

THE DEVELOPMENT OF PRINT MEDIA AND EFFICIENCY EVALUATION OF A SOUTHERN THAI NUTITIONAL GUIDEBOOK FOR THE PREVENTION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE

Thosaporn SANGKANGWAN¹ and Pacharaphat CHUMPHET^{1*}

1 School of Architecture and Design, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand;
Pacharaphat.chum@mail.kmutt.ac.th (P. C.) (Corresponding Author)

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a significant public health issue, particularly in the southern region of Thailand, where the consumption of strongly flavored food is a prevalent dietary behavior. This developmental research aimed to: 1) synthesize knowledge regarding Southern Thai nutrition and media design; 2) develop a dietary guidebook for CKD prevention tailored for the population in the southern region; and 3) evaluate its efficiency and user satisfaction. The researchers integrated relevant data to create a prototype guidebook entitled "Eat Well, Healthy Kidneys: Southern Edition." This guidebook presents knowledge about kidney disease, nutrients affecting the kidneys, dietary guidelines, and the nutritional values of local dishes, utilizing illustrations to enhance comprehension. The research findings revealed that the efficiency evaluation conducted by experts in content and media design indicated a good level of appropriateness (mean scores of 4.30 and 4.24, respectively). Meanwhile, the target group's satisfaction with the guidebook was at a very good level (mean score of 4.83). The findings conclude that the guidebook "Eat Well, Healthy Kidneys: Southern Edition" meets the standard criteria for both academic and artistic efficiency and has been well-accepted by actual users. Therefore, it is highly suitable to be utilized as a medium to promote nutritional literacy, raise awareness for behavioral modification, and tangibly reduce the risk of chronic kidney disease among the population in the southern region.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Southern Thai Food, Nutrition, Guidebook, Health Media Design

CITATION INFORMATION: Sangkangwan, T., & Chumphet, P. (2026). The Development of Print Media and Efficiency Evaluation of a Southern Thai Nutritional Guidebook for the Prevention of Chronic Kidney Disease. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(8), 25.

การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์และประเมินประสิทธิภาพหนังสือคู่มือโภชนาการอาหารภาคใต้ เพื่อการป้องกันโรคไตเรื้อรัง

ทศพร สังข์กังวาล¹ และ พชรภักตร์ ชุมเพชร^{1*}

1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี;

Pacharaphat.chum@mail.kmutt.ac.th (พชรภักตร์) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ที่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารรสจัด การวิจัยเชิงพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านโภชนาการอาหารภาคใต้และการออกแบบสื่อ 2) พัฒนาคู่มืออาหารป้องกันโรคไตสำหรับประชาชนในภาคใต้ และ 3) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้บูรณาการข้อมูลสร้างเป็นหนังสือคู่มือต้นแบบ “กินดี ไตดี ฉบับคนใต้” ซึ่งนำเสนอความรู้เรื่องโรคไต สารอาหารที่ส่งผลต่อไต แนวทางการบริโภค และคุณค่าทางโภชนาการของอาหารท้องถิ่น โดยใช้ภาพประกอบเพื่อเสริมความเข้าใจ

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินประสิทธิภาพโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการออกแบบสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.30 และ 4.24 ตามลำดับ) ขณะที่กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อหนังสือคู่มือในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.83) ข้อค้นพบสรุปได้ว่า หนังสือคู่มือ “กินดี ไตดี ฉบับคนใต้” มีประสิทธิภาพทางวิชาการและศิลปกรรมตามเกณฑ์มาตรฐาน และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานจริง จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ เพื่อสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังของประชาชนในพื้นที่ภาคใต้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง, อาหารภาคใต้, โภชนาการ, หนังสือคู่มือ, การออกแบบสื่อสุขภาพ

ข้อมูลการอ้างอิง: ทศพร สังข์กังวาล และ พชรภักตร์ ชุมเพชร. (2569). การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์และประเมินประสิทธิภาพหนังสือคู่มือโภชนาการอาหารภาคใต้ เพื่อการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(8), 25.

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD) เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญและเป็นภัยเงียบของประเทศ ไทย โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2565 ระบุว่าคนไทยประมาณ 17.6% หรือประมาณ 8 ล้านคนป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะต่างๆ และในจำนวนนี้มีผู้ป่วยประมาณ 80,000 คน เข้าสู่ ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการบำบัดทดแทนไต เช่น การล้างไตผ่านทางช่องท้องหรือ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565) สาเหตุหลักของโรคไตในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดจากโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และที่สำคัญคือพฤติกรรมกรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง หรืออาหารที่มีรสชาติเค็มจัดเกินไป (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2542)

จากรายงานสถานการณ์โรคไตของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) พบว่า ภาคใต้เป็นภูมิภาคหนึ่งที่มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ.2564 พบว่าในกลุ่มเขต 11 ประกอบด้วยจังหวัดนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา ภูเก็ต สุราษฎร์ธานี ระนอง ชุมพร มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากถึง 69,357 คน และมีแนวโน้ม จะเพิ่มขึ้นทุกปี ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงและจำเป็นต้องเร่งรัดการดำเนินการมาตรการ ป้องกันอย่างเร่งด่วนเพื่อควบคุมปัญหาสุขภาพดังกล่าว (กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, 2565)

ภาคใต้มีลักษณะการบริโภคอาหารที่โดดเด่นแตกต่างจากภูมิภาคอื่นในประเทศไทย โดยนิยมอาหารรสจัด โดยเฉพาะ เค็ม และเปรี้ยว แต่ไม่นิยมรสหวานรสเค็มในอาหารได้มากจะได้อาหารเครื่องปรุงหลัก เช่น กะปิ และเกลือ เอกลักษณ์ อย่างหนึ่งของอาหารใต้คือ "น้ำบูดู" ซึ่งได้มาจากการหมักปลาทะเลผสมกับเกลือ ทำให้มีรสเค็ม และชาวใต้นิยมนำมาใส่ อาหารแทนน้ำปลา จากข้อมูลวิจัย พบว่า ประชากรในภาคใต้มีพฤติกรรมบริโภคโซเดียมเฉลี่ยสูงถึง 4,107.8 มิลลิกรัม ต่อวัน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งประเทศที่บริโภคอยู่ที่ประมาณ 3,636 มิลลิกรัมต่อวัน และสูงกว่าคำแนะนำ ขององค์การอนามัยโลก(WHO) ที่แนะนำให้บริโภคไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัมถึงกว่า 2 เท่า (ศิริวรรณ, 2566) อีกทั้ง ผักเครื่องเคียงที่นิยมบริโภค เช่น สะตอ ลูกเนียง ดอกขี้เหล็ก กระถินและยอดผักชนิดต่างๆ ก็มีโพแทสเซียมในปริมาณ ที่สูงมากเช่นกัน ซึ่งเมื่อบริโภคในปริมาณที่มากเกินไปทำให้เพิ่มความเสี่ยงและส่งผลทำให้ไตทำงานหนักและ อ่อนแอลงในระยะยาวได้ พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและเพิ่มภาระในการทำงานของไต จึง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสร้างองค์ความรู้และตระหนักในการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมให้แก่ประชาชนใน วงกว้าง (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562)

หนังสือคู่มือเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่เข้าถึงประชาชนได้ง่ายและสามารถใช้อ้างอิงในชีวิตประจำวันได้สะดวก (บุญยะเดช, 2567) สอดคล้องกับพฤติกรรมแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยวัยผู้ใหญ่ที่ยังคงให้ความสนใจสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทหนังสือสุขภาพในลำดับต้นๆ (สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2567) ดังนั้น หนังสือคู่มือที่ได้รับการออกแบบด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบที่ เหมาะสม จึงมีศักยภาพสูงในการสร้างความตระหนัก นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและลดอัตราการเกิด โรคไตได้อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจออกแบบหนังสือคู่มือที่เกี่ยวกับอาหารในภาคใต้ที่มีส่วนผสมหรือมี สารอาหารบางประเภท ที่สามารถเพิ่มความเสี่ยงทำให้เกิดโรคไตได้ เพื่อให้ผู้คนทั่วไป ที่มีแนวโน้มมีพฤติกรรม การรับประทานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง สามารถตระหนักถึงพฤติกรรมบริโภค เข้าถึงและเข้าใจความรู้ เรื่องโภชนาการที่กระชับและถูกต้องเพื่อลดอัตราการเกิดโรคไตในพื้นที่ภาคใต้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

โรคไตเรื้อรังและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของภาคใต้

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่ไตมีการทำงานลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ไม่สามารถกำจัดของเสียและรักษาสมดุลเกลือแร่ใน ร่างกายได้ตามปกติ สาเหตุหลักส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมและโปรตีนสูง เมื่อ

พิจารณาถึงบริบทของภาคใต้ พบว่ามีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมอาหารที่โดดเด่นด้วยรสชาติจัดจ้าน เค็ม และเผ็ด เมนูอาหารคาวพื้นเมือง เช่น แกงไตปลา แกงส้ม ข้าวยา และปลาดุกร้า มักมีส่วนผสมของกะปิ น้ำบูดู และเครื่องปรุงรส ซึ่งอุดมไปด้วยโซเดียมในปริมาณที่สูงมาก นอกจากนี้ ผักพื้นบ้านที่นิยมรับประทานเป็นเครื่องเคียง เช่น สะตอ ลูกเนียง ยอดชะอม ถั่วพู และกระถิน ยังมีปริมาณโพแทสเซียมสูง การบริโภคอาหารเหล่านี้ในปริมาณมากอย่างต่อเนื่องจะเพิ่มภาระการทำงานของไต และเสี่ยงต่อภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยโรคไตอย่าง

โภชนาการและการจัดการอาหารเพื่อป้องกันโรคไต

การควบคุมโภชนาการเป็นแนวทางสำคัญในการป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต โดยมุ่งเน้นการจำกัดปริมาณ โซเดียมให้ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ควบคุมปริมาณโปรตีนให้เหมาะสมตามระยะของโรค และควบคุมระดับ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางการประกอบอาหารที่เหมาะสมสำหรับป้องกันโรคไต ได้แก่ การลดการใช้เครื่องปรุงรสเค็ม การเลือกใช้วิธีต้ม นึ่ง หรือย่างแทนการทอดเพื่อลดไขมัน รวมไปถึงเทคนิคการเตรียมอาหาร เช่น การหั่นและลวกผักในน้ำร้อนแล้วเทน้ำทิ้งก่อนนำมาปรุงประกอบ เพื่อช่วยลดปริมาณโพแทสเซียม ในผักท้องถิ่นบางชนิดลง การนำองค์ความรู้ด้านโภชนาการนี้มาบูรณาการเข้าสู่วิถีชีวิตประจำวัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในพื้นที่ (Ikizler et al., 2020)

ทฤษฎีการออกแบบหนังสือคู่มือเพื่อสุขภาพ

หนังสือคู่มือเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ความรู้และแนวทางปฏิบัติที่ผู้อ่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ด้วยตนเอง การออกแบบหนังสือคู่มือที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบทางศิลปะและการออกแบบ เช่น การใช้ภาพประกอบที่ชัดเจนเพื่ออธิบายเนื้อหาด้านโภชนาการที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่ายขึ้น (ฝ่ายเผยแพร่ ส่วนประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักงานเลขานุการกรม กรมชลประทาน, 2561) การประยุกต์ใช้จิตวิทยาการใช้สีและทฤษฎีวงล้อสี เช่น การใช้สีวรรณะร้อนและเย็น หรือสีคู่ตรงข้ามในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อดึงดูดความสนใจ (ณัฐวิวัฒน์, 2568) กระตุ้นการรับรู้ และสร้างอารมณ์ความรู้สึกเชิงบวกต่อภาพประกอบอาหาร สื่อคู่มือที่ออกแบบมาอย่างดีจะมีศักยภาพในการถ่ายทอดข้อมูลสุขภาพ ช่วยลดข้อผิดพลาดในการนำไปปฏิบัติ และส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความพึงพอใจ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมมติฐานงานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำเสนอองค์ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโภชนาการอาหารภาคใต้ผ่านรูปแบบหนังสือคู่มือที่ผ่านกระบวนการออกแบบอย่างเหมาะสม จะสามารถสร้างความตระหนักรู้และเป็นแนวทางในการป้องกันโรคไตเรื้อรังได้ งานวิจัยนี้จึงได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

- 1) ผู้วิจัยสามารถบูรณาการองค์ความรู้ด้านโภชนาการและการออกแบบ เพื่อผลิตหนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ที่มีประสิทธิภาพ
- 2) กลุ่มเป้าหมายได้รับองค์ความรู้ด้านโภชนาการที่ถูกต้องในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังผ่านหนังสือคู่มือ
- 3) หนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ ได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพ (ด้านเนื้อหาและการออกแบบ) และความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายในระดับที่ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากสมมติฐานและการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้ โดยตัวแปรต้น ประกอบด้วย

- 1) องค์ความรู้ด้านโรคไตเรื้อรังและโภชนาการอาหารภาคใต้ และ 2) ทฤษฎีการออกแบบสื่อและหนังสือคู่มือ ซึ่งนำไปสู่กระบวนการพัฒนาสื่อกลาง คือ หนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ โดยมีตัวแปรตาม คือ 1) ประสิทธิภาพของหนังสือคู่มือ (ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการออกแบบ) และ 2) ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อหนังสือคู่มือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อที่มีประสบการณ์วิชาชีพด้านทัศนศิลป์และการสื่อสารด้วยภาพไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาโภชนาการ ซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือนักกำหนดอาหารที่มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วยโรคไต จำนวน 1 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง และคุณภาพของเครื่องมืออย่างเข้มงวด

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบนัร่อง เพื่อประเมินความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์เบื้องต้นของการใช้สื่อ ได้แก่ ประชาชนทั่วไปในพื้นที่อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 20 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้มีอายุระหว่าง 30-60 ปี ไม่มีความบกพร่องทางการรับรู้ และสมัครใจเข้าร่วม ทั้งนี้ การใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อในเชิงลึก และตรวจสอบการตอบสนองต่อการออกแบบทัศนศิลป์เป็นหลัก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสื่อต้นแบบที่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเป็นสื่อกลางเพื่อการทดลองและให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย คือ หนังสือคู่มือต้นแบบเรื่องการรักษาอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ ภายใต้ชื่อ “กินดี ใต้ดี ฉบับคนใต้” จำนวน 1 เล่ม โดยกระบวนการพัฒนาและออกแบบหนังสือคู่มือฉบับนี้ ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยแบ่งออกเป็น 2 มิติหลัก ได้แก่ มิติด้านโครงสร้างเนื้อหาทางโภชนาการ และมิติด้านการออกแบบสารสนเทศและการสื่อสารด้วยภาพ ดังนี้

มิติด้านโครงสร้างเนื้อหาทางโภชนาการ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและสังเคราะห์องค์ความรู้ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง แนวทางการบริโภคอาหาร 5 หมู่สำหรับผู้ป่วยและบุคคลทั่วไป และข้อมูลสารอาหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของไต ได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส และโปรตีน จากนั้นจึงนำมาบูรณาการเข้ากับบริบทของอาหารท้องถิ่นภาคใต้ โดยคัดเลือกเมนูอาหารที่เป็นที่นิยมและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมาทำการวิเคราะห์เจาะลึก ประกอบด้วย เมนูอาหารคาวจำนวน 10 เมนู (เช่น แกงไตปลา แกงเลียงเคย) ผักเครื่องเคียงพื้นบ้านจำนวน 10 ชนิด (เช่น สะตอ ลูกเนียง) และเมนูขนมหวานภาคใต้จำนวน 4 เมนู ความโดดเด่นของเนื้อหาคือการนำเสนอข้อมูลส่วนผสมของแต่ละเมนูไปวิเคราะห์และคำนวณหาปริมาณสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการอย่างละเอียดผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ INMUCAL-Nutrients Version 4.0 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการศาสตร์ นำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการกำหนดสัดส่วนและปริมาณพลังงานที่กลุ่มเป้าหมายควรบริโภคต่อวัน

มิติด้านการออกแบบสารสนเทศและทัศนศิลป์ เพื่อให้หนังสือคู่มือสามารถสื่อสารองค์ความรู้ทางโภชนาการที่มีความซับซ้อนให้กลุ่มเป้าหมายที่มีช่วงอายุ 30-60 ปี เข้าใจได้ง่ายและเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบหนังสือคู่มือ เข้ามาเป็นแกนหลักในการจัดทำสื่อ โดยมีการกำหนดทิศทางศิลปะที่สะท้อนอัตลักษณ์ของภาคใต้ ทั้งในด้านลวดลายและวิถีชีวิต กระบวนการออกแบบครอบคลุมถึงการเลือกใช้ภาพประกอบ ที่มีความคมชัด สวยงาม และสามารถสื่อความหมายของวัตถุดิบทางอาหารได้อย่างถูกต้อง การวางระบบกริด เพื่อจัดองค์ประกอบหน้ากระดาษ ให้มีความเป็นระเบียบ อ่านง่าย ไม่แออัดจนเกินไป การใช้รูปแบบและขนาดตัวอักษร ที่เหมาะสมกับวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถอ่านได้อย่างสบายตา รวมไปถึงการประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตวิทยาการใช้สีและวงล้อสี เช่น การใช้สีโทนร้อนเพื่อกระตุ้นความน่ารับประทานของอาหาร และการใช้สีโทนเย็นหรือสีคู่ตรงข้ามเพื่อเน้นย้ำจุดที่เป็นข้อควรระวังหรือปริมาณโซเดียมที่สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ ตรวจสอบคุณภาพ และประเมินประสิทธิภาพของสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบของแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด โดยข้อคำถามทั้งหมดถูกออกแบบให้มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) ได้แก่ ระดับดีมาก (5 คะแนน) ระดับ

ดี (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับพอใช้ (2 คะแนน) และระดับควรปรับปรุง (1 คะแนน) โดยแบ่งแบบสอบถามออกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) จำนวน 3 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินประสิทธิภาพด้านเนื้อหา สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความถูกต้องของข้อมูลทางการแพทย์ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพด้านการออกแบบ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะ เพื่อประเมินคุณภาพทางทัศนศิลป์และการสื่อสารด้วยภาพ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างประชาชนทั่วไป เพื่อวัดระดับการรับรู้ ความเข้าใจเนื้อหา ความดึงดูดใจของรูปเล่ม และความตระหนักในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงโภชนาการ (Nutritional Data Analysis)

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับภาวะสุขภาพและโภชนาบำบัดสำหรับโรคไตเรื้อรัง ข้อมูลอาหารที่นำมาใช้เป็นเนื้อหาหลักในหนังสือคู่มือจึงต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์และคำนวณอย่างแม่นยำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนผสมและวัตถุดิบของเมนูอาหารท้องถิ่นภาคใต้ ทั้งอาหารคาวจำนวน 10 เมนู ผักเครื่องเคียง 10 ชนิด และเมนูขนมหวานจำนวน 4 เมนู โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการประเมินคุณค่าทางโภชนาการ INMUCAL-Nutrients Version 4.0 ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กระบวนการวิเคราะห์เริ่มต้นจากการแปลงสูตรอาหารพื้นบ้านภาคใต้ให้เป็นหน่วยมาตราส่วนมาตรฐาน (กรัม หรือ มิลลิกรัม) จากนั้นนำเข้าสู่โปรแกรม INMUCAL เพื่อคำนวณหาปริมาณพลังงานรวม และสารอาหารหลักระดับมหภาค และระดับจุลภาค โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์เจาะลึกไปที่กลุ่มแร่ธาตุที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการทำงานของไต ได้แก่ ปริมาณโปรตีน โซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณของโปรแกรมจะถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Cross-reference Analysis) กับเกณฑ์มาตรฐานปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย และข้อกำหนดทางโภชนาการสำหรับการชะลอความเสื่อมของไต ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญ ในการกำหนดแนวทางการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ปริมาณสัดส่วนที่แนะนำต่อมื้อ และข้อควรระวังในการบริโภค ซึ่งจะถูกนำเสนอในรูปแบบของสารสนเทศเชิงภาพภายในหนังสือคู่มือต่อไปสำหรับการการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวัตถุดิบของสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง โดยนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้มาทำการลงรหัส ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำเข้าสู่โปรแกรมประมวลผลทางสถิติสำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยมีเกณฑ์และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00) ระดับดี (3.41-4.20) ระดับปานกลาง (2.61-3.40) ระดับพอใช้ (1.81-2.60) และระดับควรปรับปรุง (1.00-1.80) ทั้งนี้ สื่อต้นแบบจะต้องมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมายอยู่ในเกณฑ์ระดับ “ดี” ขึ้นไป (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41) จึงจะถือว่ามีประสิทธิภาพตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ภายหลังจากการประมวลผลทางสถิติเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้ในแต่ละตัวชี้วัด มาทำการพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า หนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ จะต้องมีการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญและผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายอยู่ในเกณฑ์ระดับ “ดี” ขึ้นไป (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป) จึงจะถือว่าสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ และมีความเหมาะสมที่จะนำไปเผยแพร่เพื่อใช้เป็นเครื่องมือรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังในพื้นที่ภาคใต้ได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของผู้เชี่ยวชาญ จะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้อย่างสูงสุด

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานวิจัยเรื่องการออกแบบหนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลทางโภชนาการ การออกแบบสื่อสารสนเทศ ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การคัดเลือกและประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารภาคใต้

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับเมนูอาหารท้องถิ่นภาคใต้เพื่อนำมาเป็นเนื้อหาหลักภายในหนังสือคู่มือ โดยมีการคัดเลือกเมนูอาหารออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ เมนูอาหารควาภาคใต้ที่นำมาศึกษาประกอบด้วย 10 เมนู ได้แก่ แกงไตปลา แกงเลียงเคยเกลือ ข้าวยาปักษ์ใต้ แกงส้มปลากะพงหน่อไม้ สะตอผัดกะปิกุ้งสด ปลาตุ๋นราดทอด ต้มส้มปลากระบอก หมูผัดกะปิ ใบเหลียงผัดไข่ และขนมจีนน้ำซุบ ผักเครื่องเคียงพื้นบ้านที่ทำการคัดเลือกมีจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ ลูกเนียง กระถิน ยอดชะอม ตะลิงปลิง ถั่วพู ผักกูด ยอดมะม่วงอ่อน ลูกจิง และสะตอ อาหารหวานภาคใต้ที่นำมาศึกษาประกอบด้วย 4 เมนู ได้แก่ ขนมลา ขนมขึ้น ขนมตาหยาบ และขนมตาบอด ในด้านการให้ความรู้ทางโภชนาการ เนื้อหาได้ถูกออกแบบโดยยึดหลักโภชนาการ 5 หมู่ รวมไปถึงแนวทางการบริโภคน้ำและเครื่องปรุง ทั้งนี้ ข้อมูลได้ถูกปรับประยุกต์ให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันภาวะไตวาย โดยเน้นย้ำถึงกลุ่มสารอาหารเฉพาะที่ส่งผลกระทบต่ออาการของโรค เพื่อสร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้อ่านถึงความจำเป็นในการจำกัดและระมัดระวังการเลือกรับประทานอาหาร นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทำการประเมินคุณค่าทางโภชนาการของตำรับอาหารภาคใต้แต่ละชนิด โดยใช้วิธีการคำนวณจากฐานข้อมูลสารอาหารของวัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้ในแต่ละตำรับ อิงตามสัดส่วน 1 หน่วยบริโภค ซึ่งเทียบเท่าน้ำหนักสุทธิที่ 300 กรัมข้อมูลจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม INMUCAL ได้ถูกนำมาเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารกลุ่มเสี่ยง (โซเดียมและโพแทสเซียม) ระหว่างเมนูอาหาร "สูตรดั้งเดิม" กับ "สูตรปรับปรุงสำหรับผู้ป่วยโรคไต" ซึ่งยืนยันเชิงประจักษ์ว่า การลดปริมาณเครื่องปรุงและการจัดการวัตถุดิบด้วยเทคนิคที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงได้จริงทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลเชิงปริมาณเหล่านี้ถูกแปลงเป็นอินโฟกราฟิกในหนังสือคู่มือ เพื่อสร้างการรับรู้ที่เป็นรูปธรรมแก่ผู้อ่าน

การออกแบบทัศนศิลป์และองค์ประกอบของหนังสือคู่มือ

กระบวนการออกแบบหนังสือคู่มือได้มุ่งเน้นการใช้ศิลปะเพื่อการสื่อสาร โดยมีหลักการและรายละเอียดการออกแบบดังนี้ ภาพประกอบ: การออกแบบภาพวาดประกอบเมนูอาหารใช้ลายเส้นแบบเสมือนจริง เพื่อให้มีลักษณะใกล้เคียงกับอาหารจริงมากที่สุด ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจและรับรู้ลักษณะของอาหารได้อย่างสมจริง มีการเลือกใช้สีพื้นหลังเป็นโทนสีอ่อน เช่น สีเนื้อ สีส้ม สีแดง และสีเหลือง เพื่อควบคุมไม่ให้อาหารที่มีสีโทนเย็นดูโดดเด่นขัดแย้งกับภาพรวมของหนังสือมากเกินไป ขณะที่ภาพประกอบย่อยอื่นๆ ได้เลือกใช้ลายเส้นแบบลดทอนรายละเอียด เพื่อให้อ่านและทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น จากและองค์ประกอบทางศิลปะ: การกำหนดโทนสีหลักของหนังสือเน้นการใช้สีโทนอุ่นพาสเทล เช่น สีเหลืองอ่อน สีส้มอ่อน สีขาวนวล และสีส้มมะตมสุก เนื่องจากเป็นกลุ่มสีที่ช่วยดึงดูดความน่ายรับประทานของอาหารและให้ความรู้สึกที่เป็นกันเอง พร้อมทั้งมีการแทรกสีโทนเย็น เช่น สีเขียวอ่อน สีเขียวมะกอก สีเทาอมเขียว หรือ สีเทาอมฟ้า เพื่อสร้างความขัดแย้งทางสายตา (Contrast) กับสีโทนร้อน การออกแบบพื้นหลังมีการใช้ลวดลายคลื่นทะเลบริเวณขอบบนและขอบล่างของหน้ากระดาษ เพื่อช่วยนำสายตาให้จดจ่อกับข้อมูลตรงกึ่งกลางหน้า และลดพื้นที่ว่างของหน้ากระดาษ รวมไปถึงการใช้สีที่แตกต่างกันเพื่อแบ่งแยกหัวข้อ ช่วยให้หนังสือมีความเป็นระเบียบและจดจำเนื้อหาได้ง่ายในกรณีที่มีปริมาณตัวอักษรมาก รูปแบบและขนาดตัวอักษร: มีการเลือกใช้ตัวอักษรประเภทไม่มีหัว (San Serif) เพื่อให้ภาพรวมดูเรียบง่าย ทันสมัย และสะอาดตา การจัดวางข้อความเน้นรูปแบบการสรุปใจความสำคัญ โดยใช้สัดส่วนการสื่อสารด้วยภาพมากกว่าตัวหนังสือเพื่อดึงดูดความสนใจและลดความน่าเบื่อ การออกแบบตัวละคร: เพื่อเสริมสร้างอัตลักษณ์ของภาคใต้ให้เด่นชัดยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำลักษณะเด่นประจำท้องถิ่นมาสร้างสรรค์เป็นตัวละครดำเนินเรื่อง โดยเลือกใช้ตัวละครมโนราห์ ร่วมกับตัวเอกจากศิลปะการแสดงหนังตะลุง ได้แก่ ไอ้เท่ง หนูน้อย และยอดทอง ผลการประเมินประสิทธิภาพหนังสือคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินประสิทธิภาพของหนังสือคู่มือแบ่งออกเป็น การประเมินด้านเนื้อหาและการประเมินด้านการออกแบบ โดยกำหนดเกณฑ์การวัดผล 5 ระดับ (1.00-1.49 = ควรปรับปรุง, 1.50-2.49 = พอใช้, 2.50-3.49 = ปานกลาง, 3.50-4.49 = ดี, 4.50-5.00 = ดีมาก) ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา: จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการอาหารและโรคไตเรื้อรัง จำนวน 1 ท่าน พบว่าประสิทธิภาพด้านเนื้อหาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.3 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับ ดี โดยมีหัวข้อที่ได้คะแนนระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 5.0) คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาต่อกลุ่มเป้าหมาย และการลำดับเนื้อหา ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.0) ได้แก่ ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ปริมาณเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความถูกต้องของภาษา ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ: จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน พบว่าประสิทธิภาพด้านการออกแบบภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.24 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับ ดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านภาพประกอบมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.54 (ระดับดีมาก) รองลงมาคือด้านภาพรวมของหนังสือมีค่าเฉลี่ย 4.42 (ระดับดี) และด้านลักษณะรูปลักษณ์มีค่าเฉลี่ย 3.76 (ระดับดี)

ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าหนังสือมีการออกแบบที่น่าสนใจ ภาพประกอบสมจริงดึงดูดสายตา และการใช้โทนสีมีความสบายตา อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ด้านการออกแบบ: ควรปรับปรุงการจัดวางย่อหน้าให้เป็นระเบียบยิ่งขึ้น และแก้ไขปัญหาการตัดตกคำที่ทำให้การอ่านสะดุด นอกจากนี้ ควรพิจารณาเปลี่ยนรูปแบบฟอนต์ให้มีหัว หรือปรับขนาดตัวอักษรในส่วนของตารางและคำอธิบายยาวๆ เพื่อป้องกันปัญหาการอ่านยากในกลุ่มผู้สูงอายุ ด้านการเล่าเรื่อง: ควรปรับลำดับการนำเสนอโดยอธิบายสาเหตุและอาการของโรคไตก่อนเข้าสู่ข้อมูลศัพท์ทางวิชาการ (เช่น ค่า eGFR) เพื่อป้องกันความสับสนของประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งควรอธิบายพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อโรคให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ด้านการเน้นข้อความ: ควรสร้างมาตรฐานการใช้ระบบลำดับความสำคัญทาง ให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งเล่ม เช่น การกำหนดสีเฉพาะสำหรับหัวข้อสำคัญหรือการกำหนดสีสำหรับการเตือนข้อควรหลีกเลี่ยง รวมไปถึงการทำจุดเด่นให้ข้อความสำคัญที่ยังไม่ถูกเน้นย้ำ เช่น ข้อมูลการหลีกเลี่ยงชาและกาแฟ เป็นต้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ บุคคลทั่วไปในพื้นที่ภาคใต้ที่มีอายุระหว่าง 30-60 ปี จำนวน 20 คน ประกอบด้วยเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 15 คน โดยมีผู้ที่มีญาติหรือเพื่อนที่มีประวัติเป็นโรคไตจำนวน 11 คน และไม่มีประวัติจำนวน 9 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติพบว่า ระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับ ดีมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้าน พบผลลัพธ์ดังนี้ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลลัพธ์จากการใช้สื่อ กลุ่มเป้าหมายพึงพอใจสูงสุดในประเด็นการตระหนักถึงโภชนาการเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรัง (ค่าเฉลี่ย 4.85) รองลงมาคือความสามารถในการเข้าใจเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.80) สำหรับ ด้านองค์ประกอบของหนังสือ กลุ่มเป้าหมายพึงพอใจสูงสุดในประเด็นความเหมาะสมของภาพประกอบกับเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.95) รองลงมาคือการจัดเรียงเนื้อหาที่น่าสนใจร่วมกับรูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.85)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาและออกแบบหนังสือคู่มือการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคไตสำหรับภาคใต้ ภายใต้ชื่อ “กินดี ไตดี ฉบับคนใต้” โดยกระบวนการดำเนินงานเริ่มต้นจากการรวบรวมและคัดเลือกเมนูอาหารท้องถิ่น ได้แก่ อาหารคาว 10 ตำรับ ผักเครื่องเคียง 9 ชนิด และอาหารหวาน 4 ตำรับ นำมาประเมินคุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 หน่วยบริโภค (น้ำหนักสุก 300 กรัม) จากนั้นจึงนำข้อมูลทางโภชนาการมาบูรณาการร่วมกับทฤษฎีการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ จัดทำเป็นหนังสือคู่มือขนาด 8x8 นิ้ว จำนวนรวม 68 หน้า โดยมุ่งเน้นการใช้ภาพวาดประกอบแบบเสมือนจริงสลับกับภาพวาดแบบลดทอนรายละเอียด ผสมผสานกับการดึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมภาคใต้มาใช้เป็นองค์ประกอบทางศิลปะ เช่น การใช้ลวดลายคลื่นทะเล รูปแบบกราฟิกหนังตะลุง และการสร้างสรรค์ตัวละครดำเนินเรื่องหลักที่ได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปะมโนราห์และตัวเอกในหนังตะลุง

ในด้านการตรวจสอบคุณภาพ ผลการประเมินประสิทธิภาพของหนังสือคู่มือต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ประสิทธิภาพด้านเนื้อหาโภชนาการมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 (อยู่ในเกณฑ์ระดับดี) และประสิทธิภาพด้านการออกแบบทัศนศิลป์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.24 (อยู่ในเกณฑ์ระดับดี) ในขณะที่ผลการประเมินความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ช่วงอายุ 30-60 ปี จำนวน 20 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับดีมาก ด้วยค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.82 ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวมีความสอดคล้องและเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ทุกประการ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในเกณฑ์ "ดีมาก" สามารถนำมาอภิปรายผลโดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาสื่อต้นแบบคือการประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตวิทยาการใช้สี (Elliot and Maier, 2014) ในการออกแบบและการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่มีความซับซ้อน การใช้สีและสัญลักษณ์ภาพเพื่อจำแนกประเภทอาหารที่ "รับประทานได้" และ "ควรหลีกเลี่ยง" ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายในวัย 30-60 ปี ซึ่งเป็นวัยที่เริ่มมีข้อจำกัดด้านความเหนื่อยล้าทางสายตา สามารถคัดกรองและประมวลผลข้อมูลทางสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การหลีกเลี่ยงรูปแบบการนำเสนอเอกสารทางการแพทย์แบบดั้งเดิมที่มักใช้สีขาว-ดำ หรือรูปแบบที่ดูเป็นทางการจนเกินไป และทดแทนด้วยการใช้สีสันทันทีสะท้อนถึงอาหารและธรรมชาติของท้องถิ่นภาคใต้ เช่น สีเหลืองของขมิ้น หรือสีเขียวสดของผักหนေး ผสมผสานกับสีโทนอ่อนที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย ได้ช่วยลดทอนความรู้สึกตึงเครียดหรือความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับโรคภัยไข้เจ็บลงได้อย่างมีนัยสำคัญการออกแบบเชิงบูรณาการในลักษณะนี้ช่วยเปลี่ยนมุมมองของประชาชนที่มีต่อหนังสือคู่มือสุขภาพให้มีความเป็นมิตรดึงดูดความสนใจ และกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจในการเปิดอ่านซ้ำ ซึ่งผลการค้นพบจากการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานในโครงการ "เมนูอาหารสุขภาพ อาหารไทย 4 ภาค" ของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ที่ระบุว่า การใช้โทนสีที่เหมาะสม โดยเฉพาะกลุ่มสีโทนร้อน สามารถกระตุ้นความสนใจและดึงดูดการรับรู้ของผู้อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี และคณะ, 2563) ประการสำคัญ การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบทางทัศนศิลป์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น โดยเฉพาะการนำตัวละครมโนราห์ และตัวละครเอกจากศิลปะการแสดงหนังตะลุง (ไอ้เท่ง หนู่น้อย และยอดทอง) มาเป็นผู้ดำเนินเรื่อง เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาการสื่อสารสุขภาพ ที่มุ่งเน้นความสอดคล้องทางวัฒนธรรม การใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่กลุ่มเป้าหมายคุ้นเคย ช่วยลดกำแพงความด้านท้านข้อมูล และสร้างความคุ้นเคยทางจิตวิทยา (Cognitive Ease) ส่งผลให้การรับรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง ซึ่งเดิมมักถูกมองว่าเป็นข้อมูลทางการแพทย์ที่ซับซ้อนและตึงเครียด กลายเป็นเรื่องใกล้ตัว เป็นมิตร และเข้าถึงง่าย กลยุทธ์การสื่อสารผ่านสื่อสร้างสรรค์ที่บูรณาการเข้ากับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม เช่นนี้ จึงเป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยยกระดับความตระหนักรู้ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

- 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำไปใช้ ควรมีการผลักดันหนังสือคู่มือ "กินดี ใจดี ฉบับคนไต" ให้เป็นสื่อสาธารณะโดยบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเชิงรุกในการรณรงค์ระดับปฐมภูมิ นอกจากนี้ ในการจัดพิมพ์เผยแพร่จริง ควรพิจารณาปรับปรุงรูปแบบตามหลักการออกแบบเพื่อมวลชน เช่น ขยายขนาดตัวอักษรและหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรประเภทไม่มีหัว ในข้อความขนาดยาว เพื่อรองรับข้อจำกัดทางสายตาของผู้สูงอายุ
- 2) ข้อจำกัดของการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในด้านขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 20$) เนื่องจากถูกออกแบบให้เป็นงานวิจัยนำร่อง ที่มุ่งเน้นการประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบสื่อสารในเชิงลึก ดังนั้น การศึกษาในระยะต่อไปจึงควรขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุม เพื่อให้สามารถอ้างอิงเชิงสถิติไปยังประชากรในวงกว้างได้ ยิ่งไปกว่านั้น ควรมีการวิจัยเพื่อประเมินผลกระทบระยะยาว ของการใช้คู่มือ โดยการติดตาม

ผลลัพธ์ทางคลินิกเชิงประจักษ์ เช่น การติดตามค่าการทำงานของไต (eGFR) หรือการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพื่อยืนยันประสิทธิผลของสื่อในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพของสังคมได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล. (2565). ระบาดวิทยาและการทบทวนมาตรการป้องกันโรคไตเรื้อรัง. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1308820220905025852.pdf>
- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2562). อาหารพื้นบ้าน. ใน *หนังสือมรดกวัฒนธรรมภาคใต้* (หน้า 186-191). กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. https://www.culture.go.th/ewtadmin/ewt/culture_th/images/akasit/100665b.pdf
- คณะกรรมการจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. (2542). *คู่มือธงโภชนาการ*. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข https://dol.thaihealth.or.th/resourcecenter/sites/default/files/documents/1_17.pdf.
- ณัฐวิวัฒน์ คนมีฉลาด. (2568, 2 ตุลาคม). *ทฤษฎีการใช้วงล้อสี (Color Theory)*. e-Profile RMUTL. <https://e-profile.rmutil.ac.th/blog/a064d590-9e9e-11f0-901a-506b8da904ed>
- ธันดา ตระการนิช และ อรธัฒา ศิริมงคลชัยกุล (บ.ก.). (ม.ป.ป.). *ทำอย่างไรไตไม่วาย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
- บุญยะเดช ธีรธรรมมา. (2567). *การพัฒนาต้นแบบสื่อรณรงค์แก้ไขปัญหาและการป้องกันไฟฟ้าและหมอกควันของหมู่บ้านต้นแบบ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช]*. STOUIR.
- ฝ่ายเผยแพร่ ส่วนประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักงานเลขาธิการกรม กรมชลประทาน. (2561). *คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) เรื่อง การผลิตเอกสารสิ่งพิมพ์* (รหัสคู่มือ สลก./ผปผ.3/2561). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. <https://secretary.rid.go.th/wp-content/uploads/2021/09/book8-61.pdf>
- วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี, อนันตญา ขุนจำง, และระวีวรรณ ลาภพิเชษฐไพฑูริย์. (2563). *เมนูอาหารสุขภาพ อาหารไทย 4 ภาค. โครงการขับเคลื่อนโรงพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพในด้านการจัดบริการอาหารสุขภาพลดหวานมัน เค็ม สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย*. <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Pdfview/69392d47-b651-ec11-80fa-00155db45613>
- ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์. (2566). ข้อเสนอการกำหนดค่าเป้าหมายระดับประเทศในการลดปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงสุก. กรมควบคุมโรค. <https://www.ddc.moph.go.th/uploads/publish/1491020231027045645.pdf>
- สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย และ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2567). *รายงานการศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านและการซื้อหนังสือของคนไทย*. สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย. <https://pubat.or.th/statistics2567/>
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565). *คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)*. <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/03/CKD-guideline-2565-revised-edition.pdf>
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans. *Annual Review of Psychology*, 65, 95-120. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>

Ikizler, T. A., Burrowes, J. D., Byham-Gray, L. D., Campbell, K. L., Carrero, J. J., Chan, W., ... & Bradley, S. (2020). KDOQI clinical practice guideline for nutrition in chronic kidney disease: 2020 update. *American Journal of Kidney Diseases*, 76(3), S1-S107. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.006>

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).