

การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบ สำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิค

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN APPLICATION PROTOTYPE FOR THE KETOGENIC BUSINESS

ฉันทิสา กลิ่นสุคนธ์¹, เสาวลักษณ์ พันธบุตร²

Chantisa Klinsukhon¹, Saowaluck Phanthabutr²

E-mail: chantisa.klinsukhon@g.swu.ac.th, saowaluck@g.swu.ac.th

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจ วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ Master's degree student, Program in Design for Business, College of Social Communication
Innovation, Srinakharinwirot University.

² Asst. Prof. Dr., Lecturer in College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University.

วันที่รับบทความ: 20 พ.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ: 26 ส.ค. 2567 วันที่ตอบรับ: 30 ส.ค. 2567

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาของผู้บริโภคในการรับประทานอาหารคีโตเจนิค 2) เพื่อศึกษาแนวทางในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับอาหารคีโตเจนิค และ 3) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการด้านแอปพลิเคชันสำหรับอาหารคีโตเจนิคของผู้บริโภค โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยคือ ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาในการรับประทานอาหารคีโตเจนิคจากกลุ่มที่มีปัญหาในการบริโภคอาหารคีโตเจนิคจำนวน 365 คน และจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการออกแบบแอปพลิเคชัน 3 คน

ผลการวิเคราะห์พบว่า 1) จากผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าปัญหาของผู้บริโภคในการรับประทานอาหารคีโตเจนิคพบว่า อันดับ 1 คือปัญหาการเลือกซื้อและรับประทานอาหารนอกบ้าน อันดับ 2 คือปัญหาด้านสุขภาพ และอันดับ 3 คือปัญหาความหลากหลายของเมนูอาหาร 2) แนวทางในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโดยอาศัยข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบ ร่วมกับการคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานแอปพลิเคชันต้นแบบ นำไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันที่เน้นความง่ายในการใช้งานและสร้างความครอบคลุมบริการด้านข้อมูลที่เหมาะสมทั้งสำหรับผู้บริโภคและผู้ประกอบการ 3) ผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านแอปพลิเคชันสำหรับอาหารคีโตเจนิคของผู้บริโภค จากผลการวิจัยเชิงปริมาณ สรุปว่าระดับความคิดเห็นด้านเนื้อหาพบว่าภาพรวมมีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมในการนำเสนออาหารระดับมาก ประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุดคือ การนำเสนอมีข้อมูลครบถ้วน ระดับความคิดเห็นด้านการออกแบบ พบว่าภาพรวมมีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมในการออกแบบระดับมาก ประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุดคือ ตัวอักษรประกอบรูปภาพหรือปุ่มออกแบบให้อ่านได้ง่าย

คำสำคัญ: อาหารคีโตเจนิค, แอปพลิเคชันต้นแบบ, ธุรกิจอาหารคีโตเจนิค

ABSTRACT

This research aimed to 1) study the problems of consumers in eating ketogenic diet. 2) to study the guidelines for designing and developing a prototype application for a ketogenic diet, and 3) to analyze the consumer demand for ketogenic diet applications. The research methodology is to study data and analyze problems in eating ketogenic diets from a group of 365 people who have problems in consuming ketogenic diets and from 3 experts in content and application design.

The analysis results found that 1) from the quantitative research results, it was found that the problems of consumers in eating ketogenic foods were ranked number 1 as problems in choosing and eating out, ranked number 2 as health problems, and ranked number 3 as problems in the variety of food menus. 2) Guidelines for designing and developing the prototype application In this research, the researcher designed the application based on suggestions from content experts and design experts, along with the opinions of the sample group that tested the prototype application. This led to the development of an application that emphasized ease of use and created a comprehensive range of information services that were appropriate for both consumers and entrepreneurs. 3) The results of the analysis of consumer demand for ketogenic diet applications from quantitative research results concluded that the level of content opinions found that the overall opinion was high on the appropriateness of the content presentation. The most agreed upon issue was that the presentation contained complete information. The level of design opinions found that the overall opinion was high on the appropriateness of the design. The most agreed upon issue was that the fonts accompanying the images or buttons were designed to be easy to read.

Keywords: Ketogenic Prototype, application Ketogenic, diet business

บทนำ

ปัจจุบันความนิยมของอาหารเพื่อการลดน้ำหนักกำลังเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก อาหารสำหรับลดน้ำหนักกลายเป็นกระแสที่มาพร้อมกับแนวทางในการดูแลสุขภาพได้รับความสนใจจากสังคม โดยให้ความสำคัญกับวิธีเลือกวัตถุดิบที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพกว่าคนทั่วไป โดยอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก การควบคุมอาหารนั้นมีหลากหลายประเภท ที่รู้จักกันแพร่หลายเช่น อาหารคลีน (Clean Food) คือ การกินอาหารที่ลดเครื่องปรุง เปรี้ยว เค็ม หวาน อาหารหมักดอง ลดกระบวนการในการผลิตให้น้อยที่สุด โดยเลือกแต่สารอาหารที่ร่างกายต้องการ คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เป็นต้น (ยูนิลีเวอร์ ฟู้ดส์โซลูชันส์, 2564) คีโตเจนิค (Ketogenic) เป็นแนวทางการรับประทานอาหารที่เน้นรับประทานไขมันเป็นหลัก และรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตน้อยเพื่อให้ร่างกายเกิดภาวะ Ketosis และมีการเผาผลาญไขมันมากขึ้น เป็นหนึ่งในความสนใจในสังคมเกี่ยวกับรูปแบบการรับประทานอาหารในกลุ่มผู้สนใจในการควบคุมน้ำหนักเป็นอย่างมาก จากการที่ไม่ต้องอดอาหารหรือจำกัดพลังงานและนับแคลอรีในอาหาร ถูกนำเสนอว่าเป็นรูปแบบของการกินอาหารไขมันสูง แต่กลับให้ผลในการลดไขมันในร่างกาย หรือ “Eat Fat to Burn Fat” จึงเป็นที่น่าสนใจสำหรับคนส่วนมากกว่าเหตุผลใดการกินแต่อาหารไขมันสูง กลับทำให้น้ำหนักตัวลดลงได้ (สมิทธิ โชติศรีลือชา, 2563) อย่างไรก็ตามมีรายงานอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย มึนงง ปัสสาวะบ่อย ท้องผูกหรือถ่ายเหลวได้ โดยเฉพาะในช่วงต้นของการเริ่มรับประทานอาหารคีโตเจนิค นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องการปฏิบัติตามแผนการรับประทานอาหารคีโตเจนิคอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง เนื่องจากจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงการบริโภคผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนประกอบ จึงเกิดปัญหาในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่อาจผิดพลาดซึ่งจะเกิดเป็นผลเสียต่อร่างกาย อย่างน้อยที่สุดคือน้ำหนักของผู้รับประทานไม่ได้ลดลงและมีแต่จะเพิ่มขึ้นแทน ตามมาด้วยอาการไม่พึงประสงค์ต่างๆ ตามมา (ชมดาว ลิกษะมณฑล, 2565)

ด้านอุตสาหกรรมทางธุรกิจจากความนิยมของอาหารคีโตเจนิค ทาง Mordor Intelligence LLP ได้คาดการณ์ภาพรวมของตลาดอาหารคีโตเจนิคทั่วโลกว่าจะแตะ 1 หมื่น 2 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี 2567 (เครือวัลย์ พรหมลักษณ์, 2564) ความน่าสนใจดังกล่าวส่งผลให้ร้านอาหาร และผู้ที่สนใจในเรื่องเกี่ยวกับโภชนาการอาหารได้มีการปรับตัวและ

มองหาแนวทางการรับประทานอาหารคีโตเจนิคมากยิ่งขึ้น และสำหรับประเทศไทยได้มีการรวมกลุ่มกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการให้ความรู้ความเข้าใจ พร้อมการนำเสนอเมนู หรือแนวทางในการพัฒนาวิธีการรับประทานอาหารคีโตเจนิคผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์มากยิ่งขึ้น ซึ่งด้วยปริมาณข้อมูลที่มีจำนวนมาก ได้นำไปสู่การที่ภาคธุรกิจมีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนออาหารคีโตเจนิคที่มีรูปแบบการทำงานที่มีความหลากหลายตั้งแต่การนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน ไปจนถึงการคำนวณปริมาณการประสานไปยังแหล่งอาหารหรือร้านค้าที่มีอาหารคีโตเจนิค เป็นต้น ซึ่งช่วยสร้างความสะดวกให้กับกลุ่มตลาดดังกล่าวเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตามด้วยยุคที่มีความแพร่หลาย และเปิดกว้างทางเทคโนโลยีส่งผลแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมามีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น นำมาสู่ปัญหาในการเลือกใช้แอปพลิเคชันที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวเพื่อนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มองหาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับคีโตเจนิคให้มากที่สุด

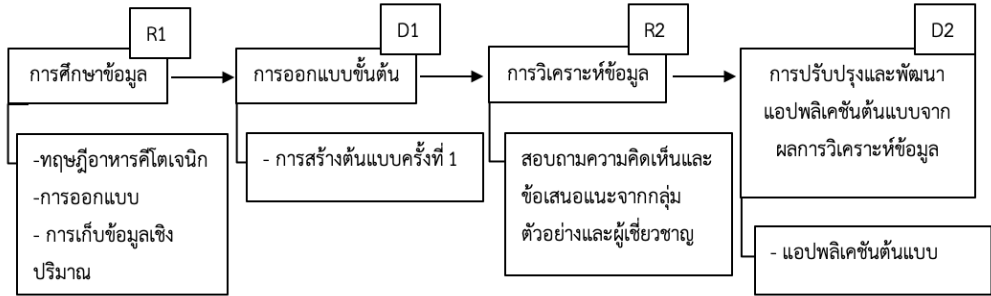
ดังนั้นผู้วิจัยต้องการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิค เพื่อให้บริการด้านอาหารและสุขภาพ อันเป็นที่ต้องการในการแก้ปัญหาของผู้รับประทานอาหารคีโตเจนิค โดยเป็นแหล่งรวบรวมสูตรอาหาร เผยแพร่สูตรอาหาร จัดแผนเมนูอาหารสำหรับการรับประทานอาหารคีโตเจนิคแบบตามความต้องการของบุคคล เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องการการบริโภคเมนูซ้ำ คิดเมนูทำอาหารไม่ถูกต้องตามหลักคีโตเจนิค รวบรวมข้อมูลในเรื่องสุขภาพสำหรับผู้รับประทานอาหารคีโตเจนิคโดยเฉพาะ อีกทั้งยังเป็นช่องทางการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารคีโตเจนิคของผู้บริโภค เพื่อแก้ปัญหาในเรื่องสุขภาพเบื้องต้นเมื่อเริ่มรับประทานอาหารแบบคีโตเจนิค และแก้ปัญหาเรื่องการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง โดยรวบรวมวัตถุดิบผลิตภัณฑ์เข้าไว้ด้วยกันในแอปพลิเคชัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการข้อมูลถูกต้อง ได้รับบริการที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหาของผู้บริโภคในการรับประทานอาหารคีโตเจนิค
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับอาหารคีโตเจนิค
3. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการด้านแอปพลิเคชันสำหรับอาหารคีโตเจนิคของผู้บริโภค

วิธีการศึกษา

1. กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัย (ฉันทิสรา กลิ่นสุนทร, 2567)

2. รูปแบบการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบผสมผสาน ประกอบไปด้วยการศึกษาในเชิงปริมาณ และคุณภาพ เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิค

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ: ผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิคในประเทศไทย และเป็นกลุ่มผู้ใช้แอปพลิเคชันที่ให้บริการเกี่ยวกับการบริโภคอาหารคีโตเจนิคโดยเฉพาะ หาชขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรอ้างอิงสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และสัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้จำนวนอยู่ที่ 365 คน

กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ: เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคทดลองใช้แอปพลิเคชันจำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 1 คน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการดำเนินการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ด้วยการสอบถามคุณสมบัติให้สอดคล้องกับประชากรศึกษาก่อนการนำเสนอแบบสอบถามให้ ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันเบื้องต้น ก่อนดำเนินการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและ

ด้านเนื้อหา ร่วมกับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากเชิงปริมาณบางส่วนมาทดลองใช้งาน เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงเป็นแอปพลิเคชันต้นแบบ

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนงานวิจัยเชิงปริมาณในครั้งนี้นี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านค่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาปัญหาของผู้บริโภคในการปรับประทานอาหารคีโตเจนิค
ตารางที่ 1 ช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับอาหารคีโตเจนิคที่เชื่อถือ

รายการช่องทางการสื่อสารที่เชื่อถือ	ผลการวิเคราะห์	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. คำบอกเล่าของผู้ที่รับประทานมาก่อน	3.30	0.99
2. กลุ่ม keto ใน Facebook	3.76	0.82
3. เพจ Facebook ของผู้เชี่ยวชาญ	3.56	1.01
4. หนังสือ	2.73	1.28
5. YouTube	3.13	1.05
6. เว็บไซต์เกี่ยวกับสุขภาพ	3.03	1.16
7. ทวีต/วิทยุ	2.21	1.10
8. Instagram	2.25	1.06
9. Line	2.00	1.02
10. TikTok	2.32	1.10
11. Twitter / X	1.98	1.01
12. แอปพลิเคชันเกี่ยวกับอาหารคีโต	2.48	1.23

จากตารางที่ 1 ช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับอาหารคีโตเจนิคพบว่าช่องทางที่ได้รับ

ความน่าเชื่อถือมากที่สุดคือ กลุ่ม Keto ใน Facebook และเชื่อน้อยที่สุด ได้แก่ช่องทาง twitter

ตารางที่ 2 การพิจารณาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ก่อนรับประทานคีโตเจนิค

รายการช่องทางการสื่อสารที่เชื่อถือ	ผลการวิเคราะห์	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ผลข้างเคียงหลังเริ่มรับประทาน	3.51	1.13
2. ผลิตภัณฑ์ที่สามารถรับประทานได้	3.87	0.97
3. ความรู้เรื่องคีโตเจนิค เช่น ประวัติความเป็นมาทำให้น้ำหนักลดได้อย่างไร	3.51	1.02
4. ร้านขายผลิตภัณฑ์คีโตเจนิค	3.09	1.04
5. แหล่งข้อมูลการทานอาหารคีโตเจนิค เช่น เว็บไซต์ กลุ่มFacebook	3.53	0.96
6. แหล่งขายอาหารคีโตเจนิคปรงสำเร็จ	3.02	1.11
7. ปริมาณอาหารที่สามารถรับประทานได้ต่อวัน	3.54	0.97
8. ช่องทางการให้ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ	3.38	1.05
9. วิธีการทำอาหารคีโตเจนิค	3.57	0.98

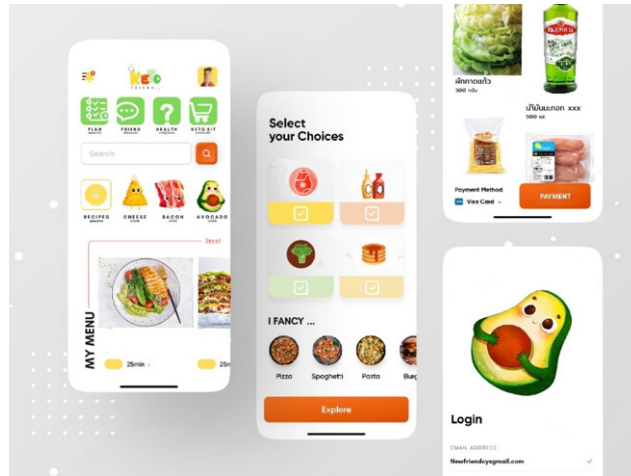
จากตารางที่ 2 การพิจารณาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ก่อนรับประทานคีโตเจนิคพบว่าข้อมูลที่มีการพิจารณามากที่สุดคือ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถรับประทานได้ และมีการพิจารณาน้อยที่สุด ได้แก่ แหล่งขายอาหารคีโตเจนิคปรงสำเร็จ

ตารางที่ 3 ปัญหาที่พบในการรับประทานอาหารคีโตเจนิค

รายการช่องทางการสื่อสารที่เชื่อถือ	ผลการวิเคราะห์	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ปัญหาด้านสุขภาพเมื่อเริ่มทานอาหารคีโตเจนิคในช่วง 1-3 เดือนแรก เช่น ไข้คิตโต ท้องผูก	2.56	1.09
2. ปัญหาด้านสุขภาพเมื่อเริ่มทานอาหารคีโตเจนิคในช่วง หลัง 3 เดือน เช่น ผอมร่วง เบื่ออาหาร	2.85	1.19
3. ปัญหาเรื่องสุขภาพ เมื่อรับประทานในระยะยาว	2.22	1.01
4. ปัญหาด้านการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปรุงคีโตเจนิค (ซื้อวัตถุดิบหรือเครื่องปรุงผิด)	2.35	1.02
5. ปัญหาการเลือกซื้อและรับประทานอาหารนอกบ้าน	3.19	1.15
6. ปัญหาเรื่องรสชาติ และความหลากหลายของเมนูอาหารคีโตเจนิคไม่ออก	2.84	1.15
7. ปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ เมื่อเริ่มทานอาหารคีโตเจนิค	2.52	1.12
8. ปัญหาเรื่องการค้นหา สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาหารคีโตเจนิค	2.25	1.01
9. ปัญหาเรื่องการขาดความเข้าใจในการรับประทาน (ทานแบบผิดๆ จนเกิดผลเสีย)	2.47	1.13

จากตารางที่ 3 ปัญหาที่พบในการรับประทานอาหารคีโตเจนิคพบว่าประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ ปัญหาการเลือกซื้อและรับประทานอาหารนอกบ้าน และประเด็นที่เป็นปัญหาน้อยที่สุด ได้แก่ ปัญหาเรื่องสุขภาพ เมื่อรับประทานในระยะยาว

2. ผลการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิค



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบ

ที่มา: ผู้วิจัย (ฉันทิศา กลิ่นสุคนธ์, 2567)

จากภาพที่ 2 แนวทางการออกแบบคำนึงถึงการใช้งานและปัญหาที่ได้จากการสอบถามเป็นหลักคือการคำนวณปริมาณโภชนาการและการสร้างช่องทางในการหาอาหารคีโตเจนิกกับประชาชนนอกบ้าน ทำให้เกิดเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถนำเสนอข้อมูล ทำความเข้าใจ และการสั่งซื้ออาหารที่มีตัวเลือกให้เหมาะสมกับผู้ที่สนใจรับประทานอาหาร คีโตเจนิกได้อย่างเหมาะสม

2.1 หลังจากการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบได้นำไปสัมภาษณ์กับกลุ่มทดลองใช้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ โดยมีข้อมูลพื้นฐานพบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิกในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็นชายและหญิงเท่ากัน อายุเฉลี่ย 37.75 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและการรับประทานอาหารคีโตเจนิกส่วนใหญ่ซื้อวัตถุดิบทำรับประทานเอง ระดับความคิดเห็นประเด็นด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิก พบว่าภาพรวมมีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหาในระดับมาก ระดับความคิดเห็นประเด็นด้านการออกแบบใช้งานของแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจอาหารคีโตเจนิกพบว่า ภาพรวมมีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมในการออกแบบในระดับมาก ในส่วนของประเด็นข้อเสนอแนะ พบว่าปัญหาสำคัญ

ของแอปพลิเคชันหลักคือเรื่องของการนำเสนอการใช้งาน และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งานหรือ UX/UI ที่ต้องทำการปรับปรุง และดำเนินการประยุกต์ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบนำไปสู่การปรับปรุง 4 ส่วน ประกอบไปด้วย

2.1.1 การปรับปรุงหน้าเข้าใช้งานหรือหน้า Log in ของแอปพลิเคชัน เนื่องจากในปัจจุบันการใช้งานควรจะมีคามง่ายและรวดเร็ว (Dickerson, 2013) ดังนั้นการออกแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นให้สร้างบัญชีผู้ใช้ใหม่จึงไม่เหมาะสม และควรเชื่อมต่อกับบัญชีสื่อสังคมออนไลน์ที่ผูกกับตัวโทรศัพท์มือถืออยู่แล้วมาใช้งานได้ทันที

2.1.2 ประเด็นเรื่องลักษณะของตัวอักษรในการนำเสนอ ที่แต่เดิมมีการกำหนดตัวอักษรทั้งขนาดและรูปแบบทำให้ไม่เหมาะสมกับผู้ใช้งานที่มีปัญหาด้านสายตาที่แตกต่างกันออกไปอาจอ่านเนื้อหาได้ไม่ชัดเจน (Dickerson, 2013) ส่วนดังกล่าวได้มีการปรับปรุงให้สามารถปรับตามการตั้งค่าของโทรศัพท์มือถือของผู้ใช้งานแอปแต่ละรายได้ในทันที

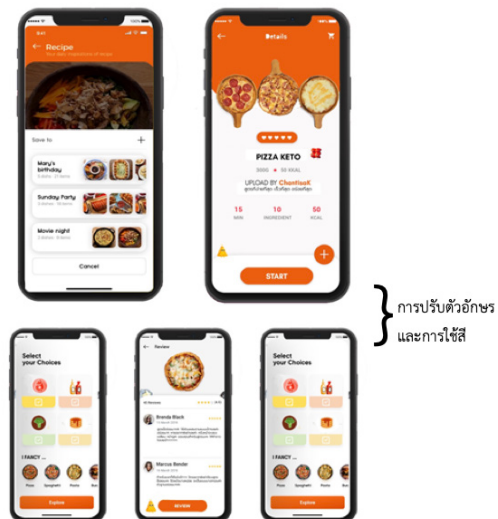
2.1.3 ขั้นตอนการสั่งซื้อ จากปัญหาเรื่องความสับสนในขั้นตอนการดำเนินการควรมีความชัดเจนและไม่ซับซ้อน (ญานิตา นุตลักษณ์, 2562) โดยปรับปรุงด้วยการสั่งซื้อผ่านแอปพลิเคชันต้นแบบจะมีขั้นตอนการสั่งซื้อทั้งหมด 3 ขั้นตอนเพื่อให้ได้รับสินค้าประกอบไปด้วย การกดเลือกเมนู การเลือกส่วนประกอบ และการยืนยันรายการอาหาร ซึ่งสำหรับผู้ใช้งานบางรายที่ต้องการความสะดวกหรือเมนูสำเร็จรูปและไม่มีเวลาในการเลือกส่วนประกอบ จะทำการลดเหลือเพียง 2 ขั้นตอนคือการเลือกเมนูและข้ามไปสู่การยืนยันรายการอาหาร โดยทำการเพิ่มทางเลือกในการข้ามขั้นตอนการเลือกส่วนประกอบ และให้แอปพลิเคชันทำการประมวลรูปแบบที่ดีที่สุดตามข้อมูลทางโภชนาการของผู้ใช้งานเป็นหลัก เพื่อประหยัดเวลาในการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน

2.1.4 ประเด็นเรื่องการออกแบบและการใช้สี ได้มีการใช้สีที่มีความสดใสมองเห็นได้ง่าย และมีความน่ารัก แต่ไม่ทำให้รู้สึกอ่านตัวอักษรยากจนเกินไป (พรทิพย์ เรืองธรรม, 2556) โดยมุ่งเน้นให้สีของหัวข้อและองค์ประกอบต่างๆ ตัดกับพื้นหลังขาวเพื่อนำเสนอรายละเอียดเป็นหลัก

จากผลการสัมภาษณ์ได้มีการปรับปรุงแอปพลิเคชันต้นแบบดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบฉบับปรับปรุง (1)
ที่มา: ผู้วิจัย (ฉันทิสา กลิ่นสุคนธ์, 2567)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบฉบับปรับปรุง (2)
ที่มา: ผู้วิจัย (ฉันทิสา กลิ่นสุคนธ์, 2567)

อภิปรายผล

1. จากการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบ ผลการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี ประกอบอาชีพเป็นกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่มีรายรับเฉลี่ย 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน เป็นกลุ่มกลุ่มผู้รับประทานอาหารคีโตเจนิกระยะเวลา 1 วัน - 3 เดือน รู้จักอาหารคีโตเจนิคจากช่องทาง Facebook มากที่สุด เหตุผลที่เลือกรับประทานอาหารคีโตเจนิค มากที่สุดคือ ลดน้ำหนักและพบว่าผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิคค้นหาและรับข้อมูลข่าวสารจาก กลุ่ม keto family TH อาหารคีโตแบบไม่เครียด ใน Facebook มากที่สุด โดยผลการวิจัยดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องและใกล้เคียงกับงานวิจัยของเปมิกา สิทธิพิทุธากุล (2563) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์คีโตเจนิคของกลุ่มผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิคในประเทศไทย โดยพบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์และพฤติกรรมเกี่ยวกับการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์คีโตเจนิคมีความใกล้เคียงกับผลการวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้ลักษณะกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้างนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญาณิศา นุตลักษณ์ (2562) ที่ทำการศึกษาเรื่องการวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบธุรกิจจัดหางานสำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่ามีลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความสนใจในการใช้แอปพลิเคชันในการตัดสินใจใช้ในการดำเนินการต่างๆ ที่มีลักษณะแบบเดียวกัน

2. ในส่วนของกระบวนการออกแบบแอปพลิเคชันในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญในเรื่องของประสบการณ์ของผู้ใช้งานและการนำเสนอรายละเอียดให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานเป็นหลัก ตามข้อเสนอแนะการปรับปรุงที่ได้จากกลุ่มเป้าหมายและผู้เชี่ยวชาญจากผลการศึกษาในข้อ 2 ดังข้อมูลข้างต้น หลักการดังกล่าวจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญาณิศา นุตลักษณ์ (2562) ที่ทำการศึกษาเรื่องการวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบธุรกิจจัดหางานสำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าสิ่งสำคัญคือการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งานให้ใช้งานได้ง่ายและสามารถออกแบบการนำเสนอที่เหมาะสมจะทำให้เนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ มีส่วนผลักดันให้ผู้ใช้งานทำความเข้าใจได้อย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน ส่วนเนื้อหาการออกแบบสอดคล้องกับพรทิพย์ เรืองธรรม (2556) ที่อธิบายถึงการใช้สีที่ช่วยดึงดูดสายตาตัวอักษรต่างๆ เห็นแล้วเข้าใจได้ง่าย และสีแต่ละจุดต้องสื่อความหมายได้ ส่วนการออกแบบ UI เบื้องต้นเน้นการให้แอปพลิเคชันสามารถปฏิสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานอย่างการค้นหาข้อมูล ก่อนที่จะต่อยอดไปยังระบบการใช้งานอื่นๆ ได้

3. จากการอภิปรายผลการศึกษาในครั้งนี้ค้นพบว่าแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ควรมุ่งเน้นไปที่เนื้อหาเป็นหลัก เนื่องจากผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับองค์ประกอบดังกล่าวมากกว่าแนวทางการสวยงามและการใช้งาน กลุ่มตัวอย่างมองหาแอปพลิเคชันที่ช่วยประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล และมีรายละเอียดประกอบการตัดสินใจในการเลือกรับประทานคีโตเจนิคในแต่ละวัน ดังนั้นการนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับคีโตเจนิคของแอปพลิเคชันจึงมีความสำคัญในกระบวนการออกแบบที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับต้นๆ

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 สำหรับร้านอาหารหรือผู้ประกอบการอาหารเกี่ยวกับคีโตเจนิค การประยุกต์แอปพลิเคชันเกี่ยวกับคีโตเจนิคหรือการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ให้แก่ผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจในอาหารคีโตเจนิคมากขึ้นแต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและการเข้าถึงร้านอาหารดังกล่าว การผูกแอปพลิเคชันเป็นช่องทางการขายหรือการสร้างความรู้ความเข้าใจจะช่วยให้เกิดประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 สำหรับนักพัฒนาแอปพลิเคชัน การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) และการออกแบบการนำเสนอการใช้งาน (User Interface) เป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการออกแบบให้มีความครอบคลุมและมีความเป็นสากล (Universal) ให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ได้ง่ายและจะผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ จากตัวแอปพลิเคชันได้มากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการดำเนินการพัฒนาแอปจากข้อมูลเบื้องต้นของผู้บริโภคและการทดลองใช้เท่านั้น สำหรับผู้ที่ต้องการต่อยอดการวิจัยในรูปแบบเดียวกันควรมีการออกแบบและนำแอปไปลงพื้นที่ในขนาดที่ใหญ่มากยิ่งขึ้น เพื่อดูผลตอบรับในเชิงพาณิชย์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เครือวัลย์ พรหมลักษณ์. (2564). อาหารคีโตเจนิค (Ketogenic Diet) และ สภาวะคีโตซิส (Ketosis) คืออะไร?. **NFI Food Innovation Issue**, (มกราคม 2564) 1 - 3.
- ชมดาว สิกขมณฑล. (2565). ผลกระทบคีโตเจนิค. **วารสารวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร**, 52(3) 15 - 24.
- ญาณิศา นุตลักษณ์. (2562). การวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบธุรกิจจัดหางานสำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบเพื่อธุรกิจวิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.
- เปมิกา สิทธิพาทกุล. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์คีโตเจนิคของกลุ่มผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิคในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดยุคดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. กรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ เรืองธรรม. (2556). ทฤษฎีการออกแบบ = Design theory. กรุงเทพฯ : อินทนิล.
- ยูนิลีเวอร์ ฟู้ดโซลูชันส์. (2564). ยูนิลีเวอร์ ฟู้ดโซลูชันส์ เผย 7 เทรนด์ “อาหาร” ที่จะมาแรงในปี 2021. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2566 จาก <https://www.brandbuffet.in.th/2021/02/%E0%B8%B5unilever-food-solutions-research-7-food-trend-watch-2021/>
- สมิทธิ โชติศรีลือชา. (2563). **Ketogenic Diet for Thai DM Friends**. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2566 จาก <https://www.thaidietetics.org/wp-content/uploads/2020/07/Ketogenic-diet-for-Thai-DM-Friends.pdf>
- Dickerson, J. C. (2013). **Ux101: A Primer on User Experience Design**. UK: CreateSpace Independent Publishing.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. (3rd Edition). New York: Harper and Row.
-