

การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า และความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในการบริโภค
ปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*)

Perception of Consumers on Puffer Fish and Willingness to Pay for Consuming
Puffer Fish (*Lagocephalus spadiceus*)

เมธี แก้วเนิน¹ วรณทัต ดุลยพฤกษ์ จุฑา มุกดาสนิท และ ศิริสุดา จำนงทอง

Methee Kaewnern¹ Varunthat Dulyapurk Juta Mookdasnit and Sirisuda Jumnongsong

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามกับผู้บริโภคจำนวน 2,154 ราย เพื่อศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับปลาปักเป้า และประเมินความเต็มใจจ่ายในการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าหากมีการอนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) ซึ่งเป็นชนิดที่ไม่พบพิษ Tetrodotoxin ได้ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคยังมีการรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้าไม่มากนัก แม้ว่าผู้บริโภคจะสามารถจำแนกปลาปักเป้าออกจากปลาชนิดอื่นได้โดยดูจากลักษณะภายนอก แต่หากปลาปักเป้าโดนแล่เป็นเนื้อสดหรือทำให้สุก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นเนื้อปลาปักเป้าหรือปลาอื่น มีผู้บริโภคบางส่วนเท่านั้นที่รับรู้เกี่ยวกับมาตรการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าได้เคยรับประทานปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลาปักเป้าหรือไม่ เนื่องจากไม่สามารถแยกชนิด ลักษณะของเนื้อปลาปักเป้าได้ ผลการศึกษาพบว่าแม้ว่าจะมีการอนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) ได้แต่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อการบริโภค ดังนั้นหากมีการทบทวนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 ในอนาคตเพื่ออนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้างดงกล่าว หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาความเป็นไปได้ในการผลิตและจำหน่าย นอกจากนี้ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคมากขึ้น โดยสื่อโทรทัศน์และวิทยุเป็นสื่อที่เหมาะสมมากที่สุดในการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ต่างๆ

ABSTRACT

The 2,514 questionnaire surveys had been conducted for studying consumer's perception on puffer fish and related issues along with evaluating Willingness to Pay (WTP) for puffer fish meat consumption if being identified as *Lagocephalus spadiceus* which had no tetrodotoxin and had been allowed to legally buy and sell in the market. The result of the study indicated that although most of the

Keyword: puffer fish, food safety, willingness to pay, consumer

e-mail address: ffismtk@ku.ac.th

¹คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

¹ Faculty of Fisheries, Kasetsart University, 50 Ngamwongwan Rd. Chatuchak, Bangkok 10900

consumers could recognize the difference of puffer fish physical aspects from others, they were lack of knowledge for this type of fish. When this puffer fish was transformed to either raw or cooked fillet as compared to other fish fillet, most of the consumers could hardly tell the difference from one another. Only some group of the consumers perceived knowledge about standard and regulation in relation to this matter. Most of the consumers were unsure about their puffer fish and processed product consumption in the past since they were unable to identify this fish type as an input for any product. Furthermore, the result indicated that although the *Lagocephalus spadiceus* puffer fish fillet could be legally allowed to buy and sell in the market, most consumers still had no WTP for their consumption. If the review of the Notification of Ministry of Public Health (no.264) B.E. 2545 (2002) for allowing buy and sell puffer fish in the market place was conducted in the near future, all related public and private agencies should consider on producing and selling possibility. In addition, they should raise knowledge and awareness to benefit to all parties through their public relations. The recommended channels of communication and public relation, among others, were television and radio broadcastings.

คำนำ

ในอดีตที่ผ่านมา ผลผลิตปลาปักเป้าจากการทำประมงทะเลไม่ได้แพร่หลายนัก ชาวประมงจะขายผลผลิตให้กับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ หรือโรงงานปลาป่นเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากปลาปักเป้าไม่ใช่ชนิดเป้าหมาย (non-target species) ของการทำประมง อย่างไรก็ตามชาวประมงบางส่วนได้นำปลาปักเป้ามาบริโภคในรูปแบบต่างๆ เช่น การทำปลาหวาน การปรุงอาหารรับประทาน เนื่องจากปลาปักเป้า เป็นปลาที่มีเนื้อหนา รสชาติอร่อย ต่อมาในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจมีความผันผวนสูงโดยเฉพาะผลกระทบหลักจากต้นทุนค่าน้ำมันในการประกอบธุรกิจประมงที่สูงขึ้น การลดจำนวนลงของปริมาณสัตว์น้ำทางเศรษฐกิจในทะเล ชาวประมงจึงจำเป็นต้องขายสัตว์น้ำที่ไม่เป็นชนิดเป้าหมาย พร้อมกับเนื้อปลาปักเป้าเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น การจำหน่ายปลาปักเป้าและการบริโภคจึงมีมากขึ้นตามมา ดังนั้นก่อนปี พ.ศ. 2545 จึงสามารถพบปลาปักเป้าได้ตามตลาด ร้านอาหาร ร้านหมูกระทะ และภัตตาคารทั่วไป ปลาปักเป้าทะเลส่วนใหญ่เป็นปลาที่มีสาร tetrodotoxin ซึ่งเป็นสารอัลคาลอยด์ (alkaloid) และมีความเป็นพิษอยู่ตามส่วนต่างๆของร่างกาย โดยปลาปักเป้าทะเลมีพิษมากที่สุดในส่วนของ ไข่ ตับ ลำไส้ หนัง ส่วนที่เป็นเนื้อปลาจะมีพิษน้อยมากหรือไม่มีเลย พิษจะมีมากในช่วงฤดูปลาวางไข่ และปลาแต่ละตัวจะมีพิษแตกต่างกัน สารพิษชนิดนี้สามารถทนความร้อนสูงถึง 220 องศาเซลเซียส จึงทำให้ความร้อนในกรรมวิธีผลิตอาหารนั้นไม่สามารถทำลายพิษชนิดนี้ได้ (ประพันธ์ และ ศุภชัย, 2555; Mosher, 1986; Narita *et al.*, 1987)

กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคหากมีการบริโภคเนื้อปลาที่มีพิษหรือเกิดการปนเปื้อนของพิษ จึงมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 เรื่องกำหนดอาหารที่ห้ามผลิต

นำเข้า หรือจำหน่าย ซึ่งกำหนดให้ปลาปักเป้าทุกชนิดและอาหารที่มีเนื้อปลาปักเป้าเป็นส่วนผสม เป็นอาหารที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่าย โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 ธันวาคม 2545 เป็นต้นมา การจำหน่ายและการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าจึงมีแนวโน้มลดลง ต่อมา มีรายงานว่ามีการตรวจไม่พบพิษในปลาปักเป้าบางชนิด เช่น ปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) (ประเวศย์ และคณะ, 2552) ชาวประมงและผู้ประกอบการจึงมีความประสงค์ที่จะให้มีการทบทวนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 เพื่ออนุญาตให้สามารถจำหน่ายปลาปักเป้าชนิด *L. spadiceus* ได้ โดยให้มีมาตรการหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่ควบคุมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมประมง เป็นต้น ซึ่งการทบทวนประกาศฯ ดังกล่าวอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับปลาปักเป้า และประเมินความเต็มใจจ่ายในการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าในกรณีที่มีการอนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าชนิดที่ไม่มีพิษได้ ผลการศึกษาจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทบทวนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 และการดำเนินงานด้านต่างๆ ของผู้เกี่ยวข้องต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคที่เป็นประชาชนทั่วไป การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบ multistage sampling โดยเลือกจังหวัดที่เป็นตัวแทนจากภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทยตามหลักการ cluster sampling จำนวน 5 จังหวัด โดยพิจารณาจากจังหวัดที่มีรายงานทางระบาดวิทยาของการได้รับพิษจากการบริโภคปลาปักเป้า (ปรีชา และคณะ, 2552) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดให้มีการกระจายตามเพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร 443 ราย ชลบุรี 418 ราย เชียงใหม่ 427 ราย ขอนแก่น 433 ราย และ สงขลา 436 ราย รวมทั้งหมด 2,157 ราย การเก็บข้อมูลทำโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในระหว่างเดือนมีนาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2554 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นคำถามต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า 3) แหล่งข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เป็นที่ต้องการ 4) การบริโภคเนื้อปลาปักเป้า และความคิดเห็นต่อการบริโภคปลาปักเป้า 5) มูลค่าความเต็มใจจ่ายต่อการบริโภคปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนเข้าสู่ส่วนกลาง และทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคปลาปักเป้าของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย กำหนดให้ความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเป็นตัวแปรตาม และกลุ่มตัวแปรอิสระได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้ต่อบุคคล รายได้ทั้งครอบครัว การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า จังหวัดที่อาศัยอยู่ เพศ การประกอบอาชีพ และผู้ตัดสินใจในการซื้อปลาปักเป้า

ผล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.8 และเพศหญิง ร้อยละ 53.2 กลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดมีอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน โดยอยู่ในช่วง 32-40 ปี และมีค่าฐานนิยมของอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 33.4) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.7 และ 19.7 ตามลำดับ

2. การรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องลักษณะปลาปักเป้าของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคทั้งหมดรับรู้และสามารถจำแนกชนิดปลาปักเป้าได้จากภาพถ่ายลักษณะภายนอกเมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายปลาอื่นๆ อย่างไรก็ตามมีผู้บริโภคเพียงร้อยละ 5 ที่สามารถจำแนกเนื้อปลาปักเป้าได้เมื่อพิจารณาจากภาพถ่ายเนื้อปลาปักเป้าสุกและเนื้อปลาปักเป้าสด ผลการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องพิษปลาปักเป้าของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคพบว่าตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 69.5 รับรู้ข่าวจากหนังสือพิมพ์เรื่องผู้บริโภคปลาปักเป้าได้รับพิษจากการบริโภคปลาปักเป้าชนิดมีพิษ และร้อยละ 72.5 รับรู้ถึงอาการของพิษดังกล่าว อย่างไรก็ตามมีเพียงร้อยละ 32.7 เท่านั้นที่รับรู้ว่าเป็นปลาปักเป้าส่วนใหญ่มีพิษ และมีบางชนิดไม่มีพิษ

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 43.4 รับรู้ว่ามีกรบริโภคปลาปักเป้ามานานกว่า 30 ปีแล้ว และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 48.4 รับรู้ว่าเป็นปลาปักเป้าสามารถนำมาผลิต หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ ลูกชิ้นปลา ปลาฉวี กิว ปลาเส้นโรยงา เป็นต้น และกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 50.8 รับรู้ว่าเป็นปลาปักเป้ามีจำหน่ายและมีการบริโภคในรูปของข้าวต้มปลา ก๋วยเตี๋ยวปลา หรือเนื้อปลาในร้านหมูกระทะ

ผลการศึกษาการรับรู้เรื่องมาตรการหรือกฎหมายเกี่ยวกับปลาปักเป้าพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด มีการรับรู้ในเรื่องมาตรการเกี่ยวกับปลาปักเป้าใน 3 เรื่องดังนี้ คือ 1) ร้อยละ 43.9 รับรู้ว่ปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายห้ามมิให้ผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายปลาปักเป้าและอาหารที่มีปลาปักเป้าเป็นส่วนผสม 2) ร้อยละ 55.6 รับรู้ว่ปัจจุบันกฎหมายของประเทศไทย ยังไม่มีข้อกำหนดให้ผู้ดูแลเนื้อปลาปักเป้าต้องผ่านการอบรมและได้รับการรับรอง 3) ร้อยละ 55.5 รับรู้ว่ปัจจุบันผู้เปิดภัตตาคารหรือร้านอาหารในประเทศไทย ยังไม่มีประกาศนียบัตรรับรองและแสดงว่าผู้เปิดภัตตาคารหรือร้านอาหารมีความรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า และมีเพียง

ร้อยละ 18.5 ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดที่รับรู้ว่ามีเครื่องมือในการตรวจสอบพิษของปลาปักเป้า

3. แหล่งข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคปลาปักเป้า

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค เกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสาร ข้อมูลเกี่ยวกับปลาปักเป้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 86.7 เคยได้รับข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับปลาปักเป้าจากสื่อทางโทรทัศน์และวิทยุ เป็นหลัก รองลงมา คือ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต สถานที่ราชการ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92.9 มีความเห็นว่าสื่อโทรทัศน์และวิทยุเป็นสื่อที่เหมาะสมมากที่สุดในการเผยแพร่ข่าวสารและประชาสัมพันธ์ต่างๆ เกี่ยวกับปลาปักเป้า โดยกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความเห็นว่าความรู้ ข้อมูลและข่าวสารที่มีความสำคัญมากที่สุด 5 อันดับแรกที่ต้องการเผยแพร่ให้แก่ประชาชนได้รับทราบ คือ ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของปลาปักเป้า ความรู้เรื่องลักษณะอาการของผู้ที่ได้รับพิษจากปลาปักเป้า วิธีตรวจสอบพิษของปลาปักเป้าเบื้องต้น วิธีปฏิบัติตัวเมื่อได้รับพิษจากปลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบหากผู้บริโภคได้รับสารพิษจากการบริโภคจากปลาปักเป้าที่ได้รับรองมาตรฐาน

4. การบริโภคเนื้อปลาปักเป้า และความคิดเห็นต่อการบริโภคปลาปักเป้า

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคร้อยละ 12.4 เคยรับประทานเนื้อปลาปักเป้า โดยสามารถซื้อรับประทานได้ที่ร้านข้าวต้มปลา หมูกระทะ และร้านบุฟเฟ่ต์ต่างๆ ในขณะที่ร้อยละ 22-45 เชื่อว่าอาจได้รับประทานปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลาปักเป้า โดยสถานที่ที่คาดว่าจะแหล่งจำหน่าย คือ ร้านหมูกระทะและภัตตาคารต่างๆ มีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38-53 ไม่แน่ใจว่าได้รับประทานปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลาปักเป้าหรือไม่เนื่องมาจากไม่สามารถแยกชนิด ลักษณะของเนื้อปลาปักเป้าได้

5. มูลค่าความเต็มใจจ่ายต่อการบริโภคปลาปักเป้า (Willingness to Pay; WTP)

ผลการศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายในการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดที่ผ่านกระบวนการแล่และคัดแยกแล้ว ในกรณีที่มีการอนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) ได้ จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดที่เป็นตัวแทนจากภูมิภาคต่างๆ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 34.2 ของจำนวนทั้งหมด (709 ตัวอย่างจากจำนวนตัวอย่างรวม 2,086 ตัวอย่าง) มีความเต็มใจจ่ายมากกว่า 0 บาท/กิโลกรัม ค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) เท่ากับ 22.04 บาทต่อกิโลกรัม ค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยม (Median และ Mode WTP) มีค่าเท่ากับ 0 บาท ในขณะที่เมื่อพิจารณาเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการ

บริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดที่มากกว่าศูนย์ (WTP > 0) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) มีค่าเท่ากับ 63.87 บาทต่อกิโลกรัม ค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยม (Median และ Mode WTP) มีค่าเท่ากับ 60 และ 55 บาทตามลำดับ และมีค่าต่ำสุด (Minimum) และ ค่าสูงสุดสุด (Maximum) เท่ากับ 1 และ 250 บาท ตามลำดับ (Table 1)

Table 1 Willingness to pay (WTP) of respondents.

	WTP > 0 Baht/kg (total respondents)	WTP > 0 Baht/kg (only respondents who have WTP)
Number of respondent	2,086	709
Mean WTP	22.04	63.87
Median WTP	0.00	60.00
Mode WTP	0.00	55.00
Standard deviation	33.42	22.53
Minimum WTP	0.00	1.00
Maximum WTP	250.00	250.00

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดมีผลการวิเคราะห์

สถิติดัง Table 2

Table 2 Statistic t-value coefficients on Willingness to Pay for consuming Puffer fish as a dependent variable.

	Coefficients	Std. Error	t-value
Constant term	21.279	2.771	7.678**
อายุ (ปี)	0.272	0.054	-4.999**
การรับรู้ (รู้/ไม่รู้)	0.634	0.290	2.187*
เพศชาย (ใช่/ไม่ใช่)	6.731	1.451	4.639**
เลี้ยงใหม่(ใช่/ไม่ใช่)	12.288	1.869	6.573**
ขอนแก่น (ใช่/ไม่ใช่)	5.636	1.873	3.009**
อาชีพราชการ (ใช่/ไม่ใช่)	7.319	3.666	1.996*

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ	Adjusted R-squared	=	0.039
	ระดับนัยสำคัญที่ 0.05	=	*
	ระดับนัยสำคัญที่ 0.01	=	**
	F-test	=	14.983

ความถูกต้องของสมการดังกล่าวอ้างอิงจากค่า F-test ซึ่งมีค่าเท่ากับ 14.983 ซึ่งผ่านการทดสอบทางสถิติในระดับความเชื่อมั่น 95% ในขณะที่กลุ่มตัวแปรอิสระที่ประกอบไปด้วย อายุ ความรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้า เพศชาย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น และ อาชีพราชการ มีความสามารถในการอธิบายตัวแปรตาม หรือ ค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด ได้ร้อยละ 3.90 โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดที่ถูปรับ (Adjusted R-squared: Adj-R²) หรือกล่าวได้ว่า ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวแปรอิสระดังกล่าว มีความสามารถในการอธิบายความเปลี่ยนแปลงของค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด ร้อยละ 3.90 โดยส่วนที่เหลือร้อยละ 96.1 เป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าความเต็มใจจ่ายซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในการศึกษาในครั้งนี้ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติดังกล่าวสอดคล้องกับลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจจ่ายเท่ากับศูนย์เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.8) และมีกลุ่มตัวแปรหุ่น (dummy variable) 5 จาก 6 ตัวแปร (ตัวแปรการรับรู้ กลุ่มจังหวัด เพศ และอาชีพ) ถูกตรวจพบตามวิธีการทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาพบว่า อายุ การรับรู้เรื่องปลาปักเป้า อาชีพ และเพศของกลุ่มตัวอย่างเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด นอกจากนี้ยังพบว่าที่ตั้งของจังหวัดที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเช่นกัน สมการความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด แสดงให้เห็นว่าค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด มีค่าเริ่มต้นที่ 21.28 บาทต่อกิโลกรัม โดยหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ หากกลุ่มตัวอย่างมีอายุเพิ่มขึ้นจากเดิมทุกๆ 10 ปีจะทำให้มีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด เพิ่มขึ้น 27.20 บาทต่อกิโลกรัม หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้เรื่องปลาปักเป้าเพิ่มขึ้นจากเดิม 1 คะแนน จะทำให้มีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสด เพิ่มขึ้น 0.63 บาทต่อกิโลกรัม นอกจากนี้ยังพบว่าหากกำหนดกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ หากกลุ่มตัวอย่างเป็นคนอยู่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่จะมีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเพิ่มขึ้น 12.28 บาทต่อกิโลกรัม และหากกลุ่มตัวอย่างเป็นคนอยู่อาศัยอยู่ในจังหวัดขอนแก่น จะมีค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเพิ่มขึ้น 5.63 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ตัวอย่างที่ประกอบอาชีพราชการจะมีผลทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเพิ่มขึ้น 7.32 บาทต่อกิโลกรัม และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีผลทำให้ค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดเพิ่มขึ้น 6.73 บาทต่อกิโลกรัม

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่าแม้ว่าผู้บริโภคจะสามารถจำแนกปลาปักเป้าออกจากปลาชนิดอื่นได้โดยดูจากลักษณะภายนอก แต่หากปลาปักเป้าโดนแลเป็นเนื้อสดหรือทำให้สุก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็นเนื้อปลาปักเป้าหรือปลาอื่น มีผู้บริโภคบางส่วนเท่านั้นที่รับรู้เกี่ยวกับเกี่ยวมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าได้เคยรับประทานปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลาปักเป้าหรือไม่เนื่องมาจากไม่สามารถแยกชนิดลักษณะของเนื้อปลาปักเป้าได้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคขาดความรู้ที่เหมาะสมเกี่ยวกับปลาปักเป้า ทำให้ผู้บริโภคเสี่ยงต่อการได้รับพิษจากปลาปักเป้า หากมีการบริโภคเนื้อปลาที่มีพิษหรือเกิดการปนเปื้อนของพิษ แม้ว่าในอนาคตอาจจะมีการอนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตา (Lagocephalus spadiceus) ได้ แต่

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อการบริโภค มีผู้บริโภคเพียงหนึ่งในสามที่เต็มใจที่จะจ่าย ประกอบกับผลการวิเคราะห์หาปัจจัยที่สามารถอธิบายความเต็มใจจ่ายที่ผู้บริโภคจะจ่ายเพื่อการบริโภคเนื้อปลาปักเป้าสดพบว่า ปัจจัยเรื่องอายุ เพศ ภูมิฐานะที่อยู่อาศัย และอาชีพ มีผลต่อเปลี่ยนแปลงมูลค่าความเต็มใจจ่ายได้ในบางกรณี อย่างไรก็ตามมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อบริโภคเนื้อปลาปักเป้าของผู้เต็มใจจ่าย มีค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายเท่ากับ 63.87 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับราคาเนื้อปลาปักเป้า 60 บาทต่อกิโลกรัมซึ่งเป็นราคาที่เคยจำหน่ายก่อนปี พ.ศ. 2545 (ฝ่ายวิชาการ สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย, 2554) แสดงให้เห็นว่าหากมีการทบทวนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 ในอนาคตเพื่ออนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) ซึ่งปลาปักเป้าต้องผ่านขั้นตอนการคัดแยกชนิด และมีมาตรการในการควบคุมต่างๆ ซึ่งอาจมีต้นทุนเพิ่มขึ้น และส่งผลให้มีราคาจำหน่ายที่สูงขึ้น อาจทำให้ผู้บริโภคที่คิดจะบริโภคเนื้อปลาปักเป้าตัดสินใจเปลี่ยนไปบริโภคสัตว์น้ำชนิดอื่นทดแทนได้ ดังนั้นผู้ผลิตอาจจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ในการผลิต และจำหน่าย รวมถึงความคุ้มค่า และเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกภาคส่วนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องของควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคมากขึ้นผ่านสื่อโทรทัศน์และวิทยุซึ่งเป็นสื่อที่เหมาะสมมากที่สุด

สรุป

ผลการศึกษารูปได้พบว่าผู้บริโภคยังมีการรับรู้เกี่ยวกับปลาปักเป้าไม่มากนัก และผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อการบริโภค ดังนั้นหากมีการทบทวนประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 264) พ.ศ. 2545 ในอนาคตเพื่ออนุญาตให้มีการจำหน่ายเนื้อปลาปักเป้าหลังน้ำตาล (*Lagocephalus spadiceus*) ทุกภาคส่วนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องควรมีการพิจารณาความเป็นไปได้ในการผลิต และจำหน่าย และมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผลการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยโครงการ การศึกษาผลกระทบจากการทบทวนมาตรการห้ามมิให้ผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายปลาปักเป้า และอาหารที่มีปลาปักเป้าเป็นส่วนผสม โดยได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนวิจัย และความเห็นในรายงานผลการวิจัยเป็นของผู้วิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

เอกสารอ้างอิง

ประเวทย์ ต้อยเต็มวงศ์ วรณัฐ เกิดสินธุ์ชัย และจิรวัดณ์ กันต์เกรียงวงศ์. 2552. การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของธุรกิจปลาปักเป้าจากประกาศศส. 264/2545. รายงานฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย กรุงเทพมหานคร 66 หน้า.

ปรีชา เปรมปรี ปภานิจ สวงโท อมรรัตน์ ชอบกัตัญญ และสุลีวรรณ นนทโชติ. 2552. การพัฒนาการเฝ้าระวังการระบาดของความปลอดภัย จากการบริโภคปลาปักเป้าในเขตพื้นที่เสี่ยงในประเทศไทย. รายงานฉบับสมบูรณ์ .สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กรุงเทพมหานคร 74 หน้า.

ประพันธ์ เชิดชูงาม และศุภชัย รัตนมณีฉัตร 2555. ปลาปักเป้ามี่พิษ. แหล่งที่มา

http://www.angelfire.com/journal2/c_prapan/puffer_fish.html, 14 เมษายน 2555.

ฝ่ายวิชาการ สมาคมการประมงแห่งประเทศไทย. 2554. ประเมินการมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจ ก่อนและหลังจากการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 264 พ.ศ. 2545 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-ปัจจุบัน. ฝ่ายวิชาการ สมาคมการแห่งประเทศไทย 27 มิถุนายน 2554. (อัดสำเนา)

Mosher, H.S. 1986. Tetrodotoxin, Saxitoxin and the Molecular Biology of the Sodium Channel. Sci. 479: 1-448. Gaki, G.), pp 1004. The University of Wisconsin Press.

Narita, H., S. Matsubara, N. Miwa, S. Akahane, M. Murakami, T. Goto, M. Nara, T. Noguchi, T. Saito, Y. Shida and K. Hashimoto. 1987. *Vibrio alginolyticus*, a TTX-producing bacterium isolated from the starfish *Astropecten polyacanthus*. Nippon Suisan Gakkaishi 47: 935-941.