

Received: 7 ก.พ. 2568

Revised: 13 มี.ค. 2568

Accepted: 17 มี.ค. 2568

การส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะของสื่อออนไลน์
ในรูปแบบแอปพลิเคชัน

Extension the well-being of the elderly using rhythmic activities
of online media in the form of application

อุบลวรรณ จันทรเสนา^{1*}, เนตรนภา เรืองไชย² และสุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์³

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

²สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Ubonwan Juntarasena^{1*}, Netnapa Ruangchai² and Surasak Hanteerapitak³

¹Computer Education Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University

²Physical Education Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University

³Music Education Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University

*Corresponding author: Ubonwan.k@rmu.ac.th

Abstract

This research aimed to 1) study the health situation of the elderly, 2) develop online media in the form of a rhythmic activity application that promotes health of the elderly, and 3) study the satisfaction of using online media in the form of a rhythmic activity application that promotes health of the elderly. The sample group used in the research was 50 elderly members of the Makok Wittaya School for the Elderly, Ban Makok, Kham Riang Subdistrict, Kantharawichai District, Maha Sarakham Province, who were selected by purposive sampling. The research instruments were the health situation questionnaire of the elderly, online media in the form of an application, the quality and appropriateness assessment form of online media in the form of an application, and the satisfaction assessment form of the elderly. The statistics used in the research were the mean and standard deviation.

The results of the research found that the health situation of the elderly in practicing their own health was at a moderate level overall ($\bar{X}$ =3.24, S.D.=0.84). The

results of the development of online media in the form of an application were divided into 3 parts: the system access part, the main activities in the application, and the application data part. The results of the evaluation of the quality and appropriateness of rhythmic activities in the form of online media by experts Overall, it was at the highest level ($\bar{X}$ =4.55, S.D.=0.50) and the results of the study of satisfaction with the use of rhythmic activities of online media in the form of an application that promotes the health of the elderly found that the elderly had overall satisfaction at a high level ($\bar{X}$ =3.54, S.D.=0.61) and were satisfied with their overall health at a high level ($\bar{X}$ =4.02, S.D.=0.66)

Keywords: Application; Elderly; Rhythmic Activities

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ 2) เพื่อพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของโรงเรียนผู้สูงอายุมะกอกวิทยาลัยบ้านมะกอก ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 50 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน แบบประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุ สถิติที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า สถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุในการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.24, S.D.=0.84) ผลการพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนการเข้าใช้งานระบบ ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน และส่วนข้อมูลของแอปพลิเคชัน ผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของกิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.55, S.D.=0.50) และผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้กิจกรรมเข้าจังหวะของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.54, S.D.=0.61) และมีความพึงพอใจต่อสุขภาวะโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.02, S.D.=0.66)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน; ผู้สูงอายุ; กิจกรรมเข้าจังหวะ

บทนำ

สังคมโลกปัจจุบันกำลังให้ความสนใจกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วสู่ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “สังคมผู้สูงอายุ” (Aging Society) (วิไลวรรณ อิศรเดช, 2564) ประเทศไทยเริ่มให้ความสำคัญมากขึ้นกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยมีการกำหนดแผนพัฒนาต่าง ๆ เกี่ยวกับการดูแลและการเตรียมความพร้อมรองรับสังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตต่าง ๆ มากกว่าวัยอื่น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ และการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากการแสดงออกทางร่างกาย ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเข้าสู่ภาวะเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต ระบบประสาท การรับรู้และการตอบสนองทำงานช้าลง ระบบกระดูก กล้ามเนื้อมีการทำงานและการยืดหยุ่นลดลง ซึ่งผู้สูงอายุจะต้องมีกิจกรรมทางกายเพื่อเป็นการป้องกันภาวะเสื่อมทางสุขภาพ หากเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้ร่วมกับครอบครัว ชุมชนด้วยแล้วจะทำให้เป็นการส่งเสริมการเห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้นด้วย ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 โดยการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายสำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชุมชนให้สามารถป้องกันการเจ็บป่วยได้มากขึ้น (ปวีณา บังเกิด, 2563) จึงทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาสุขภาพตามกรอบการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สมบูรณ์ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสุขภาวะร่างกาย 2) ด้านสุขภาวะจิตใจ 3) ด้านสุขภาวะทางสังคม และ 4) ด้านสุขภาวะทางปัญญา ซึ่งมีความสำคัญ โดยเฉพาะวัยผู้สูงอายุคือการมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีสุขภาพจิตที่ดี การอยู่ในสภาพสังคมที่มีความปลอดภัย มีความเจริญงอกงามทางความรู้ ปรับตัวและดำรงตนอยู่ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีความสุข

เมื่อศึกษาพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุของไทยพบว่า หนึ่งในปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุคือ ปัญหาด้านสุขภาพ โดยปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยเป็นปัญหาที่มีความทุกข์เพิ่มขึ้นตามอายุ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) หากไม่รู้จักรับรู้การดูแลตนเอง หรืออยู่ในความดูแลของคนในครอบครัวที่ไม่เข้าใจวิธีการและกระบวนการช่วยเหลือผู้สูงอายุแล้ว จะยิ่งทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วขึ้น ประกอบกับผู้สูงอายุมีปัญหาภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้ง่าย ดังนั้นการตื่นตัวให้กับการดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความสามารถให้ร่างกายได้เคลื่อนไหว ซึ่งรูปแบบหนึ่งของการส่งเสริมสุขภาพการออกกำลังกาย คือ การนำจังหวะดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อทำให้การออกกำลังกายมีความสนุกสนานมากขึ้น ถือได้ว่าเป็นแนวทางของการจัดทำกิจกรรมเข้าจังหวะที่สามารถประยุกต์ให้เข้ากับทุกกลุ่มวัยได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันธ์ ต้องการพานิช (2563) ที่จัดทำกิจกรรม ร้อง เล่น เต้น เคลื่อนไหว กิจกรรมดนตรีเพื่อผู้สูงอายุ ที่นำเอาแนวทางการสอนดนตรีมาใช้กับผู้สูงอายุ และดนตรีสามารถเชื่อมโยงกับทุก ๆ

คนได้ง่าย โดยประโยชน์ของดนตรี คือ สามารถช่วยพัฒนาด้านการฟัง การสื่อสาร การโต้ตอบ การเคลื่อนไหวร่างกาย อารมณ์ การควบคุมตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น ประกอบกับปัจจุบันมีช่องทางในรูปแบบสื่อหลากหลายเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร แม้กระทั่งการนำดนตรีออกมาแสดง เผยแพร่ให้ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น โดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่สามารถแสดงผลได้ทั้งภาพ เสียง การเคลื่อนไหว เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้คนให้เข้ามาใช้สื่อมากขึ้น

ปัจจุบันนโยบายของภาครัฐได้ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านการสร้างความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้มีความพร้อมทั้งกายใจและสติปัญญา และสามารถทำให้พึ่งพาตนเองได้ด้วยการพัฒนาระบบการเรียนรู้และสื่อสารสาธารณะ โดยเน้นให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการเข้าถึงและจัดการกับเนื้อหาสารสนเทศได้อย่างเหมาะสมกับบริบทการสื่อสารสมัยใหม่ อาศัยความสามารถของอินเทอร์เน็ตพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ทั้ง ข้อมูล ภาพนิ่ง การเคลื่อนไหวหรือเสียง มีการเชื่อมโยงได้หลายมิติ เพื่อเป็นสื่อกลางในการสนับสนุนความรู้ ส่งเสริม ให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง อินเทอร์เน็ตจึงถือเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่สามารถมีบทบาท และอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้สูงอายุยอมรับและมีแนวโน้มในการใช้งานเทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลข่าวสาร (พนม คลีฉายา, 2563) รวมทั้งเป็นช่องทางในการสื่อสารเพิ่มมากขึ้นด้วย จากการลงพื้นที่สำรวจบริบทของโรงเรียนผู้สูงอายุมะกอภิวิทยา ผู้สูงอายุจะใช้พื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยทุกกิจกรรมจะมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คอยให้คำแนะนำรวมทั้งการทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยการใช้เทคโนโลยี และการที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลพบว่า ส่วนมากผู้สูงอายุเรียนรู้การใช้งานโทรศัพท์มือถือจากบุตรหลานและสมาชิกในครอบครัว จึงทำให้สามารถใช้งานด้วยโทรศัพท์มือถือได้ด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน และก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันมีการชี้แจงและสาธิตการใช้งานให้กับกลุ่มผู้สูงอายุก่อน จึงทำให้แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันเน้นการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ผู้สูงอายุจะสามารถเข้าถึงการรับรู้ สารสนเทศผ่านทางสื่อออนไลน์ได้ง่าย ข้อมูลที่ถูกผลิตเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความสนใจศึกษา การลงมือปฏิบัติรวมทั้งการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุอย่างกว้างขวางขึ้น ดังนั้น การจัดทำข้อมูลสารสนเทศผ่านสื่อออนไลน์เกี่ยวกับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย โดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์จึงเป็นแนวทางที่ต้องการแสดงให้เห็นถึงการผลิตสื่อออนไลน์ที่ให้ทั้ง คำแนะนำ วิธีการและกระบวนการปฏิบัติสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการใช้กิจกรรมการเข้าจังหวะที่เข้าใจง่าย ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย ทั้งนี้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามได้เบื้องต้น ลดข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ด้วยการใช้ช่องทางสื่อออนไลน์เป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุขให้เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์สภาวะของผู้สูงอายุก่อนการใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์
2. เพื่อพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสภาวะของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสภาวะของผู้สูงอายุ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัชชา ปาพรม (2561) ได้ทำการศึกษางานวิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเตรียมความพร้อมทางร่างกายสำหรับผู้กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อทำความเข้าใจ 1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและแนวทางปฏิบัติ 2) แนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันที่เหมาะสม 3) พัฒนาออกแบบแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชัน และ วัดผลความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน พบว่ามีความพึงพอใจต่อการใช้งานและได้รับใจความสำคัญในระดับมาก แนวทางดูแลสุขภาพที่เหมาะสมประกอบด้วยข้อมูลด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพอนามัย ส่วนแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันที่เหมาะสมมี 4 ด้าน 1) การออกแบบ 2) หลีกเสี่ยงเมนูแบบ Pull-Down 3) ใช้รูปแบบการเลื่อน แนวตั้งและแนวนอน 4) ใช้สัญลักษณ์แบบถนัดและลดรายละเอียดเพื่อให้เข้าใจง่าย ผลการวัดความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก

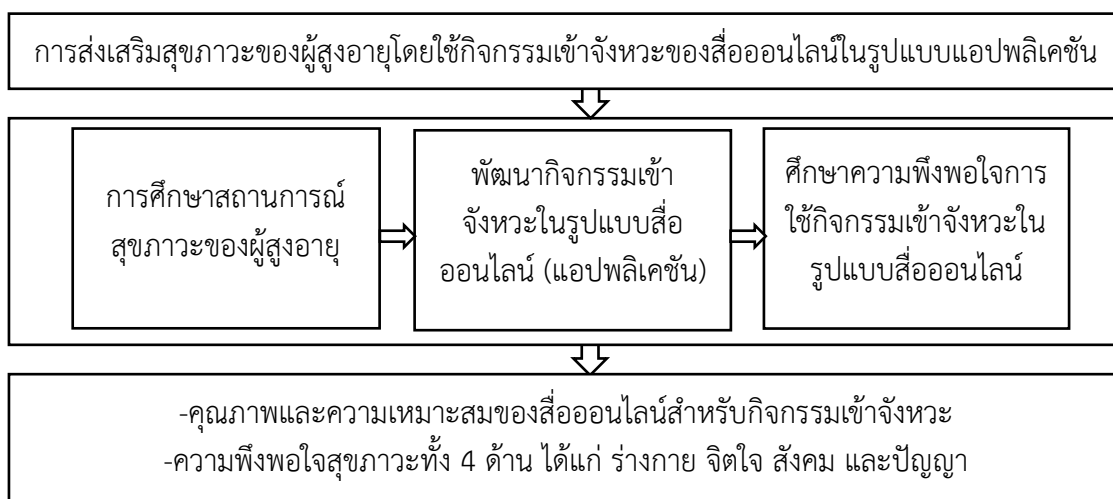
ปวีณา บังเกิด (2563) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้และการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ KW1 80/80 เท่ากับ KW1 80/83.33 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวหลังการใช้งานแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนการใช้งาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันเท่ากับ 5.91 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.67 ค่าเฉลี่ยหลังการใช้งานแอปพลิเคชันเท่ากับ 6.15 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.53 มีการทดสอบค่าที่ระหว่างหลังการใช้งานแอปพลิเคชันมากกว่า 2.80 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อการใช้แอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.64 อยู่ในระดับมากที่สุด

รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และ ประภากร ศรีสว่างวงศ์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องโมบายแอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 เจตคติภาพรวมของผู้สูงอายุส่วนใหญ่คิดว่าการออกกำลังกายไม่ได้มีความจำเป็นในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก และไม่ได้ทำให้ผ่อนคลายหรือหลับสบาย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.45 (S.D.=0.21) และการปฏิบัติการออก

กำลังกายผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยออกกำลังกาย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.5 (S.D.=0.30) ระยะที่ 2 พบว่า ด้านความต้องการพื้นฐานของระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 (S.D.=0.27) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D.=0.25) และด้านความเหมาะสมในการใช้งาน พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาแสดงให้เห็นว่าระบบมีความง่ายในการใช้งานในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.25 (S.D.=0.29)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ทำการศึกษาข้อมูล โดยจัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อนำข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุมาวิเคราะห์ ให้สอดคล้องกับกิจกรรมเข้าจังหวะที่จะส่งผลต่อสุขภาพทั้ง 4 ด้านในรูปแบบสื่อออนไลน์ จากนั้นพิจารณาการพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้สูงอายุ เน้นการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และนำเสนอในรูปแบบแอปพลิเคชันที่สามารถเข้าถึงการใช้งานได้ง่าย โดยศึกษาคุณภาพของสื่อและความพึงพอใจตามสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านปัญญา หลังจากการใช้สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้สูงอายุจากหมู่บ้านมะกอก ตำบลขามเรียง อำเภอก

กันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 150 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและเป็นสมาชิกในโรงเรียนผู้สูงอายุมะกอกวิทยาคม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง พิจารณาจากผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหวได้สะดวกและเข้าร่วมกิจกรรมได้จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้สูงอายุเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) แบบลิเคิร์ต (Likert) โดยคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีระดับคุณภาพปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

ใช้เกณฑ์ในการแปลค่าและความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

ระดับ 5	คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	มีระดับคุณภาพมากที่สุด
ระดับ 4	คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	มีระดับคุณภาพมาก
ระดับ 3	คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	มีระดับคุณภาพปานกลาง
ระดับ 2	คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	มีระดับคุณภาพน้อย
ระดับ 1	คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

โดยมีรายการสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุจำนวน 6 ด้าน คือ 1) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง 2) ด้านสุขภาพทางร่างกาย 3) ด้านสุขภาพทางจิตใจ 4) ด้านสุขภาพทางสังคม 5) ด้านสุขภาพทางปัญญา และ 6) ด้านโภชนาการ

2. สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันที่ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันที่ถูกออกแบบและพัฒนาจากการใช้โปรแกรม Google Site

3. แบบประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน เป็นแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมิน ลักษณะเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) แบบลิเคิร์ต (Likert) โดยคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีระดับคุณภาพปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์ในการแปลค่าและความหมายดังนี้ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554)

ระดับ 5	คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	มีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	มีคุณภาพเหมาะสมมาก
ระดับ 3	คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	มีคุณภาพเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	มีคุณภาพเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	มีคุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยมีรายการประเมินแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน 2) ด้านเนื้อหาและกิจกรรม และ 3) ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อีสื่อออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบแอปพลิเคชัน เป็นแบบประเมินสำหรับผู้สูงอายุหลังจากใช้อีสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน ลักษณะเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) แบบลิเคิร์ต (Likert) โดยคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามระดับความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ใช้เกณฑ์ในการแปลค่าและความหมายดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

ระดับ 5	คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยมีรายการประเมินความพึงพอใจแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน 2) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงาน และ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน

แอปพลิเคชัน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายระดับของความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ระดับการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน และระดับการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุ ของกลุ่มตัวอย่างสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ขั้นตอนดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การปฏิบัติตนด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถามสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพิจารณาการวางแผนและออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้สูงอายุ

ระยะที่ 2 การพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการพัฒนาตามหลักการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาอย่างเป็นระบบ (ADDIE Model) ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

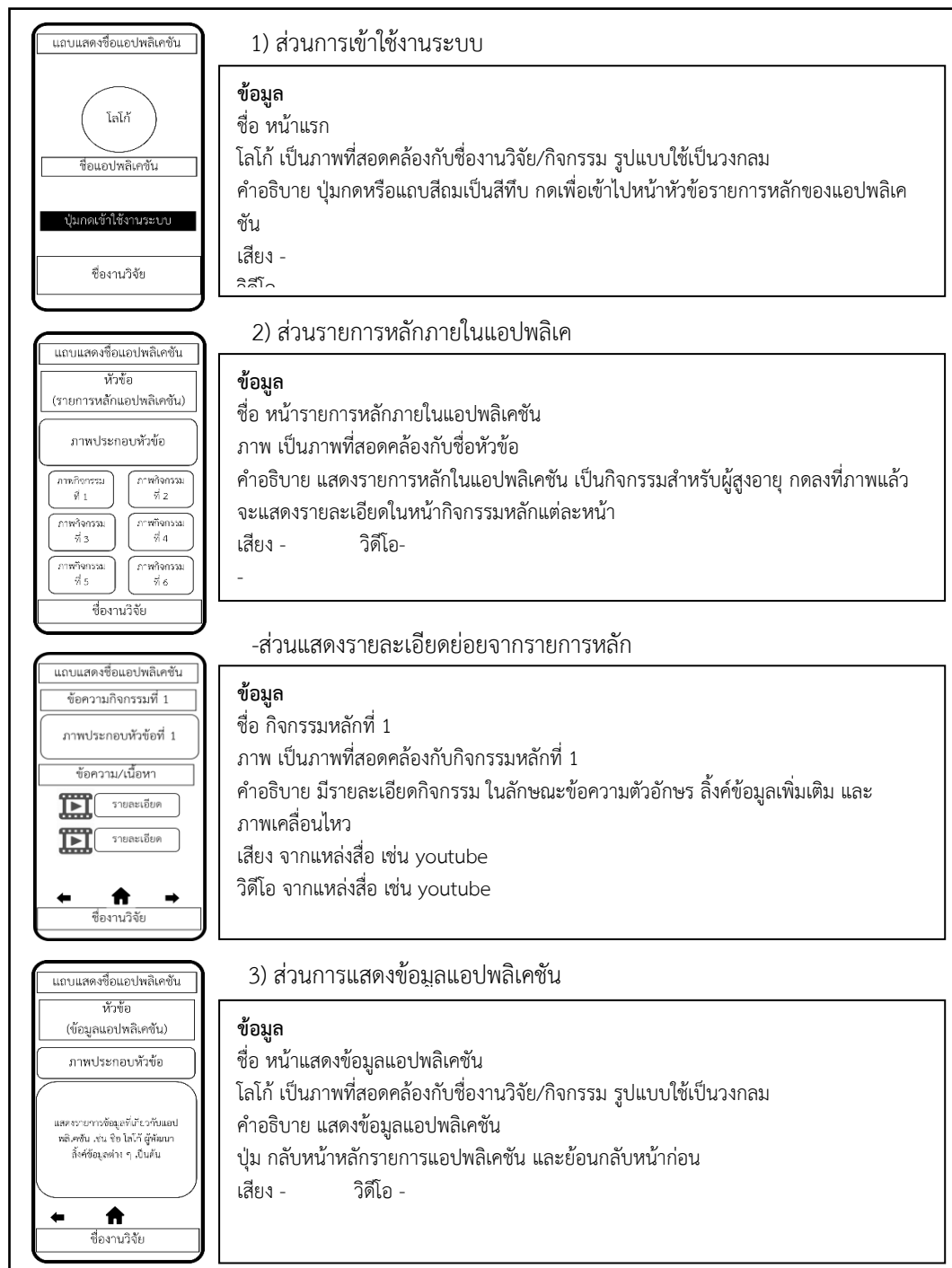
1.1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของเนื้อหาที่ต้องการ และรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้เก็บข้อมูลสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชัน และศึกษาตัวอย่างจากแอปพลิเคชันอื่น ๆ สำหรับผู้สูงอายุ

1.3 บันทึกข้อมูลที่สำคัญจำเป็นและเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน ตลอดจนศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

2.1 ศึกษารูปแบบและการออกแบบแอปพลิเคชัน และวางแผนโครงเรื่อง (Storyboard) โดยพิจารณาชื่อ ข้อมูล รูปภาพ กิจกรรมในแต่ละหน้า การใช้เสียง และวิดีโอ เป็นต้น แสดงตัวอย่างการวางแผนโครงเรื่องได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการวางแผนโครงเรื่อง

2.2 ออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งมีกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา

รูปแบบกิจกรรมเป็นการสาธิตวิธีการง่าย ๆ และให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย ในส่วนการออกแบบกิจกรรมเข้าจังหวะเน้นการนำดนตรีจังหวะต่าง ๆ เช่น จังหวะเพลงลูกทุ่ง พื้นบ้าน เพลงลีลาศ มาประกอบ

2.3 การออกแบบข้อความ ภาพเสียงส่วนมากเป็นการใช้สื่อออนไลน์ที่เป็นบุคคลจริง เพื่อให้เห็นความชัดเจน ผู้สูงอายุปฏิบัติตามได้ง่ายและเกิดความเข้าใจได้ง่าย

3 ขั้นตอนการพัฒนา (Development)

3.1 ลงมือพัฒนาแอปพลิเคชันจากรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้ ด้วยการใช้โปรแกรม Google Site เนื่องจากใช้งานได้ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย และสามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถแสดงผลได้ทั้งในรูปแบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์อื่น เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต เป็นต้น

3.2 นำแอปพลิเคชันที่ได้พัฒนาแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยประเมิน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน 2) ด้านเนื้อหาและกิจกรรม และ 3) ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญการพัฒนาสื่อด้วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน

3.3 นำข้อมูลจากการประเมินสื่อของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และปรับปรุงตามคำแนะนำเพื่อให้แอปพลิเคชันน่าสนใจมากขึ้น และทดลองระบบโดยการเผยแพร่แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน พิจารณาผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวร่างกายได้สะดวกมาทดลองใช้สื่อ และพิจารณาข้อมูลเพื่อพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสมบูรณ์ก่อนไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

4 ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation)

4.1 ผู้วิจัยประสานกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้คำชี้แจงและแนะนำขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน และกำหนดระยะเวลาในการทดลองใช้เป็นเวลา 4 สัปดาห์

4.2 ในระหว่างการทดลองใช้จะมีเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และนักศึกษาฝึกประสบการณ์ด้านสาธารณสุขร่วมดูแลผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานร่วมด้วย

4.3 ผู้สูงอายุจะมาทำกิจกรรมร่วมกัน 1 วัน ในหนึ่งสัปดาห์ จะมีการแสดงผลจากการใช้กิจกรรมเข้าจังหวะ และการแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้สูงอายุ

5 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

5.1 ผู้วิจัยประสานพื้นที่เป้าหมายเพื่อติดตามผลการใช้แอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุหลังจากผ่านไปแล้ว 4 สัปดาห์

5.2 ผู้วิจัยประเมินผลหลังการใช้แอปพลิเคชันในสัปดาห์ที่ 5 โดยการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชัน และแบบประเมินความพึงพอใจด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ

5.3 ผู้วิจัยสรุปผลจากแบบประเมินและจัดทำรายงานการวิจัย

ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุหลังจากใช้งานแอปพลิเคชันแล้ว โดยมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันและความพึงพอใจต่อสุขภาวะของตนเอง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน มีรายละเอียดตามระยะการดำเนินการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุโดยการจัดทำแบบสอบถามสามารถแสดงผลข้อมูลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง	3.22	0.84	ปานกลาง
ด้านสุขภาวะทางร่างกาย	3.18	0.58	ปานกลาง
ด้านสุขภาวะทางจิตใจ	3.32	0.96	ปานกลาง
ด้านสุขภาวะทางสังคม	3.62	0.52	มาก
ด้านสุขภาวะทางปัญญา	3.65	0.62	มาก
ด้านโภชนาการ	2.43	0.97	น้อย
เฉลี่ยรวม	3.24	0.84	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุจากกลุ่มตัวอย่างก่อนการใช้แอปพลิเคชัน โดยรวมพบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D.=0.84) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาวะอยู่ในระดับมากมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาวะทางปัญญา ($\bar{X}=3.65$, S.D.=

0.62) และด้านสุขภาวะทางสังคม ($\bar{X}$ =3.62, S.D.=0.52) มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาวะในระดับปานกลาง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาวะทางจิตใจ ($\bar{X}$ =3.32, S.D.=0.96) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง ($\bar{X}$ =3.22, S.D.=0.84) และด้านสุขภาวะทางร่างกาย ($\bar{X}$ =3.18, S.D.=0.58) และมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองในระดับน้อย คือ ด้านโภชนาการ ($\bar{X}$ =2.43, S.D.=0.97) ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การพัฒนาสื่อออนไลน์รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะของผู้สูงอายุ ดำเนินการพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ส่วนการเข้าใช้งานระบบ 2) ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน และ 3) ส่วนข้อมูลของแอปพลิเคชัน แสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 3 อธิบายการทำงานของแต่ละส่วนได้ดังนี้

1) ส่วนการเข้าใช้งานระบบ (หมายเลข 1) เป็นการออกแบบหน้าแรกคือหน้าของการเข้าใช้งานระบบ เพื่อแสดงสัญลักษณ์หรือโลโก้ของแอปพลิเคชัน และแสดงชื่อของแอปพลิเคชัน เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ สำหรับแอปพลิเคชันในงานวิจัยนี้ มีชื่อแอปพลิเคชันคือ “จังหวัดสุขใจ” และหน้าแรกนี้ผู้สูงอายุสามารถกดแถบสีเขียวเพื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชันในหน้าต่อไป

2) ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน (หมายเลข 2) เป็นการกำหนดรายการสำหรับกิจกรรมของผู้สูงอายุที่ออกแบบไว้จำนวน 5 กิจกรรมหลักดังนี้ 1) การออกกำลังกาย 2) กิจกรรมเข้าจังหวัด 3) ข้อมูลสุขภาพ 4) คำแนะนำ 5) บริหารสมอง ในแต่ละกิจกรรมหลักจะมีกิจกรรมย่อยให้ผู้สูงอายุได้ทดลองปฏิบัติตามวิดีโอที่มีการเผยแพร่ผ่านออนไลน์ตามรูปแบบของ Youtube ที่มีเนื้อหาเข้าใจง่าย และมีผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ในการสาธิตการปฏิบัติ ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามได้

3) ส่วนข้อมูลของแอปพลิเคชัน (หมายเลข 3) เป็นการกำหนดรายการสำหรับการแสดงข้อมูลของแอปพลิเคชัน ในรายการ “เกี่ยวกับแอป” ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลแอปพลิเคชัน โลโก้ ชื่อวัตถุประสงค์ คณะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง แหล่งอ้างอิงข้อมูลที่ใช้ในการประกอบเนื้อหาแอปพลิเคชัน เป็นต้น

หลังจากพัฒนาแอปพลิเคชันแล้วได้ดำเนินการจัดทำการหาคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแสดงผลได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพและความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญต่อแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน	4.40	0.58	มาก
ด้านเนื้อหาและกิจกรรม	4.52	0.51	มากที่สุด
ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.55	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพและความเหมาะสมของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมให้คุณภาพและความเหมาะสมของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.50) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแอปพลิเคชันในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{X}=4.73$, S.D.=0.46) และด้านเนื้อหา

และกิจกรรม ($\bar{X}=4.52$, S.D.=0.51) ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแอปพลิเคชันในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.58) ตามลำดับ

ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุหลังจากใช้งานแอปพลิเคชันแล้ว โดยมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันและความพึงพอใจต่อสุขภาวะของตนเอง แสดงผลได้ดังตารางที่ 3 และ 4 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชัน	3.48	0.61	ปานกลาง
ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของการทำงาน	3.49	0.58	ปานกลาง
ด้านความง่ายในการใช้งานแอปพลิเคชัน	3.64	0.63	มาก
เฉลี่ยรวม	3.54	0.61	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้แอปพลิเคชัน โดยภาพรวมพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.54$, S.D.=0.61) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความง่ายในการใช้งานแอปพลิเคชัน มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=3.64$, S.D.=0.63) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันของการทำงานมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.49$, S.D.=0.58) และด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้แอปพลิเคชันมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$, S.D.=0.61) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในสุขภาวะของตนเองหลังจากใช้แอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านสุขภาวะทางร่างกาย	3.98	0.65	มาก
ด้านสุขภาวะทางจิตใจ	4.00	0.69	มาก
ด้านสุขภาวะทางสังคม	4.09	0.61	มาก
ด้านสุขภาวะทางปัญญา	3.99	0.69	มาก
เฉลี่ยรวม	4.02	0.66	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในสุขภาวะของตนเองหลังจากใช้แอปพลิเคชันพบว่า โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจในสุขภาวะของตนเองของผู้สูงอายุหลังจากใช้แอปพลิเคชันทุกด้านมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ด้านสุขภาวะทางสังคม ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.61) ด้านสุขภาวะทางจิตใจ ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.69) ด้านสุขภาวะทางสติปัญญา ($\bar{X}=3.99$, S.D.=0.69) และด้านสุขภาวะทางร่างกาย ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.65) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

การทำวิจัยเรื่องการส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยดังนี้

1. การศึกษาสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุเพื่อเก็บข้อมูลในการพิจารณาการออกแบบกิจกรรมและการจัดทำสื่อในรูปแบบออนไลน์ พบว่า ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D.=0.84)

2. การพัฒนาสื่อออนไลน์สำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ เป็นสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน มีองค์ประกอบของการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1) ส่วนการเข้าใช้งานระบบ 2) ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน และ 3) ส่วนข้อมูลของแอปพลิเคชัน และผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของกิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.50)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.54$, S.D.=0.61) และมีความพึงพอใจต่อสุขภาวะของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.66)

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D. = 0.84) ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาวะอยู่ในระดับมากมี 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาวะทาง

ปัญญา ($\bar{X}=3.65$, S.D. = 0.62) และด้านสุขภาวะทางสังคม ($\bar{X}=3.62$, S.D. = 0.52) ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขภาวะในระดับปานกลาง 3 ด้าน คือ ด้านสุขภาวะทางจิตใจ ($\bar{X}=3.32$, S.D.= 0.96) ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง ($\bar{X}=3.22$, S.D.=0.84) และด้านสุขภาวะทางร่างกาย ($\bar{X}=3.18$, S.D.=0.58) และความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองในระดับน้อย คือ ด้านโภชนาการ ($\bar{X}=2.43$ S.D. 0.97) เนื่องจาก ผู้สูงอายุมีความรู้สึกพอใจกับสุขภาวะทั้ง 4 ด้านของตนเองในขณะนี้ โดยมีสุขภาวะทางปัญญาอยู่ในระดับมากเพราะผู้สูงอายุใช้การดำเนินชีวิตด้วยการอาศัยศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจให้มีสติ เข้าใจความไม่เที่ยงแท้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และมีสุขภาวะด้านสังคมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เพราะผู้สูงอายุยังสามารถไปพบปะกับผู้อื่นได้ ไปร่วมงานหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับผู้อื่น อยู่ในชุมชนอย่างเป็นมิตรและมีทัศนคติว่าตนเองมีคุณค่าต่อสังคม พอใจกับการใช้ชีวิตในแบบของตนเอง สำหรับสุขภาวะด้านจิตใจ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง และด้านสุขภาวะทางร่างกาย นั้นอยู่ในระดับปานกลาง เพราะผู้สูงอายุมีความสุขยอมรับกับสภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันได้ ไม่รู้สึกท้อแท้สิ้นหวังมีความสุขกับสิ่งที่ทำได้ สามารถรับผิดชอบต่อสุขภาพร่างกายของตนเองได้ ดูแลตนเองในเบื้องต้นได้ หากเกิดการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อยก็สามารถดูแลตนเองหรือมาสถานพยาบาลด้วยตนเองได้ รู้จักวิธีการผ่อนคลายความเครียดด้วยกิจกรรมประจำวัน มีกำลังเพียงพอในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน แต่สำหรับด้านโภชนาการอยู่ในระดับน้อย เพราะผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดในด้านการดูแลตนเองเรื่องอาหาร เพราะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอาจจะต้องหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ซึ่งจะมีทั้งผู้สูงอายุที่ปฏิบัติได้และไม่ได้ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละบุคคล จึงทำให้มีข้อจำกัดในด้านโภชนาการบ้าง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การพัฒนาสื่อออนไลน์สำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ จากผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาสื่อออนไลน์สำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ เป็นสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน มีองค์ประกอบของการพัฒนาแอปพลิเคชัน 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนการเข้าใช้งานระบบ 2) ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน และ 3) ส่วนข้อมูลของแอปพลิเคชัน และผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของกิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.50) เนื่องจาก ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการปรับรูปแบบการแสดงผลให้รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์อื่นร่วมด้วยนอกจากโทรศัพท์มือถือ และการแสดงเนื้อหาในแต่ละหัวข้อควรมีปริมาณเนื้อหาที่เท่าเทียมกันไม่มากหรือน้อยเกินไป โดยเน้นประเด็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามได้อย่างปลอดภัย ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ ประกอบกับกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับกิจกรรมเข้าจังหวะ มีการ

เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาออกแบบกิจกรรมและรูปแบบของสื่อออนไลน์ ซึ่งทำให้สามารถเข้าใจงานง่าย ผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการติดตั้งโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันให้ยุ่งยาก การออกแบบแอปพลิเคชันประกอบด้วย 3 ส่วนหลักที่สำคัญ ประกอบด้วย ส่วนการเข้าใจงานระบบ จะเป็นส่วนเข้าถึงกิจกรรมของแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมได้โดยการกดปุ่มเข้าร่วม และสามารถเข้าทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามความต้องการไม่ต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน ส่วนกิจกรรมหลักภายในแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาสถานการณ์ของผู้สูงอายุที่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาวะของตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D.=0.84) ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นข้อมูลเพื่อออกแบบกิจกรรมซึ่งทำให้เห็นว่าผู้สูงอายุต้องมีความรู้เพิ่มเติมในการดูแลตนเอง จึงจะทำให้สุขภาวะทั้ง 4 ด้านตลอดจนโภชนาการและความเป็นอยู่ดีขึ้น จึงทำให้มีการออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้สูงอายุสามารถเลือกกิจกรรมที่ต้องการจะปฏิบัติหรือเรียนรู้เพิ่มเติม ซึ่งกิจกรรมหลักนอกจากกิจกรรมเข้าจังหวะแล้วยังมีกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา รวมถึงมีข้อมูลเกี่ยวกับโภชนาการ การดูแลสุขภาพด้วยตนเองเป็นข้อมูลเพิ่มเติมด้วย การแสดงผลของข้อมูลเป็นการแสดงวิดีโอเพื่อให้ข้อมูลความรู้จากการคัดเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับการพัฒนาสุขภาวะของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุสามารถรับชมเพื่อเพิ่มเติมความรู้และสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ด้วยตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การเดิน การเคลื่อนไหว เป็นต้น จึงทำให้การพัฒนาสื่อออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชันนี้ สามารถส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้านได้ และด้วยการออกแบบตามกระบวนการจึงทำให้ผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของแอปพลิเคชันจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพและความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.50) เพราะการออกแบบแอปพลิเคชันลดขั้นตอนของการเข้าใจงาน เข้าถึงได้ง่าย และมีการออกแบบกิจกรรมที่คำนึงถึงขนาดตัวอักษร สีสีน การแสดงผล และเนื้อหากิจกรรม ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามได้จริง การใช้งานเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา ปาพรม (2561) ได้ทำการวิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเตรียมความพร้อมทางร่างกาย สำหรับผู้กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ผลของการศึกษาพบว่า แนวทางดูแลสุขภาพที่เหมาะสมประกอบด้วย ข้อมูลด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพอนามัย ส่วนแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันที่เหมาะสมมี 4 ด้าน 1) การออกแบบ เช่น ตัวอักษร Serif ขนาด 14 พอยท์ขึ้นไป 2) หลีกเลี้ยงเมนูแบบ Pull-Down 3) ใช้รูปแบบการเลื่อนแนวตั้งและแนวนอน เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน 4) ใช้สัญลักษณ์แบบกลมสีและลดรายละเอียดเพื่อให้เข้าใจง่าย นอกจากนี้ยังใช้รูปแบบการเลื่อนแนวตั้งและแนวนอน ผลการวัดความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และประภากร ศรีสว่างวงศ์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องโมบายแอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกาย

สำหรับผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ในระดับดี ระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ระบบมีความง่ายในการใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า ด้านความต้องการพื้นฐานของระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 (S.D.=0.27) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D.=0.25) และด้านความเหมาะสมในการใช้งาน พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมาแสดงให้เห็นว่า ระบบมีความง่ายในการใช้งานในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.25 (S.D.=0.29)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจการใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ที่ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการใช้ออปพลิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.54, S.D.=0.61) และมีความพึงพอใจต่อสุขภาพของตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.02, S.D.=0.66) เนื่องจากผู้สูงอายุได้เข้าใช้งานแอปพลิเคชันในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้ได้ง่าย และแต่ละกิจกรรมมีความใกล้เคียงกับกิจวัตรประจำวันทำให้ไม่รู้สึกว่าเป็นภาระในการปฏิบัติ และใช้งานแอปพลิเคชันด้วยความสนใจ กิจกรรมในแอปพลิเคชันทำให้เกิดความผ่อนคลาย และเมื่อต้องเข้าสังคมพบปะกับกลุ่มเพื่อนในโรงเรียนผู้สูงอายุก็สามารถนำกิจกรรมในแอปพลิเคชันมาประยุกต์เป็นกิจกรรมที่ทำร่วมกันได้อย่างสนุกสนาน เช่น การเดินตามจังหวะเพลง การเคลื่อนไหวร่างกายตามการสาธิตในวิดีโอ เป็นต้น เมื่อรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุขแล้วส่งผลต่อจิตใจที่ดีขึ้นด้วย เมื่อจิตใจดีขึ้นก็ส่งผลให้สุขภาพในด้านอื่น ๆ ดีขึ้นตามมาด้วย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความพึงพอใจในสุขภาพของตนเองของผู้สูงอายุ หลังจากใช้ออปพลิเคชันทุกด้านมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านสุขภาพทางสังคม ($\bar{X}$ = 4.09, S.D.=0.61) ด้านสุขภาพทางจิตใจ ($\bar{X}$ = 4.00, S.D.=0.69) ด้านสุขภาพทางสติปัญญา ($\bar{X}$ = 3.99, S.D.=0.69) ด้านสุขภาพทางร่างกาย ($\bar{X}$ = 3.98, S.D.=0.65) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา บังเกิด (2563) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้และการทำงานผ่านแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ KW1 80/80 เท่ากับ KW1 80/83.33 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว หลังการใช้งานแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้ออปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.64 อยู่ในระดับมากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมเข้าจังหวะในรูปแบบสื่อออนไลน์ สำเร็จลุล่วงได้จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินและตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนการให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีประสิทธิภาพ และการวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- ณัชชา ปาพรม. (2561). การศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันการเตรียมความพร้อมทางร่างกาย สำหรับผู้ที่กำลังเข้าสู่สังคมสูงอายุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา ศศ.ม. (ศิลปกรรม)). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปวีณา บังเกิด. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันการออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา ศษ.ม.(เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พนม คล้ายยา. (2563). ความผูกพัน ความเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และความรอบรู้ทางดิจิทัลและการรู้เท่าทันของประชาชน. วารสารนิเทศศาสตร์ 38(3): 1-16.
- พนัส ต้องการพานิช. (2563). ร้อง เล่น เต้น เคลื่อนไหว : กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารดนตรีบ้านสมเด็จ 2(1): 91-106.
- มนชัย เทียนทอง. (2554). การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และ ประภากร ศรีสว่างวงศ์. (2563). โบบายแอปพลิเคชันแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 29(2): 230-239.
- วิไลวรรณ อิศรเดช. (2564). การเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุของสังคมเมืองผ่านระบบสื่อสารออนไลน์. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ 6(2): 347-360.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.