครั้ง	3					
บางครั้ง	2					
นานๆ ครั้ง	1					
ไม่ได้ปฏิบัติ	0					

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบการวัดการรู้สุขภาพ	ประเภท แบบทดสอบ	ตัวเลือก คำตอบข้อ	คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม	
13	6	การสื่อสารสุขภาพ	มาตราส่วน ประมาณค่า	ทุกครั้ง	0	4
				บ่อยครั้ง	1	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	3	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	4	
14				ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
15				ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
16	5	การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	มาตราส่วน ประมาณค่า	ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างแบบวัดการรู้สุขภาพ (ต่อ)

ข้อ ที่	องค์ประกอบการวัดการรู้สุขภาพ	ประเภท แบบทดสอบ	ตัวเลือก คำตอบข้อ	คะแนน ที่ได้	คะแนน เต็ม	
17	5	การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	มาตราส่วน ประมาณค่า	ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
18				ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
19	4	การรู้เท่าทันสื่อ	มาตราส่วน ประมาณค่า	ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	
20				ทุกครั้ง	4	4
				บ่อยครั้ง	3	
				บางครั้ง	2	
				นานๆ ครั้ง	1	
				ไม่ได้ปฏิบัติ	0	

2.2) นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Structure Validity) และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3) ผู้วิจัยนำแบบวัดการรู้สุขภาพให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนพิจารณาความสอดคล้องในด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา สำนวนภาษา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว

ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

2.3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

2.3.2) เป็นผู้มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.4) ผู้วิจัยเลือกข้อความที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 ซึ่งผลประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยทั้งฉบับอยู่ที่ 0.87 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (พิสนุพงษ์ศรี, 2554) (ดูรายละเอียดผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการรู้สุขภาพ ในภาคผนวก ง)

2.5) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงการใช้คำที่เป็นคำถามและคำตอบในแบบวัดการรู้สุขภาพแต่ละข้อให้เข้าใจชัดเจน มีความหมายของคำที่มีความตรงเชิงเนื้อหาสูงขึ้น

2.6) ศึกษาคุณภาพของแบบวัดการรู้สุขภาพโดยการนำแบบวัดไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่สวนลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานครและอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการที่มีคุณลักษณะการศึกษาและการทำงานคล้ายกับกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจต่อประเด็นข้อความ และหาความเที่ยงของแบบวัดได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.71

2.7) เมื่อพัฒนาแบบวัดที่มีจำนวนข้อและคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้แล้วนำไปจัดพิมพ์เพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในลำดับต่อไป

3) ขั้นตอนวิธีการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

3.1) ผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้สำหรับบันทึกพฤติกรรมเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างแบบมีส่วนร่วม โดยกำหนดประเด็นการประเมินพฤติกรรมเรียนรู้ 5 ด้าน ดังนี้

3.1.1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้

3.1.2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

3.1.3) ความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้

3.1.4) ความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนรู้สุขภาพ

3.1.5) การเอาใจใส่ต่อสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยกำหนดระดับการให้คะแนนแต่ละประเด็นเป็น 5 ระดับ (Rubric Score) และกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเมื่อรวมคะแนนของประเด็นการประเมินพฤติกรรมการเรียน 5 ด้าน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละประเด็น

- 4 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาทุกครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 3-5 ครั้ง
- 2 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 2 ครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 1 ครั้ง
- 0 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพเมื่อรวมคะแนนของประเด็นการประเมินพฤติกรรมการเรียนทั้ง 5 ประเด็น

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 - 20	ดีมาก
14 - 17	ดี
10 - 13	พอใช้
1 - 9	ปรับปรุง
0	ไม่ได้ปฏิบัติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และปรับแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ

3.3) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนครบถ้วน โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

3.3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

3.3.2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.4 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจนเจาะจงมากขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ทดลอง

4) ขั้นตอนวิธีการสร้างสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

4.1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงหลักเกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพจากสมุดบันทึกแนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เพื่อจุดประสงค์สองประการ คือ 1) สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือเพื่อสนับสนุน ส่งเสริม ติดตาม กำกับให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกและบันทึกการเรียนรู้ของตนเอง และ 2) เพื่อเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลพฤติกรรมเรียนรู้ของผู้สูงอายุในช่วง 7 วันแรกและในช่วง 7 วันหลัง ของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดประเด็นการบันทึกสำหรับผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวัน 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่กินอาหารไขมันสูง ไม่กินอาหารเค็ม การกินผักผลไม้ และการออกกำลังกาย และกำหนดจำนวนวันที่บันทึก 14 วัน โดยมีหลักเกณฑ์การบันทึกตามตารางที่ 3.5 และตัวอย่างการบันทึกตามภาพที่ 3.4

ตารางที่ 3.5 หลักเกณฑ์การบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ลำดับ ที่	รายการพฤติกรรม	คำอธิบาย	การบันทึกสัญลักษณ์
1	ไม่กินอาหารไขมันสูง	ไม่ได้กินไขมันสูง เช่นอาหารทอด อาหารปรุงด้วยกะทิ เนื้อสัตว์ติดมัน	ไม่กินอาหารไขมัน สูง ✓ กินอาหารไขมันสูง ✗
2	ไม่กินอาหารเค็ม	อาหารที่มีเกลือโซเดียมมากกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน เช่น อาหารรสเค็ม อาหารหมักดอง เครื่องปรุงรสเค็ม ปลาร้า กะปิ ขนมหักรูปกรอบ	ไม่กินอาหารเค็ม ✓ กินอาหารไขมันสูง ✗
3	กินผักผลไม้	กินผักผลไม้วันละ 400 กรัม (4 ชีด) ต่อวัน	กินผักผลไม้ ✓ ไม่กินผักผลไม้ ✗
4	ออกกำลังกาย	ออกกำลังกายวันละ 30 นาที	ออกกำลังกาย ✓ ไม่ออกกำลังกาย ✗

ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

วันที่	ไม่กินอาหาร ไขมันสูง	ไม่กินอาหารเค็ม	กินผักผลไม้	ออกกำลังกาย
วันที่ 1	✓	✓	✗	✗
วันที่ 2	✗	✗	✓	✓
ถึงวันที่ 14	✓	✓	✓	✓

ผู้บันทึกไม่กิน
อาหารไขมันสูงในวันที่ 1

ผู้บันทึกกินอาหารเค็ม
ในวันที่ 2

4.2) ผู้วิจัยนำสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และปรับแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ

4.3) ผู้วิจัยนำสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนครบถ้วน โดยผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวได้มาโดย

วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

4.3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

4.3.2) เป็นผู้มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.4) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องการปรับลดข้อความและช่องให้สามารถบันทึกได้ทุกกิจกรรมในหน้าเดียวกันมาปรับปรุงแก้ไขสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้ทดลอง

5) ขั้นตอนวิธีการสร้างแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.1) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการทราบจากผู้เรียน ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมของสถานที่ ความเหมาะสมของระยะเวลา เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและมีประโยชน์ เนื้อหาเข้าใจง่าย สามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติได้จริง ประโยชน์ที่ได้จากกิจกรรม วิทยากร/ผู้สอนมีความรู้ วิทยากร/ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจชัดเจน และสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนรู้เข้าใจง่าย สะดวกต่อการใช้งาน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับของ Likert Scale คือ พึงพอใจมากที่สุดเท่ากับ 5 พึงพอใจมากเท่ากับ 4 พึงพอใจปานกลางเท่ากับ 3 พึงพอใจน้อยเท่ากับ 2 และพึงพอใจน้อยที่สุดเท่ากับ 1

5.2) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และปรับแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำ

5.3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนครบถ้วน โดยผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ (ดูรายละเอียดรายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ภาคผนวก ก)

5.3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

5.3.2) เป็นผู้มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.4) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องการเรียงลำดับหัวข้อคำถามการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

6) ขั้นตอนวิธีการสร้างเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

6.1) ศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ร่วมกับข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและการสำรวจความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้จากผู้สูงอายุจากการวิจัยระยะที่ 1 โดยคัดเลือกสื่อเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้สำหรับการเรียนตามความเหมาะสม ดังนี้

6.1.1) สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เป็นอุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พกพาใช้งานในชีวิตประจำวัน จึงนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตที่ใช้ในการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพควรติดตั้งระบบปฏิบัติการขั้นต่ำ iOS 12.1.1 หรือ Android 9.0

6.1.2) แอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยคัดเลือกแอปพลิเคชันสำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนรู้การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่

6.1.2.1) **DoctorMe** เป็นคู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ช่วยบอกวิธีปฏิบัติตัวเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้น ด้วยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล อาการเจ็บป่วย โรค การใช้ยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร จัดทำโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบัน ChangeFusion มูลนิธิหมอชาวบ้าน Skoll Global Threats Fund และบริษัท โอเพ่นสตรีม จำกัด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และคณะ, 2561)

6.1.2.2) **YaAndYou** เป็นแอปพลิเคชันสำหรับสืบค้นและบริการ ข้อมูลความรู้ด้านยาและสุขภาพเพื่อส่งเสริมการใช้ยาและการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม จัดทำโดยมูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาระบบยา (มูลนิธิ วพย.) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) (มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาระบบยา และศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2561)

6.1.3) โมชันกราฟิก

โมชันกราฟิกเป็นสื่อภาพและข้อมูลที่เคลื่อนไหวและมีเสียง ประกอบช่วยอธิบายเนื้อหาและดึงดูดความสนใจของผู้สูงอายุ และสามารถติดตามซ้ำได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยพัฒนาโมชันกราฟิกโดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator และโปรแกรม Adobe After Effects

6.1.4) คลิปวิดีโอ

คลิปวิดีโอเป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ที่บรรจุเนื้อหาเป็นภาพยนตร์สั้น สามารถจำลองเหตุการณ์กรณีศึกษาที่สื่อสารเนื้อหาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุได้ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย เลือกใช้คลิปวิดีโอเรื่องวิชาฝึกกล้ามเนื้อ จัดทำโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และ สำนักงานประสานสนับสนุนการพัฒนา นโยบายสาธารณสุขรองรับสังคมผู้สูงอายุ

6.1.5) ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้

อินโฟกราฟิกเป็นการนำข้อมูลสารสนเทศมาสรุปในลักษณะภาพ สัญลักษณ์ประกอบข้อความเพื่ออธิบายสื่อสารข้อมูลสำคัญด้วยภาพ ผู้วิจัยพัฒนาป้ายอินโฟกราฟิก โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator และกำหนดขนาดป้ายที่ใช้ทำอินโฟกราฟิกเท่ากับขนาด A1 เพื่อให้เห็นข้อมูลได้ชัดเจน

6.1.6) แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

คิวอาร์โค้ดเป็นสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่ให้ข้อมูลสาระเนื้อหาโดยใช้ สมาร์ทโฟนอ่านข้อมูล ผู้วิจัยพัฒนาเนื้อหาแผ่นพับโดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator และใช้ เว็บไซต์ QR Code Generator พัฒนาแผ่นพับคิวอาร์โค้ด

6.2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ร่วมกับข้อมูล การสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและการสำรวจความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้ สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้จากผู้สูงอายุจากการวิจัยระยะที่ 1 มาออกแบบสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

6.3) นำร่างสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม

6.4) ปรับปรุงแก้ไขร่างสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

6.5) นำสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของการออกแบบสื่อจำนวน 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ดังนี้

6.5.1) เป็นผู้มีความรู้ทางการศึกษาระดับปริญญาเอก

6.5.2) มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การสอนด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาอย่างน้อย 3 ปี

6.6) ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการประเมินสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ และแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ดูรายละเอียดตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินคุณภาพสื่อเทคโนโลยีตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามรายการประเมินสื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ในบทที่ 4)

1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

6.7) นำสื่อเทคโนโลยีไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตพื้นที่สวนลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คนที่มีคุณลักษณะการศึกษาและการทำงานคล้ายกับกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นสอบถามความคิดเห็นและความเหมาะสม

6.8) ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการประเมินสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ดังตารางที่ 3.6 และแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย

2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง

3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก

4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 3.6 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายการประเมินสื่อเทคโนโลยี (n=5)

รายการประเมินสื่อเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
ด้านความสวยงาม	4.16	มาก	1.06
1. การออกแบบเรียบง่าย ชัดเจนเหมาะสมกับ ผู้สูงอายุ	4.20	มาก	1.00
2. สัดส่วนของภาพและข้อความมีความ เหมาะสม	4.20	มาก	1.10
3. การใช้ข้อความตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.20	มาก	1.10
4. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม	4.20	มาก	1.10
5. การใช้เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	4.20	มาก	1.10
ด้านเนื้อหา	4.20	มาก	1.10
6. ความเข้าใจเนื้อหาของผู้สูงอายุ	4.20	มาก	1.10
7. การนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของ ผู้สูงอายุ	4.20	มาก	1.10
8. การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุกับเนื้อหา	4.20	มาก	1.10
9. การใช้เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	4.20	มาก	1.10
ด้านการเข้าถึง	4.14	มาก	1.01
10. เข้าถึงสะดวกรวดเร็ว	4.00	มาก	1.00
11. การใช้งานง่าย	4.00	มาก	1.00
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง	4.20	มาก	1.00
รวม	4.14	มาก	1.05

6.9) จากการทดลองใช้พบว่า ผู้เรียนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อของข้อความและระยะเวลาการนำเสนอสื่อ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.3.2.2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1) การออกแบบการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในขั้นนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ในลักษณะทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Comparative Design) ซึ่งมีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม มีลักษณะดังนี้

ตารางที่ 3.7 แผนการทดลอง

กลุ่ม	การวัดก่อนการทดลอง	ตัวแปรจัดกระทำ	การวัดหลังการทดลอง
กลุ่มทดลอง E1	O1	X	O2
กลุ่มทดลอง E2	O1	X	O2

E1	แทน	กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1
E2	แทน	กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2
O1	แทน	การวัดผลก่อนเรียน (Pretest)
O2	แทน	การวัดผลหลังเรียน (Posttest)
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) หรือการให้ตัวแปรทดลอง คือการจัดการเรียนโดยใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

2) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

บุคคลผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,816,598 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2561)

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ เป็นผู้สนใจการใช้เทคโนโลยี และมีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับใช้งาน

ในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้สอบถามชมรมผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 พบว่า ผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางไผ่ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8 คน รวมจำนวน 20 คนซึ่งมีคุณสมบัติครบตามที่กำหนด สนใจขออาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่าง อีกทั้งมีความพร้อมเข้าร่วมการทดลองจนครบตามระยะเวลาที่กำหนด และมีความพร้อมด้านสถานที่จัดการเรียนซึ่งเป็นสถานที่ที่ชมรมผู้สูงอายุจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

4) การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2562 โดยแบ่งการทดลองเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1) ระยะการเตรียมการก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยแจ้งแผนการจัดการกิจกรรมและนัดหมายผู้ประสานงาน กลุ่มตัวอย่าง และผู้เตรียมสถานที่จัดการเรียนก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกำหนดการจัดการเรียนและสถานที่

4.2) ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ณ สถานที่ของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเจาะจงไว้ 2 แห่ง โดยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 19 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 ดังนี้

ตารางที่ 3.8 กำหนดการทดลอง

วันที่	ระยะเวลา	กิจกรรม	วิธีการ/เครื่องมือ
1	90 นาที	ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี	วิธีการ บรรยายและฝึกปฏิบัติ เครื่องมือ แบบวัดการรู้สึขสภาพ โทรศัพท์ แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้ แผ่นพับควอาร์โค้ด สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมกรเรียน
2-7	-	กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้	เครื่องมือ สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
8	120 นาที	ระยะที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ	วิธีการ บรรยาย ฝึกปฏิบัติ และอภิปราย เครื่องมือ โทรศัพท์ แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้ แผ่นพับควอาร์โค้ด โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมกรเรียน
9-14	-	กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้	เครื่องมือ สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 3.8 กำหนดการทดลอง (ต่อ)

วันที่	ระยะเวลา	กิจกรรม	วิธีการ/เครื่องมือ
15	60 นาที	ระยะที่ 3 ประเมิน กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน กิจกรรมที่ 11 สำนวความพึงพอใจ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	วิธีการ บรรยาย และอภิปราย เครื่องมือ แบบวัดการรู้สุขภาพ สมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน แบบสำรวจความพึงพอใจ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.3) ระยะเวลาหลังดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง ดังนี้

4.3.1) คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพจากการใช้แบบวัดการรู้สุขภาพเป็นเครื่องมือสำหรับวัดคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยคะแนนเต็มของการรู้สุขภาพแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบการวัดที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	คะแนนเต็ม 8	คะแนน
องค์ประกอบการวัดที่ 2 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	คะแนนเต็ม 5	คะแนน
องค์ประกอบการวัดที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	คะแนนเต็ม 14	คะแนน
องค์ประกอบการวัดที่ 4 การรู้เท่าทันสื่อ	คะแนนเต็ม 8	คะแนน
องค์ประกอบการวัดที่ 5 การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	คะแนนเต็ม 12	คะแนน
องค์ประกอบการวัดที่ 6 การสื่อสารสุขภาพ	คะแนนเต็ม 12	คะแนน
	รวมคะแนนเต็ม 59	คะแนน

ผู้วิจัยคำนวณค่าคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างทำได้แต่ละองค์ประกอบให้มีค่าน้ำหนักเท่ากันและมีคะแนนเต็ม 3 คะแนน ด้วยวิธีการคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนแต่ละองค์ประกอบที่กลุ่มตัวอย่างทำได้}}{\text{คะแนนเต็มของแต่ละองค์ประกอบ}} \times 3 = \text{ผลคะแนนที่ได้แต่ละองค์ประกอบ}$$

ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ 1 คนที่ 1 ทำแบบวัดการรู้สุขภาพองค์ประกอบที่ 1 ก่อนเรียนได้คะแนน 3 คะแนน คะแนนเต็มองค์ประกอบที่ 1 เท่ากับ 8 คะแนน คำนวณได้ผลคะแนนที่ทำได้เท่ากับ 1.13 คะแนน

$$\frac{3}{8} \times 3 = 1.13$$

หลังจากนั้น คำนวณเปรียบเทียบคะแนนการรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียน ด้วยการนำผลคะแนนการรู้สุขภาพหลังเรียนลบผลคะแนนก่อนเรียนแต่ละองค์ประกอบเท่ากับผลคะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพ และคำนวณค่าเฉลี่ยของผลคะแนนองค์ประกอบการรู้สุขภาพแต่ละองค์ประกอบ

4.3.2) ผลการทดสอบการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยเปรียบเทียบคะแนนการรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ t-test ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3.3) คะแนนการสังเกตพฤติกรรมการเรียน

ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม ตามระยะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และบันทึกการประเมินพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่างในจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งที่ 3 จากนั้นคำนวณผลรวมคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่างตามประเด็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น 3) ความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ 4) ความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนสุขภาพ และ 5) การเอาใจใส่ต่อสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

4.3.4) คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลคะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3.9 เกณฑ์การให้คะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

ลักษณะการบันทึก	จำนวนคะแนน
พฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสุขภาพ	
ไม่กินอาหารไขมันสูง	1
ไม่กินอาหารเค็ม	1
กินผักผลไม้	1
ออกกำลังกาย	1
พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ด้านสุขภาพหรือไม่ได้บันทึก	0
กินอาหารไขมันสูง	0
กินอาหารเค็ม	0
ไม่กินผักผลไม้	0
ไม่ออกกำลังกาย	0

ในการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่ 4 และกิจกรรมที่ 8 กลุ่มตัวอย่างจะบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติ 4 ประเด็น เป็นระยะเวลา 14 วัน การให้คะแนนรวมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละพฤติกรรมเท่ากับ 0-1 คะแนน คะแนนรวมในแต่ละวันเท่ากับ 0-4 คะแนน คะแนนรวมระยะที่ 1 (วันที่ 1-7) เท่ากับ 0-28 คะแนน คะแนนรวมระยะที่ 2 (วันที่ 8-14) เท่ากับ 0-28 คะแนน รวมคะแนนเต็มของการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 56 คะแนน ดังตัวอย่างตามตารางที่ 3.10

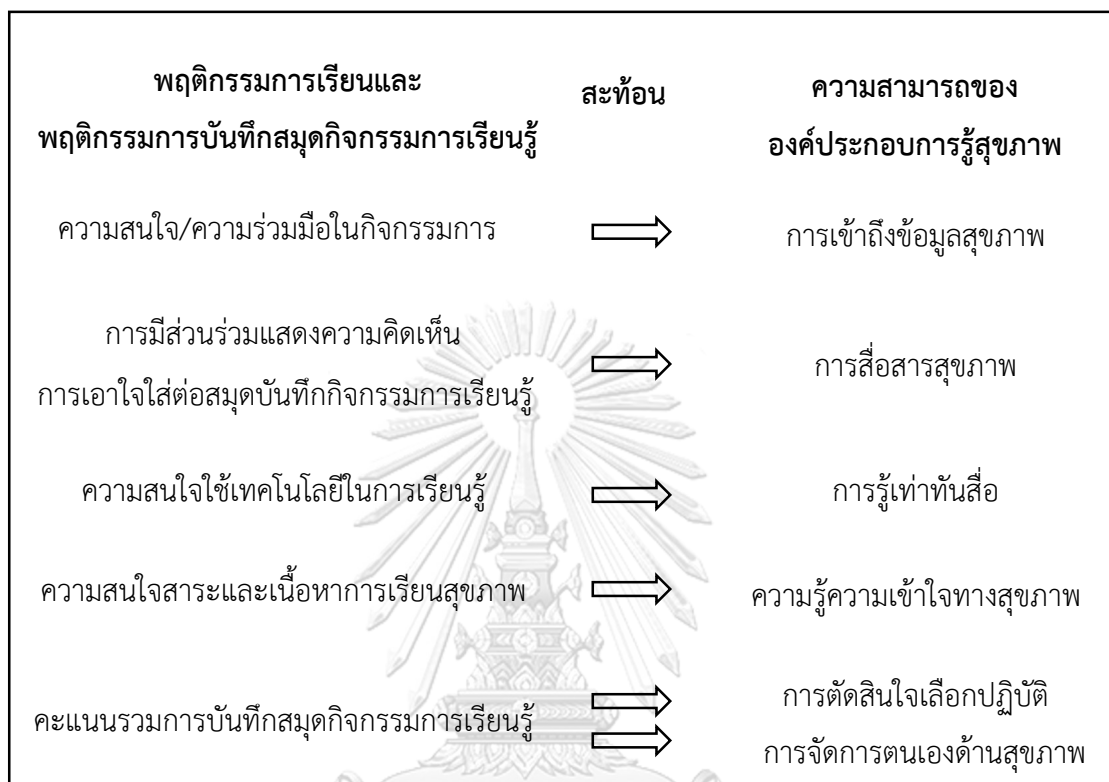
ตารางที่ 3.10 ตัวอย่างการบันทึกคะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

วันที่	ไม่กินอาหาร ไขมันสูง	ไม่กินอาหารเค็ม	กินผักผลไม้	ออกกำลังกาย	คะแนน รวม
วันที่ 1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
วันที่ 2	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
ถึงวันที่ 7	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
รวมคะแนนวันที่ 1-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0-28
วันที่ 8	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
วันที่ 9	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
ถึงวันที่ 14	0-1	0-1	0-1	0-1	0-4
รวมคะแนนวันที่ 8-14	0-7	0-7	0-7	0-7	0-28
รวมคะแนนวันที่ 1-14	0-14	0-14	0-14	0-14	0-56

4.3.5) ผลคะแนนพฤติกรรมกรเรียนและพฤติกรรมกรบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถของการรู้สุขภาพ

ผู้วิจัยนำผลคะแนนพฤติกรรมกรเรียนและผลคะแนนจากการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ระดับคะแนนที่สะท้อนความสามารถของการรู้สุขภาพ 6 องค์ประกอบ โดย พฤติกรรมกรเรียนได้สะท้อนถึงความสามารถของการรู้สุขภาพ องค์ประกอบเรื่อง การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ และพฤติกรรมกรบันทึกสมุดกิจกรรมสะท้อนถึงความสามารถความสามารถของการรู้สุขภาพองค์ประกอบเรื่องการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ดังรายละเอียดแผนภาพที่ 3.5

แผนภาพที่ 3.5 การสะท้อนพฤติกรรมกรรมการเรียนและพฤติกรรมกรรมการบัณฑิตกสมุทที่มีต่อ
ความสามารถขององค์ประกอบการรู้สุขภาพ



4.3.5.1) การกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพของพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถขององค์ประกอบการรู้สุขภาพ

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินใจระดับคุณภาพของคะแนนพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความสามารถขององค์ประกอบการรู้สุขภาพ ดังนี้

ระดับคะแนน	ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
4	18 - 20	ดีมาก
3	14 - 17	ดี
2	10 - 13	พอใช้
1	1 - 9	ปรับปรุง
0	0	ไม่ได้ปฏิบัติ

4.3.5.2) การกำหนดเกณฑ์ระดับคุณภาพของพฤติกรรมการบันทึกสมุดกิจกรรมที่สะท้อนความสามารถของการรู้สุขภาพ

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้อ้างอิงจากหลักเกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์จากสมุดบันทึกแนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3๒2๘ (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2558) ดังนี้

ตารางที่ 3.11 เกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวนวันที่บันทึก	จำนวนวันขั้นต่ำที่ควรปฏิบัติ	คะแนนเต็ม (คะแนน)	คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมที่ผ่านเกณฑ์ (คะแนน)
ไม่กินอาหารไขมันสูง	14	8	14	8
ไม่กินอาหารเค็ม	14	8	14	8
กินผักผลไม้	14	12	14	12
ออกกำลังกาย	14	6	14	6
รวม	56 วัน	35	56	36

จากหลักเกณฑ์การพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดช่วงคะแนนและระดับคุณภาพของพฤติกรรมการบันทึกสมุดกิจกรรมที่สะท้อนความสามารถของการรู้สุขภาพองค์ประกอบด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติและการจัดการตนเอง ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
42 - 56	ดีมาก
35 - 41	ดี
1 - 34	ปรับปรุง
0	ไม่ได้ปฏิบัติ

4.3.6) ผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำแนกรายบุคคลจำแนกตามรายการประเมิน

ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกรายบุคคล และจำแนกตามรายการประเมิน

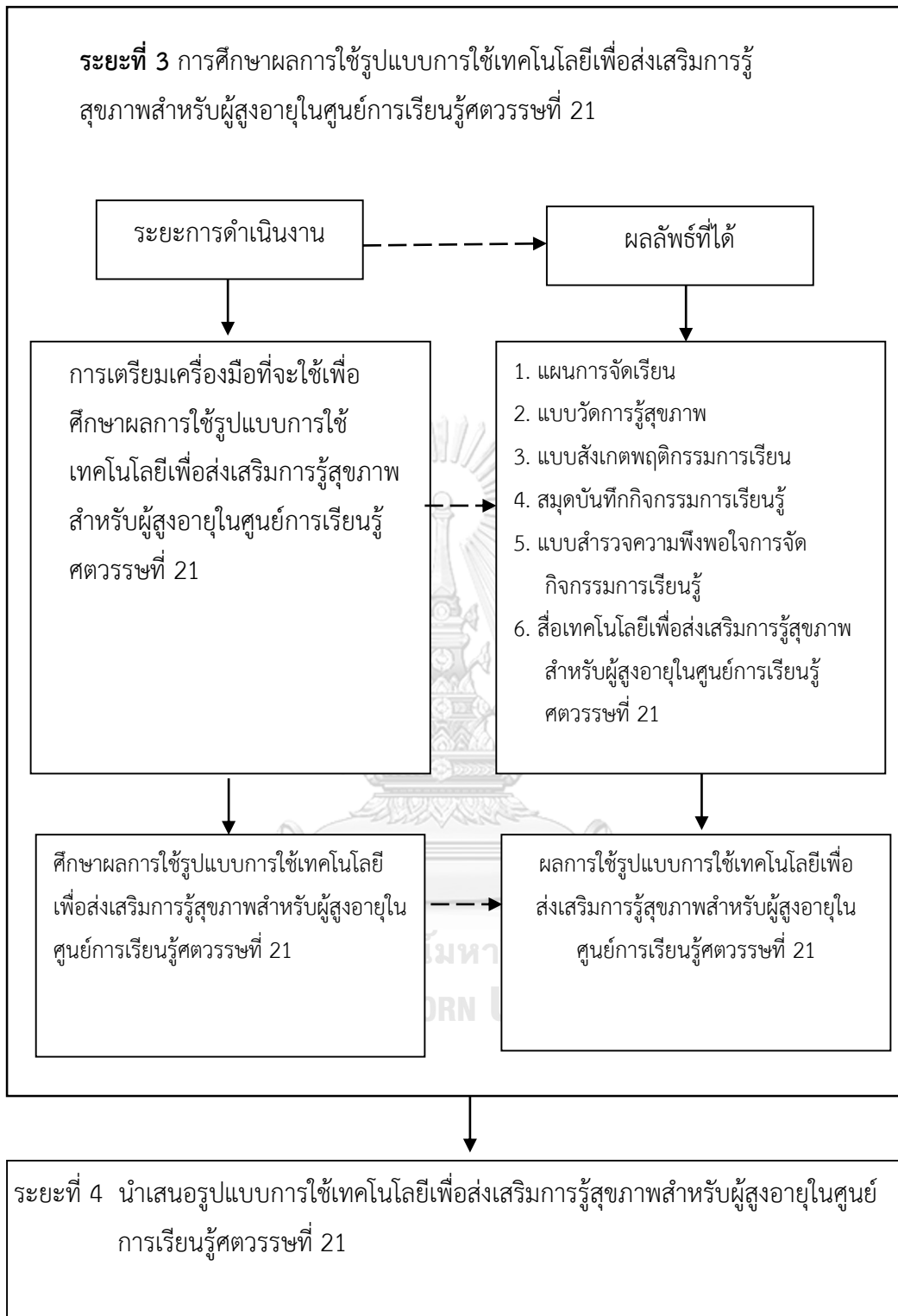
4.3.7) ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินความสำเร็จของรูปแบบโดยพิจารณาผลคะแนน 4 ด้าน ดังนี้

- 1) คะแนนพัฒนาการการเรียนรู้สุขภาพจากผลการวัดการเรียนรู้สุขภาพ
- 2) คะแนนพฤติกรรมการเรียนจากผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน
- 3) คะแนนพฤติกรรมการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 4) ผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เกณฑ์การประเมินความสำเร็จของรูปแบบกำหนดว่า กลุ่มตัวอย่างที่จะถูกประเมินว่าประสบผลสำเร็จในการใช้รูปแบบจะต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 คะแนนพัฒนาการการเรียนรู้สุขภาพ โดยผู้ที่ผ่านเกณฑ์จะต้องมีคะแนนพัฒนาการการเรียนรู้สุขภาพเพิ่มขึ้น ด้านที่ 2 พฤติกรรมการเรียนอยู่ในระดับดี ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ จะต้องมีความประพฤติดี คือ คะแนนรวมไม่ต่ำกว่า 14 คะแนนจาก 20 คะแนน ด้านที่ 3 พฤติกรรมจากการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้ที่ผ่านเกณฑ์จะต้องมีคะแนนพฤติกรรมการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับดี และด้านที่ 4 ความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป) หากครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 20 คน เท่ากับประสบผลสำเร็จ ร้อยละ 100

สรุประยะที่ 3 เป็นแผนภาพที่ 3.6 ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.6 ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.4 ระยะที่ 4 นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์ การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์
การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

3.4.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ในระหว่างการวิจัยนี้ เป็นการรับรองและนำเสนอการพัฒนาารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้รวมจำนวน 7 คน โดยมีวิธีการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบ
เจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์การพิจารณารายละเอียด ดังนี้ (ดูรายละเอียดผู้เชี่ยวชาญใน
ภาคผนวก ก)

- 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละด้านได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านผู้สูงอายุ และด้าน
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ
- 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือมีผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการในด้านสุขภาพ ด้าน
ผู้สูงอายุ และด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
วิจัย ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้
เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้ในด้านองค์ประกอบ ลักษณะของแบบประเมิน
และเกณฑ์การให้คะแนน
- 2) นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และกำหนดกรอบ
แนวคิดการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบ
- 3) ร่างแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ
ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating
Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert Scale) คือ เหมาะสมมากที่สุดเท่ากับ 5 เหมาะสมมากเท่ากับ 4

เหมาะสมปานกลางเท่ากับ 3 เหมาะสมน้อยเท่ากับ 2 เหมาะสมน้อยที่สุดเท่ากับ 1 และแบบแสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิด

4) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการทดลองในระยะที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

5) นำแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบและร่างรูปแบบเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม

6) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบและร่างรูปแบบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

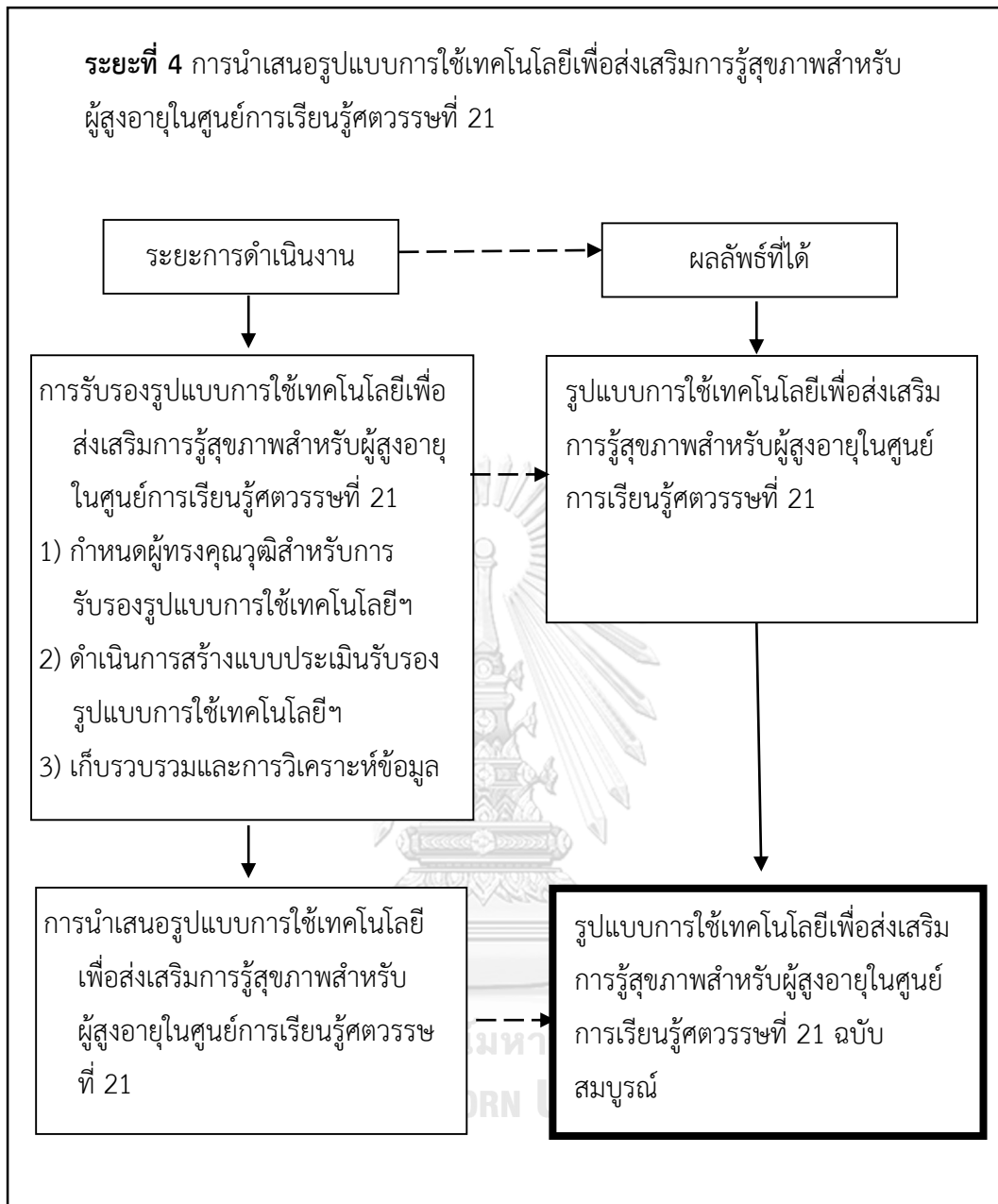
1) ผู้วิจัยนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และแบบประเมินรับรองรูปแบบส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คนพิจารณาประเมินความถูกต้องเหมาะสมโดยทางไปรษณีย์และนำส่งด้วยตนเอง

2) ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำและให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรอง

3.4.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์สถิติแบบบรรยาย โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุประยะที่ 4 เป็นแผนภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ระยะที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ทั้งนี้ ผู้วิจัย ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ตามระยะของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
 2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
 3. ผลการวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
 4. ผลการวิเคราะห์ผลการรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
- โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาในระยะที่ 1 ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 4.1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21
- 4.1.2 ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

4.1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21

ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้จำนวน 6 คน แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ วิธีการสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยแสดงหัวข้อและรายละเอียดตามแนวคิดหลักที่ผู้วิจัยนำมาใช้พัฒนารูปแบบ โดยเรียงลำดับจากข้อที่มีผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 (n=6)

ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
1) ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ		
1.1) จัดตั้งที่ชุมชน/จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับชุมชน	6	100.00
1.2) สถานที่ที่ชมรมผู้สูงอายุนัดพบปะสมาชิกชมรม	6	100.00
1.3) สถานที่ที่ผู้สูงอายุมาทำกิจกรรมเป็นประจำ	6	100.00
1.4) มีบุคลากรที่เป็นอาสาสมัครซึ่งได้รับการถ่ายทอดความรู้การใช้ศูนย์การเรียนรู้คอยให้ความช่วยเหลือสมาชิกและแนะนำการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ บุคลากรจะเป็นผู้สูงอายุหรือไม่เป็นผู้สูงอายุก็ได้	6	100.00
1.5) เป็นศูนย์การเรียนรู้เคลื่อนที่เข้าหาผู้สูงอายุ	5	83.33
1.6) มีบุคลากรอาชีพแนะนำบริการและการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้	3	50.00
1.7) สถานที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้อยู่ใจกลางเมือง	3	50.00

ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศตวรรษที่ 21 (n=6) (ต่อ)

ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ
2) วิธีการสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ		
2.1) เนื้อหาในการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นเรื่องใกล้ตัวและสิ่งที่สนใจเกี่ยวกับอาหาร ยา ฟันและช่องปาก การออกกำลังกาย อากาศ เจ็บป่วย	6	100.00
2.2) รูปแบบการจัดกิจกรรมควรใช้รูปแบบแสดงตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา	6	100.00
2.3) ผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สูงอายุ	6	100.00
2.4) ให้ผู้สูงอายุสร้างแรงจูงใจในชีวิต	6	100.00
2.5) ให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ไปพร้อมกับกลุ่มเพื่อน	6	100.00
2.6) สร้างรูปแบบกิจกรรมเป็นแบบนันทนาการโดยให้เน้นการปฏิบัติและแทรกความรู้ระหว่างปฏิบัติ	6	100.00
2.7) การจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงปัญหาสายตาและการเคลื่อนไหวร่างกาย	6	100.00
2.8) การใช้ระยะเวลาจัดกิจกรรมไม่ควรเกิน 1-3 ชั่วโมง	6	100.00
2.9) เนื้อหาในการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นเรื่องการปรับสภาพแวดล้อมที่พักอาศัย การป้องกันไม่ให้ล้ม	3	50.00
2.10) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุ กำหนดกลุ่มละไม่เกิน 5 คน เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความรู้ได้สะดวก และจดจำได้	3	50.00
3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ		
3.1) สื่อสารด้วยรูปภาพ	4	66.67
3.2) ขนาดตัวอักษรตัวโต	4	66.67
3.3) สีสันชัดเจน	4	66.67
3.4) ข้อความสั้นกระชับ	4	66.67
3.5) แบ่งเป็นหัวข้อสั้นๆ	4	66.67

ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 (n=6) (ต่อ)

ประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	จำนวน	ร้อยละ ผู้ตอบ
3.6) เน้นภาพประกอบ ใน ลักษณะอินโฟกราฟิก	4	66.67
3.7) เทคโนโลยีที่เหมาะสมนำมาสื่อสารให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ ได้แก่ โมชันกราฟิก แอปพลิเคชัน โฮโลแกรม วิดีโอคอล คิวอาร์โค้ด	4	66.67
3.8) ฐานข้อมูลแหล่งความรู้สุขภาพและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ	4	66.67
3.9) ควรมีสื่อที่ผู้สูงอายุคุ้นเคยร่วมด้วย อาทิ แผ่นพับกระดาษ หนังสือ คู่มือ เป็นต้น	4	66.67

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหรือศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 นำเสนอเป็นรายละเอียดความคิดเห็นโดยเรียงลำดับจากข้อที่มีผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นมากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด ดังนี้

1) ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน (ร้อยละ 100) ให้ความคิดเห็นเห็นว่า ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรจัดตั้งที่ชุมชนหรือสถานที่ที่ชมรมผู้สูงอายุนัดพบปะสมาชิกชมรม ใช้เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นประจำ โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับชุมชน ควรมีบุคลากรที่เป็นอาสาสมัครซึ่งได้รับการถ่ายทอดความรู้การใช้ศูนย์การเรียนรู้ คอยให้ความช่วยเหลือสมาชิกและแนะนำการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ บุคลากรจะเป็นผู้สูงอายุหรือไม่ได้เป็นผู้สูงอายุก็ได้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (ร้อยละ 83.33) ให้ความคิดเห็นเห็นว่า การจัดศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นศูนย์การเรียนรู้เคลื่อนที่เข้าไปหาผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ร้อยละ 50.00) ให้ความคิดเห็นเห็นว่า สถานที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้ควรอยู่ใจกลางเมือง มีบุคลากรอาชีพแนะนำบริการและการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้

2) วิธีการสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน (ร้อยละ 100) ให้ความคิดเห็นว่า เนื้อหาในการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นเรื่องใกล้ตัวและสิ่งที่สนใจ เกี่ยวกับอาหาร โภชนาการ การชรา การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพช่องปาก โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน (ร้อยละ 100) ให้ความคิดเห็นว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมควรใช้รูปแบบแสดงตัวอย่างเป็นกรณีศึกษาและวิธีการที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องโดยการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สูงอายุ หรือให้ผู้สูงอายุสร้างแรงจูงใจในชีวิต หรือให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ไปพร้อมกับกลุ่มเพื่อน การสร้างรูปแบบกิจกรรมเป็นแบบนันทนาการโดยให้เน้นการปฏิบัติและแทรกความรู้ระหว่างปฏิบัติ การจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงปัญหาสายตาและการเคลื่อนไหวร่างกาย การใช้ระยะเวลาจัดกิจกรรมไม่ควรเกิน 1-3 ชั่วโมง ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน (ร้อยละ 50) ให้ความคิดเห็นว่า ควรให้ความรู้เรื่องการปรับสภาพแวดล้อมที่พักอาศัย การป้องกันไม่ให้ล้ม การจัดการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุ กำหนดกลุ่มละไม่เกิน 5 คน เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความรู้ได้สะดวกและจดจำได้

3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน (ร้อยละ 66.67) ให้ความคิดเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุควรสื่อสารด้วยรูปภาพ ขนาดตัวอักษรตัวโต สีสนัชัดเจน ข้อความสั้นกระชับ แบ่งเป็นหัวข้อ เน้นภาพประกอบ ในลักษณะอินโฟกราฟิก โมชันกราฟิก แอปพลิเคชัน โฮโลแกรม วิดีโอคอล คิวอาร์โค้ด ฐานข้อมูลแหล่งความรู้สุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ นอกจากนี้ ยังควรมีสื่อที่ผู้สูงอายุคุ้นเคยร่วมด้วย อาทิ แผ่นพับกระดาษ หนังสือ คู่มือ เป็นต้น

4.1.2 ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุต่อรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุ แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ผลสำรวจสุขภาพกายของผู้สูงอายุ สภาพปัจจุบันและความต้องการของผู้สูงอายุต่อการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้ แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามภูมิภาค (n=434)

ข้อมูลภูมิภาค	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	350	80.65
ชาย	84	19.35
รวม	434	100.00
2. สถานภาพสมรส		
สมรส/คู่	233	53.69
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	141	32.49
โสด	60	13.82
รวม	434	100.00
3. ผู้ที่พักอาศัยอยู่ด้วย		
คู่สมรสและ/หรือบุตรหลาน	323	74.42
อยู่ตามลำพัง	58	13.37
บิดามารดา พี่น้อง ญาติ	52	11.98
เพื่อน	1	0.23
รวม	434	100.00
4. การศึกษา		
ประถมศึกษา	132	30.41
มัธยมศึกษาตอนต้น	76	17.51
ปริญญาตรี	71	16.36
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	51	11.75
อนุปริญญา/ปวส.	45	10.37
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	43	9.91
ไม่ได้เรียนหนังสือ	16	3.69
รวม	434	100.00



ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามภูมิภาค (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. ลักษณะงานหลักหรืออาชีพที่ทำในชีวิตประจำวัน		
ทำงาน	261	60.14
ไม่ได้ทำงาน	173	39.86
รวม	434	100.00
6. ประเภทลักษณะงานหลักหรืออาชีพที่ทำในชีวิตประจำวัน		
ธุรกิจส่วนตัว	109	41.76
ข้าราชการบำนาญ	92	35.25
รับจ้าง	38	14.56
เกษตรกรรม	19	7.28
อื่นๆ	3	1.15
รวม	261	100.00
6. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือเป็นสมาชิกขององค์กร/ชมรม/กลุ่มต่างๆ		
เข้าร่วม	386	88.94
ไม่ได้เข้าร่วม	48	11.06
รวม	434	100.00
7. ความถี่ของการร่วมกิจกรรม		
1 ครั้งต่อสัปดาห์	136	35.23
2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	117	30.31
1 ครั้งต่อเดือน	83	21.50
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	31	8.03
ทุกวัน	19	4.92
รวม	386	100.00

จากตารางที่ 4.2 ข้อมูลภูมิหลังของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.65 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ รองลงมาคือ หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ ร้อยละ 53.69 และ 32.49 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พักอาศัยกับคู่สมรสและ/หรือบุตรหลาน รองลงมาคือพักอยู่ตามลำพัง ร้อยละ 74.42 และ 13.37 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา และรองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 30.41 และ 17.51 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีลักษณะงานหลักหรืออาชีพที่ทำในชีวิตประจำวัน ร้อยละ 60.14 ลักษณะงานหลักหรืออาชีพในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่คือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 41.76 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมหรือเป็นสมาชิกขององค์กร/ชมรม/กลุ่มต่างๆ ร้อยละ 88.94 สำหรับความถี่ที่ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมส่วนใหญ่มีความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด รองลงมาคือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 35.23 และ ร้อยละ 30.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสุขภาพกาย

(n=434)

สุขภาพกายของผู้สูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปัญหาด้านสุขภาพ (ภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา)		
นอนไม่หลับ	124	28.57
การเดินและลุกนั่งลำบาก	120	27.65
การมองเห็น	99	22.81
ท้องผูก	72	16.59
การได้ยิน	69	15.90
กลิ่นการขับถ่ายไม่อยู่	45	10.37
อื่นๆ	27	6.22

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสุขภาพกาย
(n=434) (ต่อ)

สุขภาพกายของผู้สูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
2. โรคประจำตัวและการเจ็บป่วยในปัจจุบัน		
ความดันโลหิตสูง	217	50.00
ข้อเสื่อม	122	28.11
เบาหวาน	83	19.12
โรคไต	77	17.74
โรคทางเดินปัสสาวะ	39	8.99
โรคทางเดินหายใจ	33	7.60
โรคทางเดินอาหาร	27	6.22
โรคในช่องปาก	24	5.53
โรคหัวใจ	24	5.53
โรคไต	17	3.92
มะเร็ง	10	2.30
อื่นๆ	7	1.61
โรคพาร์กินสัน โรคอื่น	6	1.38

จากตารางที่ 4.3 ผลการสำรวจสุขภาพกายของผู้สูงอายุ ปัญหาด้านสุขภาพ (ภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา) ที่ผู้สูงอายุมีมากที่สุด คือการนอนไม่หลับ รองลงมา คือการเดินและลูกนั่งลำบาก และการมองเห็น ร้อยละ 28.57 27.65 และ 22.81 ตามลำดับ ส่วนโรคประจำตัวและการเจ็บป่วยในปัจจุบันที่ผู้สูงอายุเป็นมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม และเบาหวาน ร้อยละ 50.00 28.11 และ 19.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความต้องการ
การจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ (n=434)

การจัดศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. ช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่เข้าใช้บริการ		
10.00 - 12.00 น.	201	46.31
08.00 - 10.00 น.	157	36.18
15.00 - 17.00 น.	80	18.43
13.00 - 15.00 น.	48	11.06
12.00 - 13.00 น.	42	9.68
2. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพ		
1 ชั่วโมง	267	61.52
2-3 ชั่วโมง	82	18.89
30 นาที	81	18.66
น้อยกว่า 30 นาที	4	0.92
3. ความถี่ที่ต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ		
1 ครั้งต่อสัปดาห์	216	49.77
2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์	124	28.57
1 ครั้งต่อเดือน	74	17.05
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	12	2.76
ทุกวัน	8	1.84
4. วัตถุประสงค์ที่เข้าใช้บริการและร่วมกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ		
เพื่อดูแลสุขภาพตนเอง	338	77.88
เพื่อพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	277	63.82
เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้อื่น	119	27.42
อื่นๆ	2	0.46

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความต้องการการจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ (n=434) (ต่อ)

การจัดศูนย์การเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
5. รูปแบบบริการหรือกิจกรรมเรียนรู้ที่ต้องการ		
เรียนรู้เป็นกลุ่ม	230	53.00
ทั้งสองรูปแบบ	186	42.86
เรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล	18	4.15
6. ลักษณะสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำ		
โทรทัศน์	300	69.12
สมาร์ทโฟน	232	53.46
แผ่นกระดาษ	185	42.63
อื่นๆ	5	1.15

จากตารางที่ 4.4 ความต้องการการจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุต้องการเข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ในช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. มากที่สุด รองลงมา คือ ช่วง 08.00 - 10.00 น. ร้อยละ 46.31 และ 36.18 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพควรมีระยะเวลา 1 ชั่วโมง และรองลงมา คือ 2-3 ชั่วโมง ร้อยละ 61.52 และ 18.89 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่าความถี่ที่ต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 49.77 และ 28.57 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ที่เข้าใช้บริการและร่วมกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพตนเอง รองลงมาคือเพื่อพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร้อยละ 77.88 และ 63.82 ตามลำดับ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบบริการหรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม รองลงมาคือต้องการเรียนรู้ทั้งแบบเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้เป็นกลุ่ม ร้อยละ 53.00 และ 42.86 ตามลำดับ ลักษณะสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำ คือ โทรทัศน์ และรองลงมาคือ สมาร์ทโฟน ร้อยละ 69.12 และ 53.46 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (Importance-I) ค่าเฉลี่ยของความต้องการ (Degree of Success-D) ผลต่างระหว่าง I และ D ทหารด้วย D และลำดับความต้องการของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความต้องการการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้

ความต้องการการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพ ในศูนย์การเรียนรู้	I	D	I-D/D	ลำดับ
1. ด้านศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน	2.55	1.51	0.69	1
1.1 มีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ	2.53	1.42	0.78	1
1.2 มีสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ที่ทันสมัย ใช้งานง่าย	2.55	1.45	0.76	2
1.3 สื่อและกิจกรรมมีเนื้อหาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน	2.54	1.46	0.74	3
1.4 มีศูนย์การเรียนรู้ที่ให้บริการความรู้ด้านสุขภาพ	2.53	1.50	0.69	4
1.5 มีวิทยากรให้คำแนะนำความรู้ด้านสุขภาพ	2.54	1.56	0.63	5
1.6 มีกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	2.58	1.69	0.53	6
2. ด้านการรู้สุขภาพ	2.61	1.93	0.35	3
2.1 รู้วิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มา	2.62	1.87	0.40	1
2.2 รู้วิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ	2.59	1.87	0.39	2
2.3 ชวนให้ผู้อื่นยอมรับการปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	2.60	1.88	0.38	3
2.4 เข้าใจและจดจำความรู้เรื่องสุขภาพได้	2.59	1.91	0.36	4
2.5 เลือกรูปแบบปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	2.65	1.99	0.33	5
2.6 ปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	2.63	2.05	0.28	6
3. ด้านเทคโนโลยี	2.32	1.48	0.57	2
3.1 การใช้โปรแกรมในสมาร์ตโฟนหาความรู้สุขภาพ	2.27	1.15	0.97	1
3.2 การอบรมเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	2.29	1.30	0.76	2
3.3 ความสามารถการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	2.26	1.44	0.57	3
3.4 การใช้อุปกรณ์หาข้อมูลสุขภาพ	2.37	1.55	0.53	4
3.5 การใช้โปรแกรมเครือข่ายสังคมออนไลน์ในสมาร์ตโฟน	2.38	1.72	0.38	5
3.6 การใช้โปรแกรมกล้องถ่ายรูป กล้องวิดีโอในสมาร์ตโฟน	2.36	1.75	0.35	6
รวมทุกด้าน	2.49	1.64	0.52	

จากตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุต่อการใช้เทคโนโลยีในศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ พบว่า ในภาพรวม ผู้สูงอายุมีความต้องการในด้านศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนเป็นลำดับแรก ($PNI_{\text{modified}} = 0.69$) รองลงมาคือ ด้านเทคโนโลยี ($PNI_{\text{modified}} = 0.57$) และด้านการรู้สุขภาพตามลำดับ ($PNI_{\text{modified}} = 0.35$)

ในด้านศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ผู้สูงอายุมีความต้องการในเรื่องการมีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ เป็นลำดับแรก ($PNI_{\text{modified}} = 0.78$) รองลงมาคือสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ที่ทันสมัยใช้งานง่าย ($PNI_{\text{modified}} = 0.76$) และ สื่อและกิจกรรมมีเนื้อหาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน ($PNI_{\text{modified}} = 0.74$) ตามลำดับ

ในด้านการรู้สุขภาพ ผู้สูงอายุมีความต้องการในเรื่องวิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มาเป็นลำดับแรก ($PNI_{\text{modified}} = 0.40$) รองลงมาคือ เรื่องวิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ ($PNI_{\text{modified}} = 0.39$) และเรื่องการชวนให้ผู้อื่นยอมรับการปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.38$) ตามลำดับ

ในด้านเทคโนโลยี ผู้สูงอายุมีความต้องการในเรื่องการใช้โปรแกรมในสมาร์ทโฟนหาความรู้สุขภาพ เป็นลำดับแรก ($PNI_{\text{modified}} = 0.97$) รองลงมาคือการอบรมเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ($PNI_{\text{modified}} = 0.76$) และความสามารถการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ($PNI_{\text{modified}} = 0.57$) ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การนำเสนอผลการตรวจประเมินองค์ประกอบของรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม
ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามองค์ประกอบของรูปแบบการใช้
เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ ความ เหมาะสม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ	4.00	มาก	1.53
2. องค์ประกอบของรูปแบบเทคโนโลยีฯ			
2.1 กลุ่มเป้าหมาย	4.00	มาก	1.41
2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบเทคโนโลยีฯ	4.86	มากที่สุด	0.38
2.3 การจัดพื้นที่	4.00	มาก	1.52
2.4 สารและเนื้อหาการเรียน	4.43	มาก	1.13
2.5 เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ	4.50	มาก	0.76
2.5.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน	4.14	มาก	1.46
2.5.2 โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ	4.29	มาก	1.50
2.5.3 ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้	4.86	มากที่สุด	0.38
2.5.4 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด	4.71	มากที่สุด	0.49
2.6 เครื่องมือประเมินผล	4.79	มากที่สุด	0.39
2.6.1 แบบวัดการรู้สุขภาพ	4.86	มากที่สุด	0.38
2.6.2 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้	4.57	มากที่สุด	0.79
2.6.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการณ์เรียน	4.86	มากที่สุด	0.38
2.6.4 แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม	4.86	มากที่สุด	0.38
2.7 การจัดการ	4.29	มาก	1.50
รวม	4.36	มาก	0.78

จากตารางที่ 4.6 องค์ประกอบของรูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า องค์ประกอบของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 4.36)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามระยะของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับความ เหมาะสม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ สำหรับผู้สูงอายุ	4.71	มากที่สุด	0.49
1.1 ปฐมนิเทศผู้เข้ารับการเรียนรู้	4.71	มากที่สุด	0.49
1.2 การทดสอบก่อนเรียน	4.71	มากที่สุด	0.49
1.3 การฝึกใช้เทคโนโลยี	4.71	มากที่สุด	0.49
ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุ	4.67	มากที่สุด	0.47
2.1 การเข้าถึงความรู้สุขภาพจาก แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ สุขภาพ	4.71	มากที่สุด	0.49
2.2 ความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	4.57	มากที่สุด	0.54
2.3 การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ	4.71	มากที่สุด	0.49
ขั้นที่ 3 การประเมิน	4.71	มากที่สุด	0.49
3.1 ทบทวน อภิปรายสรุปผล	4.71	มากที่สุด	0.49
3.2 ทดสอบหลังเรียน	4.71	มากที่สุด	0.49
3.3 การสำรวจความพึงพอใจ	4.71	มากที่สุด	0.49
รวม	4.70	มากที่สุด	0.48

จากตารางที่ 4.7 ระยะกิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ระยะของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 4.70)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายการประเมินตาม
ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. รูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้จริง	4.71	มากที่สุด	0.49
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตาม รูปแบบเทคโนโลยีฯ รวมจำนวน 15 วัน	4.86	มากที่สุด	0.38
2.1 ชั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม การ เรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ (90 นาที)	4.57	มากที่สุด	0.54
2.2 ชั้นที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ (120 นาที)	4.71	มากที่สุด	0.49
2.3 ชั้นที่ 3 การประเมินผล (60 นาที)	4.71	มากที่สุด	0.49
3. รูปแบบเทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถ ส่งเสริมการรู้สุขภาพได้จริง	4.71	มากที่สุด	0.49
รวม	4.71	มากที่สุด	0.39

จากตารางที่ 4.8 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีกิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 4.71)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนประเมินคุณภาพสื่อตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามรายการประเมินสื่อเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
ด้านความสวยงาม	4.27	มาก	0.64
1. การออกแบบเรียบง่าย ชัดเจนเหมาะสมกับ ผู้สูงอายุ	4.67	มากที่สุด	0.58
2. สัดส่วนของภาพและข้อความมีความ เหมาะสม	4.33	มาก	0.58
3. การใช้ข้อความตัวอักษรมีความเหมาะสม	3.67	มาก	1.16
4. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม	4.33	มาก	0.58
5. การใช้เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	4.33	มาก	0.58
ด้านเนื้อหา	4.67	มากที่สุด	0.58
6. ความเข้าใจเนื้อหาของผู้สูงอายุ	4.67	มากที่สุด	0.58
7. การนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของ ผู้สูงอายุ	4.67	มากที่สุด	0.58
8. การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุกับเนื้อหา	4.33	มาก	1.16
9. การใช้เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	5.00	มากที่สุด	0.00
ด้านการเข้าถึง	4.67	มากที่สุด	0.58
10. เข้าถึงสะดวกรวดเร็ว	4.67	มากที่สุด	0.58
11. การใช้งานง่าย	4.67	มากที่สุด	0.58
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง	4.67	มากที่สุด	0.58
รวม	4.53	มากที่สุด	0.55

จากตารางที่ 4.9 ผลการประเมินคุณภาพสื่อเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า คุณภาพสื่อมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 4.53)

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงรูปแบบฯ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คุณภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1. กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองควรมีความหลากหลาย	1. กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบมีจำนวนมากว่าหนึ่งกลุ่มซึ่งมีความแตกต่างในด้านเขตพื้นที่อยู่อาศัย การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของการร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้สูงอายุ
2. เพิ่มรายละเอียดของค่านิยามกลุ่มเป้าหมายว่ามีลักษณะเฉพาะสอดคล้องตามรูปแบบ	2. เพิ่มนิยามกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นผู้สูงอายุที่สนใจใช้เทคโนโลยี และมีสมาร์ทโฟนแท็บเล็ตสำหรับการจัดการเรียนรู้
3. เวลาการฝึกใช้เทคโนโลยีน้อยเกินไป	3. เพิ่มระยะเวลาฝึกใช้เทคโนโลยีจาก 60 นาที เป็น 90 นาที
4. ระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟน แท็บเล็ตมีความแตกต่างกัน ควรกำหนดรุ่นขั้นต่ำเพื่อรองรับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนรู้	4. กำหนดรุ่นขั้นต่ำเพื่อให้รองรับแอปพลิเคชันที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้
5. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้มีรายละเอียดข้อความและช่องจำนวนมาก ควรปรับลดทอนรายละเอียดให้ใช้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุเท่าที่เป็นไปได้	5. ปรับลดข้อความและช่องให้สามารถบันทึกได้ทุกกิจกรรมในหน้าเดียวกัน
6. สสำรวจความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เป็นผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หลังการเรียน	6. สร้างแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่เรียน

4.3 ผลวิเคราะห์ผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การนำเสนอผลการนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางไผ่ จังหวัด สมุทรปราการ (กลุ่มตัวอย่างที่ 2)

4.3.2 คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3.3 ผลการทดสอบการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3.4 ผลคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการเรียน

4.3.5 ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรม

4.3.6 ผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม

4.3.7 ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ผลการทดลองในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางโหลง จังหวัดสมุทรปราการ (กลุ่มตัวอย่างที่ 2)

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลภูมิหลัง

ข้อมูลภูมิหลัง	กลุ่มตัวอย่างที่ 1		กลุ่มตัวอย่างที่ 2		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ						
หญิง	10	83.33	6	75.00	16	80.00
ชาย	2	16.67	2	25.00	4	20.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00
2. อายุ						
60-64	3	25.00	4	50.00	7	35.00
65-69	3	25.00	1	12.50	4	20.00
70-74	2	16.67	3	37.50	5	25.00
75-79	3	25.00	0	0	3	15.00
80-84	1	8.33	0	0	1	5.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00
3. สถานภาพสมรส						
สมรส/คู่	10	83.33	8	100.00	18	90.00
โสด	2	16.67	0	0	2	10.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00
4. ผู้ที่พักอาศัยด้วย						
คู่สมรส บุตรหลาน	10	83.33	8	100.00	18	90.00
บิดา มารดา พี่ น้อง	2	16.67	0	0	2	10.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลภูมิหลัง (ต่อ)

ข้อมูลภูมิหลัง	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	0	0	2	25.00	2	10.00
มัธยมศึกษา	0	0	5	62.50	5	25.00
อนุปริญญา	7	58.33	0	0	7	35.00
ปริญญาตรี	5	41.67	1	12.50	6	30.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00
6. การประกอบอาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	8.33	6	75.00	7	35.00
ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว	4	33.33	2	25.00	6	30.00
ข้าราชการบำนาญ	7	58.33	0	0	7	35.00
รวม	12	100.00	8	100.00	20	100.00

จากตารางที่ 4.11 ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 ส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 90 พักอาศัยอยู่กับคู่สมรส บุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 90 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 35 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพซึ่งมีจำนวนเท่ากับเป็นข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 35

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี ซึ่งมีจำนวนเท่ากับอายุ 65-69 ปี และอายุ 75-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 83.33 พักอาศัยอยู่กับคู่สมรส บุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 58.33 และส่วนใหญ่เป็นข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 58.33

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.00 ส่วนใหญ่มีอายุ 60-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 มีสถานภาพสมรสทั้งหมด และพักอาศัยอยู่กับคู่สมรส บุตรหลานทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.50 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 75.00

4.3.2 คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ก่อนจัดการเรียนกับผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุวัดบางโกลน จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ให้ผู้สูงอายุทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ เพื่อทดสอบความสามารถในการรู้สุขภาพ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเวลา 15 วันแล้ว จึงให้ผู้สูงอายุทำแบบวัดหลังเรียน เพื่อตรวจสอบผลคะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพ โดยคะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนเต็ม 3 คะแนน องค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- องค์ประกอบการวัดที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ
- องค์ประกอบการวัดที่ 2 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ
- องค์ประกอบการวัดที่ 3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ
- องค์ประกอบการวัดที่ 4 การรู้เท่าทันสื่อ
- องค์ประกอบการวัดที่ 5 การจัดการตนเองด้านสุขภาพ
- องค์ประกอบการวัดที่ 6 การสื่อสารสุขภาพ

ตารางที่ 4.12 คะแนนพัฒนาการรัฐสุภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน

ผู้เรียน	คะแนนก่อนเรียน						คะแนนหลังเรียน						คะแนนพัฒนาการ								
	องค์ประกอบารวัด						องค์ประกอบารวัด						องค์ประกอบารวัด								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
กลุ่มตัวอย่างที่ 1																					
คนที่ 1	1.13	2.40	1.93	1.13	1.75	1.75	1.68	3.00	2.40	3.00	2.63	2.50	2.25	2.63	1.88	0.00	1.07	1.50	0.75	0.50	0.95
คนที่ 2	1.50	1.20	2.14	3.00	1.75	1.50	1.85	2.25	2.40	3.00	3.00	2.25	2.00	2.48	0.75	1.20	0.86	0.00	0.50	0.50	0.63
คนที่ 3	1.50	1.20	2.57	1.88	1.50	1.25	1.65	2.25	3.00	2.79	2.25	2.25	1.00	2.26	0.75	1.80	0.21	0.38	0.75	-0.25	0.61
คนที่ 4	0.75	2.40	2.57	3.00	1.00	0.50	1.70	3.00	3.00	2.36	1.88	2.50	0.75	2.25	2.25	0.60	-0.21	-1.13	1.50	0.25	0.54
คนที่ 5	1.13	1.80	2.36	2.25	1.00	1.00	1.59	1.50	3.00	3.00	2.25	1.00	1.25	2.00	0.38	1.20	0.64	0.00	0.00	0.25	0.41
คนที่ 6	3.00	1.20	2.57	3.00	1.50	2.25	2.25	2.63	2.40	3.00	3.00	2.75	1.75	2.59	-0.38	1.20	0.43	0.00	1.25	-0.50	0.33
คนที่ 7	0.75	0.60	2.14	0.38	1.00	0.75	0.94	0.75	1.20	2.79	0.75	1.00	0.75	1.21	0.00	0.60	0.64	0.38	0.00	0.00	0.27
คนที่ 8	2.25	3.00	2.57	2.25	1.75	2.25	2.35	2.63	3.00	3.00	2.63	2.00	2.25	2.58	0.38	0.00	0.43	0.38	0.25	0.00	0.24
คนที่ 9	1.50	3.00	2.36	1.50	2.25	1.50	2.02	2.25	3.00	3.00	1.88	2.25	1.00	2.23	0.75	0.00	0.64	0.38	0.00	-0.50	0.21
คนที่ 10	2.63	2.40	2.57	1.88	3.00	1.75	2.37	2.63	2.40	2.79	3.00	2.75	1.75	2.55	0.00	0.00	0.21	1.13	-0.25	0.00	0.18
คนที่ 11	1.88	3.00	2.14	2.25	2.00	0.75	2.00	1.88	3.00	2.36	2.25	2.00	0.75	2.04	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.04
คนที่ 12	2.25	2.40	1.93	1.88	3.00	1.75	2.20	2.25	1.80	2.36	2.25	2.50	1.75	2.15	0.00	-0.60	0.43	0.38	-0.50	0.00	-0.05
ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1	1.69	2.05	2.32	2.03	1.79	1.42	1.88	2.25	2.55	2.79	2.31	2.15	1.44	2.25	0.56	0.50	0.46	0.28	0.35	0.02	0.36

ตารางที่ 4.12 คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน (ต่อ)

ผู้เรียน	คะแนนก่อนเรียน						คะแนนหลังเรียน						คะแนนพัฒนาการ								
	องค์ประกอบการวัด						องค์ประกอบการวัด						องค์ประกอบการวัด								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
กลุ่มตัวอย่างที่ 2																					
คนที่ 1	1.50	2.40	2.14	2.63	2.25	2.25	2.19	2.63	3.00	3.00	3.00	2.50	2.25	2.73	1.13	0.60	0.86	0.38	0.25	0.00	0.53
คนที่ 2	0.75	1.20	2.14	3.00	3.00	2.50	2.10	1.50	3.00	2.79	3.00	3.00	2.25	2.59	0.75	1.80	0.64	0.00	0.00	-0.25	0.49
คนที่ 3	1.50	0.00	2.57	3.00	2.50	1.50	1.85	2.63	1.80	2.57	3.00	2.50	1.25	2.29	1.13	1.80	0.00	0.00	0.00	-0.25	0.45
คนที่ 4	1.50	0.60	2.14	2.25	2.25	1.25	1.67	1.50	1.20	2.57	3.00	2.50	1.50	2.05	0.00	0.60	0.43	0.75	0.25	0.25	0.38
คนที่ 5	1.50	0.00	2.14	0.75	2.75	1.00	1.36	0.75	0.60	2.57	3.00	2.00	1.00	1.65	-0.75	0.60	0.43	2.25	-0.75	0.00	0.30
คนที่ 6	1.88	0.60	2.57	2.63	2.00	2.50	2.03	2.63	1.20	2.36	2.63	2.50	2.00	2.22	0.75	0.60	-0.21	0.00	0.50	-0.50	0.19
คนที่ 7	1.13	2.40	2.14	2.25	0.50	1.25	1.61	1.50	2.40	2.36	2.25	1.00	1.25	1.79	0.38	0.00	0.21	0.00	0.50	0.00	0.18
คนที่ 8	2.25	1.20	1.71	1.88	2.50	1.75	1.88	1.13	1.80	3.00	0.75	2.25	1.25	1.70	-1.13	0.60	1.29	-1.13	-0.25	-0.50	-0.19
ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2	1.50	1.05	2.19	2.30	2.22	1.75	1.84	1.78	1.88	2.65	2.58	2.28	1.59	2.13	0.28	0.83	0.46	0.28	0.06	-0.16	0.29
ค่าเฉลี่ยรวม	1.60	1.55	2.26	2.16	2.00	1.59	1.86	2.02	2.21	2.72	2.44	2.22	1.52	2.19	0.42	0.66	0.46	0.28	0.21	-0.07	0.33
สองกลุ่ม																					

จากตารางที่ 4.12 ในภาพรวม คะแนนพัฒนาการรู้สุขภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายคน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการรวมทั้งสองกลุ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.33 กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 18 คน (ร้อยละ 90.00) และกลุ่มตัวอย่างไม่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 2 คน (ร้อยละ 10.00)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.36 กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 11 คน (ร้อยละ 91.67) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 1 คน (ร้อยละ 8.33)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีจำนวนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.29 กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 7 คน (ร้อยละ 87.5) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจำนวน 1 คน (ร้อยละ 12.50)

4.3.3 ผลการทดสอบการรู้สุขภาพก่อนเรียน และหลังเรียน

ก่อนจัดการเรียนกับผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางโกลง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ให้ผู้สูงอายุทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ เพื่อทดสอบความสามารถในการรู้สุขภาพ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเวลา 15 วันแล้ว จึงให้ผู้สูงอายุทำแบบวัดหลังเรียน เพื่อทดสอบความสามารถในการรู้สุขภาพอีกครั้ง แล้วจึงนำคะแนนจากแบบวัดก่อนและหลังเรียน มาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test ได้ผลเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้สุขภาพ

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	t-test	Sig.
การรู้สุขภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	มาตรฐาน SD		
Mean					
กลุ่ม 1					
ก่อนเรียน	3	1.88	0.41	4.48	0.00*
หลังเรียน	3	2.25	0.39		
กลุ่ม 2					
ก่อนเรียน	3	1.83	0.28	3.55	0.01*
หลังเรียน	3	2.12	0.40		
รวมสองกลุ่ม					
ก่อนเรียน	3	1.86	0.35	5.79	0.00*
หลังเรียน	3	2.20	0.39		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้สุขภาพ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพเท่ากับ 1.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพเท่ากับ 2.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 เมื่อทดสอบสถิติ t-test Dependent พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สุขภาพหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สุขภาพก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้สุขภาพ ในระดับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพก่อนเรียนเท่ากับ 1.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 และค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพหลังเรียนเท่ากับ 2.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพก่อนเรียนเท่ากับ 1.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28 และค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้สุขภาพหลังเรียนเท่ากับ 2.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40

4.3.4 คะแนนผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน

ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้สูงอายุในด้านความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนสุภาพ การเอาใจใส่ต่อสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ โดยกำหนดประเด็นพฤติกรรมการเรียนที่สะท้อนถึงความสามารถของการรู้สุภาพ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การสื่อสารสุภาพ (ดูรายละเอียดการกำหนดหลักเกณฑ์ในบทที่ 3 ข้อ 4.3.5) ผลคะแนนการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 คะแนนผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน

ผู้เรียน	คะแนนพฤติกรรมการเรียน					รวมคะแนน	ระดับ	ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ
	ความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้	การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น	ความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้	ความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนสุภาพ	การเอาใจใส่ต่อสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้			
สะท้อนความสามารถของการรู้สุภาพ								
	การเข้าถึงข้อมูลสุภาพ	การสื่อสารสุภาพ	การรู้เท่าทันสื่อ	ความรู้ความเข้าใจทางสุภาพ	การสื่อสารสุภาพ			
กลุ่มตัวอย่างที่ 1								
คนที่ 1	2	2	3	4	4	15	ดี	✓
คนที่ 2	4	3	3	4	0	14	ดี	✓
คนที่ 3	4	4	4	4	4	20	ดีมาก	✓
คนที่ 4	4	2	3	4	0	13	พอใช้	-
คนที่ 5	2	3	3	3	4	15	ดี	✓
คนที่ 6	4	4	4	4	4	20	ดีมาก	✓
คนที่ 7	4	4	3	4	0	15	ดี	✓
คนที่ 8	2	2	3	4	4	15	ดี	✓
คนที่ 9	4	3	4	4	4	19	ดีมาก	✓
คนที่ 10	3	3	3	2	4	15	ดี	✓
คนที่ 11	2	3	3	3	4	15	ดี	✓
คนที่ 12	4	3	4	4	0	15	ดี	✓
ค่าเฉลี่ย								
รวมกลุ่มที่ 1	3.25	3.00	3.33	3.67	2.67	15.92	ดี	

ตารางที่ 4.14 คะแนนผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน (ต่อ)

ผู้เรียน	คะแนนพฤติกรรมการเรียน					รวม	ระดับ	ผ่านเกณฑ์
	ความสนใจ/ ความร่วมมือ ในกิจกรรม การเรียนรู้	การมีส่วนร่วม ร่วมแสดง ความคิดเห็น	ความสนใจใช้ เทคโนโลยีใน การเรียนรู้	ความสนใจ สาระและ เนื้อหาการ เรียนรู้ สุขภาพ	การเอาใจใส่ ต่อสมุด บันทึก กิจกรรมการ เรียนรู้			
สะท้อนความสามารถของการรู้สุขภาพ								
	การเข้าถึง ข้อมูล สุขภาพ	การสื่อสาร สุขภาพ	การรู้เท่าทัน สื่อ	ความรู้ ความเข้าใจ ทางสุขภาพ	การสื่อสาร สุขภาพ			
กลุ่มตัวอย่างที่ 2								
คนที่ 1	4	4	4	4	4	20	ดีมาก	✓
คนที่ 2	4	4	4	4	4	20	ดีมาก	✓
คนที่ 3	4	4	3	4	4	19	ดีมาก	✓
คนที่ 4	4	2	3	4	4	17	ดี	✓
คนที่ 5	4	3	3	4	4	18	ดีมาก	✓
คนที่ 6	4	2	2	4	4	16	ดี	✓
คนที่ 7	4	3	3	3	4	17	ดี	✓
คนที่ 8	4	4	4	4	4	20	ดีมาก	✓
ค่าเฉลี่ย รวมกลุ่ม ที่ 2	4.00	3.25	3.25	3.88	4.00	18.38	ดีมาก	
ค่าเฉลี่ย รวมสอง กลุ่ม	3.55	3.10	3.30	3.75	3.20	16.90	ดี	

จากตารางที่ 4.14 คะแนนพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายคนจากการบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ในครั้งที่ 3 โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดี (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 16.90) ผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมากจำนวน 8 คน และผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีจำนวน 11 คน

เมื่อพิจารณาในระดับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีระดับค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดี (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 15.92) ผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมากจำนวน 3 คน และผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีจำนวน 8 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีระดับค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 18.38) ผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมากจำนวน 5 คน และผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมการเรียนในระดับดีจำนวน 3 คน

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการเรียนที่สะท้อนความสามารถในการรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวม พบว่า พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการเรียนด้านการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและพฤติกรรมการเรียนด้านการเอาใจใส่ต่อสมมุติบทกกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความสามารถในการสื่อสารสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี และพฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนรู้สุขภาพที่สะท้อนความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาในระดับกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 อยู่ในระดับดี พฤติกรรมการเรียนด้านการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและพฤติกรรมการเรียนด้านการเอาใจใส่ต่อสมมุติบทกกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความสามารถในการสื่อสารสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 อยู่ในระดับพอใช้ พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 อยู่ในระดับดี และพฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนรู้สุขภาพที่สะท้อนความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 อยู่ในระดับดี

สำหรับความสามารถด้านการรู้สุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจ/ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 อยู่ในระดับดี พฤติกรรมการเรียนด้านการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและพฤติกรรมการเรียนด้านการเอาใจใส่ต่อสมมุติบทกกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความสามารถในการสื่อสารสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 อยู่ในระดับดี พฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ที่สะท้อนความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 อยู่ในระดับดี และพฤติกรรมการเรียนด้านความสนใจสาระและเนื้อหาการเรียนรู้สุขภาพที่สะท้อนความสามารถด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 อยู่ในระดับดี

4.3.5 ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยสรุปผลการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายคนตามในด้านการไม่กินอาหารไขมันสูง การไม่กินอาหารเค็ม การกินผักผลไม้ และการออกกำลังกาย โดยกำหนดประเด็น

พฤติกรรมการณ์เรียนที่สะท้อนถึงความสามารถของการรู้สุขภาพ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และการจัดการตนเองด้านสุขภาพ (ดูรายละเอียดการกำหนดหลักเกณฑ์ในบทที่ 3 ข้อ 4.3.5) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน

ผู้เรียน	คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรม			ระดับคุณภาพ	ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ
	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	รวม		
	วันที่ 1-7	วันที่ 8 - 14	(คะแนนเต็ม 56 คะแนน)		
กลุ่มที่ 1					
คนที่ 1	20	24	44	ดีมาก	✓
คนที่ 2	0	0	0	ไม่ได้ปฏิบัติ	-
คนที่ 3	23	24	47	ดีมาก	✓
คนที่ 4	0	0	0	ไม่ได้ปฏิบัติ	-
คนที่ 5	17	27	44	ดีมาก	✓
คนที่ 6	27	27	54	ดีมาก	✓
คนที่ 7	0	0	0	ไม่ได้ปฏิบัติ	-
คนที่ 8	25	27	52	ดีมาก	✓
คนที่ 9	22	21	43	ดีมาก	✓
คนที่ 10	26	23	49	ดีมาก	✓
คนที่ 11	25	28	53	ดีมาก	✓
คนที่ 12	0	0	0	ไม่ได้ปฏิบัติ	-
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 1	15.42	16.75	32.17	ต้องปรับปรุง	
กลุ่มที่ 2					
คนที่ 1	21	24	45	ดีมาก	✓
คนที่ 2	27	25	52	ดีมาก	✓
คนที่ 3	16	22	38	ดี	✓
คนที่ 4	28	28	56	ดีมาก	✓
คนที่ 5	15	20	35	ดี	✓
คนที่ 6	20	22	42	ดีมาก	✓
คนที่ 7	18	13	31	ต้องปรับปรุง	-
คนที่ 8	24	24	48	ดีมาก	✓
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 2	21.13	22.25	43.38	ดีมาก	
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งสองกลุ่ม	17.70	18.95	36.65	ดี	

จากตารางที่ 4.15 ผลคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคนซึ่งแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่สะท้อนถึงความสามารถของการรู้สุขภาพ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และการจัดการตนเองด้านสุขภาพ โดยภาพรวม คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 วันที่ 8-14 มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากระยะที่ 1 วันที่ 1-7 เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมสุขภาพที่สะท้อนความสามารถในการรู้สุขภาพ **ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติและการจัดการตนเองด้านสุขภาพ**ของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวม พบว่า คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 36.65 มีคุณภาพระดับดี

เมื่อพิจารณาระดับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมในระยะที่ 2 วันที่ 8-14 เพิ่มขึ้นจากระยะที่ 1 วันที่ 1-7 เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมสุขภาพที่สะท้อนความสามารถในการรู้สุขภาพ **ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติและการจัดการตนเองด้านสุขภาพ**ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 32.17 มีระดับคุณภาพที่ต้องปรับปรุง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีผู้ที่มีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมที่ระดับคุณภาพดีมากจำนวน 8 คน และไม่ได้ปฏิบัติ 4 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 43.38 มีระดับคุณภาพดีมาก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีผู้ที่มีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมที่ระดับคุณภาพดีมากจำนวน 5 คน ผู้ที่มีคะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมที่ระดับคุณภาพดีจำนวน 2 คน

4.3.6 พฤติกรรมสุขภาพจากผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้วิจัยสรุปผลการบันทึกสมุดกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายคนตามในด้านการไม่กินอาหารไขมันสูง การไม่กินอาหารเค็ม การกินผักผลไม้ และการออกกำลังกาย โดยผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถแสดงพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (ดูรายละเอียดการกำหนดหลักเกณฑ์ในบทที่ 3 ข้อ 4.3.5) ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 พฤติกรรมสุขภาพจากผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำแนกรายคน

ผู้เรียน	คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมและพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์							
	คะแนน	ไม่กินอาหาร ไขมันสูง	คะแนน	ไม่กิน อาหารเค็ม	คะแนน	กินผัก ผลไม้	คะแนน	ออกกำลังกาย
กลุ่มที่ 1								
คนที่ 1	12	✓	10	✓	11	-	11	✓
คนที่ 2	0	-	0	-	0	-	0	-
คนที่ 3	10	✓	12	✓	13	✓	12	✓
คนที่ 4	0	-	0	-	0	-	0	-
คนที่ 5	9	✓	12	✓	12	✓	11	✓
คนที่ 6	13	✓	13	✓	14	✓	14	✓
คนที่ 7	0	-	0	-	0	-	0	-
คนที่ 8	12	✓	12	✓	14	✓	14	✓
คนที่ 9	9	✓	9	✓	14	✓	11	✓
คนที่ 10	13	✓	13	✓	11	-	12	✓
คนที่ 11	14	✓	11	✓	14	✓	14	✓
คนที่ 12	0	-	0	-	0	-	0	-
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 1	7.67	8	7.67	8	8.58	6	8.25	8
กลุ่มที่ 2								
คนที่ 1	9	✓	11	✓	13	✓	12	✓
คนที่ 2	14	✓	13	✓	13	✓	12	✓
คนที่ 3	10	✓	9	✓	10	-	9	✓
คนที่ 4	14	✓	14	✓	14	✓	14	✓
คนที่ 5	5	-	7	-	13	✓	10	✓
คนที่ 6	10	✓	13	✓	14	✓	5	-
คนที่ 7	10	✓	8	✓	7	-	6	✓
คนที่ 8	14	✓	14	✓	6	-	14	✓
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 2	10.75	7	11.13	7	11.25	5	10.25	7
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งสองกลุ่ม	8.90	15	9.05	15	9.65	11	9.05	15

หมายเหตุ ✓ หมายถึง คะแนนผ่านเกณฑ์พฤติกรรมที่พึงประสงค์

จากตารางที่ 4.16 พฤติกรรมสุขภาพจากผลคะแนนบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายคน โดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันสูงในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 15 คน จาก 20 คน มีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันเค็มในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 15 คน จาก 20 คน มีพฤติกรรมกินผักผลไม้ในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 11 คน จาก 20 คน และมีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 15 คน จาก 20 คน

เมื่อพิจารณาในระดับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันสูงในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 8 คน จาก 12 คน มีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันเค็มในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 8 คน จาก 12 คน มีพฤติกรรมกินผักผลไม้ในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 6 คน จาก 12 คน และมีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 8 คน จาก 12 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันสูงในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 7 คน จาก 8 คน มีพฤติกรรมไม่กินอาหารไขมันเค็มในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 7 คน จาก 8 คน มีพฤติกรรมกินผักผลไม้ในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 5 คน จาก 8 คน และมีพฤติกรรมออกกำลังกายในระดับที่ผ่านเกณฑ์พฤติกรรมพึงประสงค์ 7 คน จาก 8 คน

4.3.7 ผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางโกลน จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุรายบุคคล โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.51 – 1.50 หมายความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการสำรวจความพึงพอใจ ดังตารางที่ 4.17

ตาราง 4.17 ค่าเฉลี่ยและระดับความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ
จำแนกรายบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ 1	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ
คนที่ 1	3.86	มาก	✓
คนที่ 2	3.64	มาก	✓
คนที่ 3	3.79	มาก	✓
คนที่ 4	2.86	ปานกลาง	-
คนที่ 5	4.21	มาก	✓
คนที่ 6	3.71	มาก	✓
คนที่ 7	4.93	มากที่สุด	✓
คนที่ 8	4.21	มาก	✓
คนที่ 9	4.43	มาก	✓
คนที่ 10	4.21	มาก	✓
คนที่ 11	4.57	มากที่สุด	✓
คนที่ 12	4.36	มาก	✓
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 1	4.07	มาก	
กลุ่มตัวอย่างที่ 2	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	ผ่านเกณฑ์การประเมินความสำเร็จ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ
คนที่ 1	4.43	มาก	✓
คนที่ 2	4.21	มาก	✓
คนที่ 3	4.36	มาก	✓
คนที่ 4	4.79	มากที่สุด	✓
คนที่ 5	4.50	มาก	✓
คนที่ 6	4.14	มาก	✓
คนที่ 7	3.79	มาก	✓
คนที่ 8	3.64	มาก	✓
ค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 2	4.23	มาก	
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งสองกลุ่ม	4.13	มาก	

จากตารางที่ 4.17 ผลการสำรวจความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ รายบุคคล โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 คน และมีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก จำนวน 16 คน

เมื่อพิจารณาในระดับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก ผู้ที่มีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 คน และผู้ที่มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากจำนวน 9 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับในมาก ผู้ที่มีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 คน ผู้ที่มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากจำนวน 7 คน

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย ระดับความพึงพอใจ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการสำรวจ ความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุจำแนกตามรายการประเมิน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ ความพึงพอใจ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. วิทยากร/ผู้สอนมีความรู้	4.70	มากที่สุด	0.57
2. วิทยากร/ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจชัดเจน	4.65	มากที่สุด	0.59
3. เนื้อหามีความน่าสนใจและมีประโยชน์	4.55	มากที่สุด	0.69
4. เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.50	มาก	0.69
5. สามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติได้จริง	4.40	มาก	0.68
6. ความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม	4.35	มาก	0.81
7. ความเหมาะสมของสถานที่	4.25	มาก	0.71
8. ประโยชน์ที่ได้จากกิจกรรม	4.15	มาก	0.75
9. ความเหมาะสมของระยะเวลา	3.95	มาก	1.15
10. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนรู้เข้าใจง่าย สะดวก ต่อการใช้งาน	3.67	มาก	0.78
10.1 คลิปวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว	3.80	มาก	1.24
10.2 แผ่นพับควิอาร์โค้ด	3.75	มาก	1.16
10.3 แอปพลิเคชัน	3.75	มาก	1.02
10.4 สมาร์ทโฟน	3.70	มาก	1.03
10.5 ป้ายภาพขนาดใหญ่ตั้งพื้น	3.35	ปานกลาง	1.27

จากตารางที่ 4.18 ผลการสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายการประเมิน พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในด้านวิทยากร/ผู้สอนมีความรู้มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.70 รองลงมา วิทยากร/ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจชัดเจน ค่าเฉลี่ย 4.65 และเนื้อหาที่น่าสนใจและมีประโยชน์ ค่าเฉลี่ย 4.55

4.3.8 ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินความสำเร็จของรูปแบบโดยพิจารณาผลคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ 1) คะแนนพัฒนาการการเรียนรู้สุขภาพจากผลการวัดการเรียนรู้สุขภาพ 2) คะแนนพฤติกรรมการเรียน จากผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน 3) คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ดูรายละเอียดหลักเกณฑ์การประเมิน ความสำเร็จของรูปแบบในบทที่ 3 ข้อ 4.3.7) ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบตามตารางที่ 4.19 (ดูรายละเอียดคะแนนการประเมินแต่ละด้านในตารางที่ 4.12 ตารางที่ 4.14 ตารางที่ 4.15 และตารางที่ 4.17)

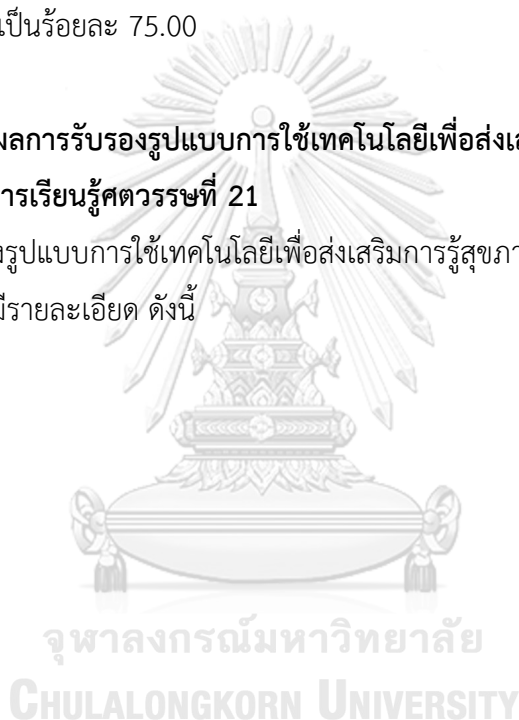
ตารางที่ 4.19 ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบจำแนก

รายบุคคล					
ผู้เรียน	เกณฑ์ด้าน คะแนน พัฒนาการการรู้ สุขภาพ	เกณฑ์ด้าน พฤติกรรมกร เรียน	เกณฑ์ด้านคะแนน สมุดบันทึก กิจกรรมการเรียนรู้	เกณฑ์ด้านผล ค่าเฉลี่ยระดับความ พึงพอใจจากการจัด กิจกรรม การเรียน	รวม
กลุ่มที่ 1					
คนที่ 1	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 2	✓	✓	-	✓	3
คนที่ 3	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 4	✓	-	-	-	1
คนที่ 5	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 6	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 7	✓	✓	-	✓	3
คนที่ 8	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 9	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 10	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 11	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 12	-	✓	✓	✓	2
กลุ่มที่ 2					
คนที่ 1	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 2	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 3	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 4	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 5	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 6	✓	✓	✓	✓	4
คนที่ 7	✓	✓	-	✓	3
คนที่ 8	-	✓	✓	✓	2

จากตารางที่ 4.19 ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ จำแนกรายบุคคล พบว่า เกณฑ์การประเมินความสำเร็จของรูปแบบโดยพิจารณาผลคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ 1) คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพจากผลการวัดการรู้สุขภาพ 2) คะแนนพฤติกรรมการเรียนจากผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน 3) คะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 14 คน เท่ากับผลประเมินความสำเร็จของจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ เท่ากับร้อยละ 70.00 เมื่อพิจารณาในระดับแต่ละกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้านจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00

4.4 ผลการวิเคราะห์ผลการรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีรายละเอียด ดังนี้



ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามองค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ ความ เหมาะสม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบฯ	3.57	มาก	1.51
2. องค์ประกอบของรูปแบบเทคโนโลยีฯ			
2.1 กลุ่มเป้าหมาย	3.71	มาก	1.60
2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบเทคโนโลยีฯ	3.43	ปานกลาง	1.51
2.3 การจัดพื้นที่	3.86	มาก	1.35
2.4 สารและเนื้อหาการเรียน	3.43	ปานกลาง	1.40
2.5 เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ	3.64	มาก	1.44
2.5.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน	3.71	มาก	1.50
2.5.2 โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ	3.71	มาก	1.50
2.5.3 ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้	3.57	มาก	1.40
2.5.4 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด	3.57	มาก	1.40
2.6 เครื่องมือประเมินผล	3.36	ปานกลาง	1.21
2.6.1 แบบวัดการรู้สุขภาพ	3.86	มาก	1.07
2.6.2 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง	1.53
2.6.3 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน	3.14	ปานกลาง	1.68
2.6.4 แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม	3.43	ปานกลาง	1.51
2.7 การจัดการ	3.71	มาก	1.60
รวม	3.59	มาก	1.37

จากตารางที่ 4.20 องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า องค์ประกอบของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 3.59)

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามระยะของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับความ เหมาะสม	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ สำหรับผู้สูงอายุ	3.57	มาก	1.62
1.1 ปฐมนิเทศผู้เข้ารับการเรียนรู้	3.43	ปานกลาง	1.72
1.2 การทดสอบก่อนเรียน	3.57	มาก	1.62
1.3 การฝึกใช้เทคโนโลยี	3.71	มาก	1.60
ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุ	3.76	มาก	1.36
2.1 การเข้าถึงความรู้สุขภาพจาก แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ สุขภาพ	3.86	มาก	1.35
2.2 ความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อ สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	3.57	มาก	1.51
2.3 การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ	3.86	มาก	1.35
ระยะที่ 3 การประเมิน	3.48	ปานกลาง	1.64
3.1 ทบทวน อภิปรายสรุปผล	3.57	มาก	1.51
3.2 ทดสอบหลังเรียน	3.43	ปานกลาง	1.72
3.3 การสำรวจความพึงพอใจ	3.43	ปานกลาง	1.72
รวม	3.60	มาก	1.52

จากตารางที่ 4.21 ระยะกิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า ระยะของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 3.60)

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมิน
ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อ
ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. รูปแบบเทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้จริง	3.86	มาก	1.07
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบเทคโนโลยีฯ รวมจำนวน 15 วัน	3.71	มาก	1.25
2.1 ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมความพร้อม การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ (90 นาที)	4.00	มาก	0.82
2.2 ระยะเวลาที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ (120 นาที)	4.00	มาก	0.82
2.3 ระยะเวลาที่ 3 การประเมินผล (60 นาที)	4.29	มาก	0.76
3. รูปแบบเทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการรู้สุขภาพได้จริง	3.57	มาก	0.79
รวม	3.90	มาก	0.82

จากตารางที่ 4.22 ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีกิจกรรมการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ระดับความเหมาะสม และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมิน
ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำแนกตามรายการประเมินรูปแบบการใช้เทคโนโลยี
เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย Mean	ระดับ	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน SD
1. องค์กรประกอบของรูปแบบ	3.59	มาก	1.37
2. ระยะเวลาของรูปแบบ	3.60	มาก	1.52
3. การนำรูปแบบไปใช้	3.90	มาก	0.82
รวม	3.70	มาก	1.06

จากตารางที่ 4.23 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมในระดับมากในด้าน องค์กรประกอบ ระยะเวลา และการนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (ค่าเฉลี่ย 3.70)

บทที่ 5

รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 2 การออกแบบรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

2. ระยะเวลาของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 3 เงื่อนไขการนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้

5.1 ตอนที่ 1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสำรวจความต้องการกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสรุปหลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ ได้ดังนี้

1) ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ลักษณะศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและทรัพยากรรวมถึงระบบการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีแนวทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยหัวใจของการเรียนรู้คือการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Interactive Learning Through Action) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ (Action Learning) และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Team Learning) การจัดการเรียนรู้จึงออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลได้ในเวลาเดียวกันโดยผ่านเครื่องมือของ

การเรียนรู้ ทรัพยากร และบริบทสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชนหรือสถานที่ที่ชมรมผู้สูงอายุนัดพบปะสมาชิกชมรมและใช้เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นประจำ โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับคนในชุมชน ควรมีบุคลากรในชุมชนที่สามารถเชื่อมโยงผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอาสาสมัคร ซึ่งจะเป็นผู้สูงอายุหรือไม่ก็ได้ บุคลากรที่เป็นอาสาสมัครในชุมชนจะได้รับการถ่ายทอดความรู้การใช้ศูนย์การเรียนรู้เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือสมาชิกและแนะนำการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ควรมีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ มีสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ใช้งานง่าย มีความทันสมัย มีสื่อและกิจกรรมที่มีเนื้อหาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน

2) วิธีการสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

แนวคิดและวิธีช่วยการจัดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การมีจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 2) การใช้เวลาในการเรียนรู้นานขึ้น 3) สิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์กับชีวิต 4) การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น 5) การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม 6) การมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ชัดเจน และมีขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศการเรียน วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการเรียน วางแผนการเรียน 2) ดำเนินการจัดการจัดการเรียน 3) การประเมิน

จำนวนผู้สูงอายุในการจัดการเรียนรู้ควรเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละไม่เกิน 5 คน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความรู้ได้สะดวก และจดจำสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ได้

เนื้อหาในการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นเรื่องใกล้ตัวและสิ่งที่สนใจ เกี่ยวกับอาหาร และ โภชนาการ วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การตรวจวัดสภาพร่างกาย และสังเกตอาการเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพช่องปาก โรคและอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เช่น ความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม เบาหวาน นอนไม่หลับ การเดินและลูกนั่งลำบาก การมองเห็น การปรับสภาพแวดล้อมที่พกอาศัย การป้องกันไม่ให้ล้ม ผู้สูงอายุต้องการรู้วิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มา รู้วิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ และวิธีการชักชวนให้ผู้อื่นยอมรับการปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เรื่องดังกล่าวเป็นอันดับแรก

รูปแบบการจัดการกิจกรรมควรใช้รูปแบบแสดงตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สูงอายุ หรือให้ผู้สูงอายุสร้างแรงจูงใจในชีวิต หรือให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ไปพร้อมกับกลุ่มเพื่อน จัดกิจกรรมเป็นแบบนันทนาการโดยให้เน้นการปฏิบัติและแทรกความรู้ระหว่างปฏิบัติ เพื่อให้สามารถ

เรียนรู้ได้ต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงปัญหาสายตาและการเคลื่อนไหวร่างกาย และระยะเวลาจัดกิจกรรมไม่ควรเกิน 1-3 ชั่วโมงเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความพร้อมทางอารมณ์และร่างกายของผู้สูงอายุ

3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุควรสื่อสารด้วยรูปภาพ ขนาดตัวอักษรตัวโต สีสันทัดเจน ข้อความสั้นกระชับ แบ่งเป็นหัวข้อย่อย การนำเสนอหามาถ่ายทอดในลักษณะโมชันกราฟิก อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอที่มีภาพ และเสียงประกอบให้เกิดความสนใจติดตาม เนื้อหาเข้าใจง่ายเป็นลำดับ ไม่ซับซ้อน

ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนหาความรู้สุขภาพ การอบรมเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การใช้แอปพลิเคชันคิวอาร์โค้ด และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ใหม่ ทั้งยังรู้สึกว่ามีคามทันสมัย การฝึกการเรียนรู้เทคโนโลยีเป็นไปตามลำดับขั้นและให้เวลาผู้สูงอายุได้ทบทวนซักถามให้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังควรมีสื่อที่ผู้สูงอายุคุ้นเคยร่วมด้วย อาทิเช่น แผ่นพับกระดาษ หนังสือ คู่มือ เป็นต้น

5.2 ตอนที่ 2 ผลการออกแบบรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการออกแบบรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ และเป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ใช้เวลาจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 15 วัน ประกอบด้วยองค์ประกอบรูปแบบ 7 องค์ประกอบ ระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ระยะ และผลลัพธ์การเรียนรู้สุขภาพ 6 องค์ประกอบ นำเสนอเป็นภาพรวมดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายได้แก่

1.1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

1.2) เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ

1.3) เป็นผู้สนใจเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี

1.4) มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับใช้งานในชีวิตประจำวัน โดยติดตั้งระบบปฏิบัติการ

ขั้นต่ำ iOS 12.1.1 หรือ Android 9.0

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์

การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เพื่อ

2.1) ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

2.2) เป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

3) การจัดการ

3.1) มีผู้อำนวยการความสะดวก ซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งในเชิงกิจกรรม เชิงระบบ และเชิงวัฒนธรรม เชื่อมโยงผู้คนหรือหน่วยงานเข้าหากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื่อมระหว่างผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์กับผู้ต้องการเรียนรู้และนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ มีบทบาทเสริมพลังความรู้ ประสานเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะของผู้อำนวยความสะดวกคือ การสร้างแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจความเป็นมา ลักษณะและคนในชุมชน มีทักษะด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นที่เคารพนับถือ มีความสามารถในการเล่าเรื่อง การใช้กลยุทธ์และการวิเคราะห์ มีทักษะด้านการจัดการและการปรับใช้ตามสถานการณ์ (วิจารณ์ พานิช, 2552)

ผู้อำนวยการความสะดวกอาจประกอบด้วยผู้แทนจากผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่ม อาสาสมัคร โดยคนในชุมชนคัดเลือกและให้การยอมรับและตั้งเป็นคณะกรรมการทำงาน คณะกรรมการร่วมกันวางแผนการดำเนินการ กำหนดบุคลากรผู้หน้าที่ความรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ดูแลสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้และงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรม

3.2) คณะกรรมการดำเนินงานตามแผนที่ร่วมกันกำหนด และระดมสมาชิกในชุมชนให้เข้ามาร่วมในการจัดการเรียนรู้

3.3) คณะกรรมการประเมินแผนงานและปัญหาที่เกิดขึ้น

3.4) การนำผลประเมินมาพัฒนาแผนงานในครั้งต่อไป

4) การจัดพื้นที่

สถานที่จัดศูนย์การเรียนรู้เป็นสถานที่ที่มีลักษณะดังนี้

- 4.1) เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมที่ชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกหรือหน่วยงานให้การสนับสนุน เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและเดินทางมาได้สะดวก
- 4.2) มีพื้นที่กว้างอย่างน้อย 4 x 4 ตารางเมตร อยู่ภายในอาคาร หรือมีหลังคากันแดดลมฝน
- 4.3) มีครุภัณฑ์สำหรับจัดกิจกรรม ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ จอภาพ เครื่องฉาย ไฟฟ้า เครื่องช่วย อินเทอร์เน็ต ไมโครโฟน
- 4.4) มีการควบคุมอุณหภูมิ แสงสว่างอย่างเหมาะสม ไม่มีเสียงดังรบกวน

5) สารและเนื้อหาการเรียน

สารและเนื้อหาการเรียนเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่ใกล้ตัวและผู้สูงอายุสนใจ สามารถนำไป ประโยชน์ได้ทันที ได้แก่

5.1) การรู้สุขภาพ

- 5.1.1) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ
- 5.1.2) ความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 5.1.2.1) อาหารและโภชนาการที่ดี
 - 5.1.2.2) วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - 5.1.2.3) การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย
 - 5.1.2.4) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย
 - 5.1.2.5) การดูแลสุขภาพช่องปาก
 - 5.1.2.6) โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ
- 5.1.3) การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

5.2) วิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องช่วย และการติดตั้งและการใช้ซอฟต์แวร์

- 5.2.1) การใช้อุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต
- 5.2.2) การติดตั้งและใช้เครื่องช่วยอินเทอร์เน็ต
- 5.2.3) การติดตั้งแอปพลิเคชัน
- 5.2.4) การเปิดใช้แอปพลิเคชัน

6) สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

สื่อเทคโนโลยีที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง เรียนรู้ได้ง่าย พกพาสะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้สูงอายุ ได้แก่

6.1) สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เป็นอุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พกพาใช้งานในชีวิตประจำวัน จึงนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตที่ใช้ในการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพควรติดตั้งระบบปฏิบัติการขั้นต่ำ iOS 12.1.1 หรือ Android 9.0

แอปพลิเคชันสำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนรู้การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่

DoctorMe เป็นคู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ช่วยบอกวิธีปฏิบัติตัวเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้น ด้วยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล อาการเจ็บป่วย โรค การैयाแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร จัดทำโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบัน ChangeFusion มูลนิธิหมอชาวบ้าน Skoll Global Threats Fund และบริษัท โอเพ่นสตรีม จำกัด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และคณะ, 2561)

YaAndYou เป็นแอปพลิเคชันสำหรับสืบค้นและบริการข้อมูลความรู้ด้านยาและสุขภาพเพื่อส่งเสริมการใช้ยาและการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม จัดทำโดยมูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา (มูลนิธิ วพย.) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) (มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2561)

แอปพลิเคชันทั้งสองมีการอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง มีข้อความชัดเจน และรูปภาพประกอบ จึงเหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นสื่อเทคโนโลยีจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

6.2) โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ

ผู้วิจัยพัฒนาโมชันกราฟิกตามหลักการใช้ภาพประกอบ ข้อความจำนวนน้อย และตัวหนังสือชัดเจน สีสดใส มีเสียงบรรยายประกอบ เนื้อหาไม่ซับซ้อน ระยะเวลาแสดงโมชันกราฟิกสั้นๆ และขนาดไฟล์โหลดได้รวดเร็ว ผู้วิจัยเลือกคลิปวิดีโอเรื่องวิชาฝึกกล้ามเนื้อ จัดทำโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสำนักงานประสานสนับสนุนการพัฒนานโยบายสาธารณะรองรับสังคมผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเรื่องที่ควรระมัดระวังในด้านสุขภาพ และแสดงภาพผู้เชี่ยวชาญให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติตาม

6.3) ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้

ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้เป็นผังรวมความคิดและสาระเนื้อหาในการเรียนทั้งหมดให้ผู้สูงอายุสามารถศึกษาทบทวนจากป้ายอินโฟกราฟิกได้ซ้ำ ใช้รูปภาพประกอบข้อความสั้น และจัดลำดับข้อความเป็นหัวข้อ ใช้สีสันทัดตา

6.4) แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

แผ่นพับคิวอาร์โค้ดสรุปข้อมูลจากการเรียนสาระเนื้อหาสำหรับผู้สูงอายุที่มีความคุ้นเคยกับสื่อกระดาษ ผู้สูงอายุจะได้ฝึกใช้คิวอาร์โค้ดสำหรับใช้เข้าถึงรายละเอียดของสื่อเพื่อสุขภาพ

7) เครื่องมือประเมิน

7.1) แบบวัดการรู้สุขภาพ

7.2) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

7.3) สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

7.4) แบบสำรวจความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน

กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน

กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ประเมิน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล

กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมที่ 11 สำรวจความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 5.1 ปฏิทินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วันที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้															
กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน	●														
กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน	●														
กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี	●														
กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้	●	●	●	●	●	●	●								
ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้															
กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ								●							
กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ								●							
กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ								●							
กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้								●	●	●	●	●	●	●	
ระยะที่ 3 ประเมิน															
กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล															●
กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน															●
กิจกรรมที่ 11 ตรวจสอบความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้															●

การจัดทำแผนจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยจัดทำแผนการเรียนรู้โดยพัฒนาตามหลักการออกแบบการสอนของ Gerlach และ Ely ซึ่งแบ่งเป็น 10 ขั้นตอน ดังนี้

- กำหนดหน่วยการเรียนรู้และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ผู้สอนสามารถสังเกตพฤติกรรมนักเรียนและผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้
- กำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
- การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียน เพื่อให้ทราบพฤติกรรมและภูมิหลังของผู้เรียนในเรื่องความรู้ความสามารถในเรื่องเทคโนโลยีและการรู้สุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนที่เหมาะสม
- กำหนดรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้
- จัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้
- กำหนดระยะเวลาเรียนตามวัตถุประสงค์ รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ สาระและเนื้อหา
- กำหนดการจัดสถานที่ตามรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้
- เลือกสื่อเทคโนโลยีในการสอนตามวัตถุประสงค์ สาระเนื้อหา รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้

9. กำหนดการประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

10. วิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับของผลการประเมิน เพื่อปรับปรุงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

การจัดทำแผนการเรียน 10 ขั้นตอนนี้ ครอบคลุมกระบวนการออกแบบรูปแบบการสอน ในเรื่องการวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบการจัดการเรียน การพัฒนาการจัดการเรียน การนำไปใช้จัดการสอน และการประเมิน รายละเอียด ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (90 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ			
- จัดเตรียมสื่อการเรียน - เตรียมความพร้อม สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน	-	- ติดต่อประสานงาน	มีความพร้อมด้าน สื่อ สถานที่เรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก
- ชี้แจงวิธีการเรียน	- รับทราบ วัตถุประสงค์ของ การเรียนรู้ เนื้อหา และวิธีการเรียนรู้	- บรรยาย - ตารางกำหนดการ เรียน	- ผู้เรียนรู้วิธีการ เรียน และรับทราบ บทบาทตนเองใน การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน			
- แนะนำคำชี้แจงการทำ แบบวัดการรู้สุขภาพ ก่อนเรียน และอ่าน แบบวัดการรู้สุขภาพให้ ผู้เรียนฟังเป็นรายข้อ	- ทำแบบวัดการรู้ สุขภาพก่อนเรียน	- แบบวัดการรู้สุขภาพ	- ผู้สอนทราบถึง ระดับการรู้สุขภาพ ของผู้เรียนเพื่อใช้ ในการประเมิน รูปแบบ

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน (ต่อ)

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (90 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี			
- แนะนำการใช้อุปกรณ์ สมาร์ทโฟน การใช้ เครือข่ายและการ ติดตั้งแอปพลิเคชัน	- ฝึกปฏิบัติการใช้ อุปกรณ์ การใช้ เครือข่าย และติดตั้ง แอปพลิเคชัน	- สาธิตโดย ใช้สมาร์ทโฟน แอปพลิเคชัน ป้ายให้ ความรู้อินโฟกราฟิกและ	- ผู้เรียนมีทักษะ การใช้เทคโนโลยี สมาร์ทโฟน การใช้ เครือข่าย และการ ติดตั้งใช้งาน
- แบ่งกลุ่มผู้เรียนและให้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสลับ การสาธิตการใช้ อุปกรณ์ การใช้ เครือข่าย ติดตั้งแอปพลิเคชัน สแกนคิวอาร์โค้ด	วิธีสแกนคิวอาร์โค้ด	แผ่นพับคิวอาร์โค้ด	ติดตั้งใช้งาน แอปพลิเคชัน และ คิวอาร์โค้ด
กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้			
- แนะนำวิธีการบันทึก สมุดกิจกรรมอย่าง ต่อเนื่องรายวัน	- บันทึกการ รับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย	- สมุดบันทึกกิจกรรม การเรียนรู้	- ผู้เรียนทราบถึง โภชนาการอาหาร และการออกกำลังกาย และสามารถ ตัดสินใจเลือก แนวทางปฏิบัติ กำหนดเป้าหมาย การปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน (ต่อ)

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนรู้ (120 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/ เครื่องมือ	ผลลัพธ์การ เรียนรู้
กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ			
- แนะนำผู้เรียนให้ กำหนดคำถามและ เลือกคำตอบ เกี่ยวกับความรู้ สุขภาพ จากแหล่งข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ ด้าน สุขภาพจาก กระทรวง สาธารณสุข - แจกแผ่นพับ คิวอาร์โค้ดให้ ผู้เรียน นำไปจดจำและ ปฏิบัติ	- ฝึกปฏิบัติการใช้แอปพลิเคชัน กำหนดคำถามและเลือกคำตอบ เกี่ยวกับความรู้สุขภาพจาก แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ	- สาธิตการค้น ข้อมูลจาก แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน - ป้าย อินโฟกราฟิก - แผ่นพับ คิวอาร์โค้ด	- ผู้เรียนมี ทักษะการ กำหนดคำถาม และเลือก คำตอบ เกี่ยวกับ ความรู้สุขภาพ และเข้าถึง แหล่งข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ ด้านสุขภาพ

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน (ต่อ)

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (120 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ			
- แนะนำผู้เรียนเรื่องความเข้าใจและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพในเรื่อง	- ผู้เรียนทำความเข้าใจ และจดจำแนวทางปฏิบัติเพื่อสุขภาพ	- บรรยายและอภิปราย - สมาร์ทโฟน - ป้ายอินโฟกราฟิก	- ผู้เรียนเข้าใจ สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติและปฏิบัติ
1) อาหารและโภชนาการที่ดี	- ผู้เรียนซักถามและอภิปราย	- แผ่นพับควิอาร์โค้ด	เพื่อสุขภาพที่ดีได้
2) วิธีการใช้ยาที่ถูก		- โมชันกราฟิก	อย่างต่อเนื่อง
3) การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย	แนวทางที่จะนำไปปฏิบัติ	- คลิปวิดีโอ	
4) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย			
5) การดูแลสุขภาพช่องปาก			
6) โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ			
- ให้ผู้เรียนซักถามคำถามและอภิปราย			
- แจกแผ่นพับควิอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปจดจำและปฏิบัติ			

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน (ต่อ)

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน (120 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ			
- แนะนำผู้เรียนเรื่องการสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ	- ผู้เรียนทำความเข้าใจ และจดจำ	- บรรยายและอภิปราย	- ผู้เรียนมีทักษะเรื่องการสื่อสาร
- ให้ผู้เรียนยกตัวอย่างประสบการณ์	แนวทางปฏิบัติเพื่อ	- บ้ายอินโฟกราฟิก	และการรู้เท่าทันสื่อ
- ผู้สอนยกตัวอย่างกรณีศึกษาและให้ผู้เรียนอภิปรายและเสนอแนวทางปฏิบัติ	การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ	- แผ่นพับคิวอาร์โค้ด	
- แจกแผ่นพับคิวอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปจดจำและปฏิบัติ	- ผู้เรียนยกตัวอย่างประสบการณ์		
	ประสบการณ์		
	- ผู้เรียนอภิปรายแนวทางปฏิบัติ		
กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้			
- แนะนำวิธีการบันทึกสมุดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องรายวัน	- บันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย	- สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้	- ผู้เรียนทราบถึงโภชนาการอาหารและการออกกำลังกาย และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ กำหนดเป้าหมาย การปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2 แผนจัดการเรียน (ต่อ)

ระยะที่ 3 ประเมิน (60 นาที)			
บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	วิธีการ/ เครื่องมือ	ผลลัพธ์การเรียนรู้
กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล			
<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการเรียนรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีเข้าถึง เลือกข้อมูลสุขภาพ การสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติและการปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดี - ผู้สอนตรวจสอบสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ - ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปผล 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปผลการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันสื่อเพื่อเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ เข้าใจ ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติและปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง - สื่อสารเพื่อสะท้อนคิดประเมินตนเองและแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์
กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน			
<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำคำชี้แจงการทำแบบวัดการรู้สุขภาพหลังเรียน และอ่านแบบวัดการรู้สุขภาพให้ผู้เรียนฟังเป็นรายข้อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำแบบวัดการรู้สุขภาพหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบวัดการรู้สุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนทราบถึงระดับการรู้สุขภาพของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการประเมินรูปแบบ
กิจกรรมที่ 11 สำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำและอ่านคำชี้แจงการทำแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนฟังเป็นรายข้อ - ผู้สอนขอบคุณผู้เรียนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนทราบถึงระดับความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการประเมินรูปแบบ

5.3 ตอนที่ 3 เจ็อนไขของการนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุทภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้

เจ็อนไขของการนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุทภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้ประกอบด้วย

- 1) การเตรียมความพร้อมของผู้สอน ผู้สอนควรเตรียมรับการถ่ายทอดความรู้จากคู่มือการใช้รูปแบบและศึกษาพื้นที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2) การบริหารจัดการของผู้สอน ผู้อำนวยการความสะดวกหรือคณะกรรมการในการเตรียมสมาชิกผู้สูงอายุผู้เข้ารับการเรียนรู้ การวางแผนกำหนดการเรียนรู้
- 3) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุทภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นการนำสมาร์ตโฟน แอปพลิเคชัน โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ ป้ายอินโฟกราฟิก แผ่นพับคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ศึกษาเนื้อหาการรู้สุทภาพ การบันทึกข้อมูลสุทภาพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม การเสนอแนะความคิดเห็น
- 4) ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานสมาร์ตโฟน การใช้แอปพลิเคชัน การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเรียนรู้ และการทำแบบวัด
- 5) ผู้สอนที่จะนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุทภาพสำหรับผู้สูงอายุไปใช้ควรมีการแจ้งวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุทราบอย่างชัดเจน มีลำดับขั้นตอนจากเนื้อหาการเรียนที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ซับซ้อน ควรมีการทบทวนความเข้าใจในการเรียนของผู้สูงอายุเป็นระยะ และเปิดโอกาสให้ซักถามได้ทันทีในระหว่างการเรียน
- 6) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุทภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. กลุ่มเป้าหมาย 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบเทคโนโลยีฯ 3. การจัดพื้นที่ 4. สารระและเนื้อหาการเรียน 5. สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ 6. เครื่องมือประเมิน และในส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมความพร้อมและการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระยะเวลาที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุทภาพ ระยะเวลาที่ 3 การประเมิน การนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ ไปให้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควรดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งองค์ประกอบและดำเนินการตามระยะเวลาการเรียน นอกจากนี้ ผู้สอนจะต้องเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อสัญญาณ และอุปกรณ์จอยฉายภาพสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
2. สร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
3. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
4. นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน นำผลการสัมภาษณ์มาสร้างเครื่องมือสำรวจข้อมูลจากผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 434 คน

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นการพัฒนาขึ้นจากข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 โดยมีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสรุปสาระสำคัญของข้อมูลเพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบและระยะร่างรูปแบบ และนำข้อมูลจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้สูงอายุเป็นฐานในการสร้างร่างรูปแบบ
2. นำร่างรูปแบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ประเมินและปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
3. จัดทำแผนจัดการเรียนรู้และสร้างสื่อเทคโนโลยี

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การทดลองใช้ร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลองใช้ร่างรูปแบบเป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ ผู้สูงอายุจากชมรมหมู่บ้าน นักกีฬาแหลมทอง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร จำนวน 12 คน และศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุ ตำบลบางโฉง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 8 คน รวมจำนวน 20 คน
2. การดำเนินการทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล
3. นำผลจากการทดลองใช้มาปรับปรุงรูปแบบ

ระยะที่ 4 นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้นำรูปแบบฯ นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คนเพื่อรับรองรูปแบบฯ และนำผลตามข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

6.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

6.1.1 ผลการศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยการเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุจำนวน 434 คน ผลการสำรวจ พบว่าผู้สูงอายุ มีปัญหาด้านสุขภาพ (ภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา) การนอนไม่หลับ รองลงมา คือ การเดินและลุกนั่งลำบาก และการมองเห็น ส่วนโรคประจำตัวและการเจ็บป่วยในปัจจุบันที่ผู้สูงอายุเป็นมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม และเบาหวาน ปัญหาและการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่พบนี้ จึงเป็นข้อมูลสำหรับการจัดกิจกรรมการให้ความรู้สุขภาพเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองจนลดปัญหาการเจ็บป่วยได้

ด้านความต้องการการจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุต้องการเข้าใช้บริการศูนย์การเรียนรู้ในระยะเวลา 10.00 - 12.00 น. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพควรมีระยะเวลา 1 ชั่วโมง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นความถี่ที่ต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ที่เข้าใช้บริการและร่วมกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพตนเอง รองลงมาคือเพื่อพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบบริการหรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม ลักษณะสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำ คือ โทรทัศน์ และรองลงมาคือ สมาร์ทโฟน

ด้านผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของผู้สูงอายุต่อการพัฒนาเทคโนโลยีในศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ ผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุต่อการพัฒนาเทคโนโลยีในศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ พบว่า ในด้านศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ผู้สูงอายุมีความต้องการจำเป็นในเรื่องการมีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ ในด้านการรู้สุขภาพ ผู้สูงอายุมีความต้องการจำเป็นในเรื่องวิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มาและเรื่องวิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพและในด้านเทคโนโลยี ผู้สูงอายุมีความต้องการจำเป็นในเรื่องการใช้โปรแกรมในสมาร์ทโฟนหาความรู้สุขภาพ

6.1.2 ผลการสร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ร่างรูปแบบได้พัฒนาจากการศึกษา การวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และการศึกษาความต้องการรูปแบบจากผู้สูงอายุ ตลอดจนการประเมินและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
3. การจัดการ
4. การจัดพื้นที่
5. สารและเนื้อหาการเรียน

6. สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

7. เครื่องมือประเมิน

การจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมและการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน

กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน

กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ประเมิน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล

กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมที่ 11 สำนวความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบคือ การรู้สุขภาพ ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ 4) การรู้เท่าทันสื่อ 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ 6) การสื่อสารสุขภาพ

6.1.3 ผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผลการทดลองการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 กับกลุ่มตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร และผู้สูงอายุจากศูนย์การเรียนรู้วัดบางโกลน จังหวัดสมุทรปราการ สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้ สุขภาพ พบว่า เมื่อทดสอบสถิติ t-test Dependent พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเรียนรู้สุขภาพหลังเรียนของกลุ่ม

ตัวอย่างทั้ง 20 คนมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สุขภาพก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบโดยพิจารณาผลคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ 1) คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพจากผลการวัดการรู้สุขภาพ 2) คะแนนพฤติกรรมการเรียนจากผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน 3) คะแนนการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้และ 4) ผลค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 14 คน เท่ากับผลประเมินความสำเร็จของจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบเท่ากับร้อยละ 70

4. นำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ได้รับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีความเห็นว่า องค์กรประกอบ ระยะ การนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้ มีความเหมาะสมในระดับมาก

6.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

6.2.1 การอภิปรายผลการวิจัยผลการศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

การประเมินความต้องการการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ในด้านศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ผู้สูงอายุมีความต้องการจำเป็นในเรื่องการมีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ มีสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ที่ทันสมัย ใช้งานง่าย ในด้านการรู้สุขภาพ ผู้สูงอายุมีความต้องการจำเป็นในเรื่องวิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มาและเรื่องวิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ ในด้านเทคโนโลยี ผู้สูงอายุมีความจำเป็นในเรื่องการใช้โปรแกรมในสมาร์ทโฟนหาความรู้สุขภาพ ผู้วิจัยเห็นว่า ข้อมูลการวิจัยในขั้นการสำรวจความต้องการดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (2558) ที่พบว่าผู้สูงอายุมีข้อจำกัดการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ และความสามารถตัดสินใจตัดสินใจที่น่าเชื่อถือ และผลงานวิจัยของพิมพ์ใจ ทายะติ ชไมพร ดิสถาพร และฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2560) ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มจะเล่นอินเทอร์เน็ตมากขึ้นเรื่อยๆ และมีโอกาสเป็นกลุ่มใหม่ที่เสี่ยงต่อการถูกหลอกลวง และรู้เท่าไม่ถึงการณ์จากภัยของโลกไซเบอร์ด้วยเข้าใจว่าข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับมาเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง

กลับกรองมาให้อย่างดี และยิ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Jin (2018) ที่ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุชาวอเมริกันต้องการใช้เทคโนโลยีสมาร์ทโฟนหาข้อมูลความรู้สุขภาพมากขึ้น

ด้านลักษณะของการจัดศูนย์การเรียนรู้ ช่วงเวลาที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เข้าใช้บริการช่วงเวลา 10.00 -12.00 น. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ 1 ชั่วโมง และต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยต้องการความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง และมาพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้สูงอายุชอบการเรียนรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้เป็นกลุ่มในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก รู้สึกปลอดภัย อีกทั้งยังมีแรงจูงใจให้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Cass (1956) ที่เสนอหลักการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุต้องเป็นการเรียนโดยสมัครใจ เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้ทันที ผู้สูงอายุไม่ต้องการเป็นแค่ผู้ดู หากแต่ต้องการมีส่วนร่วมด้วย และยิ่งสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ที่ระบุว่า ผู้สูงอายุจะรู้สึกว่าจะไม่สะดวกต่อการเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพร่างกายและปัญหาด้านสุขภาพทางจิตใจ ผู้สูงอายุหลายคนอยู่ในสภาวะซึมเศร้า เนื่องมาจากการอยู่เพียงลำพังเป็นระยะเวลานาน ปัญหาด้านการเงินที่อาจจะมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้จะไม่เสียค่าธรรมเนียมใดๆ รวมถึงปัญหาด้านการปรับตัวให้เข้ากับสังคมใหม่ในกิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นให้ได้ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังชอบเรียนรู้จากการดูโทรทัศน์ และใช้อุปกรณ์สมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของเสมอ นิมเงิน (2562) ที่สำรวจพบว่า ผู้สูงอายุจะเรียนรู้และรับข่าวสารจากแหล่งที่ตนเชื่อถือ ให้ความไว้วางใจสื่อดั้งเดิมได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แต่เปิดรับการเรียนรู้และข่าวสารจากสื่อใหม่มากขึ้น เช่น สื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์และแอปพลิเคชันข่าว

6.2.2 การอภิปรายผลการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้

ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จุดเด่นของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เป็นการพัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีในการสอนตามหลักการที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในยุค Baby Bloom สื่อเทคโนโลยีในการสอน สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชันเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของเสมอ นิมเงิน (2562) ที่สำรวจพบว่า ผู้สูงอายุจะเปิดรับการเรียนรู้และข่าวสารจากสื่อใหม่มากขึ้น การใช้เนื้อหาสาระด้านสุขภาพซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอันดับแรกของชีวิตผู้สูงอายุมาเป็นเนื้อหาหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งฝึกให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้สุขภาพของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรทางแอปพลิเคชัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1980) Knowles, Holton and Swanson (2011) ได้นำเสนอองค์ประกอบของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้ดี ผู้สูงอายุต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ เมื่อ

รู้สึกว่าเป็นสิ่งจำเป็น ความรู้ที่ได้ต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที นอกจากนี้ สื่อเทคโนโลยี ประเภทคลิปวิดีโอให้ความรู้โดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษา ให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกเนื้อหาสาระ โมชันกราฟิกเป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นความสนใจ การใช้แผ่นพับควอเตอร์โค้ดและแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้สูงอายุจดจำเนื้อหาสาระได้

นอกจากนี้ สถานที่ที่ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ประหยัดค่าใช้จ่าย เป็นสถานที่คุ้นเคย และเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่คุ้นเคยจึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกปลอดภัย ใช้ระยะเวลาการเรียนที่กระชับสั้น แต่มีหลักการทบทวนซ้ำเป็นระยะหลังการเรียน

6.2.3 การอภิปรายผลการทดลองใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1) การวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดการรู้สุขภาพ พบว่า เมื่อทดสอบสถิติ t-test Dependent ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สุขภาพหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้สุขภาพก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ โดยพิจารณาผลคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ 1) คะแนนพัฒนาการการรู้สุขภาพจากผลการวัดการรู้สุขภาพ 2) คะแนนพฤติกรรมการเรียนจากผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียน 3) คะแนนสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 14 คน เท่ากับผลประเมินความสำเร็จของจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ เท่ากับร้อยละ 70.00 ดังนั้น การจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 จึงมีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

จากผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการเรียนรู้เพิ่มขึ้นในเรื่องสุขภาพและเทคโนโลยี ดังนี้

1.1) ในการจัดกิจกรรมฝึกผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่กล้าใช้แอปพลิเคชัน เนื่องจากไม่ทราบวิธีการติดตั้ง วิธีการใช้งาน เกรงว่าจะมีค่าใช้จ่าย และมีการหลอกลวงทางสื่อ เมื่อผู้วิจัยได้ตอบข้อซักถามเรื่องการใช้เทคโนโลยีให้ถูกหลักแล้ว ผู้สูงอายุจึงสามารถฝึกใช้เทคโนโลยีได้อย่างไม่มีความกังวลใจ

1.2) ผู้สูงอายุที่ฝึกบันทึกสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ความเห็นว่า การบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้สูงอายุทราบว่า มีอาการป่วยเพราะรับประทานอาหารชนิดใดในแต่ละวัน และผู้สูงอายุยังตระหนักว่า รับประทานอาหารเค็มจัด มีไขมันสูงมากเกินไป รับประทานผักผลไม้ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ แพทย์ที่ผู้สูงอายุไปพบเป็นประจำมักสอบถามถึงอาหารที่รับประทาน การบันทึกสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้จึงช่วยให้ข้อมูลพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้สูงอายุสำหรับแพทย์ได้

1.3) ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สูงอายุมักจะสอบถามปัญหาสุขภาพเมื่อเกิดข้อสงสัยในทันที ผู้สอนจึงให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาที่สมาชิกสอบถามร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดี ภายหลังจากจัดกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุมักร่วมกลุ่มสนทนาเรื่องความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

1.4) จากการสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้สูงอายุตั้งใจฟัง ฝึกปฏิบัติ ซักถามคำถาม สนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างดี ผู้สูงอายุฝึกติดตั้งแอปพลิเคชันและใช้งานได้ เรียนรู้เนื้อหาจากโมชันกราฟิกและและลูกชิ้นฝึกรายการตามคลิปวิดีโอ ทบทวนความรู้จากป้ายอินโฟกราฟิกและแผ่นพับควิอาร์โค้ดทุกครั้ง บันทึกสมุดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กลุ่มผู้สูงอายุยังต้องการนำความรู้จากสื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพไปถ่ายทอดให้กับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของการดูแลสุขภาพในการเข้าถึง เข้าใจ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติ รู้เท่าทันสื่อ จัดการตนเองเพื่อสุขภาพ และสื่อสาร

2) จากผลการบันทึกสมุดกิจกรรมพบว่า คะแนนการบันทึกช่วงการบันทึกระยะที่ 2 วันที่ 8-14 เพิ่มขึ้นมากกว่าในช่วงการบันทึกระยะที่ 1 วันที่ 1-7 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เรียนรู้ว่า ยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์และตระหนักที่จะปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี นอกจากนี้ ผลสำรวจความพึงพอใจของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุพึงพอใจรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ออกแบบและพัฒนาให้มีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบและระยะเวลาการเรียน 3 ระยะ มีการศึกษาเป้าหมายและสภาพความต้องการการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติ อภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยนำมาใช้จาก Kowles (1990) ที่เสนอว่า ผู้สูงอายุพร้อมที่จะเรียนเมื่อต้องการที่จะเรียนและนำสิ่งที่เรียนไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง และสอดคล้องกับ Dean (1994) ที่ระบุว่า การออกแบบการสอนมีขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้เรียน พัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ผลผลิตจากการเรียน พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผู้เรียน เช่นเดียวกับ อาชญญา รัตนอุบล (2562) ที่กล่าวว่า ขั้นตอนการวางแผนและดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การสร้างบรรยากาศในการเรียนที่เอื้ออำนวยแก่ผู้สูงอายุให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมวางแผนในการเรียนรู้ไปกับผู้สอน วิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุและผู้สอน กำหนดวัตถุประสงค์ให้เห็นแนวทางพัฒนาผู้สูงอายุ เชื่อมโยงผสมผสานและลำดับเนื้อหาการเรียนรู้จากเรื่องที่ย่างไปสู่เรื่องที่ยากขึ้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การประเมินและวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ใหม่

ในขณะที่เดียวกัน สื่อเทคโนโลยีที่ใช้จัดการเรียนรู้สุขภาพมีความทันสมัยและตรงตามความต้องการผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผลจากการสำรวจข้อมูลของผู้สูงอายุ การใช้สถานที่ของการจัดการเรียนรู้เป็นศูนย์การเรียนรู้แบบชุมชน ใช้อุปกรณ์ที่มีในชุมชนดำเนินการจัดการเรียนรู้ ทำให้มีการจัดการที่สะดวก ง่าย และประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ บุคลากรที่จะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะการประสานงานเชื่อมโยงกับคนในชุมชน โดยส่วนใหญ่ ผู้เป็นอาสาสมัครหรือเป็นบุคลากรที่ศูนย์การเรียนรู้ หรือประธานชมรม คณะกรรมการชมรมจะมีทักษะนี้พร้อมอยู่แล้ว ซึ่งเห็นได้จากการทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ซึ่งมีผู้อำนวยการความสะดวกที่มีบทบาทเชื่อมโยงประสานงานกับผู้เข้าอบรมในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2552) ที่ระบุว่า ผู้อำนวยการความสะดวก มีหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งในเชิงกิจกรรม เชิงระบบ และเชิงวัฒนธรรม เชื่อมโยงผู้คนหรือหน่วยงานเข้าหากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื่อมระหว่างผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์กับผู้ต้องการเรียนรู้และนำความรู้ นั้นไปใช้ประโยชน์ มีบทบาทเสริมพลังความรู้ ประสานเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะของผู้อำนวยความสะดวกคือ การสร้างแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจความเป็นมา ลักษณะและคนในชุมชน มีทักษะด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นที่เคารพนับถือ มีความสามารถในการเล่าเรื่อง การใช้กลยุทธ์ และการวิเคราะห์ มีทักษะด้านการจัดการและการปรับใช้ตามสถานการณ์

การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (2558) ได้ศึกษากรอบแนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของคนพิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเข้าถึงสื่อใหม่ได้มากขึ้น แต่คุณภาพของการจัดบริการ คุณภาพการจัดการ การกระจายบริการ การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ ตามช่วงวัย หรือปัจจัยเอื้ออำนวยต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้บริการในการเข้าถึง รู้เท่าทันและ การใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ยังจำเป็นต้องปรับปรุง พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ จากการวิจัยได้กำหนดกรอบแนวทางการส่งเสริมชุมชน ประชาคมที่อยู่รอบตัวผู้สูงอายุและสนับสนุนผู้ประกอบการ บริการชุมชน เช่น ชุมชน หมู่บ้าน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ศูนย์บริการ สมาคม มูลนิธิ ชมรม กลุ่มต่างๆ ให้มีส่วนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ สร้างอาสาสมัครแกนนำที่มีทักษะในการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สูงอายุด้วยตัวเอง ให้สามารถเข้าถึง รู้เท่าทัน และใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ และส่งเสริมให้มีการวิจัย พัฒนาและใช้ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน สื่อที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอนุชา จันทร์เต็ม, สรัญญา เชื้อทอง และปกรณ์ สุปินานนท์ (2561) ศึกษาผลการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ผลการวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวม มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ ได้ตอบสนองแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดแนวทางส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้และความสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ ส่งเสริมการผลิต การเข้าถึงสื่อ และการเผยแพร่ข่าวสารสำหรับผู้สูงอายุ และตอบสนองนโยบายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่มีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุได้รับการบริการการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพและทักษะชีวิตเพิ่มขึ้น และนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 ระบุเป้าหมายด้านการเสริมสร้างพลังทางสังคม ส่งเสริมการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ (ราชกิจจานุเบกษา, 13 ตุลาคม 2561)

3) ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ จากผลการประเมินความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้าน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 มีคะแนนครบเกณฑ์ทั้ง 4 ด้านจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 กลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีผลความสำเร็จของการจัดกิจกรรมน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ 2 เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 4 คนไม่ชอบการเขียนบันทึกสมุดกิจกรรมหรือหลงลืมสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ แต่ชอบการพูดคุยอภิปรายในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่า การที่ผู้สูงอายุไม่ชอบการบันทึกสมุดอาจเป็นเพราะผู้สูงอายุยังมีปัญหาในการบันทึก ด้วยสาเหตุจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น สายตา มือ ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไป อาจใช้วิธีการอื่น ๆ เช่น การบันทึกเสียงหรือมีผู้ช่วยบันทึก

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไปใช้นั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่มเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดการ การจัดพื้นที่ สาระและเนื้อหาการเรียน สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ เครื่องมือประเมินให้ครบถ้วน เนื่องจากส่งผลถึงระยะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และผลการรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ

2) ผู้สอนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสอนผู้สูงอายุ คอยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรเป็นผู้ที่มีลักษณะที่ผู้สูงอายุให้ความไว้วางใจ เชื่อมั่น พร้อมทั้งจะทำตามคำแนะนำของผู้สอนได้

3) เนื้อหาและสาระในการจัดกิจกรรมสามารถปรับหัวข้อและระยะเวลาได้ตามความสนใจและความต้องการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

4) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ควรคำนึงถึงปัจจัยด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานของผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างกัน ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มต้องการเวลาในการทำความเข้าใจ เรียนรู้ ทำกิจกรรมไม่เท่ากัน จึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ใกล้เคียงกัน

5) การตรวจสอบความสามารถในการบันทึก ความสามารถในการอ่าน และสายตาของผู้สูงอายุเพื่อให้ใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ

6) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ดำเนินการได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย และเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างทั่วถึง

6.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1) ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยการผลิตและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลที่ส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาสาสมัครจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือบุคลากรทางสาธารณสุข

2) ผลของการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับนโยบายการเตรียมความพร้อมด้านการบริการและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยประเด็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในครั้งต่อไปเพื่อตอบสนองนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2540). แนวทางการจัดตั้งศูนย์การเรียน. กรุงเทพมหานคร: กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2561). สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด. สืบค้นจาก http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1550973505-153_0.pdf
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2546). พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. สืบค้นจาก http://www.oppo.opp.go.th/pages/law/law_09.html
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. (2554). ความฉลาดทางสุขภาพ. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. กองสุขศึกษา. (2558). แนวทางการพัฒนาอุทยานการเรียนรู้สุขภาพ. นนทบุรี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- กลุ่มวิจัยการคำนวณทางวิทยาศาสตร์วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2557). การวิจัยเพื่อวางรากฐานและพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในสังคมผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ. (2558). กรอบแนวทางในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตและการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3๑2ส สืบค้นจาก <http://www.hed.go.th/>
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). สมุดบันทึกแนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพ ตามหลัก 3๑2ส. สืบค้นจาก www.hed.go.th
- กิริณา สมวาทสรณ์ และกุลทิพย์ ศาสตร์ระจิก (1 กรกฎาคม 2559). การศึกษาพฤติกรรมกรรมการสื่อสารกับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ. เอกสารเสนอต่อที่ประชุมของ การประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2559 คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน, สุวณิ สุรเสียงสังข์, จินตนา เพชรานนท์, ปรียา มิตรานนท์, และกิตติ ลิ้มสกุล. (2546).

- การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย (พ.ศ. 2543-2568) ผลต่อการกำหนดทิศทางนโยบายประชากรในอนาคต. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2553). แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 3545-2565) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- จินดารัตน์ โพธิ์นอก. (16 พฤษภาคม 2557). ความฉลาดทางสุขภาวะ. เดลินิวส์. สืบค้นจาก <http://www.dailynews.co.th/article/237689>
- จินตนา อาจสันเทียะ และรัชณีย์ ป้อมทอง. (2561). แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 : ความท้าทายในการพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก, 19(1), 39-46.
- จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์. (2562). รายงานสกว.: ความท้าทายของศตวรรษที่ 21 กับการเรียนรู้ยุคใหม่. สืบค้นจาก <http://www.knowledgefarm.in.th/new-educational-system/>
- ชัยฤทธิ์ โพธิ์สุวรรณ. (2541). ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการนำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 13(3), 65-81.
- ญัฐนันท์ ศิริเจริญ. (2558). กรณีศึกษาการใช้สื่อใหม่ผ่านโซเชียลมีเดียในโทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุกับสมาชิกในครอบครัว ณ ประเทศนิวซีแลนด์. *Veridian E-Journal, Slipakorn University*, 8(3). สืบค้นจาก <http://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/viewFile/43661/36092>
- ดวงสุดา แสงสุดา. (2542). การพัฒนารูปแบบศูนย์วิทยบริการของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอในภาคเหนือตอนบน. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษิณา สุขพัทธ์ และทรงศรี สรณสถาพร. (2560). แนวทางการออกแบบโมชันกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ นักออกแบบ และนักศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ 12(1), 261-268
- ทิตินา เขมมณี. (2557). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัช ชลารักษ์. (2552). ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน. สืบค้นจาก https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=9280&Key=news_research
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปรมาภรณ์ เกษียรสินธุ์. (2555). กลยุทธ์การสื่อสารในการสอนคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้สูงอายุที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับกลาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ใจ ทายะติ, ชไมพร ดิสถาพร และฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุประเทศไทยเพื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *Veridian E-Journal*, 10(3), 1613-1629.
- พิสนุ พองศรี. (2554). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการพิมพ์.
- มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2561). Yaandyou. สืบค้นจาก <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yayou>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2553. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- แมงโก้ คอนซัลแตนท์ (2557). แอปพลิเคชัน. สืบค้นจาก <https://www.mangoconsultant.com/>
- รัชนิวรรณ ตั้งภักดี. (2552). การพัฒนาระบบศูนย์การเรียนรู้สุขภาพสำหรับโรงพยาบาลระดับจังหวัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา. (13 ตุลาคม 2563). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580. (เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก).
- วรรณรัตน์ รัตนวรงค์. (2558). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, 7(1), 169-185.
- วิจารณ์ พานิช (2552). บทบาทของผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการความรู้. สืบค้นจาก http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=13640&Key=news_research
- วิชญา ปาณปณณัง. (2540). การนำเสนอรูปแบบเชิงแนวคิดศูนย์วิทยบริการสาธารณะสำหรับกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร และคณะ. (2555). ลักษณะการดำเนินงานและกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุจังหวัดชลบุรี. (2561). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2561 ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุจังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: ศูนย์การเรียนรู้และ

ฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุจังหวัดชลบุรี.

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

สมาน ลอยฟ้า. (2554). ผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 29(2), 53-64.

สายพิน ศิริโสภาพงษ์. (2547). แบบจำลองศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการสาธารณสุข สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559). ท้องถิ่นร่วมใจดูแลผู้สูงวัยในชุมชน.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และคณะ. (2561). Doctorme. สืบค้นจาก

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.opendream.android.doctorme>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2579.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). รายงานการวิจัยเปรียบเทียบเพื่อพัฒนานโยบายเรื่องการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย. (2558). โครงการพัฒนาความแตกฉานด้านสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุในตำบลเมืองศรีโค อำเภวารินชำราบ อุบลราชธานี. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย.

สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2556). การจัดอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ.

สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2556). การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สุนทร โคตรบรรเทา. (2526). การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ชมรมเด็ก.

สุมาลี สังข์ศรี. (2540). การศึกษานอกระบบโรงเรียนสำหรับผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้วิธีการศึกษาทางไกล.

กรุงเทพมหานคร: เทคนิคพรินต์ติ้ง.

- สุรกุล เจนอบรม. (2541). วิสัยทัศน์ผู้สูงอายุและการศึกษานอกระบบสำหรับผู้สูงอายุไทย.
กรุงเทพมหานคร: นิชินแอตเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2536). ปัญหาผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมแห่งชาติแห่งประเทศไทยใน
พระบรมราชูปถัมภ์.
- สุรรัตน์ ปานพรม. (2560). การวิเคราะห์เนื้อหาข้อความและความต้องการข่าวสารผ่านไลน์ของผู้สูงอายุ.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). หลักสูตรนิเทศศาสตร์การตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสมอ นิมเงิน. (2562). Generation กับพฤติกรรมการรับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ. สืบค้นจาก
https://www.prd.go.th/download/article/article_20180904112336.pdf
- อภิรดี กันเดช. (2554). แนวโน้มการพัฒนารูปแบบห้องสมุดประชาชนในสังคมฐานความรู้ ใน พ.ศ.
2560. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สาขาวิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง
การศึกษา.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2562). การส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาษาอังกฤษ
- Association for Educational Communications and Technology. (1981). Standards for
college and university learning resources programs. Aect task force ii.
Washington, D.C.: Association for Educational Communications and Technology.
- Cass, A. W. (1956). *Adult elementary education*. New York: Noble and Noble Publishers.
- Center for Health Care Strategies, I. (2013). What is health literacy? Retrieved from
http://www.chcs.org/media/CHCS_Health_Literacy_Fact_Sheets_2013.pdf
- Christ, F. L. (1971). *Systems for learning assistance: Learner, learning facilitators, and
learning centers*. Paper presented at the Interdisciplinary Aspects of Reading
Instruction. Fourth Annual Proceedings of the Western College Reading
Association, Los Angeles.
- Dean, G. J. (1994). *Design instruction for adult learners*. Malabar: Krieger Publishing.
- Freedman, A. M., Miner, K. R., Echt, K. V., Parker, R., & Cooper, H. L. F. (2011). Amplifying
diffusion of health information in low-literate populations through adult
education health literacy classes. *Journal of Health Communication, 16*(sup3),

- 119-133. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/10810730.2011.604706> doi: 10.1080/10810730.2011.604706
- Gillon, S. (1945). *Boomer nation: The largest and richest generation ever and how it change america*. New York: Free Press.
- Higher Education Funding Council for England. (2009). Enhancing learning and teaching through the use of technology: A revised approach to hefce's strategy for e-learning. Retrieved from http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09_12/09_12.pdf
- Jin, B. (2018). *Older adults' informal learning using mobile devices: A review of the literature*. Paper presented at the Adult Education Research Conference. Type retrieved from <http://newprairiepress.org/aerc/2018/papers/32>
- Kanj, M., & Mitic, W. (2009, 26-30 October). *Promoting health and development: Closing the implementation gap* Paper presented at the The 7th Global Conference on Health Promotion Nairobi Kenya.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: Addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289-297. Retrieved from <http://heapro.oxfordjournals.org/content/16/3/289.full.pdf> doi: 10.1093/heapro/16.3.289
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From andragogy to pedagogy*. Chicago: Associated.
- Knowles, M. S. (1990). *Andragogy in action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2011). *The adult learner : The definitive classic in adult education and human resource development* Boston: Elsevier.
- Mancuso, J. M. (2009). Assessment and measurement of health literacy: An integrative review of the literature. *Nurs Health Sci*, 11(1), 77-89. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19298313> doi: 10.1111/j.1442-2018.2008.00408.x
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for

contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. Retrieved from <http://heapro.oxfordjournals.org/content/15/3/259.abstract> doi: 10.1093/heapro/15.3.259

Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953608004577> doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>

World Health Organization. (1997, 21-25 July). *New players for a new era leading health promotion into the 21st century*. Paper presented at the The Fourth International Conference on Health Promotion, Jakarta.

World Health Organization. (1998). *Health promotion glossory*. Geneva: World Health Organization.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในการวิจัย ระยะที่ 1

1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี แกมเกต
อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาศุภร์ จันประเสริฐ
อาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.จิตตรา มาคะผล
อาจารย์ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ

1. นายนครินทร์ ภาระมรทัต
นักบริหารการเรียนรู้ชำนาญการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
2. นางสาวสุทธิรัตน์ โทชนบท
ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี กรมกิจการผู้สูงอายุ
กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้สุขภาพ

1. แพทย์หญิงพันธุ์ภริมา จีระกิจอนุสรณ์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
2. เกศษกรธีรวิทย์ บำรุงศรี
หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
3. นายธวัชชัย ทองบ่อ
นักวิทยาศาสตร์การกีฬา กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและศูนย์การเรียนรู้

1. ดร.ชุมพล ครุฑแก้ว

นักวิชาการที่ปรึกษา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ

อาจารย์พิเศษภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ คุณภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสวาทน์ โกวิทยา

อาจารย์ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์ ดร.ชุติวัดน์ สุวัตถิพงษ์

อาจารย์สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

4. แพทย์หญิงพันธุ์ภิรมย์ จิรกิจอนุสรณ์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

5. เกษัชกรธีรวิทย์ บำรุงศรี

หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

6. นายบุญเลิศ อรุณพิบูลย์

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

7. นายธวัชชัย ทองบ่อ

นักวิทยาศาสตร์การกีฬา กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพสื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. อาจารย์ ดร.รัตตมา รัตนวงศา

อาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. อาจารย์ ดร.ชุตีวัฒน์ สุวัตถิพงษ์

อาจารย์สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ระยะที่ 2 และระยะที่ 3

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสวาน์ โกวิทยา

อาจารย์ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แพทย์หญิงพันธุ์ภิรมย์ จิรกิจอนุสรณ์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

3. เกสัชกรธีรวิทย์ บำรุงศรี

หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

4. นายบุญเลิศ อรุณพิบูลย์

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

5. นายธวัชชัย ทองบ่อ

นักวิทยาศาสตร์การกีฬา กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. ศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์
นักวิชาการกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
2. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์
อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
อาจารย์มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา
อาจารย์ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสภาการศึกษา
กรมการผู้ทรงคุณวุฒิสภาการศึกษา
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม
อาจารย์พิเศษ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ

ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1
การศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21”

อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา
ผู้วิจัย	นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลผู้ที่มีอายุตามปฏิทินหรือตามวันเกิดตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อยู่ในกลุ่ม Baby Boomer หรือ Gen B ซึ่งเกิดในช่วงปี พ.ศ. 2489 – 2507 มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตในชีวิตประจำวันและเป็นผู้สนใจเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นในศตวรรษที่ 21

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์กลางการเรียนรู้หรือพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้สอนหรือผู้ให้บริการได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ วัตถุประสงค์ การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร การจัดพื้นที่ กิจกรรมและบริการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน

การรู้สุขภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการเข้าถึง เข้าใจ สื่อสาร ประเมินและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี การรู้สุขภาพสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access) 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive) 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision) 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management) 6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication)

เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อ อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การอ่าน และการทำความเข้าใจ ดึงดูดความสนใจ จดจำการเรียนรู้ได้ และปรับปรุงการเรียนรู้

การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ หมายถึง แนวคิดและวิธีช่วยการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การมีจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 2) การใช้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น 3) สิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์กับชีวิต 4) การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น 5) การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม 6) การมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ชัดเจน และมีขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ 2) ดำเนินการการจัดการเรียนรู้ 3) การประเมิน

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ดังกล่าวมาประมวลผลเพื่อพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

ศตวรรษที่ 21

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

- ชื่อ-สกุล ผู้เชี่ยวชาญ.....ตำแหน่ง.....
 สถานที่ทำงาน.....โทรศัพท์.....
 วันที่สัมภาษณ์.....เวลา..... น. รวมเวลา.....นาที
 สถานที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้
ศตวรรษที่ 21

1. ด้านศูนย์การเรียนรู้

ท่านเห็นว่ารูปแบบศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรมีลักษณะอย่างไร

- 1.1 ลักษณะศูนย์การเรียนรู้.....
- 1.2 สถานที่ตั้ง.....
- 1.3 การบริหารจัดการ.....
- 1.4 การจัดพื้นที่ การจัดวาง การใช้สี.....
- 1.5 รูปแบบบริการ.....
- 1.6 รูปแบบกิจกรรม.....
- 1.7 สื่อและอุปกรณ์.....
- 1.8 ผู้ให้บริการ.....
- 1.9 งบประมาณ.....
- 1.10 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

2. ด้านการส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ท่านเห็นว่า การส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุควรมีแนวทางดำเนินการอย่างไร

- 2.1 ควรมีวิธีช่วยในการเรียนรู้อย่างไร.....
- 2.2 ผู้สูงอายุมีอุปสรรคและปัญหาในการเรียนรู้หรือไม่.....
- 2.3 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ
 - 2.3.1
 - A มีวิธีการเลือกแหล่งข้อมูลอย่างไร.....
 - B มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุรู้วิธีค้นหาและใช้อุปกรณ์ในการค้นหาอย่างไร.....
 - 2.3.2 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถค้นหาได้ถูกต้องอย่างไร.....
 - 2.3.3 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบข้อมูลหลายแหล่งและน่าเชื่อถืออย่างไร.....
- 2.4 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ
 - 2.4.1 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงมีความรู้และจำในเนื้อหาสาระอย่างไร.....
 - 2.4.2 มีวิธีการช่วยให้ผู้สูงอายุอธิบายถึงความเข้าใจของตนเองอย่างไร.....
 - 2.4.3 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบเนื้อหาได้อย่างมีเหตุผลได้อย่างไร.....

2.5 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

- 2.5.1 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุในการกำหนดทางเลือกและการหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดีอย่างไร.....
- 2.5.2 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุให้สามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสียเพื่อหลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีปฏิบัติได้อย่างไร.....
- 2.5.3 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุให้แสดงผลทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่นอย่างไร.....

2.6 การรู้เท่าทันสื่อ

- 2.6.1 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุให้สามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพที่สื่อนำเสนอได้อย่างไร.....
- 2.6.2 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อได้อย่างไร.....
- 2.6.3 มีวิธีช่วยผู้สูงอายุประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคมได้อย่างไร.....

2.7 การจัดการตนเองด้านสุขภาพ

- 2.7.1 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติตัวอย่างไร.....
- 2.7.2 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามแผนที่กำหนดอย่างไร.....
- 2.7.3 มีวิธีช่วยให้ผู้สูงอายุทบทวนและปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องอย่างไร.....

2.8 การสื่อสารสุขภาพ

- 2.8.1 มีวิธีการช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถสื่อสารข้อมูลด้วยวิธีการพูด อ่าน เขียน ให้บุคคลอื่นเข้าใจอย่างไร.....
- 2.8.2 มีวิธีการช่วยให้ผู้สูงอายุโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลได้อย่างไร.....

3. ด้านการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้สูงอายุในการส่งเสริมการรู้สุขภาพ

ท่านเห็นว่ามีวิธีการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้สูงอายุในการส่งเสริมการรู้สุขภาพได้อย่างไร

- 3.1 เทคโนโลยีที่ใช้.....
- 3.2 เนื้อหา.....
- 3.3 วิธีการ.....

ขอขอบพระคุณทุกท่าน

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 2

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

การศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตามปฏิทินหรือตามวันเกิดตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง ศูนย์กลางการเรียนรู้หรือพื้นที่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้สอนหรือผู้ให้บริการได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ วัตถุประสงค์ การบริหารจัดการ งบประมาณ บุคลากร การจัดพื้นที่ กิจกรรมและบริการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมิน

การรู้สุขภาพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สูงอายุในการเข้าถึง เข้าใจ สื่อสาร ประเมินและใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี การรู้สุขภาพสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้เมื่อพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะ 6 ประการ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access) 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive) 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (Decision) 4) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Management) และ 6) การสื่อสารสุขภาพ (Communication)

เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อ อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่มีบทบาทช่วยกระตุ้นความสามารถในการคิด การอ่าน และการทำความเข้าใจ ดึงดูดความสนใจ จัดจำการเรียนรู้ได้ และปรับปรุงการเรียนรู้

การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ หมายถึง แนวคิดและวิธีช่วยการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การมีจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 2) การให้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น 3) สิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์กับชีวิต 4) การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น 5) การปรับ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม 6) การมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ชัดเจน และมีขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศการเรียน วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการเรียน วางแผนการเรียน 2) ดำเนินการการจัดการเรียน 3) การประเมิน

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สุขภาพกายของผู้สูงอายุ

ตอนที่ 3 สภาพปัจจุบันและความต้องการของผู้สูงอายุต่อการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีในศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำอธิบาย โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง

1.2 สถานภาพสมรสเป็นแบบใด

1. โสด 2. สมรส/คู่ 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

1.3 พักอาศัยอยู่กับใคร

1. อยู่ตามลำพัง 2. คู่สมรสและ/หรือบุตรหลาน 3. บิดามารดา พี่น้อง ญาติ
 4. เพื่อน
 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.4 จบการศึกษาสูงสุดหรือกำลังศึกษาระดับใด

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5. อนุปริญญา/ปวส. 6. ปริญญาตรี
 7. สูงกว่าระดับปริญญาตรี

1.5 ลักษณะงานหลักหรืออาชีพที่ทำในชีวิตประจำวันเป็นแบบใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่ได้ทำงาน 2. เกษตรกรรม 3. ธุรกิจส่วนตัว
 4. รับจ้าง 5. ข้าราชการบำนาญ
 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.6 การเข้าร่วมกิจกรรมหรือเป็นสมาชิกขององค์กร/ชมรม/กลุ่มต่างๆ

 1. ไม่ได้เข้าร่วม 2. เข้าร่วม โปรดระบุ

1. กิจกรรมและองค์กร/ชมรม/กลุ่มที่เข้าร่วม.....

2. ความถี่ของการร่วมกิจกรรม

 1) ทุกวัน 2) 2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 3) 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 4) 1 ครั้งต่อเดือน 5) น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

ตอนที่ 2 สุขภาพกายของผู้สูงอายุ

คำอธิบาย โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

2.1 ปัญหาด้านสุขภาพ (ภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา)

ท่านเคยมีปัญหา ดังนี้หรือไม่	มี	ไม่มี	ท่านเคยมีปัญหา ดังนี้หรือไม่	มี	ไม่มี
1. การเดินและลุกนั่งลำบาก			4. ท้องผูก		
2. การมองเห็น			5. นอนไม่หลับ		
3. การได้ยิน			6. กลืนการขบถ่ายไม่อยู่		

7. ปัญหาสุขภาพอื่นๆ (โปรดระบุ)

2.2 โรคประจำตัวและการเจ็บป่วยในปัจจุบัน

ท่านมีภาวะเจ็บป่วย ดังนี้หรือไม่	มี	ไม่มี	ท่านมีภาวะเจ็บป่วย ดังนี้หรือไม่	มี	ไม่มี
1. ความดันโลหิตสูง			7. โรคทางเดินหายใจ		
2. ข้อเสื่อม			8. โรคทางเดินปัสสาวะ		
3. เบาหวาน			9. มะเร็ง		
4. โรคในช่องปาก			10. โรคหัวใจ		
5. โรคทางเดินอาหาร			11. โรคพาร์กินสัน โรคเส้น		
6. โรคไต			12. โรคไต		

13. อื่นๆ (โปรดระบุ)

ที่	ข้อความ	สภาพปัจจุบัน			ไม่มี (0)	ความต้องการ			ไม่ ต้องการ (0)
		มาก (3)	ปาน กลาง (2)	น้อย (1)		มาก (3)	ปาน กลาง (2)	น้อย (1)	
ด้านความรู้สุขภาพ									
7	รู้วิธีค้นหาความรู้เรื่อง สุขภาพ								
8	เข้าใจและจดจำความรู้ เรื่องสุขภาพได้								
9	ชวนให้ผู้อื่นยอมรับการ ปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดี ได้								
10	เลือกวิธีปฏิบัติตัวให้มี สุขภาพดีได้								
11	ปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดี ได้								
12	รู้วิธีตรวจสอบความ ถูกต้องของความรู้เรื่อง สุขภาพที่ได้มา								

19. หากมีศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพในชุมชน ช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่ท่านเข้าใช้บริการคือเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) 8.00 – 10.00 น. 2) 10.00-12.00 น. 3) 12.00-13.00 น.
 4) 13.00-15.00 น. 5) 15.00 – 17.00 น.

20. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพ

- 1) น้อยกว่า 30 นาที 2) 30 นาที 3) 1 ชั่วโมง 4) 2-3 ชั่วโมง
 4) มากกว่า 3 ชั่วโมง

21. ความถี่ที่ท่านต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ

- 1) ทุกวัน 2) 2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 3) 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 4) 1 ครั้งต่อเดือน 5) น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน

22. วัตถุประสงค์ที่ท่านเข้าใช้บริการและร่วมกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เพื่อดูแลสุขภาพตนเอง 2) เพื่อพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 3) เพื่อนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้อื่น
 4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

23. ท่านต้องการใช้บริการหรือเรียนรู้กิจกรรมในรูปแบบใด

- 1) เรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล 2) เรียนรู้เป็นกลุ่ม 3) ทั้งสองรูปแบบ

24. ลักษณะสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ท่านใช้เป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) แผ่นกระดาษ 2) โทรทัศน์ 3) สมาร์ทโฟน
 4) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

25. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

ขอขอบพระคุณข้อมูลจากทุกท่าน

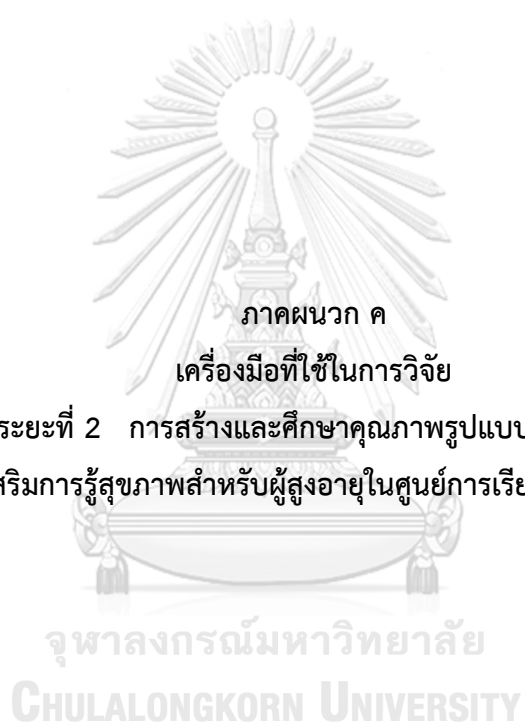
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับความต้องการรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

**ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
ของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	2	3	
1	เพศ	1	1	1	1
2	สถานภาพสมรสเป็นแบบใด	1	1	1	1
3	พักอาศัยอยู่กับใคร	1	1	1	1
4	จบการศึกษาสูงสุดหรือกำลังศึกษาระดับใด	1	1	1	1
5	ลักษณะงานหลักหรืออาชีพที่ทำในชีวิตประจำวันเป็นแบบใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	1	1	1
6	การเข้าร่วมกิจกรรมหรือเป็นสมาชิกขององค์กร/ชมรม/กลุ่มต่างๆ	1	1	1	1
7	กิจกรรมและองค์กร/ชมรม/กลุ่มที่เข้าร่วม	1	1	1	1
8	ความถี่ของการร่วมกิจกรรม	1	1	1	1
9	ท่านมีปัญหาการเดินทางและลุกนั่งลำบาก	1	1	1	1
10	ท่านมีปัญหาการมองเห็น	1	1	1	1
11	ท่านมีปัญหาการได้ยิน	1	1	1	1
12	ท่านมีปัญหาท้องผูก	1	1	1	1
13	ท่านมีปัญหานอนไม่หลับ	1	1	1	1
14	ท่านมีปัญหาการล้มการขยับถ่ายไม่อยู่	1	1	1	1
15	ท่านเป็นโรคความดันโลหิตสูง	1	1	1	1
16	ท่านเป็นโรคข้อเสื่อม	1	1	1	1
17	ท่านเป็นโรคเบาหวาน	1	1	1	1
18	ท่านเป็นโรคในช่องปาก	1	1	1	1

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	2	3	
19	ท่านเป็นโรคทางเดินอาหาร	1	1	1	1
20	ท่านเป็นโรคต่อ	1	1	1	1
21	ท่านเป็นโรคทางเดินหายใจ	1	1	1	1
22	ท่านเป็นโรคทางเดินปัสสาวะ	1	1	1	1
23	ท่านเป็นโรคมะเร็ง	1	1	1	1
24	โรคหัวใจ	1	1	1	1
25	โรคพาร์กินสัน โรคสั่น	1	1	1	1
26	โรคไต	1	1	1	1
27	มีศูนย์การเรียนรู้ที่ให้บริการความรู้ด้านสุขภาพ	0	1	1	0.67
28	มีกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	0	1	1	0.67
29	มีสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ที่ทันสมัย ใช้งานง่าย	1	1	1	1
30	มีวิทยากรให้คำแนะนำความรู้ด้านสุขภาพ	1	1	1	1
31	มีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ	1	1	1	1
32	สื่อและกิจกรรมมีเนื้อหาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน	1	1	1	1
33	รู้วิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ	1	1	1	1
34	เข้าใจและจดจำความรู้เรื่องสุขภาพได้	1	1	1	1
35	ชวนให้ผู้อื่นยอมรับการปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	1	1	1	1
36	เลือกวิธีปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	1	1	1	1
37	ปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพดีได้	1	1	1	1
38	รู้วิธีตรวจสอบความถูกต้องของความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มา	1	1	1	1
39	การใช้อุปกรณ์หาข้อมูลสุขภาพ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต	1	1	1	1
40	การใช้โปรแกรมในโทรศัพท์หาความรู้สุขภาพ เช่น Gold by DOP, DoctorMe, YaAndYou	0	1	1	0.67
41	การใช้โปรแกรมโทรศัพท์ โน้ตบุ๊ค	0	1	1	0.67
42	การใช้โปรแกรมโทรศัพท์ กล้องถ่ายรูป กล้องวิดีโอ	1	1	1	1
43	ความสามารถการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	0	1	1	0.67

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	2	3	
44	การอบรมเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์	0	1	1	0.67
45	หากมีศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพในชุมชน ช่วงเวลาส่วนใหญ่ที่ท่านเข้าใช้บริการคือเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	1	1	0.67
46	ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านสุขภาพ	0	1	1	0.67
47	ความถี่ที่ท่านต้องการเข้าใช้ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ	0	1	1	0.67
48	วัตถุประสงค์ที่ท่านเข้าใช้บริการและร่วมกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	0	1	1	0.67
49	ท่านต้องการใช้บริการหรือเรียนรู้กิจกรรมในรูปแบบใด	0	1	1	0.67
50	ลักษณะสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ที่ท่านใช้เป็นประจำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	1	1	1	1



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยี
เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

การสร้างและศึกษาคุณภาพรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อนุญาตให้ใช้ชุดคู่มือ “ท่องถิ่นร่วมใจ ดูแลผู้สูงวัยในชุมชน” จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
2. หนังสืออนุญาตให้ใช้คู่มือชุดความรู้ “การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ และชุดความรู้เพื่อการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุที่มีคุณภาพ” จากกรมกิจการผู้สูงอายุ
3. หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย “แบบวัดความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
4. แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
5. แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์อนุญาตให้ใช้ชุดคู่มือ “ท้องถิ่นร่วมใจ ดูแลผู้สูงวัยในชุมชน” จาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ขออนุญาตขอข้อมูลของชุดคู่มือ

Resource THC <resource.thc@thaihealth.or.th>

พ. 2/10/2019 11:06

ถึง:Sriprai Chotjirawatthana <Sriprai.C@chula.ac.th>;

เรียน คุณศรีไพร โชติจิรวัดนา

ตามที่ท่านได้ขออนุญาตขอข้อมูลของชุดคู่มือ "ท้องถิ่นร่วมใจ ดูแลผู้สูงวัยในชุมชน" ท่านสามารถดาวโหลดหนังสือและนำไปประกอบการทำวิจัย โดยไม่มีการแก้ไขเนื้อหา ได้ที่ <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/15420>

ขอบคุณครับ


--

ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร (Resource Center)
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
ห้องสร้างปัญญา อาคารศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ

เลขที่ 99/8 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

02-343-1500 กด 3

2. หนังสืออนุญาตให้ใช้คู่มือชุดความรู้ “การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ และชุดความรู้เพื่อการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุที่มีคุณภาพ” จากกรมกิจการผู้สูงอายุ



ที่ พม ๐๔๐๓/ ๑๓๓๔๗

กรมกิจการผู้สูงอายุ
๕๓๙/๒ อาคารมหานครยิบซั่ม
ชั้น ๒๑ โซน B ถนนศรีอยุธยา แขวงพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

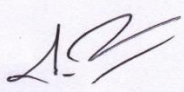
๒๖ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ใช้คู่มือชุดความรู้ของกรมกิจการผู้สูงอายุ
เรียน นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา

ตามที่ นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ ๒๑” และได้มีหนังสือขออนุญาตใช้คู่มือชุดความรู้ “การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุด้านสุขภาพ และชุดความรู้เพื่อการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุที่มีคุณภาพ” นั้น

กรมกิจการผู้สูงอายุอนุญาตให้ใช้ชุดความรู้ดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางไพรวรรณ พลวัน)
อธิบดีกรมกิจการผู้สูงอายุ

กองส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ
โทร ๐ ๒๖๔๒ ๔๓๓๗ - ๙ ต่อ ๓๑๕
โทรสาร ๐ ๒๖๔๒ ๔๓๓๗ - ๙ ต่อ ๓๐๕

3. หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย “แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ที่ สธ ๐๗๐๖.๒/๑๙๓๘



กองสุขศึกษา
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คุณศรีไพร โชติจิรวัดนา

ตามที่ คุณศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ ๒๑” มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย “แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ๓อ. ๒ส. ของคนไทยที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป” เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุและประกอบการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ดังกล่าว นั้น

ในการนี้ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พิจารณาแล้วว่าไม่ขัดข้องและอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย “แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ๓อ. ๒ส. ของคนไทยที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป” นำไปปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการขยายผลและต่อยอดความรู้ในประเด็นปัญหาสุขภาพในกลุ่มวัยอื่นๆ และเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่ออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมะลิ ไพฑูรย์เบรมิต)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองสุขศึกษา
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กลุ่มวิชาการและพัฒนาคุณภาพงานสุขศึกษา

โทร. ๐ ๒๑๙๓ ๗๐๕๒

โทรสาร ๐ ๒๑๙๙ ๕๖๕๐

4. แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION MODEL TO
ENHANCE HEALTH LITERACY FOR ELDERLY AT THE LEARNING
RESOURCE CENTER OF THE 21ST CENTURY

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

ผู้วิจัย นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตปริญญาเอก
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบฯ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

คำชี้แจง

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ตอน ได้แก่

1. องค์กรประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
2. ระยะเวลาจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
3. การใช้งานตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
4. ภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

**แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สู่คุณภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

ชื่อผู้ประเมินรูปแบบ
ตำแหน่ง
สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 1 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สู่คุณภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2. องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2.1 กลุ่มเป้าหมาย						
2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2.3 การจัดการ						
2.4 การจัดพื้นที่						
2.5 สารและเนื้อหาการเรียน						
2.6 สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ						
2.6.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน						
2.6.2 โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ						
2.6.3 ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้						
2.6.4 แผ่นพับควอาร์โค้ด						
2.7 เครื่องมือประเมิน						
2.7.1 แบบวัดการเรียนรู้สู่คุณภาพ						
2.7.2 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้						
2.7.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้						
2.7.4 แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม						

แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 2 ระยะเวลาจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับ
ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมและวางแผนการเรียน						
1.1 ปฐมนิเทศ						
1.2 ทดสอบก่อนเรียน						
1.3 ฝึกใช้เทคโนโลยี						
ระยะที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้						
2.1 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ						
2.2 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ						
2.3 สื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ						
ระยะที่ 3 ประเมิน						
3.1 ทบทวน อภิปรายสรุปผล						
3.2 ทดสอบหลังเรียน						
3.3 สำนวณความพึงพอใจการจัดกิจกรรม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 4 ภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์
การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จากการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริม
การรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าโดยภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

- รูปแบบมีความเหมาะสมดีแล้วสามารถนำไปใช้ทดลองได้
- รูปแบบมีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- รูปแบบยังไม่มีที่เหมาะสม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฯ
อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

5. แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

แบบประเมินความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ ในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION TO ENHANCE
HEALTH LITERACY FOR ELDERLY AT THE LEARNING RESOURCE
CENTER OF THE 21ST CENTURY

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

ผู้วิจัย

นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตปริญญาเอก
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ตัดสินใจเลือก
ปฏิบัติ รู้เท่าทันสื่อ มีการปฏิบัติและสื่อสารเพื่อสุขภาพที่ดีได้อย่างต่อเนื่อง

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้ใช้ถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

5	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด



ชื่อผู้ประเมิน

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

ข้อคำถาม	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
ด้านความสวยงาม						
1. การออกแบบเรียบง่าย ชัดเจน เหมาะสมกับผู้สูงอายุ						
2. สัดส่วนของภาพและข้อความมีความ เหมาะสม						
3. การใช้ข้อความตัวอักษรมีความ เหมาะสม						
4. การใช้ภาพประกอบมีความเหมาะสม						
5. การใช้เสียงเพลงประกอบมีความ เหมาะสม						
ด้านเนื้อหา						
6. ความเข้าใจเนื้อหาของผู้สูงอายุ						
7. การนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมกับวัย ของผู้สูงอายุ						
8. การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุกับเนื้อหา						
9. การใช้เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา						
ด้านการเข้าถึง						
10. เข้าถึงสะดวกรวดเร็ว						
11. การใช้งานง่าย						
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยี
เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3
การศึกษาผลการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. แผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
2. แบบวัดการรู้สุขภาพ
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการรู้สุขภาพ
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน
5. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
6. แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
8. คู่มือการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
9. ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. แผนจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

แผนจัดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน
ศตวรรษที่ 21

คำชี้แจง แผนจัดการเรียนรู้นี้เป็นแผนจัดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับการจัดกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยหน่วยการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ จำนวน 11 กิจกรรม ระยะเวลาการจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง 15 วัน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อปฐมนิเทศและชี้แจงกำหนดการ วิธีการเรียน และเครื่องมือที่ใช้ให้ผู้เรียนทราบ

2. ระยะเวลา

10 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

การบรรยาย

4. เครื่องมือ

ตารางกำหนดการเรียน

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนจัดเตรียมตารางกำหนดการเรียนและอุปกรณ์ฉาย

5.2 ผู้สอนเตรียมความพร้อมสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน

5.3 ผู้สอนสวัสดีทักทายและแนะนำตัวเอง

5.4 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนทุกคนแนะนำตัวเอง

5.5 ผู้สอนแจกตารางกำหนดการเรียนและอธิบายตารางกำหนดการเรียนจำนวนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 3 ครั้ง โดยการเรียนครั้งที่ 1 เป็นการฝึกใช้เทคโนโลยี การเรียนครั้งที่ 2 เป็นการเรียนเรื่อง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ ความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในเรื่อง 1) อาหารและโภชนาการที่ดี 2) วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง 3) การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย 4) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงอายุ 5) การดูแลสุขภาพช่องปาก 6) โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ครั้งที่ 3 เป็นการทบทวนสรุปผล การทดสอบหลังเรียน และการสำรวจความพึงพอใจ

5.6 ผู้สอนอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน ได้แก่ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก แผ่นพับคิวอาร์โค้ด โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ แบบวัดการรู้สุขภาพ แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม

5.7 ผู้สอนยืนยันและสอบถามความสะดวกผู้เรียนของการมาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามกำหนดการ

5.8 ผู้สอนให้ผู้เรียนซักถามข้อมูลเพิ่มเติม

6. การประเมิน

ประเมินความเข้าใจผู้เรียนจากการซักถามข้อมูลของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 2

ทดสอบก่อนเรียน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบการรู้สุขภาพของผู้เรียนก่อนเรียน

2. ระยะเวลา

20 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

การบรรยาย

4. เครื่องมือ

แบบวัดการรู้สุขภาพ

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนแจกแบบวัดการรู้สุขภาพและอุปกรณ์สำหรับเขียนให้ผู้เรียน

5.2 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนเขียนชื่อตนเองลงในแบบวัดการรู้สุขภาพ

5.3 ผู้สอนอ่านคำชี้แจงการทำแบบวัดการรู้สุขภาพ และอ่านแบบวัดการรู้สุขภาพให้ผู้เรียนฟัง

เป็นรายข้อ ให้ผู้เรียนทำแบบวัดการรู้สุขภาพทีละข้อไปพร้อมๆ กัน

5.4 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนตรวจสอบการตอบแบบวัดการรู้สุขภาพให้ครบทุกข้อ

5.5 ผู้สอนเก็บแบบวัดการรู้สุขภาพ

6. การประเมิน

ผู้เรียนตอบแบบวัดการรู้สุขภาพก่อนเรียนครบถ้วน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 3

ฝึกใช้เทคโนโลยี

1. วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกการใช้เทคโนโลยีแก่ผู้เรียน

2. ระยะเวลา

60 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

บรรยายและฝึกปฏิบัติ

4. เครื่องมือ

4.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

4.2 ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

4.3 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนจัดเตรียมอุปกรณ์ให้สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5.2 ผู้สอนแนะนำการใช้อุปกรณ์สมาร์ทโฟน การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การติดตั้งแอปพลิเคชันอ่านคิวอาร์โค้ด และการติดตั้งแอปพลิเคชัน DoctorMe และ YaAndYou ในระบบ Android และ iOS

5.3 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มฝึกการเปิดใช้งานเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฝึกติดตั้งแอปพลิเคชัน และฝึกการสแกนคิวอาร์โค้ด

5.4 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มสลับกันสาธิตการเปิดใช้งานเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การติดตั้งแอปพลิเคชัน และการสแกนคิวอาร์โค้ด

5.5 ผู้สอนให้ผู้เรียนซักถามเพิ่มเติม

5.6 ผู้สอนอธิบายหัวข้อการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

5.7 ผู้สอนแนะนำวิธีบันทึกสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

5.8 ผู้สอนให้ผู้เรียนสอบถามและลองบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.9 ผู้สอนแจกแผ่นพับคิวอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติทบทวนซ้ำ

6. การประเมิน

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และเปิดใช้งานเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ติดตั้งแอปพลิเคชัน และสแกนคิวอาร์โค้ดได้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 4
บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ระยะเวลา

วันที่ 1-7 ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. รูปแบบกิจกรรม

ฝึกปฏิบัติ

4. เครื่องมือ

สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้เรียนศึกษาคำอธิบายการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 ผู้เรียนบันทึกกิจกรรมที่เป็นพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูง พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในแต่ละวัน

6. การประเมิน

บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 5

เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ

2. ระยะเวลา

20 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

บรรยายและฝึกปฏิบัติ

4. เครื่องมือ

4.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

4.2 ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

4.3 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนแนะนำผู้เรียนให้เปิดแอปพลิเคชัน DoctorMe และ YaAndYou

5.2 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนฝึกเลือกเมนูอาการเจ็บป่วย หรือฝึกใส่คำค้นหาข้อมูลในแอปพลิเคชัน

DoctorMe และ YaAndYou

5.3 ให้ผู้เรียนซักถามเพิ่มเติม

5.4 ผู้เรียนแสดงสิ่งที่ค้นข้อมูลได้ในแอปพลิเคชัน

5.5 ผู้สอนแนะนำแอปพลิเคชันเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากกระทรวงสาธารณสุขในป้ายให้ความรู้
อินโฟกราฟิกและแผ่นพับคิวอาร์โค้ด

5.6 แจกแผ่นพับคิวอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติทบทวนซ้ำ

6. การประเมิน

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และใช้งานแอปพลิเคชันเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 6

ทำความเข้าใจ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติและจัดการตนเองเพื่อสุขภาพที่ดี

2. ระยะเวลา

70 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

บรรยายและฝึกปฏิบัติ

4. เครื่องมือ

4.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

4.2 ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

4.3 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

4.4 โมชันกราฟิก

4.5 คลิปวิดีโอ

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนบรรยายเรื่องอาหารและโภชนาการที่ดีตามป้ายอินโฟกราฟิกและเปิดโมชันกราฟิกประกอบ เน้นย้ำว่าผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารเค็มจัด หวานจัด อาหารหมักดอง เครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน มีแอลกอฮอล์หรือมีคาเฟอีน เพราะอาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคไต โรคตับแข็ง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ควรรับประทานผักผลไม้ที่เคี้ยวง่ายทุกวัน รับประทานอาหารจำพวกแป้งให้น้อยลง

5.2 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.3 ผู้สอนบรรยายเรื่องวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องตามป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิกและเปิดโมชันกราฟิกประกอบ อธิบายการดูยาที่หมดอายุ ผู้สูงอายุไม่ควรแลกเปลี่ยนยาหรือใช้ยาของผู้อื่นอาจเกิดอันตรายจากการแพ้ยา การใช้ยาให้ถูกชนิด ถูกขนาด และถูกทาง เช่น ทางปาก ทางผิวหนัง การอ่านฉลากยา ให้ละเอียด การรับประทานยาให้ถูกเวลา หลักการรับประทานยาก่อนอาหาร ระหว่างอาหาร และหลังอาหาร วิธีการเตรียมยาป้องกันการลืมนรับประทานยา

5.4 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.5 ผู้สอนบรรยายเรื่องการตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วยตามป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิกและเปิดโมชันกราฟิกประกอบ อธิบายการวัดความดันโลหิต อาการเจ็บป่วยที่ควรไปพบแพทย์ทันที เช่น อาการบวมตามแขนขา ลำตัว คล้ำได้ก้อนนูนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย อาเจียน รุนแรงติดต่อกัน ถ่ายอุจจาระเป็นน้ำติดต่อกันหลายครั้ง มีเลือดออกทางช่องคลอด ปัสสาวะกะปริบ

กะปรอยหรือติดขัด เจ็บหน้าอกเหมือนถูกบีบรัด ปวดร้าวไปที่แขนซ้ายหรือต้นคอ แน่นหน้าอก นอนราบไม่ได้ ปวดกระบอกตา เจ็บเคืองตา ตามัว เห็นภาพซ้อน หูอื้อ ปวดในหู มีน้ำหนวก กล้ามเนื้อแขนขาอ่อนแรง ปวดบวมแดงร้อนบริเวณข้อต่อ กลืนอาหารลำบาก เหงือกบวม ซึ่มเศร้า เบื่ออาหาร ร้องไห้ง่าย บ่นอยากตาย หลักปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาปวดเข่า ปวดหลัง และปวดข้อ

5.6 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.7 ผู้สอนบรรยายเรื่อง การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัยตามป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก และเปิดโมชันกราฟิกประกอบ หลักการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้ได้ผลดีและปลอดภัย

5.8 ผู้สอนเปิดคลิปวิชาฝึกกล้ามเนื้อ ให้ผู้สูงอายุฝึกท่ากายบริหารป้องกันล้ม

5.9 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.10 ผู้สอนบรรยายเรื่อง การดูแลสุขภาพช่องปากตามป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิกเกี่ยวกับวิธีการทำความสะอาดฟันแท้ การทำความสะอาดฟันเทียมหรือฟันปลอม การดูแลริมฝีปาก การหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพช่องปาก

5.11 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.12 ผู้สอนบรรยายเรื่อง โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุตามป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิกเกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคตา โรคข้อเข่าเสื่อม

5.13 ผู้เรียนซักถามคำถาม ผู้สอนตอบคำถามหรือให้ผู้เรียนอภิปรายหาคำตอบ

5.14 ผู้สอนแจกแผ่นพับคิวอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปทบทวน

6. การประเมิน

ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซักถามและอภิปรายคำตอบร่วมกัน

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 7

สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

1. วัตถุประสงค์
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรู้เท่าทันสื่อและสื่อสารเพื่อสุขภาพที่ดี
2. ระยะเวลา
30 นาที
3. รูปแบบกิจกรรม
บรรยายและอภิปราย
4. เครื่องมือ
 - 4.1 ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก
 - 4.2 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด
5. การดำเนินกิจกรรม
 - 5.1 ผู้สอนบรรยายเรื่องการสื่อสารเพื่อสุขภาพ และ 10 วิธีรู้ทันสื่อ
 - 5.2 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนยกตัวอย่างประสบการณ์เกี่ยวกับการสื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ
 - 5.3 ผู้สอนยกตัวอย่างกรณีศึกษาและขอให้ผู้เรียนอภิปรายถึงแนวทางที่ตนเองจะนำไปปฏิบัติ และสื่อสารกับคนในครอบครัวและชุมชน
 - 5.4 แจกแผ่นพับคิวอาร์โค้ดให้ผู้เรียนนำไปทบทวน
6. การประเมิน
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 8
บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์
เพื่อให้ผู้เรียนฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ระยะเวลา
วันที่ 8-14 ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. รูปแบบกิจกรรม
ฝึกปฏิบัติ
4. เครื่องมือ
สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
5. การดำเนินกิจกรรม
 - 5.1 ผู้เรียนศึกษาคำอธิบายการบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.2 ผู้เรียนบันทึกกิจกรรมที่เป็นพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูง พฤติกรรมการบริโภคอาหารเค็ม พฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ และพฤติกรรมการออกกำลังกายในแต่ละวัน
6. การประเมิน
บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 9
ทบทวน อภิปรายสรุปผล

1. วัตถุประสงค์
เพื่อทบทวน และสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ระยะเวลา
30 นาที
3. รูปแบบกิจกรรม
บรรยายและอภิปราย
4. เครื่องมือ
 - 4.1 สมาร์ทโฟน
 - 4.2 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
5. การดำเนินกิจกรรม
 - 5.1 ผู้สอนทบทวนการเรียนรู้
 - 5.2 ผู้สอนตรวจสอบสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.4 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปผล
6. การประเมิน
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 10

ทดสอบหลังเรียน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบการรู้สึขภาพของผู้เรียนหลังเรียน

2. ระยะเวลา

20 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

การบรรยาย

4. เครื่องมือ

แบบวัดการรู้สึขภาพ

5. การดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนแจกแบบวัดการรู้สึขภาพและอุปกรณ์สำหรับเขียนให้ผู้เรียน

5.2 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนเขียนชื่อตนเองลงในแบบวัดการรู้สึขภาพ

5.3 ผู้สอนอ่านคำชี้แจงการทำแบบวัดการรู้สึขภาพ และอ่านแบบวัดการรู้สึขภาพให้ผู้เรียนฟัง
เป็นรายข้อ ขอให้ผู้เรียนทำแบบวัดการรู้สึขภาพทีละข้อไปพร้อมๆ กัน

5.4 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนตรวจสอบการตอบแบบวัดการรู้สึขภาพให้ครบทุกข้อ

5.5 ผู้สอนเก็บแบบวัดการรู้สึขภาพ

6. การประเมิน

ผู้เรียนตอบแบบวัดการรู้สึขภาพหลังเรียนครบถ้วน

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 11
สำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ระยะเวลา

10 นาที

3. รูปแบบกิจกรรม

บรรยาย

4. เครื่องมือ

แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5. ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม

5.1 ผู้สอนอธิบายคำชี้แจงการทำแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และอ่านแบบสำรวจให้ผู้เรียนฟังเป็นรายข้อ

5.2 ผู้เรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.3 ผู้สอนขอให้ผู้เรียนตรวจสอบการทำแบบสำรวจความพึงพอใจให้ครบทุกข้อ

5.4 ผู้สอนเก็บแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.5 ผู้สอนขอบคุณผู้เรียนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

6. การประเมิน

การทำแบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. แบบวัดการรู้สุขภาพ

แบบวัดการรู้สุขภาพ

แบบวัดการรู้สุขภาพประกอบด้วย 3 ตอน จำนวน 20 ข้อ ได้แก่

ตอนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ (5 ข้อ)

ตอนที่ 2 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (5 ข้อ)

ตอนที่ 3 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสื่อ (10ข้อ)

แบบวัดนี้ใช้เพื่อเก็บข้อมูลการรู้สุขภาพในการวิจัยเท่านั้น

ข้อมูลการตอบแบบประเมินไม่มีผลเกี่ยวข้องกับผู้ตอบแต่อย่างใด

ชื่อผู้ตอบ.....

ตอนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย หรือ ล้อมรอบตัวเลือกที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด
 - ก. อาหารที่มีรสเปรี้ยวจัด เผ็ดจัด ขมจัด
 - ข. อาหารที่ปิ้งย่าง เผา ทอดน้ำมัน
 - ค. อาหารที่มีรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด
 - ง. อาหารอบ ตากแห้ง หมัก
2. การกินผักหลายๆ ชนิดที่มีสีสันแตกต่างกันในปริมาณที่มากพอ จะช่วยป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคใดได้มากที่สุด
 - ก. ความดันโลหิตสูง
 - ข. มะเร็ง
 - ค. เบาหวาน
 - ง. ไชมันในเลือดสูง
3. การออกกำลังกายอย่างไร ถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้
 - ก. ออกกำลังกายอย่างหนักแล้วพักดื่มน้ำให้มาก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน
 - ข. ออกกำลังกายอย่างหนักทุกวันต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 60 นาที
 - ค. ออกกำลังกายด้วยการทำงานบ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที
 - ง. ออกกำลังกายจนเหนื่อย สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที
4. ข้อใดเป็นหลักปฏิบัติในการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ถูกต้อง
 - ก. รับประทานยา ก่อนอาหารเช้า จึงรับประทานหลังอาหารทันทีที่นึกได้
 - ข. ชี้ยคนนำยาหยอดตาของตัวเองให้หลานไปใช้เมื่อมีอาการเดียวกัน
 - ค. งดนมูกินยาสมุนไพรที่ซื้อเองเพราะสะดวกไม่ต้องไปหาหมอ
 - ง. น้อยหน้าขอให้เภสัชกรเขียนชื่อยาและสรรพคุณที่ฉลากตัวโตๆ เนื่องจากอ่านฉลากไม่ชัดเจน

5. ข้อใดเป็นการดูแลเมื่อมีอาการปวดเข่า ปวดหลัง ปวดข้อที่**ผิด**
- ก. ก้มยกของโดยย่อเข่า แล้วยกของขึ้น หลังตรงตลอดเวลา
 - ข. หลีกเลี่ยงการนั่งยองเมื่อเข้าห้องน้ำที่ไม่มีชักโครก
 - ค. สวมรองเท้าส้นหนาและสูง ช่วยพยุงข้อเท้าเดินได้อย่างมั่นคง
 - ง. เปลี่ยนเป็นนั่งเก้าอี้แทนการนั่งพับเพียบ

ตอนที่ 2 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ○ ล้อมรอบตัวเลือกที่ตรงกับที่ท่านปฏิบัติหรือคาดว่าจะปฏิบัติ

6. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับเชิญให้กินอาหารหวานมีไขมันสูง ท่านตัดสินใจทำอย่างไร
- ก. กินตามคำเชื้อเชิญนั้นทันที เพื่อรักษาความเป็นเพื่อนสนิท
 - ข. กินตามคำเชื้อเชิญนั้น แต่กินช้าๆ ในปริมาณที่น้อยๆ
 - ค. ขอขอบคุณและตักเตือนเพื่อน พร้อมเลี่ยงไปกินอาหารอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน
 - ง. ขอขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้
7. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่ง เพื่อนบอกว่า ไม่อยากออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร
- ก. ขวนเพื่อนไปเดินเล่นที่สวนสาธารณะหรือเล่นกีฬาที่สนุกสนานด้วยกันแทน
 - ข. ไปออกกำลังกายต่อตามปกติ ถ้าหากเบื่อก็ค่อยหยุดตามเพื่อน
 - ค. ไปออกกำลังกายตามปกติ ไม่ว่าจะไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยก็ตาม
 - ง. หยุดออกกำลังกายไปพร้อมๆ กับเพื่อน
8. หากท่านไปงานเลี้ยง พบว่าเพื่อนชวนดื่มสุรา ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร
- ก. ตอบรับตามคำชวนของเพื่อนทันที เพื่อไม่ให้เสียความเป็นเพื่อนไป
 - ข. ดื่มบ้างแต่พอเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียมารยาท
 - ค. ปฏิเสธพร้อมให้เหตุผลถึงความไม่ปลอดภัยต่อตนเองและคนรอบข้าง
 - ง. นั่งเป็นเพื่อนได้โดยไม่ดื่มตามคำชวน
9. ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องอย่างไร
- ก. ดื่มชาเป็นประจำเนื่องจากมีสารช่วยทำให้ฟันแข็งแรง
 - ข. ดูแลไม่ให้ริมฝีปากแห้งด้วยการจิบน้ำบ่อยๆ หรือทาลิปมัน
 - ค. แخذอุปกรณ์ทำความสะอาดฟันหรือฟันปลอมในน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้อโรค
 - ง. แปรงฟันวันละครั้งเพื่อลดการสึกกร่อนของสารเคลือบฟัน
10. หากท่านเป็นโรคต่อกระจก ท่านควรปฏิบัติตัวอย่างไร
- ก. อยู่ในที่มีแสงสว่างมาก
 - ข. อ่านหนังสือและดูทีวีใกล้ๆ เพื่อความชัดเจน
 - ค. กินอาหารประเภทเกลือแร่บำรุงสายตา
 - ง. ไปพบจักษุแพทย์เพื่อรักษา

ตอนที่ 3 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถี่ในการปฏิบัติที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ					
11. เมื่อต้องการรู้เรื่องข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ท่านสามารถค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้โดยง่าย					
12. ท่านตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง					
การสื่อสารสุขภาพ					
13. ท่านอ่านหรือฟังคำแนะนำเรื่องสุขภาพ แต่ไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหา					
14. ท่านเล่าหรือเขียนเรื่องสุขภาพให้ครอบครัวหรือผู้อื่นได้รู้					
15. ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและปฏิบัติตาม					
การจัดการตนเองด้านสุขภาพ					
16. ท่านประเมินปริมาณและคุณค่าอาหารที่กินในแต่ละมื้อ					
17. ท่านวางแผนตั้งเป้าหมายและสามารถออกกำลังกายได้เป็นประจำ					
18. ท่านสามารถลดความเครียดด้วยวิธีที่ดีต่อสุขภาพของท่าน					
การรู้เท่าทันสื่อ					
19. เมื่อท่านสนใจสินค้าที่โฆษณา ท่านหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อ					
20. ท่านวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียที่ถูกต้องก่อนยอมรับข้อมูลหรือสินค้า					

3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการรู้สุขภาพ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดการรู้สุขภาพ

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
<p>1. อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด</p> <p>ก. อาหารที่มีรสเปรี้ยว ผัด ขมจัด</p> <p>ข. อาหารที่ปิ้งย่าง เผา ทอดน้ำมันทอด</p> <p>ค. อาหารที่มีรสหวาน มัน เค็มจัด (ข้อที่ถูก)</p> <p>ง. อาหารอบ ตากแห้ง หมัก</p>	1	0	1	1	1	0.80
<p>2. การกินผักหลายๆ ชนิดที่มีสีสั้ันแตกต่างกันในปริมาณที่มากพอ จะช่วยป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคใดได้มากที่สุด</p> <p>ก. ความดันโลหิตสูง</p> <p>ข. มะเร็ง (ข้อที่ถูก)</p> <p>ค. เบาหวาน</p> <p>ง. ไขมันในเลือดสูง</p>	1	1	1	1	0	0.80
<p>3. การออกกำลังกายอย่างไร ถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้</p> <p>ก. ออกกำลังกายอย่างหนักแล้วพักดื่มน้ำให้มาก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน</p> <p>ข. ออกกำลังกายอย่างหนักทุกวันต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 60 นาที</p> <p>ค. ออกกำลังกายด้วยการทำงานบ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที</p> <p>ง. ออกกำลังกายจนเหนื่อย สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที (ข้อที่ถูก)</p>	1	1	1	1	1	1

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
<p>4. ข้อใดเป็นหลักปฏิบัติในการใช้ยาในผู้สูงอายุที่ถูกต้อง</p> <p>ก. รับประทานยาก่อนอาหารเช้า จึงรับประทานยาหลังอาหารทันทีที่นึกได้</p> <p>ข. ชี้ยคนำยาหยอดตาของตัวเองให้หลานไปใช้เมื่อมีอาการเดียวกัน</p> <p>ค. นงนุชมักกินยาสมุนไพรที่ซื้อมาเองเพราะสะดวกไม่ต้องไปหาหมอ</p> <p>ง. น้อยหน้าขอให้เภสัชกรเขียนชื่อยาและสรรพคุณที่ฉลากตัวโตๆ เนื่องจากอ่านฉลากไม่ชัดเจน (ข้อที่ถูก)</p>	1	1	1	1	1	1
<p>5. ข้อใดเป็นการดูแลเมื่อมีอาการปวดเข่า ปวดหลัง ปวดข้อที่ผิด</p> <p>ก. ก้มยกของโดยย่อเข่า แล้วยกของขึ้น หลังตรงตลอดเวลา</p> <p>ข. หลีกเลี่ยงการนั่งยองเมื่อเข้าห้องน้ำที่ไม่มีชักโครก</p> <p>ค. สวมรองเท้าส้นหนาและสูง ช่วยพยุงข้อเท้าเดินได้อย่างมั่นคง (ข้อที่ถูก)</p> <p>ง. เปลี่ยนเป็นนั่งเก้าอี้แทนการนั่งพับเพียบ</p>	1	1	1	1	0	0.80
<p>6. เมื่อท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านของเพื่อนบ้าน แล้วได้รับเชิญให้กินอาหารหวานมีไขมันสูง ท่านตัดสินใจทำอะไร</p> <p>ก. กินตามคำเชื้อเชิญนั้นทันที เพื่อรักษาความเป็นเพื่อนสนิท</p> <p>ข. กินตามคำเชื้อเชิญนั้น แต่กินช้าๆ ในปริมาณที่น้อยๆ</p> <p>ค. ขอบคุณและตักเตือนเพื่อน พร้อมเลี่ยงไปกินอาหารอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน (ข้อที่ถูก)</p> <p>ง. ขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาทางสุขภาพไม่สามารถกินอาหารดังกล่าวได้</p>	1	1	1	1	1	1

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
<p>7. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายด้วยกันเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่ง เพื่อนบอกว่า ไม่อยากออกกำลังกายอีกแล้ว ท่านจะปฏิบัติเช่นไร</p> <p>ก. ชวนเพื่อนไปเดินเล่นที่สวนสาธารณะหรือเล่นกีฬาที่สวนกุหลาบด้วยกันแทน (ข้อที่ถูก)</p> <p>ข. ไปออกกำลังกายต่อตามปกติ ถ้าหากเบื่อก็อหยุดตามเพื่อน</p> <p>ค. ไปออกกำลังกายตามปกติ ไม่ว่าจะไม่มีเพื่อนไปออกกำลังกายด้วยกันก็ตาม</p> <p>ง. หยุดออกกำลังกายไปพร้อมๆ กับเพื่อน</p>	-1	1	1	1	1	0.6
<p>8. หากท่านไปงานเลี้ยง พบว่าเพื่อนชวนดื่มสุรา ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร</p> <p>ก. ตอรับตามคำชวนของเพื่อนทันที เพื่อไม่ให้เสียความเป็นเพื่อนไป</p> <p>ข. ดื่มบ้างแต่พอเล็กน้อย เพื่อไม่ให้เสียมารยาท</p> <p>ค. ปฏิเสธพร้อมให้เหตุผลถึงความไม่ปลอดภัยต่อตนเองและคนรอบข้าง (ข้อที่ถูก)</p> <p>ง. นั่งเป็นเพื่อนได้โดยไม่ดื่มตามคำชวน</p>	1	1	1	1	1	1
<p>9. ท่านมีวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องอย่างไร</p> <p>ก. ดื่มชาเป็นประจำเนื่องจากมีสารช่วยทำให้ฟันแข็งแรง</p> <p>ข. ดูแลไม่ให้ริมฝีปากแห้งด้วยการจิบน้ำบ่อยๆ หรือทาลิปมัน (ข้อที่ถูก)</p> <p>ค. เช็ดอุปกรณ์ทำความสะอาดฟันหรือฟันปลอมในน้ำร้อนเพื่อฆ่าเชื้อโรค</p> <p>ง. แปรงฟันวันละครั้งเพื่อลดการสึกกร่อนของสารเคลือบฟัน</p>	1	1	1	1	1	1

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
10. หากท่านเป็นโรคต่อกระจก ท่านควรปฏิบัติตัวอย่างไร ก. อยู่ในที่มีแสงสว่างมาก ข. อ่านหนังสือและดูทีวีใกล้ๆ เพื่อความชัดเจน ค. กินอาหารประเภทเกลือแร่บำรุงสายตา ง. ไปพบจักษุแพทย์เพื่อรักษา (ข้อที่ถูกต้อง)	1	1	1	1	1	1
11. เมื่อต้องการรู้เรื่องข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ท่านสามารถค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพได้โดยง่าย (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
12. ท่านตรวจสอบข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
13. ท่านอ่านหรือฟังคำแนะนำเรื่องสุขภาพจากบุคคลต่างๆ แล้วไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหา (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
14. ท่านเล่าเรื่องสุขภาพให้ครอบครัวหรือผู้อื่นได้รู้ (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
15. ท่านโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและปฏิบัติตาม (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
16. ท่านประเมินปริมาณและคุณค่าอาหารที่กินในแต่ละมื้อ (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	-1	1	1	1	1	0.6
17. ท่านวางแผนตั้งเป้าหมายและสามารถออกกำลังกายได้เป็นประจำ (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	-1	1	1	1	1	0.6

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่า IOC
	1	2	3	4	5	
18 ท่านสามารถลดความเครียดด้วยวิธีที่ดีต่อสุขภาพของท่าน (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	-1	1	1	1	1	0.6
19. เมื่อท่านสนใจสินค้าที่โฆษณา ท่านหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อ (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	1	1	1	1	1	1
20. ท่านวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียที่ถูกต้องก่อนยอมรับข้อมูลหรือ สินค้า (ให้คำตอบเป็นจำนวนความถี่ Rating Scale)	-1	1	1	1	1	0.6



เกณฑ์การให้คะแนน

- 4 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาทุกครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 3-5 ครั้ง
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 2 ครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม 1 ครั้ง
- 0 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนไม่ได้ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรม

เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 - 20	ดีมาก
14 - 17	ดี
10 - 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

5. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

ชื่อ..... นามสกุล.....
 ชมรม.....
 จังหวัด.....

บันทึกเรื่องการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง อาหารเค็ม ผักและผลไม้ และการออกกำลังกาย

ผู้สูงอายุควรลดการกินอาหารไขมันสูง (เช่น อาหารทอด อาหารปรุงด้วยกะทิ เนื้อสัตว์ติดมัน) ลดการกินอาหารเค็ม หรือมีเกลือโซเดียมมากกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน (เช่น อาหารรสเค็ม อาหารหมักดอง เครื่องปรุงรสเค็ม ปลาจ๋า กะปิ ขนมหูกรอบ) ควรกินผักและผลไม้ วันละ 400 กรัมต่อวัน และผู้สูงอายุควรออกกำลังกาย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ วันละอย่างน้อย 30 นาที

กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข

วิธีทำ บันทึกทุกวัน ถ้าวันใดไม่กินอาหารไขมันสูง ให้กา ✓ ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดกินอาหารไขมันสูง ให้กา X ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดไม่กินอาหารเค็ม ให้กา ✓ ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดกินอาหารเค็ม ให้กา X ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดกินผักและผลไม้ วันละ 400 กรัม ให้กา ✓ ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดไม่ได้กินหรือกินไม่ถึง 400 กรัม ให้กา X ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดได้ออกกำลังกาย อย่างน้อยวันละ 30 นาที

ให้กา ✓ ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

ถ้าวันใดไม่ได้ออกกำลังกาย ให้กา X ในช่องที่ตรงกับวันนั้น

6. แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบสำรวจความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้

คำอธิบาย โปรดทำเครื่องหมาย ในช่อง หรือเติมคำในส่วนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม					
2. ความเหมาะสมของสถานที่					
3. ความเหมาะสมของระยะเวลา					
4. เนื้อหาที่น่าสนใจและมีประโยชน์					
5. เนื้อหาเข้าใจง่าย					
6. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนรู้เข้าใจง่าย สะดวกต่อการใช้งาน					
6.1 สมาร์ทโฟน					
6.2 ป้ายภาพขนาดใหญ่ตั้งพื้น					
6.3 แผ่นพับควอเตอร์คัต					
6.4 แอปพลิเคชัน					
6.5 คลิปวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว					
7. วิทยากร/ผู้สอนมีความรู้					
8. วิทยากร/ผู้สอนอธิบายได้เข้าใจชัดเจน					
9. สามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติได้จริง					
10. ประโยชน์ที่ได้จากกิจกรรม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

7. สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ประกอบด้วย

1. แอปพลิเคชัน DoctorMe และ YaAndYou
2. โมชันกราฟิก
 - 2.1 เรื่องอาหารและโภชนาการที่ดี
 - 2.2 เรื่องวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - 2.3 เรื่องการตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย
 - 2.4 เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย
3. คลิปวิดีโอ

เรื่องวิชาฝึกกล้ามเนื้อ
4. ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้ และแผ่นพับคิวอาร์โค้ด
 - 4.1 เรื่องวิธีติดตั้ง Application
 - 4.2 เรื่องแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านสุขภาพ
 - 4.3 เรื่องอาหารและโภชนาการที่ดี
 - 4.4 เรื่องวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - 4.5 เรื่องการตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย
 - 4.6 เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย
 - 4.7 เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก
 - 4.8 เรื่องโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ
 - 4.9 เรื่อง 10 วิธีรู้ให้ทันสื่อ

ตัวอย่างแอปพลิเคชัน DoctorMe

เข้าถึงข้อมูลการดูแลตนเองจากอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น รู้จักกับโรคและการใช้ยา
 โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), มูลนิธิหมอชาวบ้าน,
 สถาบัน ChangeFusion, Skoll Global Threats Fund และ บริษัท โอเพ่นดรีม จำกัด

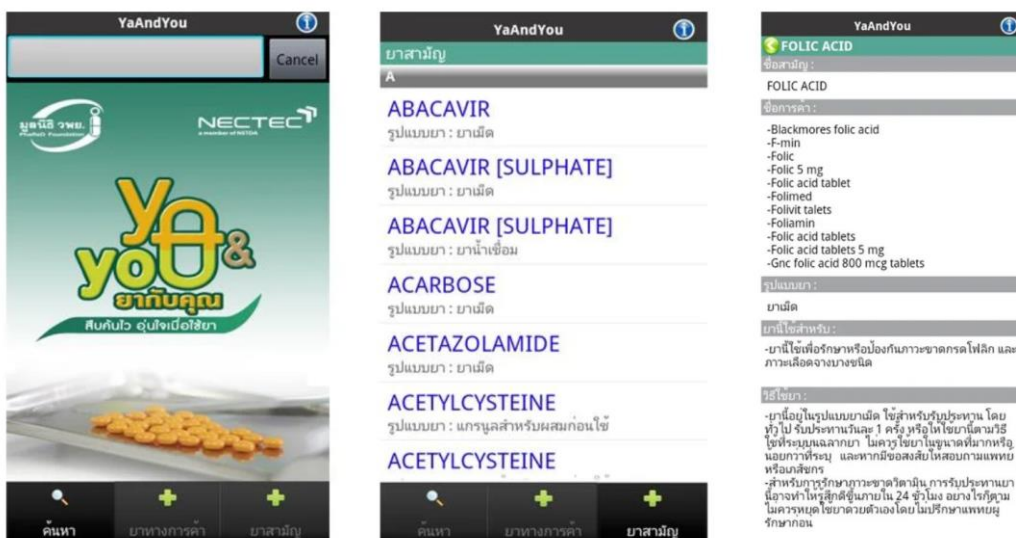


ตัวอย่างแอปพลิเคชัน YaAndYou

เข้าถึงข้อมูลเรื่องยา

โดยมูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา (มูลนิธิ วพย.) และ
 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

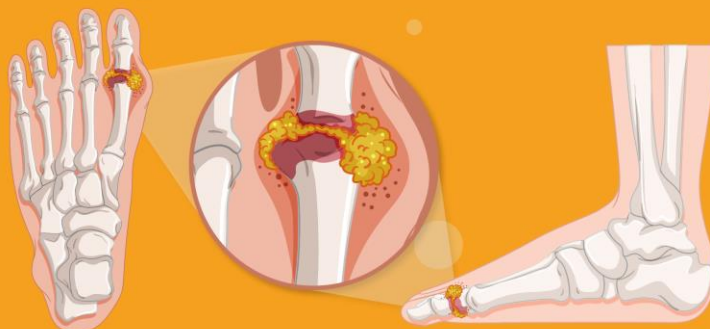


ตัวอย่างโมชันกราฟิก

เรื่องอาหารและโภชนาการที่ดี



คนที่เป็นโรคเก๊าควรรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ เป็นต้น



3. พักและผลไม้ พักควรดื่มหรือนิ่งให้สุกก่อน



ผลไม้ควรเป็นผลไม้ที่มีเนื้อสัมผัสนุ่ม
เคี้ยวง่าย เช่น มะละกอสุก กล้วยสุก แอปเปิ้ล ส้ม น้ำผลไม้

ตัวอย่างโมชันกราฟิก
เรื่องวิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง



ปัญหาที่พบในการใช้ยาของผู้สูงอายุส่วนใหญ่



หลักปฏิบัติในการใช้ยาในผู้สูงอายุ



ถูกชนิดยา

ซึ่งจะบ่งบอกถึง
สรรพคุณของยา
ในการรักษาโรค



หลักปฏิบัติในการใช้ยาในผู้สูงอายุ

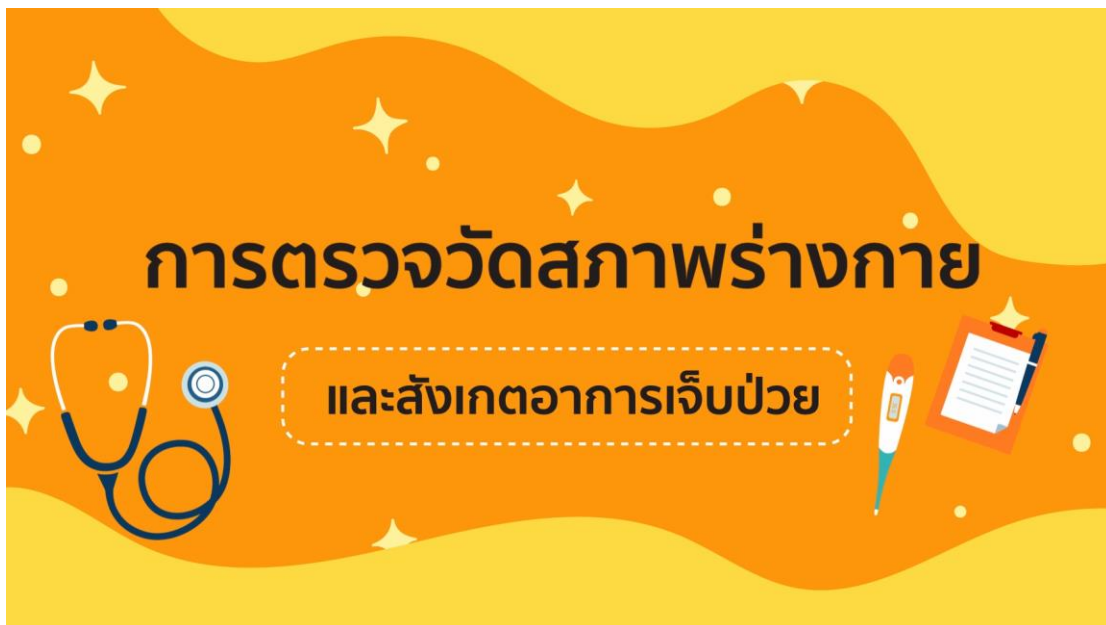


ถูกขนาดยา

เช่น เป็นมิลลิกรัม
เม็ด แคปซูล
หรือเป็นหยด

ตัวอย่างโมชันกราฟิก

เรื่อง การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย



ตัวอย่างโมชันกราฟิก

เรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย



ตัวอย่างคลิปวิดีโอ

เรื่องวิชาฝึกซ้อม

โดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสำนักงานประสานสนับสนุนการพัฒนา
นโยบายสาธารณะรองรับสังคมผู้สูงอายุ











ตัวอย่างป้ายอินโฟกราฟิกขนาด A1 และแผ่นพับคิวอาร์โค้ด เรื่องอาหารและโภชนาการที่ดี

อาหารและโภชนาการที่ดี



เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุจึงควรปรับให้เหมาะสมกับความต้องการ

ความต้องการพลังงานและสารอาหารจะน้อยกว่าคนวัยอื่น

ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ เสื่อมลง

ในแต่ละวันควรได้รับสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ในปริมาณที่พอเหมาะ:

 <p>โปรตีน</p> <p>จำเป็นสำหรับการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่สึกกร่อน ผู้สูงอายุควรรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่มีหนังหรือไขมันมากเกินไป</p>	 <p>คาร์โบไฮเดรต</p> <p>ให้พลังงานแก่ร่างกายมากกว่าสารอาหารกลุ่มอื่นควรรับประทานคาร์โบไฮเดรตที่พอเหมาะ คือต่อวันคือ 2 ถ้วย</p>	 <p>วิตามิน</p> <p>เป็นอาหารช่วยในการยับยั้ง แต่ไม่ควรกินพิศขัย เพราะเสี่ยงมากและอาจทำให้ท้องอืดได้</p>	 <p>แร่ธาตุ</p> <p>มีวิตามิน เกลือแร่และใยอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่อ่อนแอหรือมีเบาหวานโรคหัวใจเสี่ยงพลาไมท์ควรจำกัด</p>	 <p>ไขมัน</p> <p>หลีกเลี่ยงการกินอาหารประเภททอด ไขมันและขมกาก็ เพราะเป็นไขมันอิ่มตัวจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเสี่ยงต่อโรคหัวใจ</p>
---	---	--	--	---

อาหารที่ผู้สูงอายุควรได้รับทุกวัน
ควรเป็นอาหารที่ปรุงสุกสะอาด ปลอดภัยและไม่มีสารปนเปื้อน

1. เนื้อสัตว์ เนื้อปลาและเนื้อไก่
จะมีความนุ่มมากกว่าเนื้อชนิดอื่น



2. ถั่วเมล็ดแห้งควรปรุงสุก
โดยการต้มให้เปื่อยนุ่ม



3. พืชและผลไม้
พืชควรต้มหรือนึ่งให้สุกก่อน



4. ข้าวแป้งและผลิตภัณฑ์



5. น้ำดื่มสะอาด



***ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยง** อาหารเค็มจัด หวานจัด อาหารหมักดอง เครื่องดื่มประเภท น้ำหวานมีแอลกอฮอล์ หรือมีคาเฟอีน

ตัวอย่างรายการอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

อาหารเช้า

ข้าวสวยหรือข้าวกล้อง 2 ถ้วย
พืชผักโขกไฟแดง 1 ถ้วย
ปลาเนื้อขาวซีว 2 ชิ้นกินข้าว
แคว่นัทธ 6 ชิ้น

อาหารว่าง

นมถั่วเหลืองไม่หวานหรือ นมพร่องมันเนย 1 แก้ว

อาหารกลางวัน

อาหารกลางวัน เกี้ยวหน้า 1 ถ้วย
เต้าหู้นึ่ง (เต้าหู้อ่อน 1/2 หลอด)
มะระกอสุก 6 ชิ้น

อาหารว่างบ่าย

กล้วยน้ำว้าขนาดกลางบึง 1-2 ผล
โยเกิร์ตไขมันต่ำ 1 ถ้วย

อาหารเย็น

ข้าวสวยหรือข้าวกล้อง 2 ถ้วย
แกงจืดผักกาดปลีเคี้ยวหนุ่ย
น้ำพริกหมู พริกต้น
ปลาตุ๋นย่าง 1/2 ตัว
แตงโม 6 ชิ้น



SCAN ME

สิ่งนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุและผู้สูงอายุในครอบครัว 21
ผู้วิจัย นายสวาทโพธิ์ โสธิตร์วัฒนาภักดิ์กับคณะผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการและสุขภาพ

8. คู่มือการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้
ศตวรรษที่ 21

คู่มือการใช้รูปแบบเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ฉบับนี้ เป็นเอกสารที่อธิบายรายละเอียดของการจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ เพื่อให้ผู้ที่นำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ นี้ ไปใช้ด้วยความเข้าใจ และบรรลุจุดมุ่งหมายของรูปแบบการจัดการเรียน คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ
2. องค์ประกอบและระยะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบ
3. ข้อควรปฏิบัติในการนำรูปแบบไปใช้
4. หัวข้อแผนการจัดการเรียน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในการนำรูปแบบไปใช้เพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

ศรีไพร โชติจิรวัดนา

1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1) ลักษณะศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ลักษณะศูนย์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและทรัพยากรรวมถึงระบบการเรียนรู้ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีแนวทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยหัวใจของการเรียนรู้คือการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการลงมือปฏิบัติ (Interactive Learning Through Action) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ (Action Learning) และการเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Team Learning) การจัดการเรียนรู้จึงออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลได้ในเวลาเดียวกันโดยผ่านเครื่องมือของการเรียนรู้ ทรัพยากร และบริบทสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่อยู่ในชุมชนหรือสถานที่ที่ชมรมผู้สูงอายุนัดพบปะสมาชิกชมรมและใช้เป็นสถานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นประจำ โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับคนในชุมชน ควรมีบุคลากรในชุมชนที่สามารถเชื่อมโยงผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอาสาสมัครซึ่งจะเป็นผู้สูงอายุหรือไม่ก็ได้ บุคลากรที่เป็นอาสาสมัครในชุมชนจะได้รับการถ่ายทอดความรู้การใช้ศูนย์การเรียนรู้เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือสมาชิกและแนะนำการเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ควรมีเทคโนโลยีส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขภาพ มีสื่อการเรียนรู้ในศูนย์ฯ ใช้งานง่าย มีความทันสมัย มีสื่อและกิจกรรมที่มีเนื้อหาประยุกต์ใช้ได้ในปัจจุบัน

2) วิธีการสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

แนวคิดและวิธีช่วยการจัดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) การมีจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที 2) การใช้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น 3) สิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์กับชีวิต 4) การมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น 5) การปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เหมาะสม 6) การมีอุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ชัดเจน และมีขั้นตอนการเรียนรู้ได้แก่ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ วิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ 2) ดำเนินการการจัดการเรียนรู้ 3) การประเมิน

จำนวนผู้สูงอายุในการจัดการเรียนรู้ควรเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละไม่เกิน 5 คน เพื่อให้ผู้สูงอายุ มีแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความรู้ได้สะดวก และจดจำ สิ่งสำคัญของการเรียนรู้ได้

เนื้อหาในการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรเป็นเรื่องใกล้ตัวและสิ่งที่สนใจ เกี่ยวกับอาหาร และ โภชนาการ วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การตรวจวัดสภาพร่างกาย และสังเกตอาการเจ็บป่วย การดูแลสุขภาพช่องปาก โรคและอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เช่น ความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม เบาหวาน นอนไม่หลับ การเดินและลุกนั่งลำบาก การมองเห็น การปรับ สภาพแวดล้อมที่พอกอาศัย การป้องกันไม่ให้ล้ม ผู้สูงอายุต้องการรู้วิธีตรวจสอบความถูกต้องของ ความรู้เรื่องสุขภาพที่ได้มา รู้วิธีค้นหาความรู้เรื่องสุขภาพ และวิธีการชักชวนให้ผู้อื่นยอมรับการปฏิบัติ ตัวให้มีสุขภาพดีได้ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เรื่องดังกล่าวเป็นอันดับแรก

รูปแบบการจัดกิจกรรมควรใช้รูปแบบแสดงตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา การสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้สูงอายุ หรือให้ผู้สูงอายุสร้างแรงจูงใจในชีวิต หรือให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ไปพร้อมกับกลุ่มเพื่อน จัดกิจกรรมเป็นแบบนันทนาการโดยให้เน้นการปฏิบัติและแทรกความรู้ระหว่างปฏิบัติ เพื่อให้สามารถ เรียนรู้ได้ต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมควรคำนึงถึงปัญหาสายตาและการเคลื่อนไหวร่างกาย และ ระยะเวลาจัดกิจกรรมไม่ควรเกิน 1-3 ชั่วโมงเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความพร้อมทาง อารมณ์และร่างกายของผู้สูงอายุ

3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุควร สื่อสารด้วยรูปภาพ ขนาดตัวอักษรตัวโต สีสันทัดเจน ข้อความสั้นกระชับ แบ่งเป็นหัวข้อย่อย การนำ เนื้อหามาถ่ายทอดในลักษณะโมชันกราฟิก อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอที่มีภาพ และเสียงประกอบให้เกิด ความสนใจติดตาม เนื้อหาเข้าใจง่ายเป็นลำดับ ไม่ซับซ้อน ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันใน สมาร์ทโฟนหาความรู้สุขภาพ การอบรมเพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการสืบค้นข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การใช้แอปพลิเคชัน คิวอาร์โค้ด และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยให้ผู้สูงอายุ เข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ใหม่ ทั้งยังรู้สึกว่ามี ความทันสมัย การฝึกการเรียนรู้เทคโนโลยีเป็นไป ตามลำดับขั้นและใช้เวลาผู้สูงอายุได้ทบทวน ซักถามให้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังควรมีสื่อที่ผู้สูงอายุ ค้นคว้าร่วมด้วย อาทิเช่น แผ่นพับกระดาษ หนังสือ คู่มือ เป็นต้น

2. องค์ประกอบและระยะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของรูปแบบ

รูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบรูปแบบ 7 องค์ประกอบ ระยะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 ระยะ และผลลัพธ์การเรียนรู้สุขภาพ 6 องค์ประกอบ นำเสนอเป็นภาพดังนี้



องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายได้แก่

1.1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

1.2) เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกศูนย์เรียนรู้ผู้สูงอายุ

1.3) เป็นผู้สนใจเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี

1.4) มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับใช้งานในชีวิตประจำวัน โดยติดตั้งระบบปฏิบัติการ

ขั้นต่ำ iOS 12.1.1 หรือ Android 9.0

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์

การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 เพื่อ

2.1) ส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

2.2) เป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้

3) การจัดการ

3.1) มีผู้อำนวยการความสะดวก ซึ่งมีหน้าที่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งในเชิงกิจกรรม เชิงระบบ และเชิงวัฒนธรรม เชื่อมโยงผู้คนหรือหน่วยงานเข้าหากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เชื่อมระหว่างผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์กับผู้ต้องการเรียนรู้และนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ มีบทบาทเสริมพลังความรู้ ประสานเชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทักษะของผู้อำนวยความสะดวกคือ การสร้างแรงจูงใจ ความรู้ความเข้าใจความเป็นมา ลักษณะและคนในชุมชน มีทักษะด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นที่เคารพนับถือ มีความสามารถในการเล่าเรื่อง การใช้กลยุทธ์และการวิเคราะห์ มีทักษะด้านการจัดการและการปรับใช้ตามสถานการณ์

ผู้อำนวยการความสะดวกอาจประกอบด้วยผู้แทนจากผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่ม อาสาสมัคร โดยคนในชุมชนคัดเลือกและให้การยอมรับและตั้งเป็นคณะกรรมการทำงาน คณะกรรมการร่วมกันวางแผนการดำเนินการ กำหนดบุคลากรผู้หน้าที่ความรับผิดชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดระยะเวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ดูแลสถานที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้และงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรม

3.2) คณะกรรมการดำเนินงานตามแผนที่ร่วมกันกำหนด และระดมสมาชิกในชุมชนให้เข้ามาร่วมในการจัดการเรียนรู้

3.3) คณะกรรมการประเมินแผนงานและปัญหาที่เกิดขึ้น

3.4) การนำผลประเมินมาพัฒนาแผนงานในครั้งต่อไป

4) การจัดพื้นที่

สถานที่จัดศูนย์การเรียนรู้เป็นสถานที่ที่มีลักษณะดังนี้

- 4.1) เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมที่ชมรมผู้สูงอายุหรือกลุ่มสมาชิกหรือหน่วยงานให้การสนับสนุน เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและเดินทางมาได้สะดวก
- 4.2) มีพื้นที่กว้างอย่างน้อย 4 x 4 ตารางเมตร อยู่ภายในอาคาร หรือมีหลังคากันแดดลมฝน
- 4.3) มีครุภัณฑ์สำหรับจัดกิจกรรม ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ จอภาพ เครื่องฉาย ไฟฟ้า เครื่องขยาย อินเทอร์เน็ต ไมโครโฟน
- 4.4) มีการควบคุมอุณหภูมิ แสงสว่างอย่างเหมาะสม ไม่มีเสียงดังรบกวน

5) สารและเนื้อหาการเรียน

สารและเนื้อหาการเรียนเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่ใกล้ตัวและผู้สูงอายุสนใจ สามารถนำไปประโยชน์ได้ทันที ได้แก่

5.1) การรู้สุขภาพ

- 5.1.1) การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ
- 5.1.2) ความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 5.1.2.1) อาหารและโภชนาการที่ดี
 - 5.1.2.2) วิธีการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - 5.1.2.3) การตรวจวัดสภาพร่างกายและสังเกตอาการเจ็บป่วย
 - 5.1.2.4) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคนสูงวัย
 - 5.1.2.5) การดูแลสุขภาพช่องปาก
 - 5.1.2.6) โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ
- 5.1.3) การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

5.2) วิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และการติดตั้งและการใช้ซอฟต์แวร์

- 5.2.1) การใช้อุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต
- 5.2.2) การติดตั้งและใช้เครื่องขยายอินเทอร์เน็ต
- 5.2.3) การติดตั้งแอปพลิเคชัน
- 5.2.4) การเปิดใช้แอปพลิเคชัน

6) สื่อเทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

สื่อเทคโนโลยีที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง เรียนรู้ได้ง่าย พกพาสะดวก และประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้สูงอายุ ได้แก่

- 6.1) สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เป็นอุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่พกพาใช้งานในชีวิตประจำวัน จึงนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตที่ใช้ในการเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพควรติดตั้งระบบปฏิบัติการขั้นต่ำ iOS 12.1.1 หรือ Android 9.0

แอปพลิเคชันสำหรับใช้เป็นสื่อการเรียนรู้การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่

DoctorMe เป็นคู่มือการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ช่วยบอกวิธีปฏิบัติตัวเพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้น ด้วยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล อาการเจ็บป่วย โรค การฉายยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร จัดทำโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบัน ChangeFusion มูลนิธิหมอชาวบ้าน Skoll Global Threats Fund และบริษัท โอเพ่นสตรีม จำกัด (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และคณะ, 2561)

YaAndYou เป็นแอปพลิเคชันสำหรับสืบค้นและบริการข้อมูลความรู้ด้านยาและสุขภาพเพื่อส่งเสริมการใช้ยาและการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม จัดทำโดยมูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา (มูลนิธิ วพย.) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) (มูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยา และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2561)

แอปพลิเคชันทั้งสองมีการอัปเดตระบบอย่างต่อเนื่อง มีข้อความชัดเจน และรูปภาพประกอบ จึงเหมาะสมสำหรับนำมาใช้เป็นสื่อเทคโนโลยีจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

6.2) โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ

การพัฒนาโมชันกราฟิกตามหลักการใช้ภาพประกอบ ข้อความจำนวนน้อย และตัวหนังสือชัดเจน สีสดใส มีเสียงบรรยายประกอบ เนื้อหาไม่ซับซ้อน ระยะเวลาแสดงโมชันกราฟิกสั้นๆ และขนาดไฟล์โหลดได้รวดเร็ว และเลือกใช้คลิปวิดีโอเรื่องวิชาฝึกเล่ม จัดทำโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสำนักงานประสานสนับสนุนการพัฒนานโยบายสาธารณะรองรับสังคมผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเรื่องที่ควรระมัดระวังในด้านสุขภาพ และแสดงภาพผู้เชี่ยวชาญให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติตาม

6.3) ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้

ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้เป็นผังรวมความคิดและสาระเนื้อหาในการเรียนทั้งหมดให้ผู้สูงอายุสามารถศึกษาทบทวนจากป้ายอินโฟกราฟิกได้ซ้ำ ใช้รูปภาพประกอบข้อความสั้น และจัดลำดับข้อความเป็นหัวข้อ ใช้สีสดใส

6.4) แผ่นพับคิวอาร์โค้ด

แผ่นพับคิวอาร์โค้ดสรุปข้อมูลจากการเรียนสาระเนื้อหาสำหรับผู้สูงอายุที่มีความคุ้นเคยกับสื่อกระดาษ ผู้สูงอายุจะได้ฝึกใช้คิวอาร์โค้ดสำหรับใช้เข้าถึงรายละเอียดของสื่อเพื่อสุขภาพ

7) เครื่องมือประเมิน

7.1) แบบวัดการรู้สุขภาพ

7.2) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

7.3) สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

7.4) แบบสำรวจความพึงพอใจกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน

กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน

กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี

กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขภาพ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ประเมิน ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล

กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน

กิจกรรมที่ 11 สำรวจความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้

ตารางปฏิทินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรม	วันที่														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมและวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้															
กิจกรรมที่ 1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน	●														
กิจกรรมที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน	●														
กิจกรรมที่ 3 ฝึกใช้เทคโนโลยี	●														
กิจกรรมที่ 4 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้	●	●	●	●	●	●	●								
ระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้															
กิจกรรมที่ 5 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ								●							
กิจกรรมที่ 6 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ								●							
กิจกรรมที่ 7 สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ								●							
กิจกรรมที่ 8 ฝึกบันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้								●	●	●	●	●	●	●	
ระยะที่ 3 ประเมิน															
กิจกรรมที่ 9 ทบทวน อภิปรายสรุปผล															●
กิจกรรมที่ 10 ทดสอบหลังเรียน															●
กิจกรรมที่ 11 ตรวจสอบความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้															●

3. ข้อควรปฏิบัติในการนำรูปแบบไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาพื้นที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องใช้ อาทิ จอฉาย อุปกรณ์ส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการประสานงานนัดหมาย กำหนดการเรียน เตรียมสมาชิกผู้สูงอายุผู้เข้ารับการเรียน

2. ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้งานสมาร์ทโฟน การใช้แอปพลิเคชัน การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีความเข้าใจในการบันทึกข้อมูลกิจกรรมการเรียนรู้ และการทำแบบวัดการรู้สึขภาพ

3. ผู้สอนที่จะนำรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สึขภาพสำหรับผู้สูงอายุไปใช้ ควรมีการแจ้งวัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุทราบอย่างชัดเจน มีลำดับขั้นตอนจากเนื้อหาการเรียนที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ซับซ้อน ควรมีการทบทวนความเข้าใจในการเรียนของผู้สูงอายุเป็นระยะ และเปิดโอกาสให้ซักถามได้ทันทีในระหว่างการเรียนรู้



4. หัวข้อแผนการจัดการเรียน

แผนจัดการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับการจัดกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยหน่วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 11 กิจกรรม ระยะเวลาการจัดกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง 15 วัน ผู้สอนสามารถดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบเนื้อหา โดยใช้เครื่องมือสำหรับเป็นสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 1

ปฐมนิเทศ ชี้แจงวิธีการเรียน

เครื่องมือ

ตารางกำหนดการเรียน

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 2

ทดสอบก่อนเรียน

เครื่องมือ

แบบวัดการเรียนรู้สุขภาพ

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 3

ฝึกใช้เทคโนโลยี

เครื่องมือ

สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

แผ่นพับควอเตอร์โค้ด

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 4

บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือ

สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 5

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ

เครื่องมือ

สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

แผ่นพับควอาร์โค้ด

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 6

ทำความเข้าใจ ตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ

เครื่องมือ

สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน

ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

แผ่นพับควอาร์โค้ด

โมชันกราฟิก

คลิปวิดีโอ

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 7

สื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

เครื่องมือ

ป้ายให้ความรู้อินโฟกราฟิก

แผ่นพับควอาร์โค้ด

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 8

บันทึกสมุดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือ

สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 9

ทบทวน อภิปรายสรุปผล

เครื่องมือ

สมาร์ทโฟน

สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 10

ทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือ

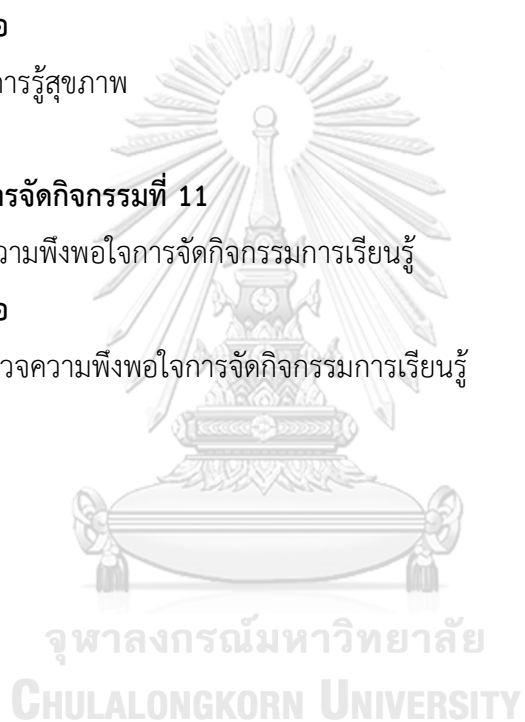
แบบวัดการรู้สึกรู้สภาวะ

หน่วยการจัดกิจกรรมที่ 11

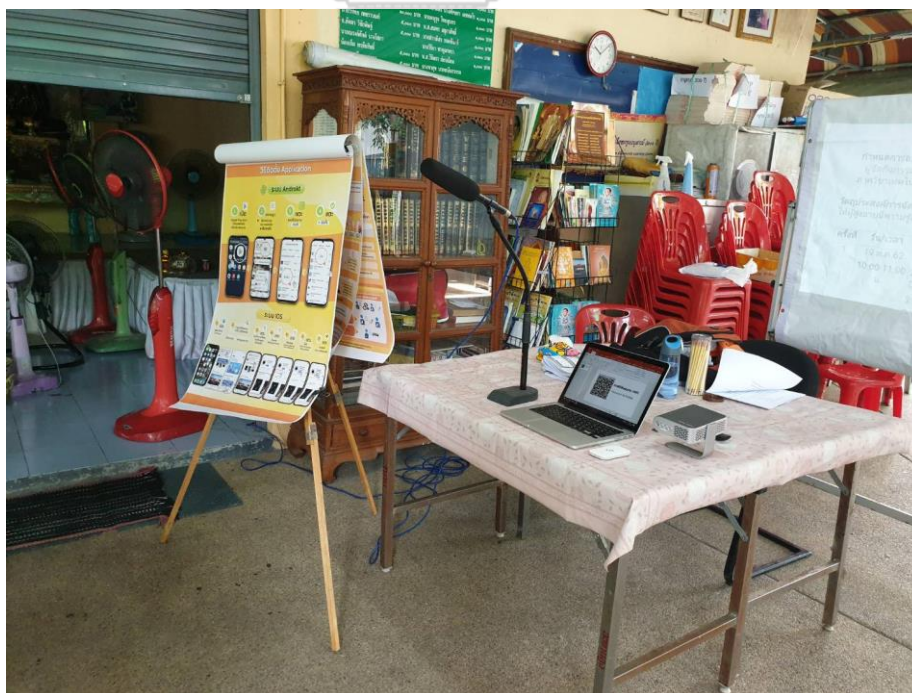
สำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือ

แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



9. ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์จัดกิจกรรมการเรียนรู้
ณ หอพระพุทธชินราช หมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
ณ หอพระพุทธชินราช หมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง กรุงเทพมหานคร



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
ณ ศูนย์เรียนรู้วัดบางโกลนใน จังหวัดสมุทรปราการ



ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 4
การนำเสนอรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1. แบบประเมินรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21



แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์
การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY UTILIZATION MODEL TO
ENHANCE HEALTH LITERACY FOR ELDERLY AT THE LEARNING
RESOURCE CENTER OF THE 21ST CENTURY

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระกูลโรจน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

ผู้วิจัย นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา นิสิตปริญญาเอก
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

การประเมินรับรองความเหมาะสมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยคำถามจำนวน 4 ตอน
ได้แก่

1. องค์กรประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
2. ระยะเวลาจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
3. การใช้งานตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ
4. ภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็น
ประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

โดยท่านสามารถพิจารณารายละเอียดได้จากรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ ที่ส่งมาพร้อม
กันนี้

แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 1 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
1. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2. องค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2.1 กลุ่มเป้าหมาย						
2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ						
2.3 การจัดการ						
2.4 การจัดพื้นที่						
2.5 สารและเนื้อหาการเรียน						
2.6 เทคโนโลยีส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ						
2.6.1 สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แอปพลิเคชัน						
2.6.2 โมชันกราฟิก คลิปวิดีโอ						
2.6.3 ป้ายอินโฟกราฟิกให้ความรู้						
2.6.4 แผ่นพับคิวอาร์โค้ด						
2.7 เครื่องมือประเมิน						
2.6.1 แบบวัดการเรียนรู้สุขภาพ						
2.6.2 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้						
2.6.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการณ์เรียน						
2.6.4 แบบสำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

.....

.....

**แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

**ตอนที่ 2 ระยะเวลาการจัดการเรียนตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับ
ผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมและวางแผนการเรียน						
1.1 ปฐมนิเทศ						
1.2 ทดสอบก่อนเรียน						
1.3 ฝึกใช้เทคโนโลยี						
ระยะที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้						
2.1 เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ						
2.2 ทำความเข้าใจและเลือกปฏิบัติเพื่อสุขภาพ						
2.3 สื่อสารและรู้เท่าทันสื่อ						
ระยะที่ 3 ประเมิน						
3.1 ทบทวน อภิปรายสรุปผล						
3.2 ทดสอบหลังเรียน						
3.3 สำรวจความพึงพอใจการจัดกิจกรรม						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

**ตอนที่ 3 การใช้งานรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การ
เรียนรู้ศตวรรษที่ 21**

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	5	
1. รูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้จริง						
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ รวมจำนวน 15 วัน						
2.1 ระยะเวลาที่ 1 เตรียมความพร้อมและวางแผนการเรียนรู้ (90 นาที)						
2.2 ระยะเวลาที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ (120 นาที)						
2.3 ระยะเวลาที่ 3 ประเมิน (60 นาที)						
3. รูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้สุขภาพได้จริง						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

.....

.....

.....

แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 4 ภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
ในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

จากการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการรู้สุขภาพ
สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าโดยภาพรวมของรูปแบบการใช้เทคโนโลยีฯ

- รูปแบบมีความเหมาะสมดีแล้ว
- รูปแบบมีความเหมาะสม แต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ลงชื่อ.....
CHULALONGKORN UNIVERSITY
(.....)

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินเพื่อรับรองรูปแบบฯ อันเป็น
ประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวศรีไพร โชติจิรวัดนา

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

วุฒิการศึกษา

อักษรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารนิเทศศึกษา คณะอักษรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เกียรตินิยมอันดับสอง)

อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY