



ความสำคัญของปัญหา

อาหาร เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต ส่วนหนึ่งของอาหารประเภทโปรตีนที่สนองความต้องการแก่ผู้บริโภคได้มาจากสัตว์น้ำซึ่งนอกจากจะมีคุณค่าทางอาหารสูงแล้วราคายังถูกกว่าอาหารโปรตีนที่ได้จากสัตว์ชนิดอื่น คนไทยส่วนใหญ่ใช้ปลาน้ำจืดที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ในแม่น้ำลำคลองทั่วไป เป็นอาหารประจำวันมาช้านานแล้ว ดังคำในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงที่ว่า "เมื่อชั่วพ่อขุนรามคำแหง เมืองสุโขทัยนี้ดีในน้ำมีปลาในนามีข้าว..." ต่อมาประชากรเพิ่มมากขึ้นความต้องการของผู้บริโภคก็เพิ่มมากขึ้นด้วย แต่ในขณะเดียวกันปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติกลับมีปริมาณลดลงเรื่อย ๆ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการดังนี้

1. ผลกระทบจากการพัฒนาประเทศ เช่นการสร้างทางคมนาคม ถนน ทางรถไฟ และการสร้างเขื่อนปิดกั้นทางเดินของกระแสน้ำเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้เฉพาะแห่ง ทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติที่เคยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำลดน้อยลงหรือถูกทำลายลงไปเป็นจำนวนมาก
2. การใช้วัตถุระเบิด ยาเบื่อเมา อวนดาถี้ และการใช้กระแสไฟฟ้าในการจับสัตว์น้ำ ทำให้ไข่และตัวอ่อนของสัตว์น้ำถูกทำลายไป
3. แหล่งน้ำดินเขิน เนื่องจากขาดการดูแลและบำรุงอย่างจริงจัง
4. โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ปล่อยความร้อน ของเสีย สารพิษ และสารเคมีอื่น ๆ ลงสู่แม่น้ำลำคลองเป็นเหตุให้น้ำในแม่น้ำลำคลองเสีย ซึ่งเป็นการทำลายสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของการแพร่พันธุ์ของสัตว์น้ำจืด
5. สัตว์น้ำได้รับอันตรายจากการตกค้างของยาปราบศัตรูพืชที่ชาวไร่ชาวนาใช้แล้วปล่อยให้ไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง ซึ่งเป็นการทำลายสภาพทางนิเวศน์วิทยาของสัตว์น้ำ
6. มีการจับสัตว์น้ำจืดเพื่อสนองความต้องการบริโภคที่มากขึ้น (Over exploitation)

โดยไม่คำนึงถึงกำลังผลิตของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity)¹ ประกอบกับมาตรการในการคุ้มครองสัตว์น้ำจืดในฤดูวางไข่ยังไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

ถึงแม้ว่าในระยะต่อมาจะสามารถจับปลาจากทะเลมาทดแทนได้ในปริมาณที่มากขึ้นก็ตาม แต่ผลกระทบจากการประกาศขยายอาณาเขตเศรษฐกิจทางทะเลของประเทศเพื่อนบ้านจาก 12 ไมล์ทะเลเป็น 200 ไมล์ทะเล ซึ่งทำให้อาณาเขตน่านน้ำการทำประมงของประเทศลดลง เป็นเหตุให้ปริมาณปลาที่จับได้ลดน้อยลงด้วย กรมประมงจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำให้มีปริมาณเพียงพอแก่ความต้องการ และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (ปี 2525-2529) จึงได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการพัฒนาการประมงของประเทศไทย (ปี 2525-2529) ขึ้น โดยมีนโยบายส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกแทนการจับจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ จัดให้มีการบริหารและพัฒนาการประมงให้มีประโยชน์อย่างค้ำเนื้อ และตั้งเป้าหมายการผลิตสัตว์น้ำจืดเป็นรายปีดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.1

ในประเทศไทยจำนวนปลาน้ำจืดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงมีประมาณ 20 ชนิดแต่ที่นิยมเลี้ยงกันมากมี 7 ชนิดได้แก่ปลานิล ปลาสลิด ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาตะเพียน และปลาใน (กรมประมง 2528 : VII) ซึ่งบรรดาสัตว์น้ำจืดเหล่านี้ปลาสลิดเป็นปลาที่สามารถเลี้ยงได้ง่าย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติได้ดี สามารถอยู่ได้ในแหล่งน้ำตื้น ๆ เช่นในแปลงนา เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรในท้องที่ซึ่งทำนาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เช่น ถูกทหรบกว่นทำให้เสียหายมาก เกษตรกรในท้องที่นั้นก็สามารถเปลี่ยนอาชีพมาเลี้ยงปลาสลิดได้ซึ่งทำรายได้ได้ดีกว่าข้าว การปรับปรุงแปลงนาให้เป็นบ่อเลี้ยงปลาสลิดทำได้ง่าย ๆ โดยยกคันดินล้อมรอบแปลงนานั้น นอกจากเลี้ยงปลาแล้วยังสามารถปลูกพืชอื่น ๆ ได้อีก เช่น กล้าย มะพร้าว และหมากบนคันดินเป็นการเพิ่มรายได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม การเพาะเลี้ยงปลาสลิดในปัจจุบันมีแนวโน้มการผลิตลดลง (ดังแสดงในตารางที่ 1.2) ซึ่งผู้อำนวยการจากสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง ได้สรุปว่าเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

¹ กำลังการผลิตของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity) หมายถึงน้ำหนักรวมของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่จะสามารถอยู่ได้ในแหล่งน้ำนั้น โดยไม่ทำให้อาหารของสิ่งมีชีวิตต้องลดน้อยถอยลง หรือทำให้สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นต้องลดน้อยถอยลง

ตารางที่ 1.1 เป้าหมายการผลิตสัตว์น้ำจืดของประเทศไทย

ปี	ปริมาณสัตว์น้ำจืด (พันตัน)
2525	180
2526	200
2527	220
2528	240
2529	270

ที่มา : กรมประมง

ตารางที่ 1.2 ผลผลิตปลาน้ำจืดและปลาสดแยกตามประเภทการเพาะเลี้ยงปี 2521-2526

(หน่วย : ตัน)

ปีการเพาะเลี้ยง	รายการ	บ่อ (Pond Culture)	นา (Paddy-field Culture)	ร่องสวน (Detch Culture)	กระชัง (Cage Culture)	รวม	อัตราร้อยละ
2521	ปลาน้ำจืด	17,695	21,318	248	111	39,372	100
	ปลาสด	51.03	17,351.81	14.38	-	17,417.22	44.24
2522	ปลาน้ำจืด	15,653	13,202	273	334	29,462	100
	ปลาสด	28.39	9,779.36	9.53	-	9,817.28	33.32
2523	ปลาน้ำจืด	18,394	15,337	371	403	34,505	100
	ปลาสด	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
	ปลาสด	70.15	10,954.90	10.19	-	11,035.24	22.94
2525	ปลาน้ำจืด	26,527	18,336	642	324	45,829	100
	ปลาสด	33.36	13,116.30	0.15	-	13,149.81	28.69
2526	ปลาน้ำจืด	26,071	19,697	872	326	46,966	100
	ปลาสด	33.03	9,287.88	5.31	-	9,326.22	19.86

ที่มา : กรมประมง

1. ปัญหาเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตที่ได้ต่ำอันเนื่องมาจาก

- คุณภาพน้ำ เช่น น้ำเปรี้ยว น้ำเค็ม และปริมาณอาหารธรรมชาติที่ไม่เพียงพอ
- ปริมาณน้ำในลำคลองน้อยไม่เพียงพอในการสูบน้ำเข้านาในหน้าแล้ง
- การเพาะปักไม่ติด
- การเลี้ยงไม่โต
- การหายไปของลูกปลา เมื่อโตมาได้ระยะหนึ่ง

2. ปัญหาเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ควรจะเป็น

3. ปัญหาเกี่ยวกับแหล่งเพาะเลี้ยง เนื่องจากรัฐบาลได้เน้นที่จะพัฒนาการด้านอุตสาหกรรม โดยประกาศเขตจังหวัดสมุทรปราการบางส่วนเป็นเขตอุตสาหกรรมซึ่งเป็นจังหวัดที่มีการเลี้ยงปลาสดมากที่สุด (ดังแสดงในตารางที่ 1.3) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพจากนาปลาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขึ้น (เจียมจิตต์ บุญสม 2527 : 6)

ฉะนั้นเพื่อมุ่งหวังที่จะเพิ่มผลผลิตของปลาสดให้มากเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคและชดเชยกับเนื้อที่การเพาะเลี้ยงที่ลดลง กรมประมงจึงได้ทำการค้นคว้าปรับปรุงวิธีการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ขึ้น โดยนำเอาความรู้ กลวิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับการเพาะเลี้ยงปลาสดในนา ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ได้เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการเลี้ยงปลาสดลงจริงหรือไม่ จึงได้วางแผนการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ ตลอดจนกรรมวิธีในการเพาะพันธุ์ลูกปลา การอนุบาลลูกปลา และการเลี้ยงปลาสดของทั้ง 2 แบบ อันเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเลี้ยงปลาสด ซึ่งจะช่วยให้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาดัดแปลงใจของผู้ที่สนใจจะลงทุนในธุรกิจประเภทนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาค้นทุนการเพาะพันธุ์ลูกปลา การอนุบาลลูกปลา และการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิม เปรียบเทียบกับการเลี้ยงปลาสดในนาแบบสมัยใหม่
2. เพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการเลี้ยงปลาสด
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะการบริหารงานนาปลาสด เพื่อให้มีต้นทุนต่ำที่สุด

ตารางที่ 1.3 ผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงปลาผลิตเป็นรายจังหวัดจำแนกตามประเภทการเลี้ยงปี 2526

ปริมาณ : คัน
มูลค่า : พันบาท

จังหวัด	รวม		บ่อ		นา		ร่องสวน		กระชัง	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
ทิจิตร	2.22	55.72	2.22	55.72	-	-	-	-	-	-
เพชรบูรณ์	1.03	13.39	1.03	13.39	-	-	-	-	-	-
อุดรดิตถ์	0.11	2.44	0.11	2.44	-	-	-	-	-	-
ขอนแก่น	0.04	0.83	0.04	0.83	-	-	-	-	-	-
อุดรธานี	1.42	36.38	1.42	36.38	-	-	-	-	-	-
กรุงเทพฯ	4.43	51.48	0.52	3.58	3.91	47.90	-	-	-	-
ปทุมธานี	2.62	47.61	2.62	47.61	-	-	-	-	-	-
ฉะเชิงเทรา	2,299.57	25,591.08	8.89	101.58	2,290.30	25,485.00	0.38	4.50	-	-
ชลบุรี	1.07	12.80	1.07	12.80	-	-	-	-	-	-
นครนายก	5.76	100.08	5.76	100.08	-	-	-	-	-	-
ปราจีนบุรี	2.07	25.80	2.07	25.80	-	-	-	-	-	-
ระยอง	1.97	14.38	1.97	14.38	-	-	-	-	-	-
สมุทรปราการ	6,763.71	87,238.51	-	-	6,760.71	87,196.51	3.00	42.00	-	-
ประจวบคีรีขันธ์	4.82	73.64	4.82	73.64	-	-	-	-	-	-
เพชรบุรี	0.08	1.04	0.08	1.04	-	-	-	-	-	-
สมุทรสงคราม	60.60	492.81	-	-	58.67	469.67	1.93	23.14	-	-
สมุทรสาคร	174.29	1,412.46	-	-	174.29	1,412.46	-	-	-	-
นครศรีธรรมราช	0.05	2.03	0.05	2.03	-	-	-	-	-	-
พัทลุง	0.36	12.98	0.36	12.98	-	-	-	-	-	-
รวม	9,326.22	115,185.46	33.03	504.28	9,287.88	114,611.54	5.31	69.64	-	-

ที่มา : สถิติผลผลิตฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืดปี 2526 กรมประมง

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกที่ทำการศึกษา ณ จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีการเพาะเลี้ยงปลาสดมากที่สุดของประเทศไทย สำหรับการเพาะเลี้ยงปี 2527
2. การศึกษาเริ่มตั้งแต่การเพาะพันธุ์ลูกปลา การอนุบาลลูกปลา และการเลี้ยงเป็นปลาเนื้อในนา ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมเลี้ยงกันมากที่สุด (ดังแสดงในตารางที่ 1.2)
3. การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากฟาร์มที่นำเอาวิทยาการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ตามคำแนะนำของผู้ที่มีความชำนาญจากสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง ซึ่งในปี 2527 ที่ทำการศึกษามีอยู่จำนวน 1 ฟาร์มเท่านั้น ส่วนการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่และแบบดั้งเดิม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้เลือกตัวอย่างเกษตรกรที่เลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 ฟาร์ม ซึ่งมีขนาดมาตรฐานใกล้เคียงกับฟาร์มที่ทำการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ ทั้งนี้โดยคำนึงถึงขนาดของพื้นที่ ดินฟ้าอากาศ แหล่งน้ำ แหล่งที่ตั้งและการดูแลรักษาเป็นต้นแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย เนื่องจากเจ้าของฟาร์มดังกล่าวมิได้ทำบัญชีไว้แต่อย่างใดในขณะที่ทำการสำรวจ แต่เจ้าของฟาร์มนั้นเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในการเลี้ยงปลาสดจึงเชื่อได้ว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นถูกต้องและใกล้เคียงความเป็นจริง

วิธีการดำเนินการศึกษาและค้นคว้า

1. รวบรวมข้อมูลการเพาะพันธุ์ลูกปลา การอนุบาลลูกปลา และการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ ตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ เกี่ยวกับปลาสดจาก
 - 1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการออกแบบสอบถามและทำการสำรวจฟาร์มเลี้ยงปลาสดในนา ณ จังหวัดสมุทรปราการ
 - 1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากเอกสารและรายงานทางวิชาการที่เผยแพร่โดยส่วนราชการและสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิม
3. วิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบสมัยใหม่

4. เปรียบเทียบต้นทุนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่
5. เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่
6. วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงวิธีการดำเนินงาน ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลาสดในนาแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่ พร้อมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน
2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาตัดสินใจของเกษตรกรที่ต้องการเปลี่ยนวิธีการเลี้ยงปลาสด และเป็นประโยชน์สำหรับธนาคารที่จะให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสด นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในธุรกิจประเภทนี้