



ปัญหาพิเศษ

ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร  
อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

SUPPLY CHAIN OF NILE TILAPIA PROCESSING BUSINESS FOR  
EXPORT OF FARMERS IN BANGLEN DISTRICT, NAKHONPATHOM  
PROVINCE

นายอิทธิพร ศรีชัยนาท  
ITTIPORN SRICHAINAT

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน 148059  
วันเดือนปี = 9 มี.ค. 2560

.b. 12566507  
.....  
.l. ....

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)  
ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2560



หัวข้อปัญหาพิเศษ	ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลาเนื้เพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
นักศึกษ	อิทธิพร ศรีชัยนาท
รหัสประจำตัว	56040651
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตร
พ.ศ.	2560
อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	รศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลาเนื้เพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม 2) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลาเนื้ของเกษตรกร 3) ศึกษาห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจแปรรูปปลาเนื้เพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม 4) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของของธุรกิจปลาเนื้ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลาเนื้เพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ประกอบด้วย 3 กลุ่มดังนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาเนื้ พ่อค้าคนกลางหรือแพปลา และบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยงกิจกรรมภายในห่วงโซ่อุปทาน

ผลการศึกษาพบว่า การผลิตและการตลาดของธุรกิจปลาเนื้ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม กิจกรรมหลักของเกษตรกรคือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา การกำหนดเวลารับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้ จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลาเนื้ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรเลี้ยงปลาเนื้ในบ่อดินมีต้นทุนทั้งหมด 37,180.82 บาทต่อไร่ต่อปี จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 23,755.91 บาทต่อไร่ต่อปี และต้นทุนผันแปร 13,424.91 บาทต่อไร่ต่อปี มีผลตอบแทน เฉลี่ย 30,600.00 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรขาดทุน 6,580.82 บาทต่อไร่ต่อปี ราคาขายปลาเนื้เฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มทุน

## กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. ปัญญา หมั่นเก็บ ที่ได้ให้คำปรึกษาความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาละเอียดต่างๆ จนผ่านพ้นด้วยดี จึงได้รับประสบการณ์จนไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปผู้วิจัย ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์และ ผศ.ศุภสมบุรณ์ อิงรัตน์กร กรรมการผู้คุมสอบปัญหาพิเศษที่ได้ช่วยเหลือตรวจสอบข้อผิดพลาด ให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะจนในที่สุดทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงผ่านไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง และบริษัทเคซีเอฟโพรเซสซิงแอนด์ มาร์เก็ตติ้งจำกัดบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ที่กรุณาตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนให้ทุกๆ เรื่องตลอดมา รวมถึงเพื่อนๆที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และให้คำแนะนำที่ดี ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้ประสบความสำเร็จ ขอมอบส่วนดีของการศึกษานี้ให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

อิทธิพร ศรีชัยนาท

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ .....	I
กิตติกรรมประกาศ .....	II
สารบัญ .....	III
สารบัญตาราง .....	IV
สารบัญภาพ .....	V
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา .....	3
1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ .....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	4
2.1 ปลายินและการเพาะเลี้ยงปลายิน .....	4
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทาน .....	5
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
บทที่ 3 วิธีการวิจัย .....	12
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	12
3.2 เครื่องมือในการศึกษา .....	12
3.3 วิธีทดสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	13
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	13
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	13
บทที่ 4 ผลการศึกษา .....	14
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลายินเพื่อการส่งออก .....	14
4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลายินของเกษตรกร .....	23
4.3 ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลายินเพื่อการส่งออกของเกษตรกร .....	26
4.4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ .....	32
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ .....	33
5.1 สรุปผลการศึกษา .....	33
5.2 อภิปรายผลการศึกษา .....	37
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	38
บรรณานุกรม .....	39
ภาคผนวก .....	41
ประวัติผู้ศึกษา .....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล .....	14
4.2 ข้อมูลด้านการจัดเลี้ยงทั่วไป .....	15
4.3 แสดงข้อมูลทั่วไปด้านการผลิตของเกษตรกร .....	16
4.4 ข้อมูลทั่วไปของพ่อค้าคนกลาง .....	17
4.5 ปริมาณการซื้อขายปลาน้ำจืดของพ่อค้าคนกลาง .....	18
4.6 ค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆของพ่อค้าคนกลางจำนวน 5 ราย .....	19
4.7 ค่าแรงงานคนงานแพปลา .....	20
4.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆของพ่อค้าคนกลางจำนวน 5 ราย .....	20
4.9 ต้นทุนคงที่รวมของพ่อค้าคนกลาง .....	21
4.10 ต้นทุนผันแปรรวมของพ่อค้าคนกลาง .....	21
4.11 ต้นทุนและผลตอบแทนของพ่อค้าคนกลาง .....	22
4.12 แสดงต้นทุนในการชุดบ่อ .....	24
4.13 แสดงค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลานิล .....	25
4.14 แสดงต้นทุนคงที่รวม .....	25
4.15 แสดงต้นทุนผันแปรรวม .....	25
4.16 แสดงต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล .....	26
4.17 แสดงกิจกรรมสภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง และบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกในพื้นที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม .....	27
4.18 มูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่ .....	30

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 แสดงโครงสร้างการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่ .....	28
4.2 การไหลเวียนของผลผลิตปลานิลอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม .....	28
4.3 รูปแบบห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล และการไหลเวียนข้อมูล .....	29
4.4 การไหลเวียนของผลผลิตปลานิลในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิล เพื่อการส่งออกของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม .....	30
4.5 ผังแสดงการวิเคราะห์หน้าที่ทางธุรกิจภายในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิล เพื่อการส่งออกของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม .....	31



# บทที่ 1

## บทนำ

### (Introduction)

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปลานิล (Nile tilapia) เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งในวงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Oreochromis niloticus* เป็นปลาเศรษฐกิจ แพร่ขยายพันธุ์ง่าย และมีรสชาติดี สามารถอาศัยอยู่ได้ในน้ำจืดและน้ำกร่อย มีถิ่นกำเนิดเดิมอยู่ที่ทวีปแอฟริกา พบทั่วไปตามหนอง บึง ทะเลสาบในประเทศ 수단 และทะเลสาบแทนกันยีกา ปลานิลเข้าสู่ประเทศไทยครั้งแรกโดยสมเด็จพระจักรพรรดิอะกิฮิโตะ เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศมกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทรงจัดส่งเข้ามาทูลเกล้าถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2508 จำนวน 50 ตัว ครั้งนั้นได้โปรดเกล้าฯ ให้ทดลองเลี้ยงปลานิลในบ่อภายในสวนจิตรลดา ผลการทดลองปรากฏว่าปลานิลที่โปรดเกล้าฯ ให้ทดลองเลี้ยงได้เจริญเติบโตและแพร่ขยายพันธุ์ได้เป็นอย่างดี ต่อมาจึงได้พระราชทานชื่อว่า “ปลานิล” พระราชทานพันธุ์ปลาดังกล่าวให้กับกรมประมงจำนวนหนึ่ง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2509 เพื่อนำไปขยายพันธุ์และแจกจ่ายแก่พสกนิกร และปล่อยลงไว้ตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ตามที่เห็นว่าเหมาะสม เนื่องจากปลานิลมีคุณลักษณะพิเศษหลายอย่าง เช่น กินอาหารได้ทุกชนิด เช่น ไรน้ำ ตะไคร่น้ำ ตัวอ่อนของแมลงและสัตว์น้ำเล็ก ๆ มีขนาดลำตัวใหญ่ ความยาวประมาณ 10-30 เซนติเมตร แพร่ขยายพันธุ์ง่าย และมีรสชาติดี ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้โปรดเกล้าฯ ให้ทดลองเลี้ยงและแพร่ขยายพันธุ์ปลานิลในบ่อสวนจิตรลดาต่อไป ในทางวิชาการเรียกสายพันธุ์ปลานิลดังกล่าวว่า “*ปลานิลจิตรลดา*” ซึ่งยังคงเป็นปลานิลสายพันธุ์แท้ที่ประเทศไทยได้รับทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 จากพระจักรพรรดิอะกิฮิโตะ (กรมประมง. 2559)

การเพาะพันธุ์ปลานิลในประเทศไทยเริ่มมีการบันทึกสถิติในปี พ.ศ.2517 นับจากนั้นมา ปลานิลหน้าฟาร์มได้สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรไม่น้อยกว่า 107,000 ล้านบาท จนถึงปัจจุบัน โดยในปี 2558 ประเทศไทยมีการผลิตปลานิลไม่น้อยกว่า 220,000 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าหน้าฟาร์ม 12,000 ล้านบาท ปลานิลนอกจากจะเป็นปลาน้ำจืดเพื่อการส่งออกที่มีศักยภาพสูงกว่าปลาชนิดอื่นแล้วยังเป็นปลาที่ชาวไทยบริโภคกันมากที่สุด ยังทำให้เกิดการมีงานทำแก่ประชาชนมากกว่าล้านคนในฟาร์มปลานิลที่มีอยู่ไม่ต่ำกว่า 300,000 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยส่งออกปลานิลไปยังตลาดสหภาพยุโรปเป็นอันดับ 1 ประเทศในกลุ่มตะวันออกกลาง เป็นอันดับ 2 และอันดับ 3 คือ สหรัฐอเมริกา คิดเป็นปริมาณส่งออก 7,758.98, 5,583.91 และ 4,786.27 ตันหรือคิดเป็นสัดส่วนการส่งออกปลานิลไทยไปยังประเทศต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 40, 37 และ 15 ตามลำดับของการส่งออก รวม โดยส่งออกทั้งรูปแบบปลานิลสด ปลานิลที่ยังมีชีวิต และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งในปี พ.ศ. 2549-2558 องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) รายงานว่า ประเทศไทยสามารถผลิตปลานิลได้เป็นอันดับที่ 4 ของภูมิภาคเอเชีย รองลงมาจากประเทศจีน ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. 2559)

จังหวัดนครปฐมมีเกษตรกรประกอบอาชีพประมงน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ผลผลิตของสาขาประมง โดยทั่วไปได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีเกษตรกรด้านการประมงทั้งสิ้นจำนวน 8,390 ราย พื้นที่ทำการประมงมีทั้งสิ้นจำนวน 90,467 ไร่ สัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยงได้แก่ กุ้งก้ามกราม กุ้งขาว ปลาจืด (ปลานิล ปลาสรวย เป็นต้น) ปลาสวยงามจระเข้และสัตว์น้ำอื่นๆ ตามลำดับ มีผู้ประกอบการด้านการประมงทั้งสิ้น 188 ราย ประกอบด้วย ผู้ค้าปัจจัยการผลิต/ผู้ค้า ผู้รวบรวมสัตว์น้ำ/แพปลา ทำขึ้นปลา/โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ/กลุ่มและผู้แปรรูปสัตว์น้ำ/ผู้นำเข้า ผู้ส่งออกสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ โครงสร้างการผลิต ประกอบด้วยกิจกรรมการเลี้ยงปลาน้ำจืดทุกชนิด (ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลา ยี่สก ปลาตุ๊ก ฯลฯ) ร้อยละ 75.9 รองลงมาคือการทำฟาร์มเลี้ยงกุ้งก้ามกราม กุ้งขาว ร้อยละ 22.6 ส่วนการเพาะพันธุ์ปลาและกุ้งมีสัดส่วนร้อยละ 1.6 ซึ่งมาจากกิจกรรมการเพาะพันธุ์และอนุบาลกุ้งทะเล กุ้งก้ามกราม ปลาน้ำจืด สัตว์น้ำสวยงามและสัตว์น้ำอื่นๆ (ประคุณ ศาลิกธ. 2559)

อำเภอบางเลนจังหวัดนครปฐม เป็นอำเภอที่มีจำนวนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดนครปฐม ซึ่งมีเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดจำนวน 1,405 ราย พื้นที่ในการเพาะเลี้ยงจำนวน 8,059 ไร่ (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2558) อย่างไรก็ตามจากข้อมูลดังกล่าว ปัจจุบันการผลิตปลานิลไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร มีปัญหาความซับซ้อนตั้งแต่การเพาะเลี้ยง กระบวนการผลิต การซื้อขาย สินค้าไม่ได้คุณภาพ รวมถึงการกระจายสู่ตลาดโดยไม่ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการดำเนินงานตลอดทั้งโซ่อุปทาน ซึ่งทำให้ขาดศักยภาพในการดำเนินงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมต่างๆ ของห่วงโซ่อุปทาน ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- 1.2.2 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร
- 1.2.3 เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- 1.2.4 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของของธุรกิจปลานิล ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ผลการศึกษาจะได้องค์ความรู้สภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
- 1.3.2 ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

### 1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาการไหลของข้อมูลวัตถุดิบ กิจกรรมต่างๆ และการบริหารจัดการองค์ประกอบของห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

### 1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง จนถึงบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร จำนวน 10 ราย พ่อค้าคนกลาง จำนวน 5 ราย และบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก จำนวน 1 ราย

### 1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2560

## 1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

ธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก หมายถึง เจ้าของกิจการคือ บริษัทเคซีเอฟโพเซสซึ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด ที่แปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ที่เพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อจำหน่ายให้กับบริษัทเคซีเอฟโพเซสซึ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด

ห่วงโซ่อุปทาน หมายถึงการวางแผนและการจัดการในทุกๆ กิจกรรมซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการประสานงานและร่วมมือระหว่างสมาชิกในห่วงโซ่อุปทาน ธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง จนถึงบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก

ปลานิล หมายถึง ปลานิลที่ทำการเพาะเลี้ยงโดยเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมนั้น ผู้วิจัยที่ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทานแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดแนวคิด และแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 ปลานิลและการเพาะเลี้ยงปลานิล
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ปลานิลและการเพาะเลี้ยงปลานิล

ปลานิล (Nile Tilapia) เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งของไทย ซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจนับตั้งแต่ปี 2508 เป็นต้นมา จากคุณสมบัติของปลานิลซึ่งเลี้ยงง่ายเจริญเติบโตเร็ว และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ทำให้เกษตรกรหันมานิยมเลี้ยงปลานิลอย่างกว้างขวาง ปัจจุบันปริมาณการเลี้ยงปลานิลประมาณ 200,000 ตัน มูลค่าประมาณ 7,900 ล้านบาท (คิดที่ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 39.32 บาท) ซึ่งปัจจุบันปริมาณการเลี้ยงปลานิลคิดเป็นร้อยละ 30.0 ของปริมาณการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดทั้งหมดของไทย ส่วนมูลค่าของปลานิลนั้นคิดเป็นร้อยละ 20.0 ของมูลค่าการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดทั้งหมดของไทย ซึ่งการเพาะเลี้ยงปลานิลของไทยร้อยละ 81.9 เป็นการเลี้ยงในบ่อ ส่วนที่เหลือนั้นเลี้ยงในนาข้าวและร่องสวน ผลผลิตปลานิลร้อยละ 70.0 ของปริมาณการผลิตปลานิลทั้งหมดบริโภคภายในประเทศโดยแยกเป็นการบริโภคสดร้อยละ 81.0 ในการแปรรูปทำเค็ม และตากแห้งร้อยละ 8.0 นึ่งหรือย่างร้อยละ 7.0 และที่เหลือร้อยละ 4.0 เป็นการบริโภคในรูปแบบอื่นๆ โดยเฉพาะการทำปลาจ๋า ปลาเฒ่า โดยปลานิลที่บริโภคในประเทศนั้นมีวิถีตลาดโดยเกษตรกรขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง หรือขายผ่านผู้รวบรวม ซึ่งจะส่งต่อไปบรรดาผู้ค้าปลาในตลาดสดหรือผู้ที่แปรรูปปลา แล้วจึงจำหน่ายต่อไปกับผู้บริโภค นอกจากนี้ยังมีการจำหน่ายปลานิลทั้งตัวและในรูปแช่แข็งเพื่อจำหน่ายให้ภัตตาคารหรือร้านอาหารโดยตรง ตลาดในต่างจังหวัดมีความต้องการปลาขนาดเล็กเพื่อการบริโภค ซึ่งตรงกันข้ามกับตลาดในเมืองมีความต้องการปลาขนาดใหญ่ ราคาของปลาจึงแตกต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดของปลา อย่างไรก็ตามความเคลื่อนไหวของราคาที่ได้เกษตรกรขายได้และราคาขายส่งเป็นไปในลักษณะทิศทางเดียวกันและขึ้นอยู่กับฤดูกาล ในการจำหน่ายปลาโดยปกติราคาจำหน่ายจะสูงในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน สำหรับราคาจำหน่ายที่ฟาร์มอยู่ที่ขนาดของปลาอยู่ระหว่าง 12-15 บาท/กก. สำหรับราคาขายปลีกโดยเฉลี่ยราคาอยู่ที่ 20-25 บาท/กก. ผลต่างระหว่างราคาฟาร์มและราคาขายปลีกเท่ากับ 8-10 บาท/กก. ปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลจำหน่ายปลาให้แก่พ่อค้าขายส่งที่องค์การสะพานปลาประมาณร้อยละ 30.0 ของปริมาณการผลิตปลานิลในแต่ละปี โรงงานห้องเย็นรับซื้อปลานิลขนาด 400 กรัมขึ้นไป เพื่อแช่แข็งส่งออกทั้งตัวและรับซื้อปลาขนาด 100-400 กรัมเพื่อแล่เฉพาะเนื้อแช่แข็ง หรือนำไปแปรรูปเพื่อส่งออกต่อไป โดยตลาดส่งออกสำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ สหรัฐฯ อิตาลี ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย ตะวันออกกลาง และเอเชีย ราคาส่งออกนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณและความต้องการปลานิลของโลก โดยเฉลี่ยราคาปลานิลแล่เฉพาะเนื้อมีราคาอยู่ระหว่าง 75-80 บาท/กก. และสำหรับปลานิลแช่แข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งตัวราคาอยู่ระหว่าง 30-35 บาท/กก. ปัจจุบันไทยส่งออกปลานิลทั้งในรูปปลานิลแช่แข็งและในรูปแล่เนื้อประมาณ 10,000 ตัน มูลค่า 800 ล้านบาท การผลิตปลานิลให้มีลักษณะตามต้องการของตลาดต่างประเทศจึงต้องพิจารณาถึงต้นทุนและกรรมวิธีในการผลิต เดิมนั้นประเทศคู่แข่งปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง (Frozen Tilapia) และเนื้อปลานิลแช่แข็ง (Frozen Tilapia Fillet) ของไทยที่สำคัญคือไต้หวัน และบังกลาเทศ ประเทศเหล่านี้สามารถผลิตปลาที่ได้ขนาด เมื่อนำมาแล่เนื้อจะมีขนาด 40-60 กรัมและ 60-80 กรัมต่อชิ้น ดังนั้นขนาดปลาต้องมีน้ำหนัก 400 กรัม/ตัวขึ้นไป อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมาประเทศที่เข้ามาเป็นคู่แข่งสำคัญของไทยในการส่งออกปลานิลแช่แข็งและเนื้อปลานิลสด คือ จีน อินโดนีเซีย และเอกวาดอร์ นอกจากนี้ ประเทศต่างๆในแถบอเมริกาใต้ก็กำลังเป็นคู่แข่งที่น่าจับตามอง แม้ว่าในปัจจุบันการเพาะเลี้ยงปลานิลในกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ โดยเฉพาะคอสตาริกา ฮอนดูรัส บราซิล ยังคงอยู่ในระยะแรกเริ่มก็ตาม แต่ประเทศเหล่านี้หันมาขยายการเลี้ยงปลานิลอย่างมาก (สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. 2558)

การขยายการเพาะเลี้ยงปลานิลยังต้องมีการปรับในด้านการผลิต โดยการผลิตเพื่อป้อนตลาดในประเทศนั้นยังมีโอกาสในการเจาะขยายร้านอาหารและภัตตาคารอาหารไทยและตะวันตก แต่ต้องผลิตปลานิลขนาดใหญ่ ซึ่งต้องอาศัยเทคนิควิธีการเลี้ยงที่ทันสมัยมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันที่รุนแรงกับตลาดปลาน้ำจืดประเภทอื่นๆ สำหรับตลาดส่งออกนั้นนอกจากการปรับการผลิตเพื่อให้ได้ปลานิลขนาดใหญ่และไม่มีสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้เพาะเลี้ยงปลานิลจะต้องพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทั้งในด้านพันธุ์ วิธีการเลี้ยง และอาหารปลา ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้ราคาส่งออกปลานิลของไทยอยู่ในระดับที่สามารถจะแข่งขันกับประเทศคู่แข่งสำคัญของไทย ไม่ว่าจะเป็นจีนซึ่งในปัจจุบันครองตลาดส่งออกปลานิลอันดับหนึ่งของโลก โดยเฉพาะการส่งออกปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง เนื้อปลานิลแช่แข็ง และปลานิลแปรรูปแช่แข็ง ส่วนคู่แข่งที่กำลังมาแรงอย่างประเทศต่างๆในแถบอเมริกากลางและอเมริกาใต้ โดยเฉพาะเอกวาดอร์ และฮอนดูรัส ที่ปัจจุบันมีการส่งออกปลานิลเป็นอันดับสองรองจากจีน และประเทศเหล่านี้มีการลงทุนขยายการเพาะเลี้ยงปลานิลอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อทดแทนการส่งออกกุ้งที่ประสบปัญหาโรคระบาด จึงหันมาเลี้ยงปลานิลเพื่อการส่งออกทดแทน และประเทศเหล่านี้มีความได้เปรียบในเรื่องระยะทางการขนส่งไปยังสหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศที่นำเข้าปลานิลมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ทำให้สามารถครองตลาดเนื้อปลานิลสดของสหรัฐฯ ส่วนปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง เนื้อปลานิลแช่แข็ง และปลานิลแปรรูปแช่แข็งยังเป็นอันดับสองรองจากจีน นอกจากนี้ยังต้องจับตาประเทศที่จะเป็นคู่แข่งในอนาคตโดยเฉพาะอินเดียและเวียดนามซึ่งกำลังจะขยายการเพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการส่งออกด้วย (เกวลิน หนูฤทธิ์. 2559)

## 2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน

2.2.1 การจัดการโซ่อุปทาน หมายถึง การจัดการโซ่อุปทานนั้นเป็นการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทานไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุด และได้รับวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการตามเวลาที่ต้องการ พร้อมกันนี้ ยังมีการสร้างความร่วมมือกันในการแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการอันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการส่งต่อของวัตถุดิบ สินค้า หรือการบริการนี้ นำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (ธวัชชัย ต้นเสถียร. 2557)

2.2.2 การจัดการโลจิสติกส์ หมายถึง ส่วนหนึ่งของการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่งเกี่ยวกับการวางแผนและการนำแผนไปปฏิบัติ รวมทั้งการควบคุม การไหลและการจัดเก็บสินค้า บริการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นของโซ่อุปทาน (วัตถุดิบ) และปลายทางสู่ผู้บริโภค โดยรวมถึงการไหลกลับจากฝั่งผู้บริโภค (Reverse logistics) ให้มีทั้งประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพด้วย (ศูนย์สารสนเทศการเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556)

2.2.3 ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากค่าใช้จ่ายคงที่ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนคงที่เป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณของผลผลิต กล่าวคือ ไม่ว่าจะผลิตปริมาณมาก ปริมาณน้อย หรือไม่ผลิตเลย ก็จะไม่เสียค่าใช้จ่ายในจำนวนที่คงที่ ตัวอย่างของต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อที่ดิน ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารสำนักงานโรงงาน ฯลฯ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ตายตัวไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิตค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ให้อาหาร ยอ แห/อวน ตาซั้ง และถังน้ำทำการคำนวณค่าเสื่อมจากการสัมภาระเกษตรกรได้ประมาณการอายุตามความเป็นจริง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้คิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) ซึ่งใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

2.2.4 ต้นทุนผันแปร (Variable cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งได้ว่าต้นทุนผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่ขึ้นอยู่กับปริมาณของผลผลิต กล่าวคือ ถ้าผลิตปริมาณมากก็จะเสียต้นทุนมาก ถ้าผลิตปริมาณน้อยก็จะเสียต้นทุนน้อย และจะไม่ต้องจ่ายเลยถ้าไม่มีการผลิต ตัวอย่าง ของต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าขนส่ง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ฯลฯ

2.2.5 ต้นทุนผลกระทบภายนอก (Externalities Cost) เป็นต้นทุนที่ไม่มีเงื่อนไขของตลาดโดยตรงมาเป็นเครื่องวัดราคาของปัจจัยต้นทุนอื่นๆ แนวทางในการวัดมูลค่าของผลกระทบจึงต้องประเมินจากต้นทุนในการป้องกันผลกระทบ คือต้นทุนที่เสียไปเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้น หรือบรรเทาผลกระทบลดลงโดยแนวทางในการคำนวณต้นทุน รายรับ และกำไรสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{รายได้ทั้งหมด} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคา} \\ \text{รายได้สุทธิ} &= \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนผันแปร} \\ \text{กำไรสุทธิ} &= \text{รายได้ทั้งหมด} - (\text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}) \\ \text{กำไรสุทธิทางสังคม} &= \text{รายได้ทั้งหมด} - (\text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผลกระทบภายนอก}) \end{aligned}$$

ในการอธิบายความรู้พื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการโซ่อุปทาน (Basic of Supply Chain Management: SCM) สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการเข้าใจถึงความหมายที่แท้จริงของโซ่อุปทาน (Supply Chain) และการจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ไปพร้อมๆกับกระบวนการทางโลจิสติกส์ โดยคำนึงถึงการไหลของโซ่อุปทานที่เริ่มจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ/ส่วนประกอบ (Raw Material/component suppliers) ผู้ผลิต (Manufacturers) ผู้ค้าส่ง/ผู้กระจายสินค้า (Wholesalers/distributors) ผู้ค้าปลีก (Retailers) ไปจนถึงผู้บริโภค (Customer) โดยนำเอา กลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อ วัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยงานหนึ่งในกิจกรรมโซ่อุปทาน ไปยังอีกหน่วยงานหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์หลักของ (Supply Chain Management : SCM) ก็เพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากที่สุด ซึ่งทุกกิจกรรมต้องการลดต้นทุนในการถือครองสินค้าภายใต้การคงประสิทธิภาพการส่งมอบ โดยการขจัดกิจกรรมต่างๆ มีต้นทุนโดยรวมในโซ่อุปทานต่ำที่สุดจากการแยกกิจกรรมหลัก (Primary Activities : Line Functions) ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าตลอดกระบวนการ และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ที่ช่วยในการสนับสนุนให้กิจกรรมหลักดำเนินอย่างราบรื่น (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2558)

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วชิราภรณ์ ไกรอำ (2548) ได้ศึกษาห่วงโซ่อุปทานปลาน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าปัจจุบันภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการเลี้ยงปลาน้ำจืดเพื่อการค้าตามแหล่งน้ำและไร่นาทุกจังหวัดลักษณะการเลี้ยงแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของสภาพน้ำ ดิน และเทคนิคของผู้เลี้ยงปลา แต่ละพื้นที่ตามความต้องการของตลาด อาจกล่าวได้ว่าระบบการผลิตและการตลาดปลาน้ำจืดในภูมิภาคนี้ได้พัฒนาเป็นห่วงโซ่อุปทานที่ สมบูรณ์ โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เพาะพันธุ์ลูกปลา ผู้อนุบาลลูกปลา ผู้ขายลูกปลา ผู้เลี้ยงปลาเนื้อ ผู้ค้าวัสดุอาหาร ผู้รวบรวม และผู้ค้าปลีก ทุกฝ่ายต่างปรับวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับผลผลิตปลาในแต่ละพื้นที่ และเชื่อมโยงกันเป็นห่วงโซ่อุปทานผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานปลาน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) ธุรกิจเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลา 1.1) ธุรกิจเพาะพันธุ์ปลา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1.1.1) การผลิตลูกปลา โดยเกษตรกร ปัจจุบันเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงมาก เหลือเพียงรายย่อยในบางพื้นที่ที่เพาะพันธุ์ปลาเบญจพรรณและอนุบาลลูกปลา มีแหล่งน้ำเสริมจากระบบชลประทานหรืออ่างเก็บน้ำรวมทั้งระบบบำบัดน้ำ ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการที่มีทักษะในการเพาะพันธุ์ปลาซึ่งได้รับการอบรมจากกรมประมง และมีการพัฒนาทักษะด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ลูกปลาที่เพาะพันธุ์ ได้แก่ ปลานิล ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลานวลจันทร์ และปลาดุก สำหรับปลาดุกปัจจุบันมีการเพาะพันธุ์น้อยมากเพราะขาดไรแดง ดังนั้นผู้ประกอบการนิยมซื้อลูกปลาดุกจากภาคกลางมาอนุบาลเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์ปลาได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการจากกรมประมงรวมทั้งด้านการตลาดโดยสำนักงานประมงจังหวัดหลายแห่งอนุญาตให้กลุ่มเกษตรกรนำลูกปลาที่เพาะและอนุบาลไปจำหน่ายที่สำนักงานประมงจังหวัด 1.1.2) ฟาร์มเพาะฟักลูกปลานิลแปลงเพศในปัจจุบันเกษตรกรผู้เลี้ยงมีความต้องการลูกปลานิลแปลงเพศจำนวนมาก ผู้ประกอบการจึงปรับเปลี่ยนมาผลิตลูกปลานิลแปลงเพศมากขึ้น ปัจจุบันมีผู้เพาะพันธุ์ปลานิลแปลงเพศเฉพาะรายใหญ่ 11 รายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ไม่รวมศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดในแต่ละจังหวัดและฟาร์มเพาะพันธุ์ปลานิลของบริษัทอาหารเอกชน อย่างไรก็ตามการผลิตลูกปลานิลแปลงเพศได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยดำเนินการที่ตำบลยางน้อย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม 1.2) ฟาร์มอนุบาลลูกปลาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฟาร์มอนุบาลลูกปลาอยู่ทุกจังหวัด ส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนจากฟาร์มเพาะฟักมาเป็นอนุบาลลูกปลาโดยเฉพาะปลาเศรษฐกิจ เช่น ปลานิลแปลงเพศ และปลาดุก เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายพื้นที่และลดค่าแรงงาน ประกอบกับต้นทุนการเพาะลูกปลาในภูมิภาคนี้สูงกว่าซื้อจากฟาร์มขนาดใหญ่ในภาคกลาง สำหรับฟาร์มอนุบาลที่ได้มาตรฐาน GAP อาจได้รับการติดต่อจากบริษัทให้อนุบาลลูกปลาส่งให้ผู้เลี้ยงปลาในเครือข่ายบริษัท การขายลูกปลาของฟาร์มอนุบาลมีข้อจำกัดด้านราคาและขนาดลูกปลาที่ผู้ซื้อต้องการ เพราะถ้าลูกปลามีขนาดใหญ่ผู้ซื้อไม่สามารถซื้อได้เพราะราคาสูง แต่ถ้าฟาร์มอนุบาลขายลูกปลาขนาดเล็กจะไม่มีโอกาสสร้างกำไรจากการอนุบาลลูกปลา ดังนั้นธุรกิจอนุบาลลูกปลาจึงมีการแข่งขันด้านการตลาดสูงมาก ฟาร์มอนุบาลลูกปลาต้องหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครือข่ายการตลาดให้ได้ โดยพยายามสร้างฐานการตลาดให้กว้างขวางสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อให้ได้หลายรูปแบบ โดยทั่วไปฟาร์มอนุบาลลูกปลาจะขายให้ลูกค้าประจำที่มีการจองล่วงหน้า โดยผู้ซื้อออกค่าขนส่งหรือมารับเอง ยกเว้นซื้อครั้งละมากๆ ฟาร์มอนุบาลเป็นผู้จัดส่งให้ นอกจากนี้ยังมีการซื้อขายกันระหว่างฟาร์มอนุบาลลูกปลาในพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าประจำ 2) เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มสำคัญ คือ ผู้เลี้ยงปลาในระบบพันธุ์สัญญาและผู้เลี้ยงปลาแบบอิสระ 2.1) เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในระบบพันธุ์สัญญา ได้แก่ เกษตรกรที่ต้องการผลิตในเครือข่ายการผลิตและการตลาดของบริษัทผู้ขายอาหารปลา พบมากในการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศในกระชังและการเลี้ยงปลาดุกในบ่อดินในจังหวัดขอนแก่น อุบลราชธานี นครราชสีมา กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และอุดรธานี การเลี้ยงในระบบนี้บริษัทเป็นผู้จัดหาลูกปลา อาหารปลา ให้เกษตรกรในระบบสินเชื่อ แต่เกษตรกรต้องวางเงินมัดจำกับบริษัทตัวละ 10 บาท สำหรับปลานิลแปลงเพศ และตัวละ 1.50 บาท สำหรับปลาดุกเมื่อครบกำหนดบริษัทจะมาช่วยจับปลาขายตามปริมาณที่ระบุตามสัญญา หากมีผลผลิตเหลือเกษตรกรสามารถขายเองได้ ทั้งนี้บริษัทจะช่วยให้คำแนะนำในการดูแลการให้อาหารและช่วยแก้ปัญหาเมื่อปลาเป็นโรคที่สำคัญช่วยเรื่องการตลาดเพราะบริษัทมีเครือข่ายการตลาดกว้างกว่าเกษตรกร 2.2) เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาแบบอิสระ ได้แก่ เกษตรกรที่ต้องการเลี้ยงปลาเอง โดยการซื้อลูกปลาและอาหารปลาตามแหล่งที่ตนเองเห็นว่าเหมาะสมเมื่อครบกำหนดเกษตรกรสามารถขายได้ด้วยตนเองหรืออาศัยผู้ค้าคนกลางซึ่งเป็นคนเชื่อมตลาด ผู้เลี้ยงปลาแบบอิสระพบในการเลี้ยงในบ่อดิน สำหรับผู้เลี้ยงปลาแบบอิสระอีกกลุ่มคือเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในสระน้ำประจำไร่นาเพื่อบริโภคในครัวเรือนและขายในตลาดท้องถิ่นมีแพร่หลายทุกจังหวัด 3) ผู้ค้าหรือผู้รวบรวมธุรกิจการเลี้ยงปลาเพื่อการค้าจำเป็นต้องขายผ่านพ่อค้าคนกลาง คนกลางคนแรกที่ซื้อปลาเนื่องจากเกษตรกรนิยมเรียกว่า “ผู้ค้าปากบ่อ” เป็นทั้งคนกลางอิสระและคนกลางที่ทำธุรกิจเชื่อมโยงกับผู้ค้าอาหารปลาและผู้ค้าปลีกสำหรับในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงปลาจำนวนมาก ผู้ค้าปากบ่อจะมีหลายคนและทำหน้าที่ตามลำดับ ดังนี้ (1) เป็นคนกลางรับคำสั่งซื้อปลาจากผู้ค้าปลาในตลาดค้าปลีก (2) เป็นคนกลางรับคำสั่งเสนอขายปลาจากผู้เลี้ยงหรือผู้ขายอาหารปลา (3) เป็นผู้จัดคิวจับปลาให้ผู้เลี้ยงปลาและช่วยระบายปลาเนื้อโดยเฉพาะช่วงที่ปลามีปัญหาจำเป็นต้องจับขายให้หมดทั้งรุ่นโดยเร็ว (4) ขายส่งให้ผู้ค้าปลีกในหลายๆ ตลาดรวมทั้งผู้แปรรูปผู้ค้าปากบ่อจึงมีความสำคัญต่อระบบการตลาดปลา เป็นผู้ประกอบการที่มีความสัมพันธ์และใกล้ชิดกับเกษตรกรที่สุด ผู้ค้าปากบ่อที่ประสบความสำเร็จจะต้องสร้างความไว้วางใจระหว่างเกษตรกรผู้เลี้ยงและผู้ค้าปลีกทั้งเรื่องความสามารถในการระบายสินค้า ความซื่อสัตย์รักษาความมั่นคงสัญญา อ้างอิงราคาที่เป็นธรรมโดยทั่วไปผู้ค้าปากบ่อจะคิดส่วนเหลือการตลาด 3-5 บาทต่อกิโลกรัม 4) ผู้ค้าปลีกผู้ค้าปลีกเป็นผู้รับซื้อปลาสดจากผู้ค้าส่งขาประจำ ทั้งต่างพื้นที่และในพื้นที่เดียวกัน ผู้ค้าปลีกจะรับปลาช่วงกลางดึกเพื่อพร้อมขายในตลาดเช้าหรือรับปลาช่วงบ่ายเพื่อพร้อมขายช่วงเย็น มีกลุ่มลูกค้าหลัก 2 กลุ่ม คือ ผู้ซื้อประจำ ได้แก่ ร้านอาหาร ภัตตาคาร โรงแรม และลูกค้าทั่วไป เมื่อรับคำสั่งซื้อผู้ค้าปลีกจะส่งซื้อปลาจากผู้ค้าคนกลางซึ่งเป็นผู้ประสานงานกับผู้ค้าปากบ่อหรือเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาให้ส่งอาหารปลา และจัดคิวส่งปลาโดยรถขนส่งในสังกัดผู้ค้าปลีกปลาสดจะขายปลาตามราคาอ้างอิงจากตลาดรายวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณปลาที่เข้าสู่ตลาดและความต้องการของผู้บริโภคแต่ละวันตามคุณภาพปลา เช่น ความสด สี และขนาดปลา 5) ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์ ปลาน้ำจืดเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อให้สามารถเก็บรักษาอาหารได้ยาวนาน และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ปลาน้ำจืด เช่น ปลาร้า ปลาแดดเดียวไส้กรอกปลา เป็นต้น ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืดดำเนินธุรกิจทั้งในรูปธุรกิจส่วนตัวและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดเล็กและขนาดกลาง 6. ผู้ส่งออกปัจจุบันมีการส่งออกปลาน้ำจืดในลักษณะปลามีชีวิต แซ่เย็น แซ่แข็ง ทั้งแบบเป็นตัว และแฉ่เนื้อรวมทั้งตากแห้ง รมควัน และปลาแป้น ประเทศที่นำเข้าได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และตะวันออกกลางนอกจากนี้เกษตรกรไทยได้ส่งออกลูกปลาไปประเทศเพื่อนบ้านด้วย โดยเฉพาะประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานมีความเชื่อมโยงกัน และมีความสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตและการตลาดปลาน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาซึ่งเป็นผู้ผลิตสินค้าขั้นพื้นฐานจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาได้พัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาด โดยการสร้างเครือข่ายและรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตและการตลาด และร่วมกันหาแนวทางการลดต้นทุนการผลิต และขยายช่องทางการตลาด ตลอดจนเพิ่มอำนาจการต่อรองให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลา

ประจวบ ฉายบุ (2547) ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอพาน จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แบบแผนและการเปลี่ยนแปลงของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกรไทยรวม 13 ชนิด โดยเน้นสินค้าเกษตรกรเชิงลึก 5 ชนิดรวมทั้งศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกรบางชนิดในต่างประเทศการประเมินศักยภาพ ของเกษตรกรและผู้ประกอบการในห่วงโซ่อุปทานทุกขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหา กับอุปสรรคของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกรไทยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ โดยเน้นเฉพาะปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากความบกพร่องของกลไกตลาด การวิเคราะห์นโยบายของรัฐที่มีผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการจัดการห่วงโซ่อุปทานในแต่ละขั้นตอนและการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกรในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกรสมัยใหม่ แนวคิดของการศึกษามาจากความหมายและลักษณะสำคัญ 3 ประการ ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรกร ได้แก่การเคลื่อนย้ายสินค้า การไหลเวียนของข่าวสารข้อมูล และการไหลเวียนของเงินทุนกับการแบ่งภาระความเสี่ยงในกรณีการเคลื่อนย้ายสินค้า ได้แบ่งลักษณะสำคัญเป็นโครงสร้างตลาดและการแข่งขัน กรรมวิธีการผลิตและเทคโนโลยีช่องทางจำหน่ายลักษณะผลิตภัณฑ์และโลจิสติกส์ส่วนการไหลเวียนของสารสนเทศครอบคลุมเรื่องเทคโนโลยีโดยรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยซึ่งแสดงห่วงโซ่อุปทานของสินค้าซึ่งองค์ประกอบในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ผู้ผลิตปัจจัยการผลิตไปสู่อผู้ผลิตต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยความยาวของห่วงโซ่ของสินค้าแต่ละชนิดจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ผลิตในแต่ละขั้นตอนการผลิต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสามารถแยกได้เป็น 7 หมวดใหญ่ คือกระแสของมูลค่าเพิ่ม กระแสการไหลข้อมูลข่าวสารกระแสเงินทุนและการบริหารความเสี่ยงการเคลื่อนย้ายสินค้า นโยบายและกฎระเบียบของรัฐการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อมภายนอกประเทศ โดยในแต่ละหมวดจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทานซึ่งมีน้ำหนักและรายละเอียดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของแต่ละสินค้า

เกตุณภัส ศรีไพโรจน์ (2558) ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลในกระชังในจังหวัดสกลนคร พบว่าปลานิลที่ผลิตในประเทศไทย มีสัดส่วนจากวิธีการเพาะเลี้ยงแบบบ่อดินและกระชัง คิดเป็น 99.1% และ 0.9%ตามลำดับ สัดส่วนกำลังการผลิตตามรูปแบบการเลี้ยงแบบยังชีพ และแบบพาณิชย์คิดเป็น 2.1% และ 97.9% ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนจำนวนฟาร์มเกษตรกรที่เลี้ยงแบบยังชีพ และแบบพาณิชย์คิดเป็น 91.3% และ 8.7% ตามลำดับ ผลผลิตสินค้าปลานิลส่วนใหญ่ได้จากรูปแบบการเลี้ยงแบบพาณิชย์และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) สินค้าปลานิลที่ผลิตเพื่อ

ส่งออก คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 10% พบว่ามีการเข้าสู่มาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหารระดับสากล แต่ยังพบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบปาลานิลที่มีคุณภาพที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูป 2) สินค้าปาลานิลที่ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 90% ซึ่งยังพบปัญหากลิ่นโคลน และการตกค้างของยาสัตว์และสารเคมีรวมทั้งยังไม่ มีข้อมูลและแผนการกำกับดูแลสินค้าปาลานิลทั้งก่อนและหลังออกตลาดของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าสู่มาตรฐานของสินค้าปาลานิล มาตรฐานแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปาลานิล และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับปาลานิลหลังการจับ พบว่าในทุกลำดับห่วงโซ่สินค้าปาลานิลมีความพร้อมของมาตรฐานรองรับอยู่แล้ว ในส่วนมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปาลานิล มาตรฐานที่มีอยู่จัดเป็นมาตรฐานสมัครใจ และมีหลายระดับตั้งแต่ระดับองค์กร ระดับชาติ และระดับสากล พบว่าฟาร์มเกษตรกรที่เลี้ยงแบบพาณิชยมีสัดส่วนค่อนข้างต่ำในการเข้าสู่มาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์ม และมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีของกรมประมง คือ 28.2% และ 2.2% ตามลำดับ งานวิจัยนี้ได้ส่งเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาในการขับเคลื่อนการสร้างมาตรฐานตลอดห่วงโซ่สินค้าปาลานิลและการนำไปสู่การปฏิบัติได้แก่ 1) เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ เพื่อผลักดันเกษตรกรให้เข้าสู่มาตรฐาน โดยเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรเป็นมาตรฐานบังคับ คือมาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มของกรมประมง ประกอบด้วยมาตรฐานความปลอดภัยฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ และมาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามทุกกลุ่มเห็นด้วยและคาดว่าจะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้หากมีการบังคับใช้โดยการเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำควรเริ่มจากเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เลี้ยงแบบพาณิชยที่มีเนื้อที่เฉลี่ย (ไร่ต่อฟาร์ม) มากกว่า 7 ไร่ขึ้นไป ทั้งนี้ผลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามทุกกลุ่มเห็นด้วยและคาดว่าจะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้หากมีการบังคับใช้ 2) ยกกระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยสินค้าปาลานิลแก่ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่สินค้าปาลานิลเพื่อผลักดันการพัฒนามาตรฐาน 3) จัดตั้งกองทุนปาลานิลเพื่อเป็นหน่วยงานที่ช่วยเหลือและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าปาลานิลตลอดห่วงโซ่การผลิต 4) ยกกระดับการผลิตสินค้าปาลานิลแบบครบวงจรเพื่อผลักดันผู้ผลิตสินค้าปาลานิลให้เข้าสู่มาตรฐานระดับสากลและ 5) การวิจัยและพัฒนาสินค้าปาลานิลเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน พัฒนา มาตรฐาน และส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า

กฤษฎพันธ์ โกโปรรินทร์ (2550) ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังในแม่น้ำตาปีจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในการเพาะเลี้ยง 2) การจัดการการเพาะเลี้ยง 3) ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยง 4) ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของการใช้ปัจจัยการผลิตในการเพาะเลี้ยง 5) ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงปลาในกระชังในแม่น้ำตาปีจังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ 3 ตำบลของอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้างจำนวน 30 ราย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สมการคอบบ์ดักกลาส (Cobb-Douglas Equation) ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจในการใช้ปัจจัยการผลิตโดยแยกวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต 2 ชนิดคือ ปริมาณอาหารที่ใช้และจำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยต่อ 1 ลูกบาศก์เมตรผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48 ปีจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.97 คน ลักษณะการดำเนินธุรกิจเป็นกิจการในครัวเรือน โดยยึดการเพาะเลี้ยงปลาในกระชังเป็นอาชีพ รอง มีรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลา 89,433 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สิน ใช้เงินทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของตนเองในการลงทุน กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้เหล็กประกอบเป็นโครงกระชัง ใช้ถังขนาด 200 ลิตรเป็น ทุ่นลอยเนื้ออวนเป็นโพลีเอทิลีน ขนาดช่องตา 3 เซนติเมตรและถ่วงด้วยภาชนะบรรจุทราย มีจำนวน กระชังเฉลี่ย 2.67 กระชังต่อราย คิดเป็นพื้นที่ 61.68 ตารางเมตร หรือปริมาตร 126.05 ลูกบาศก์ เมตร ปล่อยพันธุ์ปลาขนาด 30-40 กรัม ความหนาแน่น 35.16 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ให้อาหาร สำเร็จรูปที่มีโปรตีนไม่น้อยกว่า 30 ปริมาณ 29.84 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เลี้ยงปลาเป็นเวลา 3.81 เดือน ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,144.33 กิโลกรัมต่อกระชัง หรือ 24.18 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต้นทุน ทั้งหมดในการเพาะเลี้ยงเฉลี่ย 35.08 บาทต่อกิโลกรัม เป็นต้นทุนผันแปร 34.40 บาทต่อกิโลกรัม ส่วน ใหญ่เป็นค่าอาหารและค่าลูกพันธุ์ต้นทุนคงที่ 0.68 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นค่าเสื่อมราคากระชัง และอุปกรณ์ให้ผลตอบแทนเป็นรายได้สุทธิ 9.85 บาทต่อกิโลกรัม และกำไรสุทธิ 9.18 บาทต่อ กิโลกรัม โดยมีราคาคู่มือ 35.08 บาทต่อกิโลกรัม และผลผลิตคู่มือ 19.10 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์ เมตรการวิเคราะห์สมการการผลิตแบบคอบบ์ดีกกลาส แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตจากการ เพาะเลี้ยงปลานิลในกระชังต่อลูกบาศก์เมตรกับปริมาณอาหารปลาและจำนวนพันธุ์ปลาที่ใช้ต่อ 1 ลูก บาศก์เมตร พบว่าทั้งสองปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha=0.01$  เมื่อ พิจารณาถึงระดับการใช้ปัจจัยในการผลิตที่มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจพบว่า เกษตรกรควรเพิ่ม ปริมาณการใช้อาหารเลี้ยงปลา และจำนวนพันธุ์ปลาที่ปล่อยต่อลูกบาศก์เมตรจึงจะทำให้ได้รับกำไร จากการเพาะเลี้ยงสูงขึ้นปัญหาสำคัญที่พบคือ ปัญหาด้านการเลี้ยง ได้แก่ปัญหาศัตรูปลาและคุณภาพ น้ำ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตคือปัญหาราคาอาหารสูง สำหรับข้อคิดเห็นของเกษตรกรส่วนใหญ่มี ความพอใจต่ออาชีพการเลี้ยงปลานิลในกระชัง

เรียงชัย ต้นสุชาติ (2557) ได้ศึกษาห่วงโซ่มูลค่าของปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่ และเชียงราย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะของการผลิตและการตลาดของธุรกิจปลานิลเชิงการค้า วิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของห่วงโซ่มูลค่าของปลานิลในจังหวัด เชียงใหม่และเชียงราย โดยใช้แนวคิดโซ่มูลค่าเป็นหลักในการวิเคราะห์ วิธีการศึกษานี้เน้นการ สัมภาษณ์เชิงลึกและจากการสังเกตจากการปฏิบัติจริง และข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ผลการศึกษาได้นำเสนอ แผนภาพการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าของปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย พบว่าเกษตรกรยัง ขาดการจัดการโซ่มูลค่าปลานิล ปัญหาด้านเงินทุนปัจจัยการผลิต ปัญหาโรคปลาปัญหาปลาน็อก ซึ่ง ปัญหาเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิล ผลการศึกษายังได้มีนำเสนอ ข้อเสนอแนะสำหรับการเสริมสร้างห่วงโซ่มูลค่าของการเลี้ยงปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงรายด้วย

# บทที่ 3

## วิธีการวิจัย

### (Research Methodology)

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือในการศึกษา
- 3.3 วิธีทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมตั้งแต่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง จนถึงบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. เกษตรกร จำนวน 10 ราย โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ส่งจำหน่ายให้กับบริษัทเคซีเอฟโพเซสซึ่งแอนด์มาร์เก็ตตั้งจำกัด เป็นบริษัทผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปปลานิลในจังหวัดนครปฐม
2. พ่อค้าคนกลางหรือแพปลาที่มารับซื้อปลานิลของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลหน้าบ่อของเกษตรกร จำนวน 5 ราย ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด
3. บริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก ซึ่งมีประชากรจำนวน 1 ราย คือ บริษัทเคซีเอฟโพเซสซึ่งแอนด์มาร์เก็ตตั้งจำกัด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

#### 3.2 เครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชุด คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลางหรือแพปลา และบริษัทแปรรูป ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พ่อค้าคนกลางหรือแพปลา บริษัทแปรรูป ส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อฟาร์มชื่อแพปลา ชื่อบริษัท

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลด้านการรับซื้อปลาทั่วไปของพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา และบริษัทแปรรูป ส่วนนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการ การผลิตและการตลาด ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตและการตลาดปลานิลของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

### 3.3 วิธีทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเนื้อหาโดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการปัญหาพิเศษ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความชัดเจน ของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากนั้นจึง นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจ แปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมตั้งแต่เกษตรกรผู้เลี้ยง ปลานิล พ่อค้าคนกลาง จนถึงบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview)

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ประเภทหนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยค้นหาจากแหล่งข้อมูล เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น และสื่อประเภทอื่น ๆ เช่น วารสาร และอินเทอร์เน็ต

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) จะแสดงผล การวิเคราะห์ในรูปของตารางประกอบคำอธิบาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.2 การวิเคราะห์การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โดยศึกษา ปฏิสัมพันธ์ของการจัดการกระบวนการต่างๆ เช่นการวางแผนการผลิตการส่งมอบที่เกี่ยวข้องภายใน ห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก โดยการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความ เชื่อมโยง โดยวิธีการเปรียบเทียบข้อมูล (Content Comparison) ตามวิธีของ สุกางค์ จันทวานิช (2546) และนำเสนอในลักษณะของการบรรยายหรือพรรณนา

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนคงที่วิเคราะห์จากค่าชุดบ่อ และค่าเสื่อม ราคา ซึ่งการคิดค่าเสื่อมราคาใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

ต้นทุนผันแปรและต้นทุนผลกระทบภายนอก คำนวณหาต้นทุน รายรับ และกำไรสามารถ คำนวณได้ดังนี้

รายได้ทั้งหมด	=	จำนวนผลผลิต × ราคา
รายได้สุทธิ	=	รายรับทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร
กำไรสุทธิ	=	รายรับทั้งหมด - (ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่)

## บทที่ 4 ผลการวิจัย (Results)

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออก
- 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร
- 4.3 ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร
- 4.4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออก

#### 4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร

##### 4.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และศาสนา มีรายละเอียด ดังนี้

เพศ เกษตรกร เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเป็นเพศชายร้อยละ 70.00 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 30.00 ตามลำดับ

อายุ เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีอายุน้อยกว่า 39 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคืออายุ 40 – 49 ปี และมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 30.00 และ 20.00 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 41.70 ปี อายุมากที่สุด 52 ปี และน้อยที่สุด 35 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 40.00 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 30.00

ศาสนา เกษตรกรทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

n = 10

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1.1 เพศ		
ชาย	7	70.00
หญิง	3	30.00
1.2 อายุ		
น้อยกว่า 39 ปี	5	50.00
40 – 49 ปี	3	30.00
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	2	20.00

$\bar{X} = 41.70$ ; S.D. = 6.66; Max = 52; Min = 35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
n = 10		
1.3 ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	4	40.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	30.00
มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป	3	30.00
1.4 ศาสนา		
พุทธ	10	100.00

#### 4.1.1.2 ข้อมูลทั่วไปการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

จากตารางที่ 4.2 พบว่าชนิดพันธุ์ปลาที่เกษตรกรเลี้ยงส่วนใหญ่ เป็นปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 2 ร้อยละ 60.00 รองลงมาเลี้ยงปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 3 และปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 1 ร้อยละ 30.00 และ 10.00 ตามลำดับ สาเหตุที่เกษตรกรเลี้ยงปลานิลสายพันธุ์ 2 เพราะเป็นสายพันธุ์ที่พัฒนาสมบูรณ์ที่สุด โดยเกษตรกรเลี้ยงปลานิล 5,000 ตัวต่อไร่ โดยมีขนาดตัว 2-3 เซนติเมตร ราคาตัวละ 0.1 บาท

วิธีการเลี้ยงปลานิล เกษตรกรทั้งหมดเลี้ยงในบ่อดินร้อยละ 100.00

ขนาดพื้นที่ในการเลี้ยง เกษตรกรมีพื้นที่เลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 1.76 ไร่ต่อราย เกษตรกรมีพื้นที่ใช้เลี้ยงปลานิลมากที่สุด 3 ไร่ และมีพื้นที่ใช้เลี้ยงปลานิลน้อยที่สุด 1 ไร่ ตามลำดับ

แหล่งที่มาของลูกพันธุ์เกษตรกรทั้งหมดซื้อมาจากบริษัทแปรรูปร้อยละ 100.00

รูปแบบการเลี้ยง เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลเพียงอย่างเดียวร้อยละ 80.00 และเลี้ยงแบบผสมผสานกับปลาชนิดอื่นร้อยละ 20.00

ชนิดอาหารปลานิล เกษตรกรทั้งหมดให้อาหารสำเร็จรูปร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลด้านการจัดเลี้ยงทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
n = 10		
2.1 ชนิดพันธุ์ปลาที่เลี้ยง		
ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 1	1	10
ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 2	6	60
ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 3	3	30
2.2 วิธีการเลี้ยง		
เลี้ยงในบ่อดิน	10	100.00
2.3 ขนาดพื้นที่เลี้ยงรวม (ไร่)		
$\bar{X}$ = 1.76; S.D. = 0.62; Max = 3; Min = 1		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 10

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
2.4 แหล่งที่มาของลูกพันธุ์ บริษัทแปรรูป	10	100.00
2.5 รูปแบบการเลี้ยง เลี้ยงปลานิลเพียงอย่างเดียว	8	80.00
เลี้ยงแบบผสมผสานกับการเกษตรอื่นๆ	2	20.00
2.6 ชนิดอาหารปลานิล อาหารสำเร็จรูป	10	100.00

จากตารางที่ 4.3 ข้อมูลทั่วไปด้านการผลิตของเกษตรกร

เกษตรกรใช้เวลาในการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 7.40 เดือน โดยใช้เวลาในการเลี้ยงมากที่สุด 12 เดือนหรือ 1 ปี และน้อยที่สุด 6 เดือน ตามลำดับ ผลผลิตที่ได้ เกษตรกรได้ผลผลิต 1.80 ตันต่อปีต่อราย หรือ 1.02 ตันต่อไร่ โดยเกษตรกรจะนำผลผลิตที่ได้ไปขายให้กับแพปลาหรือพ่อค้าคนกลาง และส่งต่อให้กับบริษัทแปรรูปต่อไปโดยทำสัญญากับทางบริษัท

จากการศึกษาข้อมูลการผลิตและการตลาดของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมพบว่า เกษตรกรขายปลานิลได้ในราคากิโลกรัมละ 30 บาท ขายได้เฉลี่ยรายละ 1.02 ตันต่อไร่ต่อปี หรือ 1,020 กิโลกรัม ดังนั้นเกษตรกรมีรายได้จากการขายปลานิลเฉลี่ย 30,600 บาทต่อปี

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลทั่วไปด้านการผลิตของเกษตรกร

ราย	บ่อ	ขนาดต่อบ่อ (ตารางเมตร)	ขนาดบ่อทั้งหมด (ไร่)	ระยะเวลา (เดือน)	ผลผลิตที่ ได้ (ตันต่อปี)
1	2	1,600	2.00	7	2
2	3	1,000	1.88	6	2
3	2	800	1.00	6	1
4	2	800	1.00	6	1
5	3	1,000	1.88	8	2
6	3	1,000	1.88	8	2
7	2	1,600	2.00	8	2
8	5	960	3.00	12	3
9	4	800	2.00	6	2
10	2	800	1.00	7	1
รวม	28	10,360	17.63	74	18
ค่าเฉลี่ย	$2.80 \pm 1.03$	$1,036.00 \pm 310.67$	$1.76 \pm 0.62$	$7.40 \pm 1.84$	$1.80 \pm 0.63$
เฉลี่ยต่อไร่ต่อราย					1.02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของพ่อค้าคนกลาง

4.1.2.1 ข้อมูลทั่วไปของพ่อค้าคนกลาง

จากตารางที่ 4.4 พบว่าพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.00 และเป็นเพศชายร้อยละ 40.00

อายุ พ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี ร้อยละ 60.00 รองลงมาคืออายุเฉลี่ย 40 – 49 ปี และมากกว่า 50 ปี มีจำนวนเท่ากันร้อยละ 20.00 โดยมีอายุเฉลี่ย 40.00 ปี อายุมากที่สุด 51 ปี และน้อยที่สุด 35 ปี

ระดับการศึกษา พ่อค้าคนกลางจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.และระดับอนุปริญญา/ปวส.มีจำนวนเท่ากันร้อยละ 40.00 และมัธยมต้นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

ศาสนา พ่อค้าคนกลางทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลทั่วไปของพ่อค้าคนกลาง

n = 5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1.1 เพศ		
ชาย	2	40.00
หญิง	3	60.00
1.2 อายุ		
น้อยกว่า 39 ปี	3	60.00
40 – 49 ปี	1	20.00
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	1	20.00
$\mu = 40.00$ ; $\sigma = 6.55$ ; Max = 51; Min = 35		
1.3 ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	20.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	40.00
อนุปริญญา/ปวส.	2	40.00
1.4 ศาสนา		
พุทธ	5	100.00

4.1.2.2 ข้อมูลรับซื้อและการตลาดของแพปลา

แพปลาบางเลนหรือแพปลาบางเลนธานี เป็นแหล่งซื้อขายปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย บนเนื้อที่ 17 ไร่ในอำเภอบางเลน จ.นครปฐม ซื้อขายปลาน้ำจืดหลากหลายชนิด มีตั้งแต่ปลานิล ปลาช่อน ปลานวลจันทร์ ปลาสร้อย ปลาบึก และปลาน้ำจืดอื่น ๆ อีกมากมาย สดใหม่แบบวันต่อวัน เวลาซื้อจากเกษตรกรเวลาตั้งแต่ 04.00-12.00 น. เวลาขายให้ทางบริษัทแปรรูปตั้งแต่ 06.00-09.00 น.

จากตารางที่ 4.5 ปริมาณการซื้อขายปลาน้ำจืดของแพปลา โดยเฉลี่ยวันละ 1,600.00 กิโลกรัมต่อราย ปีละ 584,000.00 กิโลกรัมต่อราย ราคาซื้อขายปลาน้ำจืดโดยเฉลี่ยอยู่ที่ซื้อกิโลกรัมละ 30.00 บาท และขาย 32.00 บาท ค่าซื้อปลาน้ำจืดโดยรวมเฉลี่ยวันละ 48,000.00 บาทต่อราย มูลค่าการขายปลาน้ำจืดโดยรวมเฉลี่ยวันละ 51,200.00 บาทต่อราย ดังนั้นแพปลามีค่าใช้จ่ายในการซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกรโดยเฉลี่ยปีละ 17,520,000.00 บาทต่อราย ขายปลาน้ำจืดให้กับบริษัทแปรรูปโดยเฉลี่ยปีละ 18,688,000.00 บาท/ราย พ่อค้าจะมีกำไรจากการขายปลาน้ำจืดโดยเฉลี่ยปีละ 1,168,000.00 บาทต่อราย

จากการศึกษาพบว่า บริษัทแปรรูปเป็นเจ้าของของแพปลา โดยจะกำหนดราคาเช่าให้กับพ่อค้าคนกลาง โดยเฉลี่ยปีละ 120,000 บาทต่อราย

ตารางที่ 4.5 ปริมาณการซื้อขายปลาน้ำจืดของพ่อค้าคนกลาง

ผู้ประกอบการพ่อค้าคนกลาง (5 ราย)	ปริมาณการรับซื้อ (กิโลกรัม/วัน)	ปริมาณการขาย (กิโลกรัม/วัน)	ราคาซื้อ (บาท/กิโลกรัม)	ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)	ค่าซื้อปลา รวม (บาท)	ค่าขาย ปลารวม (บาท)
1	2,000	2,000	30	32	60,000	64,000
2	1,000	1,000	30	32	30,000	32,000
3	2,000	2,000	30	32	60,000	64,000
4	2,000	2,000	30	32	60,000	64,000
5	1,000	1,000	30	32	30,000	32,000
$\mu$	1,600.00	1,600.00	30.00	32.00	48,000.00	51,200.00
$\sigma$	547.72	547.72	0.00	0.00	16,431.68	17,527.12
Max	2,000	2,000	30	32	60,000	64,000
Min	1,000	1,000	30	32	30,000	32,000

#### 4.1.2.3 ต้นทุนการผลิตของพ่อค้าคนกลาง

จากการศึกษาพบว่า พ่อค้าคนกลางอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีต้นทุนและกิจกรรมการผลิตดังนี้ (ตารางที่ 4.6-4.8)

จากตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ของพ่อค้าคนกลางทั้ง 5 ราย โดยประกอบไปด้วยค่าถังออกซิเจน 6 คิว จำนวน 5 ถัง ถึง 5,600 บาท รวมเป็นมูลค่า 28,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้งานมาแล้ว 2 ปีค่าซากรวม 10,000 บาท ค่าถังน้ำ 2,500 ลิตร จำนวน 10 ถัง ถึง 6,500 บาท รวมเป็นมูลค่า 65,000 บาท อายุการใช้งาน 3 ปี ใช้งานมาแล้ว 2 ปี ค่าซากรวม 20,000 บาท ค่าถังไนโตรเจน 4.5 คิว จำนวน 5 ถัง ถึง 13,500 บาท รวมเป็นมูลค่า 67,500 บาท อายุการใช้งาน 3 ปี ใช้งานมาแล้ว 1 ปี ค่าซากรวม 17,500 บาท ค่าเครื่องวัดอุณหภูมิ จำนวน 5 เครื่อง เครื่องละ 450 บาท รวมเป็นมูลค่า 2,200 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้งานมาแล้ว 1 ปี ค่าซากรวม 1,000 บาท ค่าตาชั่ง จำนวน 10 อัน อันละ 350 บาท รวมเป็นมูลค่า 3,500 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี ใช้งานมาแล้ว 2 ปีค่าซากรวม 2,000 บาท และค่าถังน้ำแข็ง 800 ลิตร จำนวน 12 ถัง ถึง 650 บาท รวมเป็นมูลค่า 7,800 บาท อายุการใช้งาน 3 ปี ใช้งานมาแล้ว 2 ปี ค่าซากรวม 3,600 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสรุปพ่อค้าคนกลาง มีค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ โดยเฉลี่ย 29,000.00 บาท ค่าถังไนโตรเจน 4.5 คิวมากที่สุด 67,500 บาท ค่าเครื่องวัดอุณหภูมิน้อยที่สุด 2,200 บาท มีอายุการใช้งานทั้งหมดโดยเฉลี่ย 4 ปี ใช้งานมาแล้วทั้งหมดโดยเฉลี่ย 2 ปี และมีค่าซากทั้งหมดโดยเฉลี่ย 9,016.66 บาท ค่าซากถังไนโตรเจน 4.5 คิวมากที่สุด 17,500 บาท ค่าซากเครื่องวัดอุณหภูมิ น้อยที่สุด 1,000 บาท

จากตารางที่ 4.6 ทำการคำนวณค่าเสื่อมราคาได้จากสูตรดังต่อไปนี้

ค่าเสื่อมราคา =  $\frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}$

อายุการใช้งาน

ดังนั้น พ่อค้าคนกลางมีค่าเสื่อมราคาโดยเฉลี่ย =  $\frac{29,000.00 - 9,016.66}{4} = 4,995.83$  บาท

4

ตารางที่ 4.6 ค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ของพ่อค้าคนกลางจำนวน 5 ราย

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา/ หน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ใช้ มาแล้ว (ปี)	ค่าซาก (บาท/ หน่วย)	ค่าซากรวม (บาท)
ถังออกซิเจน 6 คิว	5 ถัง	5,600	28,000	5	2	2,000	10,000
ถังน้ำ 2500 ลิตร	10 ถัง	6,500	65,000	3	2	2,000	20,000
ถังไนโตรเจน 4.5 คิว	5 ถัง	13,500	67,500	3	1	3,500	17,500
เครื่องวัดอุณหภูมิ	5 เครื่อง	450	2,200	5	1	200	1,000
ตาชั่ง	10 อัน	350	3,500	5	2	200	2,000
ถังน้ำแข็ง 800 ลิตร	12 ถัง	650	7,800	3	2	300	3,600
$\mu$	-	4,508.00	29,000.00	4.00	2.00	1,366.66	9,016.66
$\sigma$	-	5,189.54	30,322.20	1.09	0.51	1,357.44	8,202.54
Max	-	13,500	67,500	5	2	3,500	17,500
Min	-	350	2,200	3	1	200	1,000

จากตารางที่ 4.7 ค่าแรงงานคนงานของพ่อค้าคนกลาง ทั้ง 5 ราย ดังนี้ รายที่ 1 มีจำนวนแรงงาน 4 คน ค่าจ้างคนละ 9,000 บาทต่อเดือน รวมเป็น 36,000 บาท รายที่ 2 มีจำนวนแรงงาน 5 คน ค่าจ้างคนละ 9,000 บาทต่อเดือน รวมเป็น 45,000 บาท รายที่ 3 มีจำนวนแรงงาน 5 คน ค่าจ้างคนละ 10,000 บาทต่อเดือน รวมเป็น 50,000 บาท รายที่ 4 มีจำนวนแรงงาน 6 คน ค่าจ้างคนละ 9,000 บาทต่อเดือน รวมเป็น 54,000 บาท และรายที่ 5 มีจำนวนแรงงาน 5 คน ค่าจ้างคนละ 9,500 บาทต่อเดือน รวมเป็น 47,500 บาท ผู้ประกอบการพ่อค้าคนกลางมีค่าแรงงานคนงานแพปลาโดยเฉลี่ยเดือนละ 46,500.00 บาทต่อราย เฉลี่ยปีละ 558,000 บาทต่อราย ค่าแรงงานผู้ประกอบการพ่อค้าคนกลางรายที่ 4 มากที่สุดเดือนละ 54,000 บาท ปีละ 648,000 บาท และค่าแรงงานรายที่ 1 น้อยที่สุดเดือนละ 36,000 บาท หรือปีละ 432,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ค่าแรงงานคนงานพ่อค้าคนกลาง

พ่อค้าคนกลาง (5ราย)	จำนวนแรงงาน (คน)	ค่าจ้าง (บาท/คน/เดือน)	ค่าจ้างรวม (บาท)
1	4	9,000	36,000
2	5	9,000	45,000
3	5	10,000	50,000
4	6	9,000	54,000
5	5	9,500	47,500
$\mu$	5.00	9,300.00	46,500.00
$\sigma$	1.00	447.00	6,745.00
Max	6	10,000	54,000
Min	4	9,000	36,000

จากตารางที่ 4.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆของพ่อค้าคนกลางทั้ง 5 ราย ประกอบไปด้วย ค่าน้ำ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้า ดังนี้ พ่อค้าคนกลางรายที่ 1 มีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดรวมเดือนละ 3,500 บาท รายที่ 2 เดือนละ 2,600 บาท รายที่ 3 เดือนละ 5,500 บาท รายที่ 4 เดือนละ 2,400 บาท และรายที่ 5 เดือนละ 3,200 บาท พ่อค้าคนกลางมีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ โดยเฉลี่ยเดือนละ 3,440.00 บาทต่อราย เฉลี่ยปีละ 41,280.00 บาทต่อราย พ่อค้าคนกลางรายที่ 3 มีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆมากที่สุด 5,500 บาท ปีละ 66,000 บาท และพ่อค้าคนกลางรายที่ 4 มีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆน้อยที่สุด 2,400 บาท ปีละ 28,800 บาท

ตารางที่ 4.8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ของพ่อค้าคนกลางจำนวน 5 ราย

ผู้ประกอบการพ่อค้าคนกลาง (5ราย)	รายการค่าน้ำ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้าที่ใช้ (บาท/เดือน)	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท)
1	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,000 - ค่าไฟฟ้า 2,000 - ค่าน้ำ 500	3,500
2	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,500 - ค่าไฟฟ้า 3,000 - ค่าน้ำ 800	2,600
3	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2,500 - ค่าไฟฟ้า 2,500 - ค่าน้ำ 500	5,500
4	-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,000 - ค่าไฟฟ้า 1,000 - ค่าน้ำ 400 -ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,500	2,400
5	- ค่าไฟฟ้า 1,000 - ค่าน้ำ 700	3,200
$\mu = 3,440.00$ ; $\sigma = 1,234.09$ ; Max = 5,500; Min = 2,400		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 ต้นทุนคงที่รวมของพ่อค้าคนกลาง ประกอบด้วยค่าเช่าที่และค่าเสื่อมราคา ดังนี้ พ่อค้าคนกลางมีค่าเช่าที่รายละ 120,000 บาทต่อปี ค่าเสื่อมราคารายละ 4,995.83 บาทต่อปี ต้นทุนคงที่รวมรายละ 124,996 บาทต่อปี พ่อค้าคนกลางมีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ยรายละ 62,497.92 บาทต่อปี โดยมีค่าเช่าที่มากที่สุดรายละ 120,000 บาท และค่าเสื่อมราคาน้อยที่สุด 4,995.83 บาท

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนคงที่รวมของพ่อค้าคนกลาง

รายการ	เงินสดพ่อค้าคนกลาง 5 ราย (บาท/ปี)	เงินสดต่อราย (บาท/ปี)
ต้นทุนคงที่		
- ค่าเช่าที่	600,000.00	120,000.00
- ค่าเสื่อมราคา	24,979.15	4,995.83
ต้นทุนคงที่รวม	624,979.00	124,996.00
$\mu = 62,497.92$ ; $\sigma = 81,320.22$ ; Max = 120,000.00; Min = 4,995.83		

จากตารางที่ 4.10 ต้นทุนผันแปรรวมของพ่อค้าคนกลาง ประกอบด้วยค่าซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกร ค่าแรงงานคนงานแพปลา และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ดังนี้ พ่อค้าคนกลางมีค่าซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกรที่รายละ 17,520,000 บาทต่อปี ค่าแรงงานคนงานแพปลารายละ 558,000 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ รายละ 41,280 บาทต่อปี ต้นทุนผันแปรรวมรายละ 18,119,280 บาทต่อปี พ่อค้าคนกลางมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยรายละ 18,119,280 บาทต่อปี โดยมีค่าซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกรมากที่สุดรายละ 17,520,000 บาท และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ น้อยที่สุด 41,280 บาท

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนผันแปรรวมของพ่อค้าคนกลาง

รายการ	เงินสดพ่อค้าคนกลาง 5 ราย (บาท/ปี)	เงินสดต่อราย (บาท/ปี)
ต้นทุนผันแปร		
- ค่าซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกร	87,600,000.00	17,520,000.00
- ค่าแรงงานคนงานแพปลา	2,790,000.00	558,000.00
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ	206,400.00	41,280.00
ต้นทุนผันแปรรวม	90,596,400.00	18,119,280.00
$\mu = 6,039,760.00$ ; $\sigma = 9,945,535.81$ ; Max = 17,520,000.00; Min = 41,280.00		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.11 ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของพ่อค้าคนกลาง พบว่า พ่อค้าคนกลางมีต้นทุนทั้งหมดรายละ 18,244,276 บาทต่อปี ต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 31.24 บาท ผลผลิตที่ได้จากการรับซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกรและขายให้กับบริษัทแปรรูปโดยมีผลผลิตเฉลี่ยรายละ 584,000.00 กิโลกรัมต่อปี ราคาขายเฉลี่ยกิโลกรัมละ 32.00 บาท พ่อค้าคนกลางมีรายรับรวมรายละ 18,688,000 บาทต่อปี และได้กำไรสุทธิจากการประกอบการรายละ 443,724.00 บาทต่อปี หรือได้กำไรสุทธิรายละ 36,977.00 บาทต่อเดือน

ตารางที่ 4.11 ต้นทุนและผลตอบแทนของพ่อค้าคนกลาง

รายการ	เงินสดพ่อค้าคนกลาง 5 ราย (บาท/ปี)	เงินสดต่อราย (บาท/ปี)
1. ต้นทุนคงที่		
- ค่าเช่าที่	600,000.00	120,000.00
- ค่าเสื่อมราคา	24,979.15	4,995.83
ต้นทุนคงที่รวม	624,979.00	124,996.00
2. ต้นทุนผันแปร		
- ค่าซื้อปลาน้ำจืดจากเกษตรกร	87,600,000.00	17,520,000.00
- ค่าแรงงานคนงานแพปลา	2,790,000.00	558,000.00
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ	206,400.00	41,280.00
ต้นทุนผันแปรรวม	90,596,400.00	18,119,280.00
3. ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ปี)		18,244,276.00
4. ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)		31.24
5. ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ปี)		584,000.00
6. ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)		32.00
7. รายรับรวม (บาท/ปี)		18,688,000.00
8. กำไรสุทธิ (บาท/ปี)		443,724.00

ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิล ในส่วนของพ่อค้าคนกลาง พบว่าพ่อค้าคนกลางมีการจัดการหมุนเวียนผลผลิตของเกษตรกรแต่ละรายได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของบริษัทแปรรูป โดยบริษัทแปรรูปเป็นผู้กำหนดราคาจึงทำให้พ่อค้าคนกลางมีรายได้จากการทำกิจการไม่เป็นไปตามความต้องการ พื้นที่แพปลาที่มีขนาดเล็กจึงต้องมีการวางแผนโดยกำหนดปริมาณผลผลิตในบางช่วงที่ผลผลิตออกมามาก แต่เนื่องจากแพปลาที่มีขนาดเล็กจึงทำให้การขนส่งสะดวก

#### 4.1.3 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก

##### 4.1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก

บริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออกคือบริษัทเคซีเอฟโพเซสซิ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านการจัดจำหน่ายและแปรรูปสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาสด และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ เช่น ปลาตัดแต่ง ปลาแดดเดียว ไข่กรอกปลา เป็นต้น โดยมีข้อมูลทั่วไปของบริษัทมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ตั้ง	:	จังหวัดนครปฐม
ก่อตั้งเมื่อ	:	ปี พ.ศ. 2519
ประเภทธุรกิจ	:	ประกอบกิจการค้าสัตว์น้ำ และแปรรูปสินค้า
ทุนจดทะเบียน	:	129820000
พื้นที่ของบริษัท	:	ประมาณ 2,500 ไร่
จำนวนพนักงาน	:	3000 กว่าคน
รูปแบบกระบวนการผลิต	:	จัดจำหน่ายและแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อการส่งออก
ผลิตภัณฑ์หลัก	:	ปลาสด และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ เช่น ปลาตัดแต่ง ปลาแดดเดียว ไส้กรอกปลา
ลูกค้าปัจจุบัน	:	North America ได้แก่ Canada USA Mexico , Europe ได้แก่ France Spain Denmark Italy UK Netherlands , Middle East ได้แก่ Iraq Kuwait Saudi UAE Lebanon Jordan , Africa ได้แก่ Africa, Asia ได้แก่ Hong Kong Singapore

#### 4.1.3.2 การผลิตและการตลาดของบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก

จากการศึกษาข้อมูลการผลิตและการตลาดของบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก พบว่า ปลาส่วนใหญ่เป็นปลาเศรษฐกิจ เช่น ปลานิล ปลาสวาย ปลาทับทิม ปลานวลจันทร์ และปลาตะเพียน ช่วงเวลาในการรับซื้อของทางบริษัทโดยจะปรับที่แพปลาเวลา 06.00-09.00 น. ปริมาณการรับซื้อปลาน้ำจืดอยู่ที่วันละ 8-10 ตัน หรือ 2,920-3,650 ตันต่อปี ซื้อในราคา กิโลกรัมละ 32 บาท โดยบริษัทมีปริมาณการขายผลผลิต 5,000-10,000 ตันต่อปี เนื่องจากบริษัทแปรรูปมีบ่อปลาเป็นของตัวเองด้วยจึงสามารถขายได้ในปริมาณที่มาก ส่วนปลานิลที่บริษัทขายจะเป็นปลานิลสด ปลานิลตัดแต่ง (แต่เป็นชิ้น) ปลานิลแดดเดียว และไส้กรอกปลานิล เป็นต้น

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของบริษัทแปรรูปฯ คือปลาที่รับซื้อไม่ได้คุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับกับปลาที่ทางบริษัทเลี้ยงเอง นอกจากนี้ปริมาณปลาโดยเฉพาะปลานิลไม่เพียงพอต่อการส่งออก

## 4.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ต้นทุนการผลิตจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จำนวน 10 ราย มีต้นทุนในการเลี้ยงปลานิลดังต่อไปนี้

### 4.2.1 ต้นทุนคงที่

4.2.1.1 ค่าชุดบ่อ เกษตรกรมีต้นทุนในการชุดบ่อทั้งหมด 317,250 บาท เฉลี่ยรายละ 31,725.00 บาท รายละ 18,025.56 บาทต่อไร่ เกษตรกรรายที่ 8 มีต้นทุนในการชุดบ่อมากที่สุด 54,000 บาท และเกษตรกรรายที่ 3 4 และ 10 มีต้นทุนในการชุดบ่อน้อยที่สุด 18,000 บาท (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 แสดงต้นทุนในการขุดบ่อ

ราย	ไร่	บ่อ	ขนาดบ่อ (ตารางเมตร)	ขนาดบ่อทั้งหมด (ตารางเมตร)	ค่าขุดบ่อทั้งหมด (ตารางเมตรละ 11.25 บาท)
1	2.00	2	1,600	3,200	36,000
2	1.88	3	1,000	3,000	33,750
3	1.00	2	800	1,600	18,000
4	1.00	2	800	1,600	18,000
5	1.88	3	1,000	3,000	33,750
6	1.88	3	1,000	3,000	33,750
7	2.00	2	1,600	3,200	36,000
8	3.00	5	960	4,800	54,000
9	2.00	4	800	3,200	36,000
10	1.00	2	800	1,600	18,000
รวม	17.63	28	10,360	28,200	317,250
ค่าเฉลี่ย	1.76±0.62	2.80±1.03	1,036.00±310.67	2,820.00±995.32	31,725.00±11,197.38
เฉลี่ยต่อไร่ต่อราย					18,025.56

4.2.1.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อสูบน้ำ อุปกรณ์ให้อาหาร ยอ แห/อวน ตาซั้ง และถังน้ำ ค่าเสื่อมราคาทั้งหมด 97,416 บาทต่อปี (ตาราง 4.13) ทำการคำนวณค่าเสื่อมราคาจากสูตรดังต่อไปนี้ ค่าเสื่อมราคา =  $\frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลานิล

รายการ	จำนวน	ราคาทุน ต่อหน่วย	ราคาทุน ทั้งหมด	ราคาซาก ต่อหน่วย	ราคาซาก ทั้งหมด	อายุการ ใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อม ราคาต่อปี
เครื่องสูบน้ำ	18	13,500	243,000	7,000	126,000	4	29,250
ท่อสูบน้ำ	18	15,500	279,000	5,000	90,000	5	37,800
อุปกรณ์ให้อาหาร	23	1,000	23,000	300	6,900	1	16,100
ยอ	10	450	4,500	-	-	1	-
แห/อวน	10	180	1,800	-	-	1	-
ตาซั้ง	20	350	7,000	200	4,000	3	1,000
ถังน้ำ	20	2,490	49,800	500	10,000	3	13,266
รวม	119	33,470	608,100	13,000	236,900	18	97,416

$\bar{x}$  = 19,483.92; S.D. = 14,340.71; Max = 37,800; Min = 1,000

4.2.1.3 ต้นทุนคงที่รวม ได้แก่ ค่าขุดบ่อ และค่าเสื่อมราคาที่ดินคิดเป็นเงินสด 23,755.91 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 แสดงต้นทุนคงที่รวม

รายการ	เงินสดเกษตรกร 10 ราย	เงินสดต่อราย	ต่อไร่
ต้นทุนคงที่			
- ค่าชุดบ่อ	317,250	31,725	18,025.56
- ค่าเสื่อมราคา	97,416	9,741.60	5,730.35
ต้นทุนคงที่รวม	414,666	41,467	23,755.91
$\bar{x} = 11,877.96$ ; S.D. = 8,694.02; Max = 18,025.56; Min = 5,730.35			

#### 4.2.2 ต้นทุนผันแปรรวม

ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เช่น ค่าพันธุ์ปลา 500 บาทต่อไร่ ค่าอาหาร 588.41 บาทต่อไร่ ค่าแรงงาน 791.17 บาทต่อไร่ ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี 1,247.05 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า 5,188.23 บาทต่อไร่ ค่าอุปกรณ์ 5,110.05 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 13,424.91 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 แสดงต้นทุนผันแปรรวม

รายการ	เงินสด		ต่อไร่
	เกษตรกร 10 ราย	เงินสดต่อราย	
ต้นทุนผันแปร			
-ค่าพันธุ์ปลา	8,500	850	500
-ค่าอาหาร	10,003.00	1,000.30	588.41
-ค่าแรงงาน	13,450	1,345.00	791.17
-ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี	21,200	2,120.00	1,247.05
-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	88,200	8,820.00	5,188.23
-ค่าอุปกรณ์	86,871	8,687.10	5,110.05
ต้นทุนผันแปรรวม	228,224	22,822.4	13,424.91
$\bar{x} = 2,237.48$ ; S.D. = 2,270.22; Max = 5,188.23; Min = 1,247.05			

#### 4.2.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

ผลการศึกษาดำเนินการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน มีต้นทุนทั้งหมด 37,180.82 บาทต่อไร่ต่อปี จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 23,755.91 บาทต่อไร่ต่อปี และต้นทุนผันแปร 13,424.91 บาทต่อไร่ต่อปี (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 แสดงต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

รายการ	เงินสดเกษตรกร 10 ราย	เงินสดต่อราย	ต่อไร่
1. ต้นทุนคงที่			
- ค่าชุดบ่อ	317,250	31,725	18,025.56
- ค่าเสื่อมราคา	97,416	9,741.60	5,730.35
ต้นทุนคงที่รวม	414,666	41,467	23,755.91
2. ต้นทุนผันแปร			
- ค่าพันธุ์ปลา	8,500	850	500
- ค่าอาหาร	10,003.00	1,000.30	588.41
- ค่าแรงงาน	13,450	1,345.00	791.17
- ค่ายาปฏิชีวนะและสารเคมี	21,200	2,120.00	1,247.05
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า	88,200	8,820.00	5,188.23
- ค่าอุปกรณ์	86,871	8,687.10	5,110.05
ต้นทุนผันแปรรวม	228,224	22,822.40	13,424.91
3. ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่/ปี)			37,180.82
4. ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)			36.45
5. ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)			1,020.00
6. ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)			30.00
7. รายรับรวม (บาท/ไร่/ปี)			30,600.00
8. กำไรสุทธิ (บาท/ไร่/ปี)			-6,580.82

จากการศึกษาข้อมูลการผลิตและการตลาดของเกษตรกรขายปลานิลได้ในราคา กิโลกรัมละ 30 บาท ขายได้รายละ 1.02 ตันต่อปี หรือ 1,020 กิโลกรัมต่อปีโดยเฉลี่ย ดังนั้นเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีรายได้จากการขายปลาปีละ 30,600 บาทต่อปี

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรมีต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 37,180.82 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,020.00 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างราคาขายกับต้นทุนการผลิตเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนที่ได้จากผลผลิตรายรับรวมเฉลี่ย 30,600.00 บาทต่อไร่ต่อปี ดังนั้นเกษตรกรขาดทุนจากเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน 6,580.82 บาทต่อไร่ต่อปี

### 4.3 ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร

#### 4.3.1 สภาพทั่วไป

กิจกรรมหลักภายใต้โซ่อุปทานของสภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกร พ่อค้าคนกลาง และบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกในพื้นที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่ากิจกรรมหลักของเกษตรกรคือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักการรวบรวมปลา การกำหนดเวลารับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้ (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 แสดงกิจกรรมสภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกร พ่อค้าคนกลาง และบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกในพื้นที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

ต้นน้ำ>กลางน้ำ>ปลายน้ำ	กิจกรรม
เกษตรกร (ต้นน้ำ)	1.การเลี้ยงปลา(บ่อดิน) 1.1 เงินทุน 1.2 พื้นที่ในการขุดบ่อเลี้ยงปลา 1.3 บริหารจัดการน้ำในบ่อ 1.4 คัดเลือกพันธุ์ปลา 2. ดูแลรักษาและจับปลา 2.1 เงินทุน 2.2 จ้างแรงงาน 2.3 เตรียมการจับปลา 2.4 จำหน่ายปลา
พ่อค้าคนกลาง (กลางน้ำ)	1. บริหารจัดการปลา 1.1 รวบรวมปลา 1.2 กำหนดเวลารับปลา/ปล่อยปลา
บริษัทแปรรูป (ปลายน้ำ)	1. บริหารจัดการปลา 1.1 รวบรวมปลา 1.2 กำหนดเวลารับซื้อปลา/ขายปลา 1.3 ให้ความรู้เกษตรกร 1.4 ให้เงินกู้ 1.5 จำหน่ายอาหารปลาและเวชภัณฑ์

4.3.1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร พ่อค้าคนกลางและบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกในพื้นที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีปัญหาสืบต่อมาเป็นขั้นๆตลอดทั้งห่วงโซ่ เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำเกษตรกรรายได้ไม่ดีจากการเลี้ยงปลานิล ปลานิลที่เลี้ยงไม่ได้คุณภาพตามที่บริษัทต้องการเกษตรกรจึงหันไปเลี้ยงกุ้งกันเป็นจำนวนมากทำให้จำนวนปลานิลขาดตลาด พ่อค้าคนกลางก็ไม่สามารถหาปลาให้ทางบริษัทได้จึงมีการเพิ่มราคาปลานิลขึ้นกันเป็นทอดๆ พ่อค้าคนกลางให้เกษตรกร กิโลกรัมละ 30 บาท แต่ขายให้กับบริษัทกิโลกรัมละ 32 บาท แต่ทางบริษัทจะมีปลานิลที่เลี้ยงไว้ขายนอกฤดูหลังจากปลาของทางเกษตรกรชะลอตัวลงทำให้ทางบริษัทมีปลานิลขายตลอดทั้งปีแต่เกษตรกรที่ยังคงหลงเหลืออยู่ก็คือรายที่ได้รับการสนับสนุนจากทางบริษัท

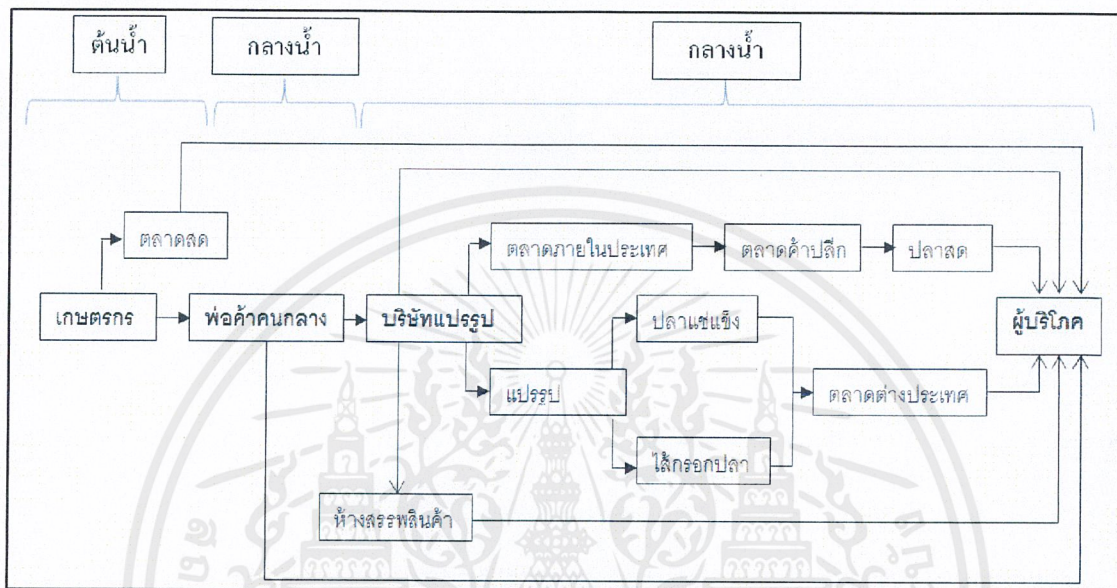
4.3.1.2 สภาพการผลิตปลานิลเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการเลี้ยงแบบเจ้าของคนเดียว สำหรับเหตุผลในการเลี้ยงปลานิลเกษตรกรคิดว่ารายได้ดี และพื้นที่ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นของตัวเอง เป็นอาชีพที่ยังชีพตัวเองมาตลอดจนถึงปัจจุบัน

4.3.1.3 สภาพการตลาดปลานิล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตที่ฟาร์มซึ่งผู้รับซื้อผลผลิตจะเป็นพ่อค้าคนกลางรวบรวมในแต่ละท้องที่และมีวิธีการขายแบบเสรีไม่มีข้อผูกมัดผลตอบแทนส่วนใหญ่เป็นเงินเชื่อ ในการกำหนดราคาผลผลิตส่วนใหญ่จะตกลงราคาตามตลาดหรือบริษัทใหญ่กำหนดมาและพ่อค้าคนกลางก็มาสร้างมูลค่าเพิ่มของปลานิลจากบริษัทแปรรูป ซึ่งจะเห็นได้ว่าการกำหนดราคาจะทำให้เกษตรกรเสียเปรียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

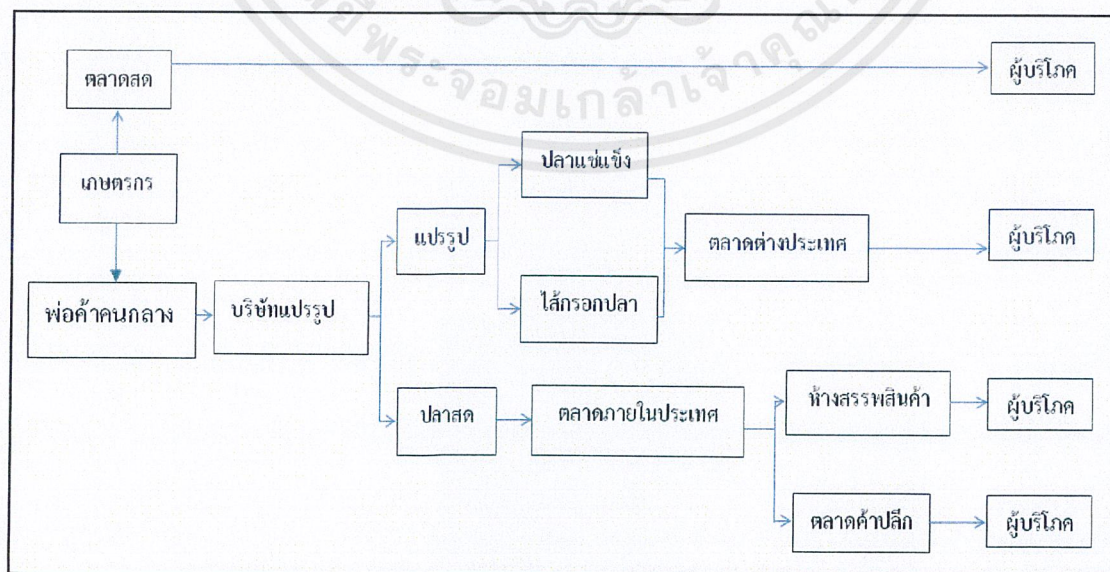
### 4.3.2 โครงสร้างตลาดและวิธีการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่

4.3.2.1 โครงสร้างการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่ พบว่า ผลผลิตปลานิลที่เกษตรกรขายต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้รวบรวมไว้ ณ จุดศูนย์รวมปลาคือ แผลปลา แล้วส่งจำหน่ายให้กับทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทเคซีเอฟโพเซสซิ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด เป็นเจ้าของแผลปลาเอง ภายในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมและทางบริษัทจะทำเป็นแพ็กเก็ตขายภายในท้องถิ่นภายในประเทศ และต่างประเทศต่อไปดังปรากฏใน (ภาพที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 แสดงโครงสร้างการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่

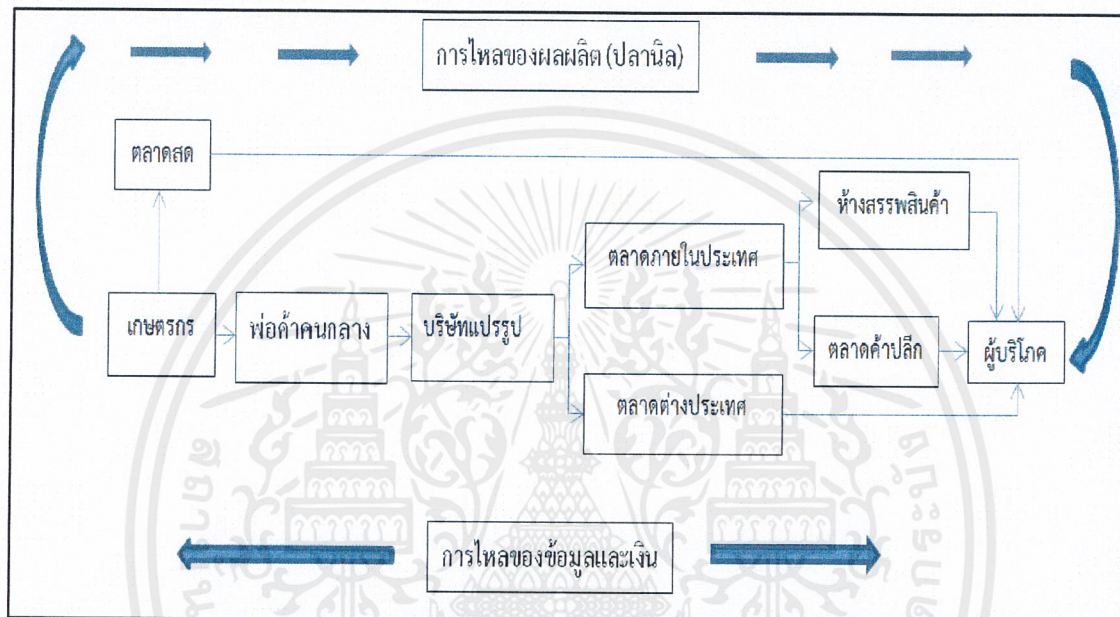
4.3.2.2 วิธีการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่ แสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งเพาะเลี้ยงไปยังผู้บริโภค โดยผ่านขั้นตอนที่สำคัญ คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลาง บริษัทแปรรูป และผู้บริโภค ตามลำดับ (ภาพที่ 4.2)



ภาพที่ 4.2 การไหลเวียนของผลผลิตปลานิลอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

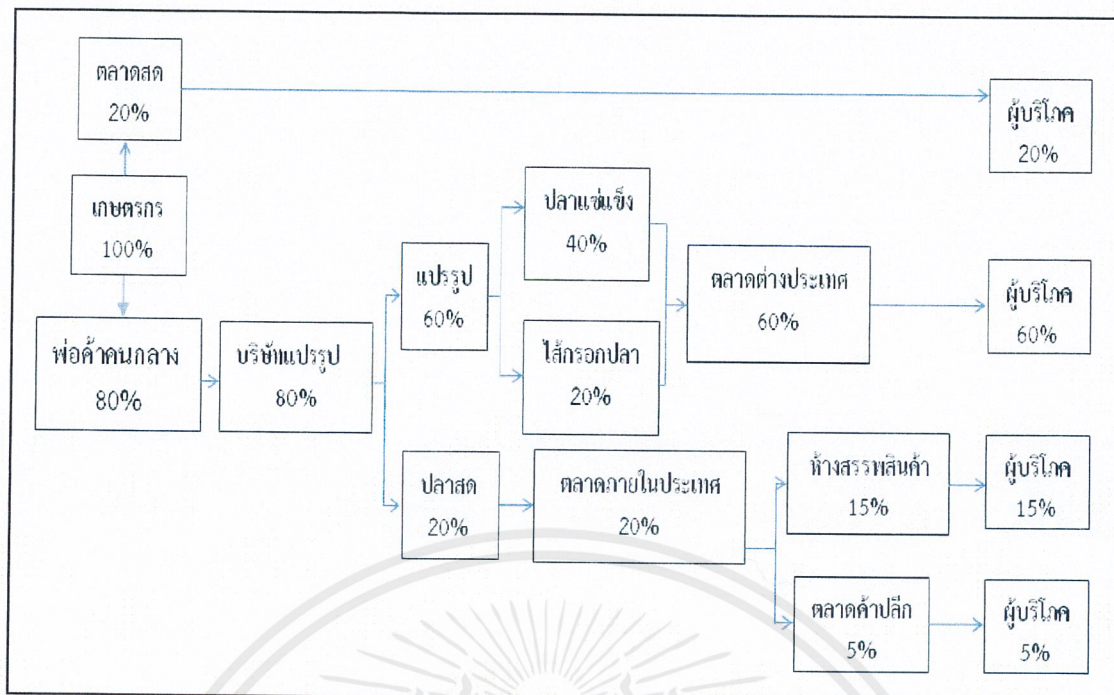
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2.3 ข้อมูลการวิเคราะห์หน้าที่และกิจกรรมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จากการศึกษาพบว่า ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้ที่เกี่ยวข้องคือ เกษตรกร ส่งต่อ ตลาดสด และ พ่อค้าคนกลาง (แพปลา) ส่งต่อ บริษัทแปรรูป ตลาดต่างประเทศ และ ตลาดภายในประเทศ ส่งต่อ ตลาดค้าปลีก และ ห้างสรรพสินค้า ส่งต่อ ผู้บริโภค ซึ่งมีการไหลเวียนของผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรผ่านพ่อค้าคนกลาง (แพปลา) รวบรวมแต่ละระดับจนถึงผู้บริโภค (ภาพที่ 4.3) โดยผู้เกี่ยวข้องแต่ละระดับกิจกรรมการดำเนินการที่แตกต่างกันไป



ภาพที่ 4.3 รูปแบบห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรและการไหลเวียนข้อมูล

การไหลเวียนของผลผลิตปลานิลในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม จากการศึกษาพบว่า ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม เกษตรกรเป็นผู้ผลิตคิดเป็นร้อยละ 100 จำหน่ายส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานให้กับตลาดสดร้อยละ 20 ผลผลิตส่วนที่ได้มาตรฐานจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง (แพปลา) ร้อยละ 80 พ่อค้าคนกลางจำหน่ายให้กับบริษัทแปรรูปทั้งหมดร้อยละ 80 บริษัทแปรรูปนำไปแปรรูปเป็นปลาแช่แข็งร้อยละ 40 แปรรูปเป็นไส้กรอกปลาร้อยละ 20 ทั้งหมดร้อยละ 60 เป็นผลผลิตที่ส่งออกตลาดต่างประเทศ ที่เหลือร้อยละ 20 เป็นปลาสดผลผลิตที่บริษัทแปรรูปจำหน่ายภายในประเทศ โดยจำหน่ายให้กับห้างสรรพสินค้าร้อยละ 15 และ ตลาดค้าปลีกร้อยละ 5 จนถึงผู้บริโภค (ภาพที่ 4.4)



ภาพที่ 4.4 การไหลเวียนของผลผลิตปลานิลในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

#### 4.3.3 ส่วนต่างราคาและมูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่

การวิเคราะห์ส่วนต่างราคาและมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นภายในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.3.3.1 ระดับเกษตรกร ส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง ในส่วนนี้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างกำไรเบื้องต้น โดยคำนวณจากส่วนต่างของราคาขายกับต้นทุนในการผลิต ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัมดังนั้นส่วนต่างเกษตรกรขาดทุนเท่ากับ 6.45 บาทต่อกิโลกรัม

4.3.3.2 ระดับพ่อค้าคนกลาง (แปปลา) หรือผู้รวบรวมผลผลิต รับซื้อผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรส่งไปยังบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออกราคาขายเฉลี่ย 32.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 31.24 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นส่วนต่างกำไรสุทธิที่พ่อค้าคนกลางได้รับเท่ากับ 0.76 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 มูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่ (บาท/กิโลกรัม)

รายการ	เกษตรกร		พ่อค้าคนกลาง	
	ค่าเฉลี่ย (บาท)	S.D	ค่าเฉลี่ย (บาท)	S.D
ราคาขายปลานิล	30.00	0.00	32.00	0.00
รวมต้นทุนการดำเนินงาน	36.45	7.94	31.24	1.56
มูลค่าเพิ่ม	-6.45	7.94	0.76	1.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.4 ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตและการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่

4.3.4.1 ด้านการผลิต แหล่งเพาะเลี้ยง แพลลา เสื่อมโทรมเกิดภาวะน้ำเสียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาหารปลามีราคาสูง และแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต ลูกพันธุ์ปลาไม่มีคุณภาพ ปลาเป็นโรค ปลาที่โตก็ไม่เป็นที่ต้องการของบริษัท

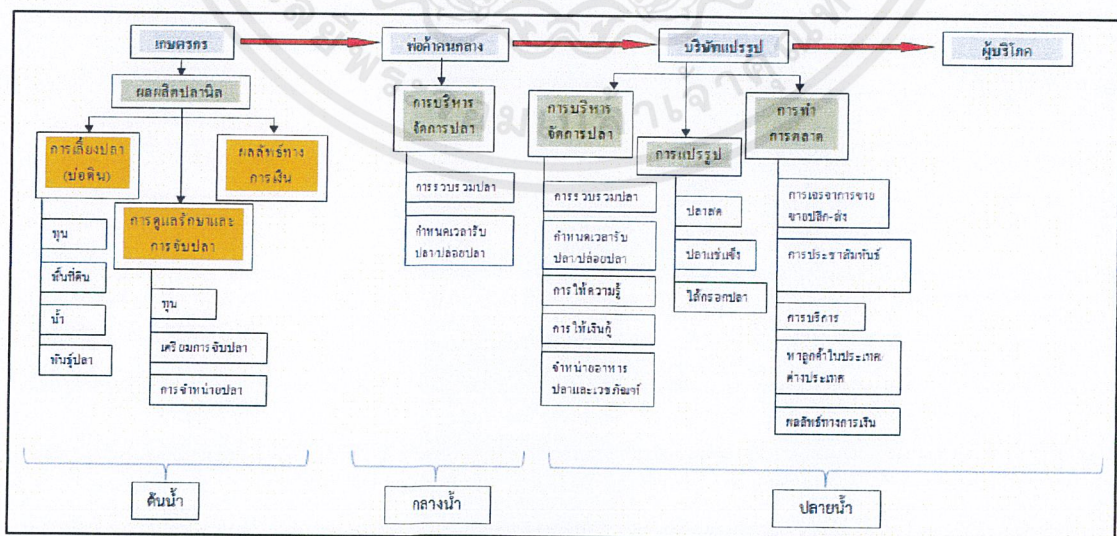
4.3.4.2 ด้านแรงงาน เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายปรับค่าแรงสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราการจ้างงานลดน้อยลง ประกอบกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนทำให้ยากต่อการจ้างแรงงาน ทำให้มีแรงงานต่างชาติเข้ามาแทนคนไทยจำนวนมากทั้งแพลลาและบริษัท

4.3.4.3 ส่วนเหลือการตลาด คือ ความแตกต่างระหว่างราคาที่เกษตรกรได้รับกับราคาที่พ่อค้าคนกลางได้รับ โดยส่วนเหลือการตลาดประกอบด้วย ต้นทุนการตลาด และกำไรของพ่อค้า

4.3.3.4 ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ คือ สภาพภูมิอากาศ

4.3.5 วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

จากการศึกษากิจกรรมหลักของเกษตรกรคือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพลลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับซื้อปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักการรวบรวมปลา การกำหนดเวลารับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้ยืมนอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรและบริษัทแปรรูปเป็นผู้ผลิตและขาย ส่วนพ่อค้าคนกลางเป็นเพียงผู้รวบรวม กิจกรรมมากจะได้ผลตอบแทนมากตามลำดับ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น เกษตรกรถูกเอาเปรียบทางด้านราคาผลผลิตจากพ่อค้าคนกลาง จึงมีแนวทางแก้ไขปัญหา คือให้บริษัทแปรรูปเป็นผู้ควบคุมราคาผลผลิต เพราะตลอดทั้งห่วงโซ่ บริษัทแปรรูปที่อยู่ปลายน้ำมีต้นทุนและผลตอบแทนมากที่สุด เป็นทั้งเจ้าของแพลลาที่พ่อค้าคนกลางมาเช่าที่เพียงเพื่อรวบรวมปลาจากเกษตรกรเท่านั้น เกษตรกรก็ยังมีพันธะสัญญาจากทางบริษัทในการขายปลาให้กับทางบริษัท จากการศึกษาตลอดทั้งห่วงโซ่จะประสบความสำเร็จและมีคุณภาพต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย (ภาพที่ 4.5)



ภาพที่ 4.5 ผังแสดงการวิเคราะห์หน้าที่ทางธุรกิจภายในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหาและข้อเสนอแนะภายในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมสามารถสรุปได้ 2 ประเด็น ดังนี้

##### 4.4.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล

เกษตรกรภายในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ไม่มีการรวมกลุ่ม ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะการลดต้นทุนการผลิตและการวางแผนการผลิตร่วมกัน รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่จากเกษตรกรที่มีประสบการณ์

##### 4.4.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านเสรีในการตลาด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีผลตอบแทนที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ มีการขายผลผลิตแบบผูกมัดอยู่ในเครือข่ายของทางบริษัททางเกษตรกรจะถูกเอาลัดเอาเปรียบได้ จึงต้องสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในธุรกิจปลานิลเพิ่มขึ้น



## สรุปผล อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ (Conclusions Discussion and Suggestion)

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม 2) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร 3) ศึกษาห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม 4) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของของธุรกิจปลานิลในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ประกอบด้วย 3 กลุ่มดังนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล พ่อค้าคนกลางหรือแพปลาและบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยงกิจกรรมภายในห่วงโซ่อุปทาน ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

### 5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

#### 5.1.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.00 มีอายุเฉลี่ย 41.70 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.00 ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00

เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 2 ร้อยละ 60.00 โดยปล่อย 5,000 ตัวต่อไร่ พันธุ์ขนาดตัว 2-3 เซนติเมตร ราคาตัวละ 0.1 บาท มีพื้นที่เลี้ยงเฉลี่ย 1.76 ไร่ เลี้ยงปลา 8,800 ตัวต่อไร่ต่อราย มีค่าใช้จ่ายพันธุ์ปลาทั้งหมด 880 บาทต่อไร่ ทั้งหมดเลี้ยงในบ่อดิน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ทั้งหมดพันธุ์ปลาที่เลี้ยงซื้อมาจากบริษัทแปรรูป ร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 80.00 ทั้งหมดให้อาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 100.00 ใช้เวลาในการเลี้ยง 7.40 เดือนต่อราย ได้ผลผลิตเฉลี่ยปีละ 1.80 ตันต่อราย หรือเฉลี่ย 1.02 ตันต่อไร่ เกษตรกรจะนำผลผลิตที่ได้ไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางและส่งต่อไปกับบริษัทแปรรูปต่อไป มีผลตอบแทน เฉลี่ย 30,600.00 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรขาดทุน 6,580.82 บาทต่อไร่ต่อปี ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มทุน

#### 5.1.1.2 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของพ่อค้าคนกลาง (แพปลา)

พ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.00 มีอายุเฉลี่ย 40.00 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.และระดับอนุปริญญา/ปวส. มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 40.00 ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100.00 พ่อค้าคนกลางมีต้นทุนทั้งหมดรายละ 18,244,276 บาทต่อ

ปี หรือ เฉลี่ย 31.24 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 32.00 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างกำไรสุทธิที่พ่อค้าคนกลางได้รับ 0.76 บาทต่อกิโลกรัม และได้กำไรสุทธิจากการประกอบการรายละ 443,724.00 บาทต่อปี หรือได้กำไรสุทธิรายละ 36,977.00 บาทต่อเดือน

#### 5.1.1.3 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจสังคมของบริษัทแปรรูป

บริษัทเคซีเอฟโพเซสซิ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านการจัดจำหน่ายและแปรรูปสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาสด และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ เช่น ปลาตัดแต่ง ปลาแดดเดียว ไส้กรอกปลา เป็นต้น สถานที่ตั้งในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2519 ประกอบกิจการค้าสัตว์น้ำ และแปรรูปสินค้า พื้นที่ของบริษัทประมาณ 2,500 ไร่ มีจำนวนพนักงาน 3,000 กว่าคนรูปแบบกระบวนการผลิต จัดจำหน่ายและแปรรูปสัตว์น้ำเพื่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ ปลาสด และผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำ เช่น ปลาตัดแต่ง ปลาแดดเดียว ไส้กรอกปลา ลูกค้าปัจจุบัน North America ได้แก่ Canada USA Mexico , Europe ได้แก่ France Spain Denmark Italy UK Netherlands , Middle East ได้แก่ Iraq Kuwait Saudi UAE Lebanon Jordan , Africa ได้แก่ Africa, Asia ได้แก่ Hong Kong Singapore การผลิตและการตลาดทั่วไปของบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก ปลาที่บริษัทแปรรูปและจัดจำหน่ายเป็นปลาเศรษฐกิจ เช่น ปลานิล ปลาสวาย ปลาหีบ ปลาหมึก ปลานวลจันทร์ และปลาตะเพียน ช่วงเวลาในการรับซื้อของทางบริษัท บริษัทจะไปรับที่แพปลาเวลา 06.00-09.00 น. ปริมาณการรับซื้อปลาน้ำจืดอยู่ที่วันละ 8-10 ตัน 2,920-3,650 ตันต่อปี ซื้อในราคา กิโลกรัมละ 32 บาท กำลังการขาย 5,000-10,000 ตันต่อปี เนื่องจากบริษัทแปรรูปมีบ่อปลาเป็นของตัวเองด้วยจึงทำให้มีกำลังการขายที่มาก ปลานิลที่ขายเป็นปลานิลสด ปลานิลตัดแต่ง (แล่เป็นชิ้น) ปลานิลแดดเดียว และไส้กรอกปลานิล

#### 5.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน มีต้นทุนทั้งหมด 37,180.82 บาทต่อไร่ต่อปี จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 23,755.91 บาทต่อไร่ต่อปี และต้นทุนผันแปร 13,424.91 บาทต่อไร่ต่อปี มีผลตอบแทน เฉลี่ย 30,600.00 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรขาดทุน 6,580.82 บาท

#### 5.1.3 ห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

##### 5.1.3.1 สภาพทั่วไป

กิจกรรมหลักภายใต้โซ่อุปทานของสภาพการผลิตและการตลาดของเกษตรกรพ่อค้าคนกลาง และบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกในพื้นที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า กิจกรรมหลักของเกษตรกรคือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักการรวบรวมปลา การกำหนดเวลารับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้พ่อค้าคนกลางและบริษัทแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออก มีปัญหาสืบต่อมาเป็นขั้นๆ ตลอดทั้งห่วงโซ่เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำเกษตรกรมีรายได้ไม่ดีจากการเลี้ยงปลานิล ปลานิลที่เลี้ยงไม่ได้คุณภาพตามที่บริษัทต้องการ เกษตรกรจึงหันไปเลี้ยงกุ้งกันเป็นจำนวนมาก ทำให้จำนวนปลานิลขาดตลาด พ่อค้าคนกลางก็ไม่สามารถหาปลาให้ทางบริษัทได้จึงมีการเพิ่มราคาปลานิลขึ้นกันเป็นทอดๆ พ่อค้าคนกลางให้เกษตรกรกิโลกรัมละ 30 บาท แต่ขายให้กับบริษัทกิโลกรัมละ 32 บาท แต่ทางบริษัทจะมีปลานิลที่เลี้ยงไว้ขายนอกฤดูหลังจากปลาของทางเกษตรกรชะลอตัวลง ทำให้ทางบริษัทมีปลานิลขายตลอดทั้ง

ปี แต่เกษตรกรที่ยังคงหลงเหลืออยู่ก็คือรายที่ได้รับการสนับสนุนจากทางบริษัท การผลิตปลานิล เกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการเลี้ยงแบบเจ้าของคนเดียว สำหรับเหตุผลในการเลี้ยงปลานิล เกษตรกรคิดว่ารายได้ดี และพื้นที่ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นที่ของตัวเอง เป็นอาชีพที่ยังชีพตัวเองมาตลอด จนถึงปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตที่ฟาร์มซึ่งผู้รับซื้อผลผลิตจะเป็นพ่อค้าคนกลาง รวบรวมในแต่ละท้องที่และมีวิธีการขายแบบเสรีไม่มีข้อผูกมัด ผลตอบแทนส่วนใหญ่เป็นเงินเชื่อ ในการกำหนดราคาผลผลิตส่วนใหญ่จะตกลงราคาตามตลาดหรือบริษัทใหญ่กำหนดมาและพ่อค้าคนกลางก็มาสร้างมูลค่าเพิ่มของปลานิลจากบริษัทแปรรูป

#### 5.1.3.2 โครงสร้างตลาดและวิธีการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่

ผลผลิตปลานิลที่เกษตรกรขายต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้รวบรวมไว้ ณ จุดศูนย์รวมปลา คือ แผลปลา แล้วส่งจำหน่ายให้กับทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทเคซีแอฟโพ เซสซิ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด เป็นเจ้าของแผลปลาเอง ภายในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐมและทาง บริษัทจะทำการแพกเก็ตขายภายในท้องถิ่น ภายในประเทศ และต่างประเทศ ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจ แปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกรอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผู้ที่เกี่ยวข้องคือ เกษตรกร ส่งต่อ ตลาดสด และ พ่อค้าคนกลาง (แผลปลา) ส่งต่อ บริษัทแปรรูป ตลาดต่างประเทศ และ ตลาดภายในประเทศ ส่งต่อ ตลาดค้าปลีก และ ห้างสรรพสินค้า ส่งต่อ ผู้บริโภค ซึ่งมีการไหลเวียนของผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรผ่านพ่อค้าคนกลาง (แผลปลา) รวบรวมแต่ละระดับจนถึง ผู้บริโภคการไหลเวียนของผลผลิตปลานิล เกษตรกรเป็นผู้ผลิตคิดเป็นร้อยละ 100 จำหน่ายส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานให้กับตลาดสดร้อยละ 20 ผลผลิตส่วนที่ได้มาตรฐานจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง (แผลปลา) ร้อยละ 80 พ่อค้าคนกลางจำหน่ายให้กับบริษัทแปรรูปทั้งหมดร้อยละ 80 บริษัทแปรรูปนำไปแปรรูปเป็นปลาแช่แข็งร้อยละ 40 แปรรูปเป็นไส้กรอกปลาร้อยละ 20 ทั้งหมดร้อยละ 60 เป็นผลผลิตที่ส่งออกตลาดต่างประเทศ ที่เหลือร้อยละ 20 เป็นปลาสดผลผลิตที่บริษัทแปรรูปจำหน่าย ภายในประเทศ โดยจำหน่ายให้กับห้างสรรพสินค้าร้อยละ 15 และ ตลาดค้าปลีกร้อยละ 5 จนถึงผู้บริโภค

#### 5.1.3.3 ส่วนต่างราคาและมูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่

เกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง (แผลปลาผู้รวบรวมผลผลิต) ในส่วนนี้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างกำไรเบื้องต้น โดยคำนวณจากส่วนต่างของราคาขายกับต้นทุนในการผลิต ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม พ่อค้าคนกลาง (แผลปลา) หรือผู้รวบรวมผลผลิต รับซื้อผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรส่งไปยังบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก ราคาขายเฉลี่ย 32.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 31.24 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างกำไรสุทธิที่พ่อค้าคนกลางได้รับเท่ากับ 0.76 บาทต่อกิโลกรัม

#### 5.1.3.4 ปัญหาและอุปสรรคของการผลิตและการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่

ด้านการผลิต แหล่งเพาะเลี้ยง แผลปลา เสื่อมโทรมเกิดภาวะน้ำเสียเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาหารปลาที่มีราคาสูง และแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต ลูกพันธุ์ปลาไม่มีคุณภาพ ปลาเป็นโรค ปลาที่โตก็ไม่เป็นที่ต้องการของบริษัท ด้านแรงงาน เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายปรับค่าแรงสูงขึ้น ส่งผลให้อัตราการจ้างงานลดน้อยลง ประกอบกับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้ยากต่อการจ้างแรงงาน ทำให้มีแรงงานต่างชาติเข้ามาแทนคนไทยจำนวนมากทั้งแผลปลาและบริษัทความ

แตกต่างระหว่างราคาที่เกษตรกรได้รับกับราคาที่พ่อค้าคนกลางได้รับ โดยส่วนเหลือการตลาด ประกอบด้วย ต้นทุนการตลาด และกำไรของพ่อค้า

#### 5.1.3.5 วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน

กิจกรรมหลักของเกษตรกรคือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา การกำหนดเวลาจับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้ยืมนอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรและบริษัทแปรรูปเป็นผู้ผลิตและขาย ส่วนพ่อค้าคนกลางเป็นเพียงผู้รวบรวม กิจกรรมมากจะได้ผลตอบแทนมากตามลำดับ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น เกษตรกรถูกเอาเปรียบทางด้านราคาผลผลิตจากพ่อค้าคนกลาง จึงมีแนวทางแก้ไขปัญหา คือให้บริษัทแปรรูปเป็นผู้ควบคุมราคาผลผลิต เพราะตลอดทั้งห่วงโซ่ บริษัทแปรรูปที่อยู่ปลายน้ำมีต้นทุนและผลตอบแทนมากที่สุด เป็นทั้งเจ้าของแพปลาที่พ่อค้าคนกลางมาเช่าที่เพียงเพื่อรวบรวมปลาจากเกษตรกรเท่านั้น เกษตรกรก็ยังมีพันธะสัญญาจากทางบริษัทในการขายปลาให้กับทางบริษัท จากการศึกษาตลอดทั้งห่วงโซ่จะประสบความสำเร็จและมีคุณภาพต้องเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย

#### 5.1.4 ปัญหาและอุปสรรคของของธุรกิจปลานิลในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

เกษตรกรภายในอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ไม่มีการรวมกลุ่ม ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะการลดต้นทุนการผลิตและการวางแผนการผลิตร่วมกัน รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่จากเกษตรกรที่มีประสบการณ์ เกษตรกรมีผลตอบแทนที่ขาดทุนเนื่องจากปลาไม่ได้คุณภาพจึงทำให้ได้ราคารับซื้อปลาที่ต่ำ มีการขายผลผลิตแบบผูกมัดอยู่ในเครือข่ายของทางบริษัททางเกษตรกรจะถูกเอาลัดเอาเปรียบได้ จึงต้องสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในธุรกิจปลานิลเพิ่มมากขึ้น

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาสามารถนำมาอภิปรายได้

### 5.2.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเลี้ยงปลานิลในบ่อดิน มีต้นทุนทั้งหมด 37,180.82 บาทต่อไร่ต่อปี จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 23,755.91 บาทต่อไร่ต่อปี และต้นทุนผันแปร 13,424.91 บาทต่อไร่ต่อปี มีผลตอบแทน เฉลี่ย 30,600.00 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรขาดทุน 6,580.82 บาท

ผลการศึกษาวิเคราะห์ส่วนต่างราคาและมูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่เกษตรกรส่วนใหญ่ เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง (แพปลาผู้รวบรวมผลผลิต) ในส่วนนี้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างกำไรเบื้องต้น โดยคำนวณจากส่วนต่างของราคาขายกับต้นทุนในการผลิต ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม ได้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มทุน

## 5.2.2 ห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมหลักภายใต้โซ่อุปทาน พบว่ากิจกรรมหลักของเกษตรกร คือการเลี้ยงปลา การดูแลรักษาและการจับปลา ส่วนพ่อค้าคนกลางหรือแพปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา และการกำหนดรับปลา ส่วนบริษัทแปรรูปปลา กิจกรรมหลักคือการรวบรวมปลา การกำหนดเวลาจับซื้อปลา การให้ความรู้เกษตรกร และการให้เงินกู้พ่อค้าคนกลางและบริษัทแปรรูป มีปัญหาสืบต่อมาเป็นขั้นๆตลอดทั้งห่วงโซ่ เริ่มตั้งแต่ต้นน้ำเกษตรกรรายได้ไม่ดีจากการเลี้ยงปลานิล ปลานิลที่เลี้ยงไม่ได้คุณภาพตามที่บริษัทต้องการ เกษตรกรจึงหันไปเลี้ยงกุ้งกันเป็นจำนวนมากทำให้จำนวนปลานิลขาดตลาด พ่อค้าคนกลางก็ไม่สามารถหาปลาให้ทางบริษัทได้จึงมีการเพิ่มราคาปลานิล ขึ้นกันเป็นทอดๆ พ่อค้าคนกลางให้เกษตรกรกิโลกรัมละ 30 บาท แต่ขายให้กับบริษัทกิโลกรัมละ 32 บาท วิธีการตลาดปลานิลภายในห่วงโซ่ผลผลิตปลานิลที่เกษตรกรขายต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้รวบรวมไว้ ณ จุดศูนย์รวมปลา คือ แพปลา แล้วส่งจำหน่ายให้กับทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทเคซีแอฟโพเซสซึ่งแอนด์มาร์เก็ตตั้งจำกัด เป็นเจ้าของแพปลาเอง ทางบริษัทจะทำเป็นแพ็กเก็ตขายภายในท้องถิ่น ภายในประเทศ และต่างประเทศ ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในห่วงโซ่คือ เกษตรกร ส่งต่อตลาดสด และ พ่อค้าคนกลาง (แพปลา) ส่งต่อ บริษัทแปรรูป ตลาดต่างประเทศ และ ตลาดภายในประเทศ ส่งต่อ ตลาดค้าปลีก และ ห้างสรรพสินค้า ส่งต่อ ผู้บริโภค ซึ่งมีการไหลเวียนของผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรผ่านพ่อค้าคนกลาง (แพปลา) รวบรวมแต่ละระดับจนถึงผู้บริโภคการไหลเวียนของผลผลิตปลานิล เกษตรกรเป็นผู้ผลิตคิดเป็นร้อยละ 100 จำหน่ายส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานให้กับตลาดสดร้อยละ 20 ผลผลิตส่วนที่ได้มาตรฐานจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง (แพปลา) ร้อยละ 80 พ่อค้าคนกลางจำหน่ายให้กับบริษัทแปรรูปทั้งหมดร้อยละ 80 บริษัทแปรรูปนำไปแปรรูปเป็นปลาแช่แข็งร้อยละ 40 แปรรูปเป็นไส้กรอกปลาร้อยละ 20 ทั้งหมดร้อยละ 60 เป็นผลผลิตที่ส่งออกตลาดต่างประเทศที่เหลือร้อยละ 20 เป็นปลาสดผลผลิตที่บริษัทแปรรูปจำหน่ายภายในประเทศ โดยจำหน่ายให้กับห้างสรรพสินค้าร้อยละ 15 และ ตลาดค้าปลีกร้อยละ 5 จนถึงบริโภค ส่วนต่างราคาและมูลค่าเพิ่มภายในห่วงโซ่เกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง (แพปลาผู้รวบรวมผลผลิต) ในส่วนนี้เกษตรกรจะได้รับส่วนต่างกำไรเบื้องต้น โดยคำนวณจากส่วนต่างของราคาขายกับต้นทุนในการผลิต ราคาขายปลานิลเฉลี่ย 30.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 36.45 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างเกษตรกรขาดทุน 6.45 บาทต่อกิโลกรัม พ่อค้าคนกลาง (แพปลา) หรือผู้รวบรวมผลผลิต รับซื้อผลผลิตปลานิลจากเกษตรกรส่งไปยังบริษัทแปรรูปเพื่อการส่งออก ราคาขายเฉลี่ย 32.00 บาทต่อกิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ย 31.24 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนต่างกำไรสุทธิที่พ่อค้าคนกลางได้รับเท่ากับ 0.76 บาทต่อกิโลกรัมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประคุณ ศาสิกร (2559) ที่ได้ศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิล อำเภอพาน จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง จะเห็นได้ว่าพ่อค้าคนกลางมีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากเกษตรกรไปสู่บริษัทแปรรูป และบริษัทแปรรูปมีบทบาทสำคัญในการจัดการผลผลิต กำหนดราคาผลผลิต จำหน่ายผลผลิตต่อไปยังผู้บริโภค

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

5.3.2.1 ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะการลดต้นทุนการผลิตและการวางแผนการผลิตร่วมกัน เสนอให้กับทางบริษัทได้รับรู้ถึงปัญหาที่เกษตรกรได้รับ รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่จากเกษตรกรที่มีประสบการณ์

5.3.2.2 จากการศึกษาพบว่าในห่วงโซ่อุปทานของปลานิลนั้นมีเพียงกิจกรรมการเลี้ยงปลานิลและการแปรรูปปลานิลเป็นอาหารปรุงสุกเท่านั้นที่เป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าของปลานิลในขณะที่กิจกรรมอื่นๆ เช่น การเตรียมบ่อ การจัดหาลูกปลา การจัดหาอาหารหลักอาหารเสริมและยารักษาโรค การตรวจสอบราคา การจับปลา การจัดส่งนั้นเป็นกิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่เพิ่มมูลค่า ดังนั้นเพื่อลดต้นทุนทั้งที่เป็นตัวเงินและระยะเวลาที่สูญเสียเปล่า จึงต้องปรับระบบการบริหารจัดการการเลี้ยงปลาและการบริหารจัดการภายในกลุ่มใหม่

5.3.2.3 สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในธุรกิจปลานิลเพิ่มมากขึ้น

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษากลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ได้ผลตอบแทนคุ้มทุนหรือเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เพื่อเป็นต้นแบบ (Role model) สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ของเกษตรกรต่อไป รวมทั้งขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ ที่สนใจต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมประมง. 2559. ยุทธศาสตร์การพัฒนาปลานิล [พ.ศ. 2553-2557]. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.fisheries.go.th/freshwater/web3/images/download/yutasat.pdf>. [22 กันยายน 2559].
- กิตติพงศ์ คำคง. 2558. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในอำเภอ สันทรายจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชา ส่งเสริมเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กฤษฎพันธ์ โกโปรรินทร์. 2550. ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลานิลในกระชัง ในแม่น้ำตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เกตุณภัส ศรีโพโรจน์. 2558. ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงปลานิลในกระชังในจังหวัด สกลนคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร. 43(1), 588-594.
- เกวลิน หนูฤทธิ. 2559. รายงานสถานการณ์สินค้าปลานิลและผลิตภัณฑ์ในปีพ.ศ. 2559. กรม ประมง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://fisheconomic.go.th/Doc/Tilapia4\\_55.pdf](http://fisheconomic.go.th/Doc/Tilapia4_55.pdf). [22 กันยายน 2559].
- ธวัชชัย ตันเสถียร. 2557. บทบาทของกรมประมงกับการพัฒนาปลานิลเพื่อการส่งออก. ผู้ส่งออก 21(485), 92-96.
- ประคุณ ศาลิก และโสสมสกา เพชรานนท์. 2559. การลงทุนเลี้ยงปลานิลเพื่อการพาณิชย์ใน จังหวัดนครปฐม. วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ. 3(1): 40-54.
- ประจวบ ฉายบุญเทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์, และสุดปราณี มณีศรี. 2547. ต้นทุนและผลตอบแทนของ การเลี้ยงปลานิลและปลาตะเพิมในกระชังจังหวัดเชียงใหม่. วารสารการประมง57(3), 244-250.
- เริงชัย ตันสุชาติ. 2557. ห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่ และเชียงราย. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วชิราภรณ์ ไกรอำ. 2548. ศึกษาห่วงโซ่อุปทานปลาน้ำจืดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. การประชุม การประมง 2548. 96-97.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2546. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักนโยบายและแผนสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. 2558. สรุปผลการดำเนินงานการให้ ความช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ppb.moi.go.th/e-book/e-book/html4/3.1.pdf>. [25 กันยายน 2559].
- สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. 2558. คู่มือการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีสำหรับการ ผลิตสัตว์น้ำ (จีเอพี) โครงการยกระดับมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการ ส่งออก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด

- สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด. 2559. องค์ความรู้ปราชญ์ปลานิลโครงการยกระดับมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงปลานิลเพื่อการส่งออก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. ศักยภาพการผลิตและการตลาดปลานิล. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 119. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.oae.go.th/download/article/article20090306163215.pdf>. [3 ตุลาคม 2559].
- ศูนย์สารสนเทศการเกษตรสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. สถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศปี พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อานุกาฬ วรณคนาพล และประจวบ ฉายบุ. 2549. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการประกอบอาชีพการเลี้ยงปลาของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย. การประชุมวิชาการประมงประจำปี 2549. 155 – 165.
- อุดม เรืองนพคุณ. 2549. การเพาะพันธุ์และการเลี้ยงปลานิล. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- Dubay, K., Tokuoka, S. and Gereffi, G. 2010. A Value Chain Analysis of the Sinaloa, Mexico Shrimp Fishery. Center on Globalization Governance & Competitiveness. Duke University.
- FAO. 2013. FAO Fisheries and Aquaculture Department has published the Global Aquaculture Production Statistics for the year 2011. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [:javascript:new\\_window\('ftp://ftp.fao.org/FI/news/GlobalAquacultureProductionStatistics2011.pdf','pop',tl,'yes',di,st,'yes','yes','yes',600,600\)](http://ftp.fao.org/FI/news/GlobalAquacultureProductionStatistics2011.pdf). [3 ตุลาคม 2559].
- Kaplinsky, R. and Morris, M. 2000. Handbook for Value Chain Research. IDRC. Loc, V.T.T. et al. 2009. Value Chains for Sustainable Mekong Fisheries: The Case of Pangasius Hypophthalmus and Henicorhynchus/Labiobarbus spp. In Vietnam and Cambodia. The Sustainable Mekong Research Network.
- United Nations Industrial Development Organization. 2009. Agro-Value Chain Analysis and Development: The UNIDO Approach. United Nations Industrial Development Organization.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.  
แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1



แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน  
จังหวัดนครปฐม

คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล  
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการเลี้ยงของเกษตรกร
- กรุณาตอบทุกข้อ
- โปรดทำเครื่องหมาย ) ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่อง..... ให้ตรงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวท่านและครอบครัวให้มากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ  ชาย  หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถมศึกษา                | <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา        |
| <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น                 | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย |
| <input type="checkbox"/> อนุปริญญาตรี/ปวช./ปวส.           | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี         |
| <input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี (โปรดระบุ)..... |  |

1.4 ศาสนา  พุทธ

- คริสต์  
 อิสลาม  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

## 1.5 ชื่อฟาร์ม

.....

## 1.6 ชื่อเจ้าของฟาร์ม

.....

## 1.7 เลขทะเบียนเกษตรกร

ไม่มี  มี เลขทะเบียนเกษตรกร

## 1.8 เลขทะเบียนฟาร์ม

ไม่มี  มี เลขทะเบียนเกษตรกร

## 1.9 ที่ตั้งฟาร์ม

เลขที่ ..... หมู่ ..... หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ  ตัวเอง  เช่า

- เข้าบางส่วน :พื้นที่เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

- เข้าทั้งหมด :พื้นที่เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

## 1.10 ที่พักอาศัย

เลขที่ ..... หมู่ ..... หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการจัดการเลี้ยงทั่วไป

## 2.1 ชนิดพันธุ์ปลานิลที่เลี้ยง

## 2.2 วิธีการเลี้ยง และอัตราการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

การเลี้ยงในกระชัง

การเลี้ยงในบ่อดิน

การเลี้ยงในบ่อบูน หรือบ่อซีเมนต์

2.2.1) ขนาดกระชัง หรือขนาดบ่อ (ลูกบาศก์เมตร หรือไร่)

2.2.2) จำนวนกระชัง หรือจำนวนบ่อ (กระชัง หรือบ่อ)

2.2.3) อัตราการปล่อยสัตว์น้ำต่อกระชัง หรือบ่อ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร หรือตัวต่อไร่)

2.2.4) อัตราการรอด (%)

2.2.5) พื้นที่เลี้ยงรวมของกระชัง หรือบ่อ (กระชัง หรือบ่อ)

2.3 ขนาดพื้นที่เลี้ยงรวม(ไร่หรือลบ.ม.)

2.4 แหล่งที่มาของลูกพันธุ์สัตว์น้ำ

..... ชื่อลูกพันธุ์มาเลี้ยง จาก.....

..... อื่นๆ .....

2.5 รูปแบบการเลี้ยงสัตว์น้ำ

.....11.1) เลี้ยงสัตว์น้ำเพียงชนิดเดียว

..... 11.2) เลี้ยงร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นในบ่อเดียวกัน ระบุ

..... 11.3) เลี้ยงร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่นคนละบ่อ ระบุ

.....11.4) เลี้ยงสลับกับการเกษตรอื่น ระบุ

.....11.5) เลี้ยงแบบผสมผสานกับสัตว์อื่น (เช่น เป็ด ไก่ หมู วัว) ระบุ

2.6 ชนิดอาหาร

..... 2.6.1) อาหารสำเร็จรูป

.....2.6.2) อาหารที่ผลิตเอง

..... 2.6.3) อื่นๆ .....

2.7 ชนิดอาหารที่ให้ในช่วงระยะเวลาต่างๆ

ช่วงเวลาในการเลี้ยง	ชนิดอาหารที่ให้	ระยะเวลาที่ให้ (เดือน)

## 2.8 การจัดการก่อนเลี้ยง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) การลอกเลน ระบุวิธี

.....

(2) การพลิกหน้าดิน ระบุวิธี

.....

(3) การตากบ่อนเลี้ยง ระบุวิธี

.....

(4) การป้องกันศัตรูของสัตว์น้ำก่อนปล่อย ระบุวิธี

.....

(5) การใส่ปุ๋ยขณะเตรียมบ่อ ระบุวิธี.....

ระบุชนิดปุ๋ย (เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี)

.....

## 2.9 การจัดการระหว่างเลี้ยง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) การใส่ปุ๋ยขณะเลี้ยง ระบุชนิด

.....

(2) การเปลี่ยนถ่ายน้ำ ความถี่ในการเปลี่ยน ระบุ  
ครั้งต่อวันปริมาณการเปลี่ยนถ่ายน้ำแต่ละครั้ง ระบุ (เปอร์เซ็นต์)

.....

(3) การเติมอากาศ ความถี่ในการเติม ระบุชนิดเครื่องเติมอากาศ และช่วงเวลาการเติมอากาศ)

.....

(4) การใช้จุลินทรีย์เพื่อบำบัดคุณภาพน้ำ (โปรดระบุชนิด ปริมาณที่ใช้ ความถี่ในการใช้)

.....

(5) การตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยง(ตรวจวิเคราะห์เอง หรือ หน่วยงานใด ความถี่โปรดระบุ)

.....

(6) การจัดการด้านน้ำทิ้งจากฟาร์ม (โปรดระบุ)

.....

- (7) การป้องกันโรคสัตว์น้ำ .....
- (8) การเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ..... (15.8.1) มีการสังเกตสุขภาพสัตว์น้ำ  
 ..... (15.8.2) หมั่นสังเกตสีน้ำในบ่อ  
 ..... (15.8.3) หมั่นสังเกตสัตว์น้ำที่ตายทั้งใน และนอกฟาร์ม  
 ..... (15.8.4) อื่นๆ .....
- (9) การใช้อาหารหรือสารเคมี (โปรดระบุชนิดและวิธีใช้).....

2.10 ระยะเวลาการเลี้ยง (จับผลผลิต)..... เดือน

2.11 ต้นทุนการผลิต (ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยง)

(1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้าง

รายการ	ขนาด/ จำนวน	จำนวนเงิน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ปี)
1. ค่าเช่าที่ดิน				
2. ค่าสร้างโรงเรือน/บ้านพัก				
3. ค่าขุดบ่อ/กระชังเลี้ยง				
รวมเงินค่าลงทุน				

(2) ค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆในการเลี้ยง

รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการใช้ งาน (ปี)	ใช้มาแล้ว (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ปี)
เครื่องสูบน้ำ						
ท่อสูบน้ำ						
อุปกรณ์ให้อาหาร						
ยอ						
แห/อวน						
ตาชั่ง						
ถังน้ำ						
อื่นๆ .....						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (3) ค่ายาและสารเคมี (ภาพรวมต่อรุ่น)

ช่วงเวลาของการใช้ (ขั้นตอนการใช้)	อัตราที่ใช้ (หน่วย/รุ่น)	ราคา (บาท/หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/รุ่น)
การเตรียมบ่อก่อนปล่อยพันธุ์ปลา			
- ปูนขาว (กระสอบ*กิโลกรัม)			
- ปุ๋ยคอก (กิโลกรัม)			
- ปุ๋ยยูเรีย			
- ยา/ วิตามินซี/ ยาปรับสภาพ			
- อื่นๆ			

## (4) ค่าอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาต่อรุ่น

อายุของปลา นิล (วัน-วัน)	ชนิดอาหาร	ปริมาณที่ให้ (หน่วย/รุ่น)	ราคา/ หน่วย	โปรตีน (%)	รวม
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

## (5) ค่าแรงงาน (ภาพรวมต่อรุ่น)

ประเภทแรงงาน	จำนวน (คน)	จำนวนวัน ทำงาน	ค่าจ้าง (บาท/หน่วย)	ค่าโบนัส (บาท/รุ่น)	ค่าจ้างรวม (บาท/รุ่น)
<i>แรงงานจ้างประจำ</i>		<i>เดือน/รุ่น/คน</i>			
1. ผู้จัดการ					
2. คนงานประจำ					
<i>แรงงานจ้างรายวัน</i>		<i>วัน/รุ่น/คน</i>			
3. คนงานรายวัน					
4. คนงานจ้างเหมา					
<i>แรงงานในครัวเรือน</i>		<i>วัน/รุ่น/คน</i>			
5. ช่วยประจำ					
6. ช่วยบางครั้ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (6) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ (ภาพรวมต่อรุ่น)

รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)	ระบุหน่วย (เช่น ลิตร, ครั้ง)	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/รุ่น)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง				
น้ำมันหล่อลื่น				
ค่าไฟฟ้า				
ค่าน้ำ (ถ้ามี)				
ค่าใช้จ่ายตอนจับผลผลิต - จ้างคนงาน - น้ำมัน - ค่าขนส่งผลผลิต				
อื่นๆ.....				

## (7) แหล่งเงินซื้อและภาระหนี้สิน

(7.1) ลงทุนโดยเงินตนเอง.....%

(7.2) ลงทุนโดยเงินกู้.....%

- แหล่งเงินกู้

1.....

2.....

## 2.12 วิธีการจับสัตว์น้ำ

.....

.....

.....

.....

## 2.13 ลักษณะการขายปลาชนิด

(1)  ขายปากบ่อ

- ผู้รวบรวม ชื่อ..... จังหวัด..... โทร.....

- พ่อค้าส่ง ชื่อ..... จังหวัด..... โทร.....

- พ่อค้าปลีก ชื่อ..... จังหวัด..... โทร.....

- (2)  ขายที่แพปลา  
- ชื่อแพปลา.....จังหวัด.....โทร.....
- (3)  อื่นๆ (โปรดระบุ)  
.....

#### 2.14 ตลาดการส่งสินค้า

- ..... 19.1) จำหน่ายกับกลุ่ม / สหกรณ์  
..... 19.2) ทำสัญญากับบริษัท(ชื่อบริษัท).....  
..... 19.3) จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง  
..... 19.4) จำหน่ายเอง  
..... 19.5) อื่นๆ .....

#### 2.15 กำลังการผลิต ..... ต้นต่อปี

#### 2.16 ปัญหาและอุปสรรค

##### 2.16.1) สภาพแวดล้อมบริเวณรอบพื้นที่ฟาร์ม

.....  
.....  
.....

##### 2.16.2) ด้านการผลิต (พันธุ์ปลา,อาหาร ,ยา เป็นต้น)

.....  
.....  
.....

##### 2.16.3) ด้านการตลาด

##### (1) ใครเป็นผู้กำหนดราคา

.....  
.....  
.....

##### (2) ราคาสอดคล้องกับต้นทุนหรือไม่

.....  
.....  
.....

##### (3) ปัญหาด้านการจับผลผลิต/ การขนส่ง

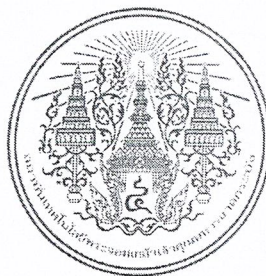
.....  
.....  
.....

##### (4) ตลาดกลางซื้อขายสัตว์น้ำมีเพียงพอหรือไม่ เพียงพอ ไม่เพียงพอ

จำนวนตลาด.....แห่ง

ขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

## แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2



### แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน  
จังหวัดนครปฐม

#### คำชี้แจง

- แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแพปลา  
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านรับซื้อปลาทั่วไป
- กรุณาตอบทุกข้อ
- โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่อง..... ให้ตรงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวท่านและครอบครัวให้มากที่สุด

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ.....ปี
- ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช
<input type="checkbox"/> อนุปริญญาตรี /ปวส.	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี (โปรดระบุ).....	
- ศาสนา  พุทธ  
 คริสต์  
 อิสลาม  
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ชื่อแพปลา

## 1.6 ชื่อเจ้าแพปลา

## 1.7 เลขทะเบียนแพปลา

ไม่มี  มี เลขทะเบียนเกษตรกร

## 1.8 ที่ตั้งแพปลา

เลขที่ ..... หมู่ ..... หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ  ตัวเอง  เช่า

- เช่าบางส่วน :พื้นที่เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

- เช่าทั้งหมด :พื้นที่เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

## 1.9 ที่พักอาศัย

เลขที่ ..... หมู่ ..... หมู่บ้าน ..... ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการรับซื้อปลาทั่วไป

## 2.1 ชนิดพันธุ์ปลาที่รับซื้อ

## 2.2 ช่วงระยะเวลาที่รับซื้อ

## 2.3 ปริมาณที่รับซื้อ

## 2.4 ขนาดพื้นที่แพปลารวม(ไร่หรือลบ.ม.)

## 2.5 ต้นทุนการผลิต (ค่าใช้จ่ายในแพ)

(1) ค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้าง

รายการ	ขนาด/ จำนวน	จำนวนเงิน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ ปี)
1. ค่าเช่าที่ดิน				
2. ค่าสร้างโรงเรือน/บ้านพัก				
3. ค่ากระชังใส่ปลา				
รวมเงินค่าลงทุน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2) ค่าใช้จ่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา/ หน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	อายุการใช้ งาน (ปี)	ใช้มาแล้ว (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ปี)
ถังออกซิเจน						
ถังน้ำ						
รถกระบะขนส่ง						
ถังไนโตรเจน						
เครื่องวัด อุณหภูมิ						
ตาข่าย						
ถังน้ำแข็ง						
อื่นๆ .....						

## (3) ค่าแรงงาน

ประเภทแรงงาน	จำนวน (คน)	จำนวนวัน ทำงาน	ค่าจ้าง (บาท/ หน่วย)	ค่าโบนัส (บาท/รุ่น)	ค่าจ้างรวม (บาท/รุ่น)
<u>แรงงานจ้างประจำ</u>		<u>เดือน/รุ่น/ คน</u>			
1. ผู้จัดการ					
2. คนงานประจำ					
<u>แรงงานจ้างรายวัน</u>		<u>วัน/รุ่น/คน</u>			
3. คนงานรายวัน					
4. คนงานจ้างเหมา					
<u>แรงงานในครัวเรือน</u>		<u>วัน/รุ่น/คน</u>			
5. ช่วยประจำ					
6. ช่วยบางครั้ง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (4) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ

รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณที่ใช้ (หน่วย)	ระบุหน่วย (เช่น ลิตร, ครั้ง)	ราคาต่อหน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (บาท/รุ่น)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง				
น้ำมันหล่อลื่น				
ค่าไฟฟ้า				
ค่าน้ำ (ถ้ามี)				
ค่าใช้จ่ายตอนจับ ผลผลิต - จ้างคนงาน - น้ำมัน - ค่าขนส่งผลผลิต				
อื่นๆ.....				

## 2.6 ตลาดการส่งสินค้า

..... 2.6.1) จำหน่ายกับกลุ่ม / สหกรณ์

..... 2.6.2) ทำสัญญากับบริษัท(ชื่อบริษัท).....

..... 2.6.3) จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

..... 2.6.4) จำหน่ายเอง

..... 2.6.5) อื่นๆ .....

2.7 กำลังการรับซื้อ ..... ต้นต่อปี

2.8 กำลังการขาย ..... ต้นต่อปี

2.9 ปัญหาและอุปสรรค

## 2.10 การตลาด

(1) ใครเป็นผู้กำหนดราคา

(2) ราคาสอดคล้องกับต้นทุนหรือไม่

(3) ปัญหาด้านการจับผลผลิต/ การขนส่ง

2.11 ราคาซื้อปลานิล.....บาทต่อกิโลกรัม

2.12 ราคาขายปลานิล.....บาทต่อกิโลกรัม

2.13 ต้นทุน.....บาทต่อปี

2.14 ค่าใช้จ่าย.....บาทต่อปี

2.15 ผลกำไรที่ได้.....บาทต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.16 คำแนะนำอื่นๆ

.....

.....

.....

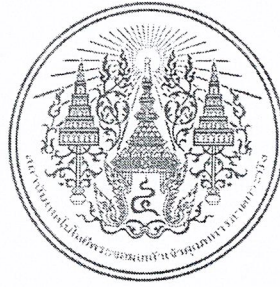
.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 3



### แบบสัมภาษณ์

## เรื่อง ห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลานิลเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท
  - ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการรับซื้อปลาทั่วไป
2. กรุณาตอบทุกข้อ
3. โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่อง..... ให้ตรงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวท่านและครอบครัวให้มากที่สุด

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

1.1 ชื่อบริษัท

.....

1.2 สถานที่ตั้ง

.....

1.3 ก่อตั้งเมื่อ

.....

1.4 ประเภทธุรกิจ

.....

1.5 ทุนจดทะเบียน

.....

1.6 พื้นที่ของบริษัท

.....

1.7 จำนวนพนักงาน

.....

1.8 รูปแบบกระบวนการผลิต

.....

1.9 ผลิตภัณฑ์หลัก

.....

1.10 ลูกค้ำปัจจุบัน

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการรับซื้อปลาทั่วไป

2.1 ชนิดพันธุ์ปลาที่รับซื้อ

.....

2.2 ช่วงระยะเวลาที่รับซื้อ

.....

2.3 ปริมาณที่รับซื้อ

.....

2.4 กำลังการรับซื้อ ..... ต้นต่อปี

2.5 กำลังการขาย ..... ต้นต่อปี

2.6 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

2.7 การตลาด

(1) ใครเป็นผู้กำหนดราคา

.....

.....

(2) ราคาสอดคล้องกับต้นทุนหรือไม่

.....

.....

(3) ปัญหาด้านการจับผลผลิต/ การขนส่ง

.....

.....

- 2.8 ราคาซื้อปลานิล.....บาทต่อกิโลกรัม  
 2.9 ราคาขายปลานิล.....บาทต่อกิโลกรัม  
 2.10 ต้นทุน.....บาทต่อปี  
 2.11 ค่าใช้จ่าย.....บาทต่อปี  
 2.12 ผลกำไรที่ได้.....บาทต่อปี  
 2.13 คำแนะนำอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

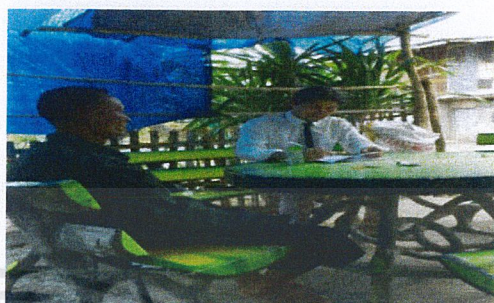
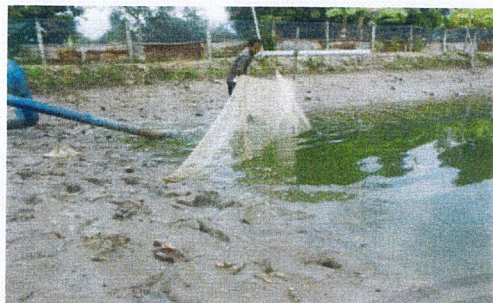


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข.

ภาพ พื้นที่และกิจกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานธุรกิจแปรรูปปลาเพื่อการส่งออกของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

รูปภาพในส่วนของเกษตรกร



รูปภาพในส่วนของพ่อค้าคนกลาง (แพปลา)



รูปภาพในส่วนของบริษัทแปรรูป (บริษัทเคซีเอฟโพเซสซิ่งแอนด์มาร์เก็ตติ้งจำกัด)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - นามสกุล

นายอิทธิพร ศรีชัยนาท

วัน เดือน ปีเกิด

7 ตุลาคม 2537

ที่อยู่

บ้านเลขที่ 56 หมู่ที่ 14 ตำบลตากลี อำเภอตากลี  
จังหวัดนครสวรรค์ 60140

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา โรงเรียนวัดหนองจิกี (เจริญสุขประชาชนุเคราะห์)

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนตากลีประชาสรรค์

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนตากลีประชาสรรค์

ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร) ปีการศึกษา 2559

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้