

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

ตอนที่ 3 การทดลองใช้การพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

ตอนที่ 4 การประเมินการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุประกอบด้วย ระดับของผู้สูงอายุ สภาพร่างกายผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาเป็นขั้นตอน คือ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เรื่อง พฤติกรรมการบริโภคอาหารพื้นบ้านในชีวิตประจำวัน ความคิดเห็นเรื่องการเสริมสร้างกระดูก และการดูแลสุขภาพร่างกายของผู้สูงอายุ มีรายละเอียดของการดำเนินการดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) พฤติกรรมการบริโภคอาหารพื้นบ้าน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 – 4.3

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดละ 30 คน

ข้อมูลส่วนบุคคล	สมุทรสงคราม		ชุมพร		นครราชสีมา		ลำพูน		รวม	
	n	%	n	%	N	%	n	%	N	%
เพศ										
- ชาย	1	3.33	1	3.33	1	3.33	4	13.33	7	5.83
- หญิง	29	96.67	29	96.67	29	96.67	26	86.67	113	94.17
การศึกษา										
- ไม่เกิน ป.4	14	46.67	18	60.00	27	90.00	15	50.00	74	61.67
- ป.6หรือเทียบเท่า	6	20.00	5	16.67	2	6.67	1	3.33	14	11.67
- ม.3 หรือเทียบเท่า	3	10.00	3	10.00	0	0.00	5	16.67	11	9.17
- ม.6 หรือเทียบเท่า	4	13.33	1	3.33	1	3.33	4	13.33	10	8.33
- ปริญญาตรี	3	10.00	3	10.00	0	0.00	5	16.67	11	9.17
อาชีพ										
- รับราชการ	2	6.67	3	10.00	0	0.00	9	30.00	14	11.67
- ค้าขาย	10	33.33	1	3.33	2	6.67	2	6.67	15	12.50
- รับจ้างทั่วไป	4	13.33	0	0.00	1	3.33	6	20.00	11	9.17
- เกษตรกรรม	3	10.00	25	83.33	24	80.00	10	33.33	62	51.67
- อื่นๆ	11	36.67	1	3.33	3	10.00	3	10.00	18	15.00
การพักอาศัย										
- อยู่คนเดียว	4	13.33	3	10.00	2	6.67	2	6.67	11	9.17
- อยู่กับญาติ	26	86.67	27	90.00	28	93.33	28	93.33	109	90.83

จากตารางที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 94.17 การศึกษา ส่วนใหญ่ไม่เกินระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 61.67 รองลงมาคือจบระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 อาชีพที่เคยทำส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 51.67 ค้าขาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 รับราชการ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 รับจ้างทั่วไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.17 และอาชีพอื่น ๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับลูกหลาน และญาติพี่น้องจำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 90.83

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลโรคประจำตัวที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

การวินิจฉัย โรคประจำตัว	เป็น		ไม่เป็น		ไม่เคยตรวจ	
	N	%	n	%	n	%
สมุทรสงคราม						
- โรคกระดูกพรุน	3	10.00	10	33.33	17	56.67
- โรคข้อเข่าเสื่อม	10	33.33	8	26.67	12	40.00
- โรคกระดูกเสื่อม	1	3.33	11	36.67	18	60.00
ชุมพร						
- โรคกระดูกพรุน	1	3.33	14	46.67	15	50.00
- โรคข้อเข่าเสื่อม	2	6.67	12	40.00	16	53.33
- โรคกระดูกเสื่อม	0	0.00	13	43.33	17	56.67
นครราชสีมา						
- โรคกระดูกพรุน	2	6.67	8	26.67	20	66.67
- โรคข้อเข่าเสื่อม	7	23.33	5	16.67	18	60.00
- โรคกระดูกเสื่อม	0	0.00	6	20.00	24	80.00
ลำพูน						
- โรคกระดูกพรุน	2	6.67	14	46.67	14	46.67
- โรคข้อเข่าเสื่อม	1	3.33	14	46.67	15	50.00
- โรคกระดูกเสื่อม	0	0.00	14	46.67	16	53.33
รวม						
- โรคกระดูกพรุน	8	6.67	46	38.33	50	55.00
- โรคข้อเข่าเสื่อม	20	16.67	39	32.50	60	50.83
- โรคกระดูกเสื่อม	1	0.83	44	36.67	75	62.50

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากทุกจังหวัด ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน โรคข้อเข่าเสื่อม และโรคกระดูกเสื่อม สำหรับผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ส่วนใหญ่ไม่เป็นโรคดังกล่าว แต่สำหรับผู้ที่เป็น พบว่า เป็นโรคประเภทข้อเข่าเสื่อมมากที่สุด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 รองลงมาคือโรคกระดูกพรุน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และพบว่าเป็นโรคกระดูกเสื่อมเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 และจากการสอบถามวิธีการปฏิบัติตนหลังการได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ พบผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละข้อมูลการปฏิบัติตนเพื่อการรักษาโรคประจำตัว

การปฏิบัติตน เพื่อการรักษา	ทุกครั้ง		บางครั้ง		ไม่เคย	
	N	%	N	%	n	%
สมุทรสงคราม						
- พบแพทย์ตามนัด	10	71.43	4	28.57	0	0.00
- ทานยาตามแพทย์สั่ง	9	64.29	4	28.57	1	7.14
- รักษาตนเองด้วยวิธีอื่นๆ	10	71.43	3	21.43	1	7.14
ชุมพร						
- พบแพทย์ตามนัด	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- ทานยาตามแพทย์สั่ง	3	100.00	0	0.00	0	0.00
- รักษาตนเองด้วยวิธีอื่นๆ	3	100.00	0	0.00	0	0.00
นครราชสีมา						
- พบแพทย์ตามนัด	4	44.44	2	22.22	1	11.11
- ทานยาตามแพทย์สั่ง	1	11.11	3	33.33	1	11.11
- รักษาตนเองด้วยวิธีอื่นๆ	3	33.33	2	22.22	2	22.22
ลำพูน						
- พบแพทย์ตามนัด	1	33.33	0	0.00	1	33.33
- ทานยาตามแพทย์สั่ง	1	33.33	0	0.00	1	33.33
- รักษาตนเองด้วยวิธีอื่นๆ	0	0.00	1	33.33	1	33.33
รวม						
- พบแพทย์ตามนัด	18	62.07	6	20.69	2	6.90
- ทานยาตามแพทย์สั่ง	14	48.28	7	24.14	3	10.34
- รักษาตนเองด้วยวิธีอื่นๆ	16	55.17	6	20.69	4	13.79

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจากทุกจังหวัด ส่วนใหญ่ดูแลรักษาตนเองอย่างดี คือพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง ทานยาตามแพทย์สั่งทุกครั้ง และพยายามดูแลรักษาตนเองด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น ออกกำลังกาย หรือทานอาหารที่มีประโยชน์

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ

2.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในอดีต

2.1.1 อาหารที่ผู้สูงอายุรับประทานบ่อยและใช้การปรุงหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า อาหารที่ผู้สูงอายุชอบรับประทานบ่อยส่วนใหญ่มักจะเป็นแบบอาหารที่มีวิธีทำไม่ยุ่งยาก เช่น แกงส้มผักรวม แกงจืด น้ำพริก(กะปิ)ปลาทุ หรือผัดผัก และใช้การปรุงด้วยตนเอง

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า อาหารที่ผู้สูงอายุชอบรับประทานบ่อยคือ แกงส้ม แกงเลียงกับใบเหลียง และน้ำพริกผักสดและผักลวก จะใช้การปรุงด้วยตนเอง

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า จะซื้อของสดในบางอย่างและผักสดที่ปลูกเอง มาทำการปรุงอาหารด้วยตนเอง และรับประทานน้ำพริกผักจิ้ม(น้ำพริกกะปิ)

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมาพบว่า จะทำการปรุงอาหารด้วยตนเองและส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำพริก (เป็นน้ำปลาใส่ปลาปนและพริกปน) ผักต้ม ผักลวก ปลานิลหนึ่ง และ ไข่ต้ม

2.1.2 อาหารที่ผู้สูงอายุชอบรับประทานและใช้การปรุงเองหรือซื้ออาหารสำเร็จรูป ดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า จะรับประทานอาหารที่รับประทานสะดวก เช่น ผัดกระเพรา ก๋วยเตี๋ยว ก๋วยจั๊บ แกงส้มผักรวม แกงจืด ผักน้ำพริก และจะชอบรับประทานแบบอาหารจานเดียวจะใช้การปรุงเองไม่ซื้ออาหารสำเร็จ

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า จะรับประทานรสจัดกว่าผู้สูงอายุภาคอื่น ๆ ทั่วไปคือ แกงส้ม หรือน้ำพริก และไม่รับประทานอาหารรสชาติหวาน ถ้าเป็นอาหารประเภทปลาจะใช้ปลาทะเลโดยการนึ่งใส่ซิงอาหารทั้งหมดส่วนใหญ่จะปรุงรับประทานเอง

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า จะรับประทานอาหารที่ปรุงเองแบบง่าย ๆ ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เช่น น้ำพริกผักรวม ปลาช่อนนึ่ง แกงแค แกงจืดหน่อไม้ เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมาพบว่า จะรับประทานอาหารที่ปรุงเองแบบง่าย ๆ ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เช่น ไข่ต้ม หมูทอด ปลาทอด แกงส้ม ผักลวก ผักต้มและน้ำพริก เป็นต้น

2.1.3 รสชาติอาหารที่ผู้สูงอายุชอบรับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ชอบรับประทานอาหารรสชาติจัด และรสชาติที่เป็นกลางไม่หวาน เปรี้ยว เค็มจนเกินไป แต่ก็ยังมีผู้สูงอายุบางคนที่รับประทานรสชาติจัดแบบเปรี้ยว และมีบางคนรับประทานรสจัด

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่จะชอบรับประทานอาหารรสชาติที่มีรสชาติปานกลางแต่ค่อนข้างเผ็ดเล็กน้อย ไม่หวานจัด

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ชอบรับประทานอาหารรสชาติที่พอดี ไม่เค็ม ไม่หวานเกินไปแต่ค่อนข้างเผ็ด

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ชอบรับประทานอาหารรสชาติที่เป็นกลางไม่หวาน เปรี้ยว เค็มจนเกินไป แต่ก็ยังมีผู้สูงอายุบางคนที่รับประทานรสชาติเผ็ด และเค็ม

2.2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในปัจจุบัน

2.2.1 การปรุงและการบริโภคอาหารภายในครอบครัวรูป ดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้การปรุงอาหารเพื่อการบริโภคภายในครอบครัว และเป็นคนปรุงอาหารเองแต่ทำแบบง่ายๆ ขั้นตอนไม่ยุ่งยากมากนัก แต่ก็มีผู้สูงอายุบางคนไม่ปรุงอาหารที่จะรับประทานแต่ใช้การซื้ออาหารสำเร็จรูปที่ง่ายและสะดวกแทน

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้การปรุงอาหารเพื่อการบริโภคภายในครอบครัวด้วยตนเอง แต่จะมีบางครั้งที่ซื้ออาหารปรุงสำเร็จมารับประทาน ที่ไม่ซื้อมารับประทานเพราะปรุงรสชาติไม่อร่อย ต้องนำมาปรุงใหม่จึงจะรับประทานได้

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะปรุงอาหารรับประทานในครอบครัว และบางครั้งมีลูกหลานมาปรุงแทน ในการปรุงเองจะทำอาหารแบบง่ายๆ เช่น น้ำพริกผักนึ่ง แต่การปรุงในปัจจุบันถึงแม้จะปรุงเองจะมีการเติมผงชูรสลงไปเพื่อความอร่อย ซึ่งปัจจุบันจะมีการซื้ออาหารปรุงสำเร็จรูปที่ต้องใช้เวลาในกรรมวิธีการผลิต เช่น แกงพื้นเมือง เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้การปรุงอาหารเพื่อการบริโภคภายในครอบครัว และเป็นคนปรุงอาหารเองแต่ทำแบบง่ายๆ ขั้นตอนไม่ยุ่งยากมากนัก และใช้การเก็บผักที่ปลูกเองหรือเก็บไข่จากไก่ที่เลี้ยงไว้ ไม่นิยมในการซื้ออาหารสำเร็จรูป

2.2.2 การเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จหรืออาหารสำเร็จรูป จะเลือกซื้ออาหารสดปรุงดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ใช้การเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ เช่น แกงจืด แกงส้ม ผัดผัก ในลักษณะรูปแบบแกงถุงที่มีจำหน่ายตามร้านค้าประกอบอาหารสำเร็จในตลาดสด แต่เลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ สดและสะอาด นำมารับประทานและจะนิยมซื้อเป็นเจ้าของประจำ

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่จะไม่ซื้ออาหารปรุงสำเร็จหรืออาหารสำเร็จรูปมารับประทานเพราะไม่อร่อย รสชาติไม่ถูกปาก และถ้าจำเป็นที่จะต้องจะเลือกซื้อจะซื้ออาหารปรุงสำเร็จ และเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จใหม่ ๆ

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่ได้เริ่มมีการซื้ออาหารปรุงสำเร็จรูป แต่ใช้การเลือกซื้อเจ้าประจำ หรือเลือกจากร้านที่ปรุงเสร็จใหม่ๆ และจะเลือกซื้ออาหารทอด อาหารแบบปิ้งย่าง หรือการใช้บริการของร้านสะดวกแบบเซเว่นในบางคน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า จะไม่ซื้ออาหารปรุงสำเร็จหรืออาหารสำเร็จรูป แต่จะใช้การนำเอาของสดมาปรุงเพื่อรับประทานเอง หรือการเก็บผัก ปลา ที่ปลูกหรือเลี้ยงมาปรุงอาหารเอง

2.2.3 การเลือกรับประทานอาหารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะคำนึงถึง สรุปลดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า จะเลือกรับประทานอาหารเน้นเรื่อง ความสะอาดและความปลอดภัย คุณค่าทางโภชนาการ ความชอบในอาหารนั้น รสชาติของอาหาร เป็นอาหารสมุนไพร ราคาของอาหาร ตามลำดับ

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า จะเลือกรับประทานอาหารเน้นเรื่อง ความสะอาดและความปลอดภัย คุณค่าทางโภชนาการ เป็นอาหารสมุนไพร ส่วนความชอบในอาหารและ รสชาติของอาหาร จะเลือกใกล้เคียงกัน และให้ราคาของอาหารเป็นลำดับสุดท้าย

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า จะเลือกรับประทานอาหารเน้นเรื่อง ความสะอาดและความปลอดภัย ความชอบในอาหาร รสชาติของอาหาร เป็นอาหารสมุนไพร คุณค่าทางโภชนาการ ราคาของอาหาร ตามลำดับ

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า จะเลือกรับประทานอาหารเน้นเรื่อง ความสะอาดและความปลอดภัย ราคาของอาหาร รสชาติของอาหาร ความชอบในอาหาร คุณค่าทางโภชนาการ เป็นอาหารสมุนไพร ตามลำดับ

2.3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารในแต่ละมื้อแต่ละวันของผู้สูงอายุ (ปริมาณ)

2.3.1 ตามปกติผู้สูงอายุรับประทานข้าวใน 1 มื้อมีปริมาณ สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ตามปกติผู้สูงอายุรับประทานข้าวใน 1 มื้อประมาณ 2 ทัพพี แต่ก็มีส่วนน้อยที่บางท่านจะรับประทาน 1 ทัพพีหรือ 3 ทัพพี

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ตามปกติผู้สูงอายุรับประทานข้าวใน 1 มื้อประมาณ 2 ทัพพี แต่ก็มีส่วนน้อยที่บางท่านจะรับประทาน 3 ทัพพีหรือ 1 ทัพพี

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่ตามปกติผู้สูงอายุรับประทานข้าวเหนียวเกือบทุกมื้อและใน 1 มื้อจะรับประทานข้าวเหนียวประมาณ 1-2 กำปั้น ส่วนข้าวเจ้าจะไม่ค่อยได้รับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมาพบว่า ส่วนใหญ่ตามปกติผู้สูงอายุรับประทานข้าวใน 1 มื้อประมาณ 2-3 ทัพพี

2.3.2 ผู้สูงอายุรับประทานผักพื้นบ้านทุกวันหรือไม่ และรับประทานผักสดหรือผักที่ลวกต้มผักพื้นบ้านที่ชอบรับประทานคือผักอะไร สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผักพื้นบ้านทุกวัน และผักที่รับประทานจะเป็นผักลวกหรือต้ม โดยชอบรับประทาน ผักที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น หรือที่ปลูกในรั้ว เช่น ผักบุ้ง มะระ กะหล่ำปลี ตำลึง ฟักทอง ถั่วฝักยาว มะเขือ

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผักพื้นบ้านเกือบทุกวัน ผักที่รับประทานจะเป็นทั้งผักสด ผักลวก หรือต้ม เช่น ใบเหลียง ยอดสะตอ ยอดมะม่วงหิมพานต์ ผักกูด ใบมันปูลูกเนียง หน่อเหลียง มะเขือ แตงกวา ถั่วฝักยาว ถั่วพลู ผักหวาน เป็นต้น และส่วนใหญ่เป็นผักที่ปลูกในบ้าน

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผักพื้นบ้านทุกวัน และผักที่รับประทานจะเป็นผักนี้้ง ลวกหรือต้ม และผักพื้นบ้านที่รับประทาน เช่น ผักกาดขาว ยอดมะระ สะเตา ดอกแค หัวปลี ถั่วฝักยาว ผักขี้ว บวบ ยอดฟักทอง ดอกแค เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผักพื้นบ้านทุกวัน และผักที่รับประทานจะเป็นผักลวกหรือต้ม และผักสด โดยชอบรับประทาน ผักที่ปลูกรับประทานที่บ้าน หรือที่ขึ้นเอง เช่น ตำลึง หรือ ผักบุ้ง มะระขี้้นก มะเขือ ฟักทอง ถั่วฝักยาว กระเจี๊ยบ ดอกแค

2.3.3 ผู้สูงอายุรับประทานผลไม้ทุกวันหรือไม่ และผลไม้ที่รับประทานทุกวัน สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผลไม้ทุกวัน และผลไม้ที่ชอบรับประทานทุกวัน คือ กล้วยน้ำว้า มะละกอสุก แก้วมังกร ส้ม มะม่วงสุก แตงโม ฝรั่งเงาะ ชมพู น้อยหน่า แอปเปิ้ล

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผลไม้ทุกวัน สลับตามฤดูกาล แต่ที่มีรับประทานตลอดคือ กล้วยน้ำว่า กล้วยเล็บมือ นาง มะละกอ แก้วมังกร ฝรั่ง สำหรับผลไม้ที่รับประทานตามฤดูกาลมี ส้ม เงาะ ทูเรียน มังคุด เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะรับประทานผลไม้ทุกวัน และผลไม้ที่รับประทานทุกวัน คือ กล้วยน้ำว่า และมะละกอสุก สำหรับผลไม้อื่น ๆ มีส้ม สาลี่ แอปเปิ้ล แตงโม สับปะรด มะม่วง ลำไย แก้วมังกร เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งจะรับประทานผลไม้ทุกวัน และอีกส่วนหนึ่งจะรับประทานไม่ทุกวัน ผลไม้ที่ชอบรับประทานคือ กล้วยน้ำว่า มะละกอสุก แก้วมังกร ฝรั่ง และน้อยหน่า และปริมาณที่รับประทานไม่มากเช่น กล้วยน้ำว่าวันละ 1-2 ลูก

2.3.4 ผู้สูงอายุรับประทานเนื้อสัตว์(ปลา, ไก่, หมู) ทุกวันหรือไม่และรับประทานเนื้อสัตว์ชนิดใดเป็นประจำ สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งจะรับประทานเนื้อปลา และเนื้อหมู ไม่ทุกวันและมีการโดยสลับในแต่ละมื้อ ส่วนเนื้อไก่ผู้สูงอายุจะไม่นิยมนำมาปรุงอาหาร และส่วนใหญ่อจะรับประทานเนื้อปลาเป็นประจำ เพราะวิถีชีวิตของคนอยู่กับสายน้ำในการดำเนินชีวิต ช่วงเช้าใช้เรือในการสัญจร กลางวันก็ใช้ในการล่องเรือชมสถานที่ต่าง ๆ ช่วงเย็นก็ล่องเรือชมหิ่งห้อย และประกอบกับเป็นแหล่งที่มี น้ำ 3 ประเภทคือ น้ำกร่อย (น้ำทะเลกับน้ำจืด) ที่อำเภออัมพวา น้ำจืดที่อำเภอบางคนที และน้ำทะเลที่อำเภอเมือง

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งจะรับประทานเนื้อปลา และเนื้อหมูเป็นประจำทุกวัน ส่วนเนื้อไก่ไม่ค่อยรับประทาน และเนื้อสัตว์ที่รับประทานเป็นประจำคือ เนื้อปลาส่วนใหญ่จะเป็นปลาทะเลเพราะอยู่ใกล้ทะเลและหารับประทานได้ง่ายราคาไม่แพง และผู้สูงอายุส่วนหนึ่งก็มีอาชีพชาวประมง

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานเนื้อสัตว์ทุกวัน มีบางท่านเท่านั้นที่รับประทานเนื้อสัตว์เป็นบางวัน และรับประทานเนื้อปลามากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหมู ส่วนเนื้อไก่ที่ไม่ค่อยได้รับประทานเพราะ จะเลี้ยงไก่เพื่อกินไข่

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งจะรับประทานเนื้อปลา เนื้อไก่ และเนื้อหมู ไม่ทุกวันและมีการโดยสลับในแต่ละวันมี แต่ละมื้อ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานเนื้อหมูเพราะสะดวกในการซื้อหา ส่วนเนื้อไก่ไม่ค่อยจะรับประทานเพราะเลี้ยงไก่ไว้เก็บไข่มาทำเป็นอาหาร สำหรับเนื้อปลาเป็นปลาน้ำจืดจะไม่ค่อยได้รับประทานเพราะจะต้องหาปลาในหนองน้ำจะได้รับประทานในช่วงหน้าฝน

2.3.5 ผู้สูงอายุรับประทานไข่อ้อยหรือไม่และเมนูไข่ที่ทำประจำอะไร สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานไข่ มีผู้สูงอายุส่วนน้อยที่จะไม่รับประทานบ่อย และเมนูไข่ที่ทำเป็นประจำคือ ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่เจียว และไข่ดาว ตามลำดับ เพราะสะดวกในการปรุงอาหาร

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่รับประทานไข่ แต่ก็มีส่วนน้อยที่รับประทานไข่เป็นประจำ และเมนูไข่ที่ทำเป็นประจำคือ ไข่ต้ม ไข่เจียว และนำไข่มาผัดกับใบเหลียง ซึ่งเป็นอาหารที่รับประทานเป็นประจำ

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานไข่เป็นประจำ และเมนูไข่ที่ทำประจำคือ ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่เจียว และไข่ดาว ตามลำดับ เพราะง่ายสะดวกในการปรุงอาหาร

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานไข่เป็นประจำ และเมนูไข่ที่ทำเป็นประจำคือ ไข่ต้ม ไข่เจียว ไข่ดาว และไข่ตุ๋น ตามลำดับ โดยเฉพาะ ไข่ต้มจะสะดวกในการปรุงอาหารและรับประทานได้ง่าย

2.3.6 ผู้สูงอายุตื่นนอนทุกวันหรือไม่นอนที่ตื่นเป็นประจำ สรุปลงนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะตื่นทั้งนมสด นมเปรี้ยว และบางท่านก็รับประทานน้ำเต้าหู้เป็นกล่อง และนมที่ดื่มส่วนใหญ่จะมีหลากหลายชนิด เช่น นมตราหมี เปรี้ยว นมหนองโพธิ์ ไวตามิน นมกล่องที่มีส่วนผสมของงาดำ และนมพร้อมมันเนย มีผู้สูงอายุบางท่านตื่นนมแอนลีนสอบถาม พบว่า ลูกหลานซื้อมาให้เพื่อให้บำรุงกระดูกโดยเฉพาะ เป็นที่น่าสังเกตว่า นมที่ดื่มจะอยู่ในรูปแบบนมกล่องเป็นยูเอสที และส่วนใหญ่เป็นชนิดจืด หรือพร้อมมันเนย แต่ไม่สนใจในยี่ห้อของนม ผู้สูงอายุมีเหตุผลในการรับประทานนมเหล่านั้นว่า ลูกหลานซื้อมาให้รับประทานและซื้อมาในปริมาณมากได้ โดยมีระยะเวลาในการหมดอายุนาน

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่ค่อยตื่นนมจากนมวัว แต่มีผู้สูงอายุบางคนตื่นนมเปรี้ยว และตื่นนมสดตราหมีที่เป็นกระป๋อง และผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะตื่นน้ำเต้าหู้หรือนมถั่วเหลือง โดยเฉพาะจะเลือกที่มีงาดำ

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่ค่อยตื่นนมจากนมวัว แต่ใช้การตื่นน้ำเต้าหู้ทั้งจากกล่องที่เป็นแลตตาชอย และจากน้ำเต้าหู้ที่ขายกันทั่วไป ให้เหตุผลที่ไม่ตื่นนมว่า เพราะนมมีกลิ่นคาว และเมื่อรับประทานท้องจะอืด

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่ค่อยได้รับประทานนม แต่จะชอบรับประทานน้ำเต้าหู้งาดำที่เป็นกล่อง หรือนมเปรี้ยว มีผู้สูงอายุบางคนไม่รับประทานทั้งนมหรือน้ำเต้าหู้เลยเพราะไม่ชอบและภายหลังจากรับประทานจะท้องเสีย ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุบางคนจะให้คำตอบว่า ไม่สะดวกในการซื้อหา จะรับประทานในเวลาที่มีลูกหลานซื้อให้ เมื่อหมดจะไม่ซื้อเองเพราะคิดว่ารับประทานอาหารอื่นได้

2.3.7 ผู้สูงอายุรับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพหรือไม่และรับประทานอะไรเพราะอะไร สรุปลงนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่รับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เพราะบอกว่า ไม่สะดวกที่ตนเองจะไปซื้อ และมีราคาแพง แต่ผู้สูงอายุบางท่านที่มีรายได้หรือมีกำลังซื้อ จะซื้ออาหารเสริมเพื่อสุขภาพมารับประทาน เช่น โปรตีนเสริมกล้ามเนื้อแอมเวย์ ชูบไก่ สก๊อต แบรินดริงกิง โอวัลติน หรือเอนซัวร์ เพราะให้เหตุผลว่ารับประทานเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้แข็งแรงนอกจากอาหาร

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุเกือบครึ่งจะไม่รับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เพราะมีเหตุผลว่า มีราคาแพง และรับประทานอาหารครบทั้ง 5 หมู่จะได้คุณค่าอาหารครบถ้วน และผู้สูงอายุอีกครั้งจะรับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพเพราะมีเหตุผลว่า รับประทานอาหารเสริมพวก นมผง อาหารเสริมแอมเวย์ น้ำมันตับปลา แล้วทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง มีกระดูกที่แข็งแรงขึ้น

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เช่นน้ำมันตับปลา โอวัลติน นมแอนลีน เห็ดหลินจือเป็นแบบเม็ด และเอางาดำโรยใส่ในข้าว เพราะมีความเชื่อว่าจะช่วยบำรุงสมอง แต่ก็มีผู้สูงอายุบางท่านไม่รับประทานอาหารเสริมให้เหตุผลว่า รับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ ให้ครบจะได้คุณค่าอาหารมากกว่าอาหารเสริมต่างๆ ที่มีราคาค่อนข้างแพง

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะไม่รับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพ เพราะมีราคาแพง รสชาติไม่อร่อย ผู้สูงอายุบางท่านขอรับประทานเพราะ คิดว่ารับประทานแล้วจะมีสุขภาพดี มีแรงและมีกำลังขึ้น แต่จะไม่ซื้อมารับประทานเอง และที่รับประทานจะมี วิตามินกิปฟารีน แบรินดซ์ซูปไก่สกัด และแบรินดซ์ริงนก

2.4 ความรู้เรื่องอาหารเสริมแคลเซียม

2.4.1 ผู้สูงอายุรับประทานน้ำพริกและผักพื้นบ้านบ่อย ๆ หรือไม่เพราะเหตุใดสรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำพริก (น้ำพริกกะปิ) และผักที่หาได้สะดวกตามบ้านหรือตามตลาดนัดทั่วไป สำหรับผักพื้นบ้านทั่วไป เช่น ผักใบชะครามหรือ ผักชะครามจะไม่นำมารับประทานเพราะเป็นผักที่ขึ้นในดินเค็ม เช่นใกล้ทะเล ทำให้ผักนี้มีความเค็ม ก่อนนำไปทำอาหารต้องผ่านกรรมวิธีการ คือ ต้องนำมาต้ม และมีการคั้นน้ำทิ้งหลาย ๆ น้ำเพื่อให้หมดความเค็ม และเมื่อหมดความเค็มสามารถนำไปปรุงอาหารได้ สำหรับผักกรูดที่ขึ้นตามสวนมะพร้าวจะนำไปจำหน่ายเพราะ ผักกรูดเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวทำให้ได้ราคาดี จากเหตุผลนี้ทำให้ผักที่ผู้สูงอายุรับประทานในชีวิตประจำวัน จะเป็น ผักบุ้ง มะเขือ ถั่วฝักยาว ตำลึง เป็นต้น เพราะเป็นผักที่มีราคาไม่แพง สามารถปลูกเองและหาซื้อได้สะดวกตามตลาดสด หรือตลาดนัดทั่วไป

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำพริก (น้ำพริกกะปิ) และผักพื้นบ้านทั่วไป ทั้งผักสด เช่น สะตอ ลูกเหินยง ใบมันปู ยอดมะม่วงหิมพานต์ มะเขือ ถั่วฝักยาว เป็นต้น และผักลวก เช่น ใบเหลียง ผักกรูด สะตอ หน่อเหลียง เป็นต้น ตามปกติประชาชนภาคใต้จะรับประทานผักทั้งผักสด ผักลวกเป็นเครื่องเคียงในการรับประทานอาหารแต่ละมือนั้นเป็นสัญลักษณ์ของภาคใต้ สำหรับเหตุผลที่รับประทานเพราะ ความชอบ ความเคยชิน และรับประทานอาหารประเภทนี้ทำให้ขับถ่ายง่าย ท้องไม่อืด

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุจะรับประทานน้ำพริกและผักพื้นบ้านบ่อย เพราะเป็นอาหารที่ทำได้ง่าย เป็นอาหารประจำบ้าน ย่อยง่ายช่วยในการขับถ่าย และชอบรับประทานทำให้มีความสุขอาหารดี

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุจะรับประทานน้ำพริก(เป็นน้ำพริกปลาป่นที่ใส่น้ำร้อนหรือน้ำปลาร้าและใส่พริกป่นกับปลาป่นผสมลงไป) และผักที่ปลูกเองหรือเก็บได้ตามธรรมชาติ เพราะชอบรับประทานมีความอร่อย ท้องไม่อืด และย่อยง่าย ปรุงรับประทานได้ง่าย

2.4.2 ผู้สูงอายุรับประทานปลาเล็กปลาน้อยเป็นประจำหรือไม่ เพราะเหตุใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนในการรับประทานและไม่รับประทานปลาเล็กปลาน้อยพอๆ กัน โดยให้เหตุผลที่ต่างกันว่า ผู้สูงอายุที่ไม่รับประทานมีเหตุผลว่า

ปลา มีลักษณะแข็ง สภาพของฟันไม่สามารถเคี้ยวได้ ติดคอ กลืนลำบาก และซื้อด้วยตนเองลำบากต้อง รอให้ลูกหลานซื้อมาให้ แต่ก็มีผู้สูงอายุที่รับประทานมีเหตุผลว่า เป็นอาหารที่มีแคลเซียมสูง และ รับประทานกับข้าวต้ม

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนในการรับประทานและไม่ รับประทานปลาเล็กปลาน้อยพอๆ กัน โดยให้เหตุผลที่ต่างกันว่า ผู้สูงอายุที่ไม่รับประทานมีเหตุผลว่า ปลา มีลักษณะแข็ง สภาพของฟันไม่สามารถเคี้ยวได้ บางชนิดมีความเค็มเลยไม่ซื้อมารับประทาน บาง คนแพ้อาหารทะเล แต่ผู้สูงอายุที่รับประทานมีเหตุผลว่า เป็นอาหารที่มีแคลเซียมสูง บำรุงกระดูก หา ได้ง่ายเพราะทำอาชีพประมง รับประทานตามแพทย์สั่ง ปัญหาความแข็งของปลาเล็กปลาน้อยไม่มี แก้ปัญหาโดยนำมาตำและโรยปลาลงในข้าว

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่จะรับประทานบ่อยแต่อยู่ในรูปแบบของปลา จ่อม หรือปลากระป๋อง หรือบางครั้งมีการจับกับและอึ่งอ่างมารับประทานเพราะมีความเชื่อว่า มี แคลเซียมช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุไม่ได้รับประทานปลาเล็กปลาน้อยบ่อย เพราะมีราคาแพง แต่แก้ปัญหาโดยการหาปลาชิว ปลากระดี่ หรือปลาที่มีอยู่ใน หนอง คลอง บึง ละแวกที่อยู่อาศัยนำมาตากแห้งและรับประทานในรูปแบบปลาป่นในน้ำพริกผักจิ้ม หรือนำมาทำหมก ปลา

2.4.3 ระหว่างน้ำเต้าหู้กับนมผู้สูงอายุเลือกที่จะรับประทานอะไร หรือเลือกทั้ง 2 อย่าง หรือไม่เลือกทั้ง 2 อย่างเพราะเหตุใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำเต้าหู้กับนม เพราะ สามารถซื้อมารับประทานได้ง่าย ไม่ลำบากระหว่างรับประทาน และมีแคลเซียมสูง แต่ก็มี ผู้สูงอายุบางคน ที่ไม่สามารถดื่มนมได้ด้วยเหตุผลคือ รับประทานนมจะได้กลิ่นคาว ไม่อร่อย

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานทั้งน้ำเต้าหู้และนม เพราะเป็นอาหารที่ช่วยเสริมสร้างร่างกายและมีแคลเซียมบำรุงกระดูกสูง

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำเต้าหู้และบางครั้ง จะเลือกน้ำเต้าหู้ที่มีงาดำ เพราะสะดวกในการซื้อมารับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานน้ำเต้าหู้ เพราะ หาซื้อรับประทานง่าย ไม่เหม็นคาว และเมื่อรับประทานแล้วท้องอืด ขับถ่ายได้สะดวก และผู้สูงอายุ บางคนก็ไม่รับประทานทั้งนมและน้ำเต้าหู้ด้วยเหตุผลว่าไม่ชอบรับประทาน

2.4.4 ผู้สูงอายุคิดว่าอาหารที่ผู้สูงอายุรับประทานทุกวันเป็นอาหารที่มีแคลเซียมเพราะ เหตุใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานผักน้ำพริก เพราะคิดว่าในผักบางชนิดมีแคลเซียมสูง จากปลาเล็กปลาน้อยและถ้ารับประทานเองจะให้มีการบด และรับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า น้ำพริกกะปิ ผักใบเหลือง ปลาเล็กปลาน้อย น้ำเต้าหู้ และนม เป็นอาหารที่มีแคลเซียมสูง ทราบจากคำแนะนำของแพทย์ และจากลูกหลาน

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ปลาเล็กปลาน้อย ปลาจ่อม กุ้งฝอย ผักคะน้า ใบยอ ใบชะพลู บล๊อคคอลลี เป็นอาหารที่มีแคลเซียม จึงรับประทานบ่อย และเชื่อตามคำแนะนำของแพทย์ที่บอกว่าให้รับประทานอาหารดังกล่าวจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีคุณค่าทางอาหารและมีแคลเซียมสูง

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า น้ำพริกปลาป่นและผัก(กระถิน ตำลึง ช่อมะกอก คะน้า ฟักทอง) มีแคลเซียมสูง เพราะคิดว่าในผักบางชนิดมีแคลเซียมสูงจากการบอกเล่าต่อมา

2.4.5 ผู้สูงอายุรับประทานพวกธัญพืชบ่อยๆ เช่น ถั่ว งา ลูกเดือย เป็นต้น เพราะเหตุใดสรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงครามพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานจะรับประทาน ถั่วเพราะหาซื้อได้สะดวก และรับประทานได้ง่าย ส่วนพวกงาหรือลูกเดือยหรือธัญพืชชนิดอื่นจะหาซื้อ ลำบากและยุ่งยากในการปรุง จึงไม่ได้ซื้อหารับประทานนอกจากลูกหลานนำมาให้ และผู้สูงอายุที่รับประทานมีความคิดว่าเป็นประโยชน์และได้แคลเซียมสูง ทำให้ระบบขับถ่ายดี และกรรมวิธีในการปรุงไม่ยุ่งยากใช้การต้มให้สุกก็สามารถรับประทานได้

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานถั่วลิสงต้ม งา ลูกเดือย ถั่วเขียวรับประทานเป็นขนม เพราะรับประทานแล้วจะทำให้ย่อยง่ายและขับถ่ายได้สะดวก

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานถั่วลิสงต้ม งา ลูกเดือย ถั่วเขียวโดยใส่ในอาหารแทนเนื้อสัตว์ เช่นยำ มะเขือ ยำหน่อไม้ เพราะรับประทานแล้วทำให้ย่อยง่ายและขับถ่ายได้สะดวก

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรับประทานถั่วลิสงต้ม เพราะเป็นถั่วที่ได้จากการปลูกเอง และหาซื้อได้ง่าย ที่สำคัญมีความเชื่อว่าถั่วมีโปรตีนสูงและเป็นอาหารที่บำรุงสมอง

2.5 สำหรับรายการอาหารที่ผู้สูงอายุบริโภคเป็นรายวัน ได้มีการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 3 วันโดยสอบถาม จำนวน 5 มื้อต่อวัน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะจำได้เพียงแค่บริโภคมื้อเช้าในวันที่ถามและบางท่านสามารถตอบได้มื้อเย็นของเมื่อวาน แต่สำหรับวันอื่น ๆ ส่วนใหญ่ไม่สามารถตอบได้และที่ตอบก็จะไม่มั่นใจในการตอบ จึงขอสรุปไม่วิเคราะห์ในข้อนี้

ส่วนที่ 3 คุณภาพอาหารของผู้สูงอายุ

3.1 การเลือกคุณภาพอาหาร

3.1.1 การเลือกซื้อวัตถุดิบปรุงอาหาร ผู้สูงอายุคำนึงถึงสิ่งใดด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า การเลือกซื้อวัตถุดิบปรุงอาหารจะคำนึงถึงคุณภาพ คุณค่าของอาหาร ความสด และความสะอาด

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า การเลือกซื้อวัตถุดิบปรุงอาหารจะคำนึงถึงคุณภาพ คุณค่าของอาหาร ความสด และความสะอาด และบอกเป็น 2 แบบคือ อาหารที่ปรุงส่วนใหญ่จะเป็นอาหารทะเล จะใช้เลือกโดยซื้อจากผู้ขายที่นำมาขายเองไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง แบบใช้เรือประมงเล็กที่ออกทะเลในคืนเดียวแล้วนำมาขาย เลือกซื้อปลาที่เหียงอกแดง กุ้งหัวไม่หลุด และผักส่วนใหญ่จะเป็น

ผักพื้นบ้านที่ปลูกรับประทานเป็นผักสวนครัวในบ้านหรือบางครั้งจะขอจากบ้านใกล้เคียง โดยที่ผักเหล่านั้นจะปลอดสารพิษ

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า การเลือกซื้อวัตถุดิบปรุงอาหารจะคำนึงถึง ความสด และความสะอาด คุณค่าทางโภชนาการ ตามความชอบ ซื้อผักปลอดสารพิษ และมีราคาถูก

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การเลือกซื้อวัตถุดิบปรุงอาหารจะคำนึงถึง คุณภาพด้าน ความสด และความสะอาด ตามด้วยความชอบและความอยากจะรับประทาน และจะเลือกซื้อผักที่มีรูแสดงว่ามีหนอนกินปลอดสารพิษ หรือซื้อจากเจ้าประจำ หรือถ้าเป็นผักจะพยายามซื้อผักพื้นบ้าน

3.1.2 ผู้สูงอายุใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือนหรือไม่ ด้วยเหตุผลใด

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ใช้การปลูกผักสวนครัวในบ้าน เช่น ตะไคร้ ใบมะกรูด ใบโหระพา ใบกระเพรา พริกขี้หนู สำหรับที่เลี้ยงสัตว์ไม่มีพื้นที่ที่จะเลี้ยงสัตว์ เหตุผลสำคัญที่ปลูกผักสวนครัวเพราะ ประหยัด และสะดวกในการปรุงอาหารสามารถเก็บจากต้นได้ และมีความสดของพืชสวนครัวได้รสชาติของอาหาร

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ใช้การปลูกผักสวนครัวในบ้านเพื่อสำหรับรับประทานและเหลือเอาไว้จำหน่าย ส่วนการเลี้ยงสัตว์เป็นอาหารไม่นิยมเลี้ยงและปลาส่วนหนึ่งก็จับจากทะเลมาเป็นอาหารและจำหน่าย

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งจะเลี้ยงสัตว์เช่น ไก่ ไข่เป็นอาหารทั้งกินไข่และกินเนื้อไก่ แต่มีผู้สูงอายุอีกส่วนหนึ่งที่ไม่เลี้ยงไก่ให้เหตุผลว่า ไม่เลี้ยงเพราะไม่อยากฆ่าสัตว์กับไม่มีสถานที่เลี้ยงสัตว์ ส่วนการปลูกผักจะมีการปลูกผักสวนครัวเพื่อรับประทาน เพราะสะอาดไม่มีสารพิษ และประหยัดค่าใช้จ่าย

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีการปลูกผักสวนครัวเพื่อรับประทานเพราะปลอดสารพิษ ประหยัดเงิน และได้ผักสดรับประทาน และนิยมเลี้ยงไก่ไว้กินไข่

3.2 วิธีการปรุงอาหาร

3.2.1 อาหารที่ปรุงทั่วไปมีทั้ง ต้ม ผัด ทอด ปิ้งย่าง นึ่ง หรือลวก ผู้สูงอายุชอบแบบไหน ด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า วิธีการปรุงอาหารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้การลวก ต้ม นึ่ง มีเหตุผลประกอบว่า ถ้าต้มจะไม่ต้องกังวลถึงอันตรายที่จะเกิดระหว่างการปรุงอาหาร และถ้าปรุงอาหารลวก ต้ม นึ่ง จะไม่มีไขมัน สะดวก สามารถทำได้ง่าย และรับประทานได้ง่ายเคี้ยวได้ละเอียด

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า วิธีการปรุงอาหารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้การ ต้ม นึ่ง มีเหตุผลประกอบว่า ทำสะดวก มีน้ำแกงได้ชดน้ำทำให้รับประทานอาหารได้คล่องคอ และไม่มีน้ำมัน ส่วนวิธีอื่นๆ จะใช้ตามสภาพอาหารที่ต้องการปรุง เช่น ปลาย่าง ผัดใบพลูกับไข่ เป็นต้น

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า วิธีการปรุงอาหารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้การต้ม ปิ้ง นึ่ง อย่างและลวก ตามลำดับ มีเหตุผลประกอบว่า เลือกรูปวิธีปรุงอาหารจะขึ้นกับชนิดของอาหารที่จะทำ แต่ส่วนใหญ่จะใช้การปรุงโดยการต้มเพราะ รับประทานได้ง่ายและมีน้ำซุปล

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า วิธีการปรุงอาหารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้การต้ม นึ่งลวก และย่าง มีเหตุผลประกอบว่า รับประทานได้ง่ายสะดวก ไม่มีไขมัน ส่วนการย่างจะให้ความหอมและไม่มีไขมัน สำหรับการผัดไม่ค่อยชอบรับประทานเพราะมีน้ำมัน

3.2.2 อาหารที่ผู้สูงอายุรับประทานเป็นประจำวันส่วนใหญ่ใช้วิธีการปรุงแบบใด ด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า อาหารที่รับประทานเป็นประจำวันส่วนใหญ่ใช้วิธีการปรุง แบบต้มเช่น แกงจืด แกงส้ม มีเหตุผลว่า สามารถรับประทานได้คล่องคอทำให้รับประทานอาหารได้ดีขึ้น

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า อาหารที่รับประทานเป็นประจำวันส่วนใหญ่ใช้วิธีการปรุง แบบต้ม เช่น แกงส้ม แกงป่า ใบเหลียงต้มกะปิ ปลาต้มหวาน หรือนึ่ง เช่น ปลานึ่ง สำหรับผักจะใช้การรับประทานแบบสด แบบลวก

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า อาหารที่รับประทานเป็นประจำวันส่วนใหญ่เป็นการทำแบบต้มและผัด ทำการปรุงง่าย ๆ แบบพื้นบ้านและคำนึงถึงความชอบในการรับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า อาหารที่รับประทานในชีวิตประจำวันจะเป็นอาหารแบบต้ม เพราะรับประทานง่ายและมีน้ำซดสะดวกในการเคี้ยวกลืน ส่วนการปรุงในวิธีอื่นเช่น ผัด ทอดลวกแล้วแต่ความสะดวกที่จะทำหรือเป็นลักษณะเฉพาะของอาหารนั้น

3.2.3 ผู้สูงอายุเห็นความจำเป็นว่าอาหารที่ปรุงต้องสุก ด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงครามพบว่า ป้องกันจากโรคมยาริ ป้องกันการท้องเสีย ที่สำคัญเพื่อสุขภาพอนามัย และความสะอาดปลอดภัยของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ถ้าเป็นอาหารสดต้องปรุงให้สุกเพื่อ ป้องกันจากโรคมยาริ ป้องกันการท้องเสีย แต่ถ้าเป็นผักสดที่รับประทานสดต้องล้างให้สะอาด

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า อาหารนั้นต้องปรุงสุก เพื่อความปลอดภัย สะอาด ปราศจากเชื้อโรคที่สำคัญถ้าอาหารที่สุกจะมีความนิ่ม สามารถเคี้ยวได้ และย่อยง่าย

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า อาหารนั้นต้องปรุงสุก เพื่อความปลอดภัย สะอาด ได้ฆ่าเชื้อโรค และที่สำคัญอาหารที่ปรุงสุกจะทำให้เคี้ยวกลืนได้ง่ายและสะดวกขึ้น

3.3 รสชาติของอาหาร

3.3.1 ปกติผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสชาติใดมากที่สุดด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสชาติจืด ผู้สูงอายุบางคนชอบรับประทานอาหารรสชาติปานกลางแบบมีทุกรส แต่มีผู้สูงอายุส่วนน้อยที่ยังชอบรับประทานอาหารรสชาติที่มีความเผ็ดเล็กน้อย หรือเปรี้ยวบ้าง ที่รับประทานเช่นนั้น มักจะให้เหตุผลว่าเป็นความเคยชินในการรับประทานแบบนี้มาก่อนแต่รสชาติอาจจะลดลงไปบ้างตามอายุที่เพิ่มขึ้น

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสชาติค่อนข้างไปทางเผ็ด เป็นเพราะความเคยชินในอดีต แต่เมื่อได้รับคำแนะนำจากแพทย์ ให้รับประทานอาหารรสชาติจืดเพื่อสุขภาพที่ดีปฏิบัติ ตามคำแนะนำของแพทย์ โดยพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารรสชาติจืด แต่ถ้าให้เลือกผู้สูงอายุจะรับประทานอาหารรสชาติที่จัดมีทั้งเผ็ด เปรี้ยว หวาน เค็ม

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสชาติจืด และมีบางคนรับประทานอาหารรสชาติกล่อมกล่อม

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสชาติปานกลางหรือกล่อมกล่อม มีผู้สูงอายุบางท่านรับประทานอาหารจืดและหวานบ้างเล็กน้อย แต่สำหรับรสชาติเผ็ดจัดรับประทานทั้งที่เคยชอบรับประทานแต่ได้ปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์อย่างเคร่งครัดที่สั่งห้ามรับประทาน

3.3.2 สมาชิกในครอบครัวรับประทานอาหารรสชาติแบบใดด้วยเหตุผลใด สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะเป็นคนปรุงอาหารให้กับคนในครอบครัวรับประทานอาหารเมื่อ คนปรุงอาหารรับประทานรสชาติใดจะปรุงอาหารรสชาตินั้นให้คนอื่นรับประทาน แต่มีบางครอบครัวแก้ปัญหารสชาติอาหารให้คนในครอบครัว คือจะมีน้ำปลาพริกให้กับผู้ใหญ่และเตรียมซีอิ้วขาวให้กับเด็ก

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพร พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะเป็นคนปรุงอาหารให้กับคนในครอบครัวรับประทานอาหาร จะปรุงอาหารรสชาติปานกลาง

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูนพบที่ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะเป็นคนปรุงอาหารให้กับคนในครอบครัว จะปรุงอาหารรสชาติที่ตนเองรับประทาน

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะเป็นคนปรุงอาหารให้กับคนในครอบครัวรับประทานอาหาร จะปรุงอาหารรสชาติปานกลาง ค่อนข้างจืดให้คนอื่นรับประทาน

3.4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ สรุปดังนี้

ผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสงครามให้ข้อเสนอแนะว่า ปัจจุบันสภาพความเป็นอยู่และวิถีชีวิตในการดำเนินชีวิตมีการเปลี่ยนแปลง ต้องพึ่งพาอาหารจากร้านค้าเป็นหลัก เปลี่ยนวิถีชีวิตเป็นแบบอาหารจานเดียว เพราะสภาพครอบครัวเริ่มเป็นครอบครัวขนาดเล็ก การประกอบอาหารที่รับประทานบางครั้งจะเสียเวลาและสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น

ผู้สูงอายุจังหวัดชุมพรพบว่า ควรปลูกผักสำหรับรับประทานเองเพื่อสุขภาพตนเอง และสำหรับใบเหลียงต้มกะปิคั่วเพิ่ม เห็ด และฟักทองลงไปเพื่อเพิ่มคุณค่าอาหารมากขึ้น

ผู้สูงอายุจังหวัดลำพูนให้ข้อเสนอแนะว่า ควรนำอาหารพื้นบ้านมาปรุงเพื่อให้รุ่นลูกหลานได้รับประทานและรู้รสชาติ เช่น แกงเลียงหัวปลีใส่ปลาอย่าง แกงแคใส่ปลาแห้ง จอผักกาด

ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมาให้ข้อเสนอแนะว่า อาหารที่ควรนำมาทำใหม่ควรเป็นอาหารที่เคยมีชื่อมาก่อนและน่าจะมีการทำขายให้ครบตามแบบเดิมเช่น ผัดหมี่โคราช หรืออาหารที่มีในผักท้องถิ่นเช่น ผักโขมควรให้หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องมาดูแล ให้ผักโขมให้มีรับประทานทุกฤดูกาลไม่ใช่ได้เฉพาะฤดูฝน

แบบกรอกข้อมูลมารับอาหารที่บ้านที่ผู้สูงอายุบริโภคเป็นประจำ

สำหรับแบบกรอกข้อมูลมารับอาหารที่บ้านที่ผู้สูงอายุบริโภคเป็นประจำ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. กรอกข้อมูลมารับอาหารที่บ้านที่ผู้สูงอายุบริโภคเป็นประจำรายบุคคล
2. จัดกลุ่ม ผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อทำ Focus Group มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มละ 10 คน มีการประชุมและตกลงกันพร้อมนำไปกรอกข้อมูลมารับอาหารที่บ้านที่ผู้สูงอายุบริโภคเป็นประจำรายบุคคลมาประชุมและพิจารณาเลือกอาหารในแต่ละกลุ่มเป็น 3 ชนิดและให้ลงมติเลือกเพียง 1 อย่าง
3. ผลที่ได้รับจากการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุ (Focus Group) ได้ข้อสรุปจากการสนทนากลุ่มตามภาคต่าง ๆ ดังนี้ ตารางที่ 4.4

3.1 ตำรับอาหารภาคกลาง (อ.บางคนที่ จ.สมุทรสงคราม) จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคกลาง 3 ตำรับ คือ 1.แกงส้มผักรวมปลาโทงเทง 2.ปลากะพงนึ่งมะนาวพร้อมน้ำจิ้ม 3. น้ำพริกกะปิ ปลาหูหนึ่งและผักลวก

3.2 ตำรับอาหารภาคใต้ (อ.ปะทิว จ.ชุมพร) จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคใต้ 3 ตำรับ คือ 1. แกงเหลืองมะละกอกับปลาโคม 2. ไบเหลียงต้มกะปิ 3. น้ำพริกกะปิ ปลาหูสด ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม

3.3 ตำรับอาหารภาคเหนือ(อ.ลี้ จ.ลำพูน) จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคเหนือ 3 ตำรับ คือ 1. ยำผักรวมหมูย่าง 2. แกงแคไก่ 3. น้ำพริกอ่องผักสดผักลวก

3.4 ตำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อ.เมือง จ.นครราชสีมา) จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 ตำรับ คือ 1. แกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น 2. หมกปลาชิว 3. แกงบวนหมูใส่และปอดหมู

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการทำ Focus Group ในแต่ละภาคได้อาหารที่บ้านที่รับประทานในชีวิตประจำวัน

ภาค	ชนิดของอาหาร		
ภาคกลาง (อ.บางคนที่ จ.สมุทรสงคราม)	แกงส้มผักรวมปลา โทงเทง	ปลากะพงนึ่งมะนาว พร้อมน้ำจิ้ม	น้ำพริกกะปิ ปลาหูหนึ่งและผักลวก
ภาคใต้ (อ.ปะทิว จ.ชุมพร)	แกงเหลืองมะละกอกับปลาโคม	ไบเหลียงต้มกะปิ	น้ำพริกกะปิ ปลาหูสด ผักสดจิ้มและ ผักลวกจิ้ม
ภาคเหนือ(อ.ลี้ จ.ลำพูน)	ยำผักรวมกับ หมูย่าง	แกงแคไก่	น้ำพริกอ่อง ผักสดและผักลวก
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อ.เมือง จ.นครราชสีมา)	แกงผักโขมน้ำกับหมู สามชั้น	หมกปลาชิว	แกงบวนหมู ใส่หมูและ ปอดหมู

จากผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสรุปได้ว่า การพัฒนาตำรับอาหารที่บ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย ได้มีข้อมูลสำคัญและมีความจำเป็นที่ต้องทราบพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ

แต่ละภาค เพราะวัฒนธรรมต่างกัน การประกอบอาชีพตามสภาพแวดล้อมต่างกัน วิธีชีวิตแตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้พฤติกรรมกรบริโภคต่างกัน สามารถนำผลสรุปนี้ไปดำเนินการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย สรุปเป็นรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.5 สรุปผลจากการสัมภาษณ์เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม

จุดเด่นการสัมภาษณ์	ส่งผลต่อการสร้างการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม
1. ทราบปัญหาสุขภาพ	1. ทำให้ได้ข้อมูลการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม
2. ทราบปัญหาพฤติกรรมกรบริโภคอาหารพื้นบ้าน	2. ทำให้ได้ข้อมูลเสริมพฤติกรรมบริโภคการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม
3. ทราบถึงสภาพแวดล้อมและการประกอบอาชีพ	3. ทำให้ได้ข้อมูลการปรับแก้ไขพฤติกรรมกรบริโภคในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

การดำเนินงานในขั้นนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทยเป็นการสร้างกิจกรรมให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้ศึกษาขั้นตอนที่ 1 โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ส่วน คือ การร่างการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม การตรวจสอบและการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การสร้างและพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม

การร่างการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม	การตรวจสอบ	การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
1. สภาพปัญหาการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุไทย	จากผลการประเมินและตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทางด้านทัศนศาสตร์ 2 คน ทางด้านโภชนาการ 2 คน ทางด้านการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุทางด้านกระดูก 1 คน	นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมาปรับปรุงแก้ไข
2. วัตถุประสงค์พัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม		
3. โครงสร้างการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม		
4. การวัดและประเมินผลการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม		

การร่างการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในตอนต้นที่ 1 สามารถนำมาสร้างเป็นการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม ได้แก่ สภาพปัญหาการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุไทย วัตถุประสงค์ โครงสร้างการจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผลกิจกรรม เพื่อการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมมีรายละเอียดดังนี้

1. สภาพปัญหาการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุไทย ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ สูง รวมทั้งโรคกระดูกพรุนเป็นโรคที่มีความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดลง มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะโครงสร้างของกระดูกที่สำคัญ คือ มีความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง และมีการเสื่อมของโครงสร้างภายในของกระดูก ทำให้กระดูกไม่สามารถรับน้ำหนักหรือแรงกดดันได้ตามปกติ ทำให้เกิดอาการกระดูกหักง่ายกว่าปกติ อัตราความชุกของการเกิดโรคกระดูกพรุนมีมากตามอายุที่มากขึ้น การป้องกันโรคกระดูกพรุนสามารถทำได้โดยการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง ปริมาณแคลเซียมที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน 800-1,200 มิลลิกรัมต่อวัน แต่คนไทยบริโภคแคลเซียมต่อวันต่อวันค่อนข้างต่ำ อาหารไทยเป็นภูมิปัญญาของไทยที่ได้สะสมถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น จนทำให้เป็นวัฒนธรรมการกินที่มีเอกลักษณ์ประจำชาติ อาหารไทยมีความหลากหลาย และมีลักษณะแตกต่างกันตามภูมิภาค ภูมิภาค พืชพรรณ ทำให้อาหารไทยมีความแตกต่างภูมิภาคจึงเป็นที่มาของอาหารท้องถิ่นหรืออาหารพื้นบ้าน ซึ่งมีลักษณะเฉพาะมีเอกลักษณ์ของ

การใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติในท้องถิ่น การใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารมักประกอบด้วย ผัก และผลไม้เป็นหลัก ผสมผสานกับสมุนไพร และเครื่องเทศ เพื่อเพิ่มกลิ่นและรสชาติ ซึ่งนิยมใช้ปลา มีไขมันต่ำ และสามารถจัดหามาเตรียมได้ง่ายเพราะมีแหล่งน้ำอยู่ทั่วประเทศ จึงได้แนวทางอาหาร พื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งอาหารพื้นบ้านเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและ สรรพคุณทางยา

2. วัตถุประสงค์ของร่างการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม (1) เพื่อได้ศึกษา คุณประโยชน์ของอาหารพื้นบ้านในแต่ละภาคและนำความรู้ มาใช้ในการเสริมแคลเซียมป้องกันโรค (2) เพื่อพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทยในแต่ละภาคให้เหมาะสมกับ สภาพในชีวิตประจำวันในการให้เกิดประโยชน์ต่อสภาพร่างกาย

3. โครงสร้างการจัดกิจกรรมการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม เป็นการกำหนด กิจกรรมของการบริโภคอาหารพื้นบ้านในชีวิตประจำวันโดยการทำ Focus Group ในแต่ละภาค ใช้ เวลาในการทำกลุ่ม และปรุงอาหารพื้นบ้านพร้อมบันทึกข้อมูลขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ และปรุง อาหาร พร้อมชิม ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน 2 วัน

4. การวัดและประเมินผลกิจกรรมการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม ใช้การ ประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัส จากการทดสอบเค้าโครงแบบสัดส่วน (Ratio profile test) ด้วย ค่าอุดมคติ 4.00 และทดสอบความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัส ครั้งแรกกับค่าในอุดมคติ ด้วยสถิติ Runs Test (Z)

การตรวจสอบการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

นำผลการประเมินและตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทางด้านทันตสาธารณสุข 2 คน ทางด้านทางด้านอาหารและโภชนาการ 2 คน ทางด้านการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุทางด้านกระดูก 1 คน โดยมีผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาร่าง กิจกรรม การพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมเป็น 0.93

การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เป็นขั้นตอนที่นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านมา ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการร่างกิจกรรมการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียม ให้มี ความถูกต้องและเหมาะสมกับการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การทดลองใช้ชุดการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

เป็นการนำชุดการพัฒนารับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้วในขั้นตอนที่ 2 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์มาปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง

2. นำผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์ของเครื่องมือสำเร็จรูปของการวัดความสามารถในการทำกิจวัตร ประจำวัน ตามแบบ Modified Barthel Activity of Daily Index (MBAI) ที่ได้ผลรวมคะแนน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไปจัดเป็นกลุ่มที่ 1 จำนวน 30 คน

3. ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) ผู้สูงอายุเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่บ้าน เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้คำถามแบบปลายเปิด ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่บ้าน

4. ทำการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุ (Focus Group) เป็นกลุ่มละ 10 คน จำนวน 3 กลุ่ม เป็นเวลา 2 วัน มีรายละเอียดดังนี้

4.1 สมาชิกแต่ละกลุ่มประชุมและหาข้อสรุปของอาหารที่บ้านที่รับประทานในชีวิตประจำวัน ให้ได้รายชื่ออาหารจำนวน 3 ชนิดรวม 3 กลุ่ม เป็น 9 ชนิด บันทึกรายละเอียดวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุง และปรุงอาหารตามข้อสรุป

4.2 ให้สมาชิกทั้งหมดเลือกอาหารที่ต้องการปรุงจาก 9 ชนิดให้เหลือ 3 ชนิด

4.3 เมื่อเลือกอาหารได้เรียบร้อยแล้วแต่ละกลุ่มเลือกอาหารที่ต้องการปรุงและทำการจดรายละเอียดและคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องการสำหรับบริโภคให้กับคน จำนวน 30 คน

4.4 ผู้สูงอายุทำซื้อวัตถุดิบและปรุงอาหารตามข้อสรุปพร้อมบันทึกรายละเอียด

4.5 ผู้สูงอายุทุกคนรับประทานอาหาร 3 ชนิดที่แต่ละกลุ่มปรุงพร้อมประเมินคุณภาพประสาทสัมผัส

5. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และจากการทำกรสนทนากลุ่มผู้สูงอายุ มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

5.1 ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้สูงอายุมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

5.2 ประเมินคุณภาพประสาทสัมผัสด้วยวิธีการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสเชิงพรรณาแบบออสกูด (Osgood's Method) การประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัส จากการทดสอบเค้าโครงแบบสัดส่วน (Ratio profile test) ด้วยค่าอุดมคติ 4.00 และทดสอบความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติด้วยสถิติ Runs Test (Z) เพื่อให้ได้ตำรับอาหารที่บ้านในชีวิตประจำวัน

6. ผู้วิจัยนำตำรับอาหารที่บ้านในชีวิตประจำวันที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุและทำการปรุง มาวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารด้วยวิธี Association of Official Analytical Chemists (AOAC) ตรวจสอบโดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสรุปปริมาณแคลเซียมอาหารที่บ้านในชีวิตประจำวัน

7. การหาคุณภาพแบบประเมิน

7.1 หาความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างสุขภาพ จำนวน 9 คน ตามสาขา อาหาร การดูแลผู้สูงอายุด้านกระดูกและฟัน โดยผู้วิจัยเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (purposive sampling) ยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยจะได้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเสริมสร้างสุขภาพ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยไปดำเนินการด้วยตนเองพร้อมแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามโดย ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกแบบสัมภาษณ์นั้นไว้ใช้

7.2 ผู้วิจัยนำการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุจำนวน 4 ภาค ที่ ภาคเหนือ(จังหวัดลำพูน) ภาคกลาง(จังหวัดสมุทรสงคราม) ภาคใต้(จังหวัดชุมพร) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(จังหวัดนครราชสีมา)

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ภาค ผู้วิจัยได้จัดบันทึกพฤติกรรมกลุ่มในแต่ละภาคเพื่อสังเกตพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทดลองกับผู้สูงอายุกับภาคกลาง(จังหวัดสมุทรสงคราม) ระหว่างวันที่ 26-27 กรกฎาคม 2559 ได้มีการประสานงานได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลภักดิ์ อำเภอบางคนที ที่ประสานหาผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการ การดำเนินงานเป็นไปด้วยดีแต่การทำงานเมื่อแบ่งกลุ่มการทำงานพบว่า ผู้สูงอายุบางกลุ่มมีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจนและประสานความร่วมมือในการทำงานของกลุ่มตนเองได้ดี แต่บางกลุ่มมีคนทำงานเพียงแค่ 3-4 คนส่วนสมาชิกในกลุ่มนั่งรอผลการทำงานและที่สำคัญในการในการหาวัตถุดิบ สมาชิกของทุกกลุ่มที่มีวัตถุดิบได้ยกมือเพื่อบอกรับว่า วัตถุดิบเหล่านั้นมีที่บ้านตนเองในการเก็บไว้เพื่อจำหน่ายช่วงเสาร์และอาทิตย์ที่เป็นวันหยุดเพราะอยู่ใกล้ตลาดน้ำอัมพวา ได้มีการถามว่าวัตถุดิบพวกผักสวนครัวนั้นเก็บไว้บริโภคแล้วเหลือจึงนำมาขายหรือไม่ ได้คำตอบว่าส่วนใหญ่จะนำไปขายเกือบหมดเพราะขายได้ราคา และวิธีการบริโภคของคนในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยส่วนใหญ่จะบริโภคอาหารที่ปรุงง่าย หรือซื้ออาหารสำเร็จรูปรับประทาน พืชผักปลูกไว้ส่วนใหญ่จะนำไปขาย แต่ที่น่ายินดีผู้สูงอายุที่มาร่วมในโครงการจะมีอายุค่อนข้างมากและอายุมากที่สุดคือ ประมาณ 90 ปี แต่สามารถเดินไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ จากการสอบถามและสังเกตได้เห็นว่าวิถีชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงเมื่อมีเรื่องภาวะเศรษฐกิจเข้ามา กระทำเพื่อให้ได้เงินในความอยู่รอด

2. ดำเนินการทดลองกับผู้สูงอายุภาคใต้(จังหวัดชุมพร) ระหว่างวันที่ 2-4 สิงหาคม 2559 ลำพูน 8-11 สิงหาคม 2559 ได้มีการประสานงานได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอบางขัน ที่ประสานหาผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการ การดำเนินงานที่หน่วยงานนี้ ได้เห็นความเข้มแข็งขององค์กร เพราะมีชมรมผู้สูงอายุที่เข้มแข็งสมาชิกในชมรมได้เข้ามาร่วมงานและทำงานอย่างสามัคคี ทุกคนในกลุ่มแบ่งงานกันทำและช่วยกันทำทุกคน มีการอาสาสมัครว่า ถ้าบ้านใครมีวัตถุดิบที่ต้องใช้เช่น พืชผักสวนครัวจะนำมาให้โดยไม่มีการจำหน่ายและยังเผื่อให้ใครเอากลับไปบ้านด้วย แต่ที่น่าสังเกตได้เห็นว่า อาหารที่นำมาอยู่ในการทดลองจะมีผักที่ใช้รับประทานทั้งผักสดและผักลวกในปริมาณมากให้ได้รับประทาน ตามวิถีของคนภาคใต้ที่นิยมรับประทานผัก และมีความสามัคคีในการทำงานทำให้งานเสร็จในเวลารวดเร็ว จึงมีเวลาได้พูดคุยและมีการร้องเพลงและตีกลองยาวเลี้ยงอำลาส่งผู้ทำวิจัย สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความแข็งแรงของผู้สูงอายุชัดเจน

3. ดำเนินการทดลองกับผู้สูงอายุภาคเหนือ (จังหวัดลำพูน) ระหว่างวันที่ 8-11 สิงหาคม 2559 ได้มีการประสานงานได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนอนุบาลวังดิน ในอำเภอลี้ ที่ประสานหาผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการ การดำเนินงานเป็นไปด้วยดีผู้สูงอายุมีการร่วมมือในการทำงานได้ดี แต่ละกลุ่มแบ่งงานกันทำดี และมีการนำวัตถุดิบที่มีในบ้านเช่น ผักสวนครัวที่บ้านนำมาให้กลุ่มอื่นที่ไม่มีและแต่ละกลุ่มมีความสุขในการทำงานมีการร้องเพลงในระหว่างทำงาน มีผู้สูงอายุอยู่ 1 ท่านที่มีความสามารถทางดนตรีได้นำซึ่งมาเล่นในสมาชิกให้ทุกกลุ่มได้ฟังและสมาชิกในกลุ่มก็ร้องเพลงไปด้วยการทำงานไม่ล่าช้าทุกคนทำงานแบบมีความสุข และมีการกล่าวอำลาโดยร้องเพลงเช่นเดิม

4. ดำเนินการทดลองกับผู้สูงอายุภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดนครราชสีมา) ระหว่างวันที่ 11-13 กันยายน 2559 ได้มีการประสานงานได้รับความร่วมมือจาก องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไข่น้ำ อำเภอเมือง การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างดีกับผู้สูงอายุมีความร่วมมือในการทำงานดีมาก แบ่งการดำเนินงานเป็นกลุ่มและแต่ละกลุ่มมีความรับผิดชอบในงานที่ดี และมีการนำวัสดุในครัวเรือนมาแชร์ให้กลุ่มอื่นๆ ได้ใช้โดยไม่ต้องซื้อและใช้การทำครัวแบบพื้นบ้านโดยส่วนใหญ่จะใช้เตาถ่าน ประกอบการทำอาหารให้เหตุผลว่า อาหารบางอย่างที่เผาต้องเผาด้วยเตาถ่านจะให้ความหอมหวานมากกว่าเตาแก๊ส และช่วยกันทำงานในกลุ่มของตนเอง การซื้อวัสดุที่จะนำมาประกอบอาหารจะพยายามใช้ของที่มีในครัวเรือนของตนเองนำมาใช้และจะบอกว่าของที่บ้านตนเองจะไม่มีสารพิษ และใช้เวลาในการทำเร็วเช่นเดียวกับกลุ่มของภาคใต้ กลุ่มภาคเหนือ

ตอนที่ 4 การประเมินชุดการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมสำหรับผู้สูงอายุไทย

ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลภายหลังการทดลองใช้เพื่อให้ได้ชุดการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมผู้สูงอายุไทยที่สมบูรณ์ โดยการนำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาข้อบกพร่อง และตรวจสอบว่า บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อให้ได้ชุดการพัฒนาตำรับอาหารพื้นบ้านเสริมแคลเซียมผู้สูงอายุไทยที่สมบูรณ์ นำไปใช้กับผู้สูงอายุอื่นต่อไป ใช้การประเมินดังนี้

1. ประเมินคุณภาพประสาทสัมผัสด้วยวิธีการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสเชิงพรรณนาแบบออสกู๊ด (Osgood's Method) การประเมินคุณภาพด้วยประสาทสัมผัส จากการทดสอบเค้าโครงแบบสัดส่วน (Ratio profile test) ด้วยค่าอุดมคติ 4.00 และทดสอบความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติด้วยสถิติ Runs Test (Z) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 ภาค ได้แก่ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดูตารางที่ 4.7- ตารางที่ 4.30

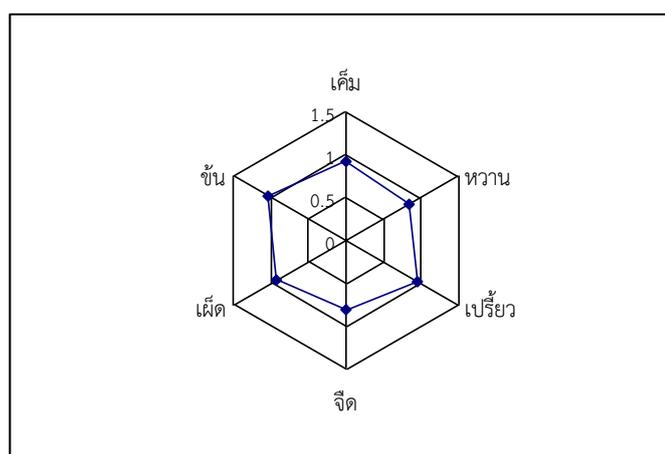
2. นำตำรับอาหารพื้นบ้านในชีวิตประจำวันที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้สูงอายุและทำการปรุงมาวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารด้วยวิธี Association of Official Analytical Chemists (AOAC) ตรวจสอบโดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อสรุปปริมาณแคลเซียมอาหารพื้นบ้านในชีวิตประจำวัน ดูตารางที่ 4.31- ตาราง 4.34

1. ผลการประเมินคุณภาพประสาทสัมผัสด้วยวิธีการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสเชิงพรรณนาแบบออสกู๊ด (Osgood's Method) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 ภาค ได้แก่ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1.1 ตำรับอาหารภาคกลาง (จังหวัดสมุทรสงคราม) จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคกลาง 3 ตำรับ คือ แกงส้มผักรวมปลาโทงเทง ปลากระพงนึ่งมะนาวพร้อมน้ำจิ้ม และน้ำพริกกะปิ ปลาทูนึ่งและผักลวก ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงส้มผักรวมปลาโทงเทง)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.70	0.83	0.92	0.20
ความหวาน	3.37	0.96	0.84	0.24
ความเปรี้ยว	3.90	0.71	0.97	0.18
ความจืด	3.23	1.10	0.81	0.28
ความเผ็ด	3.67	0.84	0.92	0.21
ความข้น	4.13	0.86	1.03	0.22
คะแนนการยอมรับ	3.66	0.62	0.92	0.22



ภาพที่ 4.1 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคกลางแกงส้มผักรวมปลาโทงเทง

จากตารางที่ 4.7 และ ภาพที่ 4.1 พบว่า สูตรแกงส้มผักรวมปลาโทงเทงมีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความเผ็ด น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่มีความข้นมากกว่าค่าในอุดมคติ โดยทุกลักษณะมีค่าต่างจากค่าในอุดมคติเพียงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงส้มผักรวมปลาโทงเทง)

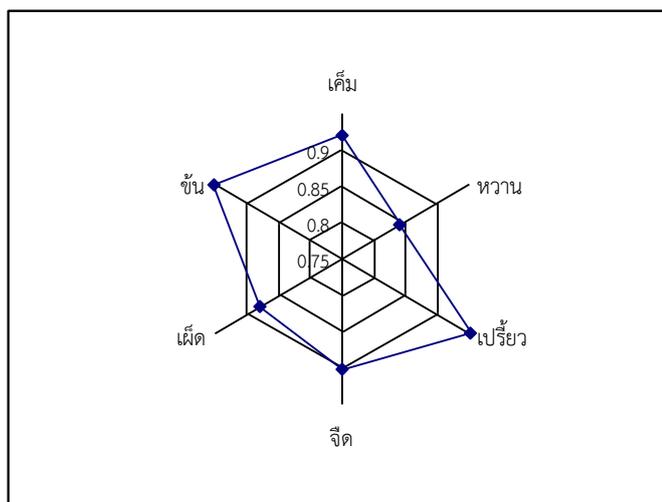
ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.70	0.40	0.68
ความหวาน	3.37	1.33	0.18
ความเปรี้ยว	3.90	-0.11	0.91
ความจืด	3.23	-1.28	0.19
ความเผ็ด	3.67	-0.57	0.56
ความข้น	4.13	0.00	1.00
คะแนนการยอมรับ	3.66	-0.57	0.56

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า สูตรแกงส้มผักรวมปลาโทงเทงพร้อมน้ำแกง (เนื้อปลาหั่น ดอกแค ดอกขจร ผักบุ้ง) มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือ ความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความข้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และเค้าโครงสัดส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับปลากะพงนึ่งมะนาว)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.70	0.98	0.92	0.24
ความหวาน	3.37	1.12	0.84	0.28
ความเปรี้ยว	3.80	0.80	0.95	0.20
ความจืด	3.63	1.21	0.90	0.30
ความเผ็ด	3.53	0.93	0.88	0.23
ความข้น	3.83	1.05	0.95	0.26
คะแนนการยอมรับ	3.64	0.81	0.91	0.25



ภาพที่ 4.2 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคกลาง ตำรับปลากระพงนึ่งมะนาว

จากตารางที่ 4.9 และ ภาพที่ 4.2 พบว่า สูตรปลากระพงนึ่งมะนาวพร้อมผักเครื่องเคียงและน้ำจิ้มซีฟู้ด มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเฝื่อน และความชื้น น้อยกว่าค่าในอุดมคติ โดยทุกลักษณะมีค่าต่างจากค่าในอุดมคติเพียงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับปลากระพงนึ่งมะนาว)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.70	-0.93	0.34
ความหวาน	3.37	0.00	1.00
ความเปรี้ยว	3.80	-0.59	0.55
ความจืด	3.63	-0.04	0.96
ความเฝื่อน	3.53	-0.90	0.36
ความชื้น	3.83	-0.48	0.62
คะแนนการยอมรับ	3.64	-1.37	0.16

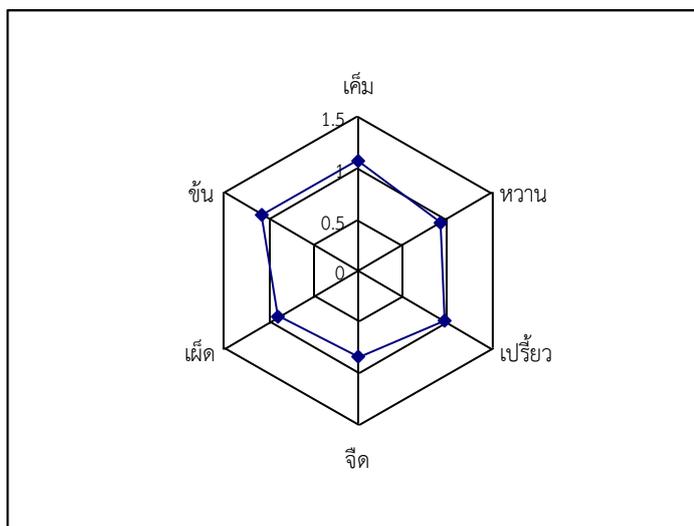
* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า สูตรปลากระพงนึ่งมะนาวพร้อมผักเครื่องเคียงและน้ำจิ้มซีฟู้ด มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติ

ของทุกลักษณะ คือ ความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความชื้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกกะปิ ปลาหนึ่งทอด ผักลวก)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	4.33	1.24	1.08	0.31
ความหวาน	3.70	1.02	0.92	0.25
ความเปรี้ยว	3.93	0.78	0.98	0.19
ความจืด	3.33	1.34	0.83	0.33
ความเผ็ด	3.60	0.72	0.90	0.18
ความชื้น	4.33	0.88	1.08	0.22
คะแนนการยอมรับ	3.87	1.00	0.96	0.25



ภาพที่ 4.3 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคกลาง ตำรับน้ำพริกกะปิ ปลาหนึ่งทอด ผักลวก

จากตารางที่ 4.11 และ ภาพที่ 4.3 พบว่าสูตรน้ำพริกกะปิ ปลาหนึ่งทอด ผักลวก (ดอกแค ดอกขจร ยอดชะอม ผักบุ้ง หัวปลี) มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความเผ็ดน้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่ความเค็ม และความชื้น มีค่ามากกว่าค่าในอุดมคติ โดยทุกลักษณะมีค่าต่างจากค่าในอุดมคติเพียงเล็กน้อย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกกะปิ ปลาหนึ่งทอด ผักลวก)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	4.33	0.11	0.90
ความหวาน	3.70	1.20	0.22
ความเปรี้ยว	3.93	0.84	0.39
ความจืด	3.33	0.00	1.00
ความเผ็ด	3.60	0.42	0.66
ความข้น	4.33	0.00	1.00
คะแนนการยอมรับ	3.87	1.047	0.29

* p - value \leq .05

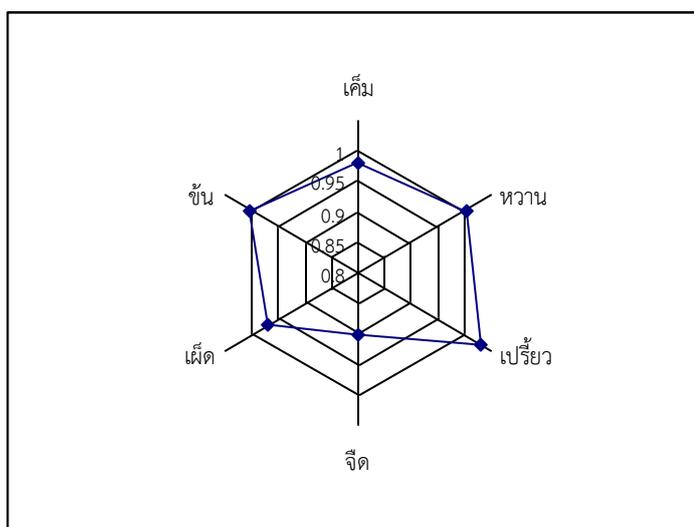
จากตารางที่ 4.12 พบว่า สูตรน้ำพริกกะปิ ปลาหนึ่งทอด ผักลวก (ดอกแค ดอกขจร ยอดชะอม ผักบุ้ง หัวปลี) มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือ ความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความข้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 ตำรับอาหารภาคใต้(จังหวัดชุมพร)

จากการวิจัยตำรับอาหารเป็นตัวแทนของภาคใต้ 3 ตำรับ คือ แกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉม ใบเหลียงต้มกะปิ น้ำพริกกะปิ ปลาทุสด ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉม)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.93	0.58	0.98	0.14
ความหวาน	4.00	0.37	1.00	0.09
ความเปรี้ยว	4.13	0.62	1.03	0.15
ความจืด	3.63	0.99	0.90	0.24
ความเผ็ด	3.90	0.54	0.97	0.13
ความข้น	4.00	0.69	1.00	0.17
คะแนนการยอมรับ	3.93	0.63	0.98	0.15



ภาพที่ 4.4 ค่าโครงสร้างสัดส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคใต้แกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉม

จากตารางที่ 4.13 และ ภาพที่ 4.4 พบว่า สูตรแกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉม มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความหวาน และความชื้นที่เหมาะสม เท่ากับค่าในอุดมคติ มีความเค็ม ความจืด และความเฝื่อน น้อยกว่าค่าในอุดมคติ และมีความเปรี้ยวมากกว่าค่าในอุดมคติ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง จะได้ผลดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉม)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.93	0.00	1.00
ความหวาน	4.00	0.00	1.00
ความเปรี้ยว	4.13	0.00	1.00
ความจืด	3.63	-2.64	0.01
ความเฝื่อน	3.90	-0.36	0.71
ความชื้น	4.00	0.00	1.00
คะแนนการยอมรับ	3.93	-1.17	0.23

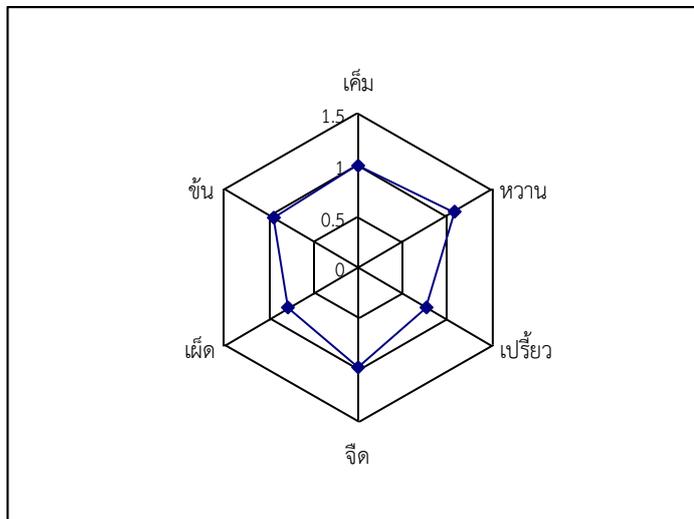
* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.14 พบว่า สูตรแกงเหลืองมะละกอกับปลาโฉมมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของความเค็ม ความ

หวาน ความเปรี้ยว ความเผ็ด และความชื้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ความจืดมีความแตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับใบเหลียงต้มกะปิ)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.97	0.18	0.99	0.04
ความหวาน	4.30	0.83	1.07	0.20
ความเปรี้ยว	3.07	1.38	0.76	0.34
ความจืด	3.90	0.75	0.97	0.18
ความเผ็ด	3.10	1.39	0.77	0.34
ความชื้น	3.87	0.62	0.96	0.15
คะแนนการยอมรับ	3.70	0.86	0.92	0.21



ภาพที่ 4.5 ค่าโครงสร้างสัดส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารใต้ ตำรับใบเหลียงต้มกะปิ

จากตารางที่ 4.15 และ ภาพที่ 4.5 พบว่า สูตรใบเหลียงใบเหลียงต้มกะปิมีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความชื้น น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่มีความหวานมากกว่าค่าในอุดมคติ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับใบเหลียงใบเหลียงต้มกะปิ)

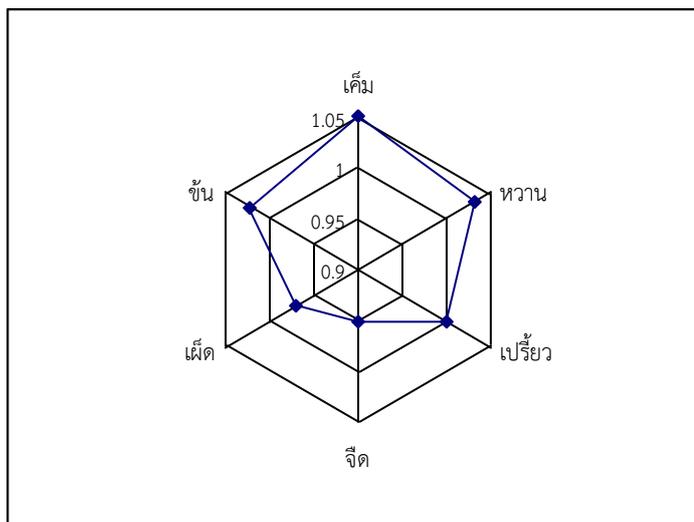
ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.97	0.00	1.00
ความหวาน	4.30	0.00	1.00
ความเปรี้ยว	3.07	0.48	0.62
ความจืด	3.90	0.11	0.91
ความเผ็ด	3.10	0.00	1.00
ความขื่น	3.87	0.11	0.91
คะแนนการยอมรับ	3.70	0.00	1.00

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.16 พบว่า สูตรใบเหลียงใบมะกะปิมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความขื่น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกกะปิ ปลาทุส ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	4.23	0.62	1.05	0.15
ความหวาน	4.13	0.43	1.03	0.10
ความเปรี้ยว	4.00	0.45	1.00	0.11
ความจืด	3.80	0.66	0.95	0.16
ความเผ็ด	3.87	0.34	0.97	0.08
ความขื่น	4.07	0.44	1.02	0.11
คะแนนการยอมรับ	4.02	0.49	1.00	0.12



ภาพที่ 4.6 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคใต้ ตำรับน้ำพริกกะปิปลาทุ

จากตารางที่ 4.17 และ ภาพที่ 4.6 พบว่า สูตรน้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของ ความจืด และความเฝื่อน น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่มีความเค็ม ความเปรี้ยว ความหวานและความชื้นมากกว่าค่าในอุดมคติ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้ม และผักลวกจิ้ม)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	4.23	0.00	1.00
ความหวาน	4.13	0.00	1.00
ความเปรี้ยว	4.00	0.00	1.00
ความจืด	3.80	-0.99	0.32
ความเฝื่อน	3.87	0.475	0.63
ความชื้น	4.07	0.00	1.00
คะแนนการยอมรับ	4.02	-0.36	0.71

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.18 พบว่าสูตรน้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุก

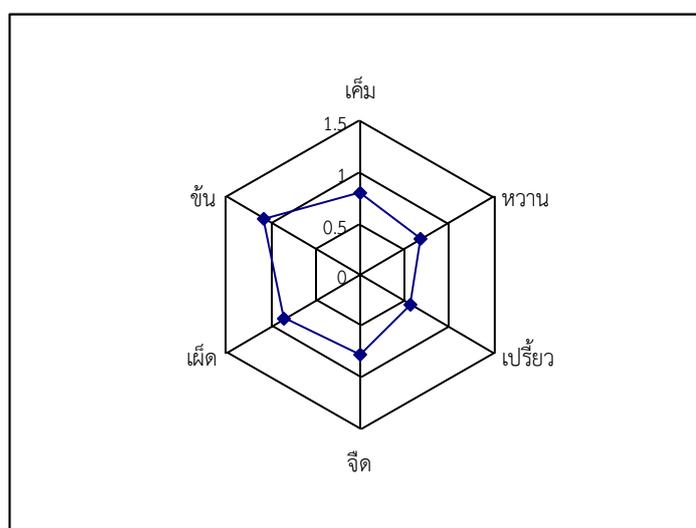
ลักษณะ คือความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความขื่น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตำรับอาหารภาคเหนือ(จังหวัดลำพูน)

จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคเหนือ 3 ตำรับ คือ ยำผักรวมหมูย่าง แกงแคไก่ น้ำพริกอ่องผักสดผักลวก ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงแคไก่)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.17	1.08	0.79	0.27
ความหวาน	2.73	1.25	0.68	0.31
ความเปรี้ยว	2.27	1.36	0.56	0.34
ความจืด	3.10	1.06	0.77	0.26
ความเผ็ด	3.43	1.13	0.85	0.28
ความขื่น	4.30	0.74	1.07	0.18
คะแนนการยอมรับ	3.17	1.10	0.79	0.27



ภาพที่ 4.7 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคเหนือ ตำรับแกงแคไก่

จากตารางที่ 4.19 และ ภาพที่ 4.7 พบว่าสูตรแกงแคไก่ มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความเผ็ด น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่ความชื้นมีค่ามากกว่าค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงแคไก่)

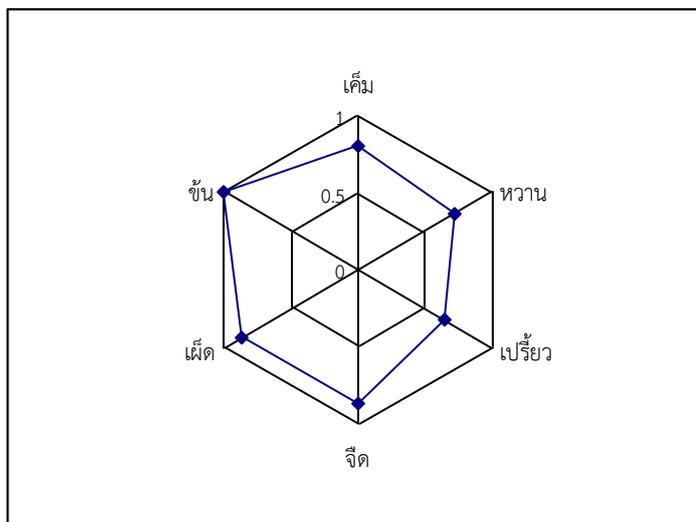
ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.17	-0.16	0.87
ความหวาน	2.73	0.42	0.66
ความเปรี้ยว	2.27	1.74	0.08
ความจืด	3.10	-0.18	0.85
ความเผ็ด	3.43	0.62	0.52
ความชื้น	4.30	0.00	1.00
คะแนนการยอมรับ	3.17	0.47	0.63

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.20 พบว่า สูตรแกงแคไก่ มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความชื้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างสัดส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับยาผักรวมหมูย่าง)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.23	1.22	0.80	0.30
ความหวาน	2.93	1.14	0.73	0.28
ความเปรี้ยว	2.60	1.37	0.65	0.34
ความจืด	3.47	1.04	0.87	0.26
ความเผ็ด	3.47	1.04	0.87	0.26
ความชื้น	4.00	1.14	1.00	0.28
คะแนนการยอมรับ	3.28	1.16	0.82	0.29



ภาพที่ 4.8 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคเหนือ ตำรับยาฝักรวมหมุย่าง

จากตารางที่ 4.21 และ ภาพที่ 4.8 พบว่า สูตรยาฝักรวมหมุย่าง มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความเฝื่อน น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่ความชื่นมีค่าเท่ากับค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับยาฝักรวมหมุย่าง)

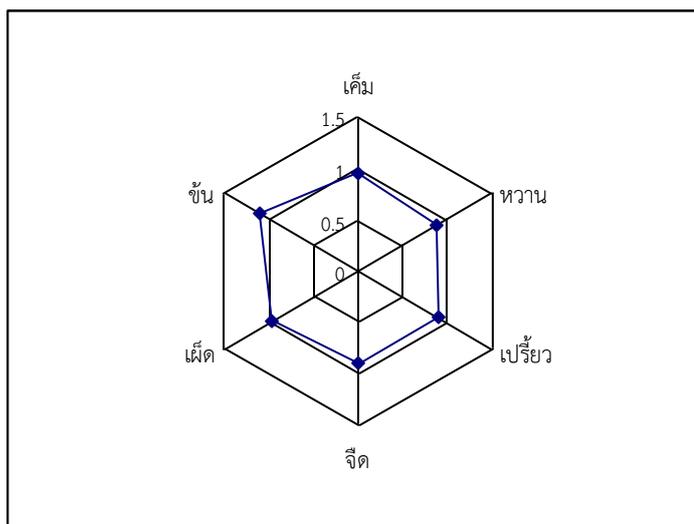
ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.23	0.00	1.00
ความหวาน	2.93	-0.16	0.87
ความเปรี้ยว	2.60	-0.08	0.92
ความจืด	3.47	0.00	1.00
ความเฝื่อน	3.47	1.02	0.30
ความชื่น	4.00	-0.11	0.91
คะแนนการยอมรับ	3.28	-0.12	0.90

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า สูตรยาฝักรวมหมุย่างมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเฝื่อน และความชื่น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.83	1.01	0.95	0.25
ความหวาน	3.50	1.22	0.87	0.30
ความเปรี้ยว	3.60	0.96	0.90	0.24
ความจืด	3.57	1.07	0.89	0.26
ความเผ็ด	3.93	0.98	0.98	0.24
ความขื่น	4.50	0.77	1.12	0.19
คะแนนการยอมรับ	3.82	1.01	0.95	0.25



ภาพที่ 4.9 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคเหนือ ตำรับน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก

จากตารางที่ 2.23 และ ภาพที่ 4.9 พบว่า สูตรน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความเผ็ด น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่ความขื่นมีค่ามากกว่าค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.83	0.53	0.59
ความหวาน	3.50	0.00	1.00
ความเปรี้ยว	3.60	0.40	0.68
ความจืด	3.57	0.48	0.62
ความเผ็ด	3.93	0.80	0.42
ความขื่น	4.50	-0.39	0.69
คะแนนการยอมรับ	3.82	0.66	0.50

* p - value \leq .05

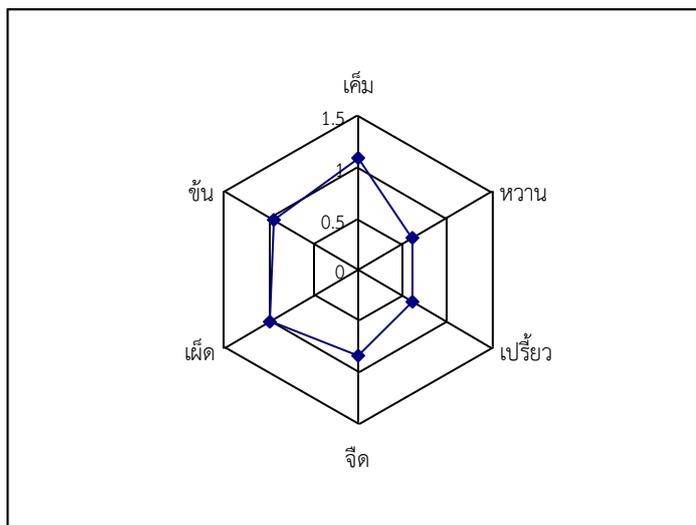
จากตารางที่ 4.24 พบว่า สูตรน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก มีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของทุกลักษณะ คือความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความขื่น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (นครราชสีมา)

จากการวิจัยตำรับอาหารที่เป็นตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 ตำรับ คือ แกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น ท่อหมกปลาชิว แกงบวนหมูใส่และปอดหมู ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	4.36	0.66	1.09	0.16
ความหวาน	2.46	1.47	0.61	0.37
ความเปรี้ยว	2.43	1.59	0.60	0.39
ความจืด	3.33	1.42	0.83	0.35
ความเผ็ด	4.00	1.01	1.00	0.25
ความขื่น	3.86	0.73	0.96	0.18
คะแนนการยอมรับ	3.41	1.15	0.85	0.28



ภาพที่ 4.10 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตำรับแกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น

จากตารางที่ 4.25 และ ภาพที่ 4.10 พบว่า สูตรแกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น มีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความข้น น้อยกว่าค่าในอุดมคติ มีความเค็ม มากกว่าค่าในอุดมคติ แต่มีความเฝื่อนในระดับพอดี คือมีค่าเท่ากับค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้อผลดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงผักโขมน้ำหมูสามชั้น)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	4.36	-1.73	0.08
ความหวาน	2.46	-2.77	0.01
ความเปรี้ยว	2.43	-1.22	0.22
ความจืด	3.33	0.00	1.00
ความเฝื่อน	4.00	0.00	1.00
ความข้น	3.86	-0.57	0.56
คะแนนการยอมรับ	3.41	-1.90	0.05

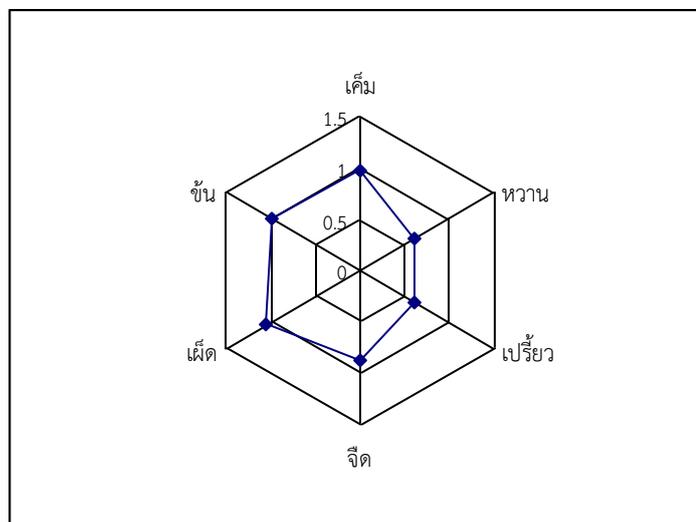
* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า สูตรแกงผักโขมน้ำหมูสามชั้นมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของความเค็ม ความเปรี้ยว ความ

จัด ความเผ็ด และความชื้น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความหวานมีค่าแตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น (ตำรับห่อหมกปลาชิว)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.93	0.36	0.98	0.09
ความหวาน	2.46	1.47	0.61	0.37
ความเปรี้ยว	2.43	1.50	0.60	0.38
ความจืด	3.50	1.40	0.87	0.35
ความเผ็ด	4.23	0.67	1.05	0.17
ความชื้น	3.96	0.71	0.99	0.18
คะแนนการยอมรับ	3.42	1.02	0.85	0.25



ภาพที่ 4.11 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตำรับหมกปลาชิว

จากตารางที่ 4.27 และ ภาพที่ 4.11 พบว่า สูตรหมกปลาชิวมีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด และความชื้น น้อยกว่าค่าในอุดมคติ แต่มีความเผ็ดมากกว่าค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับหมกปลาชีว)

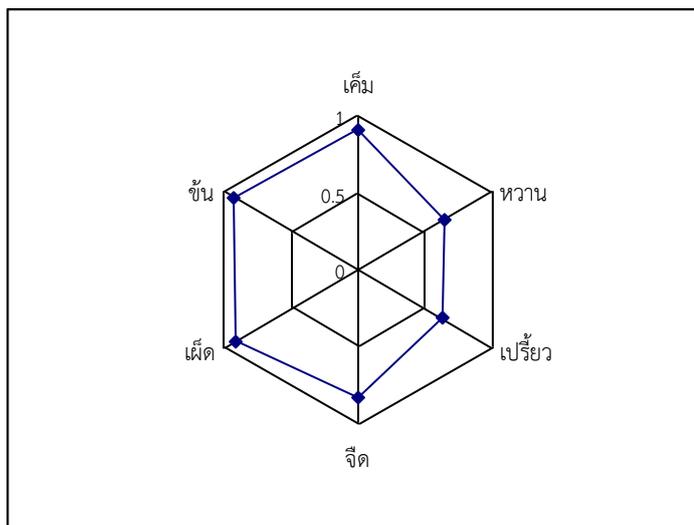
ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.93	0.00	1.00
ความหวาน	2.46	-2.78	0.01
ความเปรี้ยว	2.43	-2.78	0.01
ความจืด	3.50	-1.70	0.09
ความเผ็ด	4.23	-1.73	0.08
ความขื่น	3.96	-0.99	0.32
คะแนนการยอมรับ	3.42	-2.78	0.01

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.28 พบว่า สูตรหมกปลาชีวมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของความเค็ม และความขื่น ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความเปรี้ยว ความจืด ความเผ็ด และความหวาน มีค่าแตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง (Sample) และค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ย (Mean ratio profile) ของตำรับอาหารที่กำลังพัฒนาสูตรเบื้องต้น(ตำรับแกงบอนหมูใส่และปอดหมู)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าตัวอย่าง		สัดส่วน	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ความเค็ม	3.63	0.76	0.91	0.19
ความหวาน	2.60	1.35	0.65	0.34
ความเปรี้ยว	2.50	1.45	0.62	0.36
ความจืด	3.33	1.26	0.83	0.31
ความเผ็ด	3.70	1.02	0.92	0.25
ความขื่น	3.76	0.85	0.94	0.21
คะแนนการยอมรับ	3.25	1.12	0.81	0.28



ภาพที่ 4.12 ค่าโครงสร้างส่วนเฉลี่ยของตำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตำรับแกงบวนหมูใส่และปอดหมู

จากตารางที่ 4.29 และ ภาพที่ 4.12 พบว่า สูตรแกงบวนหมูใส่และปอดหมูมีค่าสัดส่วนเฉลี่ยของทุกลักษณะคือ ความเค็ม ความหวาน ความเปรี้ยว ความจืด ความเฝื่อน และความชื่น น้อยกว่าค่าในอุดมคติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจะได้ผลดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ค่าเฉลี่ย และระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของตำรับอาหารสูตรเบื้องต้น (ตำรับแกงบวนหมู ใส่หมูและปอดหมู)

ลักษณะทางประสาทสัมผัส	ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	Z	p - value
ความเค็ม	3.63	-0.48	0.62
ความหวาน	2.60	-1.98	0.05
ความเปรี้ยว	2.50	-2.77	0.01
ความจืด	3.33	-0.34	0.72
ความเฝื่อน	3.70	0.36	0.71
ความชื่น	3.76	-2.75	0.01
คะแนนการยอมรับ	3.25	-2.77	0.01

* p - value \leq .05

จากตารางที่ 4.30 พบว่า สูตรแกงบวนหมูใส่และปอดหมูมีระดับความแตกต่างของลักษณะที่กำหนดของการประเมินทางประสาทสัมผัสครั้งแรกกับค่าในอุดมคติของความเค็ม ความจืด และความ

เม็ด ไม่แตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความหวาน ความเปรี้ยว และความชื้น มีค่าแตกต่างจากค่าในอุดมคติอย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหาร ด้วยวิธี Association of Official Analytical Chemists (AOAC) เพื่อสรุปปริมาณแคลเซียมในอาหารโดยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นรายภาคผลการสรุปมีดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหาร ตำบลอาหารภาคกลาง (จังหวัดสมุทรสงคราม) ได้อาหาร 3 ชนิดคือ แกงส้มฝักรวมปลาโทงเทง (เนื้อปลาหั่น ดอกแค ดอกขจร ฝักบัว) ปลากระพงนึ่งมะนาวพร้อมน้ำจิ้ม 2 ชั้นใหญ่ พร้อมผักเครื่องเคียงและน้ำจิ้มซีฟู้ด 1 ถ้วยและน้ำพริกกะปิ ปลาทุยหนึ่งและผักลวก(ดอกแค ดอกขจร ยอดชะอม ฝักบัว หัวปลี) (18 สิงหาคม 2559) ได้ผลดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารภาคกลาง(สมุทรสงคราม)

ชนิดของอาหาร	Calcium	
	ตรวจสอบ A	ตรวจสอบ B
1. น้ำพริกกะปิ ปลาทุยทอด ผักลวก (ดอกแค ดอกขจร ยอดชะอม ฝักบัว หัวปลี)	116.10	118.43
2. ปลากระพงนึ่งมะนาว 2 ชั้นใหญ่ พร้อมผักเครื่องเคียงและน้ำจิ้มซีฟู้ด	38.08	38.16
3. แกงส้มฝักรวมปลาโทงเทงพร้อมน้ำแกง (เนื้อปลาหั่น ดอกแค ดอกขจร ฝักบัว)	14.13	14.11

วิธี (AOAC) : 100 กรัม

จากตารางที่ 4.31 พบว่า น้ำพริกกะปิ ปลาทุยทอด ผักลวก (ดอกแค ดอกขจร ยอดชะอม ฝักบัว หัวปลี) มีปริมาณแคลเซียมในอาหารประจำวันของผู้สูงอายุมากที่สุดจากตรวจสอบวิธี A 116.10 มิลลิกรัม และตรวจสอบวิธี B 118.43 มิลลิกรัม รองลงมาคือ ปลากระพงนึ่งมะนาว พร้อมผักเครื่องเคียงและน้ำจิ้มซีฟู้ด แกงส้มฝักรวมปลาโทงเทงพร้อมน้ำแกง (เนื้อปลาหั่น ดอกแค ดอกขจร ฝักบัว)

2.2 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหาร ตำรับอาหารภาคใต้(จังหวัดชุมพร) ได้ อาหาร 3 ชนิด คือ ใบเหลียงต้มกะปิ น้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม แกลงเหลียง มะละกอกับปลาโหม ได้ผลดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารภาคใต้ (ชุมพร)

ชนิดของอาหาร	Calcium	
	ตรวจสอบ A	ตรวจสอบ B
1. น้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม	343.39	334.18
2. ใบเหลียงต้มกะปิ	117.25	117.15
3. แกลงเหลียงมะละกอกับปลาโหม	48.06	45.34

วิธี (AOAC) : 100 กรัม

จากตารางที่ 4.32 พบว่า น้ำพริกกะปิ ปลาทุสตุ ผักสดจิ้มและผักลวกจิ้ม มีปริมาณแคลเซียมในอาหารประจำวันของผู้สูงอายุมากที่สุดตรวจสอบวิธี A 343.39 มิลลิกรัม และตรวจสอบวิธี B 334.18 มิลลิกรัม รองลงมาคือ ใบเหลียงต้มกะปิ และแกลงเหลียงมะละกอกับปลาโหม ตามลำดับ

2.3 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหาร ตำรับอาหารภาคเหนือ(จังหวัดลำพูน) ได้ อาหาร 3 ชนิด คือ แกลงแคไก่ ยำผักรวมหมูย่าง น้ำพริกอ่องผักสดผักลวก (18 สิงหาคม 2559) ได้ผลดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารภาคเหนือ (ลำพูน)

ชนิดของอาหาร	Calcium	
	ตรวจสอบ A	ตรวจสอบ B
1. แกลงแคไก่	77.70	78.33
2. ยำผักรวมหมูย่าง	69.32	76.55
3. น้ำพริกอ่องผักสดผักลวก	43.17	41.64

วิธี (AOAC) : 100 กรัม

จากตารางที่ 4.33 พบว่า แกลงแคไก่ มีปริมาณแคลเซียมในอาหารประจำวันของผู้สูงอายุมากที่สุดตรวจสอบวิธี A 77.70 มิลลิกรัม และตรวจสอบวิธี B 78.33 มิลลิกรัม รองลงมาคือ ยำผักรวมหมูย่าง และน้ำพริกอ่องผักสดผักลวก ตามลำดับ

2.4 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหาร ตำบลอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดนครราชสีมา) ได้อาหาร 3 ชนิด คือ แกงผักโขบน้ำหมูชั้น ห่อหมกปลาชิว แกงบวนหมู ไส้หมู และปอดหมู (18 สิงหาคม 2559) มีดังนี้

ตารางที่ 4.34 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณแคลเซียมในอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดนครราชสีมา)

วิธี (AOAC) : 100 กรัม

ชนิดของอาหาร	Calcium	
	ตรวจสอบ A	ตรวจสอบ B
1. ห่อหมกปลาชิว	1,153.61	1,142.80
2. แกงผักโขบน้ำหมูชั้น	58.93	61.78
3. แกงบวนหมูไส้และปอดหมู	19.22	19.45

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ห่อหมกปลาชิว มีปริมาณแคลเซียมในอาหารประจำวันของผู้สูงอายุมากที่สุดตรวจสอบวิธี A 1,153.61 มิลลิกรัม และตรวจสอบวิธี B 1,142.80 มิลลิกรัม รองลงมาคือ แกงผักโขบน้ำหมูชั้น และแกงบวนหมู ไส้หมูและปอดหมู ตามลำดับ