



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปศุสัตว์

อาหาร เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มนุษย์ต้องการ และมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันโปรตีนก็เป็นอาหารประเภทหนึ่งในอาหารทั้ง 5 หมู่ ที่มีผลทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และแข็งแรง โปรตีนสามารถหาได้จากเนื้อสัตว์ทั้งที่เป็นสัตว์น้ำและสัตว์บก ผลจากการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ปรากฏว่า ปลาเป็นอาหารประเภทที่ให้โปรตีนสูงกว่าประเภทอื่น ในขณะที่เดียวกันก็มีราคาถูกกว่าอาหารโปรตีนที่ได้จากสัตว์อื่น ปลาที่ใช่เป็นอาหารของมนุษย์มีทั้งปลาน้ำจืดและปลาน้ำเค็ม ปลาน้ำจืดที่นำมาเป็นอาหารมีมากมายหลายชนิด และเป็นอาหารที่สำคัญของคนไทยในทุกภาคของประเทศ ซึ่งรัฐบาลโดยกรมประมงตลอดจนองค์กร เอกชนและหน่วยงานระหว่างประเทศก็ได้ให้การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดในระดับหมู่บ้านและระดับครัวเรือน เพื่อเป็นการเพิ่มอาหารโปรตีนราคาถูกให้ผู้มีรายได้น้อย ปลาสดเป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งที่มนุษย์นิยมบริโภคเป็นอาหารและเป็นปลาที่ได้รับการส่งเสริมจากกรมประมงให้เกษตรกร เพาะเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่ายและให้ผลผลิตสูง ตามสถิติผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงปลาสดน้ำจืดทั้งประเทศในพุทธศักราช 2521 ผลผลิตของปลาสดมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17,417.22 ตัน คิดเป็นร้อยละ 44.24 ของผลผลิตปลาน้ำจืดทั้งหมด (ตารางที่ 1.1) แต่หลังจากนั้นปริมาณผลผลิตปลาสดเริ่มลดลงจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากสาเหตุหลายประการ คือ ผลกระทบจากการพัฒนาประเทศ เช่น การสร้างทางคมนาคม การสร้างเขื่อน การใช้วัตถุระเบิดและใช้กระแสไฟฟ้าในการจับปลา ฯลฯ แต่ถึงกระนั้นก็ตามผลผลิตปลาสดก็ยังคงมีอยู่ประมาณร้อยละ 18 ของผลผลิตปลาน้ำจืดทั้งประเทศ และยังคงเป็นปลาที่ผลิตได้ปริมาณเกือบสูงสุด

โดยปกติปลาสดไม่นิยมนำมาบริโภคในรูปของปลาสด แต่จะนำไปแปรรูปเป็นปลาสดเค็ม การกระทำเช่นนี้เรียกว่า "การแปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืด" ซึ่งเป็นอาหารที่นิยมบริโภค และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งจะพบว่ามีร้อยละ 72.2 ของผลผลิตปลาสดทั้งหมดจะถูกนำไปทำเป็นปลาสดเค็ม (ตารางที่ 1.2) โดยผู้ผลิตไม่มีปัญหาในเรื่องการตลาด ทั้งนี้เพราะปลาสดเค็มเป็นที่นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ตารางที่ 1.1 ผลผลิตปลาน้ำจืดและปลาสดิก แยกตามประเภทการเพาะเลี้ยง ปี 2521 - 2529

ปีการเพาะเลี้ยง	รายการ	บอ	นา	รองส่วน	กระชัง	รวม	อัตราร้อยละ
2521	ปลาน้ำจืด	17,695.--	21,318.--	248.--	111.--	39,372.--	100.--
	ปลาสดิก	51.03	17,352.81	14.38	-	17,417.22	44.24
2522	ปลาน้ำจืด	15,653.--	13,202.--	273.--	334.--	29,462.--	100.--
	ปลาสดิก	28.39	9,779.36	9.53	-	9,817.28	33.32
2523	ปลาน้ำจืด	18,394.--	15,337.--	317.--	403.--	34,505.--	100.--
	ปลาสดิก	26.59	9,498.32	7.46	-	9,532.37	27.63
2524	ปลาน้ำจืด	28,568.--	17,232.--	1,218.--	1,095.--	48,113.--	100.--
	ปลาสดิก	70.15	10,954.90	10.19	-	11,035.24	22.94
2526	ปลาน้ำจืด	26,071.--	19,697.--	872.--	326.--	46,966.--	100.--
	ปลาสดิก	33.03	9,287.88	5.31	-	9,326.22	19.86
2527	ปลาน้ำจืด	30,508.--	18,447.--	624.--	828.--	50,410.--	100.--
	ปลาสดิก	72.99	11,702.25	5.43	-	11,780.67	23.37
2528	ปลาน้ำจืด	45,947.--	25,165.--	1,325.--	2,817.--	75,254.--	100.--
	ปลาสดิก	46.81	16,521.79	8.65	-	16,577.25	22.03
2529	ปลาน้ำจืด	50,006.43	35,142.85	2,473.28	1,702.26	89,324.87	100.--
	ปลาสดิก	29.69	16,091.86	7.60	-	16,129.15	18.06

ที่มา : กรมประมง

ตารางที่ 1.2 ปริมาณส้วมน้ำจืดที่ผลิตได้ทั้งหมด (โดยประมาณ) และอัตราส่วนการใช้ประโยชน์ ประจำปี 2529

ชนิดส้วมน้ำ	ผลิตได้ทั้งหมด	ขจัดส่งหรือ บริโภค	ทำเต็ม	น้ำหรืออย่าง	น้ำปลาร้า หรือปลาเจ่า	ทำกะปิ	ทำน้ำปลา	ทำกุ้งแห้ง	ทำอาหารสัตว์ (ปลาหม)	อื่น ๆ
	กม	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1. ปลาร้า	23,542	100	84.8	4.2	3.9	-	0.1	-	-	0.1
2. ปลาตาก	15,851	100	91.3	4.3	2.5	-	-	-	-	0.1
3. ปลาหม	7,896	100	83.6	2.4	9.3	-	1.2	-	-	0.1
4. ปลากระเทียม	21,750	100	83.5	3.4	7.9	-	0.2	-	-	0.1
5. ปลาไหล	23,287	100	90.4	2.3	2.3	-	0.2	-	-	-
6. ปลาโง	4,044	100	94.4	2.2	1.0	-	0.1	-	-	0.1
7. ปลาสด	23,022	100	16.9	7.6	2.7	-	0.1	-	-	-
8. ปลาผาย/เหว	15,796	100	93.0	2.0	1.9	-	-	-	-	-
9. ปลาไหล	1,596	100	99.3	0.4	-	-	0.1	-	-	-
10. ปลาอื่น ๆ	38,482	100	70.2	4.2	14.5	0.3	3.5	-	-	0.3
11. กุ้งก้ามกราม	6,405	100	99.1	0.8	0.1	-	-	-	-	-
12. กุ้งฝอย	2,094	100	83.9	0.1	4.0	6.6	0.9	4.1	-	-
13. สัตว์น้ำอื่น ๆ	3,998	100	90.4	2.1	3.1	0.2	1.0	-	-	0.2
รวมทั้งสิ้น	187,763	100	84.4	2.9	6.0	0.3	0.7	0.5	-	0.2

หมายเหตุ (1) ผลิตได้ทั้งหมดรวมทั้งสิ้นจำนวนบริโภคเองด้วย
 (2) การใช้ประโยชน์ในอำเภอต่างไปจากที่อื่นไปจากที่อื่นในแบบที่ผลิตในเขตที่ผลิตเองทั้งหมด ๆ
 (3) อัตราส่วนที่ส่งออกไปยังเมืองอื่น ๆ

ที่มา : กรมประมง

ในปัจจุบันกรมประมง ซึ่งเล็งเห็นถึงความสำคัญในการเพิ่มสัดส่วนใหม่ปริมาณเพียงขอ
 แก่ความต้องการและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (ปี
 2525 - 2529) และ ฉบับที่ 6 (ปี 2530 - 2534) จึงได้มีนโยบายส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำ
 ให้เพียงพอกับการใช้บริโภคภายในประเทศและการส่งออกแทนการจับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
 โดยการบริการและพัฒนาการประมงใหม่ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จากเหตุผลดังกล่าว
 จึงคาดคะเนได้ว่า ปลาสดในอนาคตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการผลิตด้วยวิธีธรรมชาติ
 โดยการตากแดดไม่อาจตอบสนองการเพิ่มปริมาณผลผลิตได้ เพราะกำลังการผลิตค่อนข้างจำกัด
 เนื่องจากไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี และต้องใช้เวลาในการตากแดดนาน รวมทั้ง
 ต้องอาศัยเนื้อที่และกำลังคนในการตากแดดจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกันก็ต้องคำนึงถึงฤดูกาลด้วย
 ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการทำปลาสดเต็มเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสามารถตอบสนองปริมาณปลาสด
 ที่เพิ่มขึ้น ภาครัฐบาลโดยกรมประมงจึงนำเทคโนโลยีแบบใหม่เข้ามาช่วยแก้ปัญหาโดยการนำ
 เครื่องอบไฟฟ้ามาใช้ในการทำปลาสดเต็มในฤดูฝนและยังนำตู้อบล้างงานแสงอาทิตย์เข้ามาใช้ด้วย
 แต่วิธีการดังกล่าวยังไม่เป็นที่แพร่หลายและอยู่ในความสนใจของผู้ทำปลาสดเต็ม เพราะผู้ทำ
 ปลาสดเต็มเกรงจะให้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
 ใช้เครื่องอบไฟฟ้าและตู้อบล้างงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นของใหม่ นอกจากนี้วิธีการดังกล่าวจึงอยู่ใน
 ชั้นทดลองเท่านั้น ปลาสดที่ซื้อมาแต่ละครั้งมักจะมีขนาดไม่เท่ากัน เพราะชาวบปลาสดต้อง
 ขายผลผลิตของตนก่อนถึงกำหนดเวลาอันควร เนื่องจากขาดเงินทุนหมุนเวียน และขาดความรู้
 ในการเพาะเลี้ยงปลาสดที่ดีพอ ทำให้ได้ปลาสดที่ไม่ได้ขนาดมาตรฐานเป็นเหตุให้เกิดผู้ทำ
 ปลาสดเต็มประเภทใหม่ขึ้นกล่าวคือ ไม้ซื้อปลาสดสดมาทำเต็มเอง แต่จะซื้อปลาสดเต็ม
 ครั้งแรกมาทำการผลิตต่อ เพราะการซื้อปลาสดครั้งแรก ผู้ทำปลาสดเต็มสามารถคัดเลือกขนาด
 ตัวปลาได้ตามที่ต้องการ ทำให้สามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่า วิธีการใหม่นี้เรียกว่า
 "วิธีการรวมควัน" เนื่องจากการทำปลาสดเต็มมีวิธีการทำที่ไม่เหมือนกัน จึงเป็นเหตุให้ต้นทุน
 ในการทำปลาสดเต็มแตกต่างกันตามกรรมวิธีที่ใช้

การทำปลาสดเต็มโดยวิธีธรรมชาติด้วยการตากแดดผู้ทำปลาสดเต็มไม่คงเสีย
 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการทำแห้ง ส่วนกระบวนการทำแห้งด้วยเครื่องอบไฟฟ้าผู้ทำปลาสดเต็มต้อง
 เสียค่าอบกิโลกรัมละ 50 สตางค์ แต่ผู้ทำปลาสดเต็มสามารถทำการผลิตปลาสดเต็มได้ตลอด
 หนึ่งปีโดยไม่ต้องขาดรายได้ในฤดูฝน ส่วนวิธีการรวมควันจะมีต้นทุนของวัตถุดิบคือปลาสดครั้งแรก

ก่อนข้างสูง แต่สามารถคัดเลือกขนาดตัวปลาได้ตามที่ตนต้องการ และสามารถขายได้ในราคาข้างสูง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการทำปลาสดเค็มวิธีต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับการทำเค็ม (Salting) และการทำแห้ง (Drying) รวมทั้งวิธีการเก็บรักษา เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำปลาสดเค็มที่ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพและถูกต้องตามหลักโภชนาการ รวมทั้งมีประสิทธิภาพ

ในขณะเดียวกันก็จะศึกษาถึงผลตอบแทนที่จะได้รับจากการดำเนินการทำปลาสดเค็มว่า ในกระบวนการผลิตใดที่เสียต้นทุนค่าที่สุด และให้ผลตอบแทนจากต้นทุนดำเนินการสูงที่สุด เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำปลาสดเค็มให้เป็นอุตสาหกรรมส่งออกอีกประเภทหนึ่งในอนาคต และเพื่อเป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรทำการผลิตโดยครบวงจร และรู้จักนำเทคโนโลยีแบบใหม่เข้ามาช่วยในการผลิต โดยการให้ความรู้ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการจัดการแก่ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งนอกจากจะสนองความต้องการอาหารโปรตีนแก่ผู้บริโภคแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ และการยืดอายุการเก็บรักษา

นอกจากนั้นยังทำการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการทำปลาสดเค็ม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการชี้แนะให้ผู้ทำปลาสดเค็มได้รู้ถึงวิธีการทำปลาสดเค็มที่มีคุณภาพสูงและถูกต้องตามหลักโภชนาการ โดยเสียต้นทุนค่าและให้ผลตอบแทนสูง ทั้งนี้ยังอาจจะอาศัยข้อมูลกรมประมงดังกล่าวในการแนะนำหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ทำปลาสดเค็ม และผู้สนใจโดยทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการทำปลาสดเค็มด้วยวิธีการต่าง ๆ ว่าวิธีการใดที่เสียต้นทุนค่าที่สุด
2. เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนที่จะได้รับจากการทำปลาสดเค็มว่าวิธีการใดที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการทำปลาสดเค็ม

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำปลาสดเค็ม โลก้าทด
ขอบเขตไว้ดังนี้

1. การศึกษารังนี้ได้อีกที่ทำการศึกษา ณ จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากเป็น
จังหวัดที่มีการเพาะเลี้ยงปลาสดเค็มเป็นวัตถุดิบในการทำปลาสดเค็มมากที่สุดของประเทศ
2. ศึกษาต้นทุนการทำปลาสดเค็มเริ่มตั้งแต่การซื้อปลาสดเค็ม กระบวนการทำเค็ม
(Salting) และกระบวนการทำแห้ง (Drying) โดยการตากแดด การอบด้วยเครื่องไฟฟ้า
และการรมควัน
3. ศึกษาถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำปลาสดเค็มด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้ง 3 วิธี คือ
 - 3.1 วิธีธรรมชาติ
 - 3.2 วิธีอบด้วยเครื่องไฟฟ้า
 - 3.3 วิธีการรมควัน
4. เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำปลาสดเค็ม

ข้อสมมติฐาน

1. ต้นทุนในการทำปลาสดเค็มวิธีธรรมชาติจะต่ำกว่าวิธีการทำปลาสดเค็มแบบอบด้วย
เครื่องไฟฟ้าและวิธีการรมควัน
2. ผลตอบแทนจากการทำปลาสดเค็มวิธีธรรมชาติสูงกว่าวิธีอื่น
3. ปัญหาที่สำคัญในธุรกิจการทำปลาสดเค็ม คือ ปริมาณปลาสดเค็มไม่สม่ำเสมอ
ตลอดปี

วิธีการดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อปลาสดเค็ม กระบวนการทำเค็มด้วยการกองเกลือ
และกระบวนการทำแห้งด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับการทำปลาสดเค็ม
จาก

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการออกแบบสอบถาม สัมภาษณ์
ผู้ทำปลาสดเค็ม ณ จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นแหล่งที่ทำปลาสดเค็มด้วยวิธีธรรมชาติด้วยการ
ตากแดด

ส่วนการทำปลาสดเค็มด้วยวิธีอบด้วยเครื่องไฟฟ้าอาศัยข้อมูลจากวิธีธรรมชาติ
ด้วยการตากแดด แต่แทนที่จะผ่านกระบวนการทำแห้งด้วยการตากแดดจะนำปลาสดที่ผ่านกระบวนการ
การทำเค็มเรียบร้อยแล้วเขอบในเครื่องไฟฟ้าแทน

สำหรับการรมควันผู้ทำปลาสดเค็มจะซื้อปลาสดครึ่งแคต (หมายถึงปลาสด
ที่ผ่านกระบวนการทำเค็มแล้วและนำไปตากแดดประมาณ 4 - 5 ชั่วโมง) มาทำการผลิตต่อด้วย
กระบวนการทำแห้งโดยการนำเข้ของรมควันแทนการตากแดด และการอบด้วยเครื่องไฟฟ้า

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากเอกสารและรายงานทางวิชาการ
ที่เผยแพร่โดยส่วนราชการและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนการทำปลาสดเค็มด้วย

2.1 วิธีธรรมชาติ

2.2 วิธีอบด้วยเครื่องไฟฟ้า

2.3 วิธีการรมควัน

3. วิเคราะห์และเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำปลาสดเค็มด้วยวิธีการ
ต่าง ๆ ดังกล่าวในข้อ 2

4. วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงต้นทุนวิธีการทำปลาสดเค็มแบบต่าง ๆ และผลตอบแทนที่ได้รับจาก
การทำปลาสดเค็มโดยวิธีธรรมชาติด้วยการตากแดด วิธีการอบด้วยเครื่องไฟฟ้า และวิธีการ
รมควันพร้อมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการทำปลาสดเค็ม

2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางประกอบการพิจารณา
ตัดสินใจของผู้ทำปลาสดเค็มที่ต้องการเปลี่ยนวิธีการทำปลาสดเค็มจากวิธีธรรมชาติด้วยการ

தாகแลคมาเป็นวิธีกรอศวยเครื่องไทไฟหรือการรมควัน และเป็นแนวทงสำหรับชววนา
ปลาผลิต และผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการทำปลาผลิตเต็มในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต
และการควบคุมต้นทุนการผลิตตลอดจนเป็นแนวทงสำหรับผู้สนใจจะลงทุนทำปลาผลิตเต็มเพื่อ
จะได้มีข้อมูลน่วมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาการทำปลาผลิตเต็มใน
ประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า



ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย