

สภาพการดำเนินงานสถานประกอบการปลาร้าและปลาซ้ม เขตสุขภาพที่ 7

Situation of Pla Ra and Pla Som Establishments in the Health Region 7

(Received: December 9,2024 ; Revised: December 14,2024 ; Accepted: December 15,2024)

เกษร แถวโนนจิว¹ สุมาลี จันทลักษณ์² สุวิศิษฐ์ ช่างทอง³Kesorn Thaewongjiew¹ Sumalee Chantaluk² Suwisith Changthong³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานสถานประกอบการปลาร้าและปลาซ้ม เขตสุขภาพที่ 7 ปี 2564 พื้นที่ศึกษาคือ เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 8 แห่ง รวมทั้งสิ้น 102 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และเก็บตัวอย่างปลาร้าและปลาซ้ม 29 ตัวอย่างส่งตรวจหาพยาธิใบไม้ตับและเชื้อมีโรค ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

สถานประกอบการปลาร้าและปลาซ้ม 72 แห่ง มี 2 แห่งที่ได้ใบอนุญาตของ อ.ย ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการระดับครัวเรือน 67 แห่ง ผลิตภัณฑ์เป็นปลาซ้มร้อยละ 46.6 รองลงมาเป็นปลาร้าร้อยละ 20 แหล่งรับซื้อวัตถุดิบได้มาจากภายในจังหวัด ร้อยละ 70.8 แหล่งขายผลิตภัณฑ์ส่งขายภายในจังหวัด ร้อยละ 80.6 น้ำที่ใช้ในสถานที่ผลิตเป็นน้ำประปา ร้อยละ 94.4 ส่วนน้ำที่ใช้ในการสัมผัสอาหารเป็นน้ำถึงที่ ได้รับ อ.ย. ร้อยละ 26.3 การจัดการน้ำเสียพบว่าปล่อยลงตามธรรมชาติ ร้อยละ 86.1 เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารของสถานประกอบการทั้ง 6 ด้าน พบว่าส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 6 ด้าน ผลการตรวจหาเชื้อมีโรคในผลิตภัณฑ์ปลาซ้ม จำนวน 21 ตัวอย่าง พบ *E. Coli* ร้อยละ 90.5, *Salmonella spp.* ร้อยละ 57.1 ส่วนผลิตภัณฑ์ปลาร้า จำนวน 8 ตัวอย่าง พบ *E. coli*, ร้อยละ 25 และพบ *Salmonella spp.* และ *Staphylococcus aureate* อย่างละ ร้อยละ 12.5 ผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาซ้มติดพยาธิใบไม้ลำไส้และพยาธิใบไม้ แต่ไม่พบพยาธิใบไม้ตับ

คำสำคัญ: สถานประกอบการปลาร้าและปลาซ้ม, เขตสุขภาพที่ 7

Abstract

This survey research investigated the situation of Pla Ra and Pla Som establishments in the Health Region 7 in 2021. The study area included 8 municipalities total of 102 people. Data were collected using questionnaires, interviews, focus group discussions, and 29 samples of Pla Ra and Pla Som were collected and tested for pathogens and liver flukes. Quantitative data were analyzed using frequency and percentage distribution, while qualitative data were analyzed using content analysis.

Of the 72 Pla Ra and Pla Som establishments, 2 acquired FDA licenses. Most were household-level establishments (67). 46.6% of the products were Pla Som, followed by Pla Ra at 20%. The source of raw materials was from within the province (70.8%). Product sales were within the province (80.6%). Water used at the production site was tap water (94.4%), while water used in contact with food was FDA-approved tank water (26.3%). Wastewater management was found to be released naturally (86.1%). When considering the 6 aspects of Good Manufacturing Practices (GMP) for food, it was found that Most of the establishments met the criteria for all 6 aspects. Pathogen testing in 21 samples of Pla Som products found *E. coli* (90.5%), *Salmonella spp.* (57.1%). In 8 samples of Pla Ra products, *E. coli* was found (25%), and *Salmonella spp.* and *Staphylococcus*

¹ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

³ ศูนย์อนามัยที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

aureus were each found at 12.5%. Pla Ra and Pla Som products were contaminated with intestinal flukes and flukes, but no liver flukes were found.

Keywords: Pla Ra and Pla Som establishments, Health Region 7

บทนำ

การรับประทานปลาน้ำจืดเกิดชาววงศ์ปลาตะเพียนดิบๆเสี่ยงต่อการติดพยาธิใบไม้ตับและการติดพยาธิใบไม้ตับบ่อยๆซ้ำๆเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี และที่สำคัญปลาเป็นสัตว์น้ำที่มีโปรตีนสูง ราคาถูก และเป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาสามและปลาร้า จากรายงานสถิติการผลิตปลาร้าและปลาสามทั่วประเทศไทยมีมูลค่ากว่า 60 ล้านบาทต่อปี¹ อย่างไรก็ตามกระบวนการผลิตปลาร้าและปลาสามผู้ประกอบการในพื้นที่ยังคงใช้กรรมวิธีเดิมๆ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจะมีปัญหาในเรื่องของการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และสารเคมีในผลิตภัณฑ์ ซึ่งหากประชาชนได้รับในปริมาณที่มากอาจจะเกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ จากศึกษาของ Prasongwatana et al (2013)² ที่ทำการหมักปลาวงศ์ปลาตะเพียนด้วยเกลือร่วมกับข้าวเหนียวเป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ยังคงพบว่ามี ระยะติดต่อพยาธิใบไม้ตับเหลืออยู่ และสามารถติดต่อได้ในหนูแฮมสเตอร์ หากทำการหมัก 6 วันขึ้นไป จะไม่พบระยะติดต่อพยาธิใบไม้ตับเหลืออยู่ และการศึกษาของ Onsurathum et al. (2016)³ พบว่าปลาสามที่ขายในตลาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการปนเปื้อนของพยาธิใบไม้ตับ และมีโอกาสติดต่อสู่คนได้ถ้ารับประทานสุกๆดิบๆ นอกจากนี้ปลาร้าและปลาสามที่จำหน่ายในตลาดทั่วไปส่วนใหญ่จะรับมาจากแหล่งผลิตรายใหญ่ ซึ่งมีการปนเปื้อนด้วยพยาธิในอาหารดังกล่าวแล้วแต่แหล่งน้ำและชนิดปลาที่นำมาปรุงอาหารปลาร้าและปลาสาม เช่น พบการปนเปื้อนในอาหารปลาสามที่ผลิตจากเขื่อนอุบลรัตน์⁴

จากการสำรวจสถานประกอบการปลาร้าและปลาสามในพื้นที่ของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2561)⁵ พบว่า

สถานประกอบการมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขด้าน 1) สถานที่ตั้ง ลักษณะอาคาร และการสุขาภิบาล 2) ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและการป้องกันเหตุรำคาญ 3) การควบคุมกระบวนการผลิต และ 4) สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ สอดคล้องกับทฤษฎีบท ภูมิพันธ์ และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง (2559)⁶ ที่ได้ศึกษาสุขลักษณะของการประกอบกิจการผลิตปลาร้าและปลาสามในอำเภอหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น โดยการสำรวจสุขลักษณะของสถานที่ผลิตปลาร้า และปลาสามจำนวน 12 แห่ง และวิเคราะห์การปนเปื้อนจุลินทรีย์ในตัวอย่างภาชนะอุปกรณ์ มือของผู้ปฏิบัติงานและผลิตภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 108 ตัวอย่าง พบว่า สุขลักษณะของสถานประกอบการผลิตปลาร้าและปลาสามร้อยละ 83.33 ไม่ผ่านตามหลักเกณฑ์ โดยข้อบกพร่องที่พบมากที่สุดคือ หมวดสถานที่ตั้งอาคารที่ผลิต และหมวดสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

ปลาร้าและปลาสามถือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหาเกี่ยวกับอันตรายทางด้านจุลินทรีย์น้อย เนื่องจากมีปริมาณเกลือสูง ช่วยป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้ อย่างไรก็ตามจากรายงานการศึกษาข้างต้นสะท้อนว่า สถานประกอบการปลาร้าและปลาสามส่วนใหญ่มีกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้มีโอกาสปนเปื้อนอันตรายอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีโอกาสปนเปื้อนจากแมลงและสัตว์นำโรคและสภาพแวดล้อมที่สกปรก ทำให้เกิดความเสี่ยงจากอันตรายที่มองไม่เห็นต่าง ๆ มากมาย เพื่อเป็นการตัดวงจรของการแพร่กระจายเชื้อโรค จึงเป็นที่มาของการศึกษาเรื่อง สภาพการดำเนินงานสถานประกอบการปลาร้าและปลาสาม เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นำไปใช้ใน

การวางแผนผลิตปลาร้าและปลาซ้มให้สะอาด ปลอดภัย และได้มาตรฐาน เพื่อให้บรรลุยุทธศาสตร์การ กำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในปี 2568 ต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

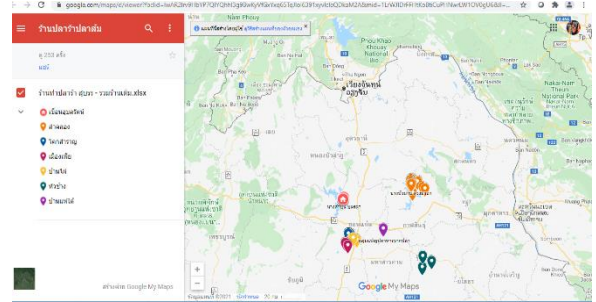
รูปแบบการศึกษาเป็นเชิงพรรณนา พื้นที่ ศึกษา คือ องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล ใน เขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น /มหาสารคาม /ร้อยเอ็ด และ กาฬสินธุ์ เกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ คือ ท้องถิ่นที่มี สถานประกอบการปลาร้าและปลาซ้มผลิตจำหน่าย ในพื้นที่หรือส่งขายไปยังพื้นที่ต่างๆ กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกทุกคน ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการปลา ร้าหรือปลาซ้ม ใน 8 ตำบล ประกอบด้วย จั งขอนแก่น มี 5 ตำบล (บ้านไผ่/ เมืองเพี้ย /เทศบาล บ้านไผ่ / โคกสำราญ / เชื้อนอุบลรัตน์) จังหวัด มหาสารคาม มี 1 ตำบล (ตำเหได้) จังหวัดกาฬสินธุ์ มี 1 ตำบล (ลำคลอง) และจังหวัดร้อยเอ็ด มี 1 ตำบล (หนองหัวช้าง) จำนวน 72 คน 2) ผู้บริหาร ของท้องถิ่น (6 คน) 3) บุคลากรของเทศบาล/อบต. (8 คน) 4) ผู้รับผิดชอบงานอาหารปลอดภัยของ รพ. / สสอ. (8คน) 5) แกนนำชุมชนในพื้นที่ (8 คน) รวม ทั้งสิ้น 102 คน

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมิน การ สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบไม่มีส่วน ร่วม การเก็บตัวอย่างปลาร้า (8 ตัวอย่าง) และปลา ซ้ม (21 ตัวอย่าง) ส่งตรวจหาพยาธิใบไม้ตับที่ภาควิชา ปรสติวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และจุลินทรีย์เชื้อก่อโรคที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 7ขอนแก่น การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ใช้

แนวทางของ Lincoln Y, Guba E⁷ เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล

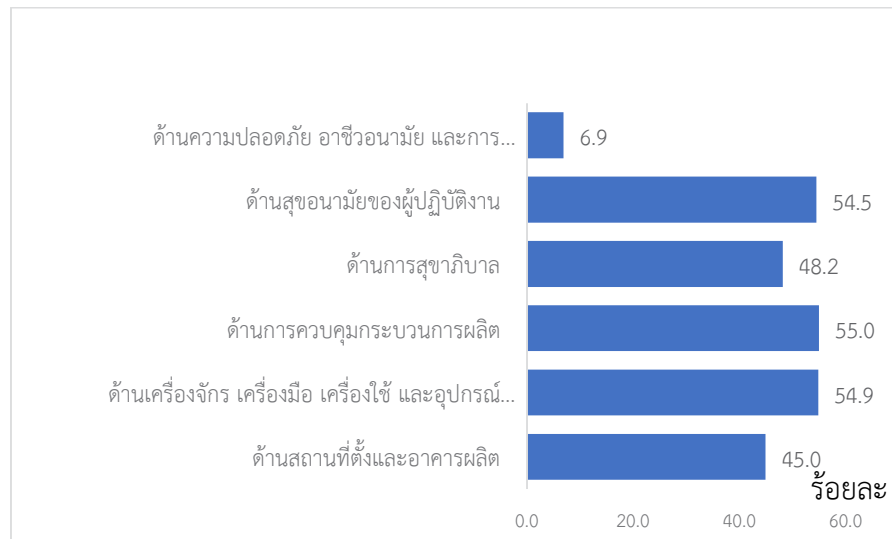
ผลการศึกษา

1 ข้อมูลทั่วไป สถานประกอบการปลาร้าและ ปลาซ้มในพื้นที่ศึกษา 8 ตำบล 6 อำเภอ 4 จังหวัด จำนวน 72 แห่ง (ภาพที่ 1)



ที่มา: <https://www.google.com/maps/d/edit...>
สถานประกอบการที่ได้ใบอนุญาตของ อย.มี 2 แห่ง จากทั้งหมด 72 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นสถาน ประกอบการระดับครัวเรือน 67 แห่ง ผลิตภัณฑ์ส่วน ใหญ่เป็นปลาซ้มรองลงมาคือปลาร้า แหล่งรับซื้อ วัตถุดิบ ส่วนใหญ่ได้มาจากภายในจังหวัดร้อยละ 70.8 และแหล่งขายผลิตภัณฑ์เป็นขายภายในจังหวัด ร้อย ละ 80.6 น้ำที่ใช้ทั่วไปในสถานที่ผลิต ส่วนใหญ่เป็น น้ำประปา ร้อยละ 94.4 ส่วนน้ำที่ใช้ในการสัมผัส อาหารเป็นน้ำถัง (ได้รับ อย.) ร้อยละ 26.3 การ จัดการกับขยะที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการส่วน ใหญ่รอเทศบาลนำไปจัดการ ส่วนการจัดการกับน้ำ เสียที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ พบว่าปล่อยลง ตามธรรมชาติและไม่มีข้อร้องเรียนเรื่องกลิ่น

2. สถานประกอบการที่ผ่านหลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ตามหลักสุขาภิบาล สถานที่ผลิตอาหาร เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์วิธีการที่ ดีในการผลิตอาหาร ตามหลักสุขาภิบาลสถานที่ผลิต อาหาร 6 ด้าน ของกรมอนามัยในสถานประกอบการ ปลาร้าและปลาซ้ม ในภาพรวม พบว่าส่วนใหญ่ไม่ ผ่านเกณฑ์ทั้ง 6 ด้าน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 สถานประกอบการผ่านหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ตามหลักสุขาภิบาลสถานที่ผลิตอาหาร จากการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในพื้นที่ พบว่า กระบวนการปรุงประกอบปลาร้าและปลาซึ่มในพื้นที่ยังควรต้องปรับปรุง (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 สภาพการดำเนินงานของสถานประกอบการปลาร้าและปลาซึ่ม ในเขตสุขภาพที่ 7

3 ผลการตรวจหาเชื้อก่อโรคและหนอนพยาธิในผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาซึ่ม

จากการเก็บตัวอย่างปลาซึ่มส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ 21 ตัวอย่าง พบ *E. coli*, 19 ตัวอย่าง

และ *Salmonella spp.* 12 ตัวอย่าง ส่วนผลิตภัณฑ์ปลาร้าส่งตรวจ 8 ตัวอย่าง พบ *E. coli*, 2 ตัวอย่าง และพบ *Salmonella spp.* และ *Staphylococcus aureate* อย่างละ 1 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบปลาร้าและปลาซึ่มเพื่อหาเชื้อก่อโรค

ผลิตภัณฑ์	จำนวน ส่งตรวจ	จำนวนตรวจพบ					
		<i>Salmonella</i> spp.		<i>E.coli</i> .		<i>Staphylococcus aureus</i>	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปลาซึ่ม	21	12	57.1	19	90.5	0	0
ปลาร้า	8	1	12.5	2	25.0	1	12.5

ที่มา : ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

ผลการตรวจหาหนองพยาธิในผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาซึ่ม พบ ผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาซึ่มติดพยาธิใบไม้
ลำไส้และพยาธิใบไม้ แต่ไม่พบพยาธิใบไม้ตับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลของการตรวจปลาร้าและปลาซึ่มเพื่อหาพยาธิใบไม้ตับ

ผลิตภัณฑ์	จำนวนส่งตรวจ	จำนวนตรวจพบ			
		พยาธิใบไม้ที่ระบุชนิดไม่ได้		พยาธิใบไม้ลำไส้	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปลาซึ่ม	21	1	4.8	8	38.1
ปลาร้า	8	5	62.5	0	0

ที่มา : ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4 สถานประกอบการจดทะเบียนเพื่อขอ ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ

สถานประกอบการที่ได้ใบอนุญาตของ ออย.มี
2 แห่งจากทั้งหมด 72 แห่ง จากการสนทนากลุ่ม
กับผู้ประกอบการปลาร้าและปลาซึ่มในพื้นที่ส่วน
ใหญ่ให้เหตุผลว่า กลัวสรรพากรและขั้นตอนยุ่งยาก
ดังคำพูดผู้ประกอบการสะท้อนว่า “กลัวสรรพากร
เลยไม่ได้ทำ” “ผมต้องใช้เงินปรับปรุงหลายอย่าง
ไม่มีเงินลงทุน ขั้นตอนต่างๆยุ่งยากซับซ้อน มัน
เสียเวลาทำมาหากินครับ” “การจะทำให้ได้ตาม
เกณฑ์มันสิ้นเปลืองงบประมาณ ทำแบบนี้ก็ขายได้
และขายดีด้วย” “ผมว่ามันยุ่งยาก หลายขั้นตอน ก็
ทำของผมแบบนี้มานานแล้ว สามารถส่งลูกเรียน
หนังสือจนจบไปหลายคนแล้ว” หลายคนเห็นด้วย
กับคำพูดนี้

ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่า การได้
มาตรฐานหรือไม่ได้ไม่มีผลต่อการจำหน่ายสินค้า
ดังคำพูดของเจ้าของสถานประกอบการสะท้อนว่า

“ทำแค่นี้ ก็ทำส่งขายไม่ทัน ผมลงปลาตอนเช้า ช่วง
บ่ายหมัก พรุ่งนี้เช้าส่งขาย ไม่มีเวลาไปทำอย่างอื่น
ครับ” “ป๋ม อ.ย.ก็บ่เป็นหยั่ง ขอให้มันแซ่บ ฉั่นเฮ็ด
มาหลายสิบปีแล้ว บ่เห็นถามหา ออย.มีแต่ว่า แซ่บ
บ่” หลายคนเห็นด้วยกับคำพูดนี้ และจากการ
สัมภาษณ์ผู้ประกอบการสะท้อนว่า “ไม่ได้ ออย.ก็
ไม่เห็นเป็นไร ยังขายดีเหมือนเดิม” “...ผมทำใน
ครัวเรือนเล็กๆ ตั้งแต่ลูกยังเล็กอยู่ พอได้อยู่ได้กิน
ไม่ควรมาเก็บเงิน น่าจะไปเก็บพวกโรงงานใหญ่ๆ
มากกว่า...” นอกจากนี้ ยังมีผู้ประกอบการบางส่วน
ที่ไม่ทราบที่ต้องขึ้นทะเบียน “...บู้ว่าต้องขึ้น
ทะเบียน เพราะว่าเฮ็ดบ่หลาย...” “...อบต.กะบ่
ว่าจั่งได้ ก็เลยบู้ว่าเฮ็ดจั่งได้เน...”

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องใน
เรื่องนี้ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ยังไม่ได้ดำเนินการใน
เรื่องนี้ เพราะต้องดูความสมัครใจของผู้ประกอบการ
ด้วย บางทีก็เกรงใจเพราะเป็นคนคุ้นเคยกันในพื้นที่
“...จริงๆแล้วอาหารหลักของคนอีสาน คือ ปลาร้า
และปลาซึ่ม โดยเฉพาะปลาร้าถูกใช้เป็นองค์ประกอบ

เกือบทุกอย่างของการปรุงประกอบอาหารในภาคอีสาน แต่ส่วนใหญ่เราละเลย ไม่มีใครมาดูแลว่าอาหารเหล่านี้ได้มาตรฐาน...” นอกจากนี้ “...ผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะเน้นความอร่อยมากกว่าอย่างอื่น เพราะผู้บริโภคเองก็ถามหาความอร่อยมากกว่าความสะอาด พวกเราไม่ค่อยนึกถึงความสะอาด ...”

5. ความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของผู้ประกอบการ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ประกอบการปลาร้าและปลาต้ม 7 ด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นด้านการปฏิบัติตนอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกัน
ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของผู้ประกอบการ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน (n=72)	ร้อยละ
1. การเข้าถึงข้อมูลและการบริการทางสุขภาพ (Mean 11.94 SD 1.59)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	9	11.3
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	21	26.3
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	50	62.5
2. ความรู้ความเข้าใจ (Mean 13.94 SD 1.69)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	73	91.3
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	7	8.8
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	0	0
3. ทักษะการสื่อสาร (Mean 15.56 SD 3.39)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	0	0
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	5	6.3
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	75	93.8
4. ทักษะการตัดสินใจ (Mean 9.48 SD 4.40)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	9	11.3
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	13	16.3
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	58	72.5

ตารางที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกัน
ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของผู้ประกอบการ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน (n=72)	ร้อยละ
5. ความรู้เท่าทันสื่อ (Mean 12.41 SD 3.04)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	4	5.0
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	13	16.3
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	63	78.8
6. การจัดการตนเอง (Mean 15.13 SD 4.71)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	2	2.5
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	9	11.3
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	69	86.3
7. การปฏิบัติตน (Mean 35.91 SD 6.39)		
สูง (≥ ร้อยละ 80)	3	3.8
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	47	59.5
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	29	36.7

6 ความต้องการของผู้ประกอบการปลาร้าและปลาต้ม

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการปลาร้าและปลาต้มเกี่ยวกับความต้องการช่วยเหลือจากภาครัฐ จำนวน 22 คน พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการการรับรองมาตรฐานของสินค้าร้อยละ 91.7 ช่วยหาช่องทางการจัดจำหน่ายและประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 66.7 ลดขั้นตอนการติดต่อกับราชการเพื่อการรับรองและการขึ้นทะเบียน ร้อยละ 62.5 งบประมาณในการลงทุน ร้อยละ 50.0 และความรู้ในการพัฒนาตัวสินค้าให้ได้มาตรฐาน ร้อยละ 33.3

สรุปและอภิปรายผล

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการควรต้องปรับปรุง ได้แก่ การปล่อยน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตลงตามธรรมชาติ (ร้อยละ 71.7) และน้ำที่ใช้ในการสัมผัสและปรุงประกอบอาหารเป็นน้ำประปาร้อยละ 73.6 เนื่องจาก

สถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นระดับครัวเรือน และมีใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเพียง 2 แห่งจากทั้งหมด 72 แห่ง ผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อเรื่องเหล่านี้ค่อนข้างน้อย มุ่งเน้นในการขายผลิตภัณฑ์ให้ได้มากที่สุด เศษชิ้นส่วนปลาที่เหลือจากการผลิตถ้าไม่กำจัดให้ถูกวิธีทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังสิ่งแวดล้อมได้ง่าย น้ำที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตถ้าไม่สะอาด อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อได้ ดังนั้นน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสอาหารต้องมีปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคจวกรมอนามัย ตลอดจนมีการบำบัดหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียจากการประกอบกิจการก่อนระบายลงสู่แหล่งสาธารณะ⁵ ผลผลิตปลาส้มมีการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค *E. coli*, (ร้อยละ 90.5) *Salmonella spp.* (ร้อยละ 57.1) ส่วนผลิตภัณฑ์ปลาร้ามีการปนเปื้อนเชื้อก่อโรค *E. coli*, (ร้อยละ 25) *Salmonella spp.*, (ร้อยละ 12.5) *Staphylococcus aureus* (ร้อยละ 12.5) นั้นแสดงว่า ผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาส้มไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค เนื่องจาก ผู้ประกอบการไม่ยอมลงทุน ประกอบกับ ท้องถิ่นเองก็กลัวมีผลกระทบต่อฐานเสียของตนเองก็เลยไม่มีการดำเนินงานด้านการควบคุมกำกับสถานประกอบการปลาร้าและปลาส้ม ส่งผลให้สถานประกอบการไม่ผ่านเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ตามหลักสุขาภิบาลสถานที่ผลิตอาหาร 6 ด้าน โดยเฉพาะด้านสถานที่ตั้งและอาคารผลิต และด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการป้องกันเหตุรำคาญ จำเป็นต้องมีการประมาณเพื่อทำให้ได้ตามมาตรฐาน นอกจากนี้กระบวนการผลิตปลาร้าและปลาส้มส่วนใหญ่ประชาชนในพื้นที่ ยังคงใช้กรรมวิธีเดิมๆ จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจะมีปัญหาในเรื่องของการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และสารเคมีในผลิตภัณฑ์ซึ่งหากประชาชนได้รับในปริมาณที่มากอาจจะเกิด

อันตรายต่อผู้บริโภคได้^{2,4, 8} ประกอบกับผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ยอมลงทุนปรับปรุงสถานที่ผลิต จึงไม่สามารถป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างกระบวนการผลิต และการปนเปื้อนหลังการผลิตได้ ส่งผลให้พบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ *E. coli*, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus aureus* ในผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาส้ม สอดคล้องกับการศึกษาอื่น⁶ พบว่าบุคลากรและผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในการปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะ เช่น เครื่องแต่งกายไม่สะอาด ไม่มีการสวมใส่ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม และผ้าปิดจมูก การไม่สวมใส่ถุงมือเวลาจับบาดแผล

ผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาส้มติดพยาธิใบไม้ ลำไส้และพยาธิใบไม้ (ไม่สามารถระบุชนิดได้) แต่ไม่พบพยาธิใบไม้ตับ อาจเนื่องจากในช่วงสิบปีที่ผ่านมากระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์เรื่องพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีติดต่อกันมานานส่งผลให้ความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับลดลง ในเขตสุขภาพที่ 7 อัตราความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงจาก 5.2 ในปี 2559 ลดลงเหลือร้อยละ 3.1 ในปี 2564⁹ ประกอบกับปลาน้ำจืดเกล็ดขาวเป็นโฮสต์กึ่งกลางตัวที่สองของพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก¹⁰ และจากการศึกษาความชุกตัวอ่อนระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ตับในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ส่งผ่านโรคสู่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงสูงของจตุรกาญจน์ ภูเก้าล้วน และคณะ (2561)¹¹ ที่รายงานพบตัวอ่อนระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ลำไส้ในกลุ่มปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ในจังหวัดอุดรธานี และหนองบัวลำภู แสดงให้เห็นว่า ยังมีพยาธิใบไม้มีการแพร่ระบาดในพื้นที่ต่างๆ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่สำคัญในการอุปโภคและบริโภคของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้รายงานการศึกษานี้พบว่า ผลิตภัณฑ์ปลาร้าที่หมัก 2 เดือนขึ้นไปยังตรวจพบพยาธิใบไม้แต่เป็นซากพยาธิใบไม้ที่เสียชีวิตแล้ว ดังนั้นจึงไม่สามารถส่งผลกระทบต่อประชาชน

ผู้บริโภคได้ อย่างไรก็ตามจากรายงานของธิดารัตน์ บุญมาศ และเบญจมาภรณ์ พุ่มหิรัญโรจน์ (2560)¹² ที่สำรวจการติดพยาธิใบไม้ตับในวงศ์ปลาตะเพียน พบว่า การติดพยาธิใบไม้ตับในปลาคิดเป็นร้อยละ 38.4 ของตำบลทั้งหมด 112 ตำบล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นแสดงว่า ปลาวงศ์ปลาตะเพียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีความเสี่ยงต่อการติดพยาธิใบไม้ตับถ้ารับประทานดิบ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สถานประกอบการปลาร้าและปลาสามในเขตสุขภาพที่ 7 มีใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพค่อนข้างน้อย สถานประกอบการ

ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ในการผลิตอาหาร ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาสามมีเชื้อก่อโรคและไม่ปลอดภัยปนพยาธิ ดังนั้นท้องถิ่นต้องเร่งประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่เพื่อ 1) ผลิตภัณฑ์ปลาสามดิบก่อนจำหน่ายต้องติดฉลากบอกผู้บริโภคทำให้สุกก่อนรับประทาน 2) ขึ้นส่วนปลาที่เหลือจากการผลิตควรกำจัดตัวอ่อนพยาธิก่อนนำไปให้อาหารสัตว์ 3) สร้างโอกาสในการพัฒนาการรองรับผลิตภัณฑ์ของชุมชนเพื่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนในชุมชน 4) ส่งเสริมให้มีผลิตภัณฑ์ปลาร้าและปลาสามที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง 5) ท้องถิ่นควรออกข้อบัญญัติหรือเทศบัญญัติในการควบคุมกำกับสถานประกอบการให้ดำเนินการตามมาตรการ

เอกสารอ้างอิง

1. Thabpla R. The development fermented fish production to improve standards quality [Internet]. 2013 [Update 2013 October 6; cited 2014 July 22]. Available from: http://siweb.dss.go.th/dss_doc/fulltext/radio/R69.pdf.
2. Prasongwatana J, Laummaunwai P, Boonmars T, Pinlaor, S. Viable metacercariae of *Opisthorchis viverrini* in northeastern Thai cyprinid fish dishes- as part of rational program for control of *Opisthorchis viverrini* associated cholangiocarcinoma. Parasitology Research 2013; 112: 1323-1327
3. Onsurathum S, Pinlaor P, Charoensuk L, Haonon O, Chaidee A, Intuyod K, Laummaunwai P, Boonmars T, Kaewkes W, Pinlaor S. Contamination of *Opisthorchis viverrini* and *Haplorchis taichui* metacercariae in fermented fish products in northeastern Thailand markets. Food Control 2016; 59: 493-8.
4. Pinlaor S, Onsurathum S, Boonmars T, Pinlaor P, Hongsrichan N, Chaidee A, Haonon O, Limviroj W, Tesana S, Kaewkes S, Sithithaworn P. Distribution and abundance of *Opisthorchis viverrini* metacercariae in cyprinid fish in Northeastern Thailand. Korean J Parasitol 2013; 51(6): 703-10.
5. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แนวทางการควบคุมการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การผลิต สะสม หรือแบ่งบรรจุอาหารหมักดองจากสัตว์ ประเภปลาปลาร้าและ ปลาสาม ปลาจ่อม หรือ ผลิตภัณฑ์อื่นๆที่คล้ายคลึงกัน. เอ็นซี คอนเซ็ปต์ จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
6. Thai Industrial Standards Institute. Thai Community Product Standards [Internet]. 2003 [Updated 2014 August 20; cited 2014 July 22]. Available from: <http://app.tisi.go.th/otop/otop.html>.
- 6.7. ทิพย์กมล ภูมิพันธ์, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2559). สุขลักษณะของการประกอบกิจการผลิต ปลาร้าและปลาสามในอำเภอหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย มข., 16 (2), 75-85.
7. 8. Lincoln Y, Guba E. (1985). Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA: Sage.
9. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น (2564). รายงานความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับ เขตสุขภาพที่ 7 ปี 2559-2564.

- 10 Chai JY, Park JH, Han ET, Guk, SM, Shin, EH, Lin A, et al. (2005). Mixed infection with *Opisthorchis viverrini* and intestinal flukes in residents of Vientiane municipality and Saravane Province in Laos. J Helminthol, 79(3) 283-9
11. จุติกาญจน์ ภูเก้าล้วน, อรนาถ วัฒนวงษ์, ทองรู้ กอผจญ. (2561). รายงานการศึกษาความชุกตัวอ่อนระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ตับในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ส่งผ่านโรคสู่ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงสูง. [Internet]. 2563 เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2563] เข้าถึงได้จาก <http://ddc.moph.go.th>
12. ชิดารัตน์ บุญมาศ และ เบญจมาภรณ์ พุ่มศิริโรจน์. (2560). การสำรวจการติดพยาธิใบไม้ตับในวงศ์ปลาตะเพียน ภายใต้โครงการแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. จุลสารศูนย์ประสานงานพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี, 2(7), 7.