

DOI:

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง
ของผู้สูงอายุ
Designing Virtual Media About Self-Testing Blood Sugar Levels for
The Elderly

เจนจิรา หาญยืน^a พจนา โพธิ์จันดี^{b*} สมชาย เซะวิเศษ^a และ ทรงวุฒิ เอกวุฒินวงศ์^a

Jenjira Hanyuen^a Potjana Pojandee^{b*} Somchai Setviset^a and Songwut Eakwutvongsa^a

^aคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประเทศไทย

^aSchool of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand

^bศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ประเทศไทย

^bBuriram Municipality Public Health Service Center, Public Health and Environment, Municipality Buriram
Province, Thailand

*Corresponding Author. Email: momojojo108@Gmail.com

Received: May 27, 2024

Revised: September 18, 2024

Accepted: September 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่องการตรวจน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อสื่อประชาสัมพันธ์ที่พัฒนาใหม่ โดยมีกลุ่มประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 4,161 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จำนวน 1,562 คน ใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane) ที่ความเชื่อมั่น 98% โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ตามมาตรประเมินค่าลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ เครื่องมือวิจัยมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (IOC=.673; Cronbach's Alpha=.781) พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ใหม่ในระดับพึงพอใจมาก (Mean=4.029; S.D.=.674) และผู้สูงอายุมีความพึงพอใจแยกเป็นรายด้าน ประเมิน 3 อันดับแรก คือ 1) ช่วยสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสุขภาพในผู้สูงอายุ มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.479; S.D.=.574) 2) ภาพประกอบสื่อประชาสัมพันธ์มีความสวยงาม มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.426; S.D.=.606) 3) ช่วยส่งเสริมความรู้สึกที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.374; S.D.=.731) เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ EFA ปรากฏค่า KMO=.498 และค่า Bartlett's Test ระดับ Sig.=.000 ซึ่งทั้ง 15 ตัวแปร มีความความสัมพันธ์กัน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความพึงพอใจในผู้สูงอายุต่อสื่อประชาสัมพันธ์ใหม่ มีค่า Communalities = .603-.860 พบว่า ปัจจัยการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มผู้สูงอายุมี 6 ปัจจัย คือ ปัจจัย 1 ความรู้สึกใส่ใจต่อสุขภาพผู้สูงอายุ, ปัจจัย 2 คุณภาพของสื่อประชาสัมพันธ์, ปัจจัย 3 การดูแลสุขภาพ, ปัจจัย 4 ความตระหนักรู้ในการตรวจเลือด, ปัจจัย 5 ความกลมกลืนของเนื้อหา และปัจจัย 6 การสร้างความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เป็นต้น

ABSTRACT

The research has an objective. 1) To design public relations media that simulates a virtual environment on the topic of checking blood sugar levels for the elderly. 2) To assess the satisfaction of the elderly with the newly developed public relations media. The population group is the elderly group with house registration in Buriram Municipality. Buriram Province, a total of 4,161 people, and the sample group was a group of elderly people with house registrations in Buriram Municipality. Buriram Province, 1,562 people, using Taro Yamane's calculation formula with 98% confidence using stratified sampling. The research tool is a structured questionnaire. According to the 5-level Likert scale, the quality of the research instrument passed the specified criteria (IOC=.673; Cronbach's Alpha=.781). It was found that the elderly was satisfied with virtual public relations media. New 3D format It is at a very satisfied level (Mean=4.029; S.D.=.674) and the elderly are satisfied separated into the top 3 evaluation areas: 1) Helping to create awareness of the importance of their own health in the elderly. is at the most satisfactory level (Mean=4.479; S.D.=.574) 2) The illustrations of the three-dimensional public relations media are beautiful. Is at the most satisfied level (Mean=4.426; S.D.=.606) 3) Helps promote the feeling that one must take care of one's health. (Practical goals) are at the most satisfying level (Mean=4.374; S.D.=.731), etc. When analyzing EFA, it appears that the value of KMO=.498 and the Bartlett's Test value is Sig.=.000, which all 15 variables have. Suitable and related to each other, even being a factor that affects the increase in satisfaction among the elderly with 3D public relations media, with a Communalities value between .603-.860. It was found that the creative factors of public relations media that affect satisfaction Satisfaction of the elderly group It consists of 6 influencing factors: Factor 1: feeling of care for the health of the elderly; Factor 2: quality of public relations media; Factor 3: health care; Factor 4: awareness of blood testing; Factor: 5 in the area of content harmony and 6 in the area of creating knowledge related to health, etc.

คำสำคัญ: สื่อประชาสัมพันธ์ ผู้สูงอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด ออกแบบ

Keywords: Public Relations Media, Elderly People, Blood Sugar Levels, Design

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี 2568 โดยจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพิ่มขึ้น 14.4 ล้านคน หรือเกิน 20% ของประชากรทั้งหมด (สร้อยศรี วีรสาร, 2567) จากรายงานของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย พบว่า โลกจะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยปี 2560 ทุกประเทศทั่วโลกจะมีจำนวนผู้สูงอายุราว 962 ล้านคน คิดเป็น 13% ของประชากรโลก โดยโลกถือเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2562) ซึ่งส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องมีการเตรียมแผนงานเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับปัญหาการเพิ่มจำนวนอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุขึ้นในอนาคต (ชัยณรงค์ สีแท้ และนิยม จันทน์นวล, 2567)

ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นและพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนผสม จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุในปัจจุบันมีโอกาส

เจ็บป่วยจากโรคเบาหวานเป็นจำนวนมาก โดยผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้มากกว่าคนที่อายุน้อย เนื่องจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดการเสื่อมของตับอ่อนที่ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลิน (Insulin) ที่ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (มนัญญา หนูแก้ว, 2567) และเมื่อมีอายุมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดภาวะดื้อต่อฮอร์โมนอินซูลินให้ออกฤทธิ์น้อยลง ซึ่งมีสาเหตุจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อันเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมร่วมกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุ 21.19% นั้นไม่ทราบผลเสียที่เกิดขึ้นต่อร่างกายเมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ภัทรพงษ์ ยิ่งดำนุ่น, 2567) จึงส่งผลกระทบต่อการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุของหน่วยงานรัฐบาลที่ให้การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุภายในชุมชน อาทิ ศูนย์แพทย์ชุมชน หรือศูนย์บริการสาธารณสุข เป็นต้น โดยในแต่ละปีประเทศไทยจำเป็นต้องใช้งบประมาณส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทางด้านสวัสดิการ 89,675 ล้านบาท และงบประมาณเตรียมความพร้อมรองรับสังคมสูงวัย 448,671 ล้านบาท และงบประมาณส่งเสริมความมั่นคงทางมนุษย์ 459,511 ล้านบาท โดยรวมประเทศไทยใช้งบประมาณ 90,583.18 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2566 ซึ่งถือเป็นงบประมาณที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีตามการเพิ่มจำนวนขึ้นของผู้สูงอายุทั่วประเทศ

จากการเพิ่มขึ้นต่อเนื่องของงบประมาณในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ นั้นถือเป็นการแก้ไขปัญหาในเชิงรับที่มีการเตรียมกำลังคนและงบประมาณเพื่อรองรับปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งเมื่อพิจารณาความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเชิงรุกในลักษณะ “ดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ” จะช่วยลดงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าดำเนินนโยบายสุขภาพแบบตั้งรับ ดังนั้นศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 (ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์) จังหวัดบุรีรัมย์ จึงดำเนินกลยุทธ์ในเชิงรุกด้วยการให้บริการสุขภาพและดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในลักษณะการดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพ อีกทั้งยังมุ่งส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีความแข็งแรงสมวัย โดยหนึ่งในกลยุทธ์ที่ดำเนินการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ คือ การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพ ตามเป้าหมายที่ต้องการสร้างความตระหนักรู้ให้ผู้สูงอายุได้รู้จักสังเกตสุขภาพตนเองเบื้องต้นในชีวิตประจำวันที่จะช่วยให้เกิดโอกาสในการเจ็บป่วยลดน้อยลง กระทั่งช่วยลดงบประมาณในการรักษาสุขภาพที่เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยถือเป็นวิธีการเชิงรุกที่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองบุรีรัมย์

ดังนั้นจึงเกิดความต้องการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ที่ให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ ของศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ที่ต้องการสร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่ผู้สูงอายุด้วยการอาศัยเทคโนโลยีและวิทยาการขั้นสูงทางอินเทอร์เน็ตเข้ามาให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ให้บริการสุขภาพ และด้วยความต้องการสื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมนี้ จึงนำการออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) ที่จากผลการวิจัยทางด้านการพัฒนาระบบโซเซียลมีเดียสำหรับผู้สูงอายุ (Lin, S.-H. & Huei Chou, W., 2013) อันได้บ่งชี้ถึงประเด็นความเหมาะสมในการนำสื่อประชาสัมพันธ์ในลักษณะโซเซียลมีเดียมาใช้งานในลักษณะของการให้ความรู้ในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ การช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิต การให้ความรู้ด้านสุขภาพ และการส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ ทั้งหมดนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับโลกยุคศตวรรษที่ 21 มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการนำสื่อประเภทภาพและเสียงมาร่วมปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุในลักษณะการให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ตามทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Andragogy) เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) ร่วมกับการดูแลรักษา

สุขภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งจะช่วยลดภาระแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่บริการ และช่วยสร้างโอกาสการเข้าถึงความรู้ที่สร้างความตระหนักรู้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานสื่อประเภทสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (Virtual reality) ได้ตลอดเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งความรู้เหล่านี้จะถูกพัฒนาบนพื้นฐานการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ในผู้สูงอายุ และสร้างสภาพแวดล้อมจำลองเสมือนจริงเพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมและการสัมผัสผ่านภาพและเสียงที่ถูกจำลองเป็นสถานการณ์ขึ้นมา เพื่อให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งจะลดความเสี่ยงและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีความใส่ใจการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยลักษณะการวิจัยเชิงพัฒนานี้จึงเป็นการตอบสนองกลยุทธ์ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุให้เกิดขึ้น โดยจากผลงานวิจัยทางด้านแนวโน้มผลกระทบเชิงบวกของโซเชียลมีเดียที่ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในปัจจุบัน (Coto, M. et al., 2017) นั้นสื่อที่เผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ตในแพลตฟอร์มต่างล้วนมีอิทธิพลต่อผู้สูงอายุในการคลายเหงา หรือบรรเทาความรู้สึกโดดเดี่ยวที่มีโอกาสปรากฏในกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้งการที่ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อที่ถูกนำมาเผยแพร่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถรักษาความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับสังคมรอบข้างได้ ซึ่งผลการวิจัยฉบับนี้จึงสนับสนุนให้เกิดการนำสื่อที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเสริมสร้างทักษะแก่ผู้สูงอายุที่ดำรงชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 อาทิ การใช้เทคโนโลยี การแบ่งปันความรู้ การค้นหาข้อมูลสุขภาพ และการสร้างโอกาสในการส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ เป็นต้น จึงส่งผลให้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากการวิจัยนี้ มาประยุกต์สู่กระบวนการออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง (VR) ในการตอบสนองผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้สูงอายุต่อสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริงที่พัฒนาใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการวิจัยรายวัตถุประสงค์ที่ 1: โดยบูรณาการแนวคิดระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information Systems) ที่เป็นข้อมูลตัดสินใจในการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันปัญหา (นิตยา ยวงเดชกล้า และอภิญญา ตันเจริญ, 2567) โดยสร้างความมั่นใจถึงความเท่าเทียมกันในการให้บริการสุขภาพเพื่อป้องกันปัญหา โดยอาศัยคุณภาพ 3P ได้แก่ 1) Purpose: เป้าหมายที่ต้องการไปให้ถึง 2) Process: ขั้นตอนดำเนินการไปสู่เป้าหมาย 3) Performance: ผลงานที่เกิดจากการดำเนินงาน เป็นต้น (พัทธ์พิมล โต๊ะบุรินทร์, 2567)
2. กรอบแนวคิดการวิจัยรายวัตถุประสงค์ที่ 2: การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางการให้บริการ ได้แก่ ค้นหาความเจ็บป่วย (Explore both disease and illness) ช่วยเข้าใจชีวิตบุคคล (Understand the whole person) หาหนทางร่วมกัน (Find common ground) สร้างสรรค์ส่งเสริมการป้องกัน (Incorporate prevention and health promotion) ต่อเติมความสัมพันธ์ (Enhance doctor-patient relationship) และอยู่บนความเป็นจริง (Being realistic) เป็นต้น โดยอาศัยกรอบแนวคิดในการสร้างความเปลี่ยนแปลงเจตคติในบุคคล ได้แก่ 1) องค์ประกอบความขัดสุด 2) องค์ประกอบความซับซ้อน 3) องค์ประกอบความคงที่ 4) องค์ประกอบความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยง 5) องค์ประกอบความแข็งแกร่งจากความต้องการที่เพิ่มสูง 6) องค์ประกอบค่านิยม เป็นต้น (ปิยากร หวังมหพร, 2567)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ที่บูรณาการร่วมศาสตร์ในการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ ที่ให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียด ดังนี้

ก) ตัวแปรต้น คือ สื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุรูปแบบใหม่

ข) ตัวแปรตาม คือ ค่าระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ฯ รูปแบบใหม่

ค) กลุ่มประชากร คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีทะเบียนบ้านและอยู่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 4,161 คน (สถิติข้อมูลประชากรแยกตามกลุ่มอายุ, เทศบาลเมืองบุรีรัมย์. 2566)

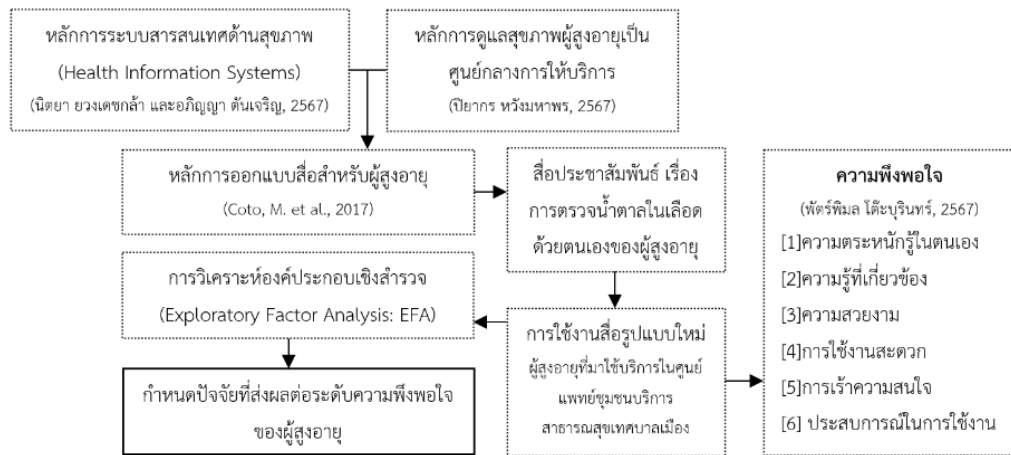
ง) กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 1,562 คน ประยุกต์ใช้สูตรคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 98% โอกาสความคลาดเคลื่อน 2% โดยประยุกต์ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) ที่จัดแบ่งตามพื้นที่ให้บริการสุขภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์

จ) เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความพึงพอใจของกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนี้ [1] ความตระหนักรู้ในตนเอง, [2] ความรู้ที่เกี่ยวข้อง, [3] ความสวยงาม, [4] การใช้งานสะดวก, [5] การรู้ความสนใจ, [6] ประสบการณ์ในการใช้งาน เป็นต้น พร้อมทั้งประเมินเจตคติต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้วยมาตรวัดประเมินค่าแบบบรรยายความ (Descriptive Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ ในด้าน [1] ความพึงพอใจสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง 3 มิติ รูปแบบใหม่, [2] ความรู้เรื่องการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองที่เกิดขึ้น เป็นต้น โดยคุณภาพเครื่องมือการวิจัย จำแนกเป็น 1) ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Objective Congruence : IOC) มีค่าเฉลี่ย 0.673 ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐาน>0.50) 2) ทดสอบความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) มีค่าเฉลี่ย 0.781 ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน (มาตรฐาน>0.70) จึงสรุปได้ว่าเครื่องมือการวิจัยมีคุณภาพเพียงพอสำหรับใช้งาน

ข) การวิเคราะห์ข้อมูล คือ บรรยายในลักษณะสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เป็นต้น ใช้เกณฑ์ประเมิน ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 คือ พึงพอใจมากที่สุด, 3.41 – 4.20 คือ พึงพอใจมาก, 2.61 – 3.40 คือ พึงพอใจปานกลาง, 1.81 – 2.60 คือ พึงพอใจน้อย, 1.00 – 1.80 คือ พึงพอใจน้อยที่สุด

ข) ความสัมพันธ์ของตัวแปรการวิจัย โดยสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุรูปแบบใหม่ [ตัวแปรต้น] จะถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information Systems) ด้วยการพิจารณาจากหลักการความเท่าเทียมในการให้บริการสุขภาพที่อาศัยหลัก 3P (Purpose, Process, Performance) มาเป็นแกนหลักในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบใหม่ และผู้วิจัยจะทำการประเมินค่าระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบใหม่ [ตัวแปรตาม] ภายหลังการใช้งานจริง โดยจะประเมินทางด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเป็นศูนย์กลางการให้บริการ ได้แก่ 1) ช่วยเข้าใจชีวิตบุคคล 2) หาหนทางร่วมกัน 3) สร้างสรรค์ส่งเสริมการป้องกัน 4) ต่อเติมความสัมพันธ์ 5) อยู่บนความเป็นจริง เป็นต้น

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พงนา โพธิ์จันดี สมชาย เซะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกกุ่มผิงศา



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของตัวแปรการวิจัย
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567

ผลการศึกษา

1) ผลลัพธ์รายการวัตถุประสงค์ที่ 1: ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ใหม่ ดังนี้

1.1) ผลลัพธ์ข้อมูลประกอบการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบใหม่: จากสภาพการณ์ที่มีการเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุในพื้นที่ให้บริการสุขภาพแต่ละชุมชนนั้นได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการให้บริการสุขภาพที่มีคุณภาพด้านการให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีคุณภาพที่ถูกลดทอนลงจากปริมาณผู้รับบริการที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี อันเนื่องจากปัญหาจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ต่างจังหวัดมีจำนวนไม่เพียงพอ เนื่องจากเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) ของประเทศไทย ส่งผลให้ปรากฏประชากรทุก 100 คน จะมีผู้สูงอายุ 20 คน ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นทวีคูณ อีกทั้งในช่วงปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (Super-aged society) ที่จะปรากฏจำนวนผู้สูงอายุมากกว่า 20 คนขึ้นไป ต่อประชากร 100 คน ดังนั้นด้วยแนวโน้มนี้การเตรียมพร้อมรองรับอนาคตที่คาดหมายว่ามีโอกาสเกิดขึ้น จึงถือเป็นสิ่งที่ศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 (ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์) จึงมุ่งเน้นให้ความสำคัญและพัฒนาระบบให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ อาทิ สื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้การดูแลสุขภาพการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักในการตรวจเลือดตามแพทย์นัดในแต่ละครั้ง เป็นต้น เนื่องจากปัจจุบันศูนย์แพทย์ชุมชนฯ มักประสบปัญหาในการได้รับผลเลือดลงที่เป็นผลมาจากผู้สูงอายุขาดความตระหนักถึงสำคัญในการตรวจเลือดที่จำเป็นต่อการได้ทราบค่าระดับน้ำตาลและความดันโลหิตของแพทย์เพื่อปรับปริมาณยาให้เหมาะสมกับสุขภาพแต่ละบุคคล ดังนั้นถือได้ว่าการสร้างความรู้ในการดูแลสุขภาพจะช่วยสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งความตระหนักถึงสุขภาพตนเองจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิตหากเกิดการได้รับปริมาณยาที่ขาดความเหมาะสมก็จะส่งต่อการเกิดอาการข้างเคียง (อาการดื้ออินซูลิน) และจะเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ โดยเนื้อหาผู้วิจัยดำเนินการวางแผนเนื้อหาที่เป็นการสร้างโลกเสมือนจริง 3 มิติ จากฐานความรู้ที่บูรณาการร่วมศาสตร์โดยการพัฒนาเนื้อหาและสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ใหม่จะดำเนินโดยกลุ่มเจ้าหน้าที่พยาบาลศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 ในเรื่องความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุและการตรวจเลือดด้วยตนเอง ดังนี้

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พงนา โพธิ์จันดี สมชาย เชะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกวุฒิมงคล

ตารางที่ 1 ฐานความรู้ 12 ฐาน สำหรับสร้างสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบใหม่ในลักษณะสื่อเสมือนจริง 3 มิติ



ก) เป้าหมายด้านความรู้: สร้างความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุในการส่งเสริมให้เกิดการปรับตัวและการเรียนรู้ปัญหาสุขภาพของช่วงวัยผู้สูงอายุ โดยจะสร้างความรู้ทางด้านสุขภาพ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน และด้านความตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพตนเอง เป็นต้น

ข) เป้าหมายด้านความตระหนัก: อาศัยพื้นฐานความรู้การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีความรู้และเกิดความเข้าใจถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพ จึงเกิดเป็นความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเอง

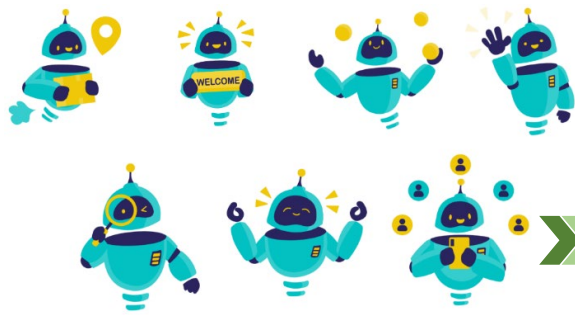
ค) เป้าหมายด้านกิจกรรมยามว่าง: สร้างความรู้สึกรื่นเริงสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ในสื่อ 3 มิติ รูปแบบใหม่ให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้งานได้ทุกเวลาที่ตนเองมีความต้องการใช้งาน



ภาพที่ 2 ลักษณะสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง (VR) สำหรับผู้สูงอายุ
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567

1.2) ผลลัพธ์การสร้างสรรคสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบใหม่ในลักษณะสื่อเสมือนจริง 3 มิติ: สำหรับที่มาของการออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เพื่อตอบสนองผู้สูงอายุนั้น ผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิดหลักการนำสื่อเสมือนจริงมาช่วยสนับสนุนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในการดำรงชีวิต (N. Haris, et al., 2014) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุนั้นได้รับความรู้ทางด้านสุขภาพตนเอง โดยอาศัย 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการออกแบบการใช้งานที่ผู้สูงอายุสามารถใช้งานง่าย 2) ปัจจัยด้านการออกแบบที่เหมาะสมกับศักยภาพร่างกายของผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งหากนำทั้ง 2 ปัจจัยมารวมในขั้นตอนการออกแบบสื่อรูปแบบใหม่นั้นจะสามารถตอบสนองผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำหลักการทั้ง 2 มาบูรณาการในขั้นตอนการสร้างสื่อเสมือนจริงที่จำลองสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างความรู้และความตระหนักในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด โดยอ้างอิงเนื้อหาจากเอกสารเผยแพร่ของศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 (ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์)

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พงนา โพธิ์จันดี สมชาย เชะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกภูมิวงศา



หุ่นยนต์ ชื่อ “บอท” โกดสำหรับนำพาผู้สูงอายุเข้าสู่ “โลกเมตาเวิร์ส (Metaverse)” ที่ผู้สูงอายุสามารถใช้งานโดยการแสดงผ่านตัวตนที่เป็นร่างอวตาร (Avatar) ในรูปแบบกราฟิก 3 มิติ ภายในโปรแกรมที่ใช้ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ โดยสามารถใช้งานได้ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ผ่านการเข้าเยี่ยมชมและท่องเที่ยว จำนวน 12 ฐานความรู้ ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมได้ตลอดเวลาที่ผู้สูงอายุต้องการ

ภาพที่ 3 ตัวละครที่ดำเนินเนื้อหาและเรื่องราวในการสร้างความรู้ให้กับผู้สูงอายุที่ใช้งานสื่อ 3 มิติ รูปแบบใหม่
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567



ตัวละครที่เข้าร่วมประกอบฉาก เพื่อสร้างบรรยากาศที่มีการร่วมพูดคุยและปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุในการให้ความรู้ที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องทราบ และสามารถเข้าใจความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนเองได้ ตัวละครช่วยส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจ สอดรับกับกรอบแนวคิดที่ต้องการสร้างความรู้สึกร่วมให้ผู้ร่วมปฏิสัมพันธ์ และร่วมอยู่ภายในโลกเสมือนจริงได้ โดยสามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุขณะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

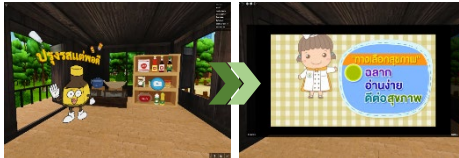
ภาพที่ 4 ตัวละครประกอบฉากที่ร่วมสร้างบรรยากาศในโลกเมตาเวิร์ส (Metaverse) ของผู้สูงอายุ
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567

1.3) ผลลัพธ์การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ในการเผยแพร่ความรู้เรื่อง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) ให้แก่ผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อเสมือนจริง 12 ฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ทางด้านสุขภาพ โดยแสดงรายละเอียดผลลัพธ์สื่อที่ออกแบบใหม่ ดังนี้

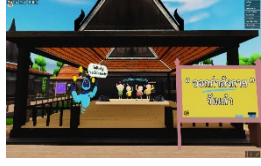
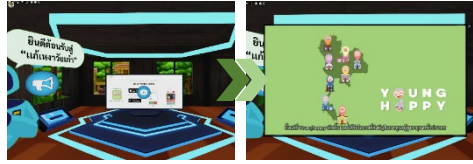
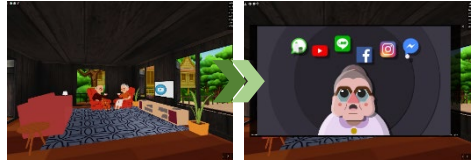
ตารางที่ 2 การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง สำหรับผู้สูงอายุ

ผลลัพธ์การสร้างสรรค์สื่อสามมิติ	ลักษณะกิจกรรมปฏิสัมพันธ์	รายการพัฒนาและสร้างสรรค์
ฐานความรู้ที่ 1: จุดเริ่มต้น 	กิจกรรม: การคลิกเพื่อทำความเข้าใจฐานความรู้ทั้งหมด 	ฐานที่ 1: ฐานความรู้พื้นฐานที่เป็นจุดเริ่มต้น โดยภายในฐานจุดเริ่มต้นจะอธิบายการใช้งานต่างให้ผู้ใช้จนได้เกิดความเข้าใจการอธิบายจะประกอบไปด้วยภาพและวิดีโอบรรยาย ในการเดินทางเข้าไปร่วมกิจกรรมผ่านโปรแกรม 3 มิติ
ฐานความรู้ที่ 2: แผนผังภายใน 	กิจกรรม: การอธิบายรายละเอียดความรู้และกิจกรรม 	ฐานที่ 2: ฐานอธิบายแผนผังภายในและกิจกรรม ภายในฐานนี้จะอธิบายแผนผังทั้งหมดว่ามีความรู้และกิจกรรมอะไรบ้าง โดยอธิบายผ่านภาพและวิดีโออธิบายด้วยเสียง ภายในจะมีระบบแผนที่คอยนำทางมุมขวามือ หากผู้ใช้ยังไม่เข้าใจ

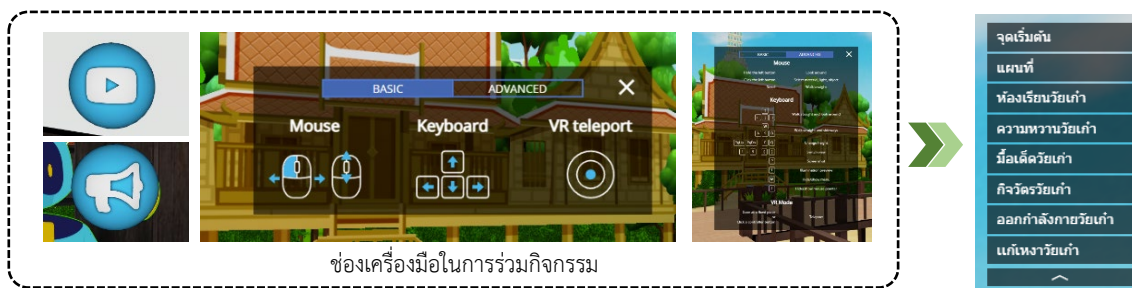
ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พงนา โพธิ์จันดี สมชาย เชะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา

ผลลัพธ์การสร้างสรรค์สื่อสามมิติ	ลักษณะกิจกรรมปฏิสัมพันธ์	รายการพัฒนาและสร้างสรรค์
ฐานความรู้ที่ 3: ห้องเรียนวัยเก๋า 	กิจกรรม: ห้องเรียนวัยเก๋า (สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย) 	ฐานที่ 3: ฐานความรู้สถานการณ์ของผู้สูงอายุในปัจจุบันและอนาคต เมื่อเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มสีฟ้ารูปโทรศัพท์จะอธิบาย เมื่อเดินเข้าไปจะจำลองเป็นห้องเรียน และมีตัวละครคุณครู เมื่อคลิกปุ่มจะมีป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้
ฐานความรู้ที่ 4: เบาหวานวัยเก๋า 	กิจกรรม: เบาหวานวัยเก๋า (โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ) 	ฐานที่ 4: ฐานความรู้ “เบาหวานวัยเก๋า” เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มสีฟ้ารูปโทรศัพท์ หุ่นยนต์จะอธิบาย เมื่อเดินเข้าไปภายในนั้นจะจำลองเป็นห้องพักคอย และมีพยาบาลอธิบายด้วยวิดีโอเรื่อง โรคเบาหวาน
ฐานความรู้ที่ 5: การตรวจเลือด 	กิจกรรม: การตรวจเลือดด้วยตนเองในผู้สูงอายุ 	ฐานที่ 5: ฐานความรู้วิธีการตรวจเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปอีกฝั่งจะจำลองเป็นห้องโรงพยาบาลมีตัวละครคุณหมอ เมื่อเรากดปุ่มสีฟ้า จะป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่อง “วิธีการวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือด”
ฐานความรู้ที่ 6: มือเด็ดวัยเก๋า 	กิจกรรม: มือเด็ดวัยเก๋า (อาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ) 	ฐานที่ 6: มือเด็ดวัยเก๋า อธิบายอาหารที่เหมาะสมกับช่วงวัย เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มสีฟ้ารูปโทรศัพท์ หุ่นยนต์จะอธิบายเกี่ยวกับฐาน เรื่อง อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุบริโภคนในชีวิตประจำวันทั่วไป
ฐานความรู้ที่ 7: รสชาติพอดิ 	กิจกรรม: ปรับรสชาติแต่พอดิ (รสชาติการปรุงอาหาร) 	ฐานที่ 7: ปรับรสชาติแต่พอดิสำหรับวัยเก๋า เมื่อเดินเข้าไปทางขวาจะจำลองเป็นห้องครัว และจะมีรูปเครื่องปรุง มีปุ่มสีฟ้าให้กด จะป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่อง ฉลากอ่านง่ายดีต่อสุขภาพ และวิธีการปรุงรสอาหารสำหรับผู้สูงอายุ
ฐานความรู้ที่ 8: กิจวัตรวัยเก๋า 	กิจกรรม: กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่เหมาะสม 	ฐานที่ 8: อธิบายกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่เหมาะสมเมื่อเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ที่อธิบาย หัวข้อพักผ่อนที่เพียงพอ จะมีปุ่มสีฟ้าให้กดและจะปรากฏป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่องการนอนหลับที่มีคุณภาพของผู้สูงอายุ
ฐานความรู้ที่ 9: กิจกรรมประจำ 	กิจกรรม: กิจกรรมที่ผู้สูงอายุต้องปฏิบัติเป็นประจำ 	ฐานที่ 9: อธิบายกิจกรรมที่ผู้สูงอายุต้องปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปทางขวามีหัวข้อ กิจวัตรที่ควรทำเป็นประจำ จะปรากฏปุ่มสีฟ้าให้กด จะมีป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชะลอชราและชวายนาน

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พงนา โพธิ์จันดี สมชาย เซะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกกุ่มพวงศา

ผลลัพธ์การสร้างสรรค์สื่อสามมิติ	ลักษณะกิจกรรมปฏิสัมพันธ์	รายการพัฒนาและสร้างสรรค์
ฐานความรู้ที่ 10: วัยเก่าออกกำลัง 	กิจกรรม: วัยเก่าออกกำลังที่ถูกต้องและมีความเหมาะสม 	ฐานที่ 10: ออกกำลังกายวัยเก่า เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มสีฟ้ารูปโทรศัพท์ หุ่นยนต์จะอธิบายหัวข้อ “ขยับวันละนิด ดีต่อใจ” มีปุ่มสีฟ้าให้กด จะปรากฏป๊อปอัพวิดีโอให้เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ฐานความรู้ที่ 11: แก่เหงาวัยเก่า 	กิจกรรม: กิจกรรมแก่เหงาสำหรับผู้สูงอายุ 	ฐานที่ 11: กิจกรรมการสร้างความมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ให้เพลิดเพลินและมีเพื่อนยามเหงา เมื่อผู้ใช้งานเดินเข้าไปจะมีตัวละครหุ่นยนต์ เมื่อกดปุ่มสีฟ้ารูปโทรศัพท์ หุ่นยนต์จะอธิบายห้องโฮมเทคจะมีป๊อปอัพวิดีโอให้ผู้สูงอายุได้ร่วมทำกิจกรรม
ฐานความรู้ที่ 12: สุขจังวัยเก่า 	กิจกรรม: กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้สูงอายุให้ร่วมกิจกรรม 	ฐานที่ 12: ส่งเสริมกิจกรรมยามว่างของผู้สูงอายุ เมื่อเดินเข้าไปทางขวาจะจำลองเป็นห้องนั่งเล่นและมีปุ่มสีฟ้าตรงทีวีให้กด จะป๊อปอัพวิดีโอที่ให้ความรู้เรื่อง การใช้โซเชียลมีเดียที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

สัญลักษณ์ปุ่มกดสั่งงานแบบปฏิสัมพันธ์จะมีแป้นกดขนาดใหญ่ พร้อมอักษรที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อให้ผู้สูงอายุมองเห็น และเข้าใจการสั่งงานตัวละครที่เป็นอวตาร (Avatar) ได้โดยไม่มีความซับซ้อน ซึ่งประยุกต์ใช้แนวคิด 1) ใช้งานง่าย 2) เข้าใจง่าย 3) สื่อสั้นกระชับ 4) สร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น



ภาพที่ 5 หน้าจอหลักในการใช้งานของผู้สูงอายุที่มีตัวอักษรขนาดใหญ่พร้อมกับปุ่มสัมผัสขนาดใหญ่
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567

2) ผลลัพธ์รายวัตถุประสงค์ที่ 2: โดยประเมินผลจากการทดลองใช้งานจริงของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการทางด้านสุขภาพในศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ซึ่งทดลองดำเนินการภายใต้การดูแลจากเจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพที่เป็นไปตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สจล. EC-KMITL_67_057 ซึ่งสามารถแสดงผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อสื่อประชาสัมพันธ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่พัฒนาใหม่ (n=1,562)

การประเมินค่าความพึงพอใจของสื่อที่ออกแบบใหม่	Mean	S.D.	ค่าระดับความพึงพอใจ	Skewness	Kurtosis
1) ช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับช่วงวัยของผู้สูงอายุ	4.140	.634	พึงพอใจระดับมาก	-.126	-.579
2) ช่วยเพิ่มพูนความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม	4.271	.643	พึงพอใจระดับมากที่สุด	-.322	-.710
3) ช่วยสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุ	4.479	.574	พึงพอใจระดับมากที่สุด	-.558	-.663

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พจนา โพธิ์จันดี สมชาย เชะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกวุฒิมังศา

การประเมินค่าความพึงพอใจของสื่อที่ออกแบบใหม่	Mean	S.D.	ค่าระดับความพึงพอใจ	Skewness	Kurtosis
4) ช่วยกระตุ้นให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้นในตนเองของผู้สูงอายุ	3.877	.777	พึงพอใจระดับมาก	.217	-1.319
5) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด	4.238	.673	พึงพอใจระดับมากที่สุด	-.326	-.823
6) ช่วยสร้างความเข้าใจในวิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ	3.893	.773	พึงพอใจระดับมาก	.187	-1.310
7) ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการตรวจเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	3.831	.728	พึงพอใจระดับมาก	.271	-1.085
8) ช่วยสร้างความเพลิดเพลินและกิจกรรมในยามว่างของผู้สูงอายุ	3.911	.723	พึงพอใจระดับมาก	.135	-1.085
9) ช่วยให้คำแนะนำและอธิบายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้	3.855	.593	พึงพอใจระดับมาก	.053	-.294
10) ภาพประกอบของสื่อประชาสัมพันธ์สามมิติมีความสวยงามสบายสายตา	4.426	.606	พึงพอใจระดับมากที่สุด	-.545	-.613
11) สภาพแวดล้อมเสมือนจริง สีสัน บรรยากาศ เพลงและตัวละครสวยงามน่าสนใจ	3.822	.726	พึงพอใจระดับมาก	.104	-.753
12) ปุ่มสัมผัสมีความสะดวกและสามารถตอบสนองการใช้งานได้รวดเร็ว	4.105	.723	พึงพอใจระดับมาก	-.161	-1.080
13) เนื้อหาทางด้านสุขภาพมีความน่าสนใจแปลกใหม่และใช้ในการดูแลตนเองได้ดี	3.494	.644	พึงพอใจระดับมาก	-.103	-.242
14) ความสะดวกในการใช้งานได้อย่างเหมาะสมในทุกเวลาที่ต้องการ	3.722	.551	พึงพอใจระดับมาก	-.018	-.494
15) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกรักที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ (เป้าหมายการปฏิบัติตน)	4.374	.731	พึงพอใจระดับมากที่สุด	-.714	-.821
รวม	4.029	.674	พึงพอใจระดับมาก	-	-

สรุปผลลัพธ์ พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง 3 มิติรูปแบบใหม่ในระดับพึงพอใจมาก (Mean=4.029; S.D.=.674) จำแนก 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญสุขภาพในผู้สูงอายุ มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.479; S.D.=.574) 2) ภาพประกอบสื่อประชาสัมพันธ์สามมิติมีความสวยงาม มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.426; S.D.=.606) 3) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกรักที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ มีระดับพึงพอใจมากที่สุด (Mean=4.374; S.D.=.731) เป็นต้น โดยผู้สูงอายุพึงพอใจสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง 3 มิติใหม่ในระดับสูง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้ ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลอธิบายความพึงพอใจของผู้สูงอายุแล้ว จึงนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ที่ข้อมูลอธิบายค่า KMO=.498 (ปรากฏค่าเข้าใกล้ 1) และค่า Bartlett's Test ระดับ Sig.=.000 ซึ่งทั้ง 15 ตัวแปร มีความเหมาะสม และตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทั้งหมด ในการนำมาค้นหาค่ารรวมตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ที่พัฒนาใหม่ โดยปรากฏค่าความร่วมกันของข้อมูล (Communalities = .603-.860) จึงสรุปว่าตัวแปร 15 ตัวที่นำมาวิเคราะห์หามีค่าความร่วมกันที่เข้าใกล้ 1 ทุกตัวแปร จึงสามารถนำตัวแปรทั้งหมดมาวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) ได้ โดยบ่งชี้ว่าตัวแปรสามารถรวมตัวกันเป็นปัจจัยที่ใช้อธิบายการเกิดขึ้นของความพึงพอใจในผู้สูงอายุที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ที่พัฒนาใหม่ได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความร่วมกันของตัวแปรทั้ง 15 ตัวแปร (n=1,562)

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมกันที่ส่งผลต่อค่าความร่วมกันของตัวแปร	Initial	Extraction
[V1] ช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับช่วงวัยสูงอายุ	1.000	.727
[V2] ช่วยเพิ่มพูนความรู้ในการดูแลสุขภาพของวัยสูงอายุได้อย่างเหมาะสม	1.000	.779
[V3] ช่วยสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ	1.000	.702
[V4] ช่วยกระตุ้นให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้นในตนเองของผู้สูงอายุ	1.000	.792
[V5] ช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ	1.000	.715
[V6] ช่วยสร้างความเข้าใจในวิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ	1.000	.651
[V7] ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการตรวจเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	1.000	.603
[V8] ช่วยสร้างความเพลิดเพลินและกิจกรรมในยามว่างของผู้สูงอายุ	1.000	.746
[V9] ช่วยให้คำแนะนำและอธิบายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้	1.000	.743
[V10] ภาพประกอบของสื่อประชาสัมพันธ์สามมิติมีความสวยงามสบายสายตา	1.000	.809

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พจนา โพธิ์จันดี สมชาย เซะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกกฤษณ์

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมกันที่ส่งผลต่อค่าความร่วมกันของตัวแปร	Initial	Extraction
[V11] สภาพแวดล้อมเสมือนจริง สีสัน บรรยากาศ เพลงและตัวละครสวยงามน่าสนใจ	1.000	.677
[V12] ปุ่มสัมผัสมีความสะดวกและสามารถตอบสนองการใช้งานได้รวดเร็ว	1.000	.729
[V13] เนื้อหาด้านสุขภาพมีความน่าสนใจและแปลกใหม่	1.000	.686
[V14] ความสะดวกในการใช้งานได้อย่างเหมาะสมในทุกเวลาที่ต้องการ	1.000	.729
[V15] ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ (เป้าหมายในการปฏิบัติตน)	1.000	.860

จากค่า Communalities = .603-.860 คือ ตัวแปรที่ 1=.727, ตัวแปรที่ 2=.779, ตัวแปรที่ 3=.702, ตัวแปรที่ 4=.792, ตัวแปรที่ 5=.751, ตัวแปรที่ 6=.651, ตัวแปรที่ 7=.603, ตัวแปรที่ 8=.746, ตัวแปรที่ 9=.743, ตัวแปรที่ 10=.809, ตัวแปรที่ 11=.677, ตัวแปรที่ 12=.729, ตัวแปรที่ 13=.686, ตัวแปรที่ 14=.729 และตัวแปรที่ 15=.860 สรุปได้ว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถนำไปวิเคราะห์การจับคู่ตัวแปรเป็นปัจจัยได้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจขึ้นในผู้สูงอายุ

ตัวแปร	ปัจจัยจากกลุ่มตัวแปร					
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
V4 ช่วยกระตุ้นให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้นในตนเองของผู้สูงอายุ	-.823	-	-	-	-	-
V12 ปุ่มสัมผัสมีความสะดวกและสามารถตอบสนองการใช้งานได้รวดเร็ว	.817	-	-	-	-	-
V15 ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ (เป้าหมายในการปฏิบัติตน)	.770	-	-	-	-	-
V10 ภาพประกอบของสื่อประชาสัมพันธ์มีความสวยงามสบายสายตา	-	.859	-	-	-	-
V9 ช่วยให้คำแนะนำและอธิบายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้	-	-.810	-	-	-	-
V8 ช่วยสร้างความเพลิดเพลินและกิจกรรมในยามว่างของผู้สูงอายุ	-	.571	-	-	-	-
V2 ช่วยเพิ่มพูนความรู้ในการดูแลสุขภาพของวัยผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม	-	-	.771	-	-	-
V14 ความสะดวกในการใช้งานได้อย่างเหมาะสมในทุกเวลาที่ต้องการ	-	-	-.695	-	-	-
V6 ช่วยสร้างความเข้าใจในวิธีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ	-	-	.608	-	-	-
V5 ช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ	-	-	-	-.804	-	-
V7 ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการตรวจเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ	-	-	-	.727	-	-
V13 เนื้อหาด้านสุขภาพมีความน่าสนใจและแปลกใหม่	-	-	-	-	-.797	-
V11 สภาพแวดล้อมเสมือนจริง สีสัน บรรยากาศ เพลงและตัวละครสวยงามน่าสนใจ	-	-	-	-	.569	-
V1 ช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับช่วงวัยสูงอายุ	-	-	-	-	-	.818
V3 ช่วยสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพตนเองในผู้สูงอายุ	-	-	-	-	-	-.719

สรุปการจับกลุ่มตัวแปรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง 3 มิติ เรื่อง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

[1] ปัจจัยที่ 1 ด้านความรู้สึกใส่ใจต่อสุขภาพผู้สูงอายุ: มีตัวแปรร่วมส่งผล 3 ตัวแปร คือ 1) ช่วยกระตุ้นให้เกิดความใส่ใจในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มสูงขึ้นในตนเองของผู้สูงอายุ 2) ปุ่มสัมผัสมีความสะดวกและสามารถตอบสนองการใช้งานได้รวดเร็ว 3) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกที่ตนเองต้องดูแลสุขภาพ เป็นต้น

[2] ปัจจัยที่ 2 ด้านคุณภาพของสื่อประชาสัมพันธ์: มีตัวแปรร่วมส่งผล 3 ตัวแปร คือ 1) ภาพประกอบสื่อมีความสวยงามสบายสายตา 2) ช่วยให้คำแนะนำและอธิบายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้ 3) ช่วยสร้างความเพลิดเพลินและกิจกรรมในยามว่างของผู้สูงอายุ เป็นต้น

[3] ปัจจัยที่ 3 ด้านการดูแลสุขภาพ: มีตัวแปรร่วมส่งผล 3 ตัวแปร คือ 1) ช่วยเพิ่มพูนความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม 2) ความสะดวกในการเข้าใช้งานได้อย่างเหมาะสมทุกเวลาที่ต้องการ 3) ช่วยสร้างความเข้าใจวิธีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ เป็นต้น

[4] ปัจจัยที่ 4 ด้านความตระหนักรู้ในการตรวจเลือด: มีตัวแปรร่วมส่งผล 2 ตัวแปร คือ 1) ช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุ 2) ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการตรวจเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ เป็นต้น

[5] ปัจจัยที่ 5 ด้านความกลมกลืนของเนื้อหา: มีตัวแปรร่วมส่งผล 2 ตัวแปร คือ 1) เนื้อหาสุขภาพน่าสนใจและแปลกใหม่ 2) สภาพแวดล้อมเสมือนจริง สีสัน บรรยากาศ และตัวละครสวยงาม เป็นต้น

[6] ปัจจัยที่ 6 ด้านการสร้างความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ: มีตัวแปรร่วมส่งผล 2 ตัวแปร คือ 1) ช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง 2) ช่วยสร้างความตระหนักรู้ของสุขภาพในผู้สูงอายุ เป็นต้น

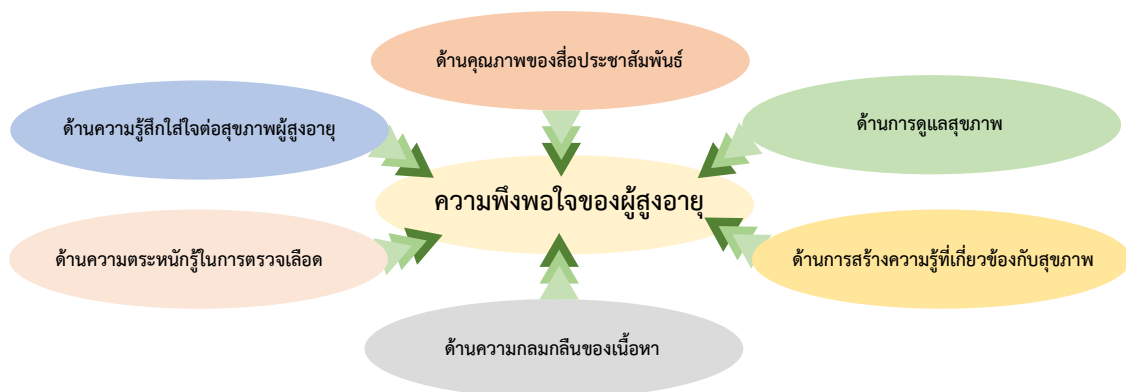
การอภิปรายผล

1) การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุ นั้นอาศัยแนวคิดการตอบสนองระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ (HIS) ที่เมื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบใหม่สามารถสร้างผลลัพธ์ที่มีความเหมาะสม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ (Purpose) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านประสิทธิภาพ (Performance) เป็นต้น โดยสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างระบบบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 (Jakovljević, 2008) ซึ่งผลการออกแบบนั้นช่วยสร้างให้เกิดความรู้ในการดูแลสุขภาพที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ ร่วมกับความรู้ในการดูแลสุขภาพที่สร้างให้เกิดความตระหนักรู้ (จิระภา ขำพิสุทธิ และปัทมา สุพรรณกุล, 2567) ในการที่ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง โดยเมื่อผู้สูงอายุมีความรู้และความตระหนักรู้ในการตรวจวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดและการดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเองอย่างเหมาะสมจะส่งผลเชิงบวกต่อการลดอัตราการเจ็บป่วยหรือจำนวนครั้งในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพที่ลดลง จึงส่งผลต่อการช่วยลดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ให้บริการลงอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนั้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยจึงเป็นการเริ่มต้นแก้ไขปัญหาที่จุดเริ่มต้นของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ตามทฤษฎีการแก้ไขปัญหาที่มีแนวโน้มจะเกิดตั้งแต่แรกเริ่มจะสร้างให้เกิดระบบการป้องกันสุขภาพที่ยั่งยืนให้กับท้องถิ่นได้ของ สุวรรณิ แสนสุข และคณะ (2565) โดยการวิจัยนี้ได้กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุผ่านการใช้งานสื่อ 3 มิติรูปแบบใหม่ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุใช้งานจะก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของสังคม (Social Movement) อันถือเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้เกิดขึ้นกับระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุผ่านการสร้างสรรค์ระบบเผยแพร่ความรู้ที่เป็นพื้นฐานของความตระหนักรู้ให้เกิดขึ้น (Egwutvongsa, S. & Tongmoon, N., 2023) จึงถือเป็นการขับเคลื่อนเครือข่ายทางสังคมภายในชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกับทิศทางการวิวัฒนาการของกระแสเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 และกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกร่วมดูแลสุขภาพและใส่ใจสุขภาพมากยิ่งขึ้น (วิราพรธรณ วิโรจน์รัตน์ และคณะ, 2557; วาสนา บุญยมนิ และคณะ, 2567; ยุพยงค์ พาหา, 2567; จารวิ เลี้ยงสุขสันต์ และสมัย ลาประวัตติ, 2567)

2) การประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นจากสื่อประชาสัมพันธ์ที่พัฒนาใหม่นั้น ปรากฏผลลัพธ์ที่ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ทวีพร สุขสมโสทัย (2567) ที่เห็นว่า “การสร้าง

ระบบบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุมีการสร้างเสริมสุขภาพให้ดูแลตนเองได้” พร้อมทั้งต้องมีการตรวจสุขภาพให้ครอบคลุมและมีระบบการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องใกล้ชิด (ภัทรพงษ์ ยิ่งดำนุ่น, 2567) อีกทั้งควรให้ข้อมูลข่าวสารและสร้างกิจกรรมทางสุขภาพที่เหมาะสม เป็นต้น ซึ่งถือเป็นการพัฒนาระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบและเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างเครือข่ายสุขภาพในชุมชนท้องถิ่น (พจนา โพธิ์จันดี และทรงวุฒิ เอกภูมิวงศา. 2565) โดยอาศัยการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกันอย่างยั่งยืน (วิภาวี ฤทธนะภูติ และคณะ, 2567) ให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในพื้นที่ ซึ่งจะสร้างให้เกิดการแก้ไขปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์” ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจหลักการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริงสำหรับผู้สูงอายุในอนาคตของผู้ต้องการสร้างสรรค์สื่อส่งเสริมสุขภาพประเภทต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุ โดยข้อสรุปนี้เกิดขึ้นจากการวิจัยในเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่ใช้คณิตศาสตร์เชิงตัวเลขในการอธิบายความสัมพันธ์ของความรู้สึกที่มีลักษณะเป็นเจตคติที่อยู่ในความพึงพอใจของผู้สูงอายุ ดังแสดงรายละเอียดปัจจัยในภาพที่ 5



ภาพที่ 6 ปัจจัยทางการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มผู้สูงอายุ
ที่มา: คณะผู้วิจัย, 2567

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยการวัดค่าด้วยเจตคติ (Attitude) ซึ่งเป็นการประเมินค่าเชิงปริมาณเพื่อนำมาใช้ในการอธิบายสิ่งที่เป็นามธรรมมาสู่รูปธรรม ด้วยการสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง 3 มิติ เรื่อง การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองสำหรับผู้สูงอายุ ในลักษณะของโลกเมตาเวิร์ส (Metaverse) ที่บูรณาการเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเข้ามารวม โดยถือเป็จุดเริ่มต้นของการนำผลลัพธ์ที่เป็นหลักการและแนวคิดในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับผู้สูงอายุไปประยุกต์ใช้งานในอนาคต สำหรับผู้ที่ต้องการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่พยาบาล และแพทย์ของศูนย์แพทย์ชุมชนโรงพยาบาลบุรีรัมย์ สาขา 2 (ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองบุรีรัมย์) โดยการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจาก “ทุนส่งเสริมส่วนงานวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประจำปี 2566 สัญญาเลขที่ 2566-02-03-006” โดยการวิจัยนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สจล. EC-KMITL_67_057 ระหว่าง 22/04/2567 ถึง 22/04/2568 ซึ่งการวิจัยได้รับความอนุเคราะห์จาก สำนักบริหารงานวิจัย และนวัตกรรมพระจอมเกล้าลาดกระบัง (KMITL Research and Innovation Services: KRIS)

เอกสารอ้างอิง

- จารวี เลี้ยงสุขสันต์ และสมัย ลาประวัติ. (2567). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, 3(1), 101-114.
- ระภา ขำพิสุทธิ์ และปัทมา สุพรรณกุล. (2567). ปัจจัยพยากรณ์ความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองของข้าราชการครูหลังเกษียณอายุราชการชมรมครูบำนาญอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 17(1), 267-280.
- ชัยณรงค์ สีเหล็ก และนิยม จันทน์นวล. (2567). ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความเข้มแข็งในการมองโลกต่อความเข้มแข็งในการมองโลกและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(1), 248-257.
- ทวีพร สุขสมโสทัย. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่หมู่ 1 ตำบลแพรงษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข*, 2(2), 166-180.
- นิตยา ยวงเดชกล้า และอภิญญา ตันเจริญ. (2567). ผลของโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาต่ออาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 17(1), 155-167.
- ปิยากร หวังมหภาพ. (2567). โครงการระหว่างวัยด้านการศึกษาเพื่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 4(1), 1-12.
- ปราโมทย์ จรัสกุล. (2562). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยผู้สูงอายุไทย.
- พจนา โพธิ์จันดี และทรงวุฒิ เอกวุฒิจา. (2565). การพัฒนาระบบบริการสุขภาพชุมชน: ด้านการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็กในพื้นที่เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 15(1), 11-28.
- พัทธ์พิมล โต๊ะบุรินทร์. (2567). การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลโนนสาราญ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(1), 748-758.
- พุมิพันธุ์ จุลคนานุกิจ. (2567). นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ. *วารสารพุทธนวัตกรรมการจัดการ*, 7(2), 219-230.

- ภัทรพงษ์ ยิ่งดำนุ่น. (2567). ผลการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในเทศบาลพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา*, 4(2), 43-57.
- มนัญญา หนูแก้ว. (2567). อิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลพระพรหม. *วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา*, 4(2), 15-28.
- ยุพยงค์ พาหา. (2567). รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอำเภอปรังค์กู จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, 3(1), 1-15.
- วาสนา บุญยมนิ, กุลธิรัตน์ ไสสีสุบ และสุพิศ กุลชัย. (2567). อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่นกับการดูแลผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิง. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 8(2), 273-284.
- วิภาวี ฤกษ์ณฤดี, ภัทรพร วีระนาคินทร์, ดารารัตน์ คำภูแสน, อนันต์ คำอ่อน และเบญจวรรณ นัยนิตย์. (2567). สถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่นในมิติประชากรศาสตร์และมิติสุขภาพ. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์*, 6(1), 27-40.
- วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, สิริพันธ์ สาสัถย์, พรทิพย์ มัลลธรรม และจิณณสิตา ณรงค์ศักดิ์. (2557). การพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยไม่ต้องคำนึงถึงผู้อื่น. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(3), 104-115.
- สุวรรณณี แสนสุข, จินตนา พลมีศักดิ์, นริศรา อารีรักษ์ และณอม นามวงศ์. (2565). การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดยโสธร. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 8(4), 195-204.
- สร้อยศรี วรรณ. (2567). การพัฒนาการดูแลสุขภาพระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC) ตำบลนาคู อำเภอนาคู จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์*, 17(1), 281-295.
- Coto, M., Lizano, F., Mora, S., & Fuentes, J. (2017). Social media and elderly people: Research trends. In G. Meiselwitz (Ed.), *Social computing and social media. Applications and analytics. SCSM 2017. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 10283). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58562-8_6
- Jakovljević, B. (2008). Health information system. In W. Kirch (Ed.), *Encyclopedia of public health*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_1425
- Egwutvongsa, S., & Tongmoon, N. (2023). After the spread of COVID-19: A study of board game design factor for game-based learning. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(1), 124-141. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i1.5795>
- Lin, S.-H., & Chou, W. H. (2013). Developing a social media system for the Taiwanese elderly by participatory design. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, 60(3), 3_39-3_48. https://doi.org/10.11247/jssdj.60.3_39

ออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เสมือนจริง เรื่อง การตรวจน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองของผู้สูงอายุ
เจนจิรา หาญยืน พจนา โพธิ์จันดี สมชาย เซะวิเศษ และ ทรงวุฒิ เอกภูมิวงศา

Haris, N., Majid, R. A., Abdullah, N., & Osman, R. (2014). The role of social media in supporting elderly quality daily life. *3rd International Conference on User Science and Engineering (i-USer)*, Shah Alam, Malaysia, 253-257. <https://doi.org/10.1109/IUSER.2014.7002712>