

การพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดี ด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ
ผ่านแอปพลิเคชัน TikTok
**Development of Contemporary Radio Drama Programs to Promote
Healthy Aging Through Nutrition Education Delivered via the TikTok Application**

กุลกนิษฐ์ ทองเงา (Kullkanit Thangngao)¹
วิษณุพร อรุณลักษณ์ (Wisapunorn Aroonluck)²
ภัทราภรณ์ แท้มสุวรรณ (Pattarporn Thamsuwan)³

วันที่รับบทความ: 1 กรกฎาคม 2568
วันแก้ไขบทความ: 6 ธันวาคม 2568
วันตอบรับบทความ: 25 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชัน TikTok 2) ศึกษาผลความรู้ก่อนและหลังการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร อายุ 60-70 ปี เลือกแบบเจาะจง จำนวน 75 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองการพัฒนาสื่อละครวิทยุ จำนวน 45 คน และกลุ่มวัดความพึงพอใจต่อการรับฟังสื่อ จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติค่าที่ ผลการวิจัย พบว่า 1) ละครวิทยุร่วมสมัยที่พัฒนาขึ้น มีผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยรวมมีคุณภาพระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลสุขภาพที่ดี สำหรับผู้สูงอายุ หลังรับฟังสูงกว่าก่อนรับฟังละครวิทยุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุร่วมสมัยที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมผู้รับฟังมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ละครวิทยุร่วมสมัย, โภชนาการ, ผู้สูงอายุ, แอปพลิเคชัน TikTok

Abstract

This study aimed to 1) develop a contemporary radio drama series on the TikTok platform designed to promote nutritional well-being among older adults; 2) compare participants' health knowledge before and after exposure to the developed media; and 3) assess listener satisfaction with the radio drama. The study employed purposive sampling to select 75 older adults, aged 60–70, residing in the Bangkok metropolitan area. Participants were stratified into two distinct groups: an experimental group for media development trials (n=45) and a group designated for satisfaction assessment (n=30). Data were analysed

¹รองศาสตราจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี : (Lecturer, Faculty of Mass Communication Technology) E-mail: kullkanit_t@rmutt.ac.th

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี : (Lecturer, Faculty of Mass Communication Technology) E-mail: wisapunorn_a@rmutt.ac.th

³อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : (Lecturer, School of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang) E-mail: pattarporn.th@kmitl.ac.th

using Mean, Standard Deviation, and t-tests. The research findings indicated that: 1) The developed contemporary radio drama received a quality assessment from five experts, rating its overall quality at the "highest" level of appropriateness. 2) A comparative analysis revealed that participants' knowledge scores regarding nutritional health were significantly higher after listening to the drama compared to their pre-exposure scores, with statistical significance at the 0.05 level. 3) Overall, the participants reported the highest level of satisfaction with the contemporary radio drama regarding nutritional promotion on TikTok.

Keyword: Contemporary radio drama, Nutrition, Older adults, TikTok

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจการเมืองโลก มีผลทำให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น ถึงแม้ว่าโลกจะมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำ แต่ยังมีปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งปัญหาที่พบบ่อยแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ กลุ่มแรกคือ กลุ่มโรคสามัญทั่วไปที่เป็นได้แม้ยังไม่เข้าสู่ผู้สูงอายุ เช่น เบาหวาน ความดัน หัวใจ ไต ซึ่งเกิดได้กับคนทุกวัย แต่พออายุมากขึ้น ก็ยังมีโอกาสเป็นมากขึ้น ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มอาการที่เกิดเฉพาะกับผู้สูงอายุ คือเกิดจากความชราภาพของร่างกายหรือจากผลข้างเคียงจากโรคที่มารุมเร้าทำให้การดูแลตนเองถดถอยลง (Chaisomphong, 2021) ปัญหาของผู้สูงอายุในเรื่องอาหารการกิน จึงมีปัญหาทั้งกินไม่ได้และกินไม่พอ จนทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร เช่น การขาดแร่ธาตุแคลเซียมและเหล็กและขาดวิตามินต่างๆ และถ้าผู้สูงอายุได้อาหารบางอย่างมากเกินไปไม่ถูกส่วน หรือได้ไม่ครบ 5 หมู่ ก็อาจเกิดปัญหาโรคเรื้อรัง เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ไขมันอุดตันในหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะชะลอหรือป้องกันได้ถ้าผู้ที่อยู่ใกล้ชิดหรือมีความเกี่ยวข้องต่างๆ ให้ความเอาใจใส่ แนะนำเกี่ยวกับเรื่องการบริโภคอาหาร (Rueangritchankun, 2023)

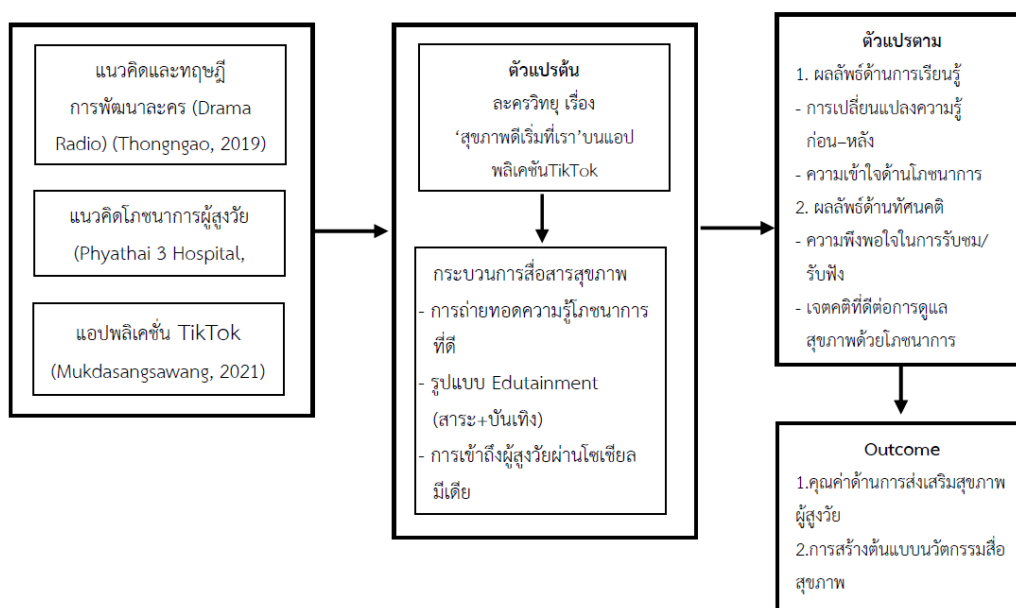
ดังนั้น หลายองค์กรทั้งในและต่างประเทศได้ตื่นตัวในการดูแลส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ คือ แนวทางที่มองสุขภาพในเชิงบวก ประกอบด้วยความสุข ทั้งทางกาย ทางใจ และทางสังคม แนวทางที่มุ่งสร้างสุขภาพให้ดีขึ้น แทนการรอให้เจ็บป่วยเสียหายแล้วถึงรักษาซ่อมแซม เป็นแนวทางที่สามารถลดการพึ่งพิงยา โดยแนวคิดการดูแลสุขภาพดังกล่าวอาจไม่ใช่อำนาจบทบาท หน้าที่ของบุคลากร และหน่วยงานด้านการแพทย์ และสาธารณสุข อย่างเดียวอีกต่อไป แต่การดูแลส่งเสริมสุขภาพของคนผู้สูงอายุแนวใหม่ จะต้องเป็นภาระ หน้าที่ และความร่วมมือของคนในสังคม และหน่วยงานต่างๆ ที่จะต้องเข้ามามีร่วมสร้างค่านิยมที่ถูกต้อง เกี่ยวกับสุขภาพ สร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการมีสุขภาพดี ร่วมสร้างวัฒนธรรมของการดำเนินชีวิตที่ไม่เบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น และร่วมกันสร้างสังคม ที่อยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุข

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบวิทยุแบบร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งเป็นแพลตฟอร์ม (Platform) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ในต่างประเทศมีผู้สูงอายุที่เริ่มเล่นและกลายเป็น Creator บนแอปพลิเคชัน TikTok กันอย่างเต็มตัวตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป โดยสิ่งที่แอปพลิเคชัน TikTok ตั้งใจคือการเพิ่มเนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ (Mukdasangsawang, 2521) และในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2568 เป็นต้นมา Tiktok ถือเป็นแพลตฟอร์ม (Platform) ที่ได้รับความนิยมใช้งาน โดย TikTok สามารถเข้าถึงประชากรคนไทยที่ 57.8% สูงกว่าทั่วโลกที่เข้าถึงเพียง 27.9% และพบว่าคนไทยใช้เวลากับ TikTok ผ่านแอปฯ บนมือถืออยู่ที่ 37.40 ชั่วโมงต่อปี สูงกว่าระยะเวลาที่ทั่วโลกใช้ 34.56 ชั่วโมงต่อปี (Marketing Oops, 2568) ทั้งนี้การพัฒนาสื่อดังกล่าวเพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุหันมาตระหนักและใส่ใจการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการนำความบันเทิงผสานเข้ากับการให้ความรู้ที่มีประโยชน์ นับเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงวัยในประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัยผ่านแอปพลิเคชัน TikTok
2. เพื่อศึกษาผลความรู้ก่อนและหลังการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สูงวัยที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี (พระราชบัญญัติผู้สูงอายุปี 2546 โดยกฎหมายนี้ได้กำหนดนิยามไว้อย่างชัดเจนว่า "ผู้สูงอายุ" หรือ "ผู้สูงวัย" หมายถึงบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สูงวัยที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี จากการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Sampling) จำนวน 75 คน โดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองการพัฒนาสื่อละครวิทยุ จำนวน 45 คน และกลุ่มวัดความพึงพอใจต่อการรับฟังสื่อละครวิทยุ จำนวน 30 คน

1.2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sample) คือ ผู้เชี่ยวชาญการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา ได้แก่ นักวิชาการทางด้านโภชนาการ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของการผลิตละคร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือนักวิชาการด้านสื่อสารมวลชน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ปิ้ง ปิ้ง บำรุงสายตาสูง ตอนที่ 2 กินอย่างไรรับมือน้ำท่วม ตอนที่ 3 วิธี กินไข่ไก่ของผู้สูงวัย และตอนที่ 4 เลี่ยงเค็ม ทอด กะทิ ลดความดันสูง โดยมีเครื่องมือวิจัยดังนี้

2.1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา โดยการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาผลิตละครแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ด้านการใช้ภาษาและรูปแบบการนำเสนอ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด

2.2 แบบประเมินคุณภาพการผลิตละครวิทยุ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านองค์ประกอบของเสียง ด้านดนตรีประกอบ และด้านเทคนิคการตัดต่อ ซึ่งเป็นคำถามในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.3 แบบวัดความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย จำนวนข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.4 แบบวัดความพึงพอใจ ผู้สูงวัยที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หลังการรับฟังละครวิทยุผ่านแอปพลิเคชัน TikTok เป็นคำถามในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาวิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาสู่ขั้นตอนผลิตละครวิทยุร่วมสมัย โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

3.2 ประเมินคุณภาพของละครวิทยุร่วมสมัย โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

3.3 นำละครวิทยุร่วมสมัยที่พัฒนาขึ้นไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงวัย ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี จำนวน 45 คน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1) ทดลองครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อหาคุณภาพเบื้องต้นตรวจสอบความเข้าใจของเนื้อหา การสื่อความหมาย ความชัดเจนของเสียง ดนตรีประกอบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงผลการทดลอง พบว่า เนื้อหาของละครวิทยุ มีความกระชับอธิบายเข้าใจง่ายและเพื่ออรรถรสควรต้องปรับด้านลีลาการใช้เสียงของนักแสดงให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตัวละครแต่ละตัวมากขึ้น

2) ทดลองครั้งที่ 2 ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน โดยการทำแบบทดสอบความรู้โภชนาการสำหรับผู้สูงวัย (pretest) และให้รับฟังละครวิทยุร่วมสมัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการอีกครั้ง (posttest) พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการรับฟังละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย เรื่องสุขภาพดีเริ่มที่เราทั้ง 4 ตอน สูงกว่าก่อนการรับฟัง แสดงว่าละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ทดลองในขั้นตอนต่อไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย

3) ทดลองครั้งที่ 3 ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยการทำแบบทดสอบวัดความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการก่อนการรับฟังละคร (pretest) และให้รับฟังละครวิทยุร่วมสมัยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านแอปพลิเคชัน TikTok จากนั้นให้ทำแบบทดสอบวัดความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการอีกครั้ง (posttest) เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการรับฟังละครสูงกว่าก่อนการรับฟัง 3.4 เก็บรวบรวมแบบประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงวัยในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาผลจากการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บแบบสอบถามพร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติค่าที (t-test dependent)

2) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของ ไลเคิร์ต (Likert) (Saiyot, L & Saiyot, A., 1995) ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

เมื่อได้ผลคะแนนจากการวัดความพึงพอใจหลังจากกลุ่มทดลองรับฟังละครวิทยุแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) ของความคิดเห็นในแต่ละข้อ พิจารณาค่าของความพึงพอใจโดยเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 คือ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ มีความพึงพอใจระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ มีความพึงพอใจระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 คือ มีความพึงพอใจระดับน้อยมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านแอปพลิเคชันTikTok ประกอบด้วย 4 ตอน ตอนที่ 1 ปิ้ง ปิ้ง บำรุงสายตาสูง ตอนที่ 2 กินอย่างไรรับมือวัยทอง ตอนที่ 3 วิธีกินไข่ไก่ของผู้สูงวัย และตอนที่ 4 เลี่ยงเค็ม ทอด กะทิ ลดความดันสูง พบว่าผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความเหมาะสมของละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม เท่ากับ 4.71 อยู่ในระดับคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, SD =.10) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าคุณภาพของเนื้อหาคุณภาพองค์ประกอบของเสียงประกอบ (Sound effects) คุณภาพเทคนิคการตัดต่อ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. =0.1)

สามารถสรุปได้ว่าละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมีคุณภาพความเหมาะสมมากที่สุด ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพเนื้อหา คุณภาพขององค์ประกอบของเสียง เสียงประกอบ (Sound effects) และด้านคุณภาพ ด้านเทคนิคการตัดต่อ ซึ่งสามารถนำไปสู่กระบวนการทดลองศึกษาผลในการรับฟังต่อไป

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการของผู้สูงวัย ก่อนการรับฟังและหลังการรับฟังละครวิทยุร่วมสมัย

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ก่อนการรับฟังและหลังการรับฟังละครวิทยุร่วมสมัย (ภาพรวม)

แบบวัดความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วย โภชนาการสำหรับผู้สูงวัย	N	ก่อนรับฟัง		หลังรับฟัง		t-test	Sig. (2-tailed)
		$\bar{X}_1$	S ₁	$\bar{X}_2$	S ₂		
คะแนนความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วย โภชนาการสำหรับผู้สูงวัย	30	31.53	1.43	48.13	2.72	-32.921	.000

จากตาราง 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัยหลังการรับฟังสูงกว่าก่อนการรับฟัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แสดงว่าละครวิทยุร่วมสมัย เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่พัฒนาขึ้นผ่านแอปพลิเคชัน TikTok สามารถส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการให้กับผู้สูงวัยได้

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุที่พัฒนาขึ้น

ตาราง 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับฟังละครวิทยุร่วมสมัย เรื่องสุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน ทั้งหมด 4 ตอน (ภาพรวม)

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความคิดเห็น		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	SD	
1. ท่านมีความพึงพอใจต่อสื่อละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน”	4.72	.45	พึงพอใจมากที่สุด
2. การนำเสนอข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโภชนาการรูปแบบละครวิทยุผ่านแอปพลิเคชันTikTok มีความน่าสนใจ ชวนติดตาม	4.90	.30	พึงพอใจมากที่สุด
3. ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” นำเสนอเรื่องราวที่เป็นพฤติกรรมของผู้สูงวัยที่เคยพบเจอในชีวิตประจำวัน	4.82	.39	พึงพอใจมากที่สุด
4. ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ทำให้ท่านได้รับทราบข้อมูลการดูแลสุขภาพที่ไม่เคยทราบมาก่อน	4.78	.42	พึงพอใจมากที่สุด
5. ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ช่วยให้คุณเข้าใจข้อมูลการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้น	4.80	.40	พึงพอใจมากที่สุด
6. ท่านสามารถจดจำเนื้อหาสาระการดูแลสุขภาพที่สอดแทรกในละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ได้	4.86	.35	พึงพอใจมากที่สุด
7. การรับฟังละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ส่งผลให้ท่านได้ตระหนักและได้ทบทวนการดำเนินชีวิตประจำวันของตนเอง	4.76	.43	พึงพอใจมากที่สุด
8. ท่านมีความคิดที่จะนำความรู้ในการดูแลสุขภาพจากการรับฟังละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน	4.84	.37	พึงพอใจมากที่สุด
9. ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” มีการนำเสนอสาระความรู้ที่เป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย	4.86	.35	พึงพอใจมากที่สุด
10. ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เราก่อน” ทำให้ท่านรู้สึกสนุกและเพลิดเพลินในการรับฟัง	4.78	.42	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจต่อการรับฟัง	4.81	.05	พึงพอใจมากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่าผู้รับฟังละครวิทยุร่วมสมัยที่พัฒนาขึ้นผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ทั้ง 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ปิง ปิง บำรุงสายตาสูง ตอนที่ 2 กินอย่างไรรับมือวัยทอง ตอนที่ 3 วิธีกินไข่ไก่ของผู้สูงวัย และตอนที่ 4 เลี่ยงเค็มทอด กะทิ ลดความดันสูง เพื่อส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการผู้สูงวัย โดยภาพรวมผู้รับฟังมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. =.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การนำเสนอข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ

รูปแบบละครวิทยุผ่านแอปพลิเคชันTikTok มีความน่าสนใจ ชวนติดตาม ได้ระดับพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือผู้รับฟังสามารถจดจำเนื้อหาสาระการดูแลสุขภาพที่สอดแทรกในละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เรา” ได้ และ ละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดี เริ่มที่เรา” มีการนำเสนอสาระความรู้ที่เป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ในระดับความพึงพอใจเท่ากัน และ ผู้รับฟังมีความคิดที่จะนำความรู้ในการดูแลสุขภาพจากการรับฟังละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เรา” ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตามลำดับ

สรุปได้ว่าค่าคุณภาพความเหมาะสมของละครสร้างสรรค์ เรื่อง สุขภาพดีเริ่มที่เรา ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 4 ตอน เพื่อส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ที่พัฒนาขึ้นผู้รับฟังมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งสามารถนำไปเผยแพร่ให้แก่ผู้สูงอายุและประชาชนในประเทศรับฟังได้ในหลากหลายแพลตฟอร์ม

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัยผ่านแอปพลิเคชัน TikTok กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา องค์ประกอบของเสียง ดนตรีประกอบ และเทคนิคการตัดต่อที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ปิง ปิง บำรุงสายตาสูง ตอนที่ 2 กินอย่างไรรับมือวัยทอง ตอนที่ 3 วิธีกินไข่ไก่ของผู้สูงวัย และตอนที่ 4 เลี่ยงเค็ม ทอด กะทิ ลดความดันสูง พบว่า การประเมินความเหมาะสมทั้งสามด้าน มีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมีคุณภาพมากที่สุด โดยกระบวนการผลิตละครประกอบด้วยหลายขั้นตอนสำคัญ ตั้งแต่การพัฒนาเนื้อหาไปจนถึงการเผยแพร่สู่ผู้ชมสำหรับการพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัย ใช้ขั้นตอนหลัก 3P ได้แก่ ขั้นเตรียมการก่อนผลิต (Pre-Production) ขั้นผลิต (Production) และหลังการผลิต (Post-Production) ซึ่งต้องมีผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพในทุกขั้นตอน (Kraipiyaset et al., 2024) ซึ่งการพัฒนาละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัย ในงานวิจัยครั้งนี้ได้รับการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในแง่ประโยชน์และคุณค่าจากเนื้อหาที่ได้รับ ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการกำหนดของ The British Broadcasting Corporation (BBC) ได้กำหนดคุณค่าในเนื้อหารายการโทรทัศน์ที่จำเป็นจะต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีรายการของตนเองไว้ 5 ข้อ ในข้อที่ 3 คุณค่าด้านการศึกษา (Educational Value) หมายถึง รายการที่มีเนื้อหาที่สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทักษะและปัญญาด้วยข้อมูลความรู้ที่มีคุณค่าเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์นำไปใช้ประโยชน์ได้ในการดำเนินชีวิตโดยมีทั้งสาระและความบันเทิง

จากผลการศึกษาผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้การดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการของผู้สูงวัยของผู้รับฟังละครวิทยุ ก่อนรับฟังและหลังรับฟังของกลุ่มทดลอง ทั้ง 4 ตอน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ตอนปิง ปิง บำรุงสายตาสูงวัย ตอนนี้นำเนื้อหาเน้นหนักไปที่การเลือกรับประทานอาหาร ที่อุดมไปด้วยวิตามินเอช่วยบำรุงสายตา ได้แก่ ฟักทอง แครอท ตำลึง ผักบุ้ง เสาวรส มะม่วง เป็นต้น เบต้าแคโรทีนช่วยชะลอความเสื่อมของเลนส์ตา ได้แก่ มันเทศหวาน แคนตาลูป ใบขี้เหล็ก คื่นช่าย เป็นต้น และโอเมก้า 3 ที่จำเป็นต่อสมองและจอประสาทตา สอดคล้องกับ (Khwanpradit, 2016) พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบริโภค ผักบุ้ง ผักกาดขาว และบวบเป็นประจำ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากว่า ผู้สูงอายุหารับประทานได้ง่าย เพราะเป็นพืชเศรษฐกิจ ซึ่งมีหลากหลายชนิดหาบริโภคได้ตลอดทั้งปี มีราคาถูก อีกทั้งเป็นผักพื้นบ้าน สามารถปลูกหรือหาได้จากแหล่งธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยให้สุขภาพ ทำให้อวัยวะต่างๆ ทำงานปกติ บำรุงสุขภาพผิวหนัง นัยตาดู เหงือกและฟัน ช่วยป้องกัน และต้านทานโรค

2. ตอนกินอย่างไรรับมือวัยทอง จากผลการศึกษาขั้นต้นพบว่าปัญหาวัยทอง หรือวัยหมดประจำเดือน เกิดจากสารเคมีในร่างกายไม่สมดุลด้วยสาเหตุจากรังไข่หยุดทำงาน ทำให้ฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรนลดลง จนส่งผลถึงสุขภาพร่างกายภายนอก หากผู้หญิงคนไหนมีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกในเวลากลางคืน นอนไม่หลับหรือหลับยาก อารมณ์แปรปรวน หงุดหงิดง่าย หลงลืมง่ายละก็ อาการเหล่านี้เป็นอาการเบื้องต้นที่มีเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนโดยตรง ดังนั้น การกินอาหารที่ประกอบด้วยสารอาหารที่ร่างกายต้องการใช้อย่างเอสโตรเจน ก็สามารถช่วยเสริมฮอร์โมนส่วนที่ขาดได้เช่นกัน (Thananankun, 2024) ให้ข้อมูลว่าหากสตรีวัยทองมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกัน จากอาการและ

ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของภาวะหมดประจำเดือน มีการเตรียมตัวปฏิบัติตามกิจกรรมการดำเนินชีวิตที่ดีตั้งแต่อ่อนหมดประจำเดือน และการรักษาสุขภาพภายหลังการหมดประจำเดือน เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ดีเพียงพอ เหมาะสมตามหลักโภชนาการการออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพเป็นประจำการมีสุขภาพจิตที่ดี

3. ความรู้ในตอน วิธีการไขไขของผู้สูงวัย เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่บริโภคไขไขเป็นประจำอยู่แล้ว ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอาหารที่หาซื้อได้ง่ายมีราคาถูกอีกทั้งผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับฟันโยก ไม่มีฟัน หรือผู้สูงอายุบางรายใส่ฟันปลอมทดแทนฟันที่หมดสภาพไป ทำให้มีการยากลำบากในการเคี้ยวอาหาร เพียงแต่อาจมีบางคนสับสนกับจำนวนในการทานว่าสามารถทานได้กี่ฟองต่อวันกันแน่แต่เมื่อมาฟังละคร โดยเนื้อหาที่มีความชัดเจนฟังง่ายจึงส่งผลทำให้ผู้สูงอายุจดจำได้ เนื่องจากละครวิทยุ เรื่อง “สุขภาพดีเริ่มที่เรา” เป็นกระบวนการผลิตละครโดยการนำเสนอละครสอดแทรกความรู้เป็นวิธีการนำเสนอเรื่องราวที่สามารถผสมผสานการเรียนรู้และสร้างความบันเทิงให้กับผู้ชมและผู้ฟังได้ โดยใช้ตัวละครและเหตุการณ์ในละครเป็นตัวนำเสนอข้อมูลและความรู้ต่างๆ โดยไม่ทำให้ผู้ฟังรู้สึกถูกยัดเยียดข้อมูลมากเกินไป (Aristotle, as cited in Phanthumkomon, 2001) ได้กล่าวถึงบ่อเกิดของละคร ไว้ในหนังสือ Poetics เป็นใจความว่า ละครเกิดจากสัญชาตญาณการเลียนแบบของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์มีความสามารถเหนือสัตว์โลกทั้งปวง และสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตได้ จึงกล่าวได้ว่าละครสามารถให้ได้ทั้งความบันเทิง กระตุ้นเร้าความคิด ให้การศึกษา ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินและสอนบทเรียน

4. ตอนเลี้ยงเค็ม ทอด กะทิ ลดความดันสูง เป็นตอนที่เน้นการให้ความรู้ถึงสาเหตุหลักของการเป็นโรคความดันสูง คือ การรับประทานอาหารประเภททอด เค็ม กะทิ และแนะนำการทานอาหารที่มีโพแทสเซียมกับแมกนีเซียมสามารถช่วยควบคุมความดันได้ เช่น ผักใบเขียว คენหัดปรุงสุก หริกหยวกแดง ขึ้นฉ่าย ธัญพืช แบบไม่อบเกลือ กีวี่ อะโวคาโด เป็นต้น จากการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ในหลายประเทศแสดงให้เห็นชัดว่าการรับประทานเค็มมากๆ จะส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้การรับประทานเค็มยังทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Siriraj Piyamaharajkarun Hospital, 2025) สอดคล้องกับข้อมูลของ (Robsantisuk, 2025) กล่าวว่า การกินเค็มนอกจากจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นแล้ว ยังเกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ควรตรวจวัดความดันโลหิตเป็นประจำ นอกเหนือจากการลดกินเค็มแล้วผู้ที่เป้นโรคความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว และโคเลสเตอรอลสูง เช่น เนย กะทิ ขนมหัก มันทรงทอด ไข่ปลา หนัชมู หนังกั หอยนางรม กุ้ง ปลาหมึก อาหารประเภททอดทั้งหลาย

ผลการวิเคราะห์ ความพึงพอใจต่อการรับฟังละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัยผ่านแอปพลิเคชันTikTok ที่พัฒนาขึ้น ผลการรับฟังในภาพรวมมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้ฟังให้ความพึงพอใจ ด้านเทคนิคการติดต่ออยู่ในระดับมากที่สุด และจากการแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายเปิด สรุปได้ว่า การนำเสนอในแต่ละตอนน่าติดตามเพราะเล่าเรื่องได้กระชับ เนื้อหาเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งน้ำเสียงของตัวละครน่าฟังทำให้เพิ่มความสนใจได้มาก นอกจากนี้การนำเสนอเป็นคลิปละครสั้นผ่าน TikTok ทำให้ข้อมูลที่นำเสนอมีสีสันน่าสนใจไม่น่าเบื่อมีความสร้างสรรค์และง่ายต่อการจดจำ

จากผลของความรู้และความพึงพอใจของกลุ่มทดลองข้างต้นสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการนำเสนอละครวิทยุร่วมสมัยเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่ดีด้วยโภชนาการสำหรับผู้สูงวัยผ่านแอปพลิเคชันTikTok มีความสะดวก ทันสมัย การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่คนส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ผักทักษะต่างๆ และเพื่อความบันเทิง เป็นต้น อย่างไรก็ตามการผลิตละครวิทยุร่วมสมัยที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเพียงต้นแบบนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นทัศนคติของผู้สูงวัยให้ใส่ใจและตระหนักรู้เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่ดีและมีคุณค่าตามหลักโภชนาการเพื่อสุขภาพของตนเองเป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

เนื่องจากการนำเสนอสื่อละครเสนอผ่าน TikTok ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันโซเชียลมีเดียที่เน้นการสร้างวิดีโอสั้นๆ มีเสียงเพลงประกอบ และมีฟีเจอร์ต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างสรรค์คอนเทนต์ได้หลากหลาย ดังนั้น ควรใช้อินโฟกราฟิกเข้ามาอธิบายเนื้อหาในละครเพราะด้วยแผนภาพสวย ๆ ในอินโฟกราฟิกผ่านการสรุป เรียบเรียงให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย สื่อสารอย่างตรงไปตรงมา นำเสนอข้อมูลปริมาณมาก ๆ ด้วยแผนภาพภาพเดียวได้ประกอบกับเรื่องราวของตัวละครสามารถเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องการสื่อได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละประเภทของผู้สูงอายุเพื่อนำข้อมูลมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีขึ้นสำหรับผู้สูงอายุ

2.2 ควรมีการศึกษาร่วมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุทั้งในกรุงเทพฯ และภูมิภาคต่างๆ เพื่อจะได้ศึกษาพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารและสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ

อ้างอิง

- Chaisomphong, L. (2021, March 3). *The elderly and health problems*. Department of Older Persons.
<https://www.dop.go.th/th/known/15/415> (In Thai)
- Khwanpradit, S. (2016). *Food consumption behaviors of long-lived elderly in ThaPhi Liang Subdistrict, Mueang District, Suphanburi Province* (Master's thesis). Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok. (In Thai)
- Kraipiyaset, P., Butsabong, A., Nakphet, T., & Sansiri, T. (2024). Development of Radio Drama Podcasts Titled Little Hope. *Journal of Mass Communication Technology, RMUTP*, 9(1), 117-132. (In Thai)
- Marketing Oops!. (2025). *Summary of Digital 2025 statistics from both around the world and in Thailand*.
<https://www.marketingoops.com/reports/media-stat/digital-2025-global-overview-report/> (In Thai)
- Mukdasangsawang, C. (2021). *Behavior and satisfaction in using TikTok application among the elderly* (Unpublished master's thesis). Mahidol University, Nakhon Pathom. (In Thai)
- Phanthumkamon, S. (2001). *Introduction to Drama*. Bangkok: Kurusapha Ladprao Press. (In Thai)
- Rueangritchankun, S. (2023, July 27). *When elderly people lose their appetite*. Samitivej Hospital. <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/loss-of-appetite-in-elderly> (In Thai)
- Robsanitsuk, W. (2025). *Reduce salt to conquer the silent threat*. Thai Hypertension Society.
http://www.thaihypertension.org/files/237_1.LowSalt.pdf (In Thai)
- Saiyot, L, & Saiyot, A. (1995). *Educational research techniques* (4th ed.). Bangkok: Suweerivasarn. (In Thai)
- Siriraj Piyamaharajkarun Hospital. (2025). Hypertension and salty food consumption.
<https://www.siphospital.com/tv/news/article/> (In Thai)
- Thananankun, M. (2024, March 28). *Female hormones, throughout all ages and during menopause*. Samitivej Hospital. <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/female-sex-hormones> (In Thai)
- Thongngao, K. (2019). *Radio program production* (3rd ed.). Bangkok: Triple Education. (In Thai)