

การพัฒนาน้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ Development of Healthy Chili Paste Spread

สยาม ผ่องศรีไส¹, ปันณธร จิระวัฒนธกุล², เมธัส ชูเดช³, กิตติพงษ์ บุญรักษ⁴,

สุชาดา ทองอัน⁵, แพรว วิจิตรไทย์⁶ และ สายชล ทองคำ^{7*}

Siam Phongsrisai¹, Pannathorn Chirawatthanakul², Methus Chudet³, Kittipong Boonrak⁴,

Suchada Thongaon⁵, Praew Vichitrothai⁶ and Saichon Thongkam^{7*}

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 สาขาวิชาการประกอบอาหารและการจัดการงานครัว คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากรรมวิธีกระบวนการผลิตพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ 2) ศึกษาการยอมรับทางประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า 1) การคัดเลือกน้ำพริกเผาสเปรตมาตรฐาน 2 สูตร จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสโดยผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความชอบเฉลี่ย 4.57 ในผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตที่ 1 มีคะแนนความชอบด้านสี 4.00 ด้านกลิ่น 3.28 ด้านรสชาติ 4.08 ด้านเนื้อสัมผัส 3.93 และความชอบโดยรวม 4.57 2) ศึกษาสูตรน้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพทั้ง 3 สูตร คือ 50%:100, 25%:100 และ 0%:100 โดยใส่สารให้ความหวานจากหญ้าหวานตามปริมาณที่ใช้ในการทดลอง 3 ซ่อนชา 1.5 ซ่อนชา และ 0 กรัม ต่อปริมาณน้ำพริกเผาสเปรตทั้ง 3 สูตร มาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคจำนวน 30 คนวิธีการที่ใช้ทดสอบโดยศึกษาความชอบ 5 ระดับ (5-point hedonic scale) มีค่าเฉลี่ย 4.07 ในสูตรที่ 1 ที่มีอัตราส่วนสารให้ความหวานจากหญ้าหวานต่อน้ำพริกเผาสเปรตที่ระดับ 50% : 100 ใส่ปริมาณสารให้ความหวานจากหญ้าหวาน 3 ซ่อนชา ลักษณะสีน้ำตาลเข้มมีความมันเงาจากน้ำมันของน้ำพริกเผาสเปรตเล็กน้อย โดยมีคะแนนความชอบด้านสี 3.63 ด้านกลิ่น 3.87 ด้านรสชาติ 3.60 ด้านเนื้อสัมผัส 4.23 และความชอบโดยรวม 3.83 (ระดับความชอบปานกลาง) 3) ตารางแสดงคุณค่าอาหาร 100 กรัม โดยผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยบริโภค ปริมาณ 1 กระปุก น้ำหนัก 45 กรัม ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการดังนี้โปรตีน 6.22 กรัม คาร์โบไฮเดรต 30.99 กรัม ไขมัน 16.77 กรัม โยอาอาหาร 1.93 กรัม โซเดียม 3050.96 มิลลิกรัม เหล็ก 2.77 มิลลิกรัม แคลเซียม 98.62 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 70.21 มิลลิกรัม วิตามิน ซี 9.70 มิลลิกรัม วิตามิน อี 2.03 มิลลิกรัม พลังงาน 297.98 กิโลแคลอรี 4) การศึกษาความคิดเห็นและการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ พบว่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพมีการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น ร้อยละ 76.7 รองลงมาในรูปแบบใหม่ ร้อยละ 73.3 น้อยสุดคือความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 14 การยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ พบว่าผู้บริโภคมีการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพที่ระดับความยอมรับ มากที่สุด 96.7 พบว่าผู้บริโภคมีความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพร้อยละ 70

คำสำคัญ : น้ำพริกเผาสเปรตมาตรฐาน น้ำพริกเผาสเปรต สารให้ความหวานจากหญ้าหวาน

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the process of producing chili paste for health 2) to study the sensory acceptance of spread chili paste products for health. The results were as follows: 1) The selection of 2 standard formulas of chili paste from the sensory quality assessment by experts gave an average liking score of 4.57. In the first recipe, the chili paste product had a color preference score of 4.00 the smell was 3.28, the taste was 4.08, and the texture was 3.93. and overall preference 4.57 2) Three healthy recipes were studied for healthy

* Corresponding author : fonwwa@windowslive.com

chili paste: 50%:100, 25%:100 and 0%:100 from stevia sweeteners according to the amount used in the experiment 3 teaspoons 1.5 teaspoons. and 0 to the amount of chili paste spread for all 3 formulas. The sensory quality of 30 consumers was assessed. The method used in the 5-point hedonic scale (5 point hedonic scale) was averaged 4.07 in the first formula with the ratio of sweeteners from stevia to chili paste at Level 50%: 100, add 3 teaspoons of sweetener from stevia. Dark red color with a slight shine from chili paste oil. There were scores of color preference 3.63, smell 3.87, taste 3.60 texture 4.23 and overall liking 3.83 (moderate liking level). 3) Table showing the value of 100 gm Amount of 1 jar weighs 45 g which has the following nutritional values: protein 6.22 g carbohydrate 30.99 g fat 16.77 g dietary fiber 1.93 g sodium 3050.96 mg, iron 2.77 mg, calcium 98.62 mg, phosphorus 70.21 mg, vitamin C 9.70 mg, vitamin E 2.03 mg, energy 297.98 kcal. 4) A study of opinions and acceptance of Thai chili paste products spread for health found that chili paste products Healthy spreads had a higher nutritional value at 76.7% followed by a new form of 73.3% the least was the novelty of the product, at 14%. It was found that consumers had the highest acceptance of healthy spread chili paste products at 96.7. It was found that 70 percent of consumers were interested in purchasing healthy spread chili paste products.

Keywords: standard recipe chili paste, Chili Paste Spread, Sweetener from stevia

1. บทนำ

การบริโภคน้ำพริกมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมทุกกลุ่ม ซึ่งเป็นอาหารที่อยู่คู่กับสำรับกับข้าวของคนไทยในทุกภูมิภาคของประเทศมีการเรียกชื่อน้ำพริกจะแตกต่างกันไปแต่มีการใช้วัตถุดิบส่วนผสมบางอย่างเหมือนกัน เช่น พริก กระเทียม หอม เกลือ เป็นต้น นอกจากนั้นยังรับประทานกับเครื่องเคียงที่เป็นผักสดและของแนมตามที่ทำได้ในธรรมชาติ และการซื้อหาเพื่อเพิ่มอรรถรสในการรับประทาน น้ำพริกมีหลากหลายรูปแบบทั้งชนิดแห้งและชนิดเปียก

น้ำพริกเผาของชาวลาวเวียงดั้งเดิมทำรับประทานในครัวเรือน ในการจัดสำรับอาหารต้องมีอาหารประเภทเครื่องจิ้ม อย่างน้ำพริกไว้รับประทานร่วมด้วย ซึ่งกรรมวิธีในการปรุงใช้น้ำตาลมะพร้าวในปริมาณมากในการปรุงรสและให้รสชาติหวานเกินไป น้ำพริกเผานอกจากรับประทานกับอาหารคาวแล้ว น้ำพริกเผาในรูปแบบที่รับประทานร่วมกับอาหารชนิดอื่น ๆ ได้ สำหรับผู้รักสุขภาพที่ต้องการรับประทานน้ำพริกเผา ที่มีปริมาณน้ำตาลที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือด อาจนำสู่โรคอ้วนที่ส่งผลต่อสุขภาพ การผสมสารให้ความหวานจากหญ้าหวานซึ่งสกัดจากธรรมชาติ (พิสมัย กุลกาญจนาธร, 2565) ลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน ช่วยบำรุงร่างกาย ช่วยบำรุงตับ ช่วยสมานแผล สารให้ความหวานจากหญ้าหวานไม่เปลี่ยนแปลงสภาพจากการปรุงอาหารที่ผ่านความร้อน ไม่มีพิษ มีความปลอดภัยในการบริโภค (พิสมัย กุลกาญจนาธร, 2565) ส่วนน้ำมันมะกอกที่ใช้เป็นส่วนผสมที่ทำให้น้ำพริกเผามีกลิ่นหอมและมีสีสวยงาม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาได้นำสารที่ให้ความหวานจากหญ้าหวานมาเป็นส่วนผสมหนึ่งที่เหมาะสมกับผู้บริโภคทั่วไป (วีระชัย อินทรพานิช, สมพงษ์ ชวดเมืองปัก และ พิชัย สราญรัมย์, 2525, น. 38-53) ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา สเปรดเพื่อสุขภาพ เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้รักสุขภาพ ควบคุมน้ำหนัก และมีคุณค่าทางโภชนาการประโยชน์ต่อสุขภาพ สามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษากรรมวิธีกระบวนการผลิตพริกเผาเพื่อสุขภาพ

2.2 เพื่อศึกษาการยอมรับทางประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสูตรสเปรดเพื่อสุขภาพ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชากร ที่อยู่ในแขวง นวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง ที่อยู่ในแขวง นวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม จากการสุ่มแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จำนวน 30 คน

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น สารให้ความหวานจากหญ้าหวาน : น้ำพริกเผา

ตัวแปรตาม คือ การยอมรับทางประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา เสปรตเพื่อสุขภาพ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3.1 แบบประเมินการประเมินคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสเพื่อคัดเลือกว่าพริกเผาสูตรมาตรฐานด้วยวิธี Hedonic Scale Test 5 ระดับ (ไพโรจน์ วิริยจารี, 2545, น. 140-189)

3.3.2 แบบประเมินผลการยอมรับของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ ด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม

3.3.3 ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการอาหารไทย 100 กรัม (สำนักโภชนาการ, 2563)

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 สูตรมาตรฐานของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.4.2 อัตราส่วนของสารให้ความหวานจากหญ้าหวานต่อในผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.4.3 ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสโดยใช้แบบทดสอบทางด้านความชอบ 5 ระดับ (5-point hedonic scale) และการยอมรับของผู้บริโภคทั่วไปโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่อยู่ในแขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม จำนวน 30 คน

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณค่าทางโภชนาการโดยใช้ตารางคุณค่าทางโภชนาการอาหาร 100 กรัม (สำนักโภชนาการ, 2563) ในการคำนวณปริมาณสารอาหารและน้ำหนักของน้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ

4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

4.1 คัดเลือกผลิตภัณฑ์ขนมชั้นสูตรมาตรฐาน

โดยดัดแปลงจากผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา 2 สูตรที่มีส่วนผสมที่แตกต่างกันโดยสูตรที่ 1 สำเนียง ศรีเดช (2563) ชาวชุมชนลาวเวียง และสูตรที่ 2 เบญจวรรณ อัมเจริญ (2563) โดยการนำผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาทั้ง 2 สูตรมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อนำสูตรที่ดีที่สุดไปพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ

ตารางที่ 1 ส่วนผสมในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานทั้ง 2 สูตร

ส่วนผสม	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2
1. พริกชี้ฟ้า	100 กรัม	75 กรัม
2. กะปิ	57 กรัม	57 กรัม
3. หอมแดง	208 กรัม	200 กรัม
4. กระเทียม	127 กรัม	75 กรัม
5. หนุมาน	383 กรัม	- กรัม

ตารางที่ 1 ส่วนผสมในการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผสูตรมาตรฐานทั้ง 2 สูตร (ต่อ)

ส่วนผสม	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2
6. น้ำตาลปีบ	273 กรัม	- กรัม
7. มะขามเปียก	161 กรัม	75 กรัม
8. เกลือ	2 ช้อนชา	1 ช้อนชา
9. น้ำมัน	100 กรัม	100 กรัม

ที่มา : (สำเนียง ศรีเดช. สัมภาษณ์. 2563)

4.1.1 กรรมวิธีการผลิตน้ำพริกเผ มีการเตรียมวัตถุดิบ

- 1) ล้างพริกกระเทียมหอมแดงให้สะอาดนำมาพักให้สะเด็ดน้ำ
- 2) ชั่งวัตถุดิบตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้

4.1.2 ขั้นตอนการผสม

- 1) นำพริกแห้งกระเทียมหอมแดงที่พักไว้ไปคั่ว 5-8 นาทีให้สุกและมีกลิ่นหอม
- 2) นำพริกแห้งมาโขลกให้ละเอียด ตามด้วยกระเทียมและหอมแดง

4.1.3 การทำให้สุก

- 1) ตั้งกระทะ ใส่ น้ำมัน ใช้ไฟกลางค่อนไปทางอ่อน ผัดเนื้อหมู ประมาณ 3-5 นาทีให้เนื้อหมูสุก
- 2) ปูรสรด้วย น้ำตาลปีบ กะปิ มะขามเปียก เกลือ
- 3) นำน้ำพริกที่โขลกไว้ นำมาผัดกับหมู ให้เข้ากัน ตักใส่ภาชนะพักไว้ให้เย็น
- 4) ภาชนะบรรจุขวดโหล ฝาปิดมิดชิด ขนาดน้ำหนัก 45 กรัม

4.2 ศึกษาอัตราส่วนของสารให้ความหวานจากหญ้าหวานต่อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผ

โดยศึกษาการเตรียมวัตถุดิบในการผลิตน้ำพริกเผเพื่อสุขภาพ ดัดแปลงสูตรการผลิตจาก สูตรมาตรฐานสูตรที่ 1 โดยผู้วิจัย ศึกษาอัตราส่วนสารให้ความหวานจากหญ้าหวานต่อน้ำพริกเผ มี 3 ระดับ คือ 50 % :100, 20 % :100 และ 0 % :100 โดยใช้ปริมาณสารที่ให้ความหวานจากหญ้าหวาน 3 ช้อนชา 1.5 ช้อนชา และไม่ใส่สารให้ความหวาน ดังที่แสดงตาราง 2 โดยนำน้ำพริกเผไปทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม โดยใช้ผู้ทดสอบจำนวน 30 คน

ตารางที่ 2 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผสูตรมาตรฐานทั้ง 3 สูตร

ส่วนผสม	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2	สูตรที่ 3
	50%: 100	25%: 100	0%: 100
1. พริกชี้ฟ้า	100 กรัม	100 กรัม	100 กรัม
2. กะปิ	57 กรัม	57 กรัม	57 กรัม
3. หอมแดง	208 กรัม	208 กรัม	208 กรัม
4. กระเทียม	127 กรัม	127 กรัม	127 กรัม
5. หมูบด	383 กรัม	383 กรัม	383 กรัม
6. สารให้ความหวานจากหญ้าหวาน	3 ช้อนชา	1.5 ช้อนชา	0 ช้อนชา
7. มะขามเปียก	161 กรัม	161 กรัม	161 กรัม
8. เกลือ	2 ช้อนชา	2 ช้อนชา	2 ช้อนชา
9. น้ำมันมะกอก	100 กรัม	100 กรัม	100 กรัม

หมายเหตุ : ปริมาณสารให้ความหวาน : น้ำพริกเผ

การใช้น้ำมันพืชในสูตรดั้งเดิมยังมีคุณค่าทางโภชนาการน้อยกว่าน้ำมันมะกอกน้ำมันธรรมชาติที่สกัดจากผลของต้นมะกอก สารจากทางธรรมชาติในน้ำมันมะกอกมีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย ใช้เป็นส่วนผสมในการทำน้ำพริกเผ่าช่วยการเผาผลาญอาหาร ดีต่อระบบการหมุนเวียนโลหิต ลดภาวะเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง ประโยชน์ต่อระบบน้ำดี ด้านภาวะความเสื่อมถอยของสมอง จากคุณค่าและประโยชน์ที่ดีจะช่วยให้ผู้บริโภคน้ำพริกเผ่าสดได้ประโยชน์สูงสุดต่อร่างกาย



ภาพที่ 1 เตรียมส่วนผสม
ที่มา : สายชล ทองคำ (2564)

4.3 ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของน้ำพริกเผ่าเพื่อสุขภาพ

โดยศึกษาคุณค่าทาง โภชนาการจากตารางแสดงคุณค่าอาหาร 100 กรัม นำมาใช้ในการอ้างอิงปริมาณสารอาหารและคุณค่าทางโภชนาการ (สำนักโภชนาการ, 2563) ของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผ่าสดเพื่อสุขภาพ 3 สูตรเพื่อนำมาเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารและพลังงาน ใน 1 หน่วยบริโภคของผลิตภัณฑ์น้ำพริกทั้ง 3 สูตร



ภาพที่ 4 นำเครื่องน้ำพริกมาผัด
ที่มา : สายชล ทองคำ (2564)

4.4 ศึกษาการยอมรับและความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา

ในการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสผู้วิจัยได้ศึกษาดังนี้

4.4.1 การประเมินคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสเพื่อคัดเลือกน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานด้วยวิธี Hedonic Scale Test เป็น 5 ระดับ (ไพโรจน์ วิริยจารี, 2545, น. 140-189) โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านอาหารจำนวน 5 ท่าน ในด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม คัดเลือกสูตรที่ดีที่สุดเพียง 1 สูตร เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ

4.4.2 การยอมรับทางประสาทสัมผัสและความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพ โดย ประชากรที่อยู่ในแขวง นวลจันทร์ เขตปทุมธานี จำนวน 30 คน

5. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

5.1 การคัดเลือกสูตรพื้นฐานของน้ำพริกเผา พบว่า การคัดเลือกน้ำพริกเผา จากการค้นคว้าข้อมูลน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน 2 สูตรที่มีส่วนผสมที่แตกต่างกัน จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสโดยผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนความชอบเฉลี่ย 4.57 ในผลิตภัณฑ์ น้ำพริกเผาสูตรที่ 1 พริกชี้ฟ้าแห้ง 100 กรัม กะปิ 57 กรัม หอมแดง 208 กรัม กระเทียม 127 กรัม หมูบด 383 กรัม น้ำตาลปี๊บ 273 กรัม มะขามเปียก 161 กรัม เกลือ 2 ช้อนชา น้ำมัน 100 กรัม ลักษณะที่ปรากฏคือน้ำพริกเผามีสีแดงเข้มและมีกลิ่น หอมของเครื่องเทศสมุนไพรมีน้ำมันสีแดงเข้ม โดยมีคะแนนความชอบด้านสี 4.00 ด้านกลิ่น 3.28 ด้านรสชาติ 4.08 ด้านเนื้อสัมผัส 3.93 และความชอบโดยรวม 4.5

5.2 การศึกษาอัตราส่วนของสารให้ความหวานจากหญ้าหวานที่มีต่อน้ำพริกเผาในผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพ โดยศึกษา 3 ระดับ คือ 50%:100 25%:100 และ 0%:100 โดยการนำผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสดทั้ง 3 ระดับมาประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคจำนวน 30 คนมีค่าเฉลี่ย 4.07 จากผลการวิจัยพบว่าในสูตรที่ 1 ที่มีอัตราส่วนสารให้ความหวานต่อน้ำพริกเผาที่ระดับ 50% : 100 ซึ่งมีลักษณะสีน้ำตาลเข้มมีความมันเงาจากน้ำมันของน้ำพริกเผาเล็กน้อย โดยมีคะแนนความชอบด้านสี 3.63 ด้านกลิ่น 3.87 ด้านรสชาติ 3.60 ด้านเนื้อสัมผัส 4.23 และความชอบโดยรวม 3.83 ซึ่งได้รับการยอมรับมากที่สุด

5.3 การศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพ จากสูตรน้ำพริกเผาสดมาตรฐาน พบว่า จากการคำนวณหาปริมาณสารอาหารและพลังงานของน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานโดยใช้ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการ 100 กรัม ใน น้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน 1 สูตร ปริมาณ 1419 กรัม จะได้รับ โปรตีน 119.51 กรัม คาร์โบไฮเดรต 454.61 กรัม ไขมัน 127.65 กรัม โยอาหาร 13.36 กรัม โซเดียม 2145.79 มิลลิกรัม เหล็ก 98.11 มิลลิกรัม แคลเซียม 939.97 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 3057.83 มิลลิกรัม วิตามิน ซี 132.41 มิลลิกรัม วิตามิน อี 0 มิลลิกรัม และจากการคำนวณพบว่า น้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานให้พลังงานต่อ 1 สูตร คือ 3436.63 กิโลแคลอรี

เมื่อนำสูตรมาตรฐานมาทดลองโดยการใส่สารให้ความหวานจากหญ้าหวาน พบว่าการคำนวณหาปริมาณสารอาหารและพลังงานของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพโดยใช้ตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการ 100 กรัมในน้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพ 1 สูตร ปริมาณ 728 กรัม จะได้รับ โปรตีน 42.86 กรัม คาร์โบไฮเดรต 213.55 กรัม ไขมัน 115.88 กรัม โยอาหาร 13.36 กรัม โซเดียม 21017.74 มิลลิกรัม เหล็ก 19.14 มิลลิกรัม แคลเซียม 679.44 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 483.72 มิลลิกรัม วิตามิน ซี 66.89 มิลลิกรัม วิตามิน อี 14 มิลลิกรัม และจากการคำนวณพบว่าน้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพให้พลังงานต่อ 1 สูตร คือ 2052.76 กิโลแคลอรี

สรุปได้ว่าน้ำพริกเผาเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคุณค่าทางโภชนาการพบว่า น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพมีสารอาหารคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โซเดียม ลดลง และมีพลังงานลดลง แต่น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพมีปริมาณวิตามินอี เพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคสุขภาพสามารถนำไปรับประทานคู่กับอาหารชนิดอื่น ๆ ช่วยเพิ่มรสชาติและการรับประทานอาหารให้หลากหลาย ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย โดยการนำตารางแสดงคุณค่าอาหาร 100 กรัม มาคำนวณหาปริมาณสารอาหารและพลังงานเพื่อเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาทั้ง 2 สูตร พบว่า น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพ มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากกว่า และมีวิตามินมากกว่าน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน โดยผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสดเพื่อสุขภาพ 1 หน่วยบริโภค จำนวน 1 กระปุก น้ำหนัก 45 กรัม ซึ่ง

มีคุณค่าทางโภชนาการดังนี้โปรตีน 6.22 กรัม คาร์โบไฮเดรต 30.99 กรัม ไขมัน 16.77 กรัม โยอาหาร 1.93 กรัม โซเดียม 3050.96 มิลลิกรัม เหล็ก 2.77 มิลลิกรัม แคลเซียม 98.62 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 70.21 มิลลิกรัม วิตามินซี 9.70 มิลลิกรัม วิตามินอี 2.03 มิลลิกรัม พลังงาน 297.98 กิโลแคลอรี ซึ่งเป็นปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการนำไปประกอบเป็นอาหารว่างชนิดต่างๆ ให้กับผู้บริโภคทั่วไปได้เลือกบริโภคเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีทั้งสารที่ให้ความหวานจากธรรมชาติ และน้ำมันมะกอกที่เป็นส่วนประกอบทำให้เป็นทางเลือกสำหรับผู้รักสุขภาพอีกทางหนึ่ง

5. การศึกษาความคิดเห็นและยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ

5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ผู้บริโภคเป็นเพศหญิง ร้อยละ 10 และเพศชาย ร้อยละ 20

ผู้บริโภคมีอายุอยู่ในช่วง 18 – 25 ปี ร้อยละ 60 มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นผู้บริโภคมีอายุอยู่ในช่วง 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20 และน้อยที่สุดเป็นผู้บริโภคมีอายุอยู่ในช่วง 33 - 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20

ผู้บริโภคมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 80 มีจำนวนมากที่สุด มัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 10 และสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนน้อยสุดเพียงร้อยละ 6.7

ผู้บริโภคพบว่าเป็นอาชีพนักศึกษา ร้อยละ 58.3 มีจำนวนมากที่สุด รองลงมาเป็นอื่นๆ ร้อยละ 16.7 และมีจำนวนน้อยสุดอาชีพอาจารย์ ร้อยละ 4.2

ผู้บริโภคทุกคนเคยรับประทานน้ำพริกเผา ร้อยละ 100

ผู้บริโภคมีการบริโภคน้ำพริกเผานาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 76.7 รองลงมาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 20 การบริโภคน้ำพริกเผาทุกวันมีความถี่น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 0

5.2 พบว่าเมื่อนำผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพสูตร 50:50 ให้ผู้บริโภคจำนวน 100 คน ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม ค่าเฉลี่ย 3.92, 4.09, 4.32, 4.41 และ 4.35

5.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผา สเปรตเพื่อสุขภาพ

ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์ของสารให้ความหวานจากหญ้าหวาน มีจำนวนน้อย ร้อยละ 53.3 และรองลงมาเป็นปานกลางเพียง ร้อยละ 36.7 น้อยที่สุดคือมาก 0

ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับคุณประโยชน์ของน้ำมันมะกอก มีจำนวนปานกลาง ร้อยละ 50 และรองลงมาเป็นน้อย ร้อยละ 36.7 มากและน้อยที่สุดคือมาก 0

ผู้บริโภคทุกคนเคยรับประทานน้ำพริกเผา ร้อยละ 100

ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพมีการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการมากขึ้น ร้อยละ 76.7 รองลงมาเป็นได้ผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาเพื่อสุขภาพมีรูปแบบใหม่ ร้อยละ 73.3 น้อยที่สุดคือความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 14

5.4 การยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ

ผู้บริโภคมีการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพที่ระดับความยอมรับ มากที่สุด 96.7

ผู้บริโภคมีความสนใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพร้อยละ 70



ภาพที่ 5 ผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ
ที่มา : สายชล ทองคำ (2564)



ภาพที่ 6 แบบบรรจุภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ
ที่มา : สายชล ทองคำ (2564)

6. อภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยการพัฒนาผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อ 1) ได้ผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ 2) ได้การยอมรับผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพจากผู้บริโภค 3.เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับน้ำพริกเผาสเปรตจากสูตรอาหารท้องถิ่น ของชาวลาวเวียง เนิ่นขาม จังหวัดชัยนาท คัดเลือกผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตมาตรฐาน โดยการค้นคว้าข้อมูลผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรต 2 สูตรที่มีส่วนผสมที่แตกต่างกันมาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ทำการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส ซึ่งสูตรที่ 1 มีคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยเฉลี่ย 3.92 การศึกษาอัตราส่วนของสารให้ความหวานจากหญ้าหวานต่อน้ำพริกเผาสเปรตเพื่อนำมาพัฒนาผลิตรัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ โดยศึกษา 3 ระดับ คือ 50:100 25:100 และ 0:100 จากการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค จำนวน 30 คน พบว่าอัตราส่วนสูตรที่ 1ให้สารให้ความหวานจากหญ้าหวานที่ระดับ 50 : 100 มีค่าเฉลี่ย 4.07 ได้รับการยอมรับมากที่สุด จากการศึกษา

คุณค่าทางโภชนาการของน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานและผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพพบว่าน้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากกว่า และมีวิตามินมากกว่าน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน น้ำพริกเผาสูตรมาตรฐานจากการประเมินโดยผู้บริโภคนจำนวน 30 พบว่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพมีประโยชน์มากกว่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน โดยผู้บริโภคมีการยอมรับที่ระดับความชอบมาก ซึ่งสอดคล้องกับสุภางค์ เรืองฉาย (2552) พัฒนาน้ำพริกมะขามผสมกระเจี๊ยบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้กระเจี๊ยบทดแทนมะขาม โดยศึกษาปริมาณพริกชี้หนู สวนที่ 3, 4.5, 6 และ 7.5 เปอร์เซ็นต์ น้ำตาลปี๊บที่ 15, 20, 25, 30 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนการใช้กระเจี๊ยบทดแทนมะขามอ่อนที่ 0:100 25:75 50:50 75:25 และ 100:0 เปอร์เซ็นต์ จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับน้ำพริกเผาสหลายชนิดพบว่าเมื่อนำน้ำพริกเผามาแปรรูปในรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่างๆจะเพิ่มคุณค่าสารอาหารและเป็นทางเลือกกับผู้บริโภคได้มากขึ้น วิจัยของเราพบว่า น้ำพริกเผาสเปรตเพื่อสุขภาพ ให้พลังงานสูงกว่าน้ำพริกเผาสูตรมาตรฐาน ใช้น้ำมันมะกอกในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ มีอัลฟาโทโคฟีรอล ซึ่งอยู่ในวิตามินอี และสารแคโรทีนในวิตามินเอ กับโพลีฟีนอล มีส่วนในการต่อต้านอนุมูลอิสระ มีคอเลสเตอรอลชนิดดี (HDL) ป้องกันโรคหัวใจ และหลอดเลือด และ ใช้สารให้ความหวานจากหญ้าหวานที่มีความปลอดภัยและมีมาตรฐานโครงการอาหารและยา (อย.) แทนน้ำตาลปี๊บ ทำให้ไม่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดหรือระดับอินซูลิน ผู้ป่วยเบาหวานสามารถรับประทานได้ น้ำพริกเผาสจากสูตรอาหารท้องถิ่นของชาวลาวเวียง ตำบลเนินฆ้อ อำเภอเนินฆ้อ จังหวัดชัยนาท เป็นอาหารทางเลือกให้ผู้บริโภครักสุขภาพ สร้างเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับอาหาร อาชีพของในท้องถิ่น

7. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติการ

7.1.1 ในกระบวนการล้างวัตถุดิบ ต้องมีการฆ่าเชื้อตามกระบวนการผลิตเพื่อลดเชื้อโรค และแบคทีเรีย

7.1.2 การทดสอบคุณภาพของน้ำพริก ในห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ศึกษาผลิตภัณฑ์น้ำพริกเผาสเปรตเสริมสารอาหารประเภทโปรตีน

7.2.2 ศึกษากระบวนการผลิตและการบรรจุภัณฑ์ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สาขาวิชาการประกอบอาหารและการจัดการงานครัว คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

พิสมัย กุลกาญจนาธร. (ม.ป.ป.). หวาน-ธรรมชาติ-เพื่อสุขภาพ. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2565, จาก

<https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/107/หวาน-ธรรมชาติ-เพื่อสุขภาพ/>

ไพโรจน์ วิริยจารี. (2545). การประเมินทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 140-189.

วิระชัย อินทรพานิช, สมพงษ์ ขวตเมืองปัก และ พิชัย สราญรมย์. (2525). หญ้าหวาน. *ข่าวสารเกษตรศาสตร์*. 27(5), 38-53

สุภางค์ เรืองฉาย. (2552). การพัฒนาน้ำพริกมะขามผสมกระเจี๊ยบ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. 29(4), 88-101

สำนักโภชนาการ. (2563). ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.