



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์การผลิตปลาหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม

จากการศึกษาปริมาณของปลาทุบริเวณอ่าวไทยรูปตัว ก พบว่ามีอัตราส่วนการเพิ่มขึ้นและการลดลงเป็นผลมาจากอิทธิพลทางด้านกายภาพ หลังจากเกิดมาตรการการปิดอ่าวไทย พบว่าปริมาณการจับปลาทุมมีอัตราการเพิ่มขึ้น แม้บางปีหลังจากปิดอ่าวไทยจะมีการจับปลาทุมได้ปริมาณน้อย แต่โดยรวมแล้วสามารถจับปลาทุมได้เพิ่มขึ้น แสดงได้ว่าจำนวนปลาทุมมีปริมาณเพิ่มขึ้นหลังจากเกิดมาตรการการปิดอ่าวไทย

ตำบลแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นแหล่งที่ได้ชื่อว่ามีปลาทุมชุม ปลาทุมแม่กลองแท้จะเป็นสายพันธุ์ปลาทุมสัน ปลาทุมสายพันธุ์นี้จะมีรสชาติอร่อยกว่าปลาทุมล้าง เพราะความอุดมสมบูรณ์ของอาหาร ณ แหล่งนี้ มีความแตกต่างจากที่อื่นๆ ตรงที่สารอาหารตามธรรมชาติจะอุดมด้วยสารอาหารที่มีคุณค่า สอดคล้องกับบทความวิจัยของ สุทธิชัย ฤทธิธรรม (2554) กล่าวว่า ปลาทุมไทยร้อยเปอร์เซ็นต์ภูมิถิ่นกำเนิดอยู่ที่บริเวณเกาะอ่างทอง เกาะเต่า นอกชายฝั่งสุราษฎร์ธานี ชุมพร และประจวบคีรีขันธ์ ทากินแพลงก์ตอนเรื่อยๆ ผ่านเพชรบุรีขึ้นมาและเติบโตเป็นปลาทุมสาวที่ตำบลแม่กลอง ปลาทุมแม่กลองถึงได้อร่อยที่สุดในโลก เพราะกำลังเป็นสาวแต่งตั้ง มัน อร่อย ทำให้ปลาทุมแม่กลองถ้านำไปทำเป็นปลาทุมหนึ่งจะมีลักษณะท้องไม่แตก ผิวพรรณสดใส ไม่มีกลิ่นคาว และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ M.Silvadas และ M. M. Bhaskaran (2009) ศึกษาการกินอาหารของปลาทุมในบริเวณ Calicut อินเดีย โดยรวบรวมปลาทั้งหมด 1,551 ตัว จากเครื่องมืออวนลากและอวนล้อมจับตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2006 พบว่าในกระเพาะอาหารปลาทุมมีโคพีพอดเป็นหลัก มีทราย ฟอแรมมินิเฟอราน (Foraminiferans) และปลา (*Bregmacero ssp.*) เป็นบางส่วน และสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ ขวัญ และคณะ (2555) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบของอาหารที่พบในกระเพาะของปลาทุมจำนวน 70 ตัว พบว่าปลาทุมเป็นปลาทะเลที่กินแพลงก์ตอนเป็นอาหารด้วยวิธีการกรองอาหารเข้าสู่ทางเดินอาหารและจากการศึกษาองค์ประกอบในกระเพาะอาหารพบแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์เป็นอาหารชนิดเด่น และสอดคล้องกับรายงานของ อำพัน และสุนีย์ (มปป) ที่พบว่าองค์ประกอบของอาหารในกระเพาะและลำไส้ของปลาทุมในอ่าวไทยมีแพลงก์ตอนพืชเป็นอาหารหลัก

การจับปลาทุมของชาวแม่กลอง ตั้งแต่อดีต จะใช้เครื่องมือและวิธีการที่สอดคล้องกับธรรมชาติมากที่สุดคือ การสร้างโป๊ะเอาไว้วางทะเลสร้างไว้นับร้อยลูก ปัจจุบันจำนวนโป๊ะลดลงเหลือ 1 ลูก เพื่อให้ปลาเข้าไปอาศัยอยู่ เมื่อได้เวลาหรือช่วงที่สัตว์น้ำโตเต็มที่แล้ว ชาวประมงนำอวนใส่เรือออกไปล้อมจับปลาในโป๊ะ ต่างจากการทำประมงปลาทุมในอ่าวไทยฝั่งตะวันตกที่ใช้เครื่องมือการจับปลาทุมที่มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์ (2542) งดจับปลาทุมวางไข่เพื่อลูกหลานไทยจะได้มีกินกล่าวว่า การทำประมงปลาทุมบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก พบมากตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีทั้งประมงพาณิชย์และประมงพื้นบ้าน ใช้ทั้งเครื่องมือประมงขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่จะมุ่งเน้นเฉพาะพ่อแม่พันธุ์ปลาทุมเป็นหลัก

การแปรรูปปลาทุมแม่กลอง ชาวแม่กลองนิยมนำมาแปรรูปด้วยวิธีการนี้ การนึ่งปลาทุมของชาวแม่กลองมีกระบวนการที่แตกต่างจากปลาทุมที่อื่นๆ เพียงแค่การหักคอลงแข็ง เพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของปลาทุมแม่กลอง แต่เนื้อปลาทุมจะให้รสชาติที่อร่อยกว่าปลาทุมที่อื่นๆด้วยวิธีการจับโดยละมุนละม่อม

การนำปลาทุมสดมาประกอบอาหาร เนื่องจากธรรมชาติของปลาทุมมีคุณลักษณะพิเศษที่สามารถนำมาประกอบอาหารซึ่งในอดีตชาวบ้านจะนำปลาทุมมาประกอบอาหารตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวแม่กลองหลักๆ 10 รายการ คือ น้ำพริกปลาทุม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ปลาทุ้มมะดัน ยำขนมจีนปลาทุ้ม ส้มตำปลาทุ้ม ปลาทุ้มซาเตี๊ยะ ตับปลาทุ้มผัดฉ่า ทอดมันปลาทุ้ม ยำปลาทุ้มฟู ปลาทุ้มทอดกระเทียม พริกไทย ท่อหมกปลาทุ้ม ปัจจุบัน รายการอาหารเหล่านี้ได้ถูกนำไปใช้ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม โดยชาวแม่กลองรุ่นหลังได้พยายามสืบทอดตำรับและเทคนิคการประกอบอาหารมิให้สูญหายไป

2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้ผลิตและผู้บริโภคปลาทุ้มแม่กลองต่อความมั่นคงและความปลอดภัยทางอาหาร

การกระจายสินค้าของผู้ผลิตในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ส่วนใหญ่แห่งผลิตหรือที่มาจากวัตถุดิบมาจากเรืออวนลาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธเนศ ศรีถิกล และคณะ (2549) ศึกษาการประมง แหล่งและฤดูวางไข่ของปลาทุ้มบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง พบว่า ผู้ประกอบการนิยมซื้อปลาทุ้มจากเรืออวนลากคู่ เพราะการทำประมงด้วยการใช้อุปกรณ์อวนลากคู่จะทำให้ปลาทุ้มมีความสมบูรณ์ทางเพศสูง และเป็นปลาทุ้มชนิดที่พร้อมวางไข่มีความรู้ในเรื่องความปลอดภัยในอาหารระดับปานกลาง ความถี่ในการซื้อปลาทุ้มไปจำหน่ายคือซื้อทุกวัน (ร้อยละ 78.0) และส่วนใหญ่ซื้อปลาทุ้มสดไปจำหน่าย (ร้อยละ 46.0) ความคิดเห็นด้านความมั่นคงทางอาหาร เมื่อพิจารณาทั้ง 4 ด้าน พบว่า ผู้ผลิต ผู้บริโภคในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยว มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งอาจเกิดจากชาวประมงใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในการจับปลาทุ้มจึงได้ครั้งละปริมาณมากทำให้มีความพอเพียง การเข้าถึง การใช้ประโยชน์ และการมีเสถียรภาพ อาจมีมากเกินไปจนความจำเป็นโดยไม่ได้คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับ จารุมาศ เมฆสัมพันธ์ (2555) ที่กล่าวไว้ว่าพบว่าปี พ.ศ. 2548 – 2556 ปริมาณการจับในภาพรวมทั้งโลกลดลงแต่ของประเทศไทยมีปริมาณการจับที่สูงขึ้น จึงส่งผลให้กรมประมง ต้องมีมาตรการในการปิดอ่าวเพื่ออนุรักษ์พันธุ์ปลาทุ้ม และสอดคล้องกับ เกศินี แก้วนเจริญ และคณะ (2552) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงด้านอาหาร การศึกษาถึงศักยภาพของชุมชน ได้แก่ ทุกอย่าง ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ทางกายภาพ ทุนทางมนุษย์ ทุนทางสังคม เป็นต้น และความเสี่ยงในปัจจุบันที่เป็นปัจจัยภายนอก เช่น สภาพอากาศที่แปรปรวนปัญหาโลกร้อน นโยบายภาครัฐ ฐานทรัพยากรเสื่อมโทรม เป็นต้น

ความคิดเห็นของผู้ผลิต ผู้บริโภคในท้องถิ่น และ นักท่องเที่ยวที่มีต่อปลาทุ้มแม่กลองมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปลาทุ้มแม่กลองเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นของท้องถิ่น ปลาทุ้มแม่กลองมีเนื้อชุ่ม นุ่ม มัน หอมและมีรสชาติความอร่อยโดดเด่น ปลาทุ้มแม่กลองสามารถนำไปประกอบอาหารได้หลากหลายเมนู ปลาทุ้มแม่กลองมีรสชาติดี ปลาทุ้มแม่กลองมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าปลาทุ้มแหล่งอื่น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พิบูล ไรจิตรกรรม (2552) ศึกษาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญในพื้นที่ที่มีต่ออัตลักษณ์ของจังหวัดสมุทรสงคราม คือ ควรใช้อัตลักษณ์ในด้านการเกษตร พืช ผลไม้ อัตลักษณ์ในด้านอาหารท้องถิ่น หอยหลอด ปลาทุ้ม กุ้งแม่น้ำ

3 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อระบบการผลิตปลาทุ้ม

ปัญหาของผู้ผลิต ผู้บริโภคในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่า ปลาทุ้มแม่กลองมีน้อยหายซื้อยาก ปลาทุ้มมีขนาดเล็กกว่าแต่ก่อน ปลาทุ้มแม่กลองมีราคาแพง พ่อค้าแม่ค้ามักเอาปลาที่อื่นมาอ้างว่าเป็นปลาทุ้มแม่กลอง ปลาทุ้มแม่กลองตัวเล็กลง อนาคตอาจมีปริมาณปลาทุ้มลดลง สิ่งแวดล้อมในทะเลเสื่อมโทรม ผู้มีรายได้น้อยไม่มีโอกาสได้กินปลาทุ้มแม่กลอง ปลาทุ้มไม่สด ปลาทุ้มเนื้อแข็ง ซื้อมาไม่แน่ใจว่าเป็นปลาทุ้มแม่กลอง สอดคล้องกับกลุ่มแผนงานนโยบายแห่งชาติ กองแผนงานกรมประมง (2551) ได้ศึกษาพบว่า สภาพปัญหาการทำประมงในน่านน้ำไทย มีการทำประมงมากเกินไป เป็นเหตุให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง และเกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ ประกอบกับปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้นแต่ราคาสัตว์น้ำบางชนิดลดลง จากนี้การประมงพาณิชย์ขาดแคลนแรงงานที่ใช้ในเรือ ปลาทุ้มตัวเล็กอาจเกิดจากการจับปลาทุ้มด้วยเครื่องมือการจับที่มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนา ผลธัญญา (2524) ศึกษาอนุประชากรของปลาทุ้มในอ่าวไทยฝั่ง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ตะวันตกและฝั่งตะวันออกจาก Transfer polymorphism พบว่า เครื่องมือการจับที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้เกิดการนำทรัพยากรทางทะเลมาใช้เกินกำลังการผลิตเป็นเหตุให้ปลาหูเจริญเติบโตไม่เต็มที่ จึงต้องมีมาตรการในการปิดอ่าวเพื่อฟื้นฟูและอนุรักษ์พันธุ์ปลาหู

ข้อเสนอแนะของผู้ผลิต ผู้บริโภคในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่า ควรจัดปลาหูแม่กลอง กับปลาหูที่อื่นอยู่คนละระดับกัน จัดให้มีร้านขายปลาหูเฉพาะที่มีตราสัญลักษณ์ อยากรให้ปรับราคาให้ถูกลงกว่านี้ มีแหล่งซื้อปลาหูสำหรับนักท่องเที่ยว ควรอนุรักษ์ปลาหูแม่กลอง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พิบูล ไวจิตรกรรม (2559) ที่ศึกษาการออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญในพื้นที่ที่มีต่ออัตลักษณ์ของจังหวัด คือ อัตลักษณ์ในด้านอาหารท้องถิ่น หอยหลอด ปลาหู กุ้งแม่น้ำ มาสนับสนุนการท่องเที่ยว

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลวิจัยไปปรับใช้

- 4.1 พัฒนาโดยใช้เอกลักษณ์ด้านรสชาติ และรูปร่างของปลาหูแม่กลองมาส่งเสริมการตลาด
- 4.2 ส่งเสริมให้จัดตั้งแหล่งเรียนรู้และศูนย์ปฏิบัติการเกี่ยวกับปลาหูแม่กลองโดยเฉพาะ
- 4.3 ออกกฎข้อบังคับควบคุมผู้ประกอบการผลิตปลาหูหนึ่งแม่กลอง ให้ข้อมูลที่แท้จริงเกี่ยวกับชนิดปลาหูหนึ่งที่น่ามาขายเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปลาหูหนึ่งแม่กลองที่ถูกต้องให้กับผู้บริโภค และป้องกันการปลอมแปลงชื่อปลาหูแม่กลองจากปลาหูชนิดอื่น
- 4.4 รวมกลุ่มผู้ผลิตสินค้าปลาหูหนึ่งแม่กลองเป็นกลุ่มสหกรณ์ธุรกิจร้านค้าปลาหูหนึ่งแม่กลองโดยเฉพาะ เพื่อให้กลุ่มผู้ประกอบการได้มีส่วนร่วมในการจัดการมาตรฐานสินค้าปลาหูหนึ่งแม่กลอง และได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน
- 4.5 ดำเนินการจัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์ปลาหูแม่กลอง โดยใช้คุณลักษณะพิเศษของปลาหูแม่กลอง นำเสนอประชาสัมพันธ์ ดังนี้

1) เปิดร้านขายสินค้าปลาหูแม่กลองเคลื่อนที่ตามเทศกาลงานท่องเที่ยวประเทศไทย และเทศกาลขายสินค้าของดีประเทศไทย ตามแหล่งต่างๆ โดยร้านค้าจะต้องนำปลาหูแม่กลองของแท้มาขาย และ อธิบายลักษณะเด่นของปลาหูแม่กลองที่ถูกต้องให้กับผู้บริโภคได้ถูกต้องและชัดเจน

2) ผลักดันให้ออกสื่อโทรทัศน์ โดยมีการจัดทำสื่อที่เกี่ยวข้องกับของดีสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย โดยเฉพาะ

3) จัดทำสื่อเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของดีเมืองแม่กลอง ซึ่งภายในเว็บจะนำเสนอข้อมูลทุกอย่างที่ เกี่ยวข้องกับปลาหูแม่กลองที่มีความถูกต้อง รูปทั้งเส้นทางการเดินไปยังแหล่งพื้นที่ขายสินค้าปลาหูแม่กลอง เป็นต้น

4) เมื่อสินค้าปลาหูหนึ่งแม่กลองได้รับความนิยมอย่างเต็มที่และเป็นที่รู้จักอย่างถูกต้องดีแล้ว จึงทำการส่งเสริมให้สินค้าออกไปขายยังต่างประเทศ เพื่อสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้กับผู้ประกอบการและยังช่วยให้เศรษฐกิจจังหวัดสมุทรสงครามและประเทศไทยดีขึ้น

5. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการทำวิจัยต่อเนื่องต่อไปดังนี้

- 5.1 ควรศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปลาหูหนึ่งตามระบบการจัดการคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร (GMP) สำหรับปลาหูหนึ่งแบบครบวงจรในเกษตรกรกลุ่มผลิตปลาหูหนึ่งที่มีความเข้มแข็งเพื่อพัฒนาให้เป็นกลุ่มนำร่อง ตลอดจนเพื่อพัฒนาก้าวสู่ประชาคมอาเซียน (AEC) ต่อไป



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

5.2 ควรมีการศึกษาเทคนิคกระบวนการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี ให้คำปรึกษา เรื่องระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติการเกษตรประมงที่ดีสำหรับสัตว์น้ำ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรประมงเข้าใจปฏิบัติได้ง่าย ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก

5.3 ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อความสำเร็จในการผลิตปลาหนึ่งของเกษตรกรประมงที่เตรียมความพร้อมเข้าสู่ระบบการปฏิบัติทางการจัดการคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรมอาหาร (GMP)

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง กรมประมง. (2557). *สถิติปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำ ณ ท่าขึ้นปลาน้ำเค็ม ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมประมง สิงหาคม 2559 ประจำปี 2557 เอกสารฉบับที่ 10/2559*
- กลุ่มแผนงานนโยบายแห่งชาติ กองแผนงานกรมประมง. (2551). *ยุทธศาสตร์กรมประมง พ.ศ.2552-2555*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองแผนงาน กรมประมง. (2551). *ยุทธศาสตร์กรมประมง พ.ศ.2552 - 2555*. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกศินี แก้วนเจริญ และคณะ. (2552). *ความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสังคมไทย ชุมชนประมงพื้นบ้านภาคใต้*. นนทบุรี : มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน.
- ขวัญ สุมาลี และคณะ. (2555). ลักษณะทางชีววิทยาบางประการของปลาทุที่พบ ณ อ่าวหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 3(3), 17 - 34.
- จารุมาศ เมฆสัมพันธ์ และคณะ. (2555). *โครงการสังเคราะห์ทิศทางงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาในอ่าวไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจนจิรา เขียวฉ่ำและคณะ (2558). การสร้างเอกลักษณ์ของปลาทุแม่กลองสู่สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์. *การประชุมวิชาการนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยและภูมิสารสนเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 8 (วันที่ 25-26 ธันวาคม 2558),1-10.
- ธเนศ ศรีถกล, นิรชา แสงแก้ว, ทรงฤทธิ์ โชติธรรมโม และสมใจ เวชประสิทธิ์. (2549). *ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของปลาทุ Rastrelliger brachysoma (Bleeker, 1851) และปลาลัง R. Kanagurta (Cuvier, 1871) บริเวณอ่าวไทยตอนล่าง*. กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล .
- พิบูล ไวจิตรกรรม. (2552). *การออกแบบระบบป้ายสัญลักษณ์สำหรับการท่องเที่ยวของจังหวัดสมุทรสงคราม* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พิบูล ไวจิตรกรรม. (2559). การสร้างอัตลักษณ์สินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทย. *วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 7 (1), 96-107
- ยุพินท์ วิวัฒน์ชัยเศรษฐ์. (2542). งดจับปลาฤดูวางไข่เพื่อลูกหลานไทยจะได้มีกิน. *วารสารการประมง*, 52 (1), 51 - 56.
- รัตนา ผลธัญญา. (2524). *การศึกษาอนุประชากรของปลาทุในอ่าวไทยฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกจาก Transferrin polymorphism*. กรุงเทพฯ : กองประมงทะเล กรมประมง .
- วีระ เทพภรณ์. (2548). *ปลาทุ : สัตว์น้ำในอ่าวไทย (พิมพ์ครั้งที่2)*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง.(2557). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุทธิชัย ฤทธิธรรม. (2554). ปลาทูมาจากไหน. สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2561. จากเว็บไซต์

https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20170106153459_file.pdf

อำพัน เหลือสินทรัพย์ และสุนีย์ สุวภีพันธ์. (มปป). ผลการวิเคราะห์สิ่งที่มีอยู่ในกระเพาะและลำไส้ของ ปลาทูอ่าวไทย ปี 2506. กรุงเทพฯ : กรมประมง กองสำรวจและค้นคว้า .

Sivedas, M. and Bhaskapan, M. M. (2009). Stomach Content Analysis of the Indian Mackerel *Rastrelliger Kanagurta* (Cuvier) from Calicut, Kerala. *Indian J. Fish*, 56(2), 143 - 146.

