

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดเพชรบุรีเป็นจังหวัดในภาคกลางตอนล่างที่มีอาณาเขตติดกับชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย ตั้งแต่อำเภอบ้านแหลม อำเภอท่ายาง อำเภอเมืองเพชรบุรี และอำเภอชะอำ มีความยาวถึง 75 กิโลเมตร จึงมีการประกอบอาชีพทำการประมงของประชาชนที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลทั้งประมงน้ำจืด น้ำกร่อย และประมงทะเล ในพื้นที่ต่างๆ จัดเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดทั้งในด้านการประมง และการท่องเที่ยว

อาชีพการประมงเป็นอาชีพที่มีความสำคัญและสร้างรายได้ให้กับจังหวัดสูงมาก ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำของจังหวัดเพชรบุรี ส่วนหนึ่งได้จากการประกอบการด้วยเครื่องมือประมงทะเล ผลผลิตที่ได้จำนวน 4,398 ตัน ซึ่งจะเป็นพวก กุ้ง หอย หมึก ปลาเศรษฐกิจ ปูและอื่นๆ อีกส่วนหนึ่งได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เช่น กุ้งทะเล 7,077.42 ตัน หอยทะเล 6,802.38 ตัน และปลากะพงขาว 159.94 ตัน (ณัฐวดี ร้อยชั่ง และมัธนา เนตรพล, 2554 : 48)

อำเภอบ้านแหลม เป็นหนึ่งในอำเภอของจังหวัดเพชรบุรีที่มีพื้นที่ติดกับชายฝั่งทะเล มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบชายฝั่งทะเล มีพื้นที่ทั้งหมด 189.885 ตารางกิโลเมตร มีประชากร จำนวน 26,147 คน ประกอบอาชีพทำการประมง เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทำนาเกลือ ทำนาข้าวและสวนผลไม้ (สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านแหลม, 2556)

ชุมชนบางขุนไทร ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ตั้งอยู่ชายฝั่งทะเลตะวันออกของจังหวัดเพชรบุรี ตรงปากแม่น้ำเพชร ที่ไหลลงสู่อ่าวไทย มีพื้นที่ประมาณ 24.19 ตารางกิโลเมตร ติดชายทะเลยาวประมาณ 9 กิโลเมตร ส่วนที่ติดทะเลเป็นป่าชายเลน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาเกลือ รองลงมาเป็นนาข้าว และการทำประมงชายฝั่ง มีการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 หมู่บ้าน มีประชากร 6,978 คน (สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านแหลม, 2556)

การทำประมงชายฝั่ง (inshore fisheries) หรือประมงพื้นบ้าน (artisanal fisheries) คือ การประมงเพื่อยังชีพหรือการทำประมงขนาดเล็ก โดยทั่วไปชาวประมงจะใช้เรือขนาดเล็ก เช่น เรือพื้นบ้าน เป็นต้น ปัจจุบันส่วนใหญ่จะคิดเครื่องยนต์เข้าไปด้วย มีการทำประมงโดยใช้เครื่องมือประมงพื้นบ้าน เช่น แหหรือเบ็ด โดยมีพื้นที่ทำการประมงตามแนวชายฝั่งลักษณะประมงพื้นบ้านเป็นการประมงเพื่อยังชีพหาอาหาร สร้างรายได้ และก่อให้เกิดการสร้างงานในท้องถิ่น ซึ่งปริมาณการจับสัตว์น้ำจากการทำประมงพื้นบ้านคิดเป็นร้อยละ 10 จากปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้จาก

การประมงทะเลทั้งหมด (สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553 : 6)

ประเภทของสัตว์น้ำที่ได้จากการประมง แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม (กรมประมง, 2554 :

9) คือ

(1) ปลาเลย หมายถึง สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ปลาทรายแดง ปลาสาก ปลาปากคม ปลาดาทอด ปลากะพง ปลาจาระเม็ด กุ้ง และหมึกต่างๆ ฯลฯ

(2) ปลาเบ็ด หมายถึง สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อยไม่ใช้บริโภค ได้แก่ ปลาแป้น ปลาอมไข่ ปลาหัว ปลาสลิดหิน และปลาต่างๆ ที่มีขนาดเล็ก ใช้ผลิตเป็นอาหารสัตว์

ปลาแป้น (Pony fish) เป็นปลาน้ำจืดที่จับได้โดยอวนลากที่ติดมาพร้อมกับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ มีปริมาณมาก ไม่ค่อยมีราคา มักจะถูกทิ้งลงทะเลหรืออยู่ในรูปของปลาเบ็ดเพื่อใช้ผลิตเป็นอาหารสัตว์

ปัจจุบันอาหารประเภทเนื้อปลา ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากขึ้น เนื่องจากเนื้อปลา มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายและมีปริมาณคอเลสเตอรอลต่ำ จึงทำให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับการบริโภคเนื้อปลากันอย่างแพร่หลาย

ปลาจัดเป็นแหล่งอาหารโปรตีน ซึ่งเป็นโปรตีนชนิดที่ย่อยง่ายและมีประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากนี้ยังมีกรดไขมันที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของปลา เช่น ปลาน้ำจืดมีไขมันไม่สูงมาก ยกเว้น พวกปลาซิวหรือปลาสลิด ส่วนปลาทะเลจะมีไขมันแตกต่างจากปลาน้ำจืด ซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันชนิดที่ไม่อิ่มตัว ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยพบว่ามีกรดไขมันโอเมกา-3 มีคุณสมบัติในการลดการจับตัวของเกล็ดเลือด และอาจช่วยในการป้องกันโรคต่างๆ อาทิ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ พวกเครื่องใน ตับปลา ก็จะมีน้ำมันและวิตามิน ในกลุ่มที่ละลายได้ดีในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี วิตามินเค และแร่ธาตุ ในตัวปลาบางชนิดที่รับประทานทั้งเนื้อและก้างได้ ก็จะได้รับธาตุแคลเซียมด้วย และโดยเฉพาะปลาทะเล ยังจะได้รับธาตุไอโอดีน ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมองและป้องกันโรคคอพอก (ประพันธ์ โนระดี, 2550 : 1)

ดังนั้นผู้วิจัยมีแนวคิดในการศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลาแป้น โดยการนำปลาแป้นมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นปลาแป้น และก้างปลาแป้นปรุงรสกรอบ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ที่จะนำปลาแป้นมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เป็นการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างคุ้มค่า เนื่องจากในปัจจุบัน ยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากปลาแป้น ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการทำประมงในระบบพื้นบ้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มมูลค่าปลาแป้น ซึ่งเป็นปลาที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่ำ โดยนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นและก้างปลาปรุงรสอบกรอบ โดยศึกษากระบวนการผลิตต่างๆ ดังนี้

1. พัฒนากระบวนการเตรียมเนื้อปลาสดที่เหมาะสมที่มีผลต่อคุณภาพของเจลของเนื้อปลาแป้น
2. พัฒนาสูตรที่เหมาะสมในการผลิตลูกชิ้นจากปลาแป้น
3. พัฒนาสูตรที่เหมาะสมในการผลิตก้างปลาแป้นปรุงรสอบกรอบ

สมมติฐานในการวิจัย

ปลาแป้น เป็นปลาที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่ำ ราคาถูก มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นปลาแป้น และก้างปลาแป้นปรุงรสอบกรอบ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ที่จะนำปลาแป้นมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงการนำมาปลาแป้นจากการทำประมงในตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นได้ และในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใช้เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

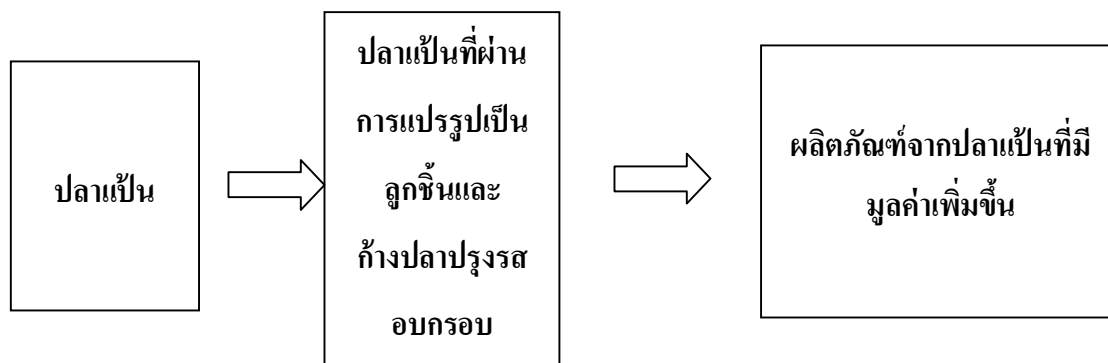
1. ปลาแป้น มีลักษณะลำตัวป้อมสั้น ด้านข้างแบน ส่วนหลังโค้งนูน ปากสามารถยืดหดได้ ครีบหูยาวจนถึงบริเวณใกล้จุดเริ่มต้นของครีบกัน ลำตัวสีบรอนซ์เงินและมีแถบเล็กๆ สีดำพาดในแนวขวางลำตัว บริเวณก้านครีบหางจะมีรอยแต้มสีน้ำตาล ครีบหลัง ครีบอก ครีบหางมีสีขาวใส ส่วนครีบกันมีสีเหลือง เป็นปลาที่ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูง

2. ซูริมิสด หมายถึง เนื้อปลาสดที่ผ่านการแยกก้างออก ล้างด้วยสารละลายเกลือเจือจาง กำจัดน้ำออกบางส่วน และผสมกับ เกลือ และน้ำแข็ง ขึ้นรูปเป็นก้อนกลมและให้เซทตัวในอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ

3. ลูกชิ้นปลาเป็นผลิตภัณฑ์จากการนำเนื้อปลาสดมาและผสมกับ เกลือ พริกไทย ผลชูรส และน้ำแข็งทำให้เกิดสภาพเป็นอิมัลชัน ขึ้นรูปเป็นก้อนกลมและให้เซทตัวในอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ ลูกชิ้นปลาที่ดีควรมีสีขาว ไม่มีกลิ่นคาว และมีเนื้อสัมผัสยืดหยุ่น

4. ก้างปลาปรุงรสอบกรอบ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำก้างของปลา มาตัดแต่งเอาเฉพาะส่วนก้าง ล้างน้ำให้สะอาด ปรุงรสด้วยเครื่องปรุงรสและเครื่องเทศ เช่น เกลือ น้ำตาล และพริกไทย อาจทำให้แห้งโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ หรือแหล่งพลังงานอื่นๆ ก่อนนำไปอบให้สุก และอาจเติมสมุนไพร หรือส่วนประกอบอื่น เช่น ใบมะกรูด เมล็ดงา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัยปลาแป้น

ปลาแป้น มีแนวทางที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นได้

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้นจากการแปรรูปปลาแป้นเป็นผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นปลา และก้างปลาแป้นปรุงรสอบกรอบ
2. เป็นการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด