

โครงการวิจัยที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของน้ำมันปลาจากปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว ในการเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

บทนำ

ในหลายประเทศทั่วโลกอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพ (functional foods) และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (nutraceutical products) ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในร้านอาหารเพื่อสุขภาพทั่วยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น สืบเนื่องจากปัจจุบันค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีราคาแพงมาก ทำให้ประชาชนต้องหันมาสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองให้มากขึ้น ความนิยมในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จึงได้รับความนิยมมากขึ้นเช่นกันในประเทศไทย ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การลดภาระค่ารักษาพยาบาล และเพิ่มคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน วิธีที่ง่ายและประหยัดที่สุดก็คือ การป้องกันโรค โดยการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ควบคู่ไปกับคุณค่าทางโภชนาการ

ปัจจุบันการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว (ปลาสวาย และ ปลาสวายลูกผสม) มากขึ้น เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคมีมากขึ้นทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากเป็นอาหารสุขภาพ มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เป็นแหล่งรวมของ โปรตีน วิตามิน และกรดไขมัน หลายชนิดที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยเฉพาะ กรดไขมัน omega-3 ชนิด DHA (docosahexaenoic) และ EPA (eicosapentaenoic) ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาของสมอง และช่วยป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อย่างไรก็ตามการบริโภคมักจะนิยมบริโภคเฉพาะเนื้อปลาเท่านั้น ยังมีของเหลือใช้ที่ไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์หรือเพิ่มคุณค่า เช่น ไขมันปลาซึ่งพบภายในบริเวณช่องท้องมีอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้ง ประเทศไทย มีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งที่ส่งออกปลาหนังเนื้อขาวในรูปปลาแล่เนื้อ (Fillet) จึงทำให้มีไขมันที่เป็นของเหลืออยู่เป็นจำนวนมากและไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ หากสามารถนำ ไขมันส่วนนี้ไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาได้ จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการลดและการกำจัดของเหลือจากกระบวนการแปรรูป ปลาหนังเนื้อขาว และการผลิตน้ำมันปลาซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ปัจจุบันยังต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ตลอดจนเป็นการเพิ่มโอกาสการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาของคนไทยซึ่งจะเป็นผลดีต่อสุขภาพและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในอนาคตได้ เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้บริโภคทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา คณะผู้วิจัยจึงทำการศึกษา เพื่อประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมัน

ปลาจากปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว วุ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ คือ (1) เพื่อให้ทราบความต้องการของผู้บริโภคทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา (2) เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา (3) เพื่อให้ทราบกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่มีศักยภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา (4) เพื่อประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งมีสารอาหาร หรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบ อยู่ในรูปแบบเม็ด แคปซูล ผง เกล็ด ของเหลว หรือลักษณะอื่น ซึ่งมีใช้รูปแบบอาหารตามปกติ (conventional foods) สำหรับผู้บริโภคที่คาดหวังประโยชน์ทางด้าน การส่งเสริมสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 293 (พ.ศ. 2548) เรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ตลาดผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในประเทศไทยเป็นตลาดที่น่าสนใจ เนื่องจากปัจจัยหนุนที่สำคัญคือ กระแสการรักษาสุขภาพเชิงป้องกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ถึงแม้จะยังไม่มีข้อสรุปทางการแพทย์อย่างชัดเจน แต่ผู้บริโภค ส่วนหนึ่ง มีความเชื่อว่าการบริโภค ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งในการทำให้ร่างกายแข็งแรงไม่เจ็บป่วย กอปรกับการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และความกดดันจากสภาพเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมในสังคม มในปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพมากขึ้น และยินดีลงทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งสุขภาพที่ดี (นิรนาม, 2551) สอดคล้องกับผลการสำรวจเกี่ยวกับการรับประทานวิตามินหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทางออนไลน์ในเดือนกันยายน 2551 จากกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 500 คน อายุ 15 ปีขึ้นไปใน 52 ประเทศของบริษัทนिलเสน พบว่า ประเทศที่พบผู้รับประทานวิตามินหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากที่สุดในโลก คือ ไทยและฟิลิปปินส์ (ร้อยละ 66) รองลงมาคือ ลิชัวเนีย (ร้อยละ 59) ใต้หวัน และสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 56) ตามลำดับ แต่เมื่อถามถึงความถี่ในการรับประทาน พบว่ามีผู้บริโภคชาวไทยเพียงร้อยละ 33 ที่รับประทานเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 16 รับประทานประมาณ 2-6 ครั้งต่ออาทิตย์ และ น้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อเดือน ส่วนอีกร้อยละ 13 รับประทานประมาณหนึ่งครั้งต่ออาทิตย์ และ 2-3 ครั้งต่อเดือน ในขณะที่ประเทศที่พบผู้รับประทานวิตามินหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นประจำทุกวันมากที่สุด คือ เดนมาร์ก (ร้อยละ 81) รองลงมา คือ นอร์เวย์ (ร้อยละ 80) และ สหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 79) ตามลำดับ (กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์, 2552)

ในปี 2551 มูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของไทยมีมูลค่า 18,000 ล้านบาท มีอัตราเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7 เมื่อเทียบกับ ปี 2550 (ศูนย์วิจัยระยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร, 2551) ในปี 2553 มีมูลค่า ประมาณ 23,600 ล้านบาท และมีอัตราการเติบโตสูงกว่าร้อยละ 10 (กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์, 2554) และมีมูลค่าประมาณ 27,000 ล้านบาทในปี 2554 และมีอัตราการเติบโตสูงกว่าร้อยละ 10 - 12 (โพสท์ทูเดย์, 2554) โดยกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมทั้ง ภายในประเทศไทยและในระดับภูมิภาค (อาเซียน) เป็นกลุ่ม ผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนัก กลุ่ม ผลิตภัณฑ์เพื่อความสวยงาม กลุ่ม ผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพโดยรวม กลุ่ม ผลิตภัณฑ์บำรุงสมอง และกลุ่ม ผลิตภัณฑ์ด้านภาวะความสูงวัย (กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์, 2554)

สำหรับ น้ำมันจากปลาทะเล เช่น ปลาแซลมอน ปลาซาร์ดีน ปลาเทราต์ เป็นต้น จัดเป็น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอีกชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีกรดไขมันชนิด omega-3 ซึ่งเป็นกรดไขมันที่จำเป็นสำหรับร่างกาย และมีคุณสมบัติป้องกันโรคหัวใจ โดยสามารถลดระดับไตรกลีเซอไรด์ ในกระแสเลือด ลดระดับความดันโลหิต และลดการเต้นผิดปกติของหัวใจได้ (Horrocks and Yeo, 1999; เออร์เชล, 2548) นอกจากนี้ยังมีรายงานวิจัยพบว่า การบริโภคน้ำมันปลาช่วยให้ความจำดีขึ้น (Gustafson et al., 2008; Whelan, 2008) ปัจจุบันน้ำมันปลาดังกล่าวนี้เป็นสินค้า นำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราเติบโตสูงและขยายตัวได้อีกมาก เพราะคนไทยรับประทานน้ำมันปลาเฉลี่ยเพียง 6.7 เม็ดต่อคนต่อปีซึ่งถือว่าน้อยมาก โดยมูลค่าตลาดของน้ำมันปลาในปี 2553 อยู่ที่ 400 ล้านบาท และคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 30 ต่อปี (ข่าวสด, 2553) เนื่องจากมีคำแนะนำให้มีการบริโภคปลาที่มีไขมันสูง 2 ครั้งต่อสัปดาห์เพื่อให้ได้ รับ EPA และ DHA 0.3 – 0.5 กรัมต่อวันเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดควร ได้รับ EPA และ DHA วันละ 1 กรัม ในขณะที่ผู้ป่วยที่มี ระดับ ไตรกลีเซอไรด์ใน กระแสเลือดสูงควรได้รับ EPA และ DHA วันละ 3-5 กรัมตามคำแนะนำของแพทย์ (Saremi and Arora, 2009)

จากการศึกษากรดไขมันใน น้ำมันจากปลาบึก และปลาหนังเนื้อขาว (ปลาสวาย และ ปลาสวาย ลูกผสม) พบว่า มีกรดไขมันชนิด omega-3 อยู่เช่นกัน (Hemung et al., 2010; Wangcharoen et al., In press) กอปรกับความเชื่อเรื่องการบริโภคเนื้อปลาบึกจะทำให้อายุยืน และมีสติปัญญาเฉียบแหลมดังในอดีตให้ฉายาปลาบึกว่าเป็นปลาขงเบ้ง (เกรียงศักดิ์, 2551) ผลการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำมันจากปลาบึก และปลาหนังเนื้อขาวซึ่งกำลังดำเนินการอยู่ และเทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ทำให้มีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะสามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาวได้สำเร็จ จึงควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดของน้ำมันปลาดังกล่าว เพื่อเป็น

ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับวางแผนการดำเนินการในเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต เพื่อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการแปรรูปปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะมีผลต่อความมีสุขภาพดีของผู้บริโภคชาวไทยในอนาคต

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

1. การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยใช้พนักงานสอบถามและแบบสอบถาม ในหัวข้อต่อไปนี้

- ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค
- พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากปลาบึก ปลาสาวยและปลาสวายลูกผสม

โดยใช้ผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่เป็นตัวแทนผู้บริโภคและแบ่งตัวแทนผู้บริโภคออกเป็น 4 กลุ่มอายุ คือ 20-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี และมากกว่า 50 ปี กลุ่มละ 100 คน รวม 400 คน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร (Multivariate analysis) เพื่อสรุปข้อมูลความต้องการของผู้บริโภค ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

2. การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา

การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่ถูกคัดเลือกมาแล้วจากข้อ 1 สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา โดยใช้เทคนิค Conjoint analysis เพื่อให้ได้ระดับของปัจจัยที่จะได้รับความสนใจจากผู้บริโภคมากที่สุด

3. การประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวยและปลาลูกผสม

นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 และข้อมูลจากการตรวจเอกสาร (ข้อมูลด้านประชากร และข้อมูลการตลาดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และอื่นๆ) มาใช้เพื่อการประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึกและปลาหนังเนื้อขาว (Wolfe, 2006)

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยใช้ผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่เป็นตัวแทนผู้บริโภคและแบ่งตัวแทนผู้บริโภคนออกเป็น 4 กลุ่มอายุ คือ 20-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี และ ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป กลุ่มละ 100 คน รวม 400 คน โดยใช้แบบสอบถามดังกล่าวทบทวนทำการสำรวจในระหว่างเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2554 พบว่า มีผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 494 คน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาด้วยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลรวมจะได้ผลดังตารางที่ 1-5 และภาพที่ 1-4

ตารางที่ 11 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	246	49.8
	หญิง	248	50.2
อายุ	20 - 29 ปี	131	26.5
	30 - 39 ปี	123	24.9
	40 - 49 ปี	120	24.3
	50 ปีขึ้นไป	120	24.3
สถานะภาพสมรส	โสด	231	46.8
	สมรส	258	52.2
	อื่นๆ	5	1.0
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร. ม.)	ผอม (<18.5)	63	12.8
	เหมาะสม (18.5 - 22.9)	235	47.6
	น้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)	70	14.2
	อ้วน (25.0 - 29.9)	105	21.3
	อ้วนมาก (>30)	21	4.3

ตารางที่ 11 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

		ความถี่	ร้อยละ
รอบเอว (ซม.)	เหมาะสม (ซ<90, ญ< 80)	343	69.4
	มาก (มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ)	151	30.6
รอบเอว/รอบสะโพก	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9	322	65.2
	มากกว่า 0.9 (มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ)	172	34.8
จังหวัด (ภูมิลำเนา)	เชียงใหม่	322	65.2
	แม่ฮ่องสอน	49	9.9
	ชัยภูมิ	21	4.3
	เขียงราย	35	7.1
	ลำพูน	13	2.6
	ลำปาง	6	1.2
	อื่นๆ	48	9.7
	อาชีพ	นิสิต/นักศึกษา	114
ข้าราชการ	58	11.7	
พนักงานของรัฐ	34	6.9	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	30	6.1	
ลูกจ้าง	134	27.1	
อื่นๆ (ค้าขาย เกษตรกร ธุรกิจ รถรับจ้าง ข้าราชการบำนาญ)	124	25.1	
การศึกษา	ไม่เข้ารับการศึกษาระบบ	3	0.6
	ประถมศึกษา	82	16.6
	มัธยมศึกษาตอนต้น	36	7.3
	ปวช / มัธยมศึกษาตอนปลาย	51	10.3
	ปวส / อนุปริญญา	49	9.9
	ปริญญาตรี	239	48.4
	สูงกว่าปริญญาตรี	31	6.3
	อื่นๆ	3	0.6

ตารางที่ 11 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

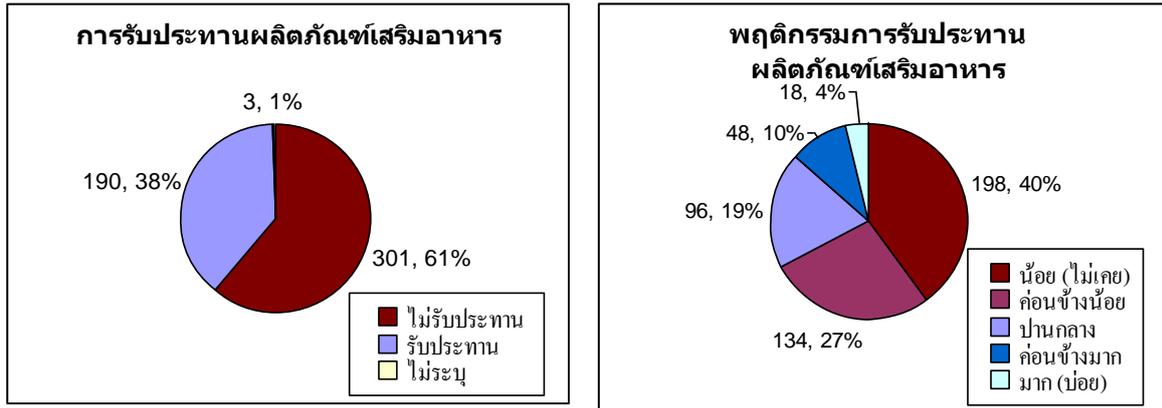
		ความถี่	ร้อยละ	
10	รายได้ต่อเดือน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	110	22.3
		5,001 - 10,000 บาท	196	39.7
		10,001 - 15,000 บาท	85	17.2
		15,001 - 20,000 บาท	49	9.9
		25,001 - 30,000 บาท	31	6.3
		30,001 - 35,000 บาท	14	2.8
		35,001 - 40,000 บาท	3	0.6
		40,001 - 45,000 บาท	2	0.4
		50,001 บาท ขึ้นไป	3	0.6
		ไม่ระบุ	1	0.2
11	กิจกรรมที่ชอบทำในเวลาว่าง	อ่านหนังสือ	216	43.7
		ดูทีวี	358	72.5
		ฟังวิทยุ	182	36.8
		ดูภาพยนตร์	118	23.9
		เล่นอินเทอร์เน็ต	170	34.6
		ไปงานสังสรรค์	85	17.2
		ท่องเที่ยว	124	25.1
		เล่นดนตรี	67	13.6
		เล่นกีฬา / ออกกำลังกาย	107	21.7
		รับประทานอาหาร	95	19.2
		นอน	179	36.2
อื่นๆ	11	2.2		
12	โรคประจำตัว	มี	104	21.1
		ไม่มี	327	66.2
		ไม่ทราบ	61	12.3
		ไม่ระบุ	2	0.4

ตารางที่ 11 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

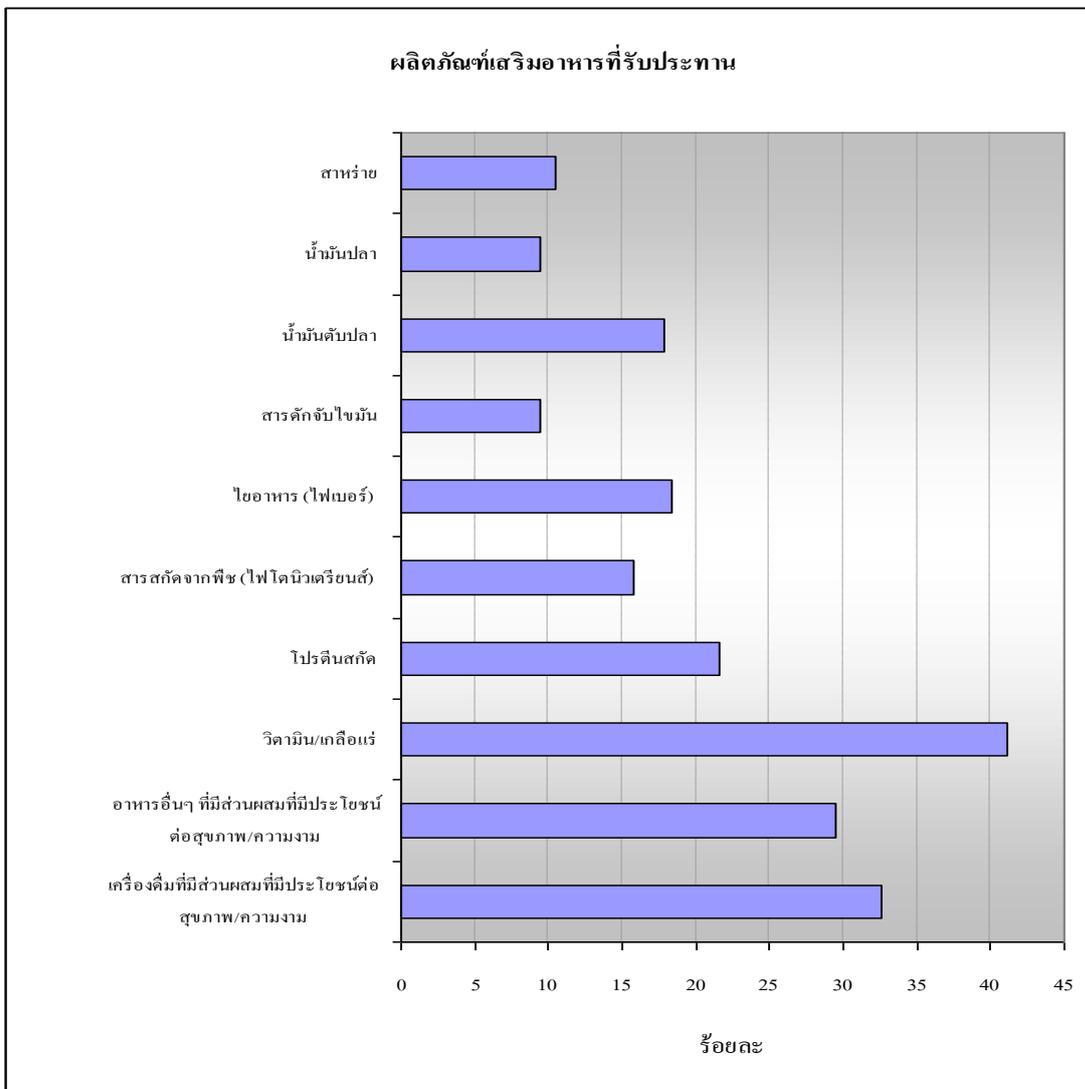
		ความถี่	ร้อยละ
(ค่าร้อยละในข้อ 12.1 คำนวณจากผู้ที่มีโรคประจำตัว)			
12.1	รายการโรคประจำตัวที่ทราบ	โรคภูมิแพ้	26 25.0
		โรคกระเพาะ / ระบบทางเดินอาหาร	20 19.2
		โรคเบาหวาน	17 16.3
		โรคหัวใจและหลอดเลือด (อุดตัน)	5 4.8
		โรคปอด / ระบบทางเดินหายใจ	8 7.7
		ความดันโลหิต สูง/ต่ำ	38 36.5
		อื่นๆ	6 5.8
13	ปกติท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือไม่	รับประทาน	190 38.5
		ไม่รับประทาน	301 60.9
		ไม่ระบุ	3 0.6
13.1	พฤติกรรมการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	น้อย (ไม่เคย)	198 40.1
		ค่อนข้างน้อย	134 27.1
		ปานกลาง	96 19.4
		ค่อนข้างมาก	48 9.7
		มาก (บ่อย)	18 3.6
(ค่าร้อยละในข้อ 13.2 คำนวณจากผู้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)			
13.2	รายการผลิตภัณฑ์เสริมที่รับประทาน	เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์	62 32.6
		อาหารอื่นๆ ที่มีส่วนผสมที่มี	56 29.5
		วิตามิน/เกลือแร่	78 41.1
		โปรตีนสกัด	41 21.6
		สารสกัดจากพืช (ไฟโตนิวเทรียนส์)	30 15.8
		ใยอาหาร (ไฟเบอร์)	35 18.4
		สารสกัดจากไขมัน	18 9.5
		น้ำมันตับปลา	34 17.9
		น้ำมันปลา	18 9.5
		สาหร่าย	20 10.5
		ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง เช่น นมผึ้ง	12 6.3
		อื่นๆ	5 2.6

ตารางที่ 11 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

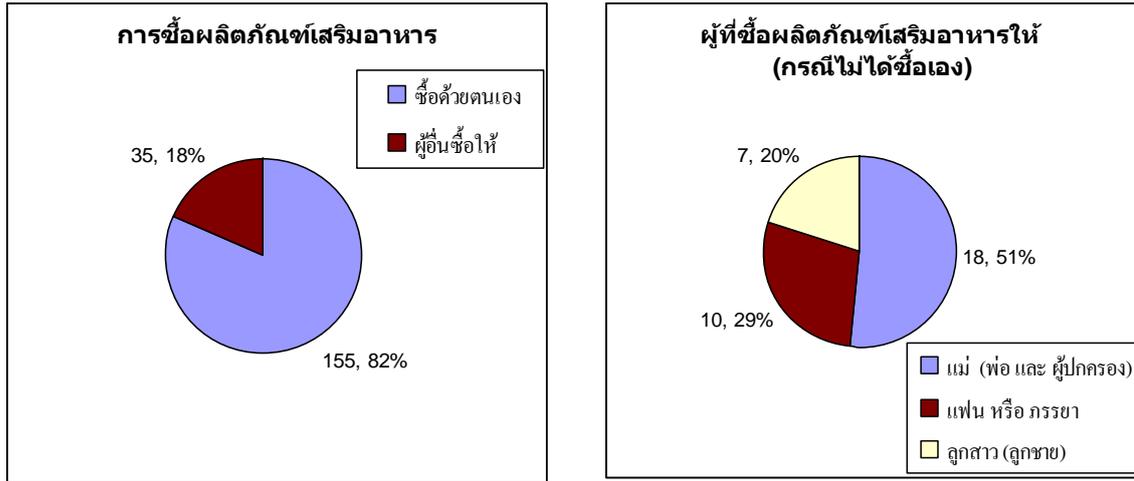
		ความถี่	ร้อยละ
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3 คำนวณจากผู้ที่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)			
13.3	การซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ซื้อด้วยตนเอง	155
		ผู้อื่นซื้อให้	35
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3.1 คำนวณจากผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารด้วยตนเอง)			
13.3.1	จำนวนเงินที่ซื้อต่อเดือน*	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	65
	เฉลี่ย = 1,046.8 บาท	501 - 1,000 บาท	40
	(ต่ำสุด 50 – สูงสุด 5,000)	1,001 - 1,500 บาท	25
		1,501 - 2,000 บาท	19
		2,001 - 3,000 บาท	5
		3,001 - 4,000 บาท	3
		4,001 - 5,000 บาท	3
*มีการระบุจำนวนเงินที่ซื้อต่อเดือนของกรณีผู้อื่นซื้อให้ 5 คน			
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3.2 คำนวณจากผู้อื่นซื้อให้)			
13.3.2	ผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้	แม่ (พ่อ และ ผู้ปกครอง)	18
		แฟน หรือ ภรรยา	10
		ลูกสาว (ลูกชาย)	7
(ค่าร้อยละในข้อ 13.4 คำนวณจากผู้ที่ไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)			
13.4	เหตุผลที่ไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ไม่ใช่สิ่งจำเป็น	127
		ไม่เชื่อในสรรพคุณ	55
		รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่น่าสนใจ	22
		ยังไม่พบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ	63
		รสชาติไม่อร่อย / รับประทานยาก	26
		ราคาค่อนข้างสูง	86
		อื่นๆ	2



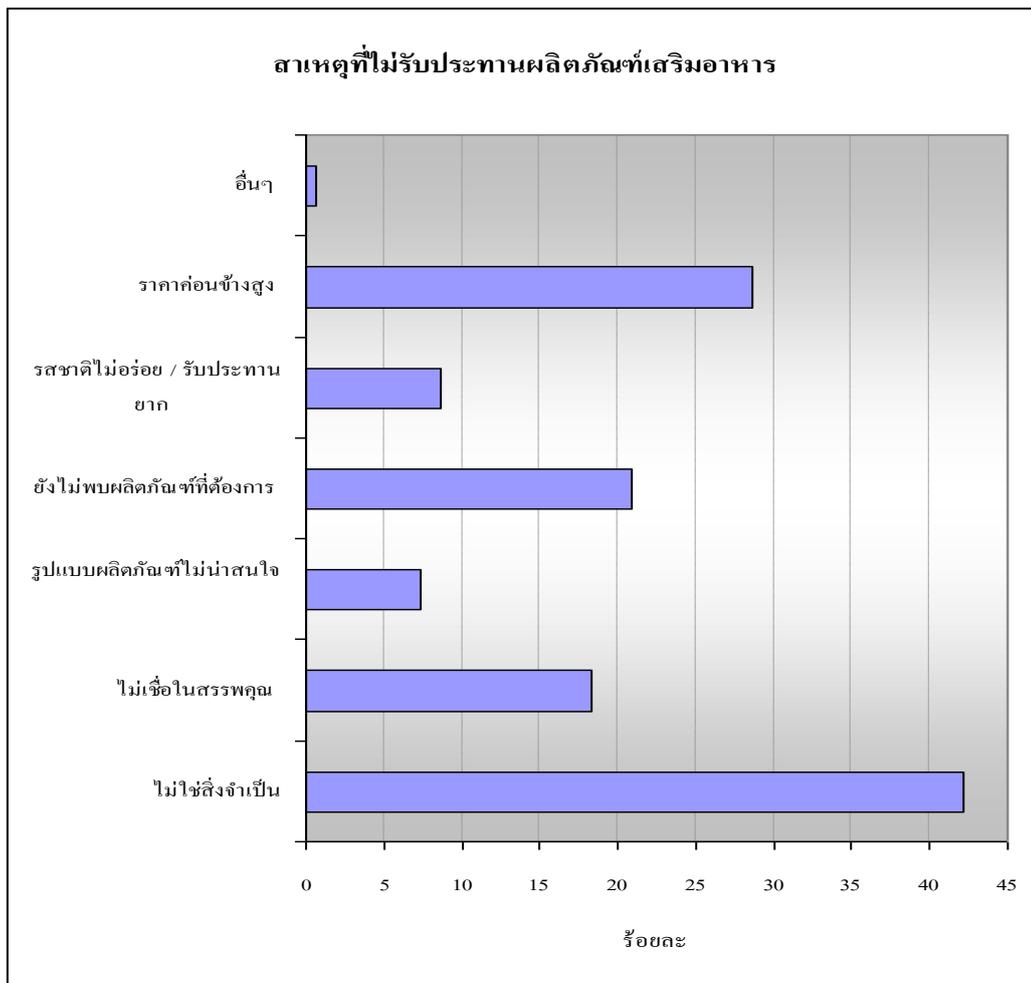
รูปที่ 22 พฤติกรรมการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของตัวแทนผู้บริโภคอายุ 20 ปีขึ้นไป ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 494 คน



รูปที่ 23 รายการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่บริโภคโดยตัวแทนผู้บริโภคอายุ 20 ปีขึ้นไป ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 190 คน



รูปที่ 24 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของตัวแทนผู้บริโภคนอายุ 20 ปีขึ้นไป ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 190 คน



รูปที่ 25 เหตุผลที่ไม่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของตัวแทนผู้บริโภคนอายุ 20 ปีขึ้นไป ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 301 คน

ตารางที่ 12 พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพ

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. ท่านรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ (เช้า-กลางวัน-เย็น)	3.77	1.07
2. ท่านชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร	3.07	2.02
3. ท่านชอบอาหารรสจัด/รสเข้มข้น	3.16	1.08
4. ท่านชอบรับประทานอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูป	2.57	0.93
5. ท่านชอบรับประทานผักและผลไม้	3.80	0.91
6. ท่านชอบดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ	3.75	0.97
7. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	2.30	1.12
8. ท่านสูบบุหรี่	1.53	1.02
9. ท่านออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	2.74	0.97
10. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ	3.37	0.90
11. ท่านมักพบเรื่องที่ทำให้เครียด	2.90	1.00
12. ท่านมักมีอาการไข้/ไม่สบาย	2.31	0.85
13. ท่านตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ	2.40	1.21

เมื่อ 5 = มาก (บ่อย) 4 = ค่อนข้างมาก 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างน้อย 1 = น้อย (ไม่เคย)

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	4.01	0.87
2. เครื่องหมายรับรองความปลอดภัย (อย.)	4.17	0.85
3. ผู้ผลิต/ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก/น่าเชื่อถือ	3.84	0.93
4. สื่อประชาสัมพันธ์/โฆษณาที่น่าสนใจ	3.41	0.94
5. รูปแบบของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ	3.41	0.91
6. รสชาติที่ดี	3.40	1.04
7. ความสะดวกในการบริโภคและพกพา	3.61	0.97
8. ชนิด/ปริมาณสารสำคัญที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	3.96	0.96
9. ผลงานวิจัยสนับสนุนประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	3.89	0.92
10. ราคา	3.67	0.97

เมื่อ 5 = มาก 4 = ค่อนข้างมาก 3 = ปานกลาง 2 = ค่อนข้างน้อย 1 = น้อย

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ทางโภชนาการของปลาบึก ปลาสวาย และ ปลาสวาย
ลูกผสม และความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาดังกล่าว

			ความถี่	ร้อยละ
1	ความเห็นเกี่ยวกับปลาบึก	ไม่เห็นด้วย	4	0.8
	ปลาสวาย และ ปลาสวายลูกผสม	เห็นด้วยแค่บางส่วน	66	13.4
	ว่าเป็นแหล่งรวมของโปรตีน	เห็นด้วยครึ่งหนึ่ง	115	23.3
	วิตามิน และ กรดไขมันที่เป็น	เห็นด้วยเป็นส่วนใหญ่	210	42.5
	ประโยชน์ต่อร่างกาย	เห็นด้วยทั้งหมด	99	20.0
2	ความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา	สนใจ	393	79.6
	จากปลาบึก ปลาสวาย และ	ไม่สนใจ	94	19.0
	และปลาสวายลูกผสม	ไม่ระบุ	7	1.4
(ค่าร้อยละในข้อ 2.1 คำนวณจากผู้ที่ไม่สนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาข้างต้น)				
2.1	เหตุผลที่ไม่สนใจผลิตภัณฑ์	ไม่ใช่สิ่งจำเป็น	56	63.6
	น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสวาย	ไม่เชื่อในสรรพคุณ	31	35.1
	และปลาสวายลูกผสม	รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่	7	8.0
		น่าสนใจ		

เมื่อนำข้อมูลประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร มาวิเคราะห์ โดยการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปรด้วยเทคนิค Logistic Regression (LR) ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำสมการถดถอยที่ได้พยากรณ์ค่าตัวแปรตาม โดยตัวแปรตามที่ใช้เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (ข้อมูลสเกลนามกำหนด) ในขณะที่ตัวแปรอิสระอาจเป็นข้อมูลสเกลนามกำหนด สเกลอันดับภาค หรือ สเกลอัตราส่วน ก็ได้ (กัลยา, 2546) เพื่อใช้พิจารณาอิทธิพลของข้อมูลประชากรศาสตร์ต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศ ฆนาครอบเอา ($p < 0.05$) และรายได้ ($p < 0.10$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้หญิงจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากกว่าผู้ชาย 2.4 เท่า ผู้ที่มีขนาดรอบเอวตามค่ากำหนดจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสูงกว่า

ผู้ที่ขนาดรอบเอวเกิน 1.8 เท่า และเมื่อรายได้สูงขึ้นจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสูงขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง (ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน) 1.7 – 3.9 เท่า

เมื่อนำข้อมูลประชากรศาสตร์และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแต่ละประเภท มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค LR พบว่าได้ผลดังต่อไปนี้

ผู้หญิงและกลุ่มอายุ 20-29 ปี มีแนวโน้มการบริโภค ผลิตภัณฑ์ เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม มากกว่าผู้ชายและกลุ่มอายุอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผู้หญิงและผู้ที่มีขนาดรอบเอวตามค่ากำหนดมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ ที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม มากกว่าผู้ชายและผู้ที่มีขนาดรอบเอวเกินค่ากำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์วิตามิน/เกลือแร่และโปรตีนสกัด สารสกัดจากพืช (ไฟโตนิวเทรียนส์) สารสกัดจับไขมัน สาหร่าย และ น้ำมันปลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.10$)

ผู้หญิง มีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต (ไฟเบอร์) มากกว่าผู้ชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผู้มีรายได้สูงกว่า มีแนวโน้มการบริโภคน้ำมันตับปลาและผลิตภัณฑ์จากผึ้ง มากกว่าผู้มีรายได้ในกลุ่มอ้างอิง (ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.10$)

เมื่อนำข้อมูล พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพ มาวิเคราะห์โดย การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร พบว่าได้ผลดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์โดยเทคนิค Principal Component Analysis (PCA) ซึ่งเป็นเทคนิคการลดจำนวนข้อมูลโดยอาศัยวิธีการรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในองค์ประกอบหลัก (กลุ่ม หรือ PC) เดียวกัน (กัลยา, 2550) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพของตัวแทนผู้บริโภคจำนวน 13 หัวข้ออาจถูกแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มโดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ร้อยละ 60.0 ดังตารางที่ 15 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ 1 (อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 13.9) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ออกกำลังกาย นอนหลับพักผ่อนและตรวจสุขภาพ ประจำปีอย่างสม่ำเสมอ กลุ่มที่ 2 (อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.9) ประกอบด้วย พฤติกรรมเครียด และ มักมีอาการไข้/ไม่สบาย กลุ่มที่ 3 (อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.8) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานผักและผลไม้ และการดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ กลุ่มที่ 4 (อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.3) ประกอบด้วย พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่

และ กลุ่มที่ 5 (อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.1) ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร การรับประทานอาหารรสจัด/รสเข้มข้น และ การรับประทานอาหารสำเร็จรูป / กึ่งสำเร็จรูป

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ของ พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพ และ PC (กลุ่ม) จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PCA

	PC หรือ กลุ่ม (% Variance explained)				
	1	2	3	4	5
	(13.9%)	(11.9%)	(11.8%)	(11.3%)	(11.1%)
1. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ (เช้า-กลางวัน-เย็น)	0.663				
2. ท่านชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร					0.506
3. ท่านชอบอาหารรสจัด/รสเข้มข้น					0.759
4. ท่านชอบรับประทานอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูป					0.676
5. ท่านชอบรับประทานอาหารผักและผลไม้			0.798		
6. ท่านชอบดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ			0.748		
7. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				0.844	
8. ท่านสูบบุหรี่				0.790	
9. ท่านออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	0.593				
10. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ	0.703				
11. ท่านมักพบเรื่องที่ทำให้เครียด		0.789			
12. ท่านมักมีอาการไข้/ไม่สบาย		0.784			
13. ท่านตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ	0.554				

เมื่อนำกลุ่มพฤติกรรมที่ได้จากผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PCA มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Discriminant Analysis (DA) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการทำนายว่าแต่ละกรณีที่น่าสนใจนั้นควรอยู่ในกลุ่มใดและตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่มแต่ละตัวแปรนั้นมีผลต่อการจำแนกกลุ่มอย่างไร (กัลยา, 2550) พบว่า กลุ่มพฤติกรรมที่มีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ กลุ่มพฤติกรรมกลุ่มที่ 2 และ 3

(PC2 และ PC3) ในขณะที่กลุ่มพฤติกรรมที่มีผลต่อการไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ กลุ่มพฤติกรรมกลุ่มที่ 4 และ 5 (PC4 และ PC5) ดังสมการต่อไปนี้

การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร =

$$0.007 - 0.085 PC1 + 0.748 PC2 + 0.626 PC3 - 0.134 PC4 - 0.267 PC5$$

สมการข้างต้นนี้เป็นสมการที่สามารถจำแนกกลุ่มพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงว่า กลุ่มพฤติกรรมหรือตัวแปรอิสระในสมการสามารถใช้ในการจำแนกหรือบ่งชี้การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้ หากเป็นกรณีที่มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลการคำนวณจะมีค่าเป็นบวก และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.272 แต่หากเป็นกรณีที่ไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลการคำนวณจะมีค่าเป็นลบและมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.173 โดยปัจจัยที่พบว่ามีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ PC2 (+0.748) และ PC3 (+0.626) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมกลุ่มที่ 2 พฤติกรรมเครียด และมีอาการไข้/ไม่สบาย และพฤติกรรมกลุ่มที่ 3 พฤติกรรมรับประทานผักและผลไม้ และการดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ กล่าวคือ ผู้ที่อยู่ในภาวะเครียดหรือมักมีอาการไข้/ไม่สบาย และผู้ที่มีพฤติกรรมรับประทานผักและผลไม้และการดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีแนวโน้มในการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ในขณะที่พฤติกรรมรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ออกกำลังกาย นอนหลับพักผ่อนและตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอด้วย (พฤติกรรมกลุ่มที่ 1 หรือ PC1) มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารน้อยที่สุด (-0.085) ส่วนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ พฤติกรรมรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร การรับประทานอาหารรสจัด/รสเข้มข้น (พฤติกรรมกลุ่มที่ 4 และ 5 หรือ PC4 และ PC5) มีผลต่อกรณีไม่มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (-0.134 และ -0.267) อย่างไรก็ตามสมการดังกล่าวข้างต้นนี้สามารถทำนายกลุ่มได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 59.7 เท่านั้น เนื่องจากยังคงมีปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากพฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพทั้ง 5 กลุ่มที่ศึกษาในการสำรวจครั้งนี้ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารด้วย

สำหรับการนำข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปร พบว่าได้ผลดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์โดยเทคนิค PCA พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจำนวน 10 หัวข้ออาจถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ร้อยละ 58.3 ดังตารางที่ 16 โดยกลุ่มที่ 1 ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 30.7 ประกอบด้วย ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ เครื่องหมายรับรองความปลอดภัย (อย.) ผู้ผลิต/ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก/น่าเชื่อถือ ชนิด/ปริมาณ สารสำคัญ ที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ ผลงานวิจัยสนับสนุน ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ และ ราคา ซึ่งหมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และราคา ส่วนกลุ่มที่ 2 ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 27.6 ประกอบด้วย สื่อประชาสัมพันธ์/โฆษณาที่น่าสนใจ รูปแบบของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ รสชาติที่ดี ความสะดวกในการบริโภคและพกพา ซึ่งหมายถึง ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และ PC (กลุ่ม)
จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PCA

	PC หรือ กลุ่ม (% Variance explained)	
	1 (30.7%)	2 (27.6%)
1. ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	.859	
2. เครื่องหมายรับรองความปลอดภัย (อย.)	.841	
3. ผู้ผลิต/ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก/น่าเชื่อถือ	.599	
4. สื่อประชาสัมพันธ์/โฆษณาที่น่าสนใจ		.724
5. รูปแบบของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ		.793
6. รสชาติที่ดี		.719
7. ความสะดวกในการบริโภคและพกพา		.690
8. ชนิด/ปริมาณสารสำคัญที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	.723	
9. ผลงานวิจัยสนับสนุนประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ	.656	
10. ราคา	.372	

เมื่อนำกลุ่มความคิดเห็นที่ได้จากผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค PCA มาวิเคราะห์ต่อยังเทคนิค DA พบว่า กลุ่มความคิดเห็นทั้งสองมีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารดังสมการต่อไปนี้

$$\text{การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร} = -0.003 + 0.882 \text{ PC1} + 0.470 \text{ PC2}$$

แต่สมการดังกล่าวนี้เป็นสมการที่สามารถจำแนกกลุ่มพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แสดงว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของทั้งผู้ที่บริโภคและไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีลักษณะไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการตามสมการข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และราคา (+0.882) มีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากกว่า ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ (+0.470)

การศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ทางโภชนาการของปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม และความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลา ดังกล่าวด้วยเทคนิค LR พบว่า ระดับความเห็นด้วยกับข้อมูลที่ให้ คือ ปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม เป็นแหล่งรวมของโปรตีน วิตามิน และกรดไขมันที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยเฉพาะ กรดไขมันในกลุ่ม omega-3 ชนิด DHA และ EPA ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาของสมอง และช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ มีผลต่อความสนใจ ต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลา ดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากข้อมูลความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม ซึ่งมีตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุน่าสนใจถึง 393 คน ในขณะที่มีตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วเพียง 18 คน จึงพิจารณานำข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มนี้มาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2. ผล การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา

เมื่อนำข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุน่าสนใจ ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสมจำนวน 393 คน และตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วจำนวน 18 คนมาเปรียบเทียบกันดังตารางที่ 17 ซึ่งพบว่า ข้อมูลของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุน่าสนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสมจำนวน 393 คน มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ไม่แตกต่างจากข้อมูลของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมดในตารางที่ 11 ($p > 0.05$) แต่หาก

เปรียบเทียบกับตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วจำนวน 18 คน พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่ก็ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นบางกรณี คือ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ ซึ่งพบว่าผู้ที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วมีส่วนเป็นหญิงมากกว่าชาย และอยู่ในช่วงอายุ 40 –49 ปีมากที่สุด มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน (พิจารณาจากค่าร้อยละที่มากกว่า เนื่องจากจำนวนตัวแทนผู้บริโภคน้ำมันปลาเพียง 18 คน ไม่ทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.10$)) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่รับประทานน้ำมันปลาเกือบทั้งหมดจะรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดอื่นๆ ร่วมด้วย (มีเพียง 1 คนเท่านั้น ที่รับประทานน้ำมันปลาเพียงอย่างเดียว)

ตารางที่ 17 ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

		ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา		
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
1	เพศ	ชาย	186	47.3	6	33.3
		หญิง	207	52.7	12	66.7
2	อายุ	20 - 29 ปี	108	27.5	5	27.8
		30 - 39 ปี	101	25.7	4	22.2
		40 - 49 ปี	94	23.9	7	38.9
		50 ปีขึ้นไป	90	22.9	2	11.1
3	สถานะภาพสมรส	โสด	187	47.6	9	50.0
		สมรส	203	51.7	9	50.0
		อื่นๆ	3	0.7	-	-
4	ดัชนีมวลกาย (กก./ตร. ม.)	ผอม (<18.5)	50	12.7	2	11.1
		เหมาะสม (18.5 - 22.9)	194	49.4	13	72.2
		น้ำหนักเกิน (23.0 - 24.9)	57	14.5	2	11.1
		อ้วน (25.0 - 29.9)	75	19.1	-	-
		อ้วนมาก (>30)	17	4.3	1	5.6

ตารางที่ 17 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

		ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
5 รอบเอว (ชม.)	เหมาะสม ($๗ < 90$, $๘ < 80$)	275	70.0	14	77.8
	มาก สุขภาพ (มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ)	118	30.0	4	22.2
6 รอบเอว/รอบสะโพก	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9	322	65.2	11	61.1
	มากกว่า 0.9 (มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ)	172	34.8	7	38.9
7 จังหวัด (ภูมิลำเนา)	เชียงใหม่	260	66.2	13	72.2
	แม่ฮ่องสอน	34	8.7	2	11.1
	ชัยภูมิ	19	4.8	1	5.6
	เชียงราย	29	7.4	1	5.6
	ลำพูน	12	3.1	-	-
	ลำปาง	5	1.3	-	-
	อื่นๆ	34	8.7	-	-
				* ไม่ระบุ 1 คน	
8 อาชีพ	นิสิต/นักศึกษา	90	22.9	5	27.8
	ข้าราชการ	44	11.2	1	5.6
	พนักงานของรัฐ	24	6.1	2	11.1
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	6.4	1	5.6
	ลูกจ้าง	117	29.8	4	22.2
	อื่นๆ (ค้าขาย เกษตรกร ธุรกิจ รถรับจ้าง ข้าราชการบำนาญ)	93	23.6	5	27.8
9 การศึกษา	ไม่เข้ารับการศึกษาระบบ	1	0.3	-	-
	ประถมศึกษา	65	16.5	-	-
	มัธยมศึกษาตอนต้น	31	7.9	2	11.1
	ปวช./มัธยมศึกษาตอนปลาย	42	10.7	1	5.6
	ปวส./อนุปริญญา	42	10.7	1	5.6

ตารางที่ 17 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

		ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
	ปริญญาตรี	191	48.5	12	66.7
	สูงกว่าปริญญาตรี	20	5.1	2	11.1
	อื่นๆ	1	0.3	-	-
10	รายได้ต่อเดือน				
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บ.	82	20.9	2	11.1
	5,001 - 10,000 บาท	167	42.5	5	27.8
	10,001 - 15,000 บาท	68	17.3	4	22.2
	15,001 - 20,000 บาท	36	9.2	3	16.7
	25,001 - 30,000 บาท	25	6.4	3	16.7
	30,001 - 35,000 บาท	8	2.0	-	-
	35,001 - 40,000 บาท	3	0.8	-	-
	40,001 - 45,000 บาท	1	0.3	1	5.6
	50,001 บาท ขึ้นไป	2	0.5	-	-
	ไม่ระบุ	1	0.3	-	-
11	กิจกรรมที่ชอบทำในเวลาว่าง				
	อ่านหนังสือ	177	45.0	9	50.0
	ดูทีวี	294	74.8	14	77.8
	ฟังวิทยุ	151	38.4	7	38.9
	ดูภาพยนตร์	95	24.2	4	22.2
	เล่นอินเทอร์เน็ต	132	33.6	7	38.9
	ไปงานสังสรรค์	70	17.8	4	22.2
	ท่องเที่ยว	96	24.4	4	22.2
	เล่นดนตรี	54	13.7	5	27.8
	เล่นกีฬา / ออกกำลังกาย	87	22.1	4	22.2
	รับประทานอาหาร	79	20.1	2	11.1
	นอน	137	34.9	8	44.4
	อื่นๆ	11	2.8	-	-

ตารางที่ 17 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

			ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา	
			ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
12	โรคประจำตัว	มี	78	19.8	4	22.2
		ไม่มี	270	68.7	11	61.1
		ไม่ทราบ	44	11.2	2	11.1
		ไม่ระบุ	1	0.3	1	5.6
(ค่าร้อยละในข้อ 12.1 คำนวณจากผู้ที่มีโรคประจำตัว)						
12.1	รายการโรคประจำตัวที่ทราบ	โรคภูมิแพ้	21	26.9	-	-
		โรคกระเพาะ/ระบบทางเดินอาหาร	16	20.5	1	25.0
		โรคเบาหวาน	11	14.1	1	25.0
		โรคหัวใจและหลอดเลือด	5	6.4	-	-
		โรคปอด/ระบบทางเดินหายใจ	5	6.4	-	-
		ความดันโลหิต สูง/ต่ำ	27	34.6	2	50.0
		อื่นๆ	2	2.6	-	-
13	ปกติท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือไม่	รับประทาน	174	44.3	18	100.0
		ไม่รับประทาน	217	55.2	-	-
		ไม่ระบุ	2	0.5	-	-
13.1	พฤติกรรมการผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	น้อย (ไม่เคย)	143	36.4	-	-
		ค่อนข้างน้อย	108	27.5	2	11.1
		ปานกลาง	83	21.1	10	55.6
		ค่อนข้างมาก	43	10.9	5	27.8
		มาก (บ่อย)	16	4.1	1	5.6

ตารางที่ 17 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

		ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา		
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
(ค่าร้อยละในข้อ 13.2 คำนวณจากผู้ที่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)						
13.2	รายการผลิตภัณฑ์เสริม ที่ได้รับประทาน	เครื่องคัมที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์	60	34.5	3	16.7
		อาหารอื่นๆ ที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์	52	29.9	4	22.2
		วิตามิน/เกลือแร่	66	37.9	8	44.4
		โปรตีนสกัด	36	20.7	6	33.3
		สารสกัดจากพืช (ไฟโตนิวเทรียนส์)	23	13.2	2	11.1
		ใยอาหาร (ไฟเบอร์)	34	19.5	2	11.1
		สารสกัดจากไขมัน	16	9.2	2	11.1
		น้ำมันตับปลา	30	17.2	6	33.3
		น้ำมันปลา	16	9.2	18	100.0
		สาหร่าย	18	10.3	4	22.2
		ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง เช่น นมผึ้ง	9	5.2	-	-
		อื่นๆ	5	2.9	4	22.2
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3 คำนวณจากผู้ที่ได้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)						
13.3	การซื้อผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร	ซื้อด้วยตนเอง	142	81.6	17	94.4
		ผู้อื่นซื้อให้	32	18.4	-	-
* ไม่ระบุ 1 คน						
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3.1 คำนวณจากผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารด้วยตนเอง)						
13.3.1	จำนวนเงินที่ซื้อต่อ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท	60	42.3	1	5.6
		501 - 1,000 บาท	38	26.8	4	22.2
		1,001 - 1,500 บาท	23	16.2	8	44.4
		1,501 - 2,000 บาท	17	12.0	2	11.1
		2,001 - 3,000 บาท	4	2.8	1	5.6
		3,001 - 4,000 บาท	2	1.4	1	5.6
		4,001 - 5,000 บาท	3	2.1	-	-
				เฉลี่ย = 1,014.6 บาท	เฉลี่ย = 1,436.5 บาท	
* มีการระบุจำนวนเงินที่ซื้อต่อเดือนของกรณีผู้อื่นซื้อให้ 5 คน * ไม่ระบุ 1 คน						

ตารางที่ 17 (ต่อ) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคเป้าหมาย

		ผู้สนใจ		ผู้บริโภคน้ำมันปลา		
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	
(ค่าร้อยละในข้อ 13.3.2 คำนวณจากผู้อื่นซื้อให้)						
13.3.2	ผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์เสริม	แม่ (พ่อ และ ผู้ปกครอง)	16	50.0	-	-
		แฟน หรือ ภรรยา	9	28.1	-	-
		ลูกสาว (ลูกชาย)	7	21.9	-	-
(ค่าร้อยละในข้อ 13.4 คำนวณจากผู้ที่ไม่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)						
13.4	เหตุผลที่ไม่รับประทาน	ไม่ใช่สิ่งจำเป็น	91	41.9	-	-
	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ไม่เชื่อในสรรพคุณ	33	15.2	-	-
		รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่น่าสนใจ	17	7.8	-	-
		ยังไม่พบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ	49	22.6	-	-
		รสชาติไม่อร่อย / รับประทานยาก	17	7.8	-	-
		ราคาค่อนข้างสูง	61	28.1	-	-
		อื่นๆ	1	0.5	-	-

การใช้เทคนิค Conjoint analysis เพื่อวิเคราะห์ ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภค โดยปัจจัยที่ศึกษาในที่นี้มี 2 ปัจจัย คือ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) ในกรณีของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจ ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวย ลูกผสมจำนวน 391 คน (มี 2 คน ไม่ได้ให้ข้อมูลในส่วนนี้) พบว่า ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 58.5 ในขณะที่ขนาดบรรจุ (และราคา) มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 41.5 ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.10$) และผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 แคปซูล ราคา 170 บาท และ ผลิตภัณฑ์แบบแผงออลูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 3 แผง ๆ ละ 10 แคปซูล – บรรจุกล่อง ราคา 107 บาท ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลรวมการจัดลำดับรูปแบบผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่ต้องการให้มีวางจำหน่าย

ผลรวม ลำดับ*	รูปแบบผลิตภัณฑ์		
	ขนาดบรรจุ	บรรจุภัณฑ์	ราคา
1564 ^C	10 แคปซูล	แพงอคูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด	40 บาท
1412 ^b	20 แคปซูล	แพงอคูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 2 แพง - บรรจุกล่อง	75 บาท
1290 ^a	30 แคปซูล	แพงอคูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 3 แพง - บรรจุกล่อง	105 บาท
1213 ^a	50 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาวย – ดิดฉลาก	170 บาท
1322 ^{ab}	75 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาวย – ดิดฉลาก	240 บาท
1406 ^b	100 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาวย – ดิดฉลาก	300 บาท

* ผลรวมจากผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ 391 คน

(คะแนน 1 = ต้องการมากที่สุด รองมาคือ 2, 3, ... , 6 ตามลำดับ)

a, b, c ผลรวมที่มีตัวอักษรต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ในขณะที่การใช้เทคนิค Conjoint analysis เพื่อวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภค โดยปัจจัยที่ศึกษาในที่นี้มี 2 ปัจจัย คือ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) ในกรณีของตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้วจำนวน 16 คน (มี 2 คนไม่สนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม โดยระบุเหตุผลว่า ไม่เชื่อในสรรพคุณ) พบว่า ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 63.8 ในขณะที่ขนาดบรรจุ (และราคา) มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 36.2 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากกว่า คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปิดฉลาก ซึ่งมีขนาดบรรจุมากกว่า ในราคาต่อหน่วยที่ถูกกว่า ดังตารางที่ 19

จากข้อมูล ความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสมข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตควรผลิตออกจำหน่ายเพื่อเป็นการนำร่อง คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 แคปซูลราคา 170 บาท เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจมากกว่า ทั้งในกรณีของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจ ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม และกรณี

ของตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว ส่วนกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม ควรจะเริ่มต้นจากกลุ่มที่บริโภคผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและมีความต้องการได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่แล้ว ซึ่งในผลการสำรวจครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 9.5 ของตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และคิดเป็นร้อยละ 3.64 ของตัวแทนผู้บริโภคในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ แต่ควรเป็นผู้ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้ มีแนวโน้มเรื่องความสนใจต่อสุขภาพ และมีกำลังซื้อมากกว่า ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.3 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด

ตารางที่ 19 ผลรวมการจัดลำดับรูปแบบผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่ต้องการให้มีวางจำหน่าย

ผลรวม ลำดับ*	รูปแบบผลิตภัณฑ์		
	ขนาดบรรจุ	บรรจุภัณฑ์	ราคา
80 ^b	10 แคปซูล	แพงอูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด	40 บาท
63 ^{ab}	20 แคปซูล	แพงอูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 2 แพง - บรรจุกล่อง	75 บาท
59 ^{ab}	30 แคปซูล	แพงอูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 3 แพง - บรรจุกล่อง	105 บาท
45 ^a	50 แคปซูล	ขวดพลาสติกที่บิสซาว – ติดฉลาก	170 บาท
48 ^a	75 แคปซูล	ขวดพลาสติกที่บิสซาว – ติดฉลาก	240 บาท
41 ^a	100 แคปซูล	ขวดพลาสติกที่บิสซาว – ติดฉลาก	300 บาท

* ผลรวมจากผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้ว 16 คน

(คะแนน 1 = ต้องการมากที่สุด รองมาคือ 2, 3, ..., 6 ตามลำดับ)

a, b, c ผลรวมที่มีตัวอักษรต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

3. ผลการประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลา ลูกผสม

เนื่องจากศักยภาพทางการตลาด (market potential) สามารถประมาณค่าได้จากผลคูณของจำนวนผู้ซื้อที่เป็นไปได้ (number of possible buyers) ราคาขายเฉลี่ย (average selling price) และปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปี (average annual consumption) (Wolfe, 2006) ซึ่งค่าทั้งสามดังกล่าว

สามารถประมาณการได้จากข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 โดยในส่วนของราคาขายและปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปีนั้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจจากทั้ง ตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม และ ตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปีดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 แคปซูล ราคา 170 บาท และผลิตภัณฑ์ถูกแนะนำให้รับประทานวันละ 1 – 3 แคปซูล ดังนั้นหากพิจารณาว่าผู้บริโภคที่ต้องการรับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาเพื่อสุขภาพทั่วไปจะรับประทานน้ำมันปลาวันละ 1 แคปซูล ในหนึ่งปีจึงต้องรับประทาน 7.3 ขวด (มาจาก $7.3 \times 50 = 365$ แคปซูล) แต่ในความเป็นจริงจะมีโอกาสอย่างมากที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับประทานน้ำมันทุกวัน เพื่อไม่ให้การประมาณค่าศักยภาพทางการตลาดมีค่าสูงเกินความเป็นจริงจะถือว่า 1 ขวด ผู้บริโภคสามารถรับประทานได้ 2 เดือน (เมื่อรับประทานหมดแล้ว ผู้บริโภคจึงออกมาหาซื้อผลิตภัณฑ์ขวดใหม่ ซึ่งอาจใช้เวลาประมาณ 7 – 10 วัน) ใน 1 ปีผู้บริโภคจึงรับประทานทั้งหมด 6 ขวด ดังนั้นราคาขายและปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปีที่ใช้เลือกใช้ในการประมาณค่าศักยภาพทางการตลาดในครั้งนี้ คือ 170 บาท และ 6 ขวดต่อปี

ในส่วนของจำนวนผู้ซื้อที่เป็นไปได้นั้น เนื่องจากตัวแทนผู้บริโภคในการสำรวจครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นตัวแทนผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ในที่นี้จึงพิจารณาใช้ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่เป็นประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจากข้อมูลประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามหมวดอายุ เพศ เป็นรายอำเภอและเขตการปกครองจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2552 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, มปป.) พบว่า มีจำนวนประชากรที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปเท่ากับ 1,152,317 คน และจากผลการสำรวจที่พบว่า กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเริ่มต้นควรเป็นกลุ่มที่บริโภคผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและมีความต้องการได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่แล้ว ซึ่งในผลการสำรวจครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 3.64 ของตัวแทนผู้บริโภคในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ แต่ควรเป็นผู้ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้ มีแนวโน้มเรื่องความสนใจต่อสุขภาพ และมีกำลังซื้อมากกว่า ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.3 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด จึงสามารถประมาณได้ว่า ผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน น่าจะมีจำนวนเท่ากับ 10,192 คน (มาจาก $1,152,317 \times 0.0364 \times 0.243$)

ดังนั้นศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสมในจังหวัดเชียงใหม่จึงมีมูลค่าอย่างน้อยเท่ากับ 10,395,840 บาทต่อปี (มาจาก $10,192 \times 170 \times 6$)

อภิปรายและวิจารณ์ผล

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

จากผล การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยใช้ผู้บริโภคใน จังหวัดเชียงใหม่เป็นตัวแทนผู้บริโภค 4 กลุ่มอายุ คือ 20-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี และ ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 494 คน ใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2554 โดยแบ่งตัวแทนผู้บริโภคตามเพศและ กลุ่มอายุในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 50 และ 25 ตามลำดับ พบว่า ตัวแทนผู้บริโภค ดังกล่าวส่วนใหญ่มิภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 65.2) ซึ่งประกอบด้วยนิสิต/นักศึกษา (ร้อยละ 23.1) ข้าราชการ พนักงานของรัฐ และ พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 24.7) ลูกจ้าง (ร้อยละ 27.1) และกลุ่มอาชีพอื่นๆ ได้แก่ เกษตรกร ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 25.1) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 48.4) และต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 44.7) ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท (ร้อยละ 62.0) และกิจกรรมที่ชอบทำในเวลาว่าง คือ ดูทีวี (ร้อยละ 72.5) อ่านหนังสือ (ร้อยละ 43.7) ฟังวิทยุ เล่นอินเทอร์เน็ต และ นอน (ร้อยละ 34.6 – 36.8) ดูภาพยนตร์ และ ท่องเที่ยว (ร้อยละ 23.9 – 25.1) เล่นกีฬา/ออกกำลังกาย (ร้อยละ 21.7) ไปงาน สังสรรค์ และ รับประทานอาหาร (ร้อยละ 17.2 – 19.2) เล่นดนตรี (ร้อยละ 13.6) และ อื่นๆ (ร้อยละ 2.2) ตัวแทนผู้บริโภคร้อยละ 21.1 ระบุว่ามิโรคประจำตัว ร้อยละ 66.2 ไม่มี และร้อยละ 12.3 ไม่ทราบ โดยในกลุ่มที่ระบุว่ามิโรคประจำตัวนั้น พบว่า เป็นโรคความดันโลหิตมากที่สุด (ร้อยละ 36.5) รองลงมา คือ โรคภูมิแพ้ (ร้อยละ 25.0) โรคกระเพาะ / ระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 19.2) โรคเบาหวาน (ร้อยละ 16.3) โรคปอด / ระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 7.7) โรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 4.8) และ อื่นๆ (ร้อยละ 5.8)

ตัวแทนผู้บริโภคมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผอม ปกติ น้ำหนักเกิน อ้วน และ อ้วนมาก ร้อยละ 12.8, 47.6, 14.2, 21.3 และ 4.3 ตามลำดับ มีรอบเอวตามเป้าหมายสุขภาพดี คือ หญิงไม่เกิน 80 เซนติเมตร ชายไม่เกิน 90 เซนติเมตร ร้อยละ 69.4 และไม่เป็นไปตามเป้าหมายร้อยละ 30.6 แสดงให้เห็นว่า ตัวแทนผู้บริโภคประมาณร้อยละ 30 – 40 อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อภาวะอ้วนลงพุง ซึ่งจะนำไปสู่โรค ไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพฤกษ์อัมพาต และ โรคหัวใจขาดเลือด (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, มปป.) สอดคล้องกับรายงานของสำนัก นโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่รายงานว่า คนไทยเกือบ 1 ใน 3 กำลัง เผชิญกับภาวะอ้วนลงพุง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2553)

ตัวแทนผู้บริโภคร้อยละ 38.5 ระบุว่า ปกติรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ร้อยละ 60.9 ระบุว่า ไม่ และร้อยละ 0.6 ไม่ระบุ แต่เมื่อถูกถามให้ระบุความถี่ของพฤติกรรมการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารพบว่า มีเพียงร้อยละ 40.1 ที่ระบุว่า ไม่เคยรับประทาน แสดงว่า ตัวแทนผู้บริโภคประมาณร้อยละ 60 มีการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร แต่มีเพียงร้อยละ 38.5 เท่านั้นที่มีพฤติกรรมการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นปกติ ส่วนที่เหลือจะมีพฤติกรรมการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นบางโอกาสหรือเคยรับประทานแต่เลิกรับประทานไปแล้ว

สัดส่วนของผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในการสำรวจครั้งนี้มีค่ามากกว่าผลการสำรวจตัวแทนผู้บริโภคจำนวน 416 คนในจังหวัดนครราชสีมาปี 2551 ที่พบว่า มีผู้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในขณะนั้นเพียงร้อยละ 14.2 และมีผู้ที่เคยรับประทานแต่เลิกรับประทานไปแล้วอีกร้อยละ 17.3 (ลักษณะ และคณะ, 2551) เนื่องจากวิธีการสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันและการสำรวจในจังหวัดนครราชสีมาเป็นการเก็บตัวอย่างจากผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีซึ่งในการสำรวจครั้งนี้ไม่มีการเก็บตัวอย่างในกลุ่มดังกล่าว แต่ค่าสัดส่วนของผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในการสำรวจครั้งนี้ มีค่าน้อยกว่าผลการสำรวจออนไลน์ในเดือนกันยายน 2551 ของบริษัทเน็ลเส็น ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคชาวไทยมีการ รับประทานวิตามินหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ถึงร้อยละ 66 (กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์, 2552) เนื่องจาก กลุ่มตัวแทนผู้บริโภคที่ใช้ในการสำรวจมีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวแทนผู้บริโภคจากการสำรวจออนไลน์จะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้บริโภคทั้งหมดเท่านั้น อย่างเช่นในการสำรวจครั้งนี้พบว่า มีตัวแทนผู้บริโภคที่ใช้เวลาว่างในการเล่นอินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ 34.6 โดยผู้บริโภคในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20 – 29 ปี (ร้อยละ 51.8) และ 30 – 39 ปี (ร้อยละ 24.7) มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 75.9) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 10.6)

สำหรับผู้ที่ไม่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เหตุผลว่า ไม่ใช่สิ่งจำเป็น (ร้อยละ 42.2) รองลงมา คือ ราคาค่อนข้างสูง (ร้อยละ 28.6) ยังไม่พบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ (ร้อยละ 20.9) ไม่เชื่อในสรรพคุณ (ร้อยละ 18.3) และอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ตัวแทนผู้บริโภครับประทานมากที่สุด คือ วิตามินและเกลือแร่ (ร้อยละ 41.1) สอดคล้องกับผลการสำรวจตัวแทนผู้บริโภคจำนวน 416 คนในจังหวัดนครราชสีมาปี 2551 (ลักษณะ และคณะ, 2551) รองลงมา คือ เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม (ร้อยละ 32.6) อาหารอื่นๆ ที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม (ร้อยละ 29.5) โปรตีนสกัด (ร้อยละ 21.6) โยเกิร์ต (ร้อยละ 18.4) น้ำมันตับปลา (ร้อยละ 17.9) สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 15.8)

สาหร่าย (ร้อยละ 10.5) สารสกัดจับไขมัน และ น้ำมันปลา (ร้อยละ 9.5) ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง (ร้อยละ 6.3) และ อื่นๆ (ร้อยละ 2.6)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของข้อมูลประชากรศาสตร์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่า เพศ ($p < 0.05$) ขนาดรอบเอว ($p < 0.05$) และรายได้ ($p < 0.10$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้หญิงจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากกว่าผู้ชาย 2.4 เท่า ผู้ที่มีขนาดรอบเอวตามค่ากำหนดจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสูงกว่าผู้ที่ขนาดรอบเอวเกิน 1.8 เท่า และเมื่อรายได้สูงขึ้นจะมีแนวโน้มการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสูงขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง (ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน) 1.7 – 3.9 เท่า ตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนใหญ่เป็นผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เอง (ร้อยละ 81.6) โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อเดือนไม่เกิน 500 บาท (ร้อยละ 41.9) รองลงมา คือ 501 – 1,000 บาท (ร้อยละ 25.8) โดยมีค่าต่ำสุดคือ 100 บาท ค่าสูงสุด คือ 5,000 บาท และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,046.8 บาท ส่วนผู้ที่ไม่ได้ซื้อผลิตภัณฑ์เอง ส่วนใหญ่จะมีคุณแม่ คุณพ่อ หรือ ผู้ปกครอง เป็นผู้ซื้อให้ (ร้อยละ 51.4) รองลงมา คือ แฟน หรือ ภรรยา (ร้อยละ 28.6) และบุตร (ร้อยละ 20) ตามลำดับ

ในส่วนของ พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพของตัวแทนผู้บริโภค พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ (1) พฤติกรรมรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ออกกำลังกาย นอนหลับพักผ่อน และตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอด้วย (2) พฤติกรรมเครียด และมีอาการไข้/ไม่สบายบ่อย (3) พฤติกรรมรับประทานผักและผลไม้ และการดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ (4) พฤติกรรมดื่มน้ำดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ (5) พฤติกรรมรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร รับประทานอาหารรสจัด/รสเข้มข้น และ รับประทานอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูป ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า พฤติกรรมกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 3 เป็นพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ ในขณะที่ พฤติกรรมกลุ่มที่ 2, 4 และ 5 เป็นพฤติกรรมที่ไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพ และยังพบว่า กลุ่มพฤติกรรมที่มีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ กลุ่มพฤติกรรมกลุ่มที่ 2 และ 3 ในขณะที่กลุ่มพฤติกรรมที่มีผลต่อการไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ กลุ่มพฤติกรรมกลุ่มที่ 4 และ 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่อยู่ในภาวะเครียด และ มักมีอาการไข้/ไม่สบาย และผู้ที่ดูแลสุขภาพด้วยการรับประทานผัก ผลไม้ และน้ำดื่ม จะมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ในขณะที่ผู้ที่ดื่มน้ำดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ และผู้ที่รับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร รับประทานอาหารรสจัด/เข้มข้น และรับประทานอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูป ซึ่งเป็นลักษณะของการตามใจตนเองมากกว่าการดูแลสุขภาพ จะมีแนวโน้มไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากพฤติกรรมเหล่านี้ที่มีผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตัวอย่างเช่น ยงศักดิ์ และคณะ (2543) รายงานว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คือ เครือข่ายสมาชิกขายตรงที่ใช้กลยุทธ์แบบและประตูบ้าน ซึ่งเข้าถึงตัวผู้บริโภคอย่างได้ผล และการให้ผลกำไรสูงแก่ผู้ขายภายใต้เงื่อนไขที่ต้องสร้างเครือข่ายสมาชิกแบบลูกโซ่จำนวนมาก ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวนี้ยังคงมีผลมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นการขายตรงร้อยละ 80 และขายปลีกร้อยละ 20 (ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร, 2551)

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่า สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และราคา ซึ่งประกอบด้วย ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ เครื่องหมายรับรองความปลอดภัย (อย.) ผู้ผลิต/ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก/น่าเชื่อถือ ชนิด/ปริมาณสารสำคัญที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ ผลงานวิจัยสนับสนุนประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ และ ราคา ส่วนกลุ่มที่ 2 ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย สื่อประชาสัมพันธ์/โฆษณาที่น่าสนใจ รูปแบบของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ รสชาติที่ดี ความสะดวกในการบริโภคและพกพา และยังพบอีกว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และราคา มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากกว่า ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ แต่ความคิดเห็นทั้งสองกลุ่มนี้ของผู้ที่บริโภคและไม่บริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีลักษณะไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษความสัมพันธ์ของความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ทางโภชนาการของปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม และความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลา ดังกล่าวพบว่า ระดับความเห็นด้วยกับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ต่อสุขภาพของปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม มีผลต่อความสนใจ ต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลา ดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งพบว่า การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์จะมีผลให้มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการตัดสินใจซื้อยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ด้วย ตัวอย่างเช่น ระดับความชอบ ราคาของสินค้า คุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้ได้ของสินค้า และลักษณะของตัวผู้บริโภคเอง เป็นต้น (Bower et al., 2003; Walker et al., 2010; Shaharudin et al., 2010; Khongjeamsiri et al., In Press)

จากข้อมูลความสนใจต่อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม ซึ่ง มีตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุน่าสนใจถึง 393 คน ในขณะที่มีตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้ว เพียง 18 คน จึงพิจารณานำข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มนี้มาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2. ผล การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมัน ปลา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่า สนใจ ผลิตภัณฑ์ น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม จำนวน 393 คน และตัวแทนผู้บริโภคที่ รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วจำนวน 18 คน พบว่า ข้อมูลของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจ ผลิตภัณฑ์ น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสมจำนวน 393 คน มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ไม่แตกต่างจากข้อมูลของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมดของการสำรวจครั้งนี้ ($p>0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำปลาจำนวน 18 คน พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่ก็ ไม่แตกต่างกันเช่นกัน ยกเว้นเพียงบางกรณี คือ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ ซึ่งพบว่า ผู้ที่รับประทาน น้ำปลาอยู่แล้วมีส่วนเป็นหญิงมากกว่าชาย และอยู่ในช่วงอายุ 40 –49 ปีมากที่สุด มีการศึกษาอยู่ใน ระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้ 10,001 บาทขึ้นไป (พิจารณาจากค่าร้อยละที่มากกว่า เนื่องจากจำนวนตัวแทนผู้บริโภคน้ำมันปลาเพียง 18 คน ไม่ทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p>0.10$)) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ที่รับประทานน้ำมันปลาเกือบทั้งหมดจะรับประทานผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารชนิดอื่นร่วมด้วย (มีเพียง 1 คนเท่านั้น ที่รับประทานน้ำมันปลาเพียงอย่างเดียว) ซึ่งหมายถึง น้ำมันปลาไม่ใช่ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดแรกๆ ที่ผู้บริโภคสนใจรับประทาน

ผลการศึกษาอิทธิพลของลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) ต่อความสนใจ ของผู้บริโภค ในกรณีของตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจ ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม จำนวน 391 คน (มี 2 คน ไม่ได้ให้ข้อมูลในส่วนนี้) พบว่า ลักษณะของบรรจุ ภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 58.5 และ 41.5 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกที่บีบปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 เม็ด ราคา 170 บาท และ ผลิตภัณฑ์ แบบแผงอลูมิเนียมฟอยล์แบบแยกเม็ด 3 แผงๆ ละ 10 เม็ด – บรรจุกล่อง ราคา 107 บาท ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสนใจมากที่สุดนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุ 30 –50 เม็ด ซึ่งหากรับประทานวัน ละ 1 เม็ด จะสามารถรับประทานได้ในเวลา 1 –1.5 เดือน และราคาอยู่ในช่วง 100 –200 บาท เนื่องจาก

ราคาเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Bower et al, 2003) และผู้บริโภคในกลุ่มนี้เกือบทั้งหมดยังไม่เคยรับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา จึงพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดบรรจุปานกลางเพื่อการทดลองใช้ในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อพิจารณาผลที่คาดหวังจากการรับประทานผลิตภัณฑ์

ส่วนผลการศึกษาอิทธิพลของลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) ต่อความสนใจของผู้บริโภค ในกรณีของตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้วจำนวน 16 คน (มี 2 คน ไม่สนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม โดยระบุเหตุผลว่า ไม่เชื่อในสรรพคุณ) พบว่า ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคร้อยละ 63.8 และ 36.2 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากกว่า คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปิดฉลาก ซึ่งมีขนาดบรรจุมากกว่า ในราคาต่อหน่วยที่ถูกกว่า เนื่องจากเป็นผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้ว และผู้บริโภคในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเป็นไปได้อย่างมากที่เปลี่ยนจากผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่เคยรับประทานอยู่เดิม มารับประทานน้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม แทน หากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวถูกผลิตขึ้นเพื่อวางจำหน่าย โดยผลิตภัณฑ์ต้องมีคุณภาพใกล้เคียงหรือดีกว่าผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาเดิมที่รับประทานอยู่ ซึ่งผู้ผลิตจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค โดยมีผลงานวิจัยจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือให้การรับรอง และมีการกระจายสินค้าที่ดี เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้อย่างสะดวก กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม จึงควรเริ่มต้นจากผู้บริโภคในกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจและมีความต้องการได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่แล้วซึ่งในผลการสำรวจครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 3.64 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด แต่ควรมุ่งไปที่กลุ่มที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้ มีแนวโน้มเรื่องความสนใจต่อสุขภาพ และมีกำลังซื้อมากกว่า ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.3 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด

จากข้อมูล ความคิดเห็นของผู้บริโภคเป้าหมายต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสมข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตควรผลิตออกจำหน่ายเพื่อเป็นการนำร่อง คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกทึบปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 เม็ด ราคา 170 บาท เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจมากกว่า ทั้งจากตัวแทนผู้บริโภคที่ระบุว่าสนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม และ จากตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว

3. ผลการประเมินศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลา ลูกผสม

ศักยภาพทางการตลาดสามารถประมาณค่าได้จากผลคูณของจำนวนผู้ซื้อที่เป็นไปได้ ราคาขายเฉลี่ย และ ปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปี (Wolfe, 2006) ซึ่งค่าทั้งสามดังกล่าวสามารถประมาณการได้จากข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 โดยในส่วนของราคาขายและปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปีนั้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความสนใจจากทั้ง ตัวแทนผู้บริโภค คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติก ทึบปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 แคปซูล ราคา 170 บาท และผลิตภัณฑ์ถูกแนะนำให้รับประทานวันละ 1 –3 แคปซูล ดังนั้นหากพิจารณาว่า ผู้บริโภคที่ต้องการรับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาเพื่อสุขภาพทั่วไป จะรับประทานน้ำมันปลาวันละ 1 แคปซูล ในหนึ่งปีจึงต้องรับประทาน 7.3 ขวด (มาจาก $7.3 \times 50 = 365$ แคปซูล) แต่ในความเป็นจริงจะมีโอกาสอย่างมากที่ผู้บริโภคจะไม่ได้รับประทานน้ำมันทุกวัน เพื่อให้การประมาณค่าศักยภาพทางการตลาดมีค่าสูงเกินความเป็นจริงจะถือว่า 1 ขวด ผู้บริโภคสามารถ รับประทานได้ 2 เดือน (เมื่อรับประทานหมดแล้ว ผู้บริโภคจึงออกมาหาซื้อผลิตภัณฑ์ขวดใหม่ ซึ่ง อาจใช้เวลาประมาณ 7 – 10 วัน) ใน 1 ปีผู้บริโภคจึงรับประทานทั้งหมด 6 ขวด ดังนั้นราคาขายและ ปริมาณการบริโภคเฉลี่ยต่อปีที่ใช้ในการประมาณค่าศักยภาพทางการตลาดในครั้งนี้ คือ 170 บาท และ 6 ขวดต่อปี

ส่วนของจำนวนผู้ซื้อที่เป็นไปได้ นั้น เนื่องจากตัวแทนผู้บริโภคในการสำรวจครั้งนี้ส่วนใหญ่ เป็นตัวแทนผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ ในที่นี้จึงพิจารณาใช้ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่เป็น ประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จากข้อมูลประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามหมวดอายุ เพศ เป็นราย อำเภอและเขตการปกครองจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2552 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ , มปป.) พบว่า มี จำนวนประชากรที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปเท่ากับ 1,152, 317 คน และจากผลการสำรวจที่พบว่า กลุ่ม ผู้บริโภคเป้าหมายเริ่มต้นควรเป็นกลุ่มที่บริโภคผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้บริโภค ที่สนใจและมีความต้องการได้รับประโยชน์ต่อสุขภาพของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่แล้ว ซึ่งในผลการ สืบสวนครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 3.64 ของตัวแทนผู้บริโภคในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ใช้ในการสำรวจครั้งนี้ แต่ควรเป็นผู้ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้ มีแนวโน้มเรื่องความสนใจต่อสุขภาพ และมีกำลังซื้อมากกว่า ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 24.3 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด จึงสามารถประมาณได้ว่า ผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลา

ในจังหวัดเชียงใหม่ที่การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน น่าจะมีจำนวนเท่ากับ 10,192 คน (มาจาก $1,152,317 \times 0.0364 \times 0.243$)

ดังนั้นศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสมในจังหวัดเชียงใหม่จึงมีมูลค่าอย่างน้อยเท่ากับ 10,395,840 บาทต่อปี (มาจาก $10,192 \times 170 \times 6$) อย่างไรก็ตามมูลค่าที่ประมาณการนี้หมายถึง มูลค่าการตลาดในกรณีที่ผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมดหันมารับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม แต่ในความเป็นจริงต้องมีการพิจารณาส่วนแบ่งทางการตลาดร่วมด้วย และหากเปรียบเทียบศักยภาพทางการตลาดที่คำนวณได้นี้กับมูลค่าการตลาดน้ำมันปลาในประเทศไทยที่รายงานไว้ในปี 2553 จำนวน 400 ล้านบาท และคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 30 ต่อปี (ข่าวสด, 2553) นั้น อาจกล่าวได้ว่า 10.4 ล้านยังคงเป็นตัวเลขที่ต่ำสำหรับจังหวัดที่มีประชากรมากเป็นลำดับที่ 5 ของประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, มปป.) เนื่องจากน้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และ ปลาสาวยลูกผสม มีราคาที่ถูกกว่าน้ำมันปลาที่เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศมาก ด้วยเหตุนี้จึงมีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะทำให้ผู้ที่ยังไม่เคยรับประทานน้ำมันปลาหันมาสนใจทดลองรับประทานน้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสมด้วย

และเนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางเข้ามาจำนวนมาก โอกาสทางการตลาดในส่วนนี้จะสามารถผลักดันให้ศักยภาพทางการตลาดของน้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสมสูงขึ้นอย่างมาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง มีที่มาจากวัตถุดิบที่แตกต่างจากน้ำมันปลาอื่นๆ ทำให้มีความน่าสนใจที่จะนำไปใช้เป็นของฝากอีกด้วย

แต่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสมต้องมีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาให้ใกล้เคียงหรือดีกว่าผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่นำเข้าจากต่างประเทศ โดยผู้ผลิตจะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค โดยมีผลงานวิจัยจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือให้การรับรอง และมีการกระจายสินค้าที่ดี เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้อย่างสะดวก

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. ผลการสำรวจ ผู้บริโภคในกลุ่มอายุ 20 ปีขึ้นไปในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 494 คน พบว่า มีผู้รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารร้อยละ 38.5 และมีผู้รับประทาน ผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา ร้อยละ 9.5 ของตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือ ร้อยละ 3.64 ของตัวแทนผู้บริโภคทั้งหมด โดยตัวแทนผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาจะมีการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดอื่นร่วมด้วย ซึ่งหมายถึง น้ำมันปลาไม่ใช่ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดแรกๆ ที่ผู้บริโภคสนใจรับประทาน

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา ในส่วนของลักษณะของผู้บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ โดยผู้หญิงมีแนวโน้มการรับประทานผลิตภัณฑ์น้ำมันปลามากกว่าผู้ชาย ช่วงอายุ 40-49 ปีมีการบริโภคน้ำมันปลามากที่สุด และผู้ที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทจะมีแนวโน้มการรับประทานน้ำมันปลามากขึ้น ในส่วนของการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่า ตัวแทนผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และราคา มากกว่า ความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ ผลการศึกษาอิทธิพลของลักษณะของบรรจุภัณฑ์ และ ขนาดบรรจุ (และราคา) ต่อความสนใจของผู้บริโภค พบว่า ลักษณะของบรรจุภัณฑ์มีผลต่อความสนใจของผู้บริโภคมากกว่าขนาดบรรจุ (และราคา) โดยผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสนใจ คือ ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในขวดพลาสติกที่ปิดฉลาก ขนาดบรรจุ 50 เม็ด ราคา 170 บาท

3. กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่มีศักยภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลา จากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม คือ ผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้ว มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน

4. ศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาบึก ปลาสาวย และปลาสาวยลูกผสม เฉพาะในส่วนของผู้บริโภคที่รับประทานน้ำมันปลาอยู่แล้วในจังหวัดเชียงใหม่อยู่ที่ 10,395,840 บาทต่อปี และศักยภาพทางการตลาดจะมีค่าสูงมากขึ้น จากผู้สนใจที่ไม่เคยรับประทานน้ำมันปลามาก่อนและนักท่องเที่ยว

บรรณานุกรม

กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์. 2552. ตลาดอาหารเสริมของไทยติดลำดับ 1 ของโลก. วันที่ 16 มีนาคม 2552.

ค้นจาก

<http://www.bangkokbiznews.com/home/detail/business/research/20090316/25027/81.html>

กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์. 2554. สนช. หนุนพัฒนานวัตกรรมอาหารเสริม. วันที่ 13 กันยายน 2554. ค้น

จาก<http://eureka.bangkokbiznews.com/detail/409241>

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2550. การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.

เกรียงศักดิ์ และคณะ. 2551. คู่มือฐานการเรียนรู้ปลาบึก. โครงการวิจัยปลาบึกแบบบูรณาการ. เชียงใหม่

: คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ข่าวสด. 2553. น้ำมันปลาเริ่มฮิต ส่งชีโนวิเศษกลาง. วันที่ 24 กันยายน 2553. ค้นจาก

http://www.khaosod.co.th/view_news.php?

นิรนาม. 2551. แนวโน้มอาหารเสริมสุขภาพปี '51 : ปรับพฤติกรรมรับภาวะค่าครองชีพ. ค้นจาก

<http://www.wiseknow.com/blog/2008/05/05/91/#axzz1YE7dnHK2>

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 293 (พ.ศ. 2548) เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

โพสท์ทูเดย์. 2554. แนวโน้มผู้บริโภคไทยใส่ใจสุขภาพพุ่งต่อเนื่องค้นตลาดอาหารเสริม 2.7 หมื่นล้าน

บาท. วันที่ 5 กันยายน 2554. ค้นจาก <http://www.posttoday.com/ธุรกิจ-ตลาด/109110/อาหาร>

เสริมโต2-7หมื่นล

ยงศักดิ์ ต้นติปิฎก ปัทมาวดี กสิกรรม รุจิณาถ อรรถสิทธิ์ โอภาส เขกฐากุล และ ปารณัฐ สุขสิทธิ์.

2543. รายงานการสังเคราะห์องค์ความรู้สู่การปฏิรูประบบสุขภาพ เรื่อง การพัฒนาระบบสุขภาพ

ทางเลือกในระบบสุขภาพไทย. เอกสารอัดสำเนา.

ลักขณา อังธิภัทร ปราณิ ลิ้มปวีร์วรรณ และ พรรณี ภาณุวัฒน์สุข. 2551. พฤติกรรมการบริโภคและ

ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของคนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ศึกษาใน อ.

เมือง จ. นครราชสีมา. วารสารสำนักงานแพทย์ทางเลือก ฉบับปฐมฤกษ์ กันยายน – ธันวาคม

2551: 37-45

ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร. 2552. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. ค้น

จาก<http://fic.nfi.or.th/th/thaifood/product52-dietary.asp>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. มปป. ประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามหมวดอายุ เพศ เป็นรายอำเภอ และเขตการปกครองจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2552 ค้นจาก

http://chiangmai.nso.go.th/nso/project/table/files/chmai/O-src-01/2552/000/chmai_O-src-01_2552_000_40000300.xls

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. มปป. จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุด 10 ลำดับ พ.ศ. 2551 – 2553 ค้นจาก

<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/TopTen/01/T0101/th/th.htm>

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2553. เรื่องเด่นประจำสัปดาห์.

สารสุขภาพ 4(2): 11 ตุลาคม – 15 ตุลาคม 2553

สำนักโรคไม่ติดต่อ กองควบคุมโรค. มปป. อ้วน มหันตภัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สื่อแผ่นพับ. นนทบุรี :

สำนักโรคไม่ติดต่อ กองควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

เออน์เซล อแมนดา. 2548. คู่มือดูแลสุขภาพและวิตามินและเกลือแร่. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

(สรจักร ศิริบริรักษ์, ผู้แปล)

Bower JA, Saadat M.A and Whitten C. Effect of liking, information and consumer characteristics on purchase intention and willingness to pay more for a fat spread with a proven health benefit. Food Qual. Prefer. 2003; 14(1): 65-74.

Gustafson KM, Colombo J and Carlson SE. Docosahexaenoic acid and cognitive function: Is the link mediated by the autonomic nervous system?. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 2008; 79 (3-5):135-40.

Hemung B, Visetsunthorn A and Pariwat S. Chemical properties and fatty acid profile of lipids extracted from freshwater fish species. Food Innovation Asia Conference 2010 Poster presentation proceedings 2010; SP4-01: 669-675.

Horrocks LA and Yeo YK. Health benefits of docosahexanoic acid (DHA). Pharmacol Res. 1999; 40: 211–25.

Khongjeamsiri W, Wangcharoen W, Pimpilai S and Daengprok W. Development of Job's-tears ice cream recipes, mixed with carrot juice or pumpkin paste. Maejo Int. J. Sci. Technol., (In press)

Saremi A and Arora R. The utility of omega-3 fatty acids in cardiovascular disease. Am. J. Ther. 2009; 16(5): 421-36.

Shaharudin MR, Pani JJ, Mansor SW and Elias SJ. Purchase intention of organic foods; perceived value overview. Canadian Social Science. 2010; 6(1): 70-79.

Walker J, Boeneke C, Sriwattana S, Herrera-Corredor J and Prinyawiwatkul W. Consumer acceptance and purchase intent of a novel low-fat sugar-free sherbet containing soy protein. *J. Food Quality*. 2010; 33: 27–41.

Wangcharoen W, Amornlerdpison D and Mengumphan K. Fatty acid composition and specific physical properties of crude lipids of some freshwater catfish. *Maejo Int. J. Sci. Technol.*, (In press)

Whelan J. (n-6) and (n-3) Polyunsaturated fatty acids and the aging brain: food for thought. *J Nutr*. 2008; 138 (12):2521-2.

Wolfe K. 2006. Estimating market potential check-list. Center for Agribusiness and Economic Development. The University of Georgia. 28p.

ภาคผนวก

แบบสอบถามหมายเลข.....

แบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากปลาบึก ปลาสวาย และ ปลาสวายลูกผสม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยใช้เครื่องหมาย “/” ลงใน หน้าตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด หรือเติมข้อมูลในช่องว่าง “.....” ที่เป็นคำตอบหรือตัวเลือกของท่านที่มีข้อความโปรครระบุ สำหรับบางคำถามที่ท่านสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ จะระบุข้อความดังกล่าวไว้หลังคำถามนั้นๆ

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ ปี

3. น้ำหนัก กก.

4. ส่วนสูง เมตร (BMI* = น้ำหนัก / ส่วนสูง² =)

*พนักงานสัมภาษณ์จะเป็นผู้คำนวณให้ท่าน

5. รอบเอว ซม.

6. รอบสะโพก ซม. (อัตราส่วนรอบเอว : รอบสะโพก* =)

*พนักงานสัมภาษณ์จะเป็นผู้คำนวณให้ท่าน

7. ท่านอาศัยอยู่ในเขตอำเภอ จังหวัด

8. สถานภาพสมรส

โสด สมรส (มีบุตรจำนวน.....คน) อื่นๆ

9. อาชีพ

นิสิต / นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

ลูกจ้าง อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. การศึกษาขั้นสูงสุดที่ได้รับหรือกำลังศึกษาอยู่

- ไม่ได้เข้าศึกษาตามระบบ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น
 ปวช / มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวส / อนุปริญญา ปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. รายได้

(หรือจำนวนเงินที่ได้รับจากผู้ปกครองหรือผู้อุปถัมภ์)ต่อเดือน โดยประมาณของตัวท่านเอง)

- ไม่เกิน 5,000 บาท 5,001- 10,000 บาท 10,001- 15,000 บาท
 15,001- 20,000 บาท 20,001- 25,000 บาท 25,001- 30,000 บาท
 30,001- 35,000 บาท 35,001- 40,000 บาท 40,001- 45,000 บาท
 45,001- 50,000 บาท ตั้งแต่ 50,001 บาทขึ้นไป

12. กิจกรรมที่ท่านชอบทำในเวลาว่าง (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อ่านหนังสือ ดูทีวี ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์ เล่นอินเทอร์เน็ต
 ไปงานสังสรรค์ ท่องเที่ยว เล่นดนตรี นอน รับประทานอาหาร
 เล่นกีฬา/ออกกำลังกาย อื่นๆ (โปรดระบุ).....

.....

13. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

- ไม่มี มีทราบ
 มี (กรุณาระบุคำตอบเพิ่มเติมโดยวงกลมเลือกคำตอบและท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โรคภูมิแพ้ 2. โรคเบาหวาน
 3. โรคกระเพาะ/ระบบทางเดินอาหาร 4. โรคหัวใจและหลอดเลือด (อุดตัน)
 5. โรคปอด/ระบบทางเดินหายใจ 6. ความดันโลหิตสูง/ต่ำ
 7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

.....

14. ปกติท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหรือไม่

ไม่รับประทาน (กรุณาระบุเหตุผลโดยวงกลมเลือกคำตอบและท่านสามารถตอบได้

มากกว่า 1 ข้อ แล้วกรุณาข้ามข้อ 15 ไปตอบส่วนที่ 2)

1. ไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับตัวท่าน
2. ไม่เชื่อในสรรพคุณ
3. รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่น่าสนใจ
4. ยังไม่พบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ
5. ราคาค่อนข้างสูง
6. รสชาติไม่อร่อย / รับประทานยาก
7. อื่น (โปรดระบุ).....

.....

รับประทาน (กรุณาระบุผลิตภัณฑ์โปรดวงกลมเลือกคำตอบ และท่านสามารถตอบได้

มากกว่า 1 ข้อ)

1. เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม
2. อาหารอื่นๆ ที่มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ/ความงาม
3. วิตามิน/เกลือแร่
4. โปรตีนสกัด
5. สารสกัดจากพืช (ไฟโตนิวเทรียนส์)
6. โยอาหาร (ไฟเบอร์)
7. สารสกัดจับไขมัน
8. น้ำมันตับปลา
9. น้ำมันปลา
10. สาหร่าย
11. ผลิตภัณฑ์จากผึ้ง เช่น นมผึ้ง
12. อื่น (โปรดระบุ).....

15. ในกรณีที่ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ท่านเป็นผู้ซื้อเองหรือไม่

ใช่ กรุณาระบุจำนวนเงินที่ซื้อในแต่ละเดือนว่าเป็นเงินประมาณ บาท

ไม่ใช่ กรุณาระบุผู้ที่ซื้อให้หรือที่มา.....

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคและการดูแลสุขภาพ

กรุณาระบุว่าท่านมีพฤติกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย “/” ลงในช่อง (5, 4, 3, 2, 1) ที่ตรงกับท่านมากที่สุด	5 มาก (บ่อย)	4 ค่อนข้าง มาก	3 ปาน กลาง	2 ค่อนข้าง น้อย	1 น้อย (ไม่เคย)
1. ท่านรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อ (เช้า-กลางวัน-เย็น)					
2. ท่านชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร					
3. ท่านชอบอาหารรสจัด/รสเข้มข้น					
4. ท่านชอบรับประทานอาหารสำเร็จรูป/กึ่งสำเร็จรูป					
5. ท่านชอบรับประทานผักและผลไม้					
6. ท่านชอบดื่มน้ำมากกว่าเครื่องดื่มชนิดอื่นๆ					
7. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
8. ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร					
9. ท่านสูบบุหรี่					
10. ท่านออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ					
11. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ					
12. ท่านมักพบเรื่องที่ทำให้เครียด					
13. ท่านมักมีอาการไข้/ไม่สบาย					
14. ท่านตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

หากท่านต้องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ท่านจะพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้ในระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย “/” ลงในช่อง (5, 4, 3, 2, 1) ที่ตรงกับท่านมากที่สุด	5 มาก	4 ค่อนข้าง มาก	3 ปาน กลาง	2 ค่อนข้าง น้อย	1 น้อย
1. ประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ					
2. เครื่องหมายรับรองความปลอดภัย (อย.)					
3. ผู้ผลิต/ตราสินค้าที่เป็นที่รู้จัก/น่าเชื่อถือ					
4. สื่อประชาสัมพันธ์/โฆษณาที่น่าสนใจ					
5. รูปแบบของผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจ					
6. รสชาติที่ดี					
7. ความสะดวกในการบริโภคและพกพา					
8. ชนิด/ปริมาณสารสำคัญที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ					
9. ผลงานวิจัยสนับสนุนประโยชน์หรือผลที่จะได้รับ					
10. ราคา					

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากปลาบึก ปลาสรวย และ ปลาสรวยลูกผสม

กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยใส่เครื่องหมาย “/” ลงใน หน้าตัวเลือกที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด

1. ท่านมีความเห็นอย่างไรกับข้อความต่อไปนี้

“ปลาน้ำจืด เช่น ปลาบึก ปลาสรวย และ ปลาสรวยลูกผสม เป็นแหล่งรวมของโปรตีน วิตามิน และ กรดไขมัน ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยเฉพาะ กรดไขมันในกลุ่ม omega-3 ชนิด DHA (docosahexaenoic) และ EPA (eicosapentaenoic) ซึ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาของสมอง และช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ”

ไม่เห็นด้วย

เห็นด้วยแค่บางส่วน

เห็นด้วยครึ่งหนึ่ง

เห็นด้วยเป็นส่วนใหญ่

เห็นด้วยทั้งหมด

2. หากมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาน้ำจืดดังกล่าวข้างต้นในลักษณะแคปซูลขนาด 1 กรัม สำหรับรับประทานโดยการกลืนพร้อมน้ำครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 1 – 3 ครั้ง ตามความเหมาะสม เพื่อเป็นแหล่งกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายในกลุ่ม omega-3 และ omega-6 และมีผลงานวิจัยด้านประโยชน์ต่อสุขภาพรับรองออกมาวางจำหน่าย ในราคาที่ต่ำกว่าน้ำมันปลาที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ท่านคิดว่าเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่น่าสนใจหรือไม่

ไม่น่าสนใจ (กรุณาระบุเหตุผลโดยวงกลมเลือกคำตอบ และ ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับตัวท่าน 2. ไม่เชื่อในสรรพคุณ 3. รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่น่าสนใจ

(ในกรณีที่เลือก 3 โปรดเสนอแนะรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ท่านต้องการให้มี

.....
.....)

4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

.....

น่าสนใจ (กรุณาตอบคำถามข้อ 3)

3. หากท่านสนใจผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาจากปลาน้ำจืดดังกล่าวนี้ กรุณาเรียงลำดับรูปแบบผลิตภัณฑ์น้ำมันปลาที่ท่านต้องการให้มีวางจำหน่ายจากมากไปน้อย โดยใส่หมายเลขหน้ารูปแบบผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้ (1 = ต้องการมากที่สุด รองมาคือ 2, 3, ... , 6 ตามลำดับ)

ลำดับที่	รูปแบบผลิตภัณฑ์		
	ขนาดบรรจุ	บรรจุภัณฑ์	ราคา
	10 แคปซูล	แพงอลูมิเนียมฟอสเฟตแบบแยกเม็ด	40 บาท
	20 แคปซูล	แพงอลูมิเนียมฟอสเฟตแบบแยกเม็ด 2 แพง - บรรจุกล่อง	75 บาท
	30 แคปซูล	แพงอลูมิเนียมฟอสเฟตแบบแยกเม็ด 3 แพง - บรรจุกล่อง	105 บาท
	50 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาว – ตัดฉลาก	170 บาท
	75 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาว – ตัดฉลาก	240 บาท
	100 แคปซูล	ขวดพลาสติกทึบสีขาว – ตัดฉลาก	300 บาท

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาใช้เวลาให้ข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างมากแก่การทำวิจัยในครั้งนี้