

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานดิจิทัล

บุญธรรม วัฒนาไพบลีย์

คุณฉันทน์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตุลาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมคุษฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าคุษฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา
คุษฎีนิพนธ์ของ ปุณฺณชรีสมิ วัฒนไพบูลย์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมคุษฎีนิพนธ์



..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

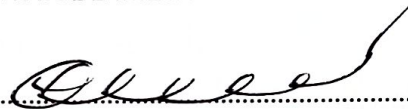
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนนี เมธิโยธิน)



..... อาจารย์ที่ปรึกษารอง

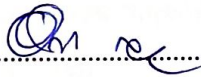
(รองศาสตราจารย์ ดร.อิสระ สุวรรณบล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า



..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อิสระ สุวรรณบล)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพทุฑธรัภย์)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนนี เมธิโยธิน)

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์อนุมัติให้รับคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ ของมหาวิทยาลัยบูรพา



..... คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพร ศรีจำปา)

วันที่ ๐๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

กิตติกรรมประกาศ

คุณฐิติพนธ์เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อิสรระ สุวรรณบด และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนนิ เมธิโยธิน อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง แก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ และเพิ่มเติมในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ครั้งนี้ ด้วยความละเอียดทุกขั้นตอน และด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขคุณฐิติพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกจนคุณฐิติพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความรัก ความห่วงใย และสนับสนุน ตลอดจนกำลังใจอย่างเต็มเปี่ยม

คุณค่าและประโยชน์ของคุณฐิติพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

บุญชรินทร์ วัฒนาไพบูลย์

57870049: สาขาวิชา: การจัดการสาธารณะ; ปร.ด. (การจัดการสาธารณะ)

คำสำคัญ: ห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล/ การขับเคลื่อน/ นโยบายสาธารณะ/ ประสิทธิภาพ/ ความยั่งยืน

บุญศรี วัฒนาไพบลูย์: การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล (PUBLIC POLICY DRIVES TO INCREASE THE EFFECTIVENESS CHAIN MANAGEMENT OF TILAPIA BUSINESS) อาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพ: สุชนิ เมธิโยธิน, D.B.A., อิศระ สุวรรณผล, Ph.D., 388 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลของเกษตรกรไทย เพื่อหาแนวทางการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลของเกษตรกรไทย โดยใช้รูปแบบการแบบผสมวิธี ประกอบไปด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จำนวน 600 ชุด

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน ในส่วนต้นน้ำ ได้แก่ 1) ต้นทุนในการผลิตสูง 2) ขาดองค์ความรู้ในการผลิตและการบริหารจัดการของเกษตรกรไม่ดี 3) ขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 4) ขาดแคลนที่ดินในการทำบ่อเลี้ยง 5) ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง 6) การเกิดโรคระบาด ภัยธรรมชาติและภัยทางสิ่งแวดล้อม 7) การจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล 8) ขาดการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต 9) นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ 10) ขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร ส่วนกลางน้ำ ได้แก่ 1) ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร 2) ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม และส่วนปลายน้ำ ได้แก่ 1) ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด และความสามารถในการแข่งขัน 2) ขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 3) ขาดการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคอย่างเพียงพอจากภาครัฐ ในขณะที่การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน สามารถทำได้คือ ส่วนต้นน้ำ ได้แก่ 1) เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทั้งด้านบริหารและด้านกระบวนการผลิต 2) ส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิตและปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุน ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน ให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการห่วงโซ่ปลานิล 4) เพิ่มการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลมากขึ้น 5) ส่งเสริมให้เกษตรกรน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ มาใช้เป็นแนวทางการเลี้ยงปลานิล 6) สนับสนุนเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ให้การสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนกลางน้ำ ได้แก่ 1) สร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็งให้เกษตรกร 2) สนับสนุนชุมชนให้มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดสื่อสารกันในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เพื่อสร้างองค์กรที่มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ และส่วนปลายน้ำ ได้แก่ 1) มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์และเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 2) ส่งเสริมการสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ชุมชนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพ

57870049: MAJOR: PUBLIC ENTERPRISE MANAGEMENT; PH.D. (PUBLIC ENTERPRISE MANAGEMENT)

KEYWORDS: TILAPIA BUSINESS CHAIN/ DRIVING/ PUBLIC POLICY/ EFFECTIVENESS/ SUSTAINABILITY

POONCHARAS WATTANAPAIBOON: PUBLIC POLICY DRIVES TO INCREASE THE EFFECTIVENESS CHAIN MANAGEMENT OF TILAPIA BUSINESS. ADVISORY COMMITTEE: SUCHONNANEE METHIYOTHIN, D.B.A., ISSARA SUWANBOL, Ph.D., 388 P. 2018.

This research aimed to study the situational context, problems and obstacles in the management of Thai Tilapia Business and to find the right policy drives to increase effective chain management of Thai Tilapia Business. The mixed method used in the study consisted of qualitative research by using in-depth interviews with experts and focus group and quantitative research in which the questionnaire was used to 600 tilapia farmers.

The research findings revealed that problems and obstacles in the management of the current tilapia business in the upstream included: 1) high production cost; 2) lack of knowledge in production and management of farmers; 3) lack of technology and innovation in production and processing; 4) lack of land for making fish ponds; 5) lack of water in dry season; 6) epidemics, natural disasters and environmental hazards, 7) Tilapia fry species supply; 8) Lack of quality control and productivity standards; 9) unfavorable public policy to implementation. 10) Lack of co-ordination of government agencies, private agencies and farmers. The problems and obstacles in the management of the current tilapia business in the midstream included 1) being exploited by middlemen and the lack of negotiating power of farmers and 2) lack of integration of farmers and group leaders. The problems in the downstream included 1) price problems, market mechanisms and competitiveness; 2) lack of markets to sufficiently support production; 3) lack of public relations and advocacy of adequate consumption from the government. However, the right policy drives to increase effective chain management of Thai Tilapia Business in the upstream included 1) farmers having access to the information they needed to raise Thai Tilapia; 2) Promoting efficient production planning and production inputs to reduce costs; 3) Encouraging farmers to form a group; 4) Increasing the participation of farmers in the management of the Tilapia fish chain; 5) encouraging farmers to adopt the Sufficiency Economy Philosophy, local wisdom and organic farming; 6) supporting farmers to access funding sources from both the public and private sectors. The policy drives in the midstream included 1) strengthening market competitiveness; 2) supporting community to have strong leaders who could communicate effectively in the group and making the group leaders to be outstanding and be accepted in order to build a strong and competitive organization. The drives in the downstream included 1) channels to sell sufficiently with continuous output by increasing access to channels for the goods and products and adaptable farmers who could change all the time and 2) promoting income and extending opportunities for farmers and communities in order to achieve the distribution of income to the community and promote sustainability in the profession.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
กรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย	8
กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
ขอบเขตของการวิจัย	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่แห่งคุณค่า	17
แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะและการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ	34
แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านการเกษตร	48
แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนา	64
แนวคิดเกี่ยวกับประชารัฐพัฒนา	68
แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ	75
แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน	76
แนวคิดเกี่ยวกับหลักการตลาด	79
ข้อมูลเกี่ยวกับปลานิลในประเทศไทยและต่างประเทศ	89
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
กรอบในการทบทวนวรรณกรรม	111
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	112
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	112
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	115
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	118
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	122
การวิเคราะห์ข้อมูล	123
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	123
4 ผลการวิจัย.....	124
ส่วนที่ 1 สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัย	124
ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	125
ส่วนที่ 3 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ	172
ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดย Multiple linear regression	196
ส่วนที่ 5 ผลการสนทนากลุ่ม	254
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	269
สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์.....	269
อภิปรายผลการวิจัย.....	272
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	280
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	288
บรรณานุกรม	290
ภาคผนวก	299
ภาคผนวก ก.....	300
ภาคผนวก ข.....	303
ภาคผนวก ค.....	309
ภาคผนวก ง	320
ภาคผนวก จ	334
ภาคผนวก ฉ.....	341

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ช.....	343
ภาคผนวก ซ.....	345
ภาคผนวก ฌ.....	349
ภาคผนวก ฉ.....	354
ภาคผนวก ฎ.....	365
ภาคผนวก ฏ.....	371
ภาคผนวก ฐ.....	375
ภาคผนวก ท.....	385
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	388

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1	สถานการณ์การการผลิตปλανิดของโลก..... 4
1-2	จำนวนปλανิดที่ผลิตได้ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 4
1-3	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปλανิดของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559-2560 5
2-1	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า..... 18
2-2	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของนโยบายสาธารณะ..... 35
2-3	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปλανิด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 42
2-4	การดำเนินงานตามนโยบายภาครัฐในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปλανิด..... 46
2-5	กรอบแนวทางที่สำคัญของยุทธศาสตร์ 54
2-6	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของการวิจัยและการพัฒนา..... 65
2-7	สรุปการสังเคราะห์ความหมายของประสิทธิผล..... 76
3-1	รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก 115
3-2	จำนวนรายการเลี้ยงปλανิดแบบกระชังและบ่อดินจากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง 116
3-3	รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม 118
4-1	สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัย..... 124
4-2	จำนวนและร้อยละ เพศของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก 125
4-3	จำนวนและร้อยละ ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก..... 126
4-4	จำนวนและร้อยละ ตำแหน่งหรือหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก 126
4-5	จำนวนและร้อยละ จำนวนปีที่ทำหน้าที่ในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก..... 127
4-6	สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1 128
4-7	ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค ของการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปλανิดในปัจจุบัน..... 133
4-8	สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2..... 135
4-9	ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2 เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา และอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปλανิดในปัจจุบัน 139
4-10	สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3..... 141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-11 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3 เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตรและยุทธศาสตร์ประเทศไทย ว่าสามารถสนับสนุน การพัฒนาการบริหารจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิลในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ได้อย่างไร	146
4-12 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 4.....	147
4-13 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 4 เกี่ยวกับความสำคัญของ การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและ นวัตกรรม ต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผล การจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิล.....	152
4-14 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 5.....	154
4-15 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 5 เกี่ยวกับการสนับสนุน ของนโยบายประชารัฐพัฒนา ที่ต่อการพัฒนาการบริหารจัดการห้วงโซ่คุณค่า ปลานิล	157
4-16 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 6.....	159
4-17 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 6 เกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารจัดการ ห้วงโซ่คุณค่าปลานิล ให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม	163
4-18 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 7.....	164
4-19 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 7 เกี่ยวกับการบริหารจัดการห้วงโซ่ คุณค่าปลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม.....	168
4-20 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน	170
4-21 ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห้วงโซ่ ธุรกิจปลานิล	171
4-22 จำนวนและร้อยละ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	173
4-23 จำนวนและร้อยละ อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	173
4-24 จำนวนและร้อยละ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	174
4-25 จำนวนและร้อยละ พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม	174
4-26 จำนวนและร้อยละ ประเภทการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม	175

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-27 จำนวนและร้อยละ กำลังการผลิตปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม	175
4-28 จำนวนและร้อยละ ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	176
4-29 จำนวนและร้อยละ ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	176
4-30 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลัก	177
4-31 จำนวนและร้อยละ ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการผู้ตอบแบบสอบถาม.....	177
4-32 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบาย สาธารณะ	178
4-33 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบาย ด้านการเกษตร.....	178
4-34 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย.....	179
4-35 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเกษตร ความแม่นยำสูง	180
4-36 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเกษตร อัจฉริยะ.....	180
4-37 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	182
4-38 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประชากรูพัฒนา	183
4-39 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประสิทธิผล.....	184
4-40 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความยั่งยืน.....	185
4-41 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านปัญหา และอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน	186

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-42 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน	188
4-43 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย.....	189
4-44 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและ นวัตกรรม.....	191
4-45 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายประชารัฐพัฒนา.....	192
4-46 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านลักษณะการพัฒนากิจการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล ที่ก่อให้เกิด ประสิทธิผล ด้านการเงิน และทางสังคม	193
4-47 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	194
4-48 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	198
4-49 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	202
4-50 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	206
4-51 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	210
4-52 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.4 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	214
4-53 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	218
4-54 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	222
4-55 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	226
4-56 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	230
4-57 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	233
4-58 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	236

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-59 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	239
4-60 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ	243
4-61 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยเชิงปริมาณ	245
4-62 เมทริกซ์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรต้น/อิสระและตัวแปรตาม	247
4-63 เมทริกซ์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรต้น/อิสระ ด้านประสิทธิผล และ ตัวแปรตาม ด้านความยั่งยืน	249
4-64 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 1	254
4-65 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 2	256
4-66 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 3	258
4-67 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 4	260
4-68 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 5	262
4-69 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 6	262
4-70 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 7	263
4-71 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 8	264
4-72 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 9	264
4-73 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 10	265
5-1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย	281

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	ดัชนีผลผลิตหมวดประมงและราคาหมวดประมงที่เกษตรกรขายได้ ปี พ.ศ. 2556-2559.....	2
1-2	กรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย.....	8
1-3	กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ	9
2-1	ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา	21
2-2	ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า	24
2-3	องค์ประกอบของห่วงโซ่คุณค่า.....	26
2-4	ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร.....	26
2-5	การวิเคราะห์ ห่วงโซ่คุณค่าเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า	30
2-6	การเชื่อมโยงของห่วงโซ่แห่งคุณค่าอย่างง่าย	31
2-7	ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิล.....	33
2-8	การผลิตและทิศทางการไหลของสินค้าปลานิลในประเทศไทย.....	34
2-9	วงจรรนโยบายสาธารณะ	36
2-10	กระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม	67
2-11	สามเหลี่ยมขับเคลื่อนประเทศไทย	68
2-12	องค์ประกอบ 12 คณะทำงานภายใต้คณะกรรมการสานพลังประชารัฐกลุ่ม Value driven (7D).....	70
2-13	องค์ประกอบ 12 คณะทำงานภายใต้คณะกรรมการสานพลังประชารัฐกลุ่ม Enable driven (5E).....	70
2-14	การปฏิรูปภาคเกษตรด้วยกลไกประชารัฐ	71
2-15	แผนงานการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่	72
2-16	เครื่องมือที่ใช้ระบุปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดย McCarthy	80
2-17	แนวทางการวางแผนการตลาด.....	84
2-18	พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล	89
2-19	การวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล.....	96
2-20	กรอบในการทบทวนวรรณกรรม.....	111
3-1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	114

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-1	กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ 196
4-2	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1..... 197
4-3	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1 200
4-4	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.1..... 201
4-5	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.1 204
4-6	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.2..... 205
4-7	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.2 208
4-8	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.3..... 209
4-9	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.3 212
4-10	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.4..... 213
4-11	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.4 216
4-12	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2..... 217
4-13	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2 220
4-14	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.1..... 221
4-15	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.1 224
4-16	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.2..... 225
4-17	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.2 228
4-18	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.3..... 229
4-19	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.3 232
4-20	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3..... 233
4-21	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.1..... 236
4-22	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.2..... 239
4-23	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 3.2 241
4-24	กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.3..... 242
4-25	สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อีสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 3.3 244
4-26	สรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ..... 250

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่

หน้า

4-27	แผนผังการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิผล การจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์มของเกษตรกรไทย.....	252
------	---	-----

บทที่ 1

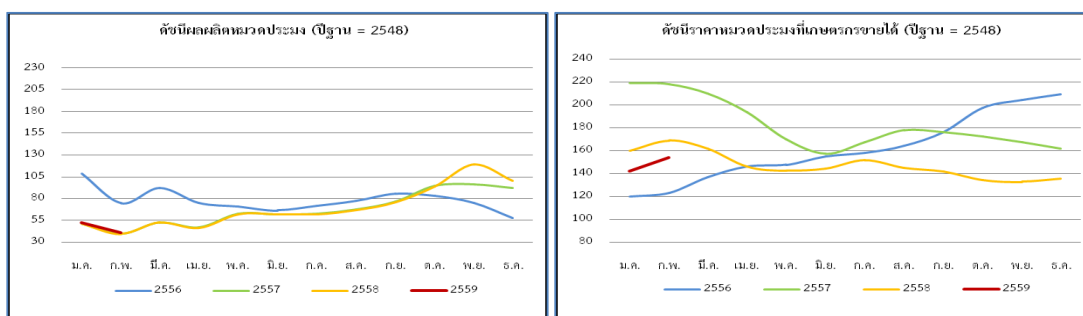
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น มีอากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิของน้ำค่อนข้างสูงเกือบตลอดทั้งปี เหมาะต่อการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ทำให้มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรทางการประมงที่มีจำนวนมากมายหลากหลายชนิดดังมีคำกล่าวไว้ในหลักฐานว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว” ซึ่งเป็นคำพังเพยที่คนทุกเพศทุกวัยคุ้นเคยเป็นอย่างดี และยังคงแสดงให้เห็นว่าคนไทยเรานั้นมีวิถีการเป็นอยู่ผูกพันแนบแน่นกับอาหารประจำวันเพียงสองอย่าง คือ ข้าวกับปลา และอาหารโปรตีนหลักของคนไทยเราก็คือปลา ดังนั้น การประมงนับเป็นอาชีพหลักของคนไทยควบคู่กับการเพาะปลูก โดยเฉพาะปลาน้ำจืดเป็นอาหารประจำชาติไทยคู่กับ “ข้าว” ด้วยคนไทยส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งอาศัยอยู่ในชนบท ได้อาศัยปลาน้ำจืดเป็นอาหารบริโภคคู่กับข้าวอยู่ทุกเมื่อเชื่อวัน แต่ปัจจุบันแหล่งน้ำธรรมชาติเสื่อมโทรมลงพร้อมกับทรัพยากรสัตว์น้ำลดลงตามไปด้วย (ทิพสุคนธ์ พิมพ์พิมล, 2560)

การเกษตรสาขาประมง เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบที่เป็นอาหารหลักของประเทศไทย ทั้งเพื่อบริโภคภายในประเทศและส่งออก ซึ่งสามารถทำรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมากมาอย่างยาวนาน โดยที่การประมงน้ำจืดเป็นสาขาที่ทำรายได้มากที่สุด และจากข้อมูลปี พ.ศ. 2558 พบว่าปลานิลเป็นสัตว์น้ำจืดที่ผลิตได้มากที่สุด 217,600 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 10,805.6 ล้านบาท แต่กึ่งกัมภรรมเป็นสัตว์น้ำจืดที่มีราคาต่อกิโลกรัมสูงสุด คือ 800-1,000 บาทต่อ 1 กิโลกรัม ในขณะที่ราคาปลานิลจะอยู่ที่ไม่เกิน 50 บาทต่อกิโลกรัม แต่จากข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี พ.ศ. 2559 แสดงให้เห็นว่าภาวะเศรษฐกิจการเกษตรสาขาประมงไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2559 หดตัวร้อยละ 0.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2558 การผลิตประมงน้ำจืด เช่น ปลานิล และปลาดุก มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปัญหาภัยแล้งที่เกิดขึ้นในแหล่งผลิตที่สำคัญตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2558 ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาน้ำจืดทั้งในบ่อดินและในกระชังตามริมฝั่งแม่น้ำลำคลองลดเนื้อที่เลี้ยงปลา หรือชะลอการเลี้ยงออกไปส่วนการส่งออกสินค้าประมงและผลิตภัณฑ์ของไทยในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 สินค้าประมงมีปริมาณและมูลค่าการส่งออกลดลงคือ ปลาและผลิตภัณฑ์ ปลาหมึก ขณะที่กุ้งและผลิตภัณฑ์มีปริมาณและมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญปรับตัวดีขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

ดัชนีผลผลิตหมวดประมง เฉลี่ยในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 อยู่ที่ระดับ 47.0 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.5 จากช่วงเดียวกันของปี พ.ศ. 2558 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 45.4 ขณะที่ดัชนีราคาหมวดประมงที่เกษตรกรขายได้ อยู่ที่ระดับ 148.2 ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ระดับ 164.6 หรือลดลงร้อยละ 10.0 ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 ดัชนีผลผลิตหมวดประมงและราคามหาประมงที่เกษตรกรขายได้ ปี พ.ศ. 2556-2559 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559) คาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2559 การเกษตรในสาขาประมงจะขยายตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 0.5-1.5 โดยผลผลิตประมงน้ำจืดมีทิศทางลดลงจากภาวะภัยแล้งทำให้มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงปลาน้ำจืดด้านราคา คาดว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากปริมาณผลผลิตในประเทศที่มีมากขึ้น ประกอบกับผลผลิตของประเทศคู่แข่งที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการแข่งขันทางด้านราคาค่อนข้างสูงด้านการส่งออก คาดว่าจะชะลอลงตามเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ อาทิ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น ประกอบกับสินค้าประมงของไทยในปี พ.ศ. 2559 ยังคงประสบกับปัญหาทางการค้าหลายประการ เช่น สหรัฐอเมริกากำหนดให้ประเทศไทยอยู่ในบัญชีรายชื่อสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการค้ามนุษย์อย่างร้ายแรง (Tier 3) ขณะที่สหภาพยุโรปให้ความสำคัญกับเรื่อง IUU Fishing และการที่ไทยถูกตัดสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากร (GSP) จากสหภาพยุโรป

เกษตรกรไทยต้องเผชิญกับปัญหาและข้อจำกัดที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่และรายได้ของเกษตรกร เช่น ปัญหาของต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นรัฐบาลโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาของกระทรวงโดยมีโครงการที่สำคัญคือการปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตร ด้านสินค้าปศุสัตว์ สินค้าพืชและสินค้าประมง (ฉัตรชัย สาริกัลป์ยะ, 2558) ในฐานะรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบนโยบายระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ที่มุ่งปรับเปลี่ยนระบบการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ เพื่อช่วยลดต้นทุน

การผลิตของเกษตรกรรายย่อย มาสู่การรวมกลุ่มที่สามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกลมาช่วยในการผลิต เข้าถึงเทคโนโลยีได้มากขึ้น มีความสามารถเข้าถึงการตลาดและมีอำนาจต่อรองทางการตลาดสูงขึ้น เพิ่มผลผลิตรวมทั้งได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงความต้องการของตลาด มีการผลิตรวมกันเป็นกลุ่มและเชื่อมโยงกับตลาดเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานของสินค้า เพื่อแก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำและแก้ปัญหาสินค้าการเกษตรล้นตลาด และช่วยเพิ่มโอกาสและความสามารถในการแข่งขัน

อิสระ ว่องกุศลกิจ (2559) ประธานกรรมการหอการค้าไทย และสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย กล่าวว่า สำหรับการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ตามแนวนโยบายภาครัฐ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ภาคเกษตรของไทยนั้น สิ่งสำคัญที่ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม คือ การใช้ความเชี่ยวชาญในเชิงการตลาด ความเข้าใจผู้บริโภค มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่กระบวนการผลิตต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ อีกทั้งการใช้องค์ความรู้ และการจัดการเกษตรสมัยใหม่ มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้ รวมถึงการทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับภาครัฐ และเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งจะมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน ผ่านการดำเนิน โครงการต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาตลอดห่วงโซ่แห่งคุณค่าของภาคเกษตร ตั้งแต่ต้นทาง เช่น การพัฒนาคุณภาพ (Quality) มาตรฐานการผลิต (Standard) สินค้าเกษตรปลอดภัย (Safety) สามารถติดตามผลสอบย้อนกลับได้ (Traceability) กลางทาง เช่น การเพิ่มมูลค่า (Value added) ให้กับสินค้าเกษตร และถึงปลายทางในการพัฒนาช่องทางจัดจำหน่าย โดยการเชื่อมโยงความต้องการของตลาด (Market) กับผลผลิตของเกษตรกร และชุมชน ซึ่งในอนาคตจะมีการรวมกลุ่มทำการผลิต ด้วยการนำระบบฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ (Modern farming) และฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ (Modern farming) มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาระบบชลประทาน เพื่อลดการพึ่งพิงฟ้าฝน ซึ่งจะสามารถช่วยสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

อภิชาติ พงษ์ศรีหกุลชัย (2557) กล่าวว่า เกษตรแปลงใหญ่แบบภาครัฐได้ถูกนำไปประยุกต์และดัดแปลงใช้กับสินค้าทางการเกษตรเกือบทุกชนิด รวมถึงปลานิลด้วยภายใต้โครงการปลานิลแปลงใหญ่ภาครัฐ จากรายงานสถานการณ์ทั่วไป ปี พ.ศ. 2553 (FAO, 2013) ผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกคือ ประเทศจีน จำนวน 1.03 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 25 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย ร้อยละ 10 และฟิลิปปินส์ ร้อยละ 6 ส่วนประเทศไทยมีผลผลิต 0.16 ล้านตัน สัดส่วน ร้อยละ 4 ซึ่งการผลิตในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2555 มีพื้นที่การเลี้ยงจำนวน 318,787 ไร่ (221,320 ฟาร์ม) มีแหล่งผลิตอยู่ที่จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครปฐม จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเชียงราย ผลผลิตรวม จำนวน 179,849 ตัน ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 สถานการณ์การผลิตปลานิลของโลก (FAO, 2013)

ประเทศ	ผลผลิต (ล้านตัน)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. จีน	1.03	25.0
2. อินโดนีเซีย	0.41	10.0
3. ฟิลิปปินส์	0.25	6.0
4. ไทย	0.16	4.0
5. เวียดนาม	0.08	2.0
โลก	4.10	

หมายเหตุ องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO)

กรมประมง (2553) กล่าวว่า ปลานิล (Nile tilapia) เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งซึ่งมีคุณค่าทางเศรษฐกิจมานานตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2508 เป็นต้นมา ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับปลานิลเป็นอย่างมาก โดยได้มีการเห็นชอบยุทธศาสตร์การพัฒนาปลานิล (พ.ศ. 2553-2557) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ไทยเป็นผู้นำในการผลิตสินค้าปลานิลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

ตารางที่ 1-2 จำนวนปลานิลที่ผลิตได้ในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 (กรมประมง, 2559)

ปี พ.ศ.	จำนวน (พันตัน)
พ.ศ. 2553	205
พ.ศ. 2554	156
พ.ศ. 2555	203
พ.ศ. 2556	198
พ.ศ. 2557	190

หมายเหตุ สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559 กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กรมประมง

จากตารางที่ 1-2 แสดงสถิติของกรมประมง (2559) พบว่า ปริมาณการผลิตปลานิลของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2557 มีแนวโน้มคงที่และลดลงเล็กน้อย ซึ่งมีโรงงานที่แปรรูปและ

ส่งออกผลิตภัณฑ์ปลานิลในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 37 ราย โดยส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร ถัดมาคือจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดชลบุรี ตามลำดับ (สมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย, 2552) ซึ่งมีปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลานิลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2555-2560 ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกปลานิลของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559-2560 (กรมประมง, 2560)

รายการการส่งออก	ปี พ.ศ. 2559		ปี พ.ศ. 2560	
	ปริมาณ (กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
1. ปลานิล แช่เย็นแข็ง ไม่รวมเนื้อปลาแบบฟิลเล ตบและไข่	6,536,018	361,999,166	2,668,434	139,686,721
2. เนื้อปลานิล แบบฟิลเล แช่เย็นจนแข็ง	985,820	217,433,917	230,871	43,111,869
3. เนื้อปลานิล แบบอื่น ๆ แช่เย็นจนแข็ง	107,663	6,513,973	37,650	2,095,438
4. ปลานิลมีชีวิต	95,270	5,641,300	23,790	1,185,600
5. ปลานิล สด แช่เย็น ไม่รวมตบและไข่	153,329	2,543,986	118,720	2,194,902
6. เนื้อปลานิล แบบฟิลเล สดหรือแช่เย็น	97,328	4,374,970	29,204	1,265,114
ผลรวมทั้งหมด	7,975,428	598,507,312	3,108,669	189,539,644

หมายเหตุ กลุ่มเศรษฐกิจการประมง กรมประมง

จากการลงพื้นที่โครงการแปลงใหญ่ประชารัฐปลานิล ณ สหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี จำกัด อำเภอบ้านดอน จังหวัดชลบุรี เมื่อช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ปลานิลมีปัญหาด้านการบริหารจัดการของการเลี้ยงปลานิลแปลงใหญ่ ในเรื่องของการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ เพื่อการลดต้นทุนการผลิตและการวางแผนการผลิต

ร่วมกัน และการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลรุ่นใหม่ ด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้มากขึ้น และให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเรื่องห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลแต่ละกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการแก้ไขปัญหาอุปสรรคด้านต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระบบการเคลื่อนย้ายและการขนส่งแบบต้นทุนต่ำ การใช้กฎหมายบังคับให้เข้าสู่มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่กระทบกับสาธารณสุขประชาชน รวมไปถึงการกำหนดราคาและปริมาณปลานิลที่จะเข้าสู่ตลาดโดยกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลได้

แม้ธุรกิจปลานิลเหล่านี้ จะทำรายได้สร้างความกินดีอยู่ดีให้กับชุมชนได้พอสมควร แต่ในเมื่อบริบทหลาย ๆ ด้านเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของดิน ฟ้า อากาศ ผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์เองเป็นเหตุให้การดำเนินกิจการธุรกิจปลานิลประสบปัญหาเป็นระยะ เช่น กลุ่มเลี้ยงปลากระชังก็ประสบปัญหาในบางช่วงในเรื่องของปลาที่เลี้ยงในกระชังตายเพราะโรคระบาด ประสบกับน้ำเสียที่ปล่อยมาจากโรงงานหรือจากชานาปล่อยสารเคมีลงแม่น้ำ เป็นต้น ส่วนกลุ่มสหกรณ์เพาะเลี้ยงพันธุ์ปลา ก็เกิดปัญหาจากการขายตัดราคาจากฟาร์มที่ไม่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม หรือการที่พ่อค้าคนกลางซื้อปลาไปแล้วไปแบ่งขายเป็นเหตุให้กลุ่มเสียความน่าเชื่อถือ หรือตลาดของลูกปลาเริ่มแคบลงเนื่องจากการประกอบกิจการเช่นเดียวกันมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการลงพื้นที่ดังกล่าวฯ สมาชิกกลุ่มธุรกิจปลานิลได้สะท้อนถึงความต้องการและสิ่งที่จะประสงค์จะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในเรื่องของวิชาการ เช่น การสนับสนุนจากทางราชการ การแก้ไขปัญหาน้ำเสีย การประกันราคา การจัดการตลาด เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาวิจัยการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในเรื่องการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลานิล ซึ่งเกษตรกรสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง คือ บังคับภายในฟาร์ม เช่น การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการเพาะเลี้ยง การใช้เทคโนโลยีการตลาดและราคา การรวมกลุ่มเกษตรกร แต่ยังต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐตลอดภาคเอกชนที่เข้มแข็ง เพื่อร่วมกันส่งเสริมความสามารถของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิล โดยส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการแบบบูรณาการตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ให้ความรู้สร้างความเข้าใจและแนวปฏิบัติให้กับเกษตรกร เพื่อเพิ่มรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลานิลให้มากขึ้นอย่างยั่งยืน โดยศึกษาองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงปลานิลจากปราชญ์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตลอดห่วงโซ่แห่งคุณค่าของภาคเกษตร ตั้งแต่ต้นทาง ด้วยการเพิ่มผลผลิตการพัฒนาคุณภาพ (Quality) การเพิ่มมาตรฐานการผลิต (Standard) ทำให้สินค้าเกษตรมีความปลอดภัย (Safety) และสามารถติดตามผลสอบย้อนกลับได้ (Traceability) กลางทาง ด้วยการเพิ่มมูลค่า (Value added) ให้กับสินค้าเกษตร และถึงปลายทางในการพัฒนาช่องทางจัดจำหน่าย โดยการเชื่อมโยงความต้องการของตลาด (Market)

กับผลผลิตของเกษตรกรและชุมชน รวมถึงการนำระบบการจัดการเกษตรสมัยใหม่ (Modern farm) และ Smart farming มาใช้ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ไปสู่เกษตรกร เพื่อนำไปปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของนโยบายการเกษตร

คำถามการวิจัย

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานพืชไร่
ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่อุปทานพืชไร่
2. เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานพืชไร่

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H_1) นโยบายสาธารณะด้านการเกษตรที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปีวิจัย มีผลต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2 (H_2) นโยบายสาธารณะด้านการเกษตรที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปีวิจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3 (H_3) ปีวิจัยด้านประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

กรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1-2 กรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย

2. เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงวิธีการนำนโยบายสาธารณะด้านการเกษตรมาใช้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานปลา

3. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจและนิสิตศึกษานำไปค้นคว้าต่อของงานวิจัยนี้ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการหารูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่

1.1 ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลา ทั้งในระดับ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

1.2 นโยบายรัฐด้านการจัดการสาธารณะ ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

ด้านการเกษตรสมัยใหม่ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา

1.3 ประสิทธิภาพ ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย การวัดความสำเร็จของงาน ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และทำให้เกิดความพึงพอใจ

1.4 ความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แปลงเลี้ยงปลาแปลงใหญ่ใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) เนื่องจากเป็นพื้นที่เป้าหมายในโครงการปลาแปลงใหญ่ ตามนโยบายของรัฐบาล และเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตปลาสูงสุด

3. ขอบเขตด้านประชากร

ขอบเขตด้านประชากร ที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษากลุ่มตัวอย่าง คือ ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 15 ท่าน ได้แก่หน่วยงานของภาครัฐและตัวแทนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทานปลา

1) ผู้บริหารระดับสูงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัด 3) เจ้าของบริษัทเพาะพันธุ์ปลา 4) ผู้บริหารสหกรณ์ 5) ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี 6) เจ้าของแปปลา 7) ประธานกลุ่มแปปลาและวิสาหกิจชุมชน 8) ผู้บริหาร ช.ก.ส. 9) ผู้บริหารบริษัทส่งออกปลา 10) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 11) ผู้บริหารกรมชลประทาน 12) พาณิชย์จังหวัด 13) สถานีพัฒนาที่ดิน 14) ประธานปลาแปลงใหญ่ 15) ประมงอำเภอ

ขั้นตอนที่ 2 วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์

จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) โดยมีจำนวนรายการเลี้ยงปลานิลแบบกระชังและบ่อดินจากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมงทั้งสิ้น 21,874 ราย (ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

ขั้นตอนที่ 3 การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้บริหารระดับสูงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการเกษตรและประมงน้ำจืด จำนวน 7 คน ได้แก่ 1) ผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัดชลบุรี 3) ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดชลบุรี 4) ผู้อำนวยการสำนักงาน ธ.ก.ส. สาขาชลบุรี 5) ผู้อำนวยการส่งเสริมธุรกิจสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว 6) หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงชลประทาน และ 7) ประธานสหกรณ์ เพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลแปลงใหญ่ที่มีประสิทธิผล เพื่อให้ได้ข้อสรุปและรูปแบบที่เหมาะสม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการศึกษา รวบรวมข้อมูลจัดทำข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 2 ปี (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ปลานิล หมายถึง ปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งในวงศ์ปลาหมอสี (Cichlidae) เป็นปลาเศรษฐกิจแพร่ขยายพันธุ์ง่าย และมีรสชาติดีมีลายสีดำและจุดสีขาวสลับกันไป บริเวณครีบล้าง ครีบก้นและลำตัวมีสีเขียวปนน้ำตาล มีลายดำพาดขวางตามลำตัว มีความยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร

ปลานิลแปลงใหญ่ หมายถึง โครงการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลแบบครบวงจร ภายใต้นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามแผนการปรับโครงสร้างและพัฒนาการผลิตสินค้าประมง

ปราชญ์ หมายถึง ผู้มีปัญญารอบรู้ในเรื่องการเลี้ยงปลานิลอย่างแตกฉาน และมีความรู้ดีด้านเศรษฐกิจพอเพียง

การผลิตปลานิล หมายถึง การเพาะเลี้ยงปลานิลตั้งแต่แรกเกิดจนเติบโตและสามารถจับขายเพื่อเป็นอาหารได้ โดยมีเกษตรกรเป็นผู้เลี้ยงและให้การดูแลตลอดจนถึงขั้นตอนการซื้อขายในตลาด

เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล หมายถึง เกษตรกรที่เลี้ยงปลานิลทั้งในบ่อธรรมชาติและในบ่อเลี้ยงเพื่อการค้า ที่ต้องการเลี้ยงปลานิลให้ประสบความสำเร็จและได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาด

ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรงโดยจะมองธุรกิจเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าได้อย่างต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์กันเหมือนกับลูกโซ่ ตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบ จนกระทั่งกลายเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการจัดจำหน่าย และส่งมอบไปหาลูกค้าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาห่วงโซ่แห่งคุณค่าของการทำเกษตรปลานิล ประกอบด้วย 1) ต้นน้ำ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปลานิล ตั้งแต่เริ่มต้นการหาพันธุ์ปลา การเลี้ยง การดูแลจนถึงการพร้อมจับเพื่อจำหน่าย 2) กลางน้ำ หมายถึง กิจกรรมทางการตลาด การจำหน่าย การแปรรูปปลานิล การวิจัย การพัฒนา และการนวัตกรรมต่าง ๆ ก่อนการจำหน่าย และ 3) ปลายน้ำ หมายถึง กิจกรรมหลังการจำหน่ายหรือขายปลานิล เพื่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างยั่งยืน ครอบคลุมในการบริหารจัดการปลานิลโดยห่วงโซ่แห่งคุณค่า แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. กิจกรรมหลัก (Primary activities) ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการขนส่งภายใน การดำเนินการ การตลาดและการขาย การได้รับบริการด้านความรู้ เทคนิคในการเลี้ยงปลานิล ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ/หรือการได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้จำหน่ายอาหารปลานิลรวมไปถึงการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าในการให้บริการ
2. กิจกรรมสนับสนุน (Support activities) ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ได้แก่ กระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบ และวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง รวมไปถึงค่าอาหารปลาที่ใช้เลี้ยงปลานิล การพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีการให้ความรู้ทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงปลานิล การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เน้นในเรื่องแรงงาน บัณฑิตพื้นฐานขององค์กร โดยจะต้องมีระบบการเงินและบัญชีที่ดี มีการจัดทำบันทึกข้อมูลการเลี้ยงปลานิล

นโยบายสาธารณะเกี่ยวกับปลานิล หมายถึง แนวทางการปฏิบัติหรือการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจน เป็นการตัดสินใจของรัฐบาล เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ ในการเพิ่มประสิทธิผลในการจัดการห่วงโซ่ในการผลิตปลานิล

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ หมายถึง กิจกรรมที่เห็นนโยบายสาธารณะเกี่ยวกับปลานิลสามารถดำเนินการไปตามแผนหรือขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่ ร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปลานิลและผลิตภัณฑ์ปลานิลให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

นโยบายด้านการเกษตรเกี่ยวกับปลานิล หมายถึง การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร โดยเฉพาะระบบชลประทาน เน้นการพัฒนาตลาดสินค้าเพื่อการเกษตร มีการส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การเกษตรความแม่นยำสูง (Precision agriculture) การเกษตรแปลงใหญ่ และการเกษตรอัจฉริยะ (Smart farming)

เกษตรความแม่นยำสูง (Precision agriculture) หมายถึง การทำเกษตรที่ยึดหลัก “ควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิตให้ถูกที่และถูกเวลา” โดยอาศัยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการการเกษตรเข้ามาช่วย ทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิภาพดีขึ้น เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่ใช้ลง

เกษตรแปลงใหญ่ หมายถึง การเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ แบบยึดพื้นที่เป็นหลักในการดำเนินงาน ในลักษณะการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการพื้นที่ทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล มาสู่การรวมกลุ่มที่สามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกลมาช่วยในการผลิต เข้าถึงเทคโนโลยีได้มากขึ้น มีความสามารถในการจัดการปลานิลอย่างมืออาชีพทำให้คุณภาพสินค้าได้มาตรฐานเท่าเทียมกัน สามารถเข้าถึงการตลาดและมีอำนาจต่อรองทางการตลาดสูงขึ้น

การเกษตรอัจฉริยะ (Smart farming) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานเข้ากับงานด้านการเลี้ยงปลานิล เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาบนแนวคิดของการทำเกษตรสมัยใหม่ที่เรียกว่า เกษตรแม่นยำสูง เป็นกลยุทธ์ในการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยทำให้เกษตรกรสามารถปรับการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่มากที่สุด รวมไปถึงเรื่องการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรทำได้อย่างแม่นยำและตรงต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล ซึ่งช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรและได้ผลผลิตที่ออกมาตรงตามความต้องการของผู้ดูแลมากที่สุด

การวิจัยและการพัฒนา หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้ผู้วิจัยหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อเท็จจริง แล้วนำมาพิจารณาใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เริ่มตั้งแต่การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ รวมไปถึงการกำหนดนโยบาย การวางแผน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้เอกชนถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงให้กับเกษตรกรและสมาชิกสหกรณ์ เพื่อต่อยอดสินค้าให้สร้างมูลค่าเพิ่ม

นวัตกรรม หมายถึง การนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ นำไปใช้ในกระบวนการผลิตปลานิล หรือสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่จากปลานิลในทางที่ดีมีผลกระทบต่อในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในโลกปัจจุบันที่สิ่งแวดล้อมรอบตัวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้องค์กรที่มีการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจะเป็นองค์กรที่สามารถรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงได้ทันที

ประชารัฐพัฒนา หมายถึง หลักการความร่วมมือระหว่างภาคประชาชนกับภาครัฐ ประกอบด้วย 3 ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับปลานิล ได้แก่ ภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคธุรกิจ เพื่อลดการเหลื่อมล้ำระหว่างภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร และการพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer

และ SME เกษตร รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตร เพื่อพัฒนาให้เป็น เกษตรสมัยใหม่ โดยมีการดำเนินการในเรื่องการทำวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม การเกษตร โดยให้ธุรกิจเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐและภาคประชาชน

ประสิทธิผล หมายถึง การวัดผลผลิต (Output) ของการผลิตปาลานิด หรือผลิตภัณฑ์จาก ปาลานิด ให้บรรลุเป้าหมาย โดยคำนึงถึงปริมาณของทรัพยากรที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ใช้ใน กระบวนการ และคำนึงถึงการกระทำสิ่งๆ ที่ถูกต้อง โดยคำนึงถึงความสามารถบรรลุเป้าประสงค์ ที่กำหนดไว้

ความยั่งยืน หมายถึง การทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปาลานิด มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีระบบ สังคมที่เป็นธรรม มีระบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่นคง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจาก ภายนอก มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี เกษตรกรผู้เลี้ยงปาลานิดรู้จักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้ คุณค่า โดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นฐานในการผลิต เพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโต ทางเศรษฐกิจต่อไป ซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพกระจาย รายได้ให้เอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้น้อย
2. ด้านสังคม ซึ่งเป็นการพัฒนาคนให้มีความรู้ มีสมรรถนะและมีผลิตภาพสูงขึ้นส่งเสริม ให้เกิดสังคมที่มีคุณภาพและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้
3. ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถ ฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้การปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่ระบบนิเวศสามารถดูดซับ และทำลายมลพิษนั้นได้โดยให้สามารถผลิตมาทดแทนทรัพยากรประเภทที่ใช้แล้วหมดไปได้

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการ หมายถึง การบริหารจัดการกิจกรรมห่วงโซ่ แห่งคุณค่าในการผลิตปาลานิดและผลิตภัณฑ์ปาลานิด ทั้งในระดับ ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐด้านการจัดการสาธารณะ ด้านทิศทางประเทศ ด้านการเกษตรสมัยใหม่ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล และการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย และอภิปรายผลงานวิจัยในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลและสอดคล้องกับการวิจัย โดยมีเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain)
 - 1.1 ความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า
 - 1.2 กลยุทธ์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าที่ประสบผลสำเร็จ
 - 1.3 แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่า
 - 1.4 กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่า
 - 1.5 กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปาลานิล
 - 1.6 การผลิตปาลานิลและผลิตภัณฑ์ปาลานิล
2. แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะและการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ
 - 2.1 ความหมายของนโยบายสาธารณะ
 - 2.2 ประเภทของนโยบายสาธารณะ
 - 2.3 กระบวนการนโยบายสาธารณะ
 - 2.4 ร่างยุทธศาสตร์ปาลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564
 - 2.5 เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาของปาลานิล
 - 2.6 การบริหารจัดการภาครัฐเกี่ยวกับปาลานิล
3. แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านการเกษตร
 - 3.1 นโยบายทางการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในประเทศไทย
 - 3.2 ความหมายของเกษตรยั่งยืน
 - 3.3 ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 20 ปี
 - 3.4 ประเทศไทย 4.0
 - 3.5 เกษตรความแม่นยำสูง

- 3.6 เกษตรแปลงใหญ่
- 3.7 หลักการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่
- 3.8 เกษตรอัจฉริยะ
- 4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนา
 - 4.1 การวิจัยและการพัฒนา
 - 4.2 ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา
 - 4.3 ขั้นตอนของการวิจัยและการพัฒนา
 - 4.4 นวัตกรรม (Innovation)
- 5. แนวคิดเกี่ยวกับประชารัฐพัฒนา
 - 5.1 หลักการประชารัฐพัฒนา
 - 5.2 กลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) และกลุ่มการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ (E3) เกี่ยวกับปลานิล
- 6. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล
 - 6.1 ความหมายของประสิทธิผล
- 7. แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน
 - 7.1 ความหมายของความยั่งยืน
 - 7.2 หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน
 - 7.3 มุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 8. แนวคิดเกี่ยวกับหลักการตลาด
 - 8.1 หลักการตลาด
 - 8.2 ความต้องการซื้อของตลาด (Market demand)
- 9. ข้อมูลเกี่ยวกับปลานิล ในประเทศไทยและต่างประเทศ
 - 9.1 ปลานิลในประเทศไทย
 - 9.2 ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล
 - 9.3 ปลานิลในต่างประเทศ
- 10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 10.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 11. กรอบในการทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain)

ความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า

ห่วงโซ่แห่งคุณค่า เป็นกิจกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้น ตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงการบริการหลังการขาย ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์โดยเป็นสิ่งที่เต็มไปด้วยกิจกรรมซึ่งบริษัทและพนักงานได้นำผลิตภัณฑ์หรือบริการจากแนวคิดไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ การผลิต การตลาด การกระจายสินค้า และการให้การสนับสนุนต่อผู้บริโภคสุดท้ายด้วย ซึ่งสามารถแบ่งได้ 2 แบบ คือ ในตอนแรกเป็นการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ตอนต่อมา คือ การสนับสนุนเรื่องการจัดส่งไปสู่ร้านค้าในที่ต่าง ๆ ประกอบด้วย การสั่งของแบบออนไลน์ การจัดส่งในวันเดียวกัน และจัดทำตารางการส่งของประจำสัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้นกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวกับการสร้างสรรค์คุณค่าในทุก ๆ ขั้นตอนซึ่งคุณค่าโดยรวมที่ถูกส่งมอบโดยบริษัทจะเป็นคุณค่าโดยรวมของคุณค่าทั้งหมดที่ถูกสร้างขึ้นจากทุกขั้นตอน โดยบริษัทโดยห่วงโซ่แห่งคุณค่า เป็นกิจกรรมต้นน้ำและปลายน้ำทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ประกอบด้วยการผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคและการกำจัดผลิตภัณฑ์เหล่านั้นหลังจากที่ผู้บริโภคได้ใช้แล้วด้วยเป็นองค์ประกอบของกิจกรรมต่าง ๆ ในโซ่อุปทาน (Supply chain) ที่เพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้า ผลิตภัณฑ์ (Products) บริการ (Service) ที่ต้องการขาย โดยการเพิ่มคุณค่าจากกิจกรรมการแปรสภาพวัตถุดิบเพื่อป้อนเข้าสู่ขั้นตอนการผลิตและขายในราคาที่สูงกว่าต้นทุน ซึ่งจะช่วยให้แต่ละหน่วยงานปฏิบัติการเข้าใจถึงบทบาทในการช่วยเหลือให้องค์กรธุรกิจเกี่ยวกับการสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า (Del Vecchio, 2016; Frederick, 1963; Schofield, 2016; The economic times, 2016; Katherine, 2015; GHG Protocol, 2011; WBCSD, 2011; Kaplinsky & Morris, 2001; Mc Cormick & Schmitz, 2001; Porter, 1985)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) จากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปการสังเคราะห์ความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain)

ความหมายของห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain)	Del Vecchio (2016)	Frederick (1963)	Schofield (2016)	The economic times (2016)	Katherine (2015)	GHG Protocol (2011)	WBCSD (2011)	Kaplinsky and Morris. (2001)	Mc Cormick and Schmitz (2001)	Porter (1985)	รวม
1. ความหลากหลายกิจกรรมร่วมกัน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
2. เพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการ	✓		✓	✓	✓					✓	5
3. การสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า			✓	✓	✓					✓	4
4. การสร้างสรรค์คุณค่าในทุก ๆ ขั้นตอน	✓		✓	✓	✓					✓	5
5. การนำผลิตภัณฑ์หรือบริการจากแนวคิดไปสู่ผู้บริโภค		✓				✓		✓	✓		4
6. การจำกัดผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคใช้แล้ว						✓	✓				2
7. การบริการและสนับสนุนหลังการขาย		✓						✓	✓		3

จากตารางที่ 2-1 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) นั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับกิจกรรมมากมาย ซึ่งบริษัทและพนักงานได้นำผลิตภัณฑ์หรือบริการจากแนวคิดไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบ การผลิต การตลาด การกระจายสินค้าและการให้การสนับสนุนต่อผู้บริโภคสุดท้าย รวมถึงการกำจัดหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยเพิ่มคุณค่าให้กับตัวสินค้า ผลิตภัณฑ์ (Products) บริการ (Service) การสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและการสร้างสรรค์คุณค่าในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการ

กลยุทธ์ห่วงโซ่แห่งคุณค่าที่ประสบผลสำเร็จ

แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (USAID, 2006) ให้ความสำคัญกับปัจจัย 4 ประการที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันดังนี้

1. การทำงานร่วมกันและประสานความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจมีความสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกการทำงานร่วมกันทำให้มีโอกาสเข้าถึงปัจจัยนำเข้า (Input) ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นผลิตภัณฑ์และข้อมูลข่าวสารมีการเคลื่อนย้ายระหว่างวิสาหกิจทำให้สามารถตอบสนองต่อคู่แข่งในประเทศอื่นได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรระหว่างวิสาหกิจอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างวิสาหกิจในห่วงโซ่มูลค่าส่งผลให้เกิดการกระจายความรู้และผลประโยชน์ภายในเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนของความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและอำนวยความสะดวกร่วมกันทั้งสองฝ่ายทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบชนะทั้งคู่ (Win-win) ซึ่งจะก่อให้เกิดแรงจูงใจให้วิสาหกิจแสวงหาความมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น มีการเคลื่อนย้ายผลผลิตและข้อมูลข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการพัฒนากลยุทธ์ระดับอุตสาหกรรม เพื่อแข่งขันกับตลาดระดับโลก ตัวอย่างของการประสานความร่วมมือ ได้แก่ การควบคุมคุณภาพ และการพัฒนาตราสินค้าร่วมกัน ในสินค้ากาแฟและผลไม้ ในทางตรงกันข้าม หากเกิดความไม่สมดุลของความสัมพันธ์ระหว่างวิสาหกิจจะทำให้ไม่สามารถเข้าถึงรายได้และไม่พัฒนาโดยเฉพาะกับวิสาหกิจขนาดย่อม ตัวอย่างเช่น ตลาดที่มีเพียงผู้ซื้อเพียงหนึ่งหรือสองราย ซึ่งไม่มีรายใดมีแรงจูงใจในการเข้าถึงข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาห่วงโซ่มูลค่า

3. ผลประโยชน์ภายในห่วงโซ่มูลค่า อาจมีความมากน้อย แต่สามารถทำให้มีรายได้ที่เพิ่มขึ้นลดความเสี่ยงด้านตลาดและเพิ่มมูลค่าทรัพย์สินวิสาหกิจในห่วงโซ่มูลค่าที่มีความสามารถมากกว่าจะได้รับประโยชน์จากธุรกิจวิสาหกิจที่สามารถปรับใช้การสร้างตราสินค้าของผลิตภัณฑ์หรือการเข้าถึงผู้จัดหาหรือข้อมูลตลาดจะอยู่ในตำแหน่งที่สามารถก่อให้เกิดการกระจายผลประโยชน์แก่พวกเขามากที่สุดการเข้าใจพลวัตในห่วงโซ่มูลค่าจะนำไปสู่การก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในห่วงโซ่มูลค่า

4. การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคและการเข้าถึงทักษะและเทคโนโลยีที่จำเป็นในการตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากวิสาหกิจที่มีขนาดย่อมต้องการที่จะมีความสามารถในการแข่งขันและพัฒนา เพื่อตอบสนองโอกาสทางการตลาดในบางห่วงโซ่การเรียนรู้เบื้องต้นมาจากผู้ซื้อ ซึ่งส่งผ่านข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคมาสู่ผู้ผลิตในห่วงโซ่อื่น ๆ ผู้จัดหาปัจจัยนำเข้าเป็นแหล่งของนวัตกรรมใหม่ ๆ ไม่ว่าข้อมูลเหล่านี้ จะได้มาจากที่ใดการเรียนรู้ถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นหลัก

ในการสร้างกลยุทธ์เพื่อพัฒนาห่วงโซ่มูลค่าอย่างยั่งยืนและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

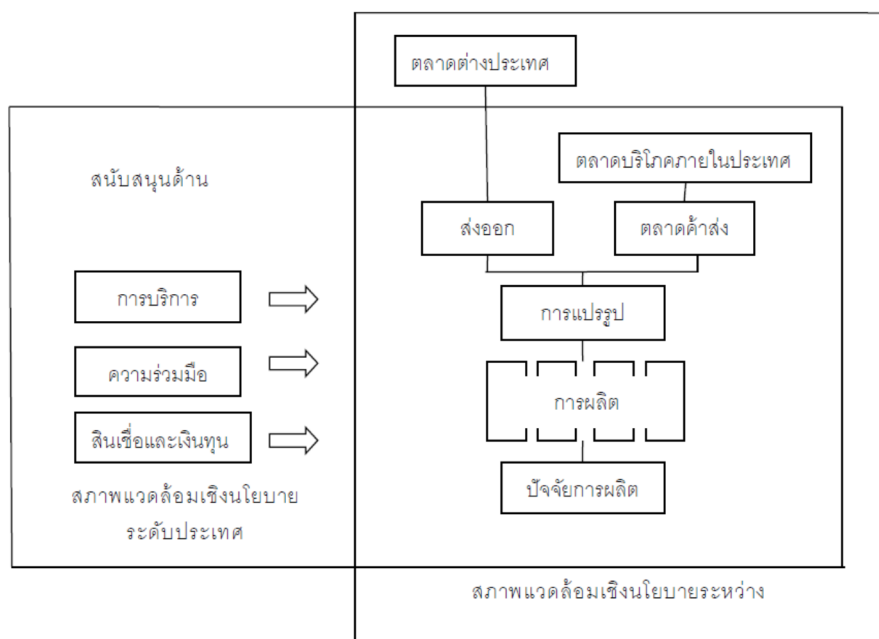
แนวทางห่วงโซ่มูลค่าจะแยกแยะระหว่างโอกาสกับข้อจำกัดในการเติบโตในอุตสาหกรรมการแยกแยะปัจจัยที่ผลักดันพฤติกรรมของวิสาหกิจในตลาดปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบได้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างวิสาหกิจ ทั้งในแนวนอนและแนวตั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวตั้งและความร่วมมือตามแนวนอน รวมถึงความลึกและความกว้างของผลประโยชน์จากผู้มีส่วนร่วมในห่วงโซ่มูลค่านั้น การทำความเข้าใจว่าอุตสาหกรรม ซึ่งมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้าร่วมต้องมองอย่างเป็นระบบ ทั้งในเรื่องตลาดอุตสาหกรรมและวิสาหกิจที่ประกอบกันขึ้นมา การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและวิสาหกิจจำเป็นต้องมีแผนงานที่สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างวิสาหกิจในอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ ได้ เพื่อที่จะแยกแยะและลำดับความสำคัญ โอกาสและข้อจำกัดในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมโดยใช้แนวทางห่วงโซ่มูลค่า

แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า

กฤษณา บุญชูวงศ์ (2559) การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่า (The value chain methodology) แนวทางห่วงโซ่มูลค่าเป็นเครื่องมือที่มีพลังในการออกแบบรูปความช่วยเหลือกลยุทธ์ต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจภัยคุกคามและโอกาสในตลาด การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของตลาดเป้าหมายโดยการประเมินข้อจำกัดและโอกาสในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันผ่านทางกรวิเคราะห์องค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่

1. ผู้ซื้อสุดท้าย (End market) ตลาดสุดท้ายจะเป็นผู้กำหนดลักษณะของสินค้าหรือบริการขั้นปลาย (Final product) ที่ถูกผลิตขึ้นความต้องการของตลาดสุดท้ายจะกำหนดคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพราะข้อมูลความต้องการจะมาจากผู้ซื้อรายสุดท้าย การวิเคราะห์ตลาด จำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการแข่งขันแนวทางห่วงโซ่มูลค่า จะประเมินโอกาสในทุกตลาดที่เป็นไปได้ที่สินค้าหรือบริการจะเข้าสู่ตลาดนั้น

2. สภาพแวดล้อมด้านนโยบายระดับชาติและระดับโลก (Enabling environment) ความตกลงการค้าระหว่างประเทศและมาตรฐานต่าง ๆ ส่งผลต่อข้อจำกัดและโอกาสในการเติบโตของอุตสาหกรรมทั้งสองอย่าง ทำให้เกิดโอกาสในการขยายตลาดอาจเป็นต้นทุนที่สูงขึ้นสำหรับธุรกิจ โดยเฉพาะมาตรฐานต่าง ๆ นั้น ทำให้ต้นทุนของหน่วยธุรกิจเพิ่มขึ้นและขัดขวางประเทศกำลังพัฒนาทำให้ไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้



ภาพที่ 2-1 ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กรเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา (USAID, 2006)

3. ความร่วมมือระหว่างธุรกิจ: การเชื่อมโยงในแนวตั้งและแนวนอน

3.1 ความเชื่อมโยงในแนวตั้งในที่นี้หมายถึง ความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจผ่านทางความสัมพันธ์ในแนวตั้งหรือแนวนอน มีความสำคัญต่อการถ่ายทอดทักษะและลดค่าใช้จ่ายทางธุรกรรม

3.2 ความเชื่อมโยงในแนวนอน ในที่นี้หมายถึง ความเชื่อมโยงในแนวนอนระหว่างผู้ผลิตจะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายทางธุรกรรม สำหรับผู้ส่งออกหรือผู้ซื้อในท้องถิ่นที่ทำงานร่วมกับผู้จัดหารายเล็กหลาย ๆ ราย ทำให้สามารถซื้อในปริมาณมาก ๆ ได้หรือได้รับคำสั่งซื้อขนาดใหญ่ ความเชื่อมโยงแนวนอน สามารถช่วยให้วิสาหกิจขนาดเล็กได้ประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด (Economy of scale) ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มอำนาจต่อรอง

4. การสนับสนุนการตลาดเป็นการสนับสนุน การตลาดเป็นกุญแจในการพัฒนาธุรกิจ เป็นการสนับสนุนตลาดที่เฉพาะเจาะจง อย่างเช่น ตลาด ปัจจัยนำเข้า ผู้ขายเครื่องมืออุปกรณ์ ผู้ให้บริการทางการเงิน ผู้ให้บริการด้านการจัดการ เป็นต้น และรวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสารในการเข้าถึงข้อมูลและการกระจายข่าวสาร ซึ่งบริการเหล่านี้ จำเป็นในระยะยาว ซึ่งควรมีการจัดหาให้ในแบบเชิงพาณิชย์โดยระบบตลาดตลาดเหล่านี้ สามารถรวมอยู่ในบริการที่จัดหาโดยผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานแล้วหรือจากภายนอก

5. การปรับเพื่อยกระดับสินค้า (Firm-level upgrading) วิสาหกิจรายใดรายหนึ่งจะพัฒนาความสามารถในการแข่งขันจากหนึ่งในสองแนวทางนี้ คือ แนวทางแรกวิสาหกิจจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการพัฒนาเทคนิคหรือกระบวนการที่ทำให้สามารถผลิตได้เร็วขึ้นหรือด้วยต้นทุนที่ต่ำลงหรือแนวทางที่สอง คือ การพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถแยกแยะได้จากผลิตภัณฑ์ของกลุ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ทำให้วิสาหกิจได้รู้ความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อหานวัตกรรมใหม่ ๆ

ห่วงโซ่คุณค่าการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (OECD, 2010) มีการเติบโตอย่างมากในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงบางชนิดได้กลายเป็นสินค้าที่โดดเด่นทั้งในตลาดภูมิภาคและตลาดโลก ได้แก่ ปลานิลและกุ้ง ขณะที่การทำประมงจับจากธรรมชาติบางชนิดได้ลดลงจากการนำขึ้นมาใช้ประโยชน์มากเกินไปจนเกิดความเหมาะสม แต่สำหรับการเพาะเลี้ยงสายพันธุ์ปลาที่กินเนื้อเป็นอาหารยังคงอาศัยผลผลิตจากการทำประมงโดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตปลาป่นและน้ำมัน ซึ่งยังคงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในผลิตอาหารปลาสำหรับภาคการแปรรูปสัตว์น้ำ ได้รับการปรับโครงสร้างกระบวนการผลิตในประเทศกำลังพัฒนาในช่วงที่ผ่านมากระตุ้นโดยการพัฒนาเทคโนโลยีที่ต้นทุนต่ำกว่าและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการขนส่งและพร้อมใช้แรงงานที่ถูกกว่าในประเทศที่กำลังพัฒนาผู้แปรรูปซื้อวัตถุดิบ ทั้งจากการทำประมงหรือฟาร์มการเพาะเลี้ยงมักจะเป็นการแปรรูปแบบตัดหัวแล้วกระป๋องจนถึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถบริโภคได้ภาคการค้าปลีกที่มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในสังคมสมัยใหม่ที่ความสะดวกสบายของผู้บริโภคคือกุญแจที่จะขายผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

โกศล ศีลธรรม (2551) กล่าวว่า แนวทางการวิเคราะห์ห่วงโซ่แห่งคุณค่า สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงแนวราบ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยธุรกิจเพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นกำลังระหว่างหน่วยธุรกิจ โดยเฉพาะองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย หลายหน่วยธุรกิจ ที่มักจะดำเนินธุรกรรมการจัดหาจัดซื้อร่วมระหว่างหน่วยธุรกิจเพื่อลดต้นทุนธุรกรรมการจัดซื้อ แต่การดำเนินดังกล่าวอาจไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังหากองค์กร
2. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงตามแนวตั้ง โดยมุ่งสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยการเชื่อมโยงกิจกรรมที่สร้างคุณค่าเพิ่มระหว่างองค์กรกับธุรกิจต้นน้ำและปลายน้ำ ประกอบด้วย ผู้ส่งมอบชิ้นส่วนวัตถุดิบ ช่องทางจัดจำหน่าย และผู้บริโภค ดังนั้น การวิเคราะห์จึงต้องประเมินประสิทธิภาพด้วยผลตอบแทน ตลอดทั้งห่วงโซ่แห่งคุณค่าอุตสาหกรรม

ปัจจัยหลัก 3 ประการที่ต้องพิจารณาในห่วงโซ่แห่งคุณค่าเพื่อที่จะทำได้แหล่งที่มาที่สำคัญของการได้เปรียบทางการแข่งขัน (ณัฐพันธ์ เจริญนนท์, 2552) ประกอบด้วย

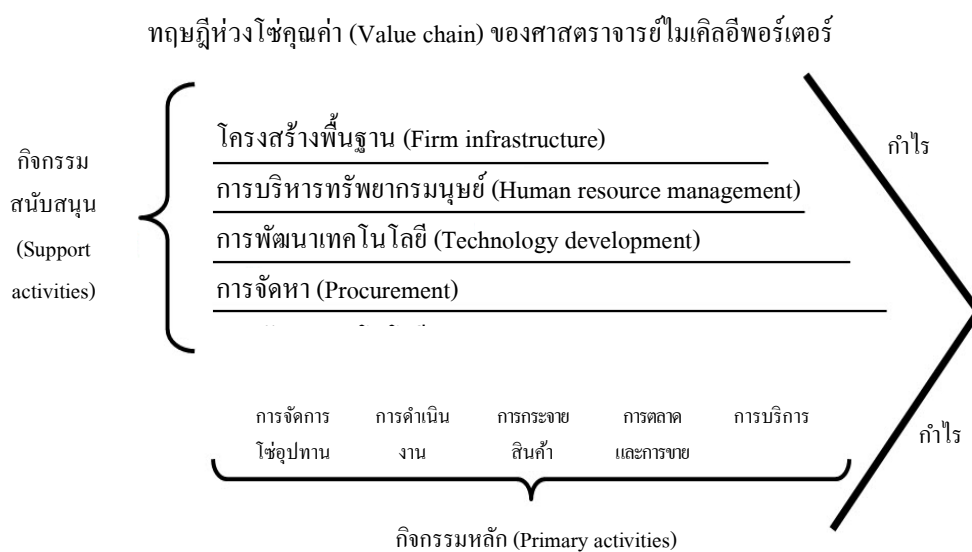
1. การพิจารณาห่วงโซ่แห่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการบางอย่าง ในแง่ของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการจัดการ ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานและกิจกรรมสนับสนุน โดยกิจกรรมพื้นฐานที่เกิดขึ้น ได้แก่ การขนส่งขาเข้า การปฏิบัติการ การขนส่งขาออก การตลาดและการขาย และการบริการหลังการขาย ส่วนกิจกรรมสนับสนุน ได้แก่ โครงสร้างหลักขององค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี และการจัดหาทรัพยากร

2. การพิจารณาถึงการประสานงานระหว่างกิจกรรม โดยการเชื่อมโยงวิธีการของการทำกิจกรรมอย่างหนึ่งและต้นทุนของการทำกิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง ภายใต้การแสวงหาวิธีการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

3. การพิจารณาการเสริมแรงที่เป็นไปได้ระหว่างผลิตภัณฑ์หรือหน่วยธุรกิจไม่ใช่ การพิจารณาเฉพาะในกิจกรรมแต่ละอย่าง เช่น การผลิตจะสามารถสร้างการประหยัดโดยขนาดจากต้นทุนต่อหน่วยการผลิตต่ำสุด โดยนำห่วงโซ่ของผลิตภัณฑ์หรือการผลิตที่มีหน้าที่แยกออกจากกันมาใช้กิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความประหยัดร่วมกัน

กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่า

ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) หมายถึง กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยในการผลิต โดยที่เริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต กระบวนการจัดจำหน่าย กระบวนการจัดส่งสินค้าสู่ผู้บริโภค และกระบวนการบริการหลังการขายการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้น อาจจะเป็นการกระทำโดยองค์กรเดียวหรือหลายองค์กร ด้วยการแบ่งขอบเขตของกิจกรรมแล้วส่งต่อคุณค่าในแต่ละช่วงต่อเนื่องกันไป การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าเป็นการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึงความสามารถของกิจกรรมในการแข่งขัน โดยการศึกษาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนว่าสามารถช่วยให้กิจกรรมเกิดความได้เปรียบด้านต้นทุนหรือความสามารถในการสร้างความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งได้หรือไม่ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของกิจกรรมได้เป็นอย่างดี แสดงดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 ทฤษฎีห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) (Porter, 1985)

ในปี ค.ศ. 1985 ศาสตราจารย์ไมเคิลอีพอร์เตอร์แห่ง Harvard business school ได้ให้แนวความคิดของห่วงโซ่คุณค่าว่าเป็นคุณค่าหรือราคาสินค้าที่ลูกค้าหรือผู้ซื้อยอมจ่ายให้กับสินค้าตัวใดตัวหนึ่งซึ่งคุณค่าของสินค้าเหล่านี้เป็นผลจากการโยงใยคุณค่าต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตหรือการดำเนินงานของบริษัทเจ้าของสินค้าซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายระหว่างการดำเนินงาน โดยมีความสัมพันธ์กันคล้ายลูกโซ่แบบต่อเนื่อง การที่จะตรวจสอบว่าสินค้าและบริการมีคุณค่ามาก (จุดแข็ง) จากกิจกรรมใดและมีค่าน้อย (จุดอ่อน) จากกิจกรรมใดก็อาจศึกษาได้จากกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า ตามแนวคิดนี้ ไมเคิลอีพอร์เตอร์ มองธุรกิจว่าเป็นลูกโซ่แห่งกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าต่อเนื่องสัมพันธ์กันเหมือนกับลูกโซ่แห่งกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เพื่อส่งมอบคุณค่าทั้งหมดให้กับลูกค้า โดยแต่ละกิจกรรมจะมีส่วนช่วยก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นช่วง ๆ นับตั้งแต่การนำวัตถุดิบที่ได้จากผู้จัดจำหน่ายเข้าสู่กิจกรรมการผลิตจนกระทั่งผ่านออกมาเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและสิ้นสุดที่ผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย รวมทั้งกิจกรรมการบริการหลังการขาย (ยรรยง ศรีสม, 2553)

ห่วงโซ่คุณค่าขององค์กรประกอบด้วยกิจกรรม 2 ประเภท คือ กิจกรรมหลัก (Primary activity) ซึ่งสำคัญที่สุดในการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าและกิจกรรมรอง (Support activity) ที่จำเป็นซึ่งจะสร้างความสะดวกและปรับปรุงสมรรถนะของกิจกรรมหลัก ซึ่งกิจกรรมหลักและกิจกรรม

รองที่สร้างห่วงโซ่คุณค่าให้กับองค์กรจะเปลี่ยนแปลงไปตามความเฉพาะเจาะจงของธุรกิจหรืออาจแบ่งเป็นระดับของกิจกรรม ดังต่อไปนี้

กิจกรรมหลัก (Primary activities) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการ ไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมย่อย 5 กิจกรรม ดังนี้

1. การจัดการโซ่อุปทาน (Inbound logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียง การขนส่ง การตรวจรับ การเก็บรักษา การแจกจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต และระบบคลังสินค้า เป็นต้น

2. การดำเนินงาน (Operations) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือบริการ ได้แก่ กิจกรรมงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เป็นสินค้า การบรรจุภัณฑ์ การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ การทดสอบสินค้าและการควบคุมคุณภาพ เป็นต้น

3. การกระจายสินค้า (Outbound logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าให้พร้อมที่จะกระจายตัวไปสู่ลูกค้า ได้แก่ กิจกรรมการเก็บรักษาไว้ในคลังสินค้า การลำเลียงสินค้าไปส่งลูกค้า ดำเนินการส่งมอบสินค้า ดำเนินการตามใบสั่งซื้อ เป็นต้น

4. การตลาดและการขาย (Marketing and sales) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ ได้แก่ กิจกรรมการโฆษณา การจัดกิจกรรม การส่งเสริมการขาย การจัดทีมพนักงานขาย การกำหนดราคา และการเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นต้น

5. การบริการให้ลูกค้าประทับใจ (Services) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้า รวมทั้งบริการหลังการขาย เช่น การติดตั้ง การซ่อมแซม การฝึกอบรม เป็นต้น

กิจกรรมสนับสนุน (Support activities) การที่จะดำเนินกิจกรรมหลักให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีกิจกรรมสนับสนุนเสริม ประกอบด้วย กิจกรรมย่อย 4 กิจกรรม ดังนี้

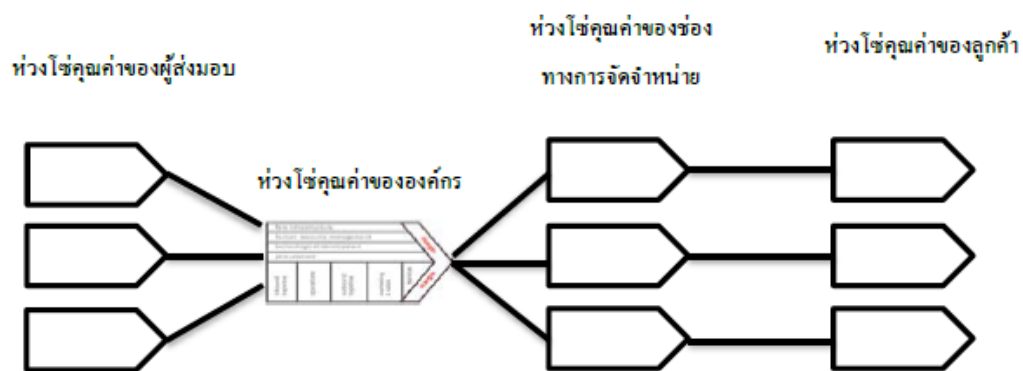
1. โครงสร้างพื้นฐาน (Firm infrastructure) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานทั่วไปในองค์กร โครงสร้างขององค์กร การวางแผน การจัดทำระบบงานต่าง ๆ เช่น การควบคุมคุณภาพระบบบัญชีและการเงิน เป็นต้น

2. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การยกระดับความรู้และทักษะ การเลื่อนตำแหน่ง การกำหนดระบบ การให้รางวัลที่เหมาะสม

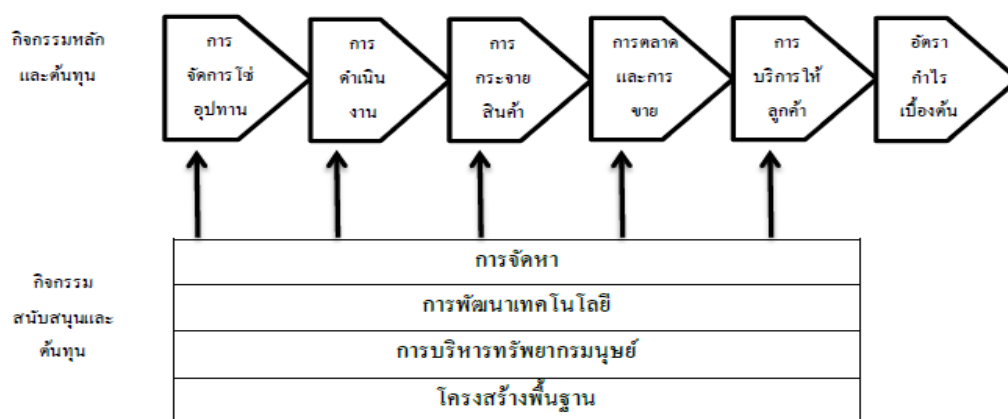
เพื่อจูงใจในการทำงาน สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี สร้างความพึงพอใจในงานให้แก่พนักงาน เป็นต้น

3. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ เช่น การวิจัยและพัฒนา การออกแบบผลิตภัณฑ์ การแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นต้น

4. การจัดหา (Procurement) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น วัตถุดิบเครื่องจักรและอุปกรณ์วัสดุสิ้นเปลืองเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้ส่งมอบหรือซัพพลายเออร์ (ยรรยง ศรีสม, 2553)



ภาพที่ 2-3 องค์ประกอบของห้วงใช้คุณค่า (สืบชาติ อันทะไชย, 2556)



ภาพที่ 2-4 ห่วงใช้คุณค่าขององค์กร (ทอมสัน, ปีเตอร์ราฟ, แกมเบลล์ และสติกลแลนด์, 2555)

บางแห่งสามารถนำ Value chain ที่ว่าด้วยตัวแบบห่วงโซ่แห่งคุณค่า ไปใช้เป็นเครื่องมือหรือเป็นต้นแบบในการศึกษา วิจัยการทำ “Benchmarking” คือเปรียบเทียบ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการวัดผลการดำเนินงานขององค์กร หรือเปรียบเทียบกับมาตรฐานของอุตสาหกรรม ตลอดจนเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นที่องค์กรใช้เป็นต้นแบบ

ประการที่มีผลต่อความอยู่รอดและศักยภาพในการทำกำไรขององค์กรตัวแบบพลังผลักดัน 5 ประการ มีดังนี้

1. คู่แข่งหน้าใหม่ (New entrants) เป็นผู้เข้ามาช่วงชิงส่วนการตลาดไป ทำให้ศักยภาพในการทำกำไรขององค์กรลดลงข้อได้เปรียบของคู่แข่งหน้าใหม่ เช่น สามารถจ้างแรงงานได้ต่ำ เป็นคนรุ่นใหม่ จึงมีความคิดสร้างสรรค์และความกระตือรือร้นในการทำงานสูง

2. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining power of buyers) ในธุรกิจที่มีผู้ขายหลายรายและสินค้ามีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ผู้ซื้อจะมีอำนาจในการต่อรองสูงผู้ประกอบการจึงต้องเอาใจผู้ซื้อในด้านต่าง ๆ เช่น การลดแลกแจกแถม เป็นต้น ส่งผลให้กำไรของผู้ขายลดลงได้

3. อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Bargaining power of suppliers) ในกรณีที่ผู้ขายปัจจัยการผลิตมีน้อยรายและผู้ขายปัจจัยการผลิตเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสินค้าแล้วผู้ขายปัจจัยจะมีอำนาจในการต่อรองสูง ดังนั้น เมื่อผู้ขายปัจจัยการผลิตขึ้นราคาหรือลดปริมาณของสินค้าลงจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปบริษัท จึงไม่สามารถทำกำไรได้ตามที่คาดการณ์ไว้

4. ภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน (Threat of substitute product) ผลิตภัณฑ์ทดแทนคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันหรือเป็นคนละชนิดกัน แต่สามารถนำมาใช้งานทดแทนกันได้ ส่งผลให้ยอดขายน่าจะลดลง เช่น รถแข่งกับรถอีโคคาร์

5. ความรุนแรงของการแข่งขัน (Intensity of rivalry) เนื่องจากผู้ประกอบการจะนำกลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การทุ่มโฆษณาหรือการลดราคามาใช้ เพื่อแย่งชิงลูกค้า ส่งผลให้มีต้นทุนทางการตลาดสูงศักยภาพในการทำกำไรจึงต่ำ หรือบางกรณีองค์กรหรือผู้ผลิตหรือเจ้าของกิจกรรมหลักสามารถใช้แรงกระทบทั้ง 5 ในการทำธุรกิจ ในการวิเคราะห์แต่ละกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นหรือกระทบกับ Value chain ทฤษฎีว่าด้วยตัวแบบห่วงโซ่แห่งคุณค่า เช่น ผู้ทำหรือเจ้าของกิจกรรมต้องวิเคราะห์ ให้ออกกว่าอะไรจะมาช่วยกระตุ้นหรือมีผลต่อสินค้าหรือบริการในแต่ละกระบวนการแรงกระทบทั้ง 5 ที่กล่าวถึง คือ

1. อำนาจต่อรองจากผู้ขายวัตถุดิบหรือซัพพลายเออร์

1.1 จำนวนผู้ขายหรือวัตถุดิบที่มีอยู่ในตลาดนั้น ถ้ามีผู้ขายน้อยราย อำนาจต่อรองของผู้ขายจะสูง มีอิทธิพลเหนือผู้ซื้อทั้งในด้านราคา คุณภาพ

1.2 การรวมตัวกันของผู้ขายวัตถุดิบ ถ้าผู้ขายรวมตัวกันได้ อำนาจการต่อรองก็จะสูง

- 1.3 จำนวนวัตถุดิบหรือแหล่งวัตถุดิบที่มี ถ้าวัตถุดิบมีน้อย อำนาจต่อรองจะสูง
 - 1.4 ความแตกต่างและเหมือนกันของวัตถุดิบ ถ้าวัตถุดิบมีความแตกต่างกันมาก อำนาจต่อรองผู้ขายจะสูง
2. อำนาจต่อรองจากผู้ซื้อสินค้า
 - 2.1 ปริมาณการซื้อ ถ้าผู้ซื้อทำการสั่งซื้อในปริมาณที่มาก ย่อมมีอำนาจการต่อรองสูง
 - 2.2 ข้อมูลต่าง ๆ ถ้าลูกค้ามีข้อมูลมาก ละเอียดยิ่งมาก ก็ต่อรองได้มาก
 - 2.3 ความจงรักภักดีต่อยี่ห้อ
 - 2.4 ความยากง่ายในการรวมตัวกันของกลุ่มผู้ซื้อ ถ้าลูกค้ารวมตัวกันง่ายก็มีอำนาจต่อรองสูง
 - 2.5 ความสามารถของผู้ซื้อที่จะมีการรวมกิจการไปด้านหลัง (Backward integration) คือ ถ้าลูกค้าสามารถผลิตสินค้าได้ด้วยตนเอง อำนาจการต่อรองก็จะสูง
 - 2.6 ต้นทุนในการเปลี่ยนไปใช้สินค้าของคนอื่น (Switching costs) หรือใช้สินค้าของกลุ่มคู่แข่งแล้วลูกค้าต้องมีต้นทุนในการเปลี่ยนสูง อำนาจการต่อรองของลูกค้าก็จะต่ำ
 3. ข้อจำกัดการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่
 - 3.1 เงินลงทุน (Capital requirements) ถ้าต้องลงทุนสูง ก็จะเป็นอุปสรรคต่อรายใหม่ ให้ผู้ที่เข้ามาแข่งขันรายใหม่ไม่กล้าตัดสินใจเข้ามาลงทุน เพราะต้องเสี่ยงต่อการดำเนินงานที่ไม่คุ้มทุนหรือขาดทุน
 - 3.2 การประหยัดเนื่องจากขนาด (Economics of scale) ในเรื่องของการประหยัดต้นทุนการผลิต ในปริมาณที่มากเพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งรายเดิมที่มีความได้เปรียบทุกด้าน
 - 3.3 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงไปใช้สินค้าอื่น (Switching cost) เนื่องจากลูกค้าไม่ต้องการที่จะหันไปใช้สินค้าอื่นที่ไม่คุ้นเคยหรือไม่ต้องการเสียเงิน เพื่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการบางอย่าง อันเนื่องมาจากสินค้าที่ผลิตใหม่มีลักษณะการใช้งานไม่เหมือนกัน ทำให้ลูกค้าไม่สนใจที่จะปรับเปลี่ยนมาใช้สินค้าตัวใหม่ทำให้ธุรกิจรายใหม่อาจจะต้องใช้เงินลงทุนมากกว่าเดิมในการชักจูงให้ลูกค้าหันมาซื้อสินค้าของตนเอง
 - 3.4 การเข้าถึงช่องทางการจำหน่าย (Access to distribution channels) คู่แข่งรายใหม่จะต้องใช้ความพยายามที่จะเข้าไปแทรกแซงช่องทางการจัดจำหน่ายโดยชักจูงหรือให้ข้อเสนอที่ดีกว่าเพื่อให้พ่อค้าส่ง
 - 3.5 นโยบายของรัฐบาล ถ้ารัฐบาลไม่มีนโยบายส่งเสริม หรือมีข้อห้ามสัมปทาน เช่น ในไทยตัวอย่างที่ชัดเจน คือ สัมปทานคลื่นความถี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และทีวีดิจิตอล เป็นต้น

3.6 ความเสียเปรียบด้านต้นทุน (Cost disadvantages) ในการดำเนินงาน ธุรกิจใหม่ อาจมีต้นทุนการดำเนินงานที่สูง เช่น การลงทุน ด้านการวิจัยหรือความรู้ต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ ทางด้านการทำงานและการดำเนินงานสายงานธุรกิจนั้น ๆ ซึ่งมีปัจจัยนี้มากก็จะยังเป็นผลดีกับ ผู้ประกอบการรายเดิม

4. แรงผลักดันจากสินค้าอื่น ๆ ซึ่งสามารถใช้ทดแทนกันได้

4.1 ระดับการทดแทน เป็นการทดแทนได้มาก หรือทดแทนได้น้อยแค่ไหน

4.2 ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงการใช้สินค้าปัจจุบัน

4.3 ระดับราคาสินค้าทดแทนและคุณสมบัติใช้งานของสินค้าทดแทน

5. การแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

5.1 จำนวนคู่แข่งในอุตสาหกรรม หากมีจำนวนมากหรือมีขีดความสามารถ ที่พอ ๆ กัน ย่อมส่งผลให้มีการแข่งขันที่รุนแรง แต่อาจมีบางกรณีที่มีแม้จะมีจำนวนผู้ประกอบการ น้อยราย และแต่ละรายมีส่วนการครองตลาดใกล้เคียงกัน ก็อาจส่งผลให้มีการแข่งขันที่รุนแรงได้

5.2 กำลังการผลิตส่วนเกิน หากอุตสาหกรรมใดมีการใช้ต้นทุนคงที่สูงจะมี ความจำเป็นต่อขนาดของการใช้อัตรากำลังการผลิตไว้สูงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ต้นทุนต่อหน่วย คุ่มค่าที่จะเดินสายพานการผลิต เมื่อความต้องการ (Demand) ลดแต่ผู้ประกอบการไม่สามารถลด ระดับการผลิตลงมาได้ อาจทำให้เกินภาวะ Over supply

5.3 อัตรการเติบโตของอุตสาหกรรม ถ้าอุตสาหกรรมยังคงเติบโต การแข่งขันจะไม่ รุนแรงมากนัก ยิ่งอุตสาหกรรมมีการเติบโตในอัตราที่สูงก็ยังสามารถดูดซับ เอาการแข่งขันที่รุนแรง ไปได้เท่านั้น

5.4 ความผูกพันในตราหือ (Brand loyalty) ความแตกต่างของสินค้าและบริการ ยิ่งสินค้าที่มีความแตกต่างกันมาก การแข่งขันจะน้อยลง ทำให้เกิดความผูกพันในตราหือหือ นั้น ๆ

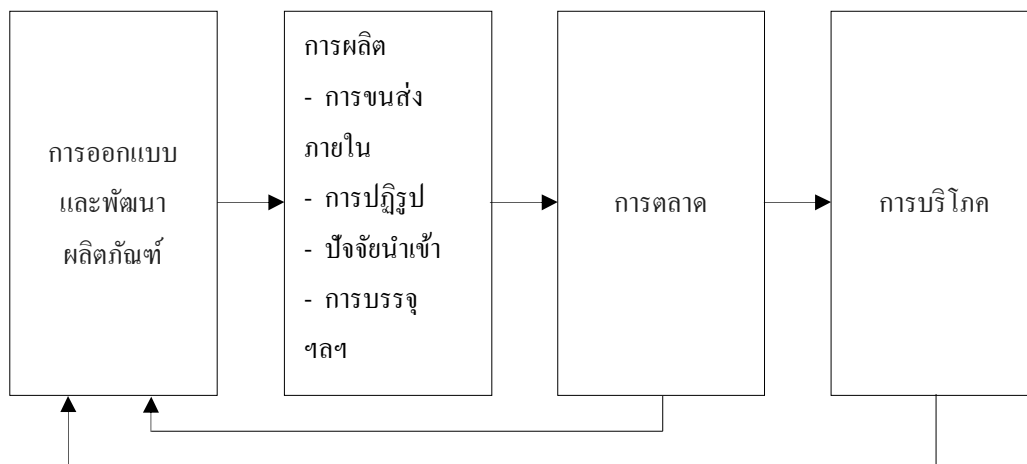
แผนผังแสดงความเกี่ยวเนื่องในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นและสัมพันธ์กันตามหลักการของ ทฤษฎี Value chain (ห่วงโซ่คุณค่า)



ภาพที่ 2-5 การวิเคราะห์ ห่วงโซ่คุณค่าเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า (Feng, 2009)

บูรณะศักดิ์ มาตรฐาน (2552) กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเป็นการจัดการกิจกรรมที่เปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้เป็นผลิตภัณฑ์ (Output) เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกัน เพื่อจุดมุ่งหมายในการผลิตหรือการบริการให้แก่ผู้รับบริการ (ลูกค้า) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร กระบวนการแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการ คือ กระบวนการสร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุน กระบวนการกำหนดขั้นตอนมีระเบียบปฏิบัติ และข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการควบคุมและขั้นตอนการวัดและประเมินกระบวนการ

Kaplinsky and Morris (2000) กล่าวว่าห่วงโซ่แห่งคุณค่า เป็นการอธิบายแนวคิดของกิจกรรมทั้งหมดในการได้มา ซึ่งผลผลิตสินค้าหรือบริการผ่านระยะการผลิตต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน การขนส่งไปสู่ผู้บริโภคสุดท้ายและการกำจัดของเสียภายหลังจากการใช้ ดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-6 การเชื่อมโยงของห่วงโซ่แห่งคุณค่าอย่างง่าย (Kaplinsky & Morris, 2000)

จากภาพที่ 2-6 เป็นการเชื่อมโยงของห่วงโซ่แห่งคุณค่าอย่างง่าย ยกตัวอย่างเช่น ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของอาหารแปรรูปจากสินค้าเกษตร การวิเคราะห์จะเริ่มต้น ตั้งแต่กิจกรรมในระดับฟาร์ม ซึ่งรวมถึงอุปทานของปัจจัยการผลิตต่อเนื่องไปยังการแปรรูปสินค้า การเก็บรักษา การบรรจุ การกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึงมือผู้บริโภคสุดท้ายจะต้องผ่านขั้นตอนและเกี่ยวข้องกับคนกลาง (Stakeholder) มากมาย โดยมูลค่าของสินค้าจะถูกเพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นการผลิต

กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิล

กระบวนการห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิล สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของปลานิลตามแนวคิด ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ได้ดังนี้

1. กิจกรรมหลัก (Primary activities) มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การจัดการโซ่อุปทาน (Inbound logistics) เป็นกิจกรรมที่ว่าด้วยเรื่องระบบการขนส่งภายใน เริ่มตั้งแต่แหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิล ซึ่งประกอบไปด้วย พันธุ์ปลานิล อาหารที่ใช้เลี้ยงปลานิลที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของปลาในแต่ละช่วงอายุและขนาดของปลานิล นอกจากนี้ยังรวมถึง วิตามิน และยารักษาโรคต่าง ๆ การชูดบ่อเลี้ยงปลา ระบบการไหลเวียนของน้ำในบ่อ ระบบการระบายอากาศ และเงินทุนในการเลี้ยงปลานิล

1.2 การดำเนินงาน (Operations) เป็นกิจกรรมในส่วนการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่การนำลูกปลานิลมาเลี้ยง โดยมีการอนุบาลลูกปลานิล เพื่อให้ลูกปลานิลมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มมากขึ้น และหลังจากทำการอนุบาลลูกปลานิลเสร็จแล้ว เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลจะมี

การดำเนินการอยู่ 2 วิธี คือ 1) นำลูกปลานิลที่ได้ไปเลี้ยงเองเพื่อให้มีขนาดใหญ่พร้อมจำหน่าย
2) นำลูกปลานิลที่อนุบาลไว้นำไปขายต่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลรายอื่นที่ต้องการ

1.3 การตลาดและการขาย (Marketing and sales) ในส่วนการตลาดและการขาย เป็นกระบวนการตรวจคุณภาพ/ การคัดขนาดปลานิล และวิธีการกำหนดราคา การจำหน่าย การต่อรองราคา

1.4 การให้บริการ (Service) ในที่นี้หมายถึง การได้รับบริการด้านความรู้ เทคนิค ในการเลี้ยงปลานิล ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ/ หรือการได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ผู้จำหน่ายอาหารปลานิล

1.5 การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ (Support activities) เป็นการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าในการให้บริการหรือการบำรุงรักษา

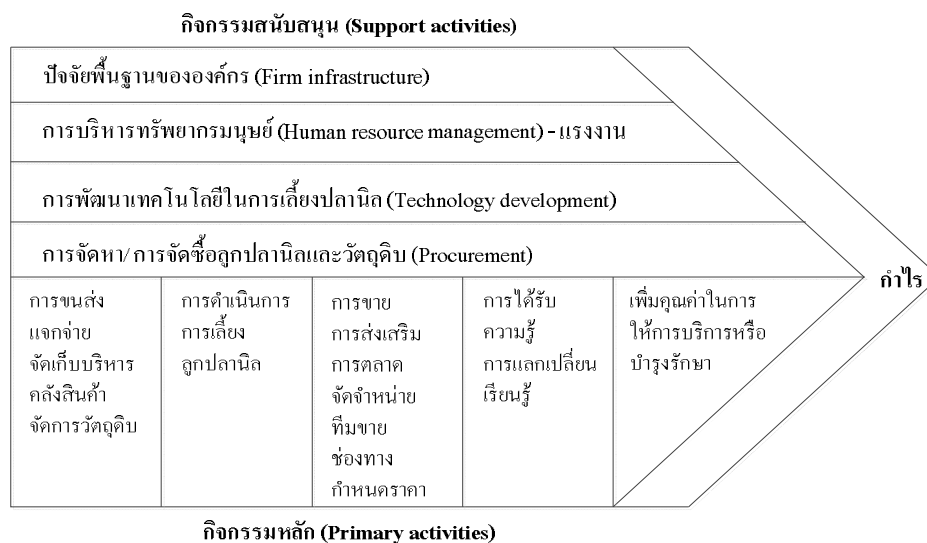
2. กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)

2.1 กระบวนการจัดซื้อ (Procurement) เป็นกระบวนการจัดซื้อลูกปลานิล และ วัตถุดิบที่มีคุณภาพสูง รวมไปถึงค่าอาหารปลาที่ใช้เลี้ยงปลานิล

2.2 การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) เป็นการพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีการให้ความรู้ทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการเลี้ยงปลานิล

2.3 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) เป็นการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ โดยแรงงานที่ใช้ต้องเป็นแรงงานที่มีทักษะพอสมควร และต้องมีความรู้ในการ เลี้ยงและความเอาใจใส่ในการให้อาหารและการสังเกตความผิดปกติของปลา

2.4 ปัจจัยพื้นฐานขององค์กร (Firm infrastructure) เป็นปัจจัยพื้นฐานขององค์กร โดยจะต้องมีระบบการเงินและบัญชีที่ดี มีการจัดทำบันทึกข้อมูลการเลี้ยงปลานิล

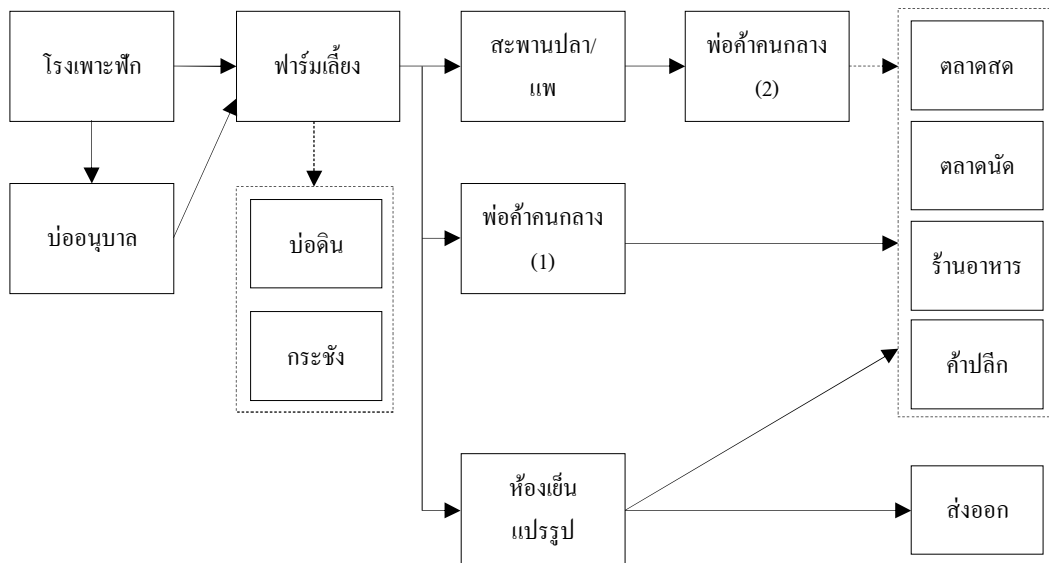


ภาพที่ 2-7 ห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิล

จากภาพที่ 2-7 แสดงการวางกรอบห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิล โดยได้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างสอดคล้อง รวมทั้งการวางกรอบห่วงโซ่แห่งคุณค่าของปลานิลให้เหมาะสม

การผลิตปลานิลและผลิตภัณฑ์ปลานิล

ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (2555) ได้มีการประชุมระดมสมองพบว่าการผลิตและทิศทางการไหลสินค้าปลานิลในประเทศไทย



ภาพที่ 2-8 การผลิตและทิศทางการไหลของสินค้าปลานิลในประเทศไทย (ฝ่ายเลขานุการ
คณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร, 2555)

จากภาพที่ 2-8 แสดงภาพการผลิตและทิศทางการไหลของสินค้าปลานิลในประเทศไทย โดยเริ่มตั้งแต่การเพาะพันธุ์ลูกปลานิลที่โรงเพาะฟัก จากนั้น จะส่งลูกพันธุ์ปลานิลไปยังบ่ออนุบาล หรืออาจขายให้กับฟาร์มเลี้ยงปลานิลโดยตรง ลูกปลานิลที่พร้อมขายให้กับฟาร์มเลี้ยงปลานิลจะถูกจำหน่ายเพื่อการเพาะเลี้ยงในสองรูปแบบ ได้แก่ การเลี้ยงในบ่อดิน และการเลี้ยงในกระชัง เมื่อปลานิลเจริญเติบโตเต็มที่แล้วจะถูกจับขายให้กับผู้ซื้อต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะและการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ

ความหมายของนโยบายสาธารณะ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของนโยบายสาธารณะได้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 สรุปการสังเคราะห์ความหมายของนโยบายสาธารณะ

ความหมายของ นโยบายสาธารณะ	Anderson (1994)	Considine (1994)	Dye (1984)	Prewitt and Verba (1983)	Eulau and Prewitt (1973)	Hecllo (1972)	Sharkansky (1970)	Friedrich (1963)	Easton (1953)	รวม
1. แนวทางการปฏิบัติหรือการกระทำ	✓									1
2. มีจุดมุ่งหมายชัดเจน	✓	✓			✓	✓		✓		5
3. การตัดสินใจของรัฐบาล	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
4. พันธผูกพันในการจัดสรรงบประมาณ		✓		✓	✓					3
5. สิทธิและเอกสิทธิ์แก่ประชาชน		✓								1
6. เป็นกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางโอกาส			✓	✓						2
7. สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาของประชาชน								✓		1

จากตารางที่ 2-2 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นโยบายสาธารณะ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติหรือการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจน เป็นการตัดสินใจของรัฐบาล มีพันธผูกพันในการจัดสรรงบประมาณ และมีสิทธิและเอกสิทธิ์แก่ประชาชน อีกทั้งเป็นกิจวัตรและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางครั้ง ส่งผลให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการแก้ไขปัญหาของประชาชน

ประเภทของนโยบายสาธารณะ

Anderson (1994) กล่าวว่า ประเภทของนโยบายสาธารณะมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. นโยบายเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกระทำที่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ชัดเจนมากกว่าการกระทำโดยบังเอิญหรือไม่ตั้งใจ
2. นโยบาย ประกอบด้วย ชุดหรือแบบแผนการกระทำที่ต่อเนื่องกัน โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ มากไปกว่าการตัดสินใจเฉพาะเรื่อง และการตัดสินใจที่แยกจากกัน
3. นโยบายสาธารณะเกิดขึ้น เพื่อตอบสนองข้อเรียกร้องในเชิงนโยบายหรือการเรียกร้องของผู้ขอให้มีการกระทำหรือควั่นการกระทำในเรื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับสาธารณะ
4. นโยบายที่รัฐบาลกระทำจริง ๆ ไม่เป็นเพียงสิ่งที่ตั้งใจจะทำหรือพูดว่ากำลังจะทำ

5. นโยบายสาธารณะอาจเป็นไปได้ทั้งในเชิงบวกหรือเชิงลบ
 6. นโยบายสาธารณะจะต้องอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายหรืออำนาจที่ชอบธรรม
- กระบวนการนโยบายสาธารณะ**

Anderson (1994) กล่าวถึงกระบวนการนโยบายสาธารณะ (Public policy process/ Public policy cycle) สามารถแสดงเป็นวงจร ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2-9 วงจรนโยบายสาธารณะ (Anderson, 1994)

จากภาพที่ 2-9 แสดงให้เห็นถึง กระบวนการนโยบายสาธารณะ สามารถแสดงเป็นวงจร มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ช่วงการก่อตัวนโยบาย (Policy formation) เป็นการเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ลักษณะสภาพของปัญหาสาธารณะว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาอะไรเกิดขึ้นกับคนกลุ่มใด มีผลกระทบอย่างไรต่อสังคม จนเกิดประเด็นถกเถียงกันในสังคม
2. ขั้นตอนที่ 2 ช่วงการกำหนดนโยบาย (Policy formulation) เป็นการกำหนดนโยบาย ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดพฤติกรรมการเมืองและการบริหารอื่น ๆ ตามมา

3. ขั้นตอนที่ 3 ช่วงการตัดสินใจนโยบาย (Policy decision) หมายถึง การเลือกวิถีทางหรือแผนนโยบายที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ อาจรวมถึงนโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดี

4. ขั้นตอนที่ 4 ช่วงการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Policy implementation) หมายถึง การเลือกวิถีทางหรือแผนนโยบายที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ ซึ่งหลักจริยธรรมหรือคุณธรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อค่านิยมที่เป็นรากฐานสำคัญในการเลือกนโยบายการพิจารณาทางเลือกนโยบาย

5. ขั้นตอนที่ 5 ช่วงการประเมินผลนโยบาย (Policy evaluation) เพื่อให้ทราบผลว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะได้มีการปรับแผน/แผนงาน/โครงการให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์มากขึ้น เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้รู้ว่า แผน/แผนงาน/โครงการนั้นควรจะดำเนินการต่อไป ซึ่งจุดมุ่งหมายของการประเมินผลโครงการ มีดังนี้

5.1 เพื่อสนับสนุนหรือยกเลิกการประเมินผลจะเป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจว่าควรจะยกเลิกโครงการหรือสนับสนุนให้มีการขยายผลต่อไป โดยเฉพาะการมีโครงการใหม่ ๆ ยังมีได้จัดทำในรูปของโครงการทดลอง ซึ่งมีโอกาสจะผิดพลาดหรือล้มเหลวได้ง่ายความล้มเหลวของโครงการจึงมิใช่ความล้มเหลวของผู้บริหารเสมอไป ดังนั้นถ้าเราประเมินผลแล้วโครงการนั้นสำเร็จตามที่กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้ก็ควรดำเนินการต่อไป แต่ถ้าประเมินผลแล้วโครงการนั้น มีปัญหาหรือมีผลกระทบเชิงลบมากกว่าก็ควรยกเลิกไป

5.2 เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานตามโครงการว่าเป็นไปตามที่กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือกฎเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้เพียงใดกลุ่มนโยบายสาธารณะ

5.3 เพื่อปรับปรุงงาน ถ้านำโครงการไปปฏิบัติแล้ว พบว่าบางโครงการไม่ได้เสียทั้งหมดแต่ก็ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ เราควรนำโครงการนั้นมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น โดยพิจารณาว่าโครงการนั้น บกพร่องในเรื่องใด เช่น ขาดความร่วมมือของประชาชน ขัดต่อค่านิยมของประชาชน ขาดการประชาสัมพันธ์หรือสมรรถนะขององค์การที่รับผิดชอบต่ำ เมื่อเราทราบผลของการประเมินผล เราก็จะได้ปรับปรุงแก้ไขให้ตรงประเด็น

5.4 เพื่อศึกษาทางเลือก โดยปกติในการนำโครงการไปปฏิบัตินั้น ผู้บริหารโครงการจะพยายามแสวงหาทางเลือกที่ดีที่สุด ดังนั้น การประเมินผลจะเป็นการเปรียบเทียบทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทาง เลือกใดปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงให้น้อยลง

5.5 เพื่อขยายผลในการนำโครงการไปปฏิบัติถ้าเราไม่มีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เราอาจจะไม่ทราบถึงความสำเร็จของโครงการ แต่ถ้าเราประเมินผลโครงการเป็นระยะสม่ำเสมอ ผลปรากฏว่าโครงการนั้นบรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดวัตถุประสงค์เราก็ควรจะขยายผลโครงการนั้นต่อไป

ร่างยุทธศาสตร์ปทานิล ปี พ.ศ. 2560-2564

กรมประมง (2559) กล่าวถึง ร่างยุทธศาสตร์ปทานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 ในการประชุม คณะกรรมการยุทธศาสตร์ปทานิล ครั้งที่ 1/ 2559 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ณ กรมประมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปทานิล และผลิตสินค้าปทานิลให้มีคุณภาพ และมาตรฐาน ทั้งยังให้เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าปทานิลมีความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ และเป็นการสนับสนุนการเพิ่มศักยภาพในการขยายตลาดสินค้าปทานิลในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายในปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ ปริมาณผลผลิตปทานิลที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเพิ่มขึ้นเป็น 3 แสนตัน และการมีฟาร์มเลี้ยงปทานิลที่ได้มาตรฐาน 6,000 แห่ง รวมไปถึงการรวมกลุ่มและการสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและเครือข่ายผู้ผลิตสินค้าปทานิล จำนวน 100 กลุ่มขึ้นไป ทั้งนี้ได้มีการกำหนดกลยุทธ์หลักไว้ 4 กลยุทธ์ ดังนี้

1. กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น และเป็นการลดต้นทุนการผลิตปทานิล โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1.1 มีการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ผลิตพ่อแม่พันธุ์ดี/ ลูกพันธุ์ดีที่ปรับปรุงสายพันธุ์ให้มีคุณภาพเพื่อการเพาะเลี้ยงอย่างยั่งยืน ทนโรค สามารถเลี้ยงในพื้นที่ดินเค็มได้ และกระจายพันธุ์ปทานิลที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ให้เกษตรกร

1.2 มีการจัดตั้งฟาร์มสาธิตต้นแบบ ระบบ Organic, green, closed recalcultating system, Tilapia aquaponic system, การเลี้ยงในกระชัง

1.3 มีการส่งเสริมความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง ในการลดต้นทุน โดยการให้ความรู้ในการใช้น้ำ การใช้จุลินทรีย์ การเลี้ยงผสมผสาน (Polyculture) และจัดทำคู่มือลดต้นทุนการเลี้ยงปทานิล

1.4 มีการจัดกิจกรรมพัฒนาชุดตรวจโรคภาคสนาม กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรค การพัฒนาระบบ Bio-security ในด้านการส่งเสริมให้ความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยง และจัดตั้งคลินิกวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ

2. กลยุทธ์การพัฒนาการผลิตให้ได้มาตรฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการผลิตปลานิลให้ได้มาตรฐาน และเพื่อตรวจสอบ รับรอง ควบคุม และการกำกับดูแลฟาร์มให้เป็นไป

ตามมาตรฐาน และเพื่อพัฒนาระบบทวนสอบสินค้าปลานิล โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 ส่งเสริมและพัฒนาฟาร์มเพาะพันธุ์ฟาร์มอนุบาลและฟาร์มเลี้ยงปลานิลให้ได้มาตรฐาน

2.2 ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งรับซื้อ/ แปรรูปเข้าสู่มาตรฐาน

2.3 ส่งเสริมและพัฒนาฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ปลานิลตามหลักพันธุศาสตร์

2.4 ตรวจสอบรับรองฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ปลานิลตามหลักพันธุศาสตร์

2.5 ตรวจสอบรับรองฟาร์มเพาะเลี้ยงปลานิลให้ได้มาตรฐาน

2.6 พัฒนาระบบทวนสอบสินค้าปลานิล (Traceability)

2.7 จัดทำคู่มือประจำฟาร์ม

3. กลยุทธ์การสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าปลานิล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลานิล และเป็นการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลด้านการประมงสู่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสารสนเทศเกี่ยวกับสินค้าปลานิล

3.2 สร้างตลาดปลานิลออนไลน์ ภายในประเทศและต่างประเทศ

3.3 จัดทำระบบสำรวจและพัฒนาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geo-database)

3.4 ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงปลานิลด้วยระบบเครือข่ายไอที

3.5 จัดทำระบบเตือนภัยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในพื้นที่

4. กลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพการตลาดของปลานิล มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์และการบริโภคสินค้าปลานิลทั้งในและต่างประเทศ โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 รณรงค์ ส่งเสริม เผยแพร่ประชาสัมพันธ์การเพาะเลี้ยงและการบริโภคปลานิลที่ได้มาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4.2 สร้างเครือข่ายการตลาด จำหน่ายสินค้าปลานิลที่ได้มาตรฐาน

4.3 ส่งเสริมภาพลักษณ์สินค้าปลานิล

4.4 ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยและพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง

4.5 การพัฒนาระบบโลจิสติก

เป้าหมายและแนวทางการพัฒนาของปลานิล

จากผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “โอกาสสินค้าเกษตรไทยสู่ประชาคมอาเซียน”

เมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2556 ณ โรงแรมรามา การ์เด้นส์ กรุงเทพมหานคร มีประเด็นสำคัญดังนี้

1. เป้าหมายการพัฒนาต้องการนำปลานิลเป็นสินค้าสัตว์น้ำเศรษฐกิจระดับโลก โดยใช้ฐานและกลไกการผลิตของอาเซียนเป็นตัวขับเคลื่อน
2. แนวทางการพัฒนา
 - 2.1 ปรับปรุงการออกแบบคลองสระน้ำชลประทานและสร้างประตูเปิดปิดน้ำ
 - 2.2 ตำรวจและปรับปรุงชลประทานให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรอย่างทั่วถึงและทุกพื้นที่
 - 2.3 ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาคลองชลประทาน
 - 2.4 มีการวางแผนการจัดการน้ำร่วมกัน
 - 2.5 จัดการคุณภาพพันธุ์ปลานิล วางแผนการผลิตพันธุ์ให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด
 - 2.6 พัฒนาเทคโนโลยีการเพาะพันธุ์ และการแปลงเพศของปลานิล
 - 2.7 พัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยง โดยเลี้ยงกึ่งผสมปลานิล วางแผนปรับสภาพน้ำ/ การเคลื่อนย้าย/ เทคโนโลยีการให้อาหาร โดยศึกษาเปรียบเทียบการให้อาหาร
 - 2.8 บริหารแนวทางการจัดการการเพาะเลี้ยงเพื่อลดต้นทุนการผลิต
 - 2.9 พัฒนาวิธีการเลี้ยงเทคนิคการเลี้ยงในบ่อดิน ปรับสภาพแวดล้อมในการเลี้ยง โดยการเพิ่มแร่ธาตุ การจัดการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายของเสียในบ่อน้ำ และเทคนิคการเลี้ยงในกระชัง ปรับเปลี่ยนการเลี้ยงในกระชังเป็นแบบลอยแพ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย กรณีน้ำที่เลี้ยงปลานิลมีปัญหา
 - 2.10 ใช้ระบบรักษาเสถียรภาพของราคาที่สุดคล้องกับกลไกตลาด โดยประกันราคาปลานิล (ปลาพรีเมีย) ขนาด 500-800 กรัม ราคา 50 บาท/ กิโลกรัม ขนาด 800 กรัม ขึ้นไป ราคา 60 บาท/ กิโลกรัม
 - 2.11 ให้ภาครัฐจัดการเรื่องความต้องการของตลาด จัดให้มีห้องเย็นกลาง เพื่อรวบรวมสินค้าให้เกษตรกรทำให้ราคาของปลานิลสูงขึ้น และควรมีการประกันราคาปลานิล (เป็นหลักจิตวิทยาของเกษตรกร และผู้ประกอบการ)
 - 2.12 ควรจะส่งเสริมให้ผู้เลี้ยงมีศักยภาพสามารถผลิตปลานิลได้ทั้งปี
 - 2.13 คุณภาพปลานิลส่งออกจะต้องไม่มีสารตกค้างและกลิ่นโคลน
 - 2.14 มีการประชาสัมพันธ์ปลานิลเกรดส่งออก (พรีเมีย) เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างความแตกต่างของปลานิลพรีเมีย โดยรัฐบาลต้องทำตลาดเชิงรุก
 - 2.15 ภาครัฐและสถาบันการเงินควรสนับสนุนเงินทุนเพื่อการส่งออก

- 2.16 ภาครัฐควรผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่ม มีการสร้างเครือข่าย ทำให้ลดต้นทุนการผลิตลงได้
- 2.17 กรมประมงควรศึกษาคุณภาพในเนื้อของปลานิลน้ำกร่อย (โอเมก้า 3)
- 2.18 ปรับปรุงรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งปลานิลให้มีมาตรฐาน
- 2.19 ให้ภาครัฐดำเนินการออกใบอนุญาตให้เกษตรกรเลี้ยงปลานิลในพื้นที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรเลี้ยงปลานิลในบ่อธรรมชาติ โดยให้กรมประมงเป็นเจ้าภาพในการประสานกรมเจ้าท่า
- 2.20 ออกกฎหมายอนุญาตให้สัมปทานกับกลุ่มเกษตรกรเลี้ยงในพื้นที่กวน (เขื่อน/อ่างเก็บน้ำ) และออกกฎระเบียบควบคุมเกษตรกรในกลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์ รวมทั้งเฝ้าระวังการบริหารจัดการน้ำและผลกระทบวิธีการแก้ไข
- 2.21 ในอนาคตจะมีปลานิลจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามา ส่งผลให้เกิดผลกระทบเรื่อง การทดแทนปลานิลมาตรฐานปลานิล กรมประมงควรมีมาตรการควบคุมปลาที่เข้ามาในประเทศ การวิจัยโรค และวัคซีนป้องกันโรค
- 2.22 บุคลากรของภาครัฐไม่เพียงพอ เช่น สัตว์แพทย์เฉพาะด้าน อุปกรณ์และยานพาหนะไม่เพียงพอในการลงพื้นที่ เป็นต้น
- 2.23 ประเทศมาเลเซียมีความต้องการลูกพันธุ์ปลานิลจากประเทศไทย มีผลกระทบสองด้าน คือ ด้านบวกเป็นการเพิ่มรายได้และตลาดให้แก่เกษตรกรที่เพาะเลี้ยง ด้านลบอาจทำให้ลูกปลานิลขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศหากไม่มีการบริหารที่ดี และการที่ประเทศมาเลเซียมีนโยบายสนับสนุนเพาะเลี้ยงปลานิลและนำผลผลิตมาขายในประเทศ ในราคาต่ำกว่าราคาตลาดในประเทศ โดยอาจใช้การทุ่มตลาด เหมือนกับเหตุการณ์ปลากะพงที่ผ่านมา จะมีผลกระทบต่อไทย
- 2.24 โรคบางชนิดขึ้นอยู่กับพื้นที่การเพาะเลี้ยง ต้องการให้ภาครัฐศึกษามูลเหตุของโรคและวิธีการรักษาและการเฝ้าระวัง
- 2.25 ส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลในเขื่อน และในพื้นที่เขตชลประทาน
3. มาตรการ/ แผนงาน/ โครงการ
- 3.1 แผนการเป็นฐานผลิตร่วมในอาเซียน
- 3.2 แผนการดูแลเกษตรกรรายย่อย
- 3.3 แผนการเป็น Processing hub

การบริหารจัดการภาครัฐเกี่ยวกับปลานิล

การบริหารจัดการภาครัฐเกี่ยวกับปลานิลเป็นการเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานภาครัฐ โดยให้ความสำคัญต่อผลสำเร็จของงานเป็นหัวใจหลักสำคัญ (คณะอนุกรรมการเตรียมความพร้อมภาคการเกษตรสู่ประชาคมอาเซียน, 2556) โดยภาครัฐมีการดำเนินการดังนี้

1. การจัดทำข้อมูลสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทาน

1.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล (Nile tilapia) จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยง และพื้นที่เพาะเลี้ยงปลานิลผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงจำนวนผู้รวบรวม/ แพรับซื้อ และสถานที่ตั้ง/ จุดรวบรวมจำนวนห้องเย็น ปริมาตร ความจุของห้องเย็นและสถานที่ตั้ง ที่อยู่ จำนวนโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้ง จำนวนผู้ส่งออก/ นิติบุคคล ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้ง

1.2 กระทรวงพาณิชย์ได้จัดทำฐานข้อมูลตลาดส่งออกสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำที่สำคัญและตลาดใหม่ประเภทผลิตภัณฑ์ที่ตลาดต้องการ รวมถึงลักษณะบรรจุภัณฑ์ และหีบห่อที่ผู้บริโภคในตลาดต่างประเทศต้องการข้อมูลด้านสิทธิประโยชน์ด้านภาษีและสิทธิประโยชน์ทางการค้าอื่น ๆ ในตลาดส่งออกหลักและตลาดใหม่ของสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ เพื่อทำฐานข้อมูลร่วมของสินค้าเกษตรเป้าหมายร่วมกันจัดทำฐานข้อมูลร่วม (Database) เกี่ยวกับปลานิลตั้งแต่การเพาะเลี้ยงไปจนถึงการส่งออกและการบริหารสินค้าคงคลังร่วมกัน

โดยรายการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปลานิล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปลานิล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปลานิล	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1	ปริมาณผลผลิต และความต้องการใช้	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง และสมาคมที่เกี่ยวข้อง
2	ปริมาณและมูลค่า การนำเข้า-ส่งออก	กรมศุลกากร
3	ราคาผลผลิต ณ ไร่นา	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.)
4	ราคาผลผลิตหน้าฟาร์ม/ หน้าโรงฆ่า	สำรวจจากสมาคม ภาคเอกชน
5	ราคาขายส่ง ขายปลีก เนื้อชำแหละ	สำรวจจากผู้ประกอบการค้าส่ง ค้าปลีก ตลาด กทม.

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ที่	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปลานิล	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6	ราคาขายส่ง ขายเป็นปลีก เนื้อชำแหละ ตลาด ภูมิภาค	สำรวจจากผู้ประกอบการค้าส่ง ค้าปลีก

2. การจัดการอุปทานสินค้าเกษตร

2.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพิ่มศักยภาพการผลิต โดยพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ รวมถึงการอบรมให้ความรู้ทักษะการจัดการฟาร์มและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องให้กับเกษตรกรอย่างทั่วถึง เพื่อลดต้นทุนการผลิตพัฒนาเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว (Post harvest) เพื่อให้สินค้าสัตว์น้ำส่งออกเป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) และมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า เพื่อสร้างภาพลักษณ์ในตัวสินค้าและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.2 กระทรวงพาณิชย์ดำเนินการในส่วนการควบคุมราคาปัจจัยการผลิต ด้านการเกษตรอย่างเหมาะสม เช่น ราคาอาหารสัตว์สำเร็จรูป สารเคมีและยาทางการเกษตร เป็นต้น การกำหนดมาตรการในการส่งออกและนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ จะต้องไม่กระทบต่อผู้ผลิตในประเทศ จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ โดยจัดการอุปทานสินค้าเกษตรให้ตรงกับอุปสงค์ของตลาดในแต่ละปี เพื่อให้เกิดเสถียรภาพของราคา และการพัฒนาของตลาดที่เหมาะสม

นอกจากนี้ กระทรวงเกษตรฯ ควรมีการกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการผลิตสินค้าเกษตร รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพสินค้าเกษตร และพัฒนาเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยวด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ผลผลิตทางการเกษตรของไทย สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ โดยร่วมกันจัดอบรมด้านการผลิตและการตลาดให้เกษตรกรผู้ประกอบการของไทย ได้แก่ ข้อมูลปริมาณผลผลิต ต้องชัดเจน ถูกต้องการปรับฤดูกาลผลิตและคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด

3. การแปรรูปและสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร

3.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พัฒนาผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำให้มีความหลากหลายอย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงอาหารประเภทพร้อมรับประทาน (Ready to eat) ชนิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า

3.1.1 จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ร่วมกับกระทรวง เกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ เพื่อร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูป และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ สินค้าเกษตร ทั้งนี้ให้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศทำการส่งเสริมการส่งออกในต่างประเทศ และกรมการค้าต่างประเทศดูแลเมื่อผู้ส่งออกประสบปัญหาในการส่งออก

3.1.2 พัฒนาลินค้าปลานิลให้ได้คุณภาพ/ มาตรฐานเป็นที่ยอมรับทั้งของไทยและ ของต่างประเทศ และนำตราสินค้าคุณภาพ/ มาตรฐานที่ได้ดังกล่าวมาแสดงไว้ในตราบรรจุภัณฑ์ ของสินค้า เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าปลานิลของไทย สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค และ เพิ่มจุดแข็งให้แก่สินค้าของไทยเมื่อเทียบกับสินค้าจากประเทศคู่แข่งสำคัญ เช่น จีน มาเลเซีย และ เวียดนาม

3.2 กระทรวงพาณิชย์ประสานกับกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้มีการแปรรูป ปลานิลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดมากำหนดรูปแบบผลิตภัณฑ์ ปลานิล

3.3 ให้ภาคเอกชนดำเนินการเอง

4. การจัดการด้านตลาด

4.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4.1.1 ตลาดในประเทศส่งเสริมการบริโภคสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (ปลานิล) ภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพิงตลาดส่งออก เพราะมีความเสี่ยงในการแข่งขันด้านราคาและอัตรา แลกเปลี่ยนของเงินสกุลหลัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาที่เกษตรกรขายได้ในประเทศ

4.1.2 ตลาดต่างประเทศเร่งเจรจากับประเทศคู่ค้าที่ใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (Non tariff measure) มาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า ได้แก่ มาตรการด้านแรงงาน ด้านการตอบโต้ การทุ่มตลาด (CVD) การกำหนดเกณฑ์ถิ่นกำเนิดสินค้าที่ไม่อาจปฏิบัติได้ เป็นต้น และเร่งเปิดตลาด ใหม่ที่มีศักยภาพ โดยจัดให้มีการจับคู่ธุรกิจ

4.2 กระทรวงพาณิชย์

4.2.1 ตลาดภายในประเทศ จัดตั้งคณะทำงานระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และ กรมการค้าภายในเพื่อร่วมกำหนดภาพรวมของตลาดให้ชัดเจน

4.2.2 ตลาดต่างประเทศ จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และ กรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันการส่งออกให้ สอดคล้องกับกลุ่มตลาด และประชาสัมพันธ์

4.2.3 โดยร่วมกันกำหนดภาพรวมของตลาดให้ชัดเจน

4.2.3.1 นำข้อมูลสถิติการนำเข้า-ส่งออกสินค้าปลานิลจากหน่วยงานต่าง ๆ และข้อมูลการรายงานผลสภาพเศรษฐกิจ ภาวะการค้า และแนวโน้มความต้องการบริโภคสินค้าปลานิลของแต่ละประเทศที่เป็นผู้บริโภค/ ส่งออก/ นำเข้าหลักของปลานิลที่ได้จากกระทรวงพาณิชย์โดยกรมการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดตลาดให้ชัดเจน และเพื่อวางแผนการผลิตและการแปรรูปปลานิลให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่สุด

4.2.3.2 ร่วมกันจัดประชุมรายงานสถานการณ์ตลาดก่อนผลผลิตสินค้าประมงออกสู่ตลาดประมาณ 3 เดือน เพื่อจะได้สามารถประเมินสถานการณ์ประกอบการวางแผนในอนาคต และสามารถประกาศเตือนเกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องได้ ในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบต่อ/ สร้างโอกาสให้แก่การผลิตและการตลาดของไทย

4.2.3.3 จัดให้มีการประชุมสินค้าปลานิลประจำปี เพื่อนำผลการบริหารจัดการสินค้า (การผลิต การแปรรูป การตลาด สินค้าคงคลัง) ของปีที่ผ่านมาวิเคราะห์และประเมินผล เพื่อนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการสินค้าตั้งแต่การผลิตถึงการตลาดในปีถัดไป ร่วมกันจัดทำประชาสัมพันธ์/ ผลักดันการบริโภคภายในประเทศ/ การส่งออก

4.2.3.4 ร่วมกันจัด “งานแสดงสินค้าประมงหรือสินค้าปลานิลของไทย ประจำปี” ภายในประเทศ (เช่น Thailand fishery products/ Shrimp/ Nile tilapia fair) โดยในงานดังกล่าว ควรจัดให้มีการแสดงขั้นตอนการผลิตและการแปรรูปสินค้าปลานิลของเกษตรกรและผู้ประกอบการไทย มีการสาธิตวิธีตรวจสอบคุณภาพ/ มาตรฐานสินค้า มีการเชิญผู้ซื้อ/ ผู้นำเข้าจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญและจากประเทศอื่น ๆ เข้าร่วม เป็นต้น ตลอดจนการจัดงานแสดงสินค้าประมง/ ปลานิลของไทยในต่างประเทศ (Road shows) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สินค้าของไทยให้เป็นที่รู้จักในตลาดต่างประเทศมากยิ่งขึ้น และเป็นเวทีในการเจรจาการค้าระหว่างผู้ประกอบการไทยกับผู้นำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อผลักดัน/ ขยายมูลค่าการส่งออกดังกล่าวให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันสัดส่วนการส่งออกสินค้าปลานิลไทยมีเพียงร้อยละ 10-20

4.2.3.5 ร่วมกันจัด “งานเทศกาลกินปลา” ในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตปลานิลที่สำคัญของประเทศ และ/ หรือจัดงานสินค้าผลิตภัณฑ์ปลานิลตามแหล่งท่องเที่ยว/ จังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญ เนื่องจากปลานิลเป็นสินค้าที่มีการพึ่งพาการบริโภคในประเทศเป็นหลัก

4.2.3.6 การเชื่อมโยงการกระจายสินค้า จากเกษตรกรไปสู่ผู้บริโภค

5. การบริหารสินค้าคงคลัง

5.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่งเสริมการผลิต ในระบบเกษตรกรพันธสัญญา (Contract farming) ระหว่างเกษตรกรกับห้องเย็นหรือผู้แปรรูปส่งออก เพื่อให้การวางแผนการผลิต กุ้งทะเล/ ปลานิล สอดคล้องกับการส่งออกหรือระยะเวลาการส่งมอบสินค้า

5.2 กระทรวงพาณิชย์ จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ในการบริหารสินค้าคงคลังเพื่อไม่ให้เกิดสินค้าล้นตลาด และกระทบต่อราคาสินค้า และส่งผลกระทบต่อราคาที่เกี่ยวข้องจะขายได้

5.3 ให้ภาคเอกชนดำเนินการเอง

จากการศึกษานโยบายภาครัฐในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปลาไน ในปัจจุบัน สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2-4 การดำเนินงานตามนโยบายภาครัฐในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปลาไน

หน่วยงาน	การดำเนินงานตามนโยบาย
กระทรวง เกษตรและ สหกรณ์	<p>ต้นน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาไน (Nile tilapia) จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยง และพื้นที่เพาะเลี้ยงปลาไนผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงจำนวนผู้รวบรวม/ แพร์บชี้อ และสถานที่ตั้ง/ จุกรรวบรวมจำนวนห้องเย็น ปริมาตรความจุของห้องเย็นและสถานที่ตั้ง ที่อยู่จำนวนโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้งจำนวนผู้ส่งออก/ นิติบุคคล ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้ง 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพิ่มศักยภาพการผลิต โดยพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ อาหารสัตว์น้ำ และเทคโนโลยีการผลิตสัตว์น้ำ รวมถึงการอบรมให้ความรู้ทักษะการจัดการฟาร์มและสิ่งแวดล้อม ที่ถูกต้องให้กับเกษตรกรอย่างทั่วถึง เพื่อลดต้นทุนการผลิตพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (Post harvest) เพื่อให้สินค้าสัตว์น้ำส่งออกเป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) และมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า เพื่อสร้างภาพลักษณ์ในตัวสินค้าและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตลาดในประเทศส่งเสริมการบริโภคสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (ปลาไน) ภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพิงตลาดส่งออก เพราะมีความเสี่ยงในการแข่งขันด้านราคาและอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลหลัก 2. ตลาดต่างประเทศเร่งเจรจากับประเทศคู่ค้าที่ใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี มาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า ได้แก่ มาตรการด้านแรงงาน ด้านการ

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

หน่วยงาน	การดำเนินงานตามนโยบาย
ปลายน้ำ	<p>ตอบโต้การท่วมตลาด (CVD) การกำหนดเกณฑ์ถิ่นกำเนิดสินค้าที่ไม่อาจปฏิบัติได้ เป็นต้น และเร่งเปิดตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ โดยจัดให้มีการจับคู่ธุรกิจ</p> <p>3. ส่งเสริมการผลิต ในระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract farming) ระหว่างเกษตรกรกับห้องเย็นหรือผู้แปรรูปส่งออก เพื่อให้การวางแผนการผลิตกุ้งทะเล/ ปลานิล สอดคล้องกับการส่งออกหรือระยะเวลาการส่งมอบสินค้า</p>
กระทรวงพาณิชย์	<p>ต้นน้ำ</p> <p>1. อื่น ๆ ในตลาดส่งออกหลักและตลาดใหม่ของสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานการค้าภายใน)</p> <p>2. ดำเนินการในส่วนการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตด้านการเกษตรอย่างเหมาะสม เช่น ราคาอาหารสัตว์สำเร็จรูป สารเคมีและยาทางการเกษตร เป็นต้น การกำหนดมาตรการในการส่งออกและนำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์ จะต้องไม่กระทบต่อผู้ผลิตในประเทศ</p>
กลางน้ำ	<p>1. ประสานกับกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้มีการแปรรูปปลานิลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดมา กำหนดรูปแบบผลิตภัณฑ์ปลานิล</p> <p>2. จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ร่วมกับกระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ เพื่อร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูป และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ทั้งนี้ให้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศทำการส่งเสริมการส่งออกในต่างประเทศ และกรมการค้าต่างประเทศดูแลเมื่อผู้ส่งออกประสบปัญหาในการส่งออก (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมการค้าต่างประเทศ)</p>
ปลายน้ำ	<p>1. ตลาดภายในประเทศ จัดตั้งคณะทำงานระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และกรมการค้าภายในเพื่อร่วมกำหนดภาพรวมของตลาดให้ชัดเจน</p> <p>2. ตลาดต่างประเทศ จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ</p>

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

หน่วยงาน	การดำเนินงานตามนโยบาย
	<p>ปลายน้ำ และกรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันการส่งออกให้สอดคล้องกับกลุ่มตลาด และประชาสัมพันธ์ (กรมการค้าต่างประเทศและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ)</p> <p>3. จัดตั้งคณะทำงานย่อยระหว่างกระทรวงเกษตรฯ และกระทรวงพาณิชย์ในการบริหารสินค้าคงคลังเพื่อไม่ให้เกิดสินค้าล้นตลาด และกระทบต่อราคาสินค้า และส่งผลกระทบต่อราคาที่ดินเกษตรกรจนขายได้</p>

แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านการเกษตร

นโยบายทางการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2550) ได้กล่าวถึงแผนพัฒนาการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ไว้ ดังนี้

การพัฒนาการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดย จริยา สุทธิไชยา (2559) รองเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวว่า แผนดังกล่าวได้ปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ที่ตั้งเป้าให้ภาคเกษตรสู่ความเป็นเลิศ เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืนจะมุ่งเน้นไปที่ความผาสุกของเกษตรกรและชุมชนการเกษตรมีความเข้มแข็งขึ้นเป็นลำดับแรก เนื่องจากเกษตรกรเป็นอนุภาพสำคัญของภาคเกษตร ประมาณ 6.7 ล้านครัวเรือน คิดเป็นเกษตรกรไทยทั้งหมดประมาณ 28 ล้านคน เกษตรกรเป็นผู้ขับเคลื่อนการผลิตสินค้าเกษตร จึงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาภาคเกษตร หากเกษตรกรมีความผาสุกจากการผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต สร้างรายได้เพิ่มขึ้น ปัญหาหนี้สินลดลง สามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งผลให้ชุมชนเกษตรมีความเข้มแข็งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาภาคเกษตรด้านอื่นต่อ ๆ ไปได้ด้วย

1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร ด้วยการน้อมนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาขยายผลให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรอินทรีย์ สร้างองค์ความรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก. 882 ศูนย์) พัฒนาสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง รวมทั้ง

สร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในอาชีพเพื่อดึงเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ามาทดแทนแรงงานเกษตรกรที่ขาดแคลนรวมทั้งแก้ปัญหาสังคมเกษตรกรผู้สูงอายุ

2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน ซึ่งยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในระดับกลางหรือระดับบนที่มีความสามารถในการผลิตเพื่อการค้าหรือการส่งออก ให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานรองรับความต้องการของตลาด สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยและเพิ่มมูลค่าสินค้า ส่งเสริมให้ทำการเกษตรแบบ Cluster สร้างเครือข่ายและทำข้อตกลงซื้อขาย Contract farming เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมแปรรูป

3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นเรื่องของงานวิจัยพัฒนาการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นวิจัยเชิงทฤษฎี เช่น พันธุ์พืชที่ทนต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ พืชใช้น้ำน้อย หรือพันธุ์สัตว์ที่ต้านทานต่อโรค การวิจัยพัฒนาอาหารสัตว์ หรือนวัตกรรมเครื่องมือทางการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสม เป็นต้น

4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล และยั่งยืนมุ่งเน้นไปที่การดูแลเรื่องทรัพยากรดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการผลิตทางการเกษตรที่ดีต่อไป ที่สำคัญทรัพยากรน้ำต้องมีการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ชลประทาน พร้อมกับเพิ่มและปรับปรุงแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาและแหล่งน้ำชุมชน ควบคู่กับการส่งเสริมการทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย

ทั้งนี้ การขับเคลื่อนนโยบายหรือทิศทางภาคเกษตรไทย ภายใต้แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จะเน้นหนักไปที่การสร้างความสำเร็จของเกษตรกร ด้วยการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบการผลิตทางการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่และสภาพแวดล้อม พัฒนาเกษตรกรให้มีความรอบรู้ทุกด้านเป็น Smart farmer อย่างแท้จริง เช่น เปลี่ยนจากเกษตรกรที่เก่งด้านการผลิตอย่างเดียวมาเป็นเกษตรกรนักปรับปรุงพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ หรือเป็นเกษตรกร นักการตลาดที่รู้ว่าผลิตสินค้ามาแล้วตลาดอยู่ที่ไหน สินค้าอะไรที่ตลาดมีความต้องการ ระบบโลจิสติกส์การขนส่งสินค้าจากฟาร์มไปถึงแหล่งรับซื้อแบบไหนจึงจะประหยัดต้นทุนได้ดีที่สุด เป็นต้น ที่สำคัญคือเกษตรกรต้องมีสังกัด ไม่เป็นเกษตรกรรายเดี่ยวต้องมีการรวมกลุ่ม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต เพิ่มอำนาจการต่อรองและเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นโยบายด้านการเกษตรเป็นการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร โดยเฉพาะระบบชลประทานเน้นการพัฒนาการตลาดสินค้าเพื่อการเกษตรมีการส่งเสริมการค้าว่าวิจัย และการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตทางการเกษตรจากการผลิตเพื่อการยังชีพไปสู่ระบบธุรกิจฟาร์มการควบคุมการระบาดของพืชและสัตว์การจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ดินและน้ำมีการเร่งรัดการผลิตและการส่งออกสินค้าเกษตรและการให้การสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกรและ

สถาบันทางการเกษตร รวมไปถึงการมุ่งเน้นการพัฒนาชนบทและการผลิตในภาคอุตสาหกรรม โดยการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานทางการตลาด อีกทั้งยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังรวมไปถึงการพัฒนาแหล่งน้ำและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร นอกจากนี้ ยังเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กรเกษตรให้เข้มแข็งเพื่อให้เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาภาคเกษตร

ความหมายของเกษตรยั่งยืน

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า เกษตรยั่งยืน ไว้มาก เพราะว่าการเกษตรยั่งยืนเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชา ดังนั้นความหมายของเกษตรยั่งยืน (Sustainable agriculture) จึงค่อนข้างกว้าง อาทิเช่น

เกษตรยั่งยืนกล่าวว่า สำหรับบางคนเกษตรยั่งยืน มีความหมายเหมือนกับเกษตรอินทรีย์ (Organic farming) แต่สำหรับบางคน หมายถึง การรักษาหรือพัฒนาชุมชนในชนบทให้สมบูรณ์ พูลสุข แต่กับคนอีกกลุ่มหนึ่ง หมายถึง การเกษตรจะอยู่ในรูปอะไรก็ได้ที่จำเป็นที่ทำให้เศรษฐกิจอยู่รอดส่วน ไม่ได้ให้คำจำกัดความของการเกษตรยั่งยืน แต่เสนอแนวความคิดว่า การเกษตรจะยั่งยืน ถ้าสามารถหาทางที่จะสนองความต้องการอาหารของพลโลกในอนาคตได้เพียงพอ โดยที่ไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตทางสังคม (Social costs of production) เพิ่มขึ้น และไม่ทำให้การกระจายของโอกาสหรือรายได้ลดลง ถือว่ามีความยั่งยืน (Allen & Dusen, 1988; Douglass, 1984)

Gips (1988) ได้ประมวลความคิดเห็นจากหลายคนแล้วสรุปเป็นคำจำกัดความของเกษตรยั่งยืนไว้ ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ เป็นการเกษตรที่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic viable)
2. ด้านสังคม เป็นการเกษตรที่มีความยุติธรรมของสังคม (Social just) และส่งเสริม

ความเป็นมนุษย์ (Humane)

3. ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการเกษตรที่มีความเหมาะสมในแง่นิเวศวิทยา (Ecological sound)

โดยทาง Gips (1988) ให้ความเห็นว่า ยังมีผู้เข้าใจผิดว่าการเกษตรยั่งยืนคือการรักษา ระดับของประสิทธิภาพในการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันให้ยืนยงคงอยู่ แต่ที่ถูกต้องแล้วการเกษตรยั่งยืน หมายถึงเป้าหมายสูงสุดที่ไม่มีวันจบสิ้นและเป็นกระบวนการที่ดำเนินติดต่อไปเรื่อย ๆ โดยที่มีการวัดสัมฤทธิ์ผลในแง่ความยั่งยืนที่จุดใดจุดหนึ่งนั้นเป็นเพียงพื้นฐาน สำหรับการเปรียบเทียบกับอนาคต ทั้งนี้เพราะธรรมชาติจะเปลี่ยนแปลงไปไม่มีวันหยุดนิ่ง การเกษตรยั่งยืนก็จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเช่นกัน

ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 20 ปี

คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป (2558) กล่าวถึงกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) มีวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” หรือเป็นคติพจน์ประจำชาติว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ประกอบด้วย 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. ความมั่นคง

1.1 การมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศสังคมชุมชนครัวเรือนและปัจเจกบุคคล

1.2 ความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง

1.3 ประเทศมีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตยมีสถาบันชาติ ศาสนา

พระมหากษัตริย์ที่เข้มแข็ง เป็นศูนย์กลางและเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของประชาชน

1.4 ระบบการเมืองที่มั่นคงเป็นกลไกที่นำไปสู่การบริหารประเทศที่ต่อเนื่องและโปร่งใสตามหลักธรรมาภิบาล สังคมมีความปรองดองและความสามัคคี สามารถผนึกกำลังเพื่อพัฒนาประเทศชุมชนมีความเข้มแข็งครอบครัวมีความอบอุ่น

1.5 ความมั่นคงของอาหารพลังงานและน้ำ ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิตมีงานและรายได้ที่มั่นคง พอเพียงกับการดำรงชีวิต มีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน

2. ความมั่งคั่ง

2.1 ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จนเข้าสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น

2.2 เศรษฐกิจมีความสามารถในการแข่งขันสูง สามารถสร้างรายได้ ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ สร้างฐานเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคต และเป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาค ทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน และการทำธุรกิจ มีบทบาทสำคัญในระดับภูมิภาคและระดับโลกเกิดสายสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและการค้าอย่างมีพลัง

2.3 ความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่อง ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. ความยั่งยืน

3.1 การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี

ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม จนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศน์

3.2 การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับกฎระเบียบของประชาคมโลก ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกันความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคุณภาพดีขึ้นคน มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทรเสียสละ เพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม

3.3 มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกภาคส่วนในสังคม ยึดถือและปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการพัฒนาในระดับอย่างสมดุลมีเสถียรภาพและยั่งยืน

ดังนั้น กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ส่งผลให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ด้านเศรษฐกิจและสังคมไทย มีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืน โดยสถาบันหลักของชาติดำรงอยู่อย่างมั่นคงเป็นจุดยึดเหนี่ยวของสังคม มีความสามัคคีของคนในชาติมีความสงบและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในทุกพื้นที่ และมีระดับรายได้ในกลุ่มประเทศรายได้สูง ส่งผลให้ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในภูมิภาคและโลก

2. ด้านระบบเศรษฐกิจเป็น Trading nation และฐานเศรษฐกิจดิจิทัลที่มีการเติบโตอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพทางการแข่งขันบนฐานการพัฒนานวัตกรรมและมีการผลิตบริการและการลงทุนที่เชื่อมโยงในอาเซียน เพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่การมีรายได้สูง ภายในปี พ.ศ. 2579 และกลายเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ดังนี้

2.1 ภาคเกษตร พัฒนามุ่งสู่ความมั่นคงและปลอดภัยด้านอาหารและเป็นฐานการผลิต Bio-bases ที่สำคัญและผลิตภาพการผลิตสูง

2.2 ภาคอุตสาหกรรม ยกกระดับศักยภาพฐานอุตสาหกรรมเดิมพัฒนาอุตสาหกรรมอนาคตให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตการค้าและการลงทุนในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์การผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน ศูนย์ทดสอบและวิจัยพัฒนารถยนต์และชิ้นส่วนของเอเชีย ศูนย์กลางการผลิตพลังงาน/ วัสดุชีวภาพของภูมิภาคอาเซียน ศูนย์กลางการผลิตอุตสาหกรรมดิจิทัล เป็นต้น

2.3 ภาคบริการยกระดับศักยภาพ/ คุณภาพธุรกิจบริการเดิมและส่งเสริมธุรกิจบริการอนาคตให้เป็นฐานรายได้ใหม่ โดยมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการลงทุนและการให้บริการของภูมิภาคอาเซียน เช่น ศูนย์กลางการให้บริการสุขภาพของภูมิภาคอาเซียน เมืองหลวงแห่งการท่องเที่ยวและบริการของอาเซียน ศูนย์บริการทางการเงิน การศึกษานานาชาติ และบริการด้านโลจิสติกส์ เป็นต้น

2.4 วิสาหกิจและการดำเนินธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความเข้มแข็ง เป็นฐานการผลิตและบริการที่สำคัญของประเทศ

3. คนไทยในอนาคตมีศักยภาพในการร่วมกันพัฒนาประเทศสามารถปรับตัวรองรับ บริบทการพัฒนาในอนาคต มีความพร้อมทั้งกายใจสติปัญญา มีทักษะวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีการเรียนรู้ ตลอดชีวิตมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึกวัฒนธรรมที่ดึงามรู้คุณค่า ความเป็นไทย และมีความรับผิดชอบเป็นรากฐานที่มั่นคงของชุมชน สังคม รักชาติ และสถาบัน พระมหากษัตริย์

4. ด้านสังคมไทยเป็นสังคมที่เป็นธรรมมีความเหลื่อมล้ำน้อย อัตราความยากจนต่ำ มีการกระจายโอกาสการเข้าถึงทรัพยากร การสร้างฐานอาชีพบริการทางสังคมที่มีคุณภาพและ กระบวนการยุติธรรมอย่างทั่วถึง โดยที่ประชาชนทุกช่วงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีครอบคลุมอยู่ดีมีสุข ไม่คอร์รัปชัน

5. ด้านเศรษฐกิจและสังคม พัฒนาอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นประเทศที่มีระบบ เศรษฐกิจสีเขียว ระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ มีพื้นที่สีเขียวใหญ่ขึ้น ประชาชน มีพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

6. ด้านการบริหารภาครัฐโปร่งใส มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ ตรวจสอบได้อย่างเป็น ธรรมและประชาชนมีส่วนร่วมมีการกระจายอำนาจ และแบ่งภารกิจรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่าง ส่วนกลางภูมิภาคและท้องถิ่น

ดังนั้น ยุทธศาสตร์ชาติเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทย มีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุ ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูงเป็นประเทศพัฒนาแล้วและสร้างความสุขของคนไทยสังคมมีความมั่นคงเสมอ ภาคและเป็นธรรมประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 กรอบแนวทางที่สำคัญของยุทธศาสตร์ (คณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป, 2558)

ยุทธศาสตร์	กรอบแนวทางที่สำคัญ
1. ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2. การปฏิรูปกลไกการบริหารประเทศ 3. การป้องกันและแก้ไขการก่อความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ 4. การบริหารจัดการความมั่นคงชายแดนและชายฝั่งทะเล 5. การพัฒนาระบบกลไกมาตรการและความร่วมมือระหว่างประเทศทุกระดับ 6. การพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพการผนึกกำลังป้องกันประเทศและกองทัพ 7. การพัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและการปกป้องรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล รวมทั้งเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารพลังงานและน้ำ 8. การปรับกระบวนการทำงานของกลไกที่เกี่ยวข้องจากแนวตั้งสู่แนวระนาบมากขึ้น
2. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมรรถนะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ และสร้างความเชื่อมั่น ส่งเสริมการค้าและการลงทุน ทั้งภาครัฐและเอกชน และพัฒนาประเทศสู่ความเป็นชาติการค้า เพื่อเป็นศูนย์กลางการค้าและได้ประโยชน์จากห่วงโซ่มูลค่าในภูมิภาคเพิ่มขึ้น 2. การพัฒนาภาคการผลิตและบริการภาคเกษตร ได้แก่ เสริมสร้างฐานการผลิตการเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร พัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพในการแข่งขัน และส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ปรับไปสู่รูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรวมกลุ่มเกษตรกร 3. พัฒนาผู้ประกอบการและเศรษฐกิจชุมชน ได้แก่ พัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของผู้ประกอบการไทย พัฒนาและยกระดับผลิตภาพแรงงาน เพื่อส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสู่สากล ยกระดับศักยภาพของสินค้า

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	กรอบแนวทางที่สำคัญ
	<p>หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ไทยให้ก้าวไกลสู่สากลและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนและสถาบันเกษตรกร</p> <p>4. การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและเมือง โดยพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน พัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก พัฒนาระบบเมืองศูนย์กลางความเจริญของประเทศ และพัฒนาคัลเลอร์อุตสาหกรรมและบริการ</p> <p>ที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนประเทศ</p> <p>5. การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านการขนส่ง ความมั่นคงและพลังงาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการวิจัยและพัฒนา</p> <p>6. การเชื่อมโยงกับภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก สร้างความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนากับประเทศในอนุภูมิภาคและนานาชาติ ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานของการประกอบธุรกิจ ส่งเสริมความร่วมมือกับภูมิภาคและนานาชาติในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน อาหาร สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการภัยพิบัติ ส่งเสริมบทบาทการเป็นผู้ประสานประโยชน์ในการเชื่อมโยงและสร้างความสมดุลของความสัมพันธ์ของประเทศไทยกับกลุ่มอำนาจทางเศรษฐกิจต่าง ๆ</p> <p>เพิ่มบทบาทและการมีส่วนร่วมของไทยในองค์การระหว่างประเทศในการผลักดันการพัฒนาในอนุภูมิภาคและภูมิภาค สนับสนุนการเปิดการค้าเสรี และสร้างองค์ความรู้ด้านการต่างประเทศต่อส่วนต่าง ๆ และสาธารณชนไทย</p>
<p>3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน</p>	<p>1. การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ โดยพัฒนาเริ่มตั้งแต่ในครรภ์และต่อเนื่องไปตลอดช่วงชีวิต</p> <p>2. การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึง</p> <p>3. การสร้างเสริมให้คนมีสุขภาวะที่ดี</p> <p>4. การสร้างความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวไทยให้เอื้อต่อการพัฒนาคน</p>

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	กรอบแนวทางที่สำคัญ
4. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความมั่นคงและการลดความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจและสังคม 2. การพัฒนาระบบบริการและระบบบริหารจัดการสุขภาพ 3. การสร้างสภาพแวดล้อมและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตในสังคมสูงวัย 4. การสร้างความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรมและความเข้มแข็งของชุมชน 5. การพัฒนาการสื่อสารมวลชนให้เป็นกลไกในการสนับสนุนการพัฒนา
5. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดระบบอนุรักษ์ฟื้นฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ 2. การวางระบบบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพทั้ง 25 ลุ่มน้ำ เน้นการปรับระบบการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ 3. การพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในทุกภาคเศรษฐกิจ 4. การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 5. การร่วมลดปัญหาโลกร้อนและปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 6. การใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และนโยบายการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การปรับปรุงการบริหารจัดการรายได้และรายจ่ายของภาครัฐ 2. การพัฒนาระบบการให้บริการประชาชนของหน่วยงานภาครัฐ 3. การปรับปรุงบทบาทภารกิจ และโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐ ให้มีขนาดที่เหมาะสม 4. การวางระบบบริหารงานราชการแบบบูรณาการ 5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนและพัฒนาบุคลากรภาครัฐในการปฏิบัติราชการ 6. การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ 7. การปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับ ให้มีความชัดเจนทันสมัย เป็นธรรม และสอดคล้องกับข้อบังคับสากลหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจน พัฒนาหน่วยงานภาครัฐและบุคลากรที่มีหน้าที่เสนอความเห็นทางกฎหมายให้มีศักยภาพ

ประเทศไทย 4.0

ประเทศไทยมีการพัฒนารูปแบบทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่รูปแบบ “ประเทศไทย 1.0” ที่เน้นด้านเกษตรกรรม จนถึง “ประเทศไทย 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบาและ “ประเทศไทย 3.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก ซึ่งทำให้เราติดอยู่ใน 3 ก้นดัก คือ รายได้ปานกลาง ความเหลื่อมล้ำ และความไม่สมดุลในการพัฒนา ซึ่งรัฐบาลจะต้องปฏิรูปเพื่อเปลี่ยนผ่านจากประเทศไทย 3.0 ไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” ที่เน้นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม คือ เปลี่ยนจากการทำปริมาณมาก แต่ได้ผลน้อย เป็นการทำปริมาณน้อยแต่ได้ผลมาก

ประเทศไทย 4.0 และเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-based economy)

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) รัฐมนตรีช่วยกระทรวงพาณิชย์ กล่าวว่า ประเทศไทยเองได้มีการปรับโมเดลเศรษฐกิจอยู่หลายครั้ง เริ่มจาก โมเดลประเทศไทย 1.0 ที่เน้นภาคการเกษตร ไปสู่ โมเดลประเทศไทย 2.0 ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และก้าวสู่โมเดลประเทศไทย 3.0 ในปัจจุบันที่เน้นอุตสาหกรรมหนักอย่างไรก็ดี ภายใต้โมเดลประเทศไทย 3.0 นั้น นอกจากต้องเผชิญกับก้นดักประเทศรายได้ปานกลางแล้ว เรายังต้องเผชิญกับก้นดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง และก้นดักความไม่สมดุลในการพัฒนา ก้นดักเหล่านี้เป็นประเด็นที่ทำทนายรัฐบาล

สมคิด จาคูศรีพิทักษ์ (2559) กล่าวว่า “ประเทศไทย 4.0” เป็นความมุ่งมั่นของ นายกรัฐมนตรีที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” กล่าวคือ ในปัจจุบัน เรายังติดอยู่ในโมเดลเศรษฐกิจแบบ “ทำมาก ได้น้อย” เราต้องการปรับเปลี่ยนเป็น “ทำน้อย ได้มาก” หมายถึง การขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 3 มิติสำคัญ คือ

1. เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม
 2. เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
 3. เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น
- ประเทศไทย 4.0 จึงเป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งระบบใน 4 องค์ประกอบสำคัญ (กระทรวงพาณิชย์, 2559) คือ

1. เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur)
2. เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง

3. เปลี่ยนจาก Traditional services ไปสู่ High value services

4. เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง
ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) รัฐมนตรีช่วยกระทรวงพาณิชย์ กล่าวว่า ประเทศไทย 4.0 เป็นการพัฒนาเครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ (New engines of growth) ด้วยการแปลงความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศที่มีอยู่ 2 ด้าน คือ ความหลากหลายเชิงชีวภาพ และความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม ให้เป็นความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน โดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนาแล้วต่อยอดความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเป็น 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประกอบด้วย

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์
3. กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ควบคุม

4. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ

ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว

5. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง

โมเดลประเทศไทย 4.0 จึงเป็นการถักทอเชื่อมโยงเทคโนโลยีหลักที่ต้นน้ำ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่กลางน้ำ และ Startups ต่าง ๆ ที่อยู่ปลายน้ำ โดยใช้พลังประชารัฐในการขับเคลื่อน ซึ่งผู้มีส่วนร่วมหลักจะประกอบด้วยภาคเอกชน ภาคการเงิน การธนาคาร มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ โดยเน้นตามความถนัดและจุดเด่นของแต่ละองค์กร และมีภาครัฐเป็นตัวสนับสนุน (กระทรวงพาณิชย์, 2559) โดยทั้ง 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศไทย 4.0 เป็นส่วนหนึ่งของ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคต ประกอบด้วย 5 อุตสาหกรรมที่เป็น Extending S-Curve บวก 5 อุตสาหกรรมที่เป็น New S-Curve ที่รัฐบาลได้ประกาศไปก่อนหน้านี้แล้ว กล่าวคือ ใน 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตจะมีบางกลุ่มอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่ยังต้องพึ่งพิงการลงทุนจากต่างประเทศเป็นหลัก อาทิ อุตสาหกรรมการบิน (Aviation) ส่วนใน 5 กลุ่มเทคโนโลยีหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศไทย 4.0 จะเป็นส่วนที่ประเทศไทยต้องการพัฒนาด้วยตนเองเป็นหลักแล้วค่อยต่อยอดด้วยเครือข่ายความร่วมมือจากต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับบันได 3 ขั้นของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการพึ่งพาตนเอง พึ่งพากันเอง และรวมกันเป็นกลุ่มอย่างมีพลังนั่นเอง

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) กล่าวว่า เป้าหมายของการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 คือ การขับเคลื่อน 5 กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายในระยะเวลา 3-5 ปีข้างหน้า เป็นการเปลี่ยนปัญหาและความท้าทาย ให้เป็นศักยภาพและโอกาสในการสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้กับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

กล่าวโดยสรุป กระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศ ภายใต้ประเทศไทย 4.0 มี 3 ประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม
2. เป็น “Reform in action” ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน
3. เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิดประชารัฐ โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการรู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน

เกษตรความแม่นยำสูง

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำสหภาพยุโรป (2560) กล่าวว่า เกษตรกรรมความแม่นยำสูง (Precision agriculture) เป็นกลยุทธ์การทำเกษตรที่ยึดหลัก “ควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิตให้ถูกที่และถูกเวลา” โดยอาศัยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการการเกษตรเข้ามาช่วยทำให้การเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์มีประสิทธิภาพดีขึ้น เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่ใช้ลงโดยทั่วไปแล้วเกษตรกรมักจะใช้ปัจจัยการผลิต (น้ำ ปุ๋ย สารปราบศัตรูพืช) อย่างเท่าเทียมกันทั่วทั้งพื้นที่การเกษตร โดยไม่สนใจตัวแปรอื่น ๆ จนบางครั้งมีการใช้ปัจจัยการผลิตมากเกินไป ทำให้เกิดการรั่วไหลของแร่ธาตุและสารอาหารลงดินและแหล่งน้ำ ก่อให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพดินและสร้างมลพิษ ทางน้ำ แต่เกษตรกรรมความแม่นยำสูงจะใช้วิธีสังเกต ตรวจวัด และควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชหรือสัตว์ในแต่ละพื้นที่หรือแต่ละช่วงเวลา จึงช่วยลดความสูญเสีย เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการทำเกษตรอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยเทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูง ได้แก่

1. เทคโนโลยีการรับรู้ระยะใกล้ (Proximal sensing) หรือเซ็นเซอร์เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ในจุดที่สนใจ เช่น สภาพดิน อากาศ โรคพืช และระดับผลผลิต โดยข้อมูลที่ได้อาจถูกนำมาแปลงเป็นแผนที่ เชื่อมโยงตัวแปรต่าง ๆ กับการบริหารจัดการด้านการเกษตรที่เหมาะสม

2. ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม (Global navigation satellite system: GNSS) เป็นเทคโนโลยีที่ใหม่ที่สุด โดยถูกนำมาต่อยอดใช้กับ Controlled traffic farming (CTF) ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวนของเครื่องจักรแบบอัตโนมัติ และเทคโนโลยี Variable rate technology (VRT) ควบคุม การหว่านเมล็ดพืช ความหนาแน่น การใช้ปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชได้อย่างแม่นยำ จึงช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. การสำรวจจากระยะทางไกล (Remote sensing: RS) เป็นการถ่ายภาพจากทางไกลด้วยดาวเทียม เพื่อสำรวจศักยภาพการผลิต ความต้องการหรือขาดแคลนสารอาหารในแต่ละพื้นที่ ซึ่งเหมาะกับพื้นที่ขนาดใหญ่ ข้อมูลที่ได้มักถูกใช้ในการวางนโยบายระดับรัฐบาลหรือด้านการทหารมากกว่า แต่ปัจจุบัน เทคโนโลยี RS มีราคาถูกลงและใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น อากาศยานไร้คนขับที่เรียกว่า UAV หรือ โดรน จึงถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการสำรวจความหลากหลายของพื้นที่เกษตร

4. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic information systems: GIS) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบเซ็นเซอร์ต่าง ๆ และทำเป็นแผนที่แสดงพิกัดภูมิศาสตร์ แต่การแปลข้อมูลจาก GIS ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอากาศ สภาพดิน และการเติบโตของพืช ข้อมูลจาก GIS สามารถใช้ในการวางแผนควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของพืช

นอกจากนี้ ยังมีเทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงอื่น ๆ อาทิ การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพและองค์ประกอบในดิน (Sampling location) ระบบติดตามการเติบโตและความต้องการในโตรเจนของพืช (Biomass monitoring) ระบบควบคุมและคัดแยกคุณภาพผัก/ผลไม้ (Machine vision systems) ระบบติดตามการขนส่งปศุสัตว์ (Tracking livestock transporting) และโปรแกรมช่วยบริหารจัดการและตัดสินใจในการทำเกษตร (Farm management information systems) เป็นต้น

ส่วนในภาคปศุสัตว์เกษตรกรรมความแม่นยำสูงในภาคปศุสัตว์สามารถทำได้โดยพัฒนาการบริหารจัดการในการเลี้ยงปศุสัตว์ โดยอาศัยเทคโนโลยีและระบบการจัดการแบบบูรณาการ (Integrated management system: IMS) พบมากในฟาร์มเลี้ยงสุกร สัตว์ปีก และโค โดยติดตามข้อมูลการเจริญเติบโตการให้นมหรือการออกไข่ของสัตว์แต่ละตัว ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของสัตว์ ช่วยในการติดตามโรค และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเลี้ยงปศุสัตว์ได้ตั้งแต่เริ่มต้น รวมถึงส่งเสริมสวัสดิภาพสัตว์ให้ดีขึ้น เกษตรกรรมความแม่นยำสูงในภาคปศุสัตว์ยังครอบคลุมถึงการใช้เครื่องมืออัตโนมัติต่าง ๆ เช่น เครื่องให้อาหารสัตว์ เครื่องชั่งน้ำหนัก อุปกรณ์ทำความสะอาด ฯลฯ ซึ่งช่วยทุ่นแรง ปรับอัตราการให้อาหารสัตว์ ให้เหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพ

การใช้อาหารสัตว์เพิ่มผลผลิต ทำให้สัตว์มีอายุยืนยาวขึ้น และลดปริมาณก๊าซ มีเทนที่ปล่อยออกมาจากการเลี้ยงปศุสัตว์ได้มากถึง 30 เปอร์เซ็นต์

ปัจจัยที่ส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงใน EU ได้แก่

1. ถ้ามีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมากที่สุด โดยกำไรขึ้นอยู่กับต้นทุนจากการลงทุนซื้ออุปกรณ์ใหม่หรือเปลี่ยนไปสู่ระบบเกษตรแบบใหม่ เทียบกับราคาผลผลิต ค่าแรง และค่าพลังงาน หากการลงทุนเพิ่มทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มหรือลดค่าใช้จ่ายจากปัจจัยการผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญ ก็มีโอกาสที่เกษตรกรจะยอมรับเทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงง่ายขึ้น

2. กฎระเบียบ EU มีกฎระเบียบควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและแรงงานที่เข้มงวด ในขณะที่การใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการเกษตรที่เหมาะสมเป็นหนทางที่จะทำให้เกษตรกร สามารถปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับกฎระเบียบของ EU เพราะทำให้การทำเกษตรมีความแม่นยำ ลดผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดการใช้พลังงาน รวมทั้งมีส่วนช่วยลดความเหนื่อยล้าในการทำงานด้วย

3. สภาพแวดล้อมและแรงจูงใจของเกษตรกร อายุ แนวคิดด้านการตลาด ความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ ความเป็นเจ้าของที่ดินและการสืบทอดกิจการทำฟาร์มต่อจากคนรุ่นก่อน ฯลฯ ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเทคนิคการทำเกษตรที่เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละราย เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสยอมรับและเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ง่ายกว่า ซึ่งเป็นเหตุผลที่ EU พยายามจูงใจให้คนรุ่นใหม่หันมาทำงานในภาคเกษตรเพิ่มขึ้น

4. การโยกย้ายของเทคโนโลยีภายหลังประเทศในยุโรปตะวันออกเปิดตลาดให้นักลงทุน จากยุโรปตะวันตกเข้ามาลงทุนในที่ดินมากขึ้น ส่งผลให้มีการโยกย้ายของเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่จากยุโรปตะวันตกสู่ยุโรปตะวันออก การทำเกษตรกรรมความแม่นยำสูงใน EU จึงขยายตัวตามไปด้วย

5. นโยบายเกษตรร่วม (CAP) มีส่วนกระตุ้นให้เกษตรกรความแม่นยำสูงใน EU ขยายตัว โดย EU จ่ายเงินอุดหนุนโดยตรงแก่เกษตรกรผ่านเสาหลักที่ 1 (Direct payments) ซึ่งมีเป้าหมายเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันของภาคเกษตร เพิ่มรายได้เกษตรกร สนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรม รวมถึงการจ่ายเงินอุดหนุนให้เกษตรกรที่สามารถปฏิบัติได้ตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและการทำเกษตรที่ดี (Cross-compliance) ส่วนการจ่ายเงินผ่านเสาหลักที่ 2 (Rural developments) โดย EU ออกเงินช่วยเหลือ ร่วมกับประเทศสมาชิก เพื่อสนับสนุน โครงการพัฒนาชนบทต่าง ๆ

สำหรับการปฏิรูป CAP ครั้งล่าสุดที่มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2563 กำหนดให้ประเทศสมาชิกจัดตั้งหน่วยงานให้คำปรึกษาด้านการทำฟาร์ม (Farm advisory service: FAS) โดยเกษตรกรสามารถขอรับบริการคำแนะนำ ข้อมูลหรือการฝึกอบรมด้านการเกษตรได้โดยสมัครใจ ซึ่งเป็นมาตรการที่จะช่วยผลักดันให้การทำเกษตรมีความยั่งยืน อยู่รอดได้ทางเศรษฐกิจ และกระตุ้นให้เกษตรกรนำ เทคโนโลยีเกษตรกรรมความแม่นยำสูงไปใช้เพิ่มขึ้น

ณัฐพล วัฒนวิสุทธิ (2559) กล่าวถึง เทคโนโลยีเซนเซอร์กับเกษตรกรรม ว่าในยุคปัจจุบันนี้ ระบบเกษตรกรรมความแม่นยำสูงนั้นเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการทำเกษตรกรรม เนื่องจากสิ่งที่ได้จากการทำเกษตรกรรมในรูปแบบดังกล่าว ก่อให้เกิดการลดการระคายเคืองในหลายด้าน อีกทั้งยังให้ผลผลิตที่สูง หรือหากไม่สูง ก็เป็นผลผลิตที่สามารถคาดการณ์ได้ จึงทำให้การเกษตรในรูปแบบดังที่กล่าวมาข้างต้น มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในการตรวจคุณภาพผลผลิต การควบคุมการเพาะปลูก รวมไปถึงการบริหารจัดการทรัพยากรที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม เทคโนโลยีเซนเซอร์นั้น เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ในการพัฒนาระบบเกษตรกรรมความแม่นยำสูง เนื่องจากระบบดังกล่าว อาศัยการตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเพาะปลูกเพื่อใช้ในการคิดวิเคราะห์หรือคำนวณค่าต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้แบบลึกซึ้งมากนัก

เกษตรแปลงใหญ่

อภิชาติ พงษ์ศรีหกุลชัย (2557) กล่าวถึง ระบบการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ ว่าเป็นระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบหนึ่งที่ยึดพื้นที่เป็นหลัก (Area based) ในการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการ พื้นที่ทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain)

ความสำคัญของการเกษตรแปลงใหญ่

อภิชาติ พงษ์ศรีหกุลชัย (2557) กล่าวถึง ความสำคัญของการทำเกษตรแปลงใหญ่ มีดังนี้

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการให้บริการเกษตรกรของภาครัฐทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณ
2. สามารถทำงานในเชิงบูรณาการ และทำได้มีประสิทธิภาพ
3. ทำให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองเพิ่มมากขึ้น ทั้งในด้านการจัดหาปัจจัยการผลิต และการจำหน่ายผลผลิต
4. ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้ในต้นทุนที่ต่ำลง
5. สามารถวัดผลการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน
6. ทำให้เกิดผลกระทบ (Impact) ในมุมมองกว้างได้มากขึ้น

หลักการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่

อภิชาติ พงษ์ศรีหตุลชัย (2557) กล่าวถึง หลักการในการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกพื้นที่ที่เหมาะสม รวมแปลงเล็กให้เป็นแปลงใหญ่ มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยคำนึงถึงขนาดความเหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับชนิดสินค้า ชัดความสามารถของเจ้าหน้าที่ และปริมาณความต้องการของตลาดมีทำเลที่ตั้งเหมาะสม การคมนาคมสะดวกพอสมควรมีความเหมาะสมในทางกายภาพ (ดิน/ น้ำ/ ภูมิอากาศ) มีลักษณะการถือครอง โดยต้องไม่อยู่ในพื้นที่ที่ผิดกฎหมาย รวมไปถึงความสามารถและประสบการณ์ของเกษตรกรความเข้มแข็งขององค์กรเกษตรกรและความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/ ภูมิภาค
2. มีผู้จัดการแปลง (Field manager) ที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ การประสานงาน มีความรอบรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าและพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย และมีความอาวุโสในหน้าที่การงานพอสมควร (ระดับชำนาญการขึ้นไป) โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 2.1 วางแผนการตลาดร่วมกับเกษตรกร/ สหกรณ์/ ผู้ประกอบการ (ชนิด/ ปริมาณ/ คุณภาพสินค้า) โดยมีตลาดเป็นตัวนำ
 - 2.2 วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
 - 2.3 วางแผนการจัดหาปัจจัยการผลิต (ปริมาณ/ คุณภาพ/ ราคา)
 - 2.4 วางแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)
 - 2.5 วางแผนการพัฒนาเกษตรกรเพื่อให้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการแปลงได้ในอนาคต (เจ้าหน้าที่ของรัฐคงไม่สามารถเป็นผู้จัดการแปลงได้ตลอดไป)
 - 2.6 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่วางไว้
 - 2.7 กำกับดูแลติดตามการดำเนินงานของเกษตรกรในแปลง เพื่อให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้
3. มีการกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ (Action plan)
4. มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ (Site specific technology) ทำให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพ
5. มีการกำหนดมาตรฐานการผลิต (GAP/ GI/ Organic)
6. มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสม
7. มีกิจกรรมเสริมเพิ่มรายได้และเชื่อมโยงตลาด
8. ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินงาน

เกษตรกรอัจฉริยะ (Smart farmer)

ฤทัยชนก จริงจิตร (2560) กล่าวถึง แนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart farmer) ว่าเป็น แนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืนคือ การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุโดยยกระดับประสิทธิภาพ การผลิตหรือเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ผ่านวิธีการพัฒนา ซึ่งมุ่งเน้นไปที่ตัวเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการเกษตรมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะการช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตและ ระบบบริหารจัดการ

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและการพัฒนา (Research and development)

การวิจัยและการพัฒนา มาจากคำว่า Research and development (R & D) เป็นวิธีการที่ใช้ พัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องของการศึกษาวิจัย โดยเป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ เน้นการแสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการ พัฒนาระบบ และวิธีการทำงาน และเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยผ่านกระบวนการทางการวิจัย เพื่อพัฒนาสิ่งที่ต้องการ หรือเรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ที่ผ่านกระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มุ่งพัฒนาทางเลือกหรือกระบวนการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต การวิจัยและการพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงทดลองและพัฒนาจะส่งผลให้เกิดผลที่สำคัญ 2 แบบ (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2548; อุทัย บุญประเสริฐ และดิเรก วรรณเศียร, 2549; สุพัตร์ พิบูลย์, 2551; ญาณภัทร สีหะมงคล, 2550) ได้แก่

1. นวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม เป็นวัตถุที่เป็นชิ้นเป็นอัน
2. นวัตกรรมที่เป็นนามธรรม เป็นรูปแบบ วิธีการ กระบวนการ ระบบปฏิบัติการ

การสังเคราะห์ความหมายของการวิจัยและการพัฒนา

การสังเคราะห์ความหมายของการวิจัยและการพัฒนาได้ความหมายของการวิจัยและการพัฒนา ดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 สรุปการสังเคราะห์ความหมายของการวิจัยและการพัฒนา

ความหมายของการวิจัยและการพัฒนา	ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2548)	อุทัย บุญประเสริฐ และดิเรก วรณเสีัยร์ (2549)	สุพัทธ์ พิบูลย์ (2549)	ญาณภัทร ธีระมงคล (2550)	รวม
1. เป็นวิธีการที่ใช้พัฒนา	✓	✓		✓	3
2. เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง	✓			✓	2
3. เน้นการแสวงหาผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ		✓		✓	2
4. เป็นการพัฒนาระบบและวิธีการทำงาน และเทคโนโลยีใหม่ ๆ		✓	✓	✓	3
5. เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์/ วิจัยเชิงปฏิบัติการ		✓	✓		2
6. เป็นกระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ			✓	✓	2

จากตารางที่ 2-6 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยและการพัฒนา (Research and development) นั้นเป็นวิธีการที่ใช้พัฒนาและการตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง โดยเน้นการแสวงหาผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ อีกทั้งเป็นการพัฒนาระบบและวิธีการทำงาน และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เรียกได้ว่าเป็นการวิจัยเชิงประยุกต์/ วิจัยเชิงปฏิบัติการมีการ กระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา

สมคิด พรหมจ้อย (2550) กล่าวถึง ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มีความสำคัญดังนี้

1. ทำให้เกิดความรู้ใหม่ แนวคิด ทฤษฎีใหม่ การวิจัยเป็นการช่วยให้เกิดความรู้ใหม่ เป็นการเพิ่มพูนวิทยาการให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น นั่นคือ ทำให้รู้ในสิ่งที่ไม่เคยรู้ หรือสิ่งใดที่พอรู้ อยู่แล้วทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ความรู้ความเข้าใจที่ได้นั้นอาจพัฒนาเป็น วิทยาการใหม่ ๆ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ต่อไปได้
2. ทำให้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินการโดย่อมเกิด ปัญหาได้มากมาย บางปัญหาอาจมีความยุ่งยากซับซ้อน บางครั้งการแก้ปัญหาอาจจะไม่ตรงจุด
3. ทำให้เกิดการกำหนดนโยบายและการวางแผนได้อย่างถูกต้อง เพราะงานวิจัยและการพัฒนา มีวัตถุประสงค์ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผน ตลอดจน

นำไปใช้ในการปฏิบัติตามนโยบายหรือแผนที่กำหนดไว้ การศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาเป็นแนวทาง กำหนดทิศทางการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

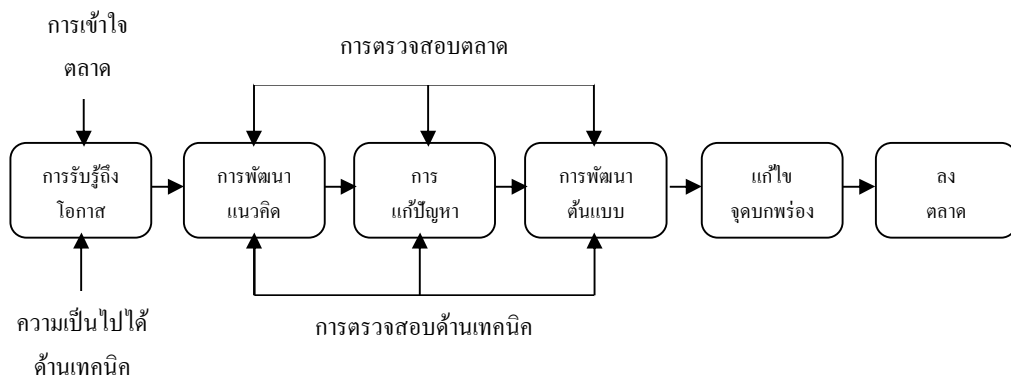
4. ทำให้เกิดการพัฒนาระบบการบริหารและการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการวิจัยมีส่วนช่วยเสริมสร้างสมรรถนะทางการบริหาร โดยนำความรู้ทางวิชาการ มาอธิบายพฤติกรรมและปัญหาทางการบริหาร การติดตาม การประเมินผลและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

กล่าวโดยสรุป ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้วิจัยหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถค้นหาข้อเท็จจริง แล้วนำมาพิจารณาใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เริ่มตั้งแต่ การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ รวมไปถึงการกำหนดนโยบาย การวางแผน การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรม (Innovation)

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง การทำให้ปรากฏเป็นรูปธรรม การผสมผสาน และ/หรือการสังเคราะห์รวบรวมความรู้เดิม ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือบริการใหม่ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ ชนิดของนวัตกรรมมี 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ แบบที่เปลี่ยนสิ่งเดิมอย่างค่อยเป็นค่อยไป คือ 1) การดัดแปลงรูปแบบหรือเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว มันคือการปรับปรุงบางอย่างที่เกิดขึ้นอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือกลายเป็นของใหม่ หรือปรับแต่งรูปแบบหรือเทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อให้ตอบสนองวัตถุประสงค์อื่น และ 2) แบบที่เปลี่ยนสิ่งเดิมอย่างสิ้นเชิงถูกอธิบายว่าเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่บนโลกใบนี้ นวัตกรรมชนิดนี้หลายชิ้นมีแนวโน้มที่จะแทนที่เทคโนโลยี ซึ่งเกิดขึ้นมานานแล้ว (ลูกซ์ ริชาร์ด, 2555)

กระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม ลูกซ์ ริชาร์ด (2555) มองว่า นวัตกรรมเป็นกระบวนการเหมือนกับภาพที่ 2-10 โดยเริ่มจาก การรับรู้ถึงโอกาสก่อน จึงตามมาด้วยแนวคิด ในการพัฒนานวัตกรรม ต้องมีการแก้ปัญหา และต้นแบบที่ใช้งานได้ต้องถูกพัฒนาและทดสอบ จนถึงแก้ไขจุดบกพร่อง จึงสามารถนำลงสู่ตลาดได้



ภาพที่ 2-10 กระบวนการแห่งการสร้างนวัตกรรม (ลูกซ์ ริชาร์ด, 2555)

กระบวนการพัฒนานวัตกรรม มีขั้นตอนการพัฒนา คือ 1) ความคิด/ การค้นพบ (Idea/ Discovery) 2) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) 3) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) 4) ขั้นตอนการวางแผนการผลิต (Production engineering) 5) ขั้นตอนการทดสอบสินค้าในระดับนำร่อง (Pilot testing) 6) การผลิตในระดับเชิงพาณิชย์ (Full-scale manufacture) 7) การนำสินค้าออกวางตลาด (Market launch) (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2553)

นวัตกรรมเป็นกระบวนการที่นำแนวความคิดที่มีประโยชน์ไปใช้ผลิตสินค้า การบริการ หรือใช้งานให้เป็นประโยชน์ สิ่งเหล่านี้เป็นผลของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นเงื่อนไขหลักของนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการผสมผสานแนวคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกันในรูปแบบที่มีเอกลักษณ์เฉพาะหรือเป็นการเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันและก่อให้เกิดประโยชน์ โดยหลักการแล้ว ความคิดสร้างสรรค์เสนอความคิดใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพในองค์กร ส่วนนวัตกรรมนำความคิดเหล่านี้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน จึงควรศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ภายในองค์กรเพื่อให้มั่นใจว่ามีความคิดใหม่ ๆ มากเพียงพอ เพื่อเป็นพลังงานสำหรับนวัตกรรมต่อไป และยังคงศึกษาถึงความคิดสร้างสรรค์ในบุคคลและการสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในหมู่สมาชิกองค์กร (เซอร์โต ซามูเอล ซี, 2552)

สรุปได้ว่า นวัตกรรมเป็นการนำความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ นำไปใช้ในกระบวนการผลิต หรือการบริการ หรือสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ในทางที่ดีมีผลกระทบที่ดีในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในโลกปัจจุบันที่สิ่งแวดล้อมรอบตัวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้องค์กรที่มีการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องจะเป็นองค์กรที่สามารถรับมือต่อความเปลี่ยนแปลงได้ทันที

แนวคิดเกี่ยวกับประชาธิรัฐพัฒนา

หลักการประชาธิรัฐพัฒนา

ประเวศ วะสี (2558) กล่าวถึง หลักการประชาธิรัฐหมายถึง หลักการความร่วมมือระหว่าง ภาคประชาชนกับภาครัฐ หรือเรียกว่า “สามเหลี่ยมขับเคลื่อนประเทศไทย” สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. ภาครัฐ ได้แก่ รัฐบาล ระบบราชการ องค์กรของรัฐที่เป็นอิสระ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และท้องถิ่น
2. ภาคประชาชน ได้แก่ บัณฑิตบุคคล ชุมชน กลุ่ม ชมรม สมาคม มูลนิธิ ประชาสังคม และประชาสังคม
3. ภาคธุรกิจ ได้แก่ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย และโครงสร้างของ 3 องค์กรในพื้นที่จังหวัดทุกจังหวัด



ภาพที่ 2-11 สามเหลี่ยมขับเคลื่อนประเทศไทย (ประเวศ วะสี, 2558)

จากภาพที่ 2-11 แสดง “สามเหลี่ยมขับเคลื่อนประเทศไทย” ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่าง 3 ภาคส่วน จะทำให้เกิดพลังมากพอที่จะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาประเทศไทย โดยในการพัฒนาที่เอาพื้นที่เป็นตัวตั้ง คือ ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด

กลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) และกลุ่มพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและ ประชารัฐ (E3) เกี่ยวกับปลานิล

ฐาปน สิริวัฒนภักดี (2559) กล่าวถึงโครงการสานพลังประชารัฐ (Public-private collaboration) เป็นการทำงานร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาส่วนรวมและความต้องการของสังคมให้ลุล่วง โดยให้ความสำคัญต่อการหยิบยกเอาประเด็นปัญหาสาธารณะขึ้นมาพิจารณา โดยมีผู้อุปถัมภ์/ สปอนเซอร์ในการริเริ่มและให้การสนับสนุนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้นำของทุกภาคส่วนเข้ามาถกกัน ในเวทีร่วมที่มีความเป็นกลาง รวมทั้งแสวงหาทางออก และตัดสินใจแก้ไขปัญหาด้วยกันอย่างเป็นระบบและสร้างฉันทามติให้เกิดขึ้น ซึ่งมีความจำเป็นต้องอาศัยการสร้างนวัตกรรมหรือทางเลือกใหม่ ๆ ในการบริหารกิจการบ้านเมือง โดยเฉพาะการผนึกกำลังหรือสานพลังในการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและโปร่งใส เพื่อนำเอาจุดแข็งหรือข้อดีของแต่ละฝ่าย หรือ “The best of both worlds” เข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นและทำให้ประเทศไทยก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน

โดยคณะทำงานร่วมรัฐ-เอกชน-ประชาชน/ ประชาสังคม จำนวน 12 คณะ ประกอบด้วย การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภาพ (D1) การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและวิสาหกิจเริ่มต้น (SMEs & Start-up) (D2) การส่งเสริมการท่องเที่ยวและ MICE (D3) การส่งเสริมการออกและการลงทุนในต่างประเทศ (D4) การพัฒนาคลัสเตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (D5) การพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) การสร้างรายได้และการกระตุ้นการใช้จ่ายของประเทศ (D7) การดึงดูดการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ (E1) การยกระดับคุณภาพวิชาชีพ (E2) การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ (E3) การปรับแก้กฎหมายและกลไกภาครัฐ (E4) และการศึกษาพื้นฐานและการพัฒนาผู้นำ (E5) ดังภาพที่ 2-12 และภาพที่ 2-13



ภาพที่ 2-12 องค์ประกอบ 12 คณะทำงานภายใต้คณะกรรมการสานพลังประชารัฐกลุ่ม Value driven (7D) (ฐานปณ สิริวัฒนภักดี, 2559)



ภาพที่ 2-13 องค์ประกอบ 12 คณะทำงานภายใต้คณะกรรมการสานพลังประชารัฐกลุ่ม Enable driven (5E) (ฐานปณ สิริวัฒนภักดี, 2559)

อิสระ ว่องกุศลกิจ (2559) กล่าวว่า กลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) และกลุ่มการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ (E3) ที่มีการผนึกกำลังประชารัฐ เพื่อการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) มีการปฏิรูปภาคการเกษตรด้วยกลไกประชารัฐ ดังภาพที่ 2-14



ภาพที่ 2-14 การปฏิรูปภาคเกษตรด้วยกลไกประชารัฐ (อิสระ ว่องกุศลกิจ, 2559)

จากภาพที่ 2-14 แสดงภาพการปฏิรูปภาคเกษตรด้วยกลไกประชารัฐของกลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) โดยเน้นความต้องการจากตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีความปลอดภัยทางอาหาร การรักษาสังแวดล้อมและสังคม การบริหารจัดการน้ำ การรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ การผลิตสินค้าเกษตรให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม มีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้นน้ำ ในที่นี้หมายถึง เกษตรกร ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ

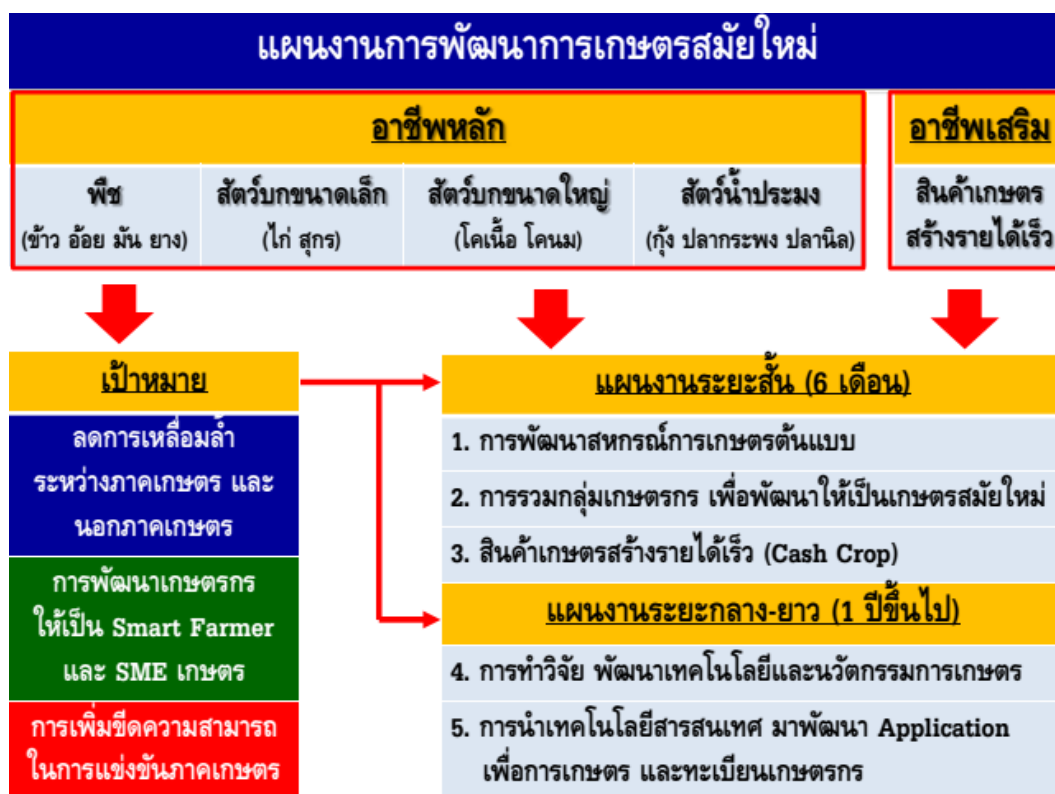
1.1.1 เกษตรกรรายเล็ก เน้นในการเรื่องการรวมกลุ่มเพื่อใช้เครื่องจักรกล การรวมกลุ่มเพื่อใช้ผู้รับเหมา และสร้างสินค้าเกษตรที่สร้างรายได้เร็ว (Cash crop)

1.1.2 เกษตรกรรายกลาง เน้นในเรื่องการรับจ้างการผลิต เพื่อใช้เครื่องจักรทำงานให้เต็มที่ (Utilization) และการเกษตรสมัยใหม่ (Smart farmer)

1.1.3 เกษตรกรรายใหญ่ เน้นในเรื่องการทำเกษตรสมัยใหม่ (Modern farm) การรวมการผลิต-เกษตรแปลงใหญ่ การเกษตรแบบแม่นยำ (Precision farming) และการเทียบเคียงสิ่งที่ดีที่สุด (Benchmarking)

1.2 กลางน้ำ ในที่นี้หมายถึง การแปรรูปโดยการพัฒนาประสิทธิภาพและลดต้นทุน การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หลากหลายตามความต้องการตลาด และการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ให้ได้ตามมาตรฐานสากล

1.3 ปลายน้ำ ในที่นี้หมายถึง ตลาด โดยการพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ ๆ การสร้าง Brand การขยายตัวไปยังอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) และการจัดตั้งวิสาหกิจเพื่อสังคมโดยเอกชนร่วมมือกับท้องถิ่น



ภาพที่ 2-15 แผนงานการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (อิสระ ว่องกุศลกิจ, 2559)

จากภาพที่ 2-15 แสดงแผนงานการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่โดยในแผนงานในส่วน อาชีพหลักเกี่ยวกับสัตว์น้ำประมง (กุ้ง ปลากระพง ปลานิล) มีเป้าหมายเพื่อลดการเหลื่อมล้ำระหว่าง ภาคเกษตร และนอกภาคเกษตร และการพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer และ SME เกษตร รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคเกษตร ซึ่งประกอบด้วยแผนงานระยะสั้น (6 เดือน) ที่จะต้องดำเนินการพัฒนาสหกรณ์การเกษตรต้นแบบรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อพัฒนาให้เป็น เกษตรสมัยใหม่ และสร้างสินค้าเกษตรสร้างรายได้เร็ว (Cash crop) ในส่วนแผนงานระยะกลาง-ยาว (1 ปีขึ้นไป) ที่จะต้องดำเนินการในเรื่องการทำวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตร และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพัฒนาโปรแกรม (Application) เพื่อการเกษตรและทะเบียน เกษตรกร

โดยในส่วนสินค้าเกษตร ประเภทปลานิล ได้กำหนดพื้นที่ (เกษตรแปลงใหญ่) ในการ นำร่อง 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดชลบุรี มีหน่วยงานเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบ คือ หอการค้าไทย ซึ่งเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2559

2. กลุ่มการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ (E3) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงกับ คณะทำงานในกลุ่มการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ (D6) เน้นในเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ให้มีความเข้มแข็งโดยการเชื่อมโยงความต้องการของตลาดและผู้ประกอบการค้ากับผลผลิตของ เกษตรกรและชุมชน (Cash crop) เพื่อให้สินค้าของชุมชนออกสู่ตลาด

การดำเนินการของคณะกรรมการพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่ มีการดำเนินงานเกี่ยวกับอาชีพ หลักเกี่ยวกับสัตว์น้ำประมง (กุ้งขาว กุ้งก้ามกราม ปลากระพงขาว และปลานิล) โดยให้เอกชน ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี การเพาะเลี้ยงให้กับเกษตรกรและสมาชิกสหกรณ์เพื่อต่อยอดสินค้า เกษตรให้สร้างมูลค่าเพิ่ม และให้เอกชนจะเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐ ในการพัฒนาหนองน้ำ บึงน้ำ ขนาดใหญ่ในประเทศเพื่อเป็นแหล่งประมงให้กับเกษตรกร เช่น กว๊านพะเยา บึงหนองหาร บึงบอระเพ็ด เป็นต้น

ฉัตรชัย สาริกัลยะ (2560) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวว่า จากการ ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลแบบครบวงจร ภายใต้นโยบายกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ตามแผนการปรับโครงสร้างและพัฒนาการผลิตสินค้าประมง (ประมงแปลง ใหญ่) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมุ่งเน้นให้เกิดการลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และเกิดระบบตลาด เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้เกษตรกร โดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนและเพิ่ม คุณภาพด้วยการตรวจประเมินฟาร์มให้ได้มาตรฐานการผลิต ภายใต้การทำประมงอย่างรับผิดชอบ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมซึ่งมีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลที่เป็นแปลงเล็กหลายคนจน

กลายเป็นการบริหารจัดการร่วมกันในพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งขณะนี้มีการขับเคลื่อน
 อย่างเป็นรูปธรรม 7 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1. การเพิ่มผลผลิต
2. การลดต้นทุนการผลิต
3. การเพิ่มมูลค่าสินค้า
4. การยกระดับมาตรฐานฟาร์ม
5. การจัดตั้งสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยง
6. การติดตามประเมินผล
7. การบริหารโครงการ

โดยกำหนดเป้าหมายให้มีผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 สามารถลดต้นทุนการเลี้ยง
 ได้อย่างน้อย ร้อยละ 10 มีการรวมกลุ่มแปรรูปอย่างน้อย 1 กลุ่ม และมีฟาร์มที่ได้ GAP อย่างน้อย
 320 ฟาร์ม สามารถจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนอย่างน้อย 4 กลุ่ม และส่งเสริมทางการตลาด ซึ่งได้ร่วมกับ
 สภาหอการค้า โดยสมาคมแช่เยือกแข็งส่งจำหน่ายผลผลิตปลานิลในห้างสรรพสินค้าได้ 1 แห่ง และ
 ขยายไปสู่ตลาดอื่น ๆ รวมถึงตลาดต่างประเทศต่อไป

ปัจจุบัน โครงการแปลงใหญ่ปลานิล มีการดำเนินการที่ชัดเจนและประสบผลสำเร็จอย่าง
 เป็นรูปธรรมในรูปแบบ “ประชารัฐ” คือ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เกษตรกร และภาคเอกชน
 ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ในขณะนี้ พร้อมทั้งมีการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงเกษตรและ
 สหกรณ์แบบเบ็ดเสร็จ (Single command) ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงาน จำนวน 4 ทีม ได้แก่

1. ทีมผู้จัดการแปลง จะจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรและทำแผนที่รายแปลง พร้อมทั้งจัดเวที
 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก และจัดทำแผนการผลิตร่วมกัน ทั้งการปล่อยปลาขนาดใหญ่ขึ้น
 เพื่อเพิ่มอัตราการรอดให้สูงขึ้น อีกทั้งปล่อยจำนวนไม่หนาแน่นเพื่อให้ปลาโตเร็วและมีขนาดใหญ่
 รวมถึงการส่งเสริมให้ใช้ปลานิลพันธุ์ดีและการอบรมเรื่องการเพาะเลี้ยงให้กับเกษตรกร ส่งผลให้
 ได้ผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้นจากเดิมส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามมาตรฐาน GAP

2. ทีมลดต้นทุนส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อหาปัจจัยการผลิตร่วมกันและสามารถ
 บริหารจัดการเลี้ยงตามหลักวิชาการได้ เช่น กำหนดจุดให้อาหาร ส่งเสริมศักยภาพฟาร์มเพาะพันธุ์
 สนับสนุนปลานิลพันธุ์ดีให้เกษตรกร ให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงแหล่งลูกพันธุ์ที่มีคุณภาพ ทำให้
 ต้นทุนเฉลี่ยลดลง

3. ทีมการตลาด ส่งเสริมกระบวนการรวมกลุ่มเกษตรกร ซึ่งขณะนี้สามารถจัดตั้ง
 สหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พร้อมทั้งมีการสำรวจความต้องการของตลาด การเพิ่มมูลค่าสินค้า

(พัฒนาผลิตภัณฑ์) รวมถึงการเจรจาธุรกิจระหว่างสมาชิกในแปลงกับห้างสรรพสินค้าไฮเปอร์มาร์เก็ต และ

4. ทีมบริหารจัดการ จะวิเคราะห์จุดอ่อน-จุดแข็งของแปลงใหญ่ รวมทั้งบูรณาการตลอดห่วงโซ่อุปทานการบริหารจัดการน้ำ การแหล่งเงินทุน และสนับสนุนการดำเนินงานของคณะทำงานทั้ง 4 ทีม นอกจากนี้ ยังมีการสร้างรายได้เสริมและลดต้นทุนการเลี้ยงให้กับเกษตรกร ด้วยการส่งเสริมให้เลี้ยงปลานิลร่วมกับกุ้งขาว

โครงการปลานิลแปลงใหญ่ จึงเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างในความสำเร็จภายใต้นโยบายที่มุ่งช่วยเหลือเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งและสามารถมีผลผลิตและตลาดรองรับอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการประกอบอาชีพเกษตรกรที่มีความยั่งยืน

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล

ความหมายของประสิทธิผล (Effectiveness)

ประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง ชีตความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย (ต่างจาก Efficiency) ประสิทธิภาพไม่ได้เน้นเพียงการใช้ทรัพยากรน้อย การลดต้นทุน การลดเวลาและความยุ่งยากในการทำงาน งานทุกอย่างที่ทำอย่างมีประสิทธิภาพ อาจไม่ได้หมายความว่า จะมีประสิทธิผล หรือเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นคำที่ใช้สำหรับวัดระดับความสำเร็จของงาน ที่สามารถทำแล้วบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นั่นหมายถึง งานที่สามารถทำแล้วบรรลุตามที่มุ่งหวังและตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์นั่นเอง ดังนั้น ระบบที่มีประสิทธิผลสูงหรือต่ำ จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ (โกลาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554; ประกอบ คุปรัตน์, 2555) ดังนี้ 1) จำนวนรายการที่บรรลุผลตามที่กำหนดไว้ในเป้าหมาย และ 2) ระดับของประโยชน์ที่เกิดจากผลผลิตที่ได้ สามารถทำได้เหนือกว่าระบบอื่น ๆ

โดยผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติงาน ตรงตามความต้องการ ความคาดหวังของบุคคลหรือปัจจุบัน จะกำหนดเป็นตัวชี้วัด (Key performance indicator: KPI) ระดับบุคคล และการบริหารจัดการขององค์กร โดยบุคคลที่สามารถบรรลุเป้าหมายของตนเองตามที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้แต่ต้นอย่างมีคุณภาพทำให้บุคคลนั้น มีความพึงพอใจ ขณะเดียวกันการบริหารจัดการขององค์กรก็สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีคุณภาพที่องค์กรมีความพึงพอใจ ตรงตามความต้องการ ความคาดหวังขององค์กร หรือบรรลุตัวชี้วัด (KPI) ระดับองค์กร (กันตยา เพิ่มผล, 2552; พิชสิริ ชมภูคำ, 2552; วรัท พฤษากุลนันท์, 2551)

ตารางที่ 2-7 สรุปการสังเคราะห์ความหมายของประสิทธิผล (Effectiveness)

ความหมายของประสิทธิผล (Effectiveness)	ประกอบ ดุปรัดน์ (2555)	โอบาส เอี่ยมศิริวงศ์ (2554)	กันตยา เพิ่มผล (2552)	พัชรีร์ ชมภูคำ (2552)	วรัท พงษ์มากุลนันท์ (2551)	รวม
1. ความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. การวัดความสำเร็จของงาน		✓				1
3. สามารถทำได้เหนือกว่าระบบอื่น ๆ			✓			1
4. ทำให้เกิดความพึงพอใจ			✓	✓		2

จากตารางที่ 2-7 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความหมายของประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นการวัดผลผลิต (Output) ของงาน ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมาย ซึ่งในบางครั้งไม่ได้คำนึงถึงปริมาณของทรัพยากรที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ใช้ในกระบวนการ แต่จะคำนึงถึงการกระทำสิ่งที่ถูกต้อง โดยคำนึงความสามารถบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน

ความหมายของความยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2559) กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable development คือ กระแสที่โลกในปัจจุบันให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และกลไกการตลาด ก่อให้เกิดการเติบโต การผลิต การบริโภคที่เป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนาแบบเดิม ซึ่งไม่ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในการพัฒนา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออนาคต ดังนั้น แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) จึงเป็นแนวคิดในการแก้ปัญหา

อนันตชัย ชูประดม และคณะ (2557) กล่าวว่า การพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่าหมายถึง วิธีการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันโดยไม่ลดทอนความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลังเป้าหมายสูงสุดของแนวคิดนี้อยู่ที่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรโลก โดยยังสามารถรักษาระดับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ไม่ให้เกินศักยภาพการผลิตของธรรมชาติและมุ่งเน้นความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมหรือ

Profit-people-planet ในมุมมองของ Triple bottom line ที่มีความเชื่อมโยงกันแนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่

1. แนวคิดทางเศรษฐกิจ คือ การที่ธุรกิจสามารถสร้างผลกำไรให้มากที่สุด โดยใช้ต้นทุนให้น้อยที่สุด จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดในการใช้ประโยชน์สูงสุดให้เกิดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจจากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนจะต้องเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพมีความสมดุลและเป็นประโยชน์ต่อประชากร ส่วนใหญ่เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีความสามารถในการแข่งขันและเจริญเติบโตมาจากกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเช่นใช้เทคโนโลยีสะอาดลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมไม่สร้างมลพิษที่จะกลายเป็นต้นทุนทางการผลิต ในเวลาต่อมา อันเป็นข้อจำกัดของการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

2. แนวคิดทางสังคม เป็นความมุ่งหวังที่จะแสวงหาและรักษาไว้ ซึ่งความมีเสถียรภาพของระบบทางสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งการสร้างความเท่าเทียมกันระหว่างคนแต่ละรุ่น การกำจัดความยากจน การรักษาความหลากหลายทางวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของคนทุกระดับในสังคม โดยเฉพาะระดับรากหญ้าในกระบวนการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นการพัฒนาคณะและสังคมให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล เพื่อสร้างสังคมที่มีคุณภาพ

3. แนวคิดทางสิ่งแวดล้อม เน้นการรักษาหรืออนุรักษ์ระบบกายภาพและชีววิทยา รวมถึงการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดเสถียรภาพในระบบนิเวศของโลก ซึ่งต้องครอบคลุมถึงสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมาด้วย ดังนั้น แนวคิดนี้ จึงให้ความสำคัญกับการรักษาระบบนิเวศเหล่านี้ ให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในขอบเขตที่คงไว้ ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและสามารถพลิกฟื้นให้กลับคืนสู่สภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมให้มากที่สุด เพื่อให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสและมีปัจจัยในการดำรงชีวิตการดำเนินการดังกล่าว จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกื้อกูล มุ่งส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล รวมถึงการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ให้มากที่สุด

Brundtland Commission (1987) กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนคือการพัฒนาที่เน้นให้มนุษย์คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติบนโลกและให้มีการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนทั้งในยุคปัจจุบันและยุคต่อ ๆ ไปอย่างเท่าเทียมกัน

หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

Brundtland Commission (1987) กล่าวว่า หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การสร้างสมดุลระหว่าง 3 มิติของการพัฒนาอัน ได้แก่

1. มิติการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพกระจายรายได้ให้เอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้น้อย
2. มิติการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาคนให้มีความรู้ มีสมรรถนะ และมีผลิตภาพสูงขึ้น ส่งเสริมให้เกิดสังคมที่มีคุณภาพและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้
3. มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ การปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่ระบบนิเวศสามารถดูดซับและทำลายมลพิษนั้นได้ โดยให้สามารถผลิตมาทดแทนทรัพยากรประเภทที่ใช้แล้วหมดไปได้

ทั้งนี้ การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีระบบสังคมที่เป็นสังคมธรรมรัฐ มีระบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่นคง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากภายนอก มีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า โดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นฐานในการผลิต เพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

มุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2559) กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ให้ความสำคัญในการรักษาสมดุล ทั้งสิ่งแวดล้อม (Environment) สังคม (Social) และเศรษฐกิจ (Economic) ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงให้ความสำคัญในมุมมอง 4 มิติ ได้แก่

1. ชุมชน (Community) คือ การสนับสนุนส่งเสริม สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภาค ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ โดยการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ จะเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับชุมชน
2. สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การให้ความสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรไม่ให้เกิดการปล่อยของเสียที่ส่งผลกระทบต่อความกังวลของชุมชนและผู้รับบริการ รวมถึง การสร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นต่อความสำเร็จในอนาคต โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
3. ตลาด (Marketplace) คือ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ส่งมอบบริการหรือวัตถุดิบ ซึ่งจะทำให้รับประกันได้ถึงความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงและคุณภาพในการจัดหาวัตถุดิบหรือปัจจัยนำเข้าในการบริการ ดังนั้น การสร้างความยั่งยืนทางการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการ

จึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4. สถานที่ทำงาน (Workplace) คือ การสร้างความสุข ความปลอดภัย และแรงจูงใจให้กับบุคลากร เพื่อให้สามารถสร้างประสิทธิภาพและผลผลิตภาพในการทำงาน ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนในมุมมองด้าน Workplace คือ การต้องสรรหาคนเก่ง คนดีให้เข้ามาในองค์กร รวมถึงการรักษา และสร้างแรงกระตุ้นให้บุคลากรเหล่านั้นอยู่กับองค์กรตลอดไป

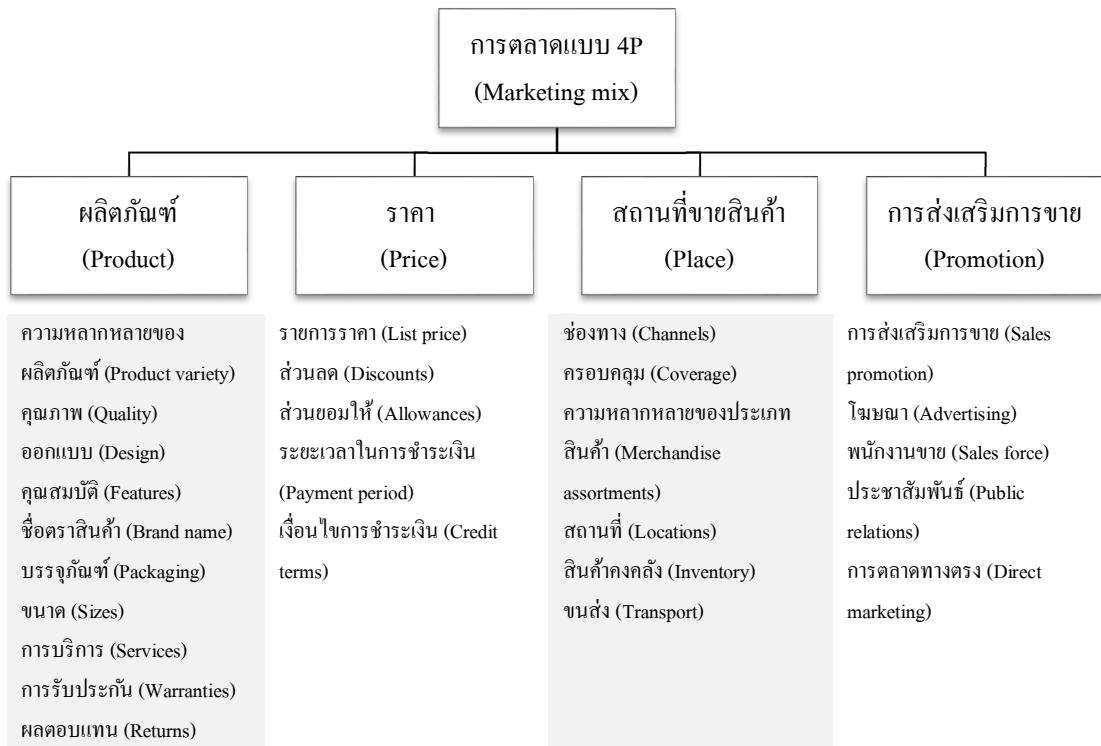
แนวคิดเกี่ยวกับหลักการตลาด

หลักการตลาด

การตลาด (Marketing) เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่จะดำเนินเพื่อให้มีการตอบสนอง ความพอใจ และความต้องการต่าง ๆ โดยอาศัยกระบวนการแลกเปลี่ยนกระบวนการทางสังคม โดยที่บุคคลและความหมายการตลาดในการบริหารจัดการคือ “ศิลปะของขายสินค้า” และ คณะกรรมการสมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกาให้ความหมายการตลาดว่า “เป็นการปฏิบัติทางธุรกิจที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการให้สินค้าและบริการผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ ให้ได้รับความพอใจ ขณะเดียวกันก็บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ” (Kotler & Keller, 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยให้ความหมายของการตลาด (Marketing) ว่าเป็น การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคและทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนซื้อ-ขาย โดยใช้เครื่องมือทางการตลาดหรือกิจกรรมทางการตลาด และทำให้สินค้าหรือบริการไปถึงมือผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความพอใจของผู้บริโภคและในขณะเดียวกันก็ต้องบรรลุ วัตถุประสงค์ของกิจการ ก็คือ การสร้างกำไรอย่างยั่งยืน และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้า นักการตลาดจะใช้เครื่องมือส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) ซึ่งหมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้มาใช้ในองค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยมีปัจจัยที่แสดงดังภาพที่ 2-16



ภาพที่ 2-16 เครื่องมือที่ใช้ระบุปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดย McCarthy (Kotler & Keller, 2012)

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing mix) เป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถผสมผสานกัน และนำเสนอไปสู่ตลาดเป้าหมาย สามารถแบ่งออกได้เป็นส่วนสี่ส่วนหรือ 4Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ขายสินค้า (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าและบริการที่บริษัทนำเสนอไปยังตลาดเป้าหมาย เช่น รถยนต์ Ford escape ประกอบด้วย น็อต ข้อต่อ หัวเทียน ไฟหน้า และชิ้นส่วนเป็นพัน ๆ ชิ้น รวมไปถึงบริการและการรับประกันด้วย

ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่ายเพื่อเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ เช่น บริษัท Ford กำหนดราคาขายปลีกให้กับตัวแทนจำหน่าย แต่ในความเป็นจริงตัวแทนจำหน่ายอาจมีการให้ส่วนลดกับลูกค้า ให้ส่วนรถหากนำรถเก่ามาแลก หรือกำหนดระยะเวลาการผ่อนชำระ

การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กิจกรรมที่บริษัทให้ผลิตภัณฑ์มีจำหน่ายไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เช่น บริษัท Ford พันธมิตรในการจัดจำหน่ายรถยนต์ของ Ford โดยมีตัวแทนจำหน่าย

ทำหน้าที่เก็บรักษารถยนต์ จัดแสดงรถยนต์ จัดการด้านการขาย โดยมีบริษัท Ford ทำหน้าที่สนับสนุน

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง กิจกรรมที่จะสื่อสารสารคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ และชักชวนให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมาซื้อบริษัท Ford motor ใช้เงินจำนวนมากกว่า 2,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ในการโฆษณา นอกจากนี้ ยังมีพนักงานของตัวเองทำหน้าที่ช่วยกันอธิบายคุณสมบัติของรถยนต์ Ford และจุดใจด้วยการส่งเสริมการขาย เช่น ส่วนลด อัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อกระตุ้นการซื้อ

โปรแกรมทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพจะรวบรวมส่วนประสมการตลาดทุกส่วนเข้าด้วยกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดของบริษัท ส่วนประสมทางการตลาดอาจเป็นมุมมองของผู้ขายไม่ใช่จากมุมมองผู้ซื้อ หากมองจากมุมมองผู้ซื้อ 4Ps จะสามารถอธิบายเป็น 4Cs ได้ดังนี้

Product	ผลิตภัณฑ์	Customer solution	สินค้าที่ลูกค้าต้องการ
Price	ราคาสินค้า	Customer cost	เป็นค่าใช้จ่าย
Place	สถานที่ขายสินค้า	Convenience	สะดวกให้ซื้อ
Promotion	การส่งเสริมการขาย	Communication	ต้องสื่อสารให้ผู้บริโภค

ในขณะที่นักการตลาดมองตัวเองในเรื่องของการขายผลิตภัณฑ์ ลูกค้ามองตัวเองในด้านของการซื้อคุณค่า หรือมองหาการตอบสนองต่อปัญหาของเขา ลูกค้าไม่ได้มองแค่ราคา แต่มองถึงต้นทุนทั้งหมดตั้งแต่การได้มา การใช้ การทิ้ง หรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ ลูกค้ายังมองในเรื่องความสะดวกสบายในการซื้อหาผลิตภัณฑ์ และยังต้องการการสื่อสารแบบสองทาง นักการตลาดจึงควรพิจารณาในมุมมองของ 4Cs ก่อน แล้วจึงวางแผนออกมาเป็น 4Cs (เพ็ญสิน ชวนะคุรุ และ โคจิรา ทองตัน, 2558)

ความต้องการของผู้บริโภค (Consumer wants and needs) หมายถึง ต้องผลิตสินค้าหรือบริการอะไรที่ผู้บริโภคต้องการมากกว่า รวมถึงเป็นสินค้าและบริการที่ผลิตออกมาแล้วผู้บริโภคจะซื้อ (Consumer solution)

ต้นทุนของผู้บริโภค (Consumer's cost to satisfy) หมายถึง แนวคิดการตั้งราคา เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายอยู่รอดนั้น ต้องเปลี่ยนไปเป็นการตั้งราคาโดยการพิจารณาถึงต้นทุนของผู้บริโภคที่ต้องจ่ายเพื่อที่จะให้ได้สินค้ามาใช้ ซึ่งการตั้งราคานี้ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคต้องจ่ายออกไปก่อนที่จะจ่ายเงินซื้อสินค้าไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายในเรื่องการเดินทาง ค่าจอดรถ ค่าเสียเวลา เป็นต้น

ความสะดวกในการซื้อ (Convenience to buy) หมายถึง การกระจายสินค้าในทุก ๆ จุดขายที่เป็นไปได้โดยคิดว่าจะเพิ่มความสะดวกในการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคได้อย่างไร การสื่อสาร (Communication) หมายถึง วิธีการสื่อสารที่ผู้บริโภคจะรับฟัง (บุริม โอทกานนท์, 2555)

แนวทางการวางแผนการตลาด

แนวทางการวางแผนการตลาด (The marketing plan process) ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1: การกิจธุรกิจ

ในแต่ละหน่วยธุรกิจมีความต้องการที่จะกำหนดภารกิจเฉพาะของตนให้เติบโตขึ้น อาทิ เช่น บริษัท สตูดิโอ โทรทัศน์ และอุปกรณ์จัดแสง อาจกำหนดภารกิจของตนได้ว่า “บริษัทมีเป้าหมายที่จะเป็นผู้ขายรายใหญ่ที่ทันสมัยที่สุดและมีความน่าเชื่อถือ”

ขั้นตอนที่ 2: การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational analysis) ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (Internal analysis) ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ

1.1 การกำหนดปัจจัยที่เราต้องการจะวิเคราะห์ (Assessment)

1.2 การตรวจสอบตลาดในปัจจุบัน (Marketing audit)

1.3 การวิเคราะห์เครื่องมือทางการตลาด (Marketing mix) 4ps

2. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External analysis) โดยวิเคราะห์ถึงแวดล้อมในระดับ

มหภาค (Macro environment) และการวิเคราะห์ในระดับจุลภาค (Micro environment)

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกแล้ว จะนำปัจจัยต่าง ๆ มาทำ SWOT analysis คือ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร

ขั้นตอนที่ 3: วัตถุประสงค์ (Objectives) คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายทางการตลาดขององค์กร ระบุประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 4: การกำหนดกลยุทธ์ (Fundamental strategies) คือการกำหนดกลยุทธ์โดยรวมที่หน่วยธุรกิจจะสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า และสร้างความสัมพันธ์กับตลาดเป้าหมาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ระดับค่าใช้จ่ายทางการตลาด วิธีการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าและได้รับผลตอบแทนกลับมา ซึ่งในส่วนนี้ยังระบุถึงกลยุทธ์ในแต่ละส่วนประสมทางการตลาด พร้อมทั้งอธิบายว่าแต่ละส่วนประสมสามารถตอบสนองต่อโอกาสและอุปสรรคที่วิเคราะห์ได้อย่างไรบ้าง โดยการกำหนดกลยุทธ์นี้จะมีพื้นฐานจากการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ลูกค้าที่เรียกว่า STP ซึ่งประกอบด้วย

1. การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) คือ การแบ่งส่วนตลาด โดยใช้โมเดลของ Ansoff ในการวิเคราะห์และแบ่งส่วนตลาด

2. กลุ่มเป้าหมาย (Targeting) คือ การกำหนดตลาดเป้าหมาย การเลือกลูกค้า กลุ่มเป้าหมาย โดยใช้โมเดลของ Generic strategies ในการวิเคราะห์ และกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

3. การวางตำแหน่ง (Positioning) คือการวางตำแหน่งสินค้าหรือการบริการ โดยใช้โมเดลของ BCG ในการวิเคราะห์และวางตำแหน่งสินค้าหรือบริการขององค์กร

ขั้นตอนที่ 5: การกำหนดยุทธวิธีทางการตลาด (Marketing tactics) เป็นขั้นตอนในการกำหนดยุทธวิธีทางการตลาด ซึ่งก็คือแผนปฏิบัติการ (Action plan) ว่าองค์กรควรจะทำกิจกรรมทางการตลาดอะไร อย่างไรบ้างและจะใช้กลยุทธ์อย่างไรที่เหมาะสม โดยการกำหนดยุทธวิธีทางการตลาดจะพิจารณาใน 5 เรื่อง ดังนี้

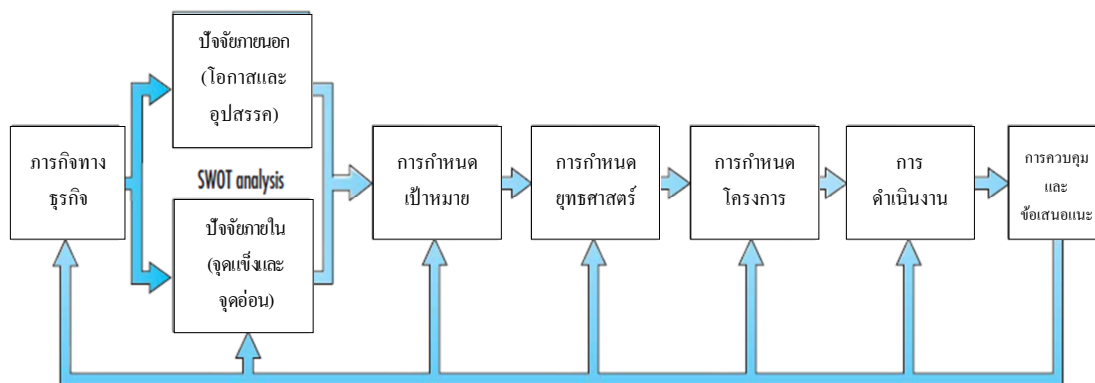
1. ยุทธวิธีใช้ทางด้านสินค้า (Product)
2. ยุทธวิธีที่ใช้ทางด้านราคา (Price)
3. ยุทธวิธีที่ใช้ทางด้านสถานที่ และช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)
4. ยุทธวิธีที่ใช้ในกิจกรรมส่งเสริมการขาย โปรโมชันต่าง ๆ (Promotion)
5. ยุทธวิธีสำหรับการบริการ (Service mix) ในกรณีที่ต้องการเป็นธุรกิจบริการ

ซึ่งประกอบ ด้วย คน (People), ทางกายภาพ (Physical evidence) และกระบวนการบริหารจัดการ (Process management)

ขั้นตอนที่ 6: การดำเนินงาน (Implementation) หลังจากที่เราได้ทำการกำหนดยุทธวิธี และกลยุทธ์ทางการตลาดในด้านต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้วเราก็จะนำไปปฏิบัติจริง

ขั้นตอนที่ 7: การประเมินผลและควบคุม (Measurement and control) หลังจากการนำยุทธวิธีทางการตลาดไปปฏิบัติจริงแล้ว สิ่งที่จะตอบองค์กรได้ว่ายุทธวิธีนั้น ๆ มีความเหมาะสมใช้ได้ผล และประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น เราต้องทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน และทำการควบคุม (Kotler & Keller, 2012)

สุดท้ายหลังจากที่เราได้ปฏิบัติครบทั้ง 7 ขั้นตอนแล้วตามภาพโมเดล เห็นว่ามีเส้นลูกศรที่ชี้โยงกลับขึ้นไปสู่การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation analysis) ซึ่งก็หมายถึงหลังจากที่เราได้ทำครบทุกขั้นตอนแล้ว ให้ย้อนกลับไปปฏิบัติในขั้นตอนที่ 1 ใหม่อีกครั้ง ดังแสดงในภาพที่ 2-17



ภาพที่ 2-17 แนวทางการวางแผนการตลาด (The marketing plan process) (Kotler & Keller, 2012)

ความต้องการซื้อของตลาด (Market demand)

จากการศึกษาความหมายของความต้องการซื้อของตลาด (Market demand) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแล้ว พบว่า Amadeo (2016) ได้ให้ความหมายความต้องการของผู้บริโภคว่า คือ ความต้องการซื้อสินค้าและบริการในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อต้องการเป็นผู้ครอบครองสินค้านั้น ๆ ซึ่งความต้องการซื้อเป็นแรงพื้นฐานในการผลักดันธุรกิจให้เจริญเติบโต ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการที่สำคัญ ๆ อยู่ 5 ปัจจัย ดังนี้

1. ราคาของสินค้าหรือราคาของการบริการส่งผลต่อความต้องการซื้อ เช่น ถ้าราคาสินค้าขึ้นความต้องการซื้อก็จะน้อยลง แต่ถ้าราคาสินค้าลดลงความต้องการซื้อก็จะมากขึ้น อย่างไรก็ตาม กฎนี้จะสมบูรณ์ได้เมื่อปัจจัยอื่น ๆ คงที่
2. รายได้ของผู้ซื้อก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ส่งผลต่อความต้องการซื้อสินค้า ถ้าคนมีรายได้มากขึ้นก็จะมีความต้องการซื้อมากขึ้นตามไปด้วย เป็นต้น
3. ราคาของสินค้าและการบริการที่เกี่ยวข้องกัน (บริการเสริม) เช่น ปฏิกริยาตรงกันข้ามที่ Apple สร้าง iPhone ขึ้นด้วยราคาที่แพง แต่ทำไมคนถึงระดมซื้อตั้งแต่เปิดตัว เพราะ Apple มีบริการเสริมที่ไม่เหมือนใคร เพราะ Apple ให้ความสำคัญในเรื่องฐานข้อมูลของผู้บริโภคซึ่งเจ้าอื่นไม่มีจึงทำให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าที่ Apple ผลิตออกมาขายแล้วซ้ำอีก ทั้ง ๆ ที่ราคาแพง
4. รสชาติดี จะส่งผลให้ความต้องการมากขึ้น ซึ่งเป็นความปรารถนาทางอารมณ์ตามรสนิยมของผู้ซื้อ ซึ่งผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากคนในปัจจุบันซื้อสินค้าด้วยอารมณ์ค่อนข้างมาก
5. ความคาดหวังส่งผลต่อความต้องการซื้อ เช่น การซื้อบ้านที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าถ้าซื้อแล้วจะได้กำไรในอนาคตความต้องการซื้อจึงมากขึ้น เป็นต้น

วิกิรานต์ มงคลจันทร์ (2558, หน้า 42-43) ได้ให้ความหมายที่คล้ายกันว่า ความต้องการของผู้บริโภค (Needs & wants) ความต้องการแบบ Needs คือ ความต้องการที่จำเป็น ส่วนความต้องการแบบ Wants คือ ความต้องการด้านอารมณ์หรือความต้องการแบบตอบสนองความอยาก ซึ่งทฤษฎีลำดับความต้องการมนุษย์ของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs theory) ได้กล่าวไว้ว่ามนุษย์มีความต้องการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological) เป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ต่าง ๆ เช่น ปัจจัย 4 อาหาร (เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค) และเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety) เมื่อสนองความต้องการทางกายภาพแล้ว มนุษย์ก็ต้องการความปลอดภัยในการดำรงชีวิต เช่น ความปลอดภัยของเราและครอบครัว จึงอยากมีบ้านเป็นของตัวเอง ความปลอดภัยของทรัพย์สิน จึงฝากเงินไว้ที่ธนาคาร เป็นต้น

3. ความต้องการความรัก ความสัมพันธ์ สังคม (Love/ belonging) เมื่อสนองความต้องการทางกายภาพและความปลอดภัยแล้ว ขั้นต่อไป มนุษย์เริ่มมีความต้องการทางด้านอารมณ์มากขึ้น มนุษย์ต้องการความรัก ความสัมพันธ์ และการเป็นที่ยอมรับในสังคม จึงต้องการแต่งตัว แต่งหน้า ทำผม ไปร่วมงานเลี้ยง งานสังสรรค์ เป็นต้น

4. ความต้องการเคารพนับถือ (Esteem) เป็นความต้องการการเคารพนับถือจากผู้อื่น จึงทำให้ต้องใช้ชื่อของฟุ่มเฟือย เช่น รถเบนซ์ นาฬิกาโรเล็กซ์ กระเป๋าหลุยวิตตอง ส่วนหนึ่งเพื่อให้ตนรู้สึกดี รู้สึกว่าเหนือคนอื่นและอีกส่วนหนึ่งคือ ทำให้ผู้อื่นนับถือ โดยเฉพาะสังคมไทยที่มักจะยกย่องคนจากภายนอก

5. ความต้องการสูงสุดในชีวิต (Self-actualization) เป็นความต้องการสูงสุดของมนุษย์แต่ละคน เช่น อยากได้เรือยอร์คเพราะเคยเห็นในภาพยนตร์ตอนเด็ก แล้วประทับใจมาก โตมาจึงอยากได้ อยากเป็นรัฐมนตรีเพราะจะได้เป็นเกียรติประวัติของวงศ์ตระกูล เป็นต้น

ซึ่งคล้ายคลึงกับ อิงค์ควิตี (2557) ได้ให้ความเห็นว่า ความต้องการซื้อของลูกค้ามีหลายปัจจัยซึ่งควรศึกษาก่อนการทำธุรกิจเพื่อจะได้ทราบถึงความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีระดับความต้องการ ดังนี้

1. ความต้องการติดลบ (Negative demand)

ความต้องการของลูกค้าในระดับ คือหมายถึง การที่ลูกค้านั้นต่อต้านการที่จะใช้สินค้า และผลิตภัณฑ์อย่างรุนแรงไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม อีกทั้งลูกค้าในระดับนี้ยังพร้อมที่จะหลีกเลี่ยงสินค้าที่ต่อต้านนั้น ๆ เพื่อใช้สินค้าชนิดอื่นทดแทน ซึ่งตัวอย่างของความ及要求ที่ติดลบก็อย่างเช่น หากวันหนึ่งมีข่าวหลุดออกมาว่า มีเชื้อโรควัวบ้าแพร่ระบาด โดยผู้คนสามารถเป็นโรคนี้ได้จากการทานเนื้อวัว ทำให้เมื่อผู้คนที่ไปไต่ยืนก็เกิดอาการตื่นตระหนกตกใจแล้วเลือกที่จะเลี่ยง

การทานเนื้อวัวโดยหันไปรับประทานเนื้อสัตว์ประเภทอื่นอย่างเนื้อไก่หรือเนื้อหมูแทน ทำให้ผู้คนที่
ไม่เกิดความต้องการเนื้อวัวในตลาดอีกต่อไป เป็นต้น ซึ่งหากมีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นกับสินค้าเรา แล้วก็
เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการหรือนักการตลาดขององค์กรที่จะต้องลงมาวิเคราะห์ดูอย่างจริงจังถึง
สาเหตุของปัญหาเหล่านี้พร้อมรีบแก้ไขปัญหาโดยเร็วเพื่อเรียกความต้องการซื้อของลูกค้ากลับคืน
มา และทำให้ผู้บริโภคนั้นเชื่อมั่นในสินค้าของเราอีกครั้ง

2. ไม่เกิดความต้องการ (Non-existent demand)

ความต้องการในระดับนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมองว่าสินค้าหรือบริการนั้นไม่มีความ
จำเป็นหรือเกิดความสนใจอยากใช้แต่อย่างใด เช่น ตัวอย่างของสถาบันสอนภาษาในไทยที่มี
หลักสูตรภาษาที่ผู้คนส่วนมากไม่คิดว่าจะใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ อย่างเช่น ภาษาเยอรมัน สเปน
ฝรั่งเศส หรืออิตาลี เช่นนี้อาจไม่เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางและไม่ได้รับความสนใจจากผู้สนใจ
เรียนด้านภาษาต่างประเทศเท่ากับภาษาอังกฤษ ภาษาจีน หรือภาษาญี่ปุ่นสักเท่าไร รวมไปถึงสินค้า
ใหม่ ๆ ที่เพิ่งออกสู่ตลาดแต่ยังไม่มีคนเห็นถึงคุณค่าของสิ่งเหล่านั้น จึงเป็นหน้าที่ของนักตลาดที่
จะต้องสร้างความเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้ต่อชีวิตประจำวันของผู้บริโภค หรือชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และ
คุณค่าที่เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น

3. ความต้องการแอบแฝง (Latent demand)

บางที่ผู้บริโภคก็มีความต้องการบางสิ่งบางอย่างเพื่อมาช่วยอำนวยความสะดวกให้ชีวิต
ง่ายขึ้น แต่สิ่งที่ผู้บริโภคอยากได้นั้นอาจยังไม่มีในตลาดปัจจุบันหรือแม้แต่ตัวผู้บริโภคเองก็ยังนึก
ไม่ออกด้วยซ้ำว่าสิ่งที่พวกเขาอยากได้จะมีหน้าตาออกมาเป็นอย่างไร จึงเป็นโอกาสทองของ
นักการตลาดที่จะเข้าถึงความต้องการนั้น ๆ ของผู้บริโภค เพื่อคิดค้นและพัฒนาตัวสินค้าให้ตอบ
โจทย์ได้ใกล้เคียงกับความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้กลายเป็นฐาน
ลูกค้าที่จะซื้อหรือใช้บริการได้อีกด้วย ซึ่งตัวอย่างของความต้องการที่แอบแฝงของผู้บริโภคที่เห็น
ได้ชัดที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงจากโทรศัพท์มือถือธรรมดา ไปสู่สมาร์ตโฟนขั้นสูงที่มีฟังก์ชัน
การใช้งานที่หลากหลายและตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี

4. ความต้องการถดถอย (Declining demand)

เมื่อใดที่ความต้องการสินค้าของลูกค้าลดน้อยลง เมื่อนั้นล่ะที่เราจัดว่าระดับ
ความต้องการของลูกค้าอยู่ในระดับถดถอย ซึ่งตัวอย่างของสินค้าที่มีความต้องการถดถอยลง
อย่างเห็นได้ชัด ก็คือสินค้าอย่างแผ่น CD เพลงที่ผู้คนเริ่มเปลี่ยนไปใช้การฟังเพลงจากไฟล์ผ่านทาง
อุปกรณ์อย่าง Ipod และ Smart phone กันมากขึ้น จนปริมาณที่ลูกค้าซื้อแผ่น CD ก็ลดน้อยลงไป
ทุกวัน ๆ ซึ่งนักการตลาดมีหน้าที่ที่จะหาวิธีทำการตลาดใหม่ ๆ เพื่อดึงให้ความนิยมของสินค้าและ
การบริการนั้น ๆ กลับมา อาจจะใช้วิธีการสร้างคุณค่าให้กับสินค้าชนิดนั้น ๆ ก็ได้ อย่างเช่น แม้ว่า

แผ่นเสียงจะคู่ค้าสมัยไปนาน แต่บางร้านก็ยังสร้างคุณค่า เน้นเรื่องความคลาสสิกจนทำให้สินค้าเหล่านี้ยังสามารถอยู่ในตลาดได้ เป็นต้น

5. ความต้องการที่ไม่แน่นอน (Irregular demand)

ยิ่งความต้องการของลูกค้ายิ่งมีความผันผวนและไม่แน่นอนมากแค่ไหน ยิ่งทำให้เกิดปัญหาในองค์กรมากเท่านั้น ทั้งปัญหาที่เกี่ยวกับการควบคุมปริมาณของสต็อกสินค้าในแต่ละช่วง รวมไปถึงปัญหาเรื่องการเงินหมุนเวียนของธุรกิจในช่วงที่ความต้องการของลูกค้ามีต่ำจนเกินไป ซึ่งบรรดาธุรกิจโรงแรมก็ถือเป็นตัวอย่างชั้นดีสำหรับหัวข้อนี้ เพราะปกติโดยทั่วไปแล้วพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวมักจะเฉียงช่วงหน้าฝนและหันไปเที่ยวช่วงหน้าร้อนหรือหน้าหนาวแทน ส่งผลให้ห้องพักก็มักจะเต็มในช่วง Hi-season และมีผู้เข้าพักน้อยลงไปในช่วง Low season อยู่เสมอ แต่ในทางกลับกันอย่างธุรกิจร้านขายร่มที่มักจะขายได้ดีในช่วงหน้าฝนและลดน้อยลงในช่วงฤดูกาลอื่น ๆ ทำให้นักการตลาดจะต้องเข้ามาควบคุมให้ความผันผวนนี้ลดลง ซึ่งอาจใช้แคมเปญหรือ โปรโมชันต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มความต้องการของลูกค้าให้มากขึ้นในช่วงที่ต้องการ เพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ

6. ความต้องการอิมตัว (Full demand)

ระดับที่ความต้องการอิมตัวนี้คือ ระดับความต้องการของผู้บริโภคในอุดมคติขององค์กร และเป็นระดับที่องค์กรนั้นอยากให้อยู่ไปนาน ๆ ตลอดเวลา นั่นเป็นเพราะระดับความต้องการที่อิมตัวนั้นเป็นจุดที่ระดับความต้องการลูกค้าตรงกับระดับความต้องการขายในองค์กรเราพอดี ซึ่งหมายความว่า ตลาดนั้นตอบรับกับสินค้าของเราเป็นอย่างดี และลูกค้าส่วนมากก็มีความพึงพอใจที่จะเลือกซื้อหรือเลือกใช้เป็นจำนวนมาก ระดับอิมตัวนี้จึงเป็นเป้าหมายที่นักการตลาดตั้งเอาไว้เพื่อที่จะดึงความต้องการของลูกค้าจากระดับอื่น ๆ เข้ามาสู่ระดับนี้ พร้อมทั้งพยายามคงสถานะเช่นนี้ไว้ให้ได้ ซึ่งการทำเช่นนี้ได้ นั้น นักการตลาดจะต้องคอยวิเคราะห์ถึงความต้องการและรสนิยมที่เปลี่ยนแปลงไปในตลาดอยู่ตลอดเวลา และยังคงคอยป้องกันคู่แข่งใหม่ที่พร้อมจะเข้ามาสู่ตลาดเมื่อพบว่าสินค้าชนิดนั้น ๆ กำลังเป็นที่ต้องการสูงอีกด้วย

7. ความต้องการเกินตลาด (Over full demand)

นี่คือระดับที่ความต้องการซื้อของลูกค้ามีสูงมากจนเกินความพอดี ซึ่งข้อเสียคือ ลูกค้าไม่สามารถหาซื้อสินค้าหรือบริการได้ตามต้องการ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นบ่อยครั้งลูกค้าบางกลุ่มก็อาจเกิดความคิดแค้นเกี่ยวกับองค์กรจนสุดท้ายหันไปเลือกซื้อสินค้าจากแบรนด์อื่น ๆ แทน ซึ่งทางแก้พื้นฐานก็มีอยู่สองทาง ซึ่งก็คือ การขยายขยายองค์กร เพื่อเพิ่มปริมาณการขาย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่สูงของผู้บริโภค แต่ทั้งนี้ก็ต้องคำนึงด้วยว่าความต้องการที่เกินตลาดระดับนี้เป็นเพียงแค่กระแสชั่วคราวหรือไม่ก่อนที่จะตัดสินใจลงทุนเพิ่มเติม ส่วนวิธีการแก้ไขขั้นพื้นฐานอีกอย่างก็

คือ การเพิ่มราคาสินค้าให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะเพื่อลดกลุ่มผู้ซื้อลงบ้าง และทำให้ผลิตสินค้าออกสู่ตลาดได้ทันตามที่ต้องการ

8. ความต้องการที่ไม่พึงประสงค์ (Unwholesome some demand)

ความต้องการในระดับนี้ก็คือ เป็นสินค้าหรือการบริการที่ยังมีความต้องการในสังคม แม้ว่าสังคมโดยส่วนมากจะไม่ยอมรับ และไม่ประสงค์ที่จะไหม้สินค้าเหล่านี้มากกว่า ตัวอย่างของสินค้าเหล่านี้ก็เช่น ธุรกิจบุหรี เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สินค้าละเมิดลิขสิทธิ์ต่าง ๆ การตลาดของสินค้าเหล่านี้จึงค่อนข้างแตกต่างกับธุรกิจประเภทอื่น ๆ เพราะการตลาดสำหรับธุรกิจประเภทอื่น ๆ คือ การชักชวนให้ผู้บริโภคเข้ามาซื้อหรือใช้บริการ แต่กลับสินค้าหรือบริการประเภทนี้นั้นมักจะรณรงค์ให้ผู้บริโภคลด หรือหยุดสนับสนุนสินค้า เช่น ภาพผลอันตรายต่อผู้สูบบุหรี หรือคำเตือนต่าง ๆ ที่มากับโฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น แต่ก็มีการตลาดส่วนมากที่มักหากกลยุทธ์หรือกลเม็ดต่าง ๆ มาเพื่อให้ภาพลักษณ์ของแบรนด์ดูดีแม้ว่าจะเป็นสินค้าที่ไม่พึงประสงค์ของสังคมก็ตาม

ซึ่งก็มีความสอดคล้องกับ อุดม สายะพันธ์ (2553, หน้า 73) ได้ให้ความหมายว่า ธุรกิจจะเกิดขึ้นได้ต้องมีอุปสงค์หรือความต้องการซื้อของตลาด ซึ่งอุปสงค์ก็คือ ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะซื้อ และสามารถซื้อหามาได้ในขณะใดขณะหนึ่ง ณ ระดับราคาต่าง ๆ ที่ตลาดกำหนดมาให้ ซึ่งการวิเคราะห์อุปสงค์ของตลาดประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญ คือ ความต้องการซื้อ (Wants) ความเต็มใจที่จะซื้อ (Willingness to pay) และความสามารถในการซื้อ (Purchasing power or ability to pay)

และเมื่อศึกษาไปยังนักวิชาการท่านอื่น ๆ ก็ได้ให้ความหมายเช่นเดียวกัน ซึ่งจากการทบทวนแนวคิดต่าง ๆ ข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอสรุปความหมายของความต้องการซื้อของตลาด (Market demand) ไว้เฉพาะดังนี้คือ ความต้องการซื้อของตลาด เป็นสิ่งที่ผู้ที่กำลังจะเริ่มลงทุนธุรกิจหรือผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งอยู่แล้ว ศึกษาความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภคหรือตลาดอยู่เสมอ เนื่องจากในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน ซึ่งหากธุรกิจไหนตามไม่ทันความต้องการเหล่านั้น จะไม่สามารถผลิตสินค้าที่ตอบสนองความต้องการตลาดนั้น ๆ ได้ เป็นสิ่งที่สำคัญมาก และนั่นคือเหตุผลที่ผู้วิจัยได้ทำวิจัยในครั้งนี้ก่อนที่จะเริ่มต้นธุรกิจ เพื่อต้องการทราบความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดเพื่อนำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนต่อไป

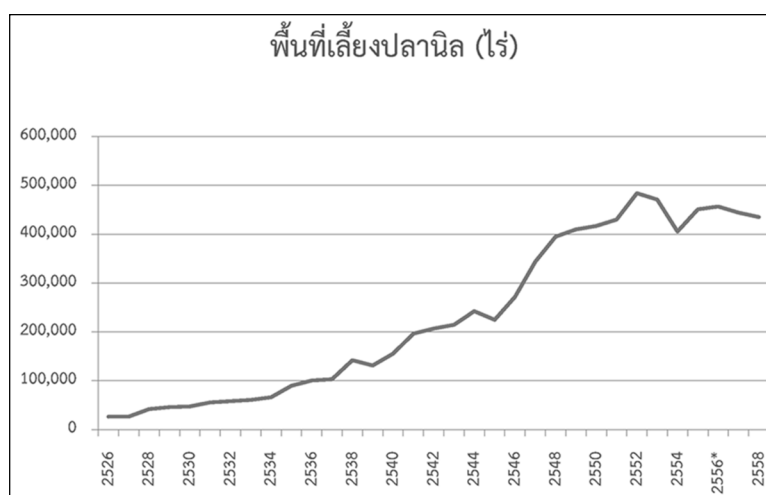
ข้อมูลเกี่ยวกับปลานิล ในประเทศไทยและต่างประเทศ

ปลานิลในประเทศไทย

จู่อะดี พงศ์มณีรัตน์ (2559) รองอธิบดีกรมประมง กล่าวถึง ภาพรวมของสถานการณ์ ปลานิลในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ว่ามีประเด็นดังนี้

1. สถานการณ์การผลิตปลานิลในประเทศ

1.1 ผลผลิต ปลานิลเป็นปลาเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของไทย ผลผลิตมากเป็นอันดับหนึ่งจากผลผลิตสัตว์น้ำจืด หรือประมาณร้อยละ 38 ของปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำจืด ทั้งประเทศ การผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอด โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2547 มีการขยายตัวผลผลิตต่อปีจากไม่ถึงแสนตัน เพิ่มเป็น 160,000 ตัน และเพิ่มเป็นสองแสนกว่าตันต่อปีในช่วงปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา การเพิ่มขึ้นของผลผลิตเป็นการเพิ่มพื้นที่การเลี้ยง โดยในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2536 พื้นที่เลี้ยงปลานิลทั้งประเทศไม่ถึงแสนไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 100,000-200,000 ไร่ ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2546 และในปี พ.ศ. 2547 เพิ่มเป็น 340,000 ไร่ และขยายตัวมาเรื่อยๆจนถึงปัจจุบัน ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ทั้งประเทศไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก อยู่ที่ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่



ภาพที่ 2-18 พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล (จู่อะดี พงศ์มณีรัตน์, 2559)

ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงเพื่อยังชีพ เป็นฟาร์มเล็ก ๆ กระจายทั่วประเทศ การเพิ่มขึ้นของผลผลิตและพื้นที่การเลี้ยงปลานิล เนื่องจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมประมงมีนโยบายในการผลักดันปลานิลเพื่อการส่งออก เพราะเป็นปลาที่มี

ศักยภาพในการส่งออก อีกทั้งตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูงมาก จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์
การพัฒนาการผลิตปาลานิลและผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก ปี พ.ศ. 2550-2554 โดยมีเป้าประสงค์ คือ

- 1.1.1 เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตปาลานิลที่ได้จากการเพาะเลี้ยง
- 1.1.2 เพิ่มคุณภาพและพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตให้ได้มาตรฐานการส่งออก
- 1.1.3 เพิ่มพื้นที่การเพาะเลี้ยงปาลานิลภายในประเทศ
- 1.1.4 เพิ่มจำนวนฟาร์มมาตรฐาน
- 1.1.5 ขยายตลาดส่งออกและตลาดในประเทศ

อย่างไรก็ตาม ปี พ.ศ. 2554 เกิดมหาอุทกภัยน้ำท่วม 62 จังหวัด ทำให้ผลผลิตปาลานิล
จากการเพาะเลี้ยงลดลงเหลือ 155,000 ตัน เมื่อเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ผลผลิตปาลานิลได้กลับมาที่
สองแสนกว่าตันเช่นเดิม พร้อมกับกรมประมงได้ส่งเสริมการเลี้ยงปาลานิลโดยจัดทำโครงการ
ยกระดับมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงปาลานิลเพื่อการส่งออก ปี พ.ศ. 2554-2557 โดยในปี พ.ศ. 2558
คาดว่าจะมีผลผลิต 196,614 ตัน ลดลงเล็กน้อยจากปี พ.ศ. 2557 ที่มีผลผลิต 250,000 ตัน หรือ
ประมาณลดลงร้อยละ 3.99 เนื่องจากการคาดการณ์ของกรมอุตุฯ วิทยาลัยซึ่งอาจส่งผล
กระทบต่อการเลี้ยงปาลานิล เช่น การปรับเปลี่ยนอัตราการปล่อยลูกปลา และลดพื้นที่การเลี้ยง
เป็นต้น โดยคาดว่าพื้นที่การเลี้ยงปาลานิลจะลดลงจากปี พ.ศ. 2557 ที่ 443,988 ไร่ เหลือ 434,988 ไร่
ในปี พ.ศ. 2558

1.2 ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้น้ำฟาร์มในภาคกลาง ปี พ.ศ. 2557 ปาลานิล
ขนาดเล็ก 26.50 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดกลาง 41.31 บาทต่อกิโลกรัม และขนาดใหญ่ 49.24 บาท
ต่อกิโลกรัม โดยทุกขนาดมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1, 10.8 และ 3.0 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับ
ปีที่ผ่านมา เนื่องจากผลผลิตปาลานิลในปีนี้ออกมาสู่ท้องตลาดลดลงไม่เพียงพอกับความต้องการของ
ผู้บริโภค เมื่อพิจารณาราคาที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยในภาคกลาง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปัจจุบัน ราคา
เฉลี่ย ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยราคาปาลานิลขนาดใหญ่อยู่ที่ระดับ 45-55 บาทต่อกิโลกรัม ราคา
ปาลานิลขนาดกลางอยู่ที่ระดับ 30-45 บาทต่อกิโลกรัม และราคาปาลานิลขนาดเล็กอยู่ที่ระดับ 20-30
บาทต่อกิโลกรัม

1.3 ต้นทุนการเลี้ยงปาลานิลส่วนใหญ่ หรือกว่าร้อยละ 80 เป็นต้นทุนอาหาร ต้นทุน
การเลี้ยงจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับวิธีการเลี้ยงและรูปแบบการให้อาหาร เช่น ภาคตะวันออก
ได้มีการพัฒนาการเลี้ยงปาลานิลร่วมกับกุ้งขาว หรือเลี้ยงแบบเบญจพรรณร่วมกับปลาชนิดอื่นๆ
ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงปาลานิลต่ำกว่าภาคอื่น ๆ โดยต้นทุนและผลตอบแทนมี ดังนี้

1.3.1 การเลี้ยงร่วมกับกุ้งขาว มีต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 27.7 บาทต่อกิโลกรัม ราคา
ขายเฉลี่ย 40.9 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 13.2 บาทต่อกิโลกรัม

1.3.2 การเลี้ยงปลานิลร่วมกับปลาชนิดอื่น ๆ มีต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 13.50 บาท ต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 25.9 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 12.4 บาทต่อกิโลกรัม ภาคเหนือ ส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลในบ่อดิน แบบเชิงพาณิชย์โดยให้อาหารสำเร็จรูป มีต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 37.7 บาท/ กิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 52.4 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 14.7 บาทต่อกิโลกรัม ภาคใต้ มีการเลี้ยงทั้งแบบเชิงพาณิชย์ให้อาหารสำเร็จรูป และเลี้ยงแบบยังชีพ (ให้อาหารธรรมชาติร่วม) โดยต้นทุนและผลตอบแทน มีดังนี้

1.3.2.1 การเลี้ยงแบบเชิงพาณิชย์ ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 39.8 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 55.2 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 15.4 บาทต่อกิโลกรัม

1.3.2.2 การเลี้ยงแบบยังชีพ (ให้อาหารธรรมชาติร่วม) ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 20 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 47.2 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 27.23 บาทต่อกิโลกรัม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ยสูงกว่าภาคอื่น ๆ โดยในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีรูปแบบการเลี้ยงที่หลากหลาย โดยมีการเลี้ยงทั้งในกระชังเชิงพาณิชย์ การเลี้ยงในบ่อดินเชิงพาณิชย์ และการเลี้ยงในบ่อดินแบบยังชีพ (ให้อาหารธรรมชาติร่วม) โดยต้นทุนและผลตอบแทน มีดังนี้

1.3.2.2.1 การเลี้ยงในกระชังเชิงพาณิชย์ ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 49.9 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 57.4 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 7.5 บาทต่อกิโลกรัม

1.3.2.2.2 การเลี้ยงในบ่อดินเชิงพาณิชย์ ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 37.6 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 62.1 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 24.5 บาทต่อกิโลกรัม

1.3.2.2.3 การเลี้ยงในบ่อดินแบบยังชีพ (ให้อาหารธรรมชาติร่วม) ต้นทุนการเลี้ยงเฉลี่ย 21.9 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 61.3 บาทต่อกิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 39.4 บาทต่อกิโลกรัม

2. สถานการณ์การค้าปลานิลในประเทศ ผลผลิตปลานิลกว่าร้อยละ 90 ใช้บริโภคภายในประเทศ อีกร้อยละ 10 ส่งออก นำรายได้เข้าประเทศแต่ละปีเกือบแสนล้านบาท โดยปี พ.ศ. 2557 ปริมาณการส่งออกปลานิลและผลิตภัณฑ์ของไทยมี จำนวน 15,496.1 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,075.2 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 89.9 และ 79.5 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา รูปแบบผลิตภัณฑ์ปลานิลที่ส่งออกมากที่สุด คือ ปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด รองลงมา คือ เนื้อปลานิลแช่แข็ง ร้อยละ 34 ปลานิลสด แช่เย็น ร้อยละ 2 ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกไปยังตลาดหลัก คือ สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 35 กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ร้อยละ 26 กลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ร้อยละ 18 กลุ่ม

ประเทศแอฟริกา ร้อยละ 11 กลุ่มประเทศอาเซียน ร้อยละ 1 และอื่น ๆ ร้อยละ 9 ตลาดส่งออก ปลานิลและผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ

2.1 การส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา (USA) สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศคู่ค้า สำคัญอันดับหนึ่งสำหรับสินค้าปลานิล ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยส่งออกปลานิลไปยังสหรัฐฯ ปริมาณ 2,800.8 ตัน คิดเป็นมูลค่า 378.3 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 44.6 และ 20.5 ตามลำดับ สัดส่วนมูลค่าอยู่ในรูปแบบเนื้อปลานิลแช่แข็งมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 76 รองลงมาเป็น ปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 24

2.2 การส่งออกไปยังกลุ่มตะวันออกกลาง (Middle east 15) กลุ่มตะวันออกกลางเป็น ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ อันดับสอง รองจากสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยส่งออกปลานิลไปยังกลุ่ม ตะวันออกกลางในปี พ.ศ. 2557 ปริมาณ 5,412.5 ตัน คิดเป็นมูลค่า 278.7 ล้านบาท ทั้งปริมาณและ มูลค่าเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 21.2, 60.7 ตามลำดับ สัดส่วนมูลค่าอยู่ในรูปแบบปลานิลทั้งตัว แช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 93 ปลานิลสดแช่เย็น คิดเป็นร้อยละ 4 เนื้อปลานิลแช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 2 และเนื้อปลานิลแช่เย็น คิดเป็นร้อยละ 1

2.3 การส่งออกไปยังกลุ่มสหภาพยุโรป (EU 28) ปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยส่งออก ปลานิลไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป (EU 28) จำนวน 2,893.9 ตัน มูลค่า 197.3 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.4 เท่า และร้อยละ 1.7 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน สัดส่วนมูลค่าอยู่ในรูปปลานิลทั้งตัวแช่แข็งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79 รองลงมาเป็นเนื้อปลานิล แช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 20 และเนื้อปลานิลแช่เย็น คิดเป็นร้อยละ 1

2.4 การส่งออกไปยังกลุ่มประเทศแอฟริกา (AFRICA 47) ปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทย ส่งออกปลานิลไปยังกลุ่มประเทศแอฟริกา (AFRICA 47) จำนวน 2,533.9 ตัน มูลค่า 115.2 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.4 เท่า ร้อยละ 46.5 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน สัดส่วนมูลค่าอยู่ในรูปปลานิลทั้งตัวแช่แข็งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78 รองลงมาเป็นเนื้อปลานิล แช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 18 และปลานิลสดแช่เย็น คิดเป็นร้อยละ 4

2.5 การส่งออกไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN 10) ประเทศไทยส่งออกปลานิล ไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN 10) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 441.7 ตัน มูลค่า 13.6 ล้านบาท ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.2, 50.5 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน สัดส่วนมูลค่าเป็น ปลานิลทั้งตัวแช่แข็งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81 เนื้อปลานิลแช่แข็ง คิดเป็นร้อยละ 8 ปลานิลสด แช่เย็น คิดเป็นร้อยละ 6 และปลานิลมีชีวิต คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ

3. ปัญหาและอุปสรรคการเลี้ยงปลานิล พบว่า

3.1 ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนค่าอาหาร ซึ่งจัดเป็นต้นทุนการเลี้ยงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70-80 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเฉพาะการเลี้ยงปลานิลในกระชัง

3.2 การขาดแคลนลูกพันธุ์ปลานิลบางช่วง โดยเฉพาะในช่วงที่มีอัตราการฟักไข่ได้ปริมาณน้อย เช่น ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และระหว่างเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม

3.3 ขาดการบริหารจัดการที่ดีตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP) ตั้งแต่โรงเพาะฟัก การอนุบาล และการเลี้ยงปลานิล ส่งผลให้จำนวนฟาร์มปลานิลที่ได้มาตรฐาน GAP ไม่ถึงร้อยละ 1 ของจำนวนฟาร์มปลานิลทั้งหมด

3.4 ผู้ส่งออกปลานิลประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในการส่งออก เนื่องจากความต้องการบริโภคปลานิลภายในประเทศมีค่อนข้างสูง ประกอบกับราคาปลานิลที่จำหน่ายหน้าฟาร์มค่อนข้างสูง จนผู้ส่งออกไม่สามารถซื้อวัตถุดิบมาเพื่อทำการแปรรูปส่งออกได้ ยกเว้นช่วงที่ผลผลิตออกมาล้นตลาด ราคาตกต่ำ ห้องเย็นจึงสามารถซื้อวัตถุดิบเพื่อส่งออกได้

3.5 ตลาดกลางปลาน้ำจืดหรือศูนย์ซื้อขายปลาน้ำจืดมีจำนวนน้อย และกระจุกตัวเฉพาะในภาคกลาง

3.6 โรงงานแปรรูป ห้องเย็น ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคกลาง ขณะที่แหล่งเลี้ยงปลานิลกระจายอยู่ทั่วประเทศ ส่งผลให้การรวบรวมผลผลิตของโรงงานค่อนข้างยุ่งยาก ไม่คุ้มค่ากับต้นทุนการขนส่ง

4. สถานการณ์ในต่างประเทศ พบว่า

4.1 การผลิตปลานิลของโลก ผลผลิตปลานิลของโลกในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 5.15 ล้านตัน ซึ่งเป็นผลผลิตจากการเพาะเลี้ยง 4.50 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 87 ของผลผลิตทั้งหมด และจากการจับธรรมชาติ 0.65 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 13 ของผลผลิตทั้งหมด ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศเอเชียถึง 3.30 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 64 ของผลผลิตปลานิลโลก (FAO, 2013)

4.2 ประเทศจีนเป็นผู้ผลิตปลานิลหลัก ส่วนใหญ่ป้อนเข้าสู่ตลาดภายในประเทศของตนช่วงต้นปี พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา ประเทศจีนประสบกับปัญหาสภาพอากาศหนาวจัดและยาวนานขึ้น ส่งผลให้การเพาะพันธุ์ลูกปลาต้องขยายเวลาออกไป ผลผลิตปลานิลในปีนี้จะออกล่าช้ากว่าปกติ ส่งผลให้ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการ อาจจะยาวนานจนถึงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่จะออกมาในรอบหน้า เดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 (Globefish height lights issue 5/2014) ปริมาณการส่งออกของจีนปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ 401,800 ตัน มูลค่า 1,513.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งปริมาณลดลงร้อยละ 0.2 แต่มูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยส่งออกในรูปแบบเนื้อปลานิลฟิวเลแช่แข็งมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42 (ลดลงร้อยละ 6.5 เทียบกับปี

ก่อน) ปลาทั้งตัวแช่แข็ง ร้อยละ 35 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 เทียบกับปีก่อน) เนื้อปลานิลหุบเกล็ดขนมบึง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.8 เทียบกับปีก่อน) ซึ่งในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาจีนมี แนวโน้มส่งออกในรูปปลาทั้งตัวแช่แข็งเพิ่มขึ้นไปยังตลาดแอฟริกา เนื่องจากมีความต้องการ บริโภคปลานิลค่อนข้างสูง ในขณะที่จีนส่งออกเนื้อปลาฟิเลแช่แข็งไปยังตลาดสหรัฐอเมริกาลดลง

4.3 สหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำเข้าปลานิลรายใหญ่ของโลก และได้มีการจัดอันดับ ความนิยมบริโภคสินค้าอาหารทะเล (Seafood) ของชาวอเมริกา พบว่า ปลานิลอยู่อันดับที่ 5 รองจาก กุ้ง ปลาทูน่า ปลาแซลมอน ปลาพอลลอก (Pollock) ในปี พ.ศ. 2557 สหรัฐนำเข้าปลานิลและ ผลิตภัณฑ์ ปริมาณ 230,738.3 ตัน มูลค่า 1,114.3 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.8 และร้อยละ 7.7 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์นำเข้า ดังนี้

4.3.1 เนื้อปลานิลฟิเลแช่แข็ง (Fillet frozen) จำนวน 164,991.7 ตัน (คิดเป็น ร้อยละ 71.5 ของการนำเข้าทั้งหมด) มูลค่า 828.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.2, ร้อยละ 9.8 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยนำเข้าจากจีนเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 86 อินโดนีเซีย คิดเป็นร้อยละ 10 ไทย คิดเป็นร้อยละ 1 ใต้หวัน คิดเป็นร้อยละ 1 และอื่น ๆ คิดเป็น ร้อยละ 2 สำหรับราคาเนื้อปลานิลฟิเลแช่แข็งที่สหรัฐฯ นำเข้าเฉลี่ย 5.02 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 ซึ่งราคาอยู่ที่ 4.72 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม สหรัฐฯ นำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากประเทศไทยมากเป็นอันดับที่ 3 จำนวน 1,486.2 ตัน (คิดเป็น ร้อยละ 0.9) มูลค่า 9.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (คิดเป็นร้อยละ 1.1) ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 และร้อยละ 0.5 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ราคาเฉลี่ยที่สหรัฐฯ ซื้อจากประเทศไทยอยู่ที่ 6.30 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม (ลดลงร้อยละ 1.5) ราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับคู่แข่งอย่างจีนที่ขาย กิโลกรัมละ 4.84 เหรียญสหรัฐ

4.3.2 ปลานิลทั้งตัวแช่แข็ง (Whole frozen) จำนวน 39,871.1 ตัน (คิดเป็นร้อยละ 17.3 ของการนำเข้าทั้งหมด) มูลค่า 89.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณลดลงร้อยละ 4.6 ขณะที่ มูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยนำเข้าจากจีนเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 60 ใต้หวัน คิดเป็นร้อยละ 32 เวียดนาม คิดเป็นร้อยละ 5 ไทย คิดเป็นร้อยละ 2 และอื่น ๆ คิดเป็น ร้อยละ 1 สำหรับราคาปลานิลทั้งตัวแช่แข็งที่สหรัฐฯ นำเข้าเฉลี่ย 2.25 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งอยู่ที่ 1.94 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ทั้งนี้สหรัฐฯ นำเข้าจากประเทศไทยมากเป็นอันดับที่ 4 จำนวน 969.0 (คิดเป็นร้อยละ 2.4) มูลค่า 2.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 133.5 และร้อยละ 155.3 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สำหรับราคาเฉลี่ยที่สหรัฐฯ ซื้อจากประเทศไทย 2.26 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.4) ราคาสูงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับคู่แข่งอย่างจีนที่ขายกิโลกรัมละ 2.17 เหรียญสหรัฐ

4.3.3 เนื้อปลานิลฟิลเล่แซ่เย็น (Fillet fresh) จำนวน 25,409.5 ตัน (คิดเป็นร้อยละ 11.0 ของการนำเข้าทั้งหมด) มูลค่า 194.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าลดลงร้อยละ 5.1 ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยนำเข้าจากฮอนดูรัสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมา คือ คอสตาริกา คิดเป็นร้อยละ 21 โคลัมเบีย คิดเป็นร้อยละ 17 เม็กซิโก คิดเป็นร้อยละ 12 และเอกวาดอร์ คิดเป็นร้อยละ 7 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 3 ทั้งนี้สหรัฐมีการนำเข้าปลานิลจากประเทศโคลัมเบียเพิ่มขึ้น เนื่องจากทั้ง 2 ประเทศมีข้อตกลงจัดทำการค้าเสรีระหว่างกัน (Free trade agreement: FTA) สำหรับราคาเนื้อปลานิลฟิลเล่แซ่เย็นที่สหรัฐฯ นำเข้าเฉลี่ย 7.65 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 ซึ่งอยู่ที่ 7.33 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม สหรัฐฯ ไม่มีการนำเข้าเนื้อปลานิลฟิลเล่แซ่เย็นจากประเทศไทย เนื่องจากกระยะทางขนส่งจากประเทศไทยไปยังสหรัฐฯ ไกลกว่าทางคู่แข่งอย่างกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ ซึ่งมีผลต่อต้นทุนค่าขนส่งและคุณภาพเนื้อปลา/ ความสดของปลา ส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถแข่งขันผลิตภัณฑ์ประเภทนี้กับกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ได้

4.3.4 ปลานิลแซ่เย็น (Fresh) จำนวน 446.9 ตัน (คิดเป็นร้อยละ 0.2 ของการนำเข้าทั้งหมด) มูลค่า 2.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าลดลงร้อยละ 2.1, 8.9 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยนำเข้าจากปากีสถานเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 49 เม็กซิโก คิดเป็นร้อยละ 16 จีน คิดเป็นร้อยละ 11 โคลัมเบีย คิดเป็นร้อยละ 9 สิงคโปร์ คิดเป็นร้อยละ 6 ฮอนดูรัส คิดเป็นร้อยละ 5 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 4 สำหรับราคาปลานิลแซ่เย็นที่สหรัฐฯ นำเข้าเฉลี่ย 4.62 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ราคาลดลงร้อยละ 7.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งอยู่ที่ 4.97 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม

4.3.5 เนื้อปลานิลแซ่เย็น (Meat fresh) จำนวน 19.0 ตัน (คิดเป็นร้อยละ 0 ของการนำเข้าทั้งหมด) มูลค่า 0.09 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งปริมาณและมูลค่าลดลงร้อยละ 62.8, 75.9 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยเป็นการนำเข้าจากจีนทั้งหมด สำหรับราคาเนื้อปลานิลแซ่เย็นที่สหรัฐฯ นำเข้าเฉลี่ย 4.74 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม ราคาลดลงร้อยละ 35.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งอยู่ที่ 7.32 เหรียญสหรัฐต่อกิโลกรัม

4.4 เอเชีย ตลาดเอเชีย เป็นตลาดปลานิลมีชีวิต ซึ่งมีความต้องการบริโภคสูง โดยเฉพาะตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย โดยสิงคโปร์ได้ปลานิลมาจากการนำเข้า ในขณะที่มาเลเซียและไทย ปลานิลมาจากการผลิตในประเทศ อินเดีย ผลผลิตปลานิลเพิ่มขึ้นมาตลอดหลังจากรัฐบาลอินเดียมีนโยบายพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลานิล โดยเฉพาะมีนโยบายสนับสนุนฟาร์มผลิตปลานิลตัดแต่งพันธุกรรม (Genetically modified farmed tilapia: GIFT) ตั้งเป้าผลิตในอีก 5 ปีข้างหน้า ให้ได้ผลผลิตมูลค่า 80 พันล้านรูปี อินเดียส่งออกปลานิลทั้งตัวแช่แข็งเพิ่มขึ้นจาก 1,133 ตัน ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2556 เป็น 7,738 ตัน ในช่วง

เวลาเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2557 โดยตลาดหลักคือ แอฟริกา และตะวันออกกลาง อย่างไรก็ตาม ผลผลิตปลานิลในเอเชีย ส่วนใหญ่ใช้บริโภคในประเทศ บางประเทศนำเข้าปลานิล โดยเฉพาะ สิงคโปร์ เป็นประเทศนำเข้าปลานิลรายใหญ่ที่สุดในกลุ่มประเทศในเอเชีย

4.5 แนวโน้มด้านการตลาด ตลาดปลานิลคาดว่าจะยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ความต้องการปลานิลแหล่งอาหารโปรตีนราคาถูก ตลาดสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มนำเข้าปลานิลเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันความต้องการปลานิลของกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล

ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล (Thailand competitiveness matrix: TCM) ได้มีการวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล ดังภาพที่ 2-19



ภาพที่ 2-19 การวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล

จากภาพที่ 2-19 แสดงถึงการวิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันของปลานิล ซึ่งสามารถแบ่งตลาดออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ตลาดโลก โอกาสส่วนใหญ่ คือ ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (ร้อยละ 90) โดยสินค้ามีคุณภาพดี โครงสร้างพื้นฐานการผลิตและมาตรฐานการผลิตดี รูปแบบการส่งออกเป็นแบบแช่แข็งทั้งตัวกว่าร้อยละ 80 แต่ต้นทุนการผลิตสูง ทรัพยากรการผลิตไม่อุดมสมบูรณ์และระบบโลจิสติกส์ยังไม่ดี

2. ตลาดอาเซียน โอกาสส่วนใหญ่ มีการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (ร้อยละ 90) ส่งออกในอาเซียนมีเพียงร้อยละ 5 สินค้ามีคุณภาพดีเป็นที่นิยมในอาเซียน โครงสร้างพื้นฐานการผลิตและมาตรฐานการผลิตดี รูปแบบการส่งออกเป็นແ้່แข็งทั้งตัวกว่าร้อยละ 80 แต่ต้นทุนการผลิตสูงและทรัพยากรการผลิตไม่อุดมสมบูรณ์

ปลานิลในต่างประเทศ

1. ประเทศสหภาพพม่า

สหภาพพม่ามีแม่น้ำและลำน้ำสาขาจากพื้นที่ตอนเหนือ ซึ่งมีอากาศเย็นและเป็นพื้นที่ภูเขาจรดพื้นที่ตอนใต้ ซึ่งอากาศอบอุ่นทั้งยังมีพื้นที่ชายฝั่งทะเลในตอนใต้ที่มีพื้นที่เพาะเลี้ยงทั้งในน้ำจืดและในน้ำกร่อย โดยเฉพาะบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำอิระวดีการเลี้ยงปลาในสหภาพพม่า นอกจากปลานิลที่เลี้ยงกันมากโดยเลี้ยงในกระชังแบบพัฒนาแถบแม่น้ำอิระวดี ส่วนมากยังเลี้ยงหลายชนิดร่วมกัน (Poly-culture) ยังใช้รำข้าวและมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลสัตว์ แต่มีการส่งเสริมให้ใช้อาหารสำเร็จรูปมากขึ้นเพื่อรักษาคุณภาพน้ำในส่วนของกระชัง ยังต้องนำเข้าอาหารกึ่งจากประเทศใกล้เคียง รวมทั้งจากประเทศไทย รัฐบาลสหภาพพม่าสนับสนุนให้มีการตั้งโรงงานอาหารสัตว์เพื่อใช้ในประเทศ ซึ่งได้รับความร่วมมือด้านเทคโนโลยีจากหลายประเทศ เช่น ไต้หวัน จีน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และประเทศไทย ปลาพื้นเมืองที่เป็นที่นิยมมากที่สุด ในสหภาพพม่า คือ ปลายี่สกเทศ แต่ก็มีกระชังปลานิลแบบพัฒนาเพิ่มขึ้น ในระยะหลังปลานิลเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในประเทศมากขึ้น เช่นเดียวกับปลาสร้อยที่นำพันธุ์ไปจากประเทศไทยที่มักจะเลี้ยงในกระชังสำหรับปลาในเลี้ยงกันในที่สูงอากาศเย็นเป็นการเลี้ยงในชนบทปลาในเป็นปลาที่เลี้ยงง่ายใช้เป็นอาหารในครัวเรือนได้เร็ว ส่วนสัตว์น้ำที่ขายได้ราคาดี ได้แก่ ปลาสร้อย ปลายี่สกเทศ กุ้งกุลาดำ และกุ้งก้ามกราม ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของสหภาพพม่าเพิ่มขึ้นรวดเร็วในระยะสิบกว่าปีที่ผ่านมา เนื่องจากการที่รัฐสนับสนุน ทางการเงินวิจัยและฝึกอบรม เพื่อเพิ่มอาหารโปรตีนที่มีต้นทุนต่ำสำหรับการบริโภคในประเทศและการเลี้ยงกุ้ง เพื่อส่งออกสหภาพพม่ามีผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงเป็นรองประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554 มีผลผลิต 0.817 ล้านตัน ต่ำกว่าผลผลิตของประเทศไทยเกือบสองแสนตัน แต่อัตราเพิ่มของผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงของสหภาพพม่า สูงถึงร้อยละ 23.80 ต่อปี สูงเป็นกว่าสองเท่าของอัตราเพิ่มของประเทศไทย ทั้งสหภาพพม่ายังมีพื้นที่ที่สามารถพัฒนามาใช้เพาะเลี้ยงอีกมาก มีโอกาสที่จะเป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทยในอนาคต (เรืองโร โตกฤษณะ กุลภา กุลดิลก กุลภา บุญชูวงศ์ เบญจวรรณ คงชน และธัญธาดา มะวงศ์ไว, 2558)

2. ประเทศมาเลเซีย

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในมาเลเซียเริ่มจากการเลี้ยงปลาหัวโต ปลาลิ้น และปลาฉานในแบบ Poly-culture ตามบ่อในเหมืองเก่าเมื่อประมาณ 90 ปีที่แล้ว หลังจากนั้น มีการเลี้ยงกุ้งแบบธรรมชาติ บริเวณรัฐ Johore มีการเลี้ยงหอยแครงการเลี้ยงปลานิลแบบธรรมชาติการเลี้ยงแบบพัฒนาเริ่มขึ้น ประมาณ 20 ปีมาแล้ว โดยมีการปล่อยลูกพันธุ์อย่างหนาแน่นและอาหารเสริมซึ่งทำได้หลังจากที่มีการพัฒนาการเพาะฟักและการผลิตอาหารสำเร็จรูปโดยรัฐและเอกชนร่วมกันดำเนินการความสำเร็จในส่วนนี้ทำให้มาเลเซียลดการเพาะเลี้ยงแบบธรรมชาติและหันมาใช้การเลี้ยงแบบพัฒนาสามารถเพิ่มผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงได้ส่งผลให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในมาเลเซียพัฒนาเป็นอาชีพที่ทำรายได้ดีข้อจำกัดที่ยังมีอยู่คือมีพื้นที่จำกัดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นและการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะในการเพาะเลี้ยง (เรื่องไร โตกฤษณะ และคณะ, 2558)

3. ประเทศ สปป. ลาว

การเพาะเลี้ยงในสปป. ลาวมีเฉพาะการเพาะเลี้ยงในน้ำจืดซึ่งใช้บริโภคในประเทศเป็นสำคัญปลาที่เลี้ยงมีทั้งปลาจีนปลาในปลาตะเพียนและปลาอื่น ๆ ที่อาศัยพันธุ์ปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติเช่นปลาช่อนปลาไหลและปลาชิวยังมีสัตว์น้ำอื่น ๆ เช่น กุ้ง กบ และหอยทาก การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมักจะเป็นการเพาะเลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลักระบบการเพาะเลี้ยงใน สปป. ลาวมีทั้งการเลี้ยงในนาข้าวในบ่อและในกระชังการเลี้ยงปลาในนาข้าวทำกันในเขตชลประทาน ซึ่งหาลูกพันธุ์ปลาได้ง่ายผู้เพาะเลี้ยงสามารถเพาะพันธุ์ได้เองอีกส่วนหนึ่งไม่นิยมซื้อลูกพันธุ์ เนื่องจากต้องลงทุนและการเลี้ยงก็เลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญหากเป็นการเลี้ยงในบริเวณใกล้ที่ตั้งของชุมชนเกษตรกรยังสามารถมีรายได้จากการขายผลผลิตการเลี้ยงปลาในกระชังของ สปป. ลาวเริ่มจากการเลี้ยงในอ่างเก็บน้ำ “น้ำจิม” เมื่อประมาณ 30 ปีที่แล้ว มีการเลี้ยงปลานิล ปลาช่อน ปลาลิ้น และปลาเพาะ สปป. ลาว มีการเลี้ยงปลานิลในกระชังแบบพัฒนาโดยรับเทคโนโลยีจากประเทศไทย การเลี้ยงในบ่อมักจะจะเป็นบ่อที่ขุดกันเองมีความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีผลผลิตต่ำ ยังมีข้อจำกัดด้านลูกพันธุ์และอาหารสัตว์น้ำมักจะเลี้ยงปลาพันธุ์พื้นเมือง เนื่องจากช่วงแล้งมีระยะนานถึง 6 เดือน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบ่อใน สปป. ลาวจึงทำได้ในระยะสั้นที่มีน้ำพอเพียงการเลี้ยงสัตว์น้ำตามชนบทใน สปป. ลาว เป็นการเพาะเลี้ยงที่ใช้ต้นทุนต่ำขุดบ่อกันเองถ้ามีการให้อาหารสำเร็จรูปก็มักจะเป็นที่นำเข้ามาจากประเทศไทยและมีราคาสูงการขนส่งที่ไม่สะดวกเป็นข้อจำกัดของการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ในช่วงน้ำหลากจะมีสัตว์น้ำที่ได้จากธรรมชาติเป็นจำนวนมาก ราคาสัตว์น้ำลดลง ดังนั้น การเพาะเลี้ยงต้องมีต้นทุนต่ำเพื่อให้แข่งขันได้ในปี พ.ศ. 2554 ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงของ สปป. ลาว คือ 0.086 พันตัน เป็นการเพาะเลี้ยงในน้ำจืดที่มีผลผลิตสูงเป็นหกอันดับแรก คือ ปลานิล ปลานวลจันทร์น้ำจืด ปลาลิ้น ปลาหัวโต ปลาตะเพียนขาว และปลาใน

ตามลำดับ ในฤดูแล้งขาดแคลนน้ำผลผลิตมีน้อยประเทศไทยมีโอกาสที่จะส่งผลผลิตเข้าไปขายใน สปป. ลาว ซึ่งปัจจุบันก็มีการค้าชายแดนและส่งปลานิลเข้าไปขายในประเทศนี้ (เรืองโร โตกฤษณะ และคณะ, 2558)

4. ประเทศกัมพูชา

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกัมพูชามีทั้งการเลี้ยงในกระชังในบ่อและในนาข้าวการเลี้ยงใน กระชังทำกันมานาน โดยเริ่มจากการเลี้ยงปลาที่ทำประมงมาได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติแต่ยังไม่โตได้ ขนาดที่ตลาดต้องการนำมาขังไว้ในกระชังไว้จน โตได้ขนาดพอขายได้ราคา แต่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ยังมีน้อยเมื่อเทียบกับผลผลิตสัตว์น้ำโดยรวมกัมพูชายังขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานซึ่งเป็นข้อจำกัด ในการขนส่งอาหารสัตว์น้ำพันธุ์ปลาตลอดจนผลผลิตจึงเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำในประเทศในกัมพูชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำส่วนใหญ่ทำกันในแหล่งน้ำจืดทั้งที่เลี้ยงใน กระชังและเลี้ยงในบ่อการเลี้ยงในกระชังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะสิบกว่าปีที่ผ่านมาจากเดิมที่ เลี้ยงปลาช่อนเป็นสำคัญมีการจับปลานขนาดเล็กมาใช้เป็นอาหารเลี้ยงปลาช่อนซึ่งมีผลให้ความชุกชุม ของสัตว์น้ำลดลง นับแต่ปี พ.ศ. 2538 รัฐบาลกัมพูชา จึงห้ามเลี้ยงปลาช่อนในกระชังเพื่อลดการจับ ปลานขนาดเล็กมาเป็นอาหารปลาช่อนผู้เลี้ยงพยายามขอให้รัฐยกเลิกข้อห้ามนี้แต่ยังไม่เป็นผลปลา ชนิดอื่นที่นิยมเลี้ยงในกระชังได้แก่ปลาสาวยปลาคุกและปลานิลแดงมีการเลี้ยงปลาแบบพัฒนา บริเวณใกล้เมืองใหญ่ ๆ ในขณะที่การเพาะเลี้ยงขนาดเล็กมีการพัฒนาการเลี้ยงปลาในและปลานิล โดยเฉพาะในพื้นที่ขาดแคลนสัตว์น้ำรัฐบาลมีโรงเพาะฟักอยู่ 13 แห่ง และยังมีโรงเพาะฟักเอกชน ขนาดเล็กอยู่อีกจำนวนหนึ่งผลิตพันธุ์ปลาได้ปีละประมาณ 70 ล้านตัว ส่วนใหญ่เป็นปลาตะเพียน ปลาสาวยปลาในและปลานิลอย่างไรก็ตามกัมพูชาได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำกัมเริ่ม ดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อเพาะพันธุ์กุ้งปลากะพงขาวและปลากะรังรวมทั้งดำเนินการวิจัย เพื่อสนับสนุนการเพาะเลี้ยงในส่วนของการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดมีการส่งเสริมการเลี้ยงปลาพื้นเมือง ได้แก่ปลาสาวยปลาเหาะปลานวลจันทร์น้ำจืดปลาบ้าและปลากะโห้ก็ทั้งยังมีการแนะนำให้เลี้ยง ปลานิลและปลาตะเพียนในนาข้าว

กัมพูชายังต้องอาศัยผลผลิตจากการทำประมงเป็นหลักผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในปี พ.ศ. 2554 มีเพียงร้อยละ 12.81 ของผลผลิตจากภาคการประมงโดยรวมแต่ก็มีความพยายาม พัฒนาการเพาะเลี้ยงและมีอัตราเพิ่มของผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสูงกว่าอัตราเพิ่มของประเทศไทย ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงของกัมพูชาเป็น 0.072 ล้านตัน ในปี พ.ศ. 2554 ส่วนใหญ่เป็นการ เพาะเลี้ยงในน้ำจืดที่มีผลผลิตมากที่สุดคือปลาสาวยผลผลิต 0.027 ล้านตันคิดเป็นร้อยละ 36.67 ของ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงก่อนที่เวียดนามจะประสบความสำเร็จในการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลา สาวยเคยนำเข้าพันธุ์ปลาสาวยจากกัมพูชามาแล้วและในปีนี้ผลผลิตปลาสาวยของกัมพูชายังสูงกว่า

ปลาสาวยที่ประเทศไทยได้จากการเพาะเลี้ยงอันดับรองลงไปยังเป็นการเพาะเลี้ยงปลาชนิดต่าง ๆ ในน้ำจืด ได้แก่ ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาสลิด ปลาช่อน ปลาดุก ปลาช่อน ชนิด Cyprinids ปลานิล และปลาดุก ตามลำดับ มีการเลี้ยงหอยแมลงภู่ และหอยแครง แต่ผลผลิตที่ได้เป็นรองการเพาะเลี้ยงในน้ำจืดที่กล่าวมาแล้วที่มีผลผลิตไม่ถึงร้อยละหนึ่ง ได้แก่ ปลากระพงขาว และปลากะรังที่เลี้ยงในทะเล กุ้ง กุ้งก้ามกรามในน้ำจืด การเลี้ยงกุ้งในน้ำกร่อย ซึ่งมักจะเป็นกุ้งตะกาดที่อาศัยถูกพันธุ์จากธรรมชาติและปูทะเลที่เลี้ยงในน้ำกร่อยการพัฒนาการเพาะเลี้ยงในกัมพูชามีข้อจำกัดในด้านโลจิสติกส์ทั้งยังขาดแคลนพันธุ์และอาหารสัตว์น้ำ อนึ่งกัมพูชามีผลผลิตจากการทำประมงน้ำจืดในทะเลสาบอยู่มากสามารถส่งเข้ามาขายในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม รัฐส่งเสริมการเพาะพันธุ์และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ กัมพูชาจึงไม่น่าจะเป็นตลาดสำหรับการส่งออกสัตว์น้ำจากประเทศไทยแต่ปัจจุบันมีผู้ประกอบการให้ข้อมูลว่าสามารถส่งกุ้งขาวจากไทยผ่านเข้าไปในกัมพูชา เพื่อส่งต่อไปเวียดนามและขายให้แก่จีน เป็นประเทศปลายทาง (เรื่องโร โตกฤษณะ และคณะ, 2558)

5. ประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์มีข้อจำกัดด้านพื้นที่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเนื่องจากที่ดินมีจำกัดและมีราคาสูงไม่คุ้มที่จะนำมาใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำผลผลิตทั้งจากการทำประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของสิงคโปร์มีแนวโน้มลดลงแม้สิงคโปร์จะมีความพยายามในการเพิ่มผลผลิตการเพาะเลี้ยงเพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้ามีการพัฒนาการเพาะเลี้ยงด้วยการเลือกวิธีที่ใช้ที่ดินไม่มากและให้ผลตอบแทนสูงตลอดจนการเพาะเลี้ยงในทะเลหากเป็นการเพาะเลี้ยงในน้ำจืดและการเพาะเลี้ยงชายฝั่งจะพัฒนาในรูปแบบการเพาะเลี้ยงแบบ Tank system ใช้ระบบน้ำหมุนเวียนหรือระบบปิดซึ่งต้องใช้เทคนิคทางวิศวกรรมและการจัดการระบบการเลี้ยงการเลี้ยงในทะเลจึงมักจะเป็นการเลี้ยงในกระชังที่ต้องลงทุนสูงการพัฒนาการเพาะเลี้ยงที่ทันสมัยใช้พื้นที่ไม่มากขึ้นมาทดแทนผลผลิตที่ลดลงจากการทำประมงส่งผลให้ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของสิงคโปร์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2554 ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในสิงคโปร์เป็น 0.004 ล้านตันเกือบครึ่งหนึ่งเป็นการเพาะเลี้ยงปลานวลจันทร์ทะเลผลผลิต 0.002 ล้านตันหรือร้อยละ 46.06 ของผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงในสิงคโปร์ รองลงไป ได้แก่ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่และปลากะพงขาวในทะเลการเลี้ยงปลาชะโดในน้ำจืดปลากะรังในทะเลปลานิลซึ่งมีทั้งที่เลี้ยงในน้ำจืดและในทะเลนอกจากนั้นมีผลผลิตไม่ถึงร้อยละหนึ่งเช่นปลาสาวยและปลาดุกในน้ำจืดหอยนางรมในทะเลปลาปูทรายปลาหัวโตและปลาไหลในน้ำจืดประเทศไทยมีโอกาสส่งสัตว์น้ำที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเข้าไปจำหน่ายในสิงคโปร์ เนื่องจากที่สิงคโปร์ยังไม่สามารถผลิตได้พอเพียงต่อความต้องการบริโภคในประเทศแต่จะต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ (เรื่องโร โตกฤษณะ และคณะ, 2558)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ยุทธักษ์ รัตนชมภู (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของการเลี้ยงปลานิลในบ่อ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อเลี้ยงปลานิลขนาดใหญ่ และรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อเลี้ยงปลานิลร่วมกับการเลี้ยงสุกร ผลวิเคราะห์ทางการเงินพบว่า การเลี้ยงปลานิลในบ่อทั้ง 2 รูปแบบ มีความเป็นไปได้ และผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์พบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อเลี้ยงปลานิลขนาดใหญ่มีอัตราผลตอบแทนและอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุนน้อยกว่ารูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อเลี้ยงปลานิลร่วมกับการเลี้ยงสุกร

เพ็ญพรรณ ศรีสกุลเตียว, สุภัทรา อุไรวรรณ และ อารมณ์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การรวบรวมความรู้และประสบการณ์ระบบตลาดซื้อตกลงในประเทศไทย (กรณีศึกษาการเลี้ยงปลานิล) ผลการวิจัยพบว่า ในฟาร์มที่เพาะลูกปลานิลแปลงเพศ มีระบบการตลาดเพียงซื้อตกลงด้วยวาจาเท่านั้น ไม่มีการทำสัญญา ส่วนในฟาร์มเพาะปลานิลเพื่อใช้สำหรับการเลี้ยงในกระชังจะเป็นซื้อตกลงด้วยวาจาเท่านั้น ไม่มีการทำสัญญาและลายลักษณ์อักษร และในฟาร์มเลี้ยงปลานิลตัวใหญ่ เฉพาะการเลี้ยงในกระชัง จะต้องมีการวางแผนในการทำสัญญากับทางบริษัท โดยเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลต้องใช้พันธุ์ปลา อาหารและยา รวมไปถึงสารเคมีจากบริษัท และขายให้บริษัทได้เท่านั้น โดยบริษัทจะเข้ามารับซื้อถึงหน้าฟาร์มตามราคาตลาด ณ วันนั้น ปัญหาของการผลิตปลานิลคือ ความไม่สม่ำเสมอและความต่อเนื่องของผลผลิตปลานิล มาตรฐานคุณภาพของผลผลิตปลานิล การควบคุมราคาผลผลิตในทุกขั้นตอน การขาดเงินในการลงทุน และขาดนโยบายจากภาครัฐในการวางแผนและการทำงานทุกขั้นตอน

สำนักเศรษฐกิจการเกษตร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ศักยภาพการผลิตและการตลาดปลานิล ผลการวิจัยพบว่า จากการวิเคราะห์ SWOT ตลาดปลานิล พบว่ามีศักยภาพในการผลิต เพราะปลานิลเลี้ยงง่าย ให้ผลผลิตสูง ขยายพันธุ์ได้เร็ว มีตลาดรองรับ ได้แก่ ยุโรป สหรัฐอเมริกา ตะวันออกกลาง ออสเตรเลีย และเอเชีย ประกอบการมีประเทศผู้ผลิตปลานิลรายใหญ่ คือ ประเทศจีน ที่ผลิตปลานิลไม่ได้มาตรฐาน ทำให้ประเทศที่มีตลาดรองรับไม่มั่นใจในคุณภาพของประเทศไทย ส่งผลให้ประเทศไทยมีโอกาสที่จะได้ส่วนแบ่งทางการตลาดมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงปลานิลก็ยังมีจุดอ่อนในเรื่องปัญหาต้นทุนในการผลิตสูง ปัญหากลิ่นโคลนที่ติดตัวปลานิล ปัญหาการจัดการหลังการขาย ขาดการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในรูปแบบสหกรณ์ และปัญหาพ่อค้าคนกลางยังเป็นผู้กำหนดราคาอยู่

มณฑกาญจน์ ตันนายนท์ (2554) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสม การตลาดและกระบวนการตัดสินใจซื้อลูกพันธุ์ปลานิลแปลงเพศของผู้ซื้อจากฟาร์มในจังหวัด เพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ซื้อปลานิลให้ความสำคัญต่อบรรยากาศด้านลักษณะทางกายภาพ มากที่สุด ถัดมาด้านความมีชื่อเสียงของฟาร์มที่เลี้ยงปลานิล ส่วนในด้านผลิตภัณฑ์โดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับตราสัญลักษณ์ (Logo) ของฟาร์มมากที่สุด และในด้านบุคคลากรนั้นจะให้ความสำคัญในเรื่องความรู้ความสามารถในการผลิตลูกปลานิล

สายสงวน ดอนสมจิตร และชาติ วรรณกุล (2554) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบความ ยั่งยืนด้านเศรษฐศาสตร์ของการผลิตปลานิลและกุ้งก้ามกรามในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัย พบว่าในการผลิตปลานิลมีต้นทุนในการผลิตทั้งหมด 59.54 บาทต่อกิโลกรัม สามารถแบ่งเป็น ต้นทุนคงที่ คิดเป็นร้อยละ 5.13 และต้นทุนผันแปร คิดเป็นร้อยละ 94.87 ซึ่งเป็นค่าอาหารที่ใช้เลี้ยง ปลานิล คิดเป็นร้อยละ 77.02 ค่าพันธุ์ปลานิล คิดเป็นร้อยละ 10.46 และได้กำไรจากการผลิตปลานิล เท่ากับ 0.46 บาทต่อกิโลกรัม โดยมีระยะคืนทุนเท่ากับ 11 เดือน มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน เท่ากับ 1.03 และพบปัญหาในการผลิตปลานิล คือ สภาพอากาศที่แปรปรวน รวมไปถึงเกษตรกร ผู้เพาะเลี้ยงปลานิลควรจะต้องมีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถเข้ามาช่วยในการลด ต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

เนตรนภา รักษศ และ นงลักษณ์ ผุดผือก (2556) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การจัดการต้นทุน การเลี้ยงปลานิลและปลาตะเพียนในกระชังของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัย พบว่าการเลี้ยงปลานิลด้วยอาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว ทำให้ต้นทุนหลักในการเลี้ยงปลานิลคือ ต้นทุนค่าอาหารสำหรับเลี้ยงปลานิล ถัดมาเป็นค่าพันธุ์ปลานิล โดยการเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่าง ต้นทุนการผลิตและผลผลิตที่ได้ของแต่ละรูปแบบการเลี้ยงปลานิล เพื่อหารูปแบบการเลี้ยงปลานิลที่ ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด ผลที่ได้พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในแม่น้ำตาปี ควรปล่อยปลานิลลง เลี้ยง 1,500 ตัว ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 120 วัน และต้องให้อาหาร 3 ครั้งต่อวัน สำหรับเกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลในแม่น้ำพุมดวง ควรปล่อยปลานิลลงเลี้ยง 1,800 ตัว ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 105 วัน และต้องให้อาหาร 3 ครั้งต่อวันเหมือนกัน

เยาวภา ไหวพริบ และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง การวิจัยเชิงสังเคราะห์เกี่ยวกับ มาตรฐานการผลิตสินค้าปลานิลตลอดห่วงโซ่เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความ ปลอดภัยอาหาร ผลการวิจัยพบว่า กำลังการผลิตสินค้าปลานิลส่วนใหญ่มาจากรูปแบบการเลี้ยง แบบพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 97.9 โดยมีสัดส่วนจำนวนฟาร์มตามรูปแบบการเลี้ยงแบบพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 8.7 ผลผลิตสินค้าปลานิล แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ 1) สินค้าปลานิลที่ผลิตเพื่อส่งออก คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 พบว่ามีการเข้าสู่มาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย

อาหารระดับสากล แต่ยังมีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบปลานิลที่มีคุณภาพที่ผ่านการรับรองมาตรฐานเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูป และ 2) สินค้าปลานิลที่ผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 90 ซึ่งยังพบปัญหากลิ่น โคลนและการตกค้างของยาสัตว์และสารเคมี รวมทั้งยังไม่มีข้อมูลและแผนการกำกับดูแลสินค้าปลานิลทั้งก่อนและหลังออกตลาดของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าสู่มาตรฐานของสินค้าปลานิล มาตรฐานแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ มาตรฐานที่เกี่ยวกับการผลิตปลานิล และมาตรฐานที่เกี่ยวกับปลานิลหลังการจับ พบว่าในทุกลำดับห่วงโซ่สินค้าปลานิลมีความพร้อมของมาตรฐานรองรับอยู่แล้ว ในส่วนมาตรฐานที่เกี่ยวกับการผลิตปลานิล มาตรฐานที่มีอยู่จัดเป็นมาตรฐานสมัครใจ และมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับองค์กร ระดับชาติ และระดับสากล พบว่าฟาร์มเกษตรกรที่เลี้ยงแบบพาณิชย์มีส่วนค่อนข้างต่ำในการเข้าสู่มาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์ม และมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีของกรมประมง คือ ร้อยละ 28.2 และร้อยละ 2.2 ตามลำดับ งานวิจัยนี้ได้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาในการขับเคลื่อนการสร้างมาตรฐานตลอดห่วงโซ่สินค้าปลานิลและการนำไปสู่การปฏิบัติ ได้แก่ 1) เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรเป็นมาตรฐานบังคับ คือมาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มของกรมประมง ประกอบด้วยมาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ และมาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ 2) ยกระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยสินค้าปลานิล 3) จัดตั้งกองทุนปลานิล 4) ยกระดับการผลิตสินค้าปลานิลแบบครบวงจร และ 5) การวิจัยและพัฒนาสินค้าปลานิล

งานวิจัยต่างประเทศ

Amelia and John (1999) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายที่มีการบริหารเชิงกลยุทธ์และผลการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า การวางแผนและการติดต่อสื่อสารร่วมกับผู้จัดหาวัตถุดิบหลัก จะช่วยให้ผู้ซื้อได้รับผลประโยชน์ในระยะยาว อีกทั้งยังได้รับการตอบสนองความต้องการจากผู้จัดหาวัตถุดิบหลักมากขึ้น รวมถึงผลการดำเนินงานทางการเงินของผู้ซื้อที่ดีขึ้น เนื่องจากจากผู้จัดหาวัตถุดิบมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ จะสามารถช่วยให้ผู้ซื้อประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ อีกทั้งผู้จัดหาวัตถุดิบมีการแบ่งปันความรู้หรือการให้ข้อมูลหลักให้กับผู้ซื้อจะทำให้เกิดผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย

David and Ian (2000) ได้ศึกษาเรื่องปัญหาในการเลือกผู้ผลิตเป็นพันธมิตรผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้จัดหาวัตถุดิบที่มีการทำสัญญาซื้อขายในลักษณะการประสานงานได้ ให้ความสำคัญกับความไว้วางใจในความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อกับผู้จัดหาวัตถุดิบในระดับต่ำ แต่ในทางธุรกิจที่ผู้ซื้อที่มีการทำสัญญาซื้อขายกับผู้จัดหาวัตถุดิบในลักษณะความร่วมมือ มีความเป็นพันธมิตรกัน จะมีระดับความไว้วางใจกันสูง เนื่องจากผู้ซื้อต้องมีการเปิดเผย

ข้อมูลของธุรกิจให้กับผู้จัดหาวัตถุดิบ เพื่อที่จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และผู้ซื้อต้องแบกรับความเสี่ยง

Photis and Meko (2005) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์กับลูกค้าผลการวิจัยพบว่าผลกระทบของการมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีต่อลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน การมุ่งเน้นความสัมพันธ์ด้านการเรียนรู้ขององค์กร และนวัตกรรมมีผลทำให้การดำเนินงานของผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ที่มีต่อลูกค้าในห่วงโซ่อุปทานเกิดประสิทธิผลและผลการดำเนินงานดีขึ้นจากการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างลูกค้าและผู้ให้บริการ โลจิสติกส์ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และวางแผนร่วมกัน ทำให้เกิดนวัตกรรมการบริหารจัดการการทำงานที่ดี ช่วยให้เกิดประสิทธิผลที่ดีในการจัดการ โลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทานและมีผลทำให้ผลการดำเนินงานดีขึ้น

Gaspar, Juan, and Eucario (2011) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การคาดการณ์อนาคตของห่วงโซ่อุปทานปλανิด (ระบบสินค้า) ใน 4 รัฐของเม็กซิโก: สถานการณ์และยุทธศาสตร์สำหรับปี ค.ศ. 2018 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ผลิตแต่ละรายและเพื่อส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มผู้ผลิต และเพื่อการวิเคราะห์การคาดการณ์ในอนาคต (Foresight analysis: FA) สำหรับองค์กร SP ของปλανิดใน 4 รัฐของเม็กซิโก ได้แก่รัฐโกลิมา รัฐโซโนรา รัฐทาบาสโก และรัฐยูคาทาน ทั้งนี้ การวิเคราะห์การคาดการณ์ในอนาคตจะเป็นการวิเคราะห์วิสัยทัศน์สำหรับปี ค.ศ. 2018 ของรัฐดังกล่าวและให้มุมมองเชิงบูรณาการของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ระบุปัจจัยสำคัญของแต่ละ SP และการช่วยพัฒนายุทธศาสตร์ที่ดีที่สุดเพื่อความสำเร็จในการแข่งขันจากวิสัยทัศน์ดังกล่าว รัฐโซโนรา รัฐทาบาสโก และรัฐยูคาทาน ได้กำหนดให้การตลาดเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่ออนาคตของพวกเขาในอีก 10 ปีข้างหน้า นั่นคือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีการแปรรูปแบบใหม่ การพัฒนาตราสินค้าของตัวเอง และการจำแนกและสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัย ส่วนรัฐโกลิมา ได้ให้ความสำคัญไปที่การปรับปรุงอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ และในตอนท้ายสุดทั้ง 4 รัฐได้ระบุว่าเทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงก็คือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น การรับรองผลิตภัณฑ์และกระบวนการ การเพาะเลี้ยงแนวใหม่โดยใช้ลูกปλανิดที่มีการปรับปรุง พันธุกรรมและการพัฒนาและ/ หรือประยุกต์ใช้วิธีการแปรรูปแบบใหม่ สามารถสรุปได้ว่า เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ในการศึกษา นี้ จึงจำเป็นต้องเลือกวิธีการที่สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งตัวแปรเชิงคุณภาพและตัวแปรเชิงปริมาณที่กำหนดความแตกต่างของสถานการณ์ในอนาคต ลักษณะเฉพาะ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและข้อจำกัด นอกจากนี้ต้องศึกษาลักษณะเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะและความจำเป็นขององค์กร SP ซึ่งไม่เพียงช่วยให้เราคาดการณ์

สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้แต่ยังช่วยให้ทราบถึงวิธีที่จะทำกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จด้วย จุดร่วมระหว่างการคาดการณ์อนาคตกับกลยุทธ์แสดงผลลัพธ์อยู่ใน “การคาดการณ์อนาคตในเชิงยุทธศาสตร์” ด้วยเหตุนี้จึงได้นำวิธี FA มาใช้ร่วมกับ Delphi เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการขององค์กร SP ของปลานิล ใน 4 รัฐของในเม็กซิโกและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการรวมวิธีการวิเคราะห์ทั้งสองเข้าด้วยกัน เราได้ทำการวิเคราะห์วิวัฒนาการขององค์กรเหล่านี้ไปจนถึงทศวรรษหน้า (คาดการณ์อนาคต 10 ปี)

นอกจากนี้ วิธีการนี้ยังช่วยให้สามารถทำความเข้าใจองค์กร SP ซึ่งเป็นระบบที่มีความซับซ้อนและมีองค์ประกอบเป็นตัวแปรด้านองค์กรเทคนิคสังคมและเทคโนโลยีซึ่งตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกัน วิธีการนี้ยังแสดงให้เห็นว่า FA เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์อนาคตที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปวิเคราะห์อนาคตขององค์กรที่มีผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในเม็กซิโกได้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าองค์กร SP ของปลานิลในรัฐโซโนราให้ความสำคัญกับการตลาดอย่างชัดเจนซึ่งตรงกันข้ามกับรัฐโกลิมา รัฐทาบาสโก และรัฐยูคาทานที่ให้ความสำคัญกับความรู้ทางวิชาการและมิติทางด้านเทคนิค โดยเฉพาะองค์กร SP ของปลานิลในรัฐยูคาทานได้แสดงให้เห็นถึงความต้องการทางด้านเทคนิคสำหรับโครงสร้างพื้นฐานและการจัดหาเงินทุนเป็นอย่างมากถึงแม้ว่าจะมีทางเลือกอนาคตที่แตกต่างกันในการวิเคราะห์ แต่สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือการบรรลุเป้าหมายตามแนวคิดที่กำหนดนั้นขึ้นอยู่กับภาระของผู้กระทำทางสังคมและสำคัญที่สุดคือการทำงานของเจ้าหน้าที่รัฐบาลทั้งในระดับท้องถิ่นและรัฐบาลกลางในฐานะที่เป็นนายหน้าการแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้องค์กรและอุตสาหกรรมเหล่านี้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต ดังนั้นเพื่อการพัฒนาองค์กรดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบเหล่านี้จะต้องมีส่วนร่วมอย่างยิ่งในการวิเคราะห์การคาดการณ์อนาคตในขั้นตอนสุดท้ายที่เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับองค์กร SP มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากวิวัฒนาการและพฤติกรรมขององค์กร SP ไม่ใช่กระบวนการที่เป็นไปตามลำดับเชิงเส้นแต่เป็นกระบวนการแบบวัฏจักรที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด บ่อยครั้งที่จุดสำคัญและการวิเคราะห์ของวัฏจักรเดิมมีผลต่อการปรับจุดเริ่มต้นของวัฏจักรใหม่ที่เกิดขึ้นถัดไป ดังนั้นเพื่อช่วยให้วัตถุประสงค์และการตัดสินใจเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนที่มีความสม่ำเสมอและมีความสัมพันธ์กันรวมถึงการส่งเสริมที่ต่อเนื่องและยั่งยืนตลอดช่วงเวลา

Manjurul, David, Shamsul, Marc, Verdegem, and Abdul (2011) ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มผลประโยชน์จากการเพาะเลี้ยงปลานิลร่วมกับปลาอีกหลายชนิดภายในระบบบ่อที่มีคันดิน (Pond-dike systems) แบบผสมผสาน การทดลองแบบมีส่วนร่วมร่วมกับครัวเรือนในเขตชนบทและเขตชานเมืองของประเทศบังกลาเทศที่มีระดับทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกันโดยพื้นที่เชื่อมต่อกันระหว่างบ่อเลี้ยงปลากับบริเวณโดยรอบในพื้นที่เรือกสวนเป็นลักษณะเฉพาะของการทำ

เกษตรกรรมในครัวเรือนของบังคลาเทศ จึงมีสมมติฐานว่าการนำบ่อเลี้ยงปลามารวมเข้ากับระบบเกษตรแบบผสมผสานจะช่วยยกระดับการดำรงชีวิตและลดความยากจน จึงได้ทำการประเมินผลกระทบจากการนำปลานิลไปเลี้ยงร่วมกับระบบเกษตรผสมผสานที่อยู่บนระบบบ่อปลาที่มีการขยายคันดินให้กว้างขึ้นและศึกษาวิถีการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกันของพื้นที่ชนบทและพื้นที่ชนเมืองในอาณาเขตทางตอนเหนือของประเทศบังคลาเทศ (Mymensingh district) โดยการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่ดำเนินการในระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2548 แสดงให้เห็นว่าการผลิตปลาจะเพิ่มขึ้นอย่างมากจากการเพิ่มปริมาณสารอาหารมากกว่าการเพิ่มการเลี้ยงปลานิล แต่อย่างไรก็ตามอาจเนื่องมาจากสารอาหารที่เกษตรกรเพิ่มเข้าไปคงต่ำกว่าระดับที่ปลานิลต้องการ ทั้งนี้ ครัวเรือนเกษตรกรในชนบทจะได้ประโยชน์การบริโภคปลาและผักโดยตรงมากกว่าครัวเรือนในชนเมือง และในทางตรงกลับกันครัวเรือนเกษตรกรในเขตชนเมืองจะได้ประโยชน์จากการขายทั้งปลาและผักเป็นเงินสดมากกว่าครัวเรือนในชนบท เกษตรกรในกลุ่มวิจัยที่มีบ่อเลี้ยงปลาถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มเกษตรกรร่ำรวยและกลุ่มเกษตรกรยากจน ซึ่งพวกเขาได้รับประโยชน์จากการขายและบริโภคปลาและผักอย่างเท่าเทียมกัน และพบว่าในระบบบ่อที่มีคันดินแบบผสมผสานมีระดับการผลิตผักที่เหมือนกันถึงแม้จะใช้วิธีการเพาะเลี้ยงปลาแตกต่างกัน ซึ่งให้เห็นว่าการเพิ่มการลงทุนในการผลิตปลาเป็นการเสริมประโยชน์ให้กับการผลิตผักมากกว่าเป็นการแข่งขันและสามารถสรุปได้ว่าระบบบ่อเลี้ยงปลาที่มีคันดินมีศักยภาพที่จะพัฒนาต่อไปเพื่อช่วยปรับปรุงการดำรงชีวิตของผู้ผลิตทั้งกลุ่มเกษตรกรร่ำรวยและกลุ่มเกษตรกรยากจนการอ้างอิงถูกทำขึ้นมาเพื่อหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการระบบบ่อที่มีคันดินแบบผสมผสานหากได้รับการส่งเสริมอย่างกว้างขวางในบังคลาเทศ

Ahmed, Malcolm, Diaa, Mohamed, and Gamal (2014) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและศักยภาพทางเศรษฐกิจของโรงเพาะฟักปลานิลเพื่อการค้าที่ใช้ระบบการบริหารจัดการแตกต่างกันในอียิปต์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและเศรษฐกิจของระบบการเพาะฟักปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ที่แตกต่างกันในอียิปต์ มีการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เพาะพันธุ์ปลานิล 50 แห่ง ใน 4 เขตปกครอง มีผู้เข้าร่วมในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 61 ราย ผลการวิจัยพบว่าจากข้อมูลลักษณะเฉพาะทางเทคนิคและศักยภาพทางเศรษฐกิจที่ได้ สามารถแบ่งโรงเพาะฟักออกเป็น 3 ระบบได้แก่ 1) กระชังเลี้ยงปลาในบ่อดิน (Hapa) 2) กระชังเลี้ยงปลาในโรงเรือนแสงอาทิตย์ (Greenhouse) และ 3) บ่อซีเมนต์เลี้ยงปลาในโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีระบบทำน้ำร้อน (Heated greenhouse) โดยโรงเพาะฟักมีการผลิตพันธุ์ปลาโดยเฉลี่ย 9.92 ล้านตัว/ปี (5.82 ล้านตัว, 12.17 ล้านตัว และ 12.25 ล้านตัว สำหรับการเลี้ยงด้วยกระชังทั่วไปกระชังในโรงเรือนแสงอาทิตย์ และบ่อซีเมนต์ในโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีระบบทำน้ำร้อน ตามลำดับ) โดยมีอัตราการ

จ้างงานเฉลี่ย 4.5 เท่าของการทำงานเต็มเวลา (FTE) และ โรงเพาะฟักจะเป็นการขายลูกปลาวัยอ่อน โดยเฉลี่ยร้อยละ 95.8 และเป็นการขายลูกปลาขนาด 1 นิ้วเพียงร้อยละ 4.3 ของการผลิตพันธุ์ปลานอกจากนี้ยังพบว่าระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีระบบทำน้ำร้อนจะมีต้นทุนรวมและรายได้รวมสูงสุด รองลงมาคือระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ และต่ำที่สุดคือระบบกระชังในบ่อดิน ส่วนระบบบ่อก็ให้กำไรสุทธิสูงได้แก่ ระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ (ร้อยละ 45.1 ของยอดขาย) เมื่อเทียบกับระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีระบบทำน้ำร้อน (ร้อยละ 33.2 ของยอดขาย) และระบบกระชังในบ่อดิน (ร้อยละ 37.6 ของยอดขาย)

ในการอภิปรายเป็นกลุ่มย่อยแสดงให้เห็นว่าปัจจุบันกลุ่มผู้เพาะพันธุ์ปลานิลกำลังเผชิญปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตหลายประการ ได้แก่ การขาดแคลนพ่อแม่พันธุ์ปลาที่มีคุณภาพดี น้ำมีคุณภาพต่ำ และการขาดแคลนน้ำต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูง ขาดการเข้าถึงแหล่งเงินทุน กฎการห้ามการขนส่งลูกปลาระหว่างเขตปกครอง และมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการที่ดีที่สุด สามารถสรุปได้ว่าการเลี้ยงปลาในระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์จะสร้างผลกำไรได้ดีกว่าโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีระบบทำน้ำร้อนซึ่งมีผลผลิตมากกว่าแต่ก็มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงกว่า และสร้างผลกำไรได้ดีกว่าการเลี้ยงปลาในระบบกระชังซึ่งมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำกว่าแต่มีช่วงฤดูกาลในการผลิตสั้นกว่า นอกจากนี้โรงเพาะฟักระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ยังมีแนวโน้มที่จะยังคงรักษากำไรเอาไว้ได้เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาทางการเงิน โดยโรงเพาะฟัก 50 แห่งที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้มีการผลิตพันธุ์ปลาโดยเฉลี่ย 10 ล้านตัว/ปี โรงเพาะฟักระบบกระชังมีแนวโน้มที่จะมีขนาดเล็กและมุ่งเน้นไปที่การผลิตเพื่อส่งให้กับฟาร์มเลี้ยงปลาของเจ้าของ ในขณะที่โรงเพาะฟักระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์และโรงเรือนแสงอาทิตย์ที่มีการให้ความร้อนมีวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์มากกว่า โรงเพาะฟักทั้ง 3 ประเภทสามารถทำกำไรได้ในระดับสูง ที่กำไรสุทธิโดยเฉลี่ยร้อยละ 38 ของยอดขายถึงแม้ว่าโรงเพาะฟักที่มีระบบทำน้ำร้อนจะให้ผลผลิตสูงกว่ามีความยืดหยุ่น และสามารถขยายฤดูกาลวางไข่ได้มากกว่าก็ตาม แต่การเพิ่มค่าใช้จ่ายก็ไม่ได้ได้ก่อให้เกิดกำไรที่มากขึ้นได้และอาจทำให้ได้กำไรน้อยกว่าที่ได้จากระบบกระชังทั่วไปหรือระบบโรงเรือนแสงอาทิตย์ธรรมดา ดังนั้น การออกแบบระบบโรงเพาะฟักปลานิลที่มีระบบทำน้ำร้อนจำเป็นต้องมีการปรับให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อเพิ่มความยั่งยืนถ้าหากว่ายังต้องเผชิญกับปัญหาราคายพันธุ์ปลาที่ลดลงแต่ค่าใช้จ่ายกลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นนี้

Frank, Andreea, and Bjorn (2016) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์น้ำที่มีขนาดใหญ่ การเปรียบเทียบห่วงโซ่อุปทานของการผลิตไก่และปลาแซลมอน ผลการวิจัยพบว่า ในหลายแง่มุม ห่วงโซ่อุปทานปลาแซลมอนเป็นห่วงโซ่อุปทานอาหารทะเลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในโลก การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้และการขยายขนาดการผลิตได้ปรับปรุง

ความสามารถในการแข่งขันให้ดีขึ้นทำให้กำลังการผลิตและการเติบโตของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ การถ่ายทอดความรู้และกระบวนการจากอุตสาหกรรมการผลิตอาหารอื่น ๆ ช่วยให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเติบโตขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอน ดังนั้นการเปรียบเทียบการพัฒนาของอุตสาหกรรมปลาแซลมอนกับอุตสาหกรรมการผลิตอาหารอื่น ๆ สามารถเป็นตัวบ่งชี้ศักยภาพในการเติบโตต่อไปของอุตสาหกรรมได้ทั้งนี้อุตสาหกรรมปลาแซลมอนยังคงต้องมีการเรียนรู้อีกมากจากกระบวนการผลิตที่คล้ายกันในอุตสาหกรรมอาหารอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการผลิตและการแปรรูปสัตว์ปีกที่มีประวัติการเติบโตอย่างมากนับตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1940 จนกลายเป็นระบบฟาร์มปศุสัตว์แบบเข้มข้นสูง (Highly-intensive) พร้อมด้วยมีกระบวนการแปรรูปอัตโนมัติเต็มรูปแบบซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงรวดเร็วที่สุด ถึงแม้ว่าปลาแซลมอนที่เลี้ยงในฟาร์มจะมีประวัติการผลิตคล้ายคลึงกับของสัตว์ปีกแต่กระบวนการผลิตของมันยังเป็นการผลิตแบบกึ่งอัตโนมัติที่มีการควบคุมกระบวนการผลิตน้อยกว่าและมีข้อจำกัดในการตรวจสอบมากกว่า นอกจากนี้ในขณะที่ให้ความสำคัญกับการเติบโตของอุตสาหกรรมปลาแซลมอนแต่มันกลับชะลออุตสาหกรรมสัตว์น้ำอื่นที่ศักยภาพมากกว่าด้วยการควบคุมกระบวนการผลิตและระบบห่วงโซ่อุปทานน้อยกว่าซึ่งปัญหาที่เกี่ยวข้องพบว่า นวัตกรรมที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งนวัตกรรมส่วนใหญ่มาจากพื้นฐานความรู้ของวิทยาศาสตร์การเกษตร ได้เปรียบเทียบการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอนซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีความซับซ้อนมากที่สุดกับการอุตสาหกรรมการผลิตไก่ซึ่งมีความซับซ้อนมากที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมสัตว์ เป็นการเปิดเผยพัฒนาการของการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอนและแสดงให้เห็นว่ายังมีความรู้ของอุตสาหกรรมการผลิตไก่อีกมากที่สามารถนำไปศึกษาสำหรับการพัฒนาต่อไปสามารถสรุปได้ว่า ในปัจจุบันการพัฒนาอุตสาหกรรมไก่ในระบบการผลิตที่เข้มข้น (เชิงอุตสาหกรรม) เป็นผลมาจากการได้รับประโยชน์จากที่มีการควบคุมกระบวนการผลิตของตนในระดับสูง นวัตกรรมได้กระตุ้นการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมนี้เป็นอย่างมาก รวมถึงการเพิ่มกำไรและโอกาสในการเติบโตให้แก่อุตสาหกรรมใหม่ที่เกี่ยวข้องโดยการเติบโตของการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอนได้มีพัฒนาการในรูปแบบเดียวกับอุตสาหกรรมไก่ที่มีการพัฒนาของผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมีโปรแกรมการผสมพันธุ์และการตลาดในขั้นที่สูงกว่า อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมการผลิตไก่ยังมีความล้าหลังอยู่ในหลายมิติ ในการศึกษานี้ได้เน้นไปยังช่องว่างที่มีอยู่ในการผลิตกระบวนการแปรรูปและห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการตลาดที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไก่เนื้อ และจากความรู้และเทคโนโลยีสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตไก่ที่มีอยู่การเพาะเลี้ยงปลาแซลมอนยังคงมีศักยภาพอย่างมากที่จะเติบโตต่อไปได้มากขึ้นจากการนำความรู้และ

เทคโนโลยีเหล่านั้นมาใช้ อย่างน้อยที่สุดความรู้ที่ไม่ซับซ้อนที่ใช้ในห่วงโซ่อุปทานก็คือ โอกาสสำหรับอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอน

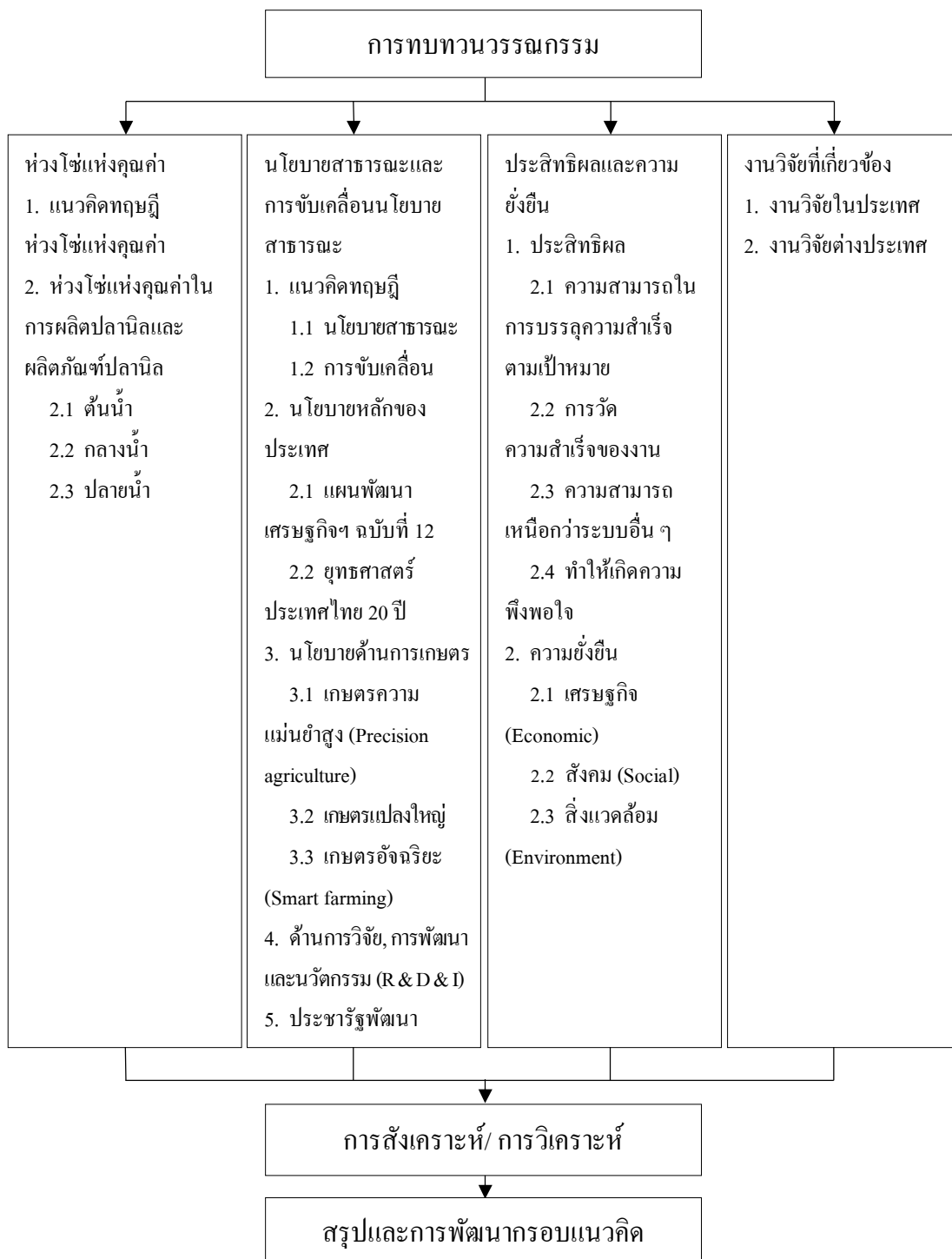
การถ่ายทอดความรู้จากอุตสาหกรรมการผลิตไก่ไม่จำเป็นต้องทำอย่างตรงไปตรงมานัก และองค์ประกอบที่สำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้คือขนาดของอุตสาหกรรม เพราะการเพิ่มขนาดของอุตสาหกรรมจะช่วยสร้างตลาดให้กับผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญในการนำความรู้นี้ไปใช้กับเทคโนโลยีและการบริการ ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อการถ่ายทอดที่ง่ายที่สุดเกิดขึ้นเกือบเรียบร้อยแล้ว การถ่ายทอดความรู้ในอนาคตจะมีค่าใช้จ่ายมากขึ้นและจะต้องมีการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นเพื่อถ่ายทอดความรู้เชิงลึกเพิ่มเติม

การเปรียบเทียบเชิงคุณภาพนี้ยังมีความสัมพันธ์กับสัตว์น้ำชนิดอื่นที่ยังคงมีข้อจำกัดในการใช้ความรู้ในแง่ของความเข้าใจทางชีวภาพเทคโนโลยีการผลิตห่วงโซ่อุปทานการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดอย่างต่อเนื่องงานของ Kobayashi, Hirano, and Matsuura(2015) ไม่เพียงแต่คาดการณ์ว่าการผลิตเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะเป็น 93 ล้านเมตริกตันในปี พ.ศ. 2573 แต่การจำลองสถานการณ์ยังบ่งชี้ว่าการผลิตที่ต่ำกว่ามากไม่น่าจะเกิดขึ้นอีกทั้งยังมีแนวโน้มที่การผลิตจะสูงขึ้นอย่างมาก สะท้อนความไม่แน่นอนว่าผลิตภาพจะเพิ่มขึ้นเท่าใด ความรู้ในเชิงลึกของงานวิจัยนี้คือการเพิ่มผลิตภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถนำความรู้จากการเพาะเลี้ยงปลาแซลมอนและระบบการผลิตอาหารอื่น ๆ เช่นไก่ไปใช้ได้มากเพียงใด

Gaspar, Juan, and Eucario (2014) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปริมาณการให้อาหาร (Ration size) ในการผลิตปลา เจริญเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุกลยุทธ์การจัดการที่ดีที่สุดในการบูรณาการประสิทธิภาพเชิงเทคนิค-เศรษฐศาสตร์และผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศสำหรับการเพาะเลี้ยงปลานิล ผลการวิจัยพบว่า เมื่อผู้เพาะเลี้ยงปลานิลในชนบทประสบปัญหาเกี่ยวกับราคาที่กำหนดตายตัวและขนาดของปลาที่เก็บเกี่ยว (Harvest size) โดยใช้แบบจำลองชีวเศรษฐศาสตร์การประมง (Fishery bio economic models) ที่พัฒนามาจากการศึกษาการเจริญเติบโตของลูกปลานิลด้วยอ่อนกับปริมาณการให้อาหาร 3 ขนาดที่แนะนำโดยผู้ผลิต (Rations size) และปริมาณการให้อาหารโดยวิธีให้ปลากินจนอิ่ม (กลยุทธ์ของผู้ผลิต) ซึ่งแบบจำลองประกอบด้วยกำหนดมาตรฐานของปริมาณการให้อาหารจาก 0-1 โดยที่ 0 หมายถึงวิธีให้ปลาอดอาหาร (Starvation) และ 1 หมายถึงโดยวิธีให้ปลากินจนอิ่ม (Satiation) การจำลองการผลิตจะให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และค่าแอมโมเนียไนโตรเจนรวม (TAN) ของการเลี้ยงปลาแบบหมุนเวียนเป็นระยะเวลา 10 ปี จากขนาดของปลาที่เก็บเกี่ยวสามขนาดและเงื่อนไขทางการตลาดสองกรณี (ราคาที่กำหนดตายตัวและราคาที่กำหนดตามขนาด) ผลการศึกษาที่ให้ NPV สูงสุดสำหรับราคาที่กำหนดตามขนาด มาจากขนาดของปลาที่เก็บเกี่ยวคือ 300 กรัม (ปริมาณการให้

อาหาร 0.75) และสำหรับราคาที่กำหนดตายตัว ขนาดของปลาที่เก็บเกี่ยวที่แนะนำคือ 200 กรัม (ปริมาณการให้อาหาร 0.67) ส่วนปริมาณการให้อาหารสูงสุดที่แสดงอยู่ที่ด้านล่าง (0.84) ได้รับการแนะนำจากผู้ผลิตทั้งนี้ ปริมาณการให้อาหารและขนาดของปลาที่เก็บเกี่ยวที่แนะนำ (เงื่อนไขราคาที่กำหนดตายตัว) สามารถลดการผลิตได้ถึง 1.88 ตัน (ร้อยละ 54.33) ในช่วงเวลาเดียวกัน

กรอบในการทบทวนวรรณกรรม



ภาพที่ 2-20 กรอบในการทบทวนวรรณกรรม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่การผลิตปาล์ม โดยงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบงานวิจัยและวิธีการวิจัย (Research design and method) โดยใช้ผสมวิธี (Mixed research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อศึกษาบริบทและสภาพปัจจุบันของเกษตรกรผู้เลี้ยงปาล์ม รวมถึงอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ที่เกษตรกรต้องเผชิญในปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ จังหวัดชลบุรี รวมทั้งสิ้น 1 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Review literature) ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการเลี้ยงปาล์ม แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะและการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้านการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับประชารัฐพัฒนา แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย และกรอบแนวคิดในการวิจัยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ที่มีเนื้อหาคำถามที่ประกอบไปด้วยแนวคิดจากกระบวนการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Review literature) ซึ่งผู้วิจัยจะใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัย

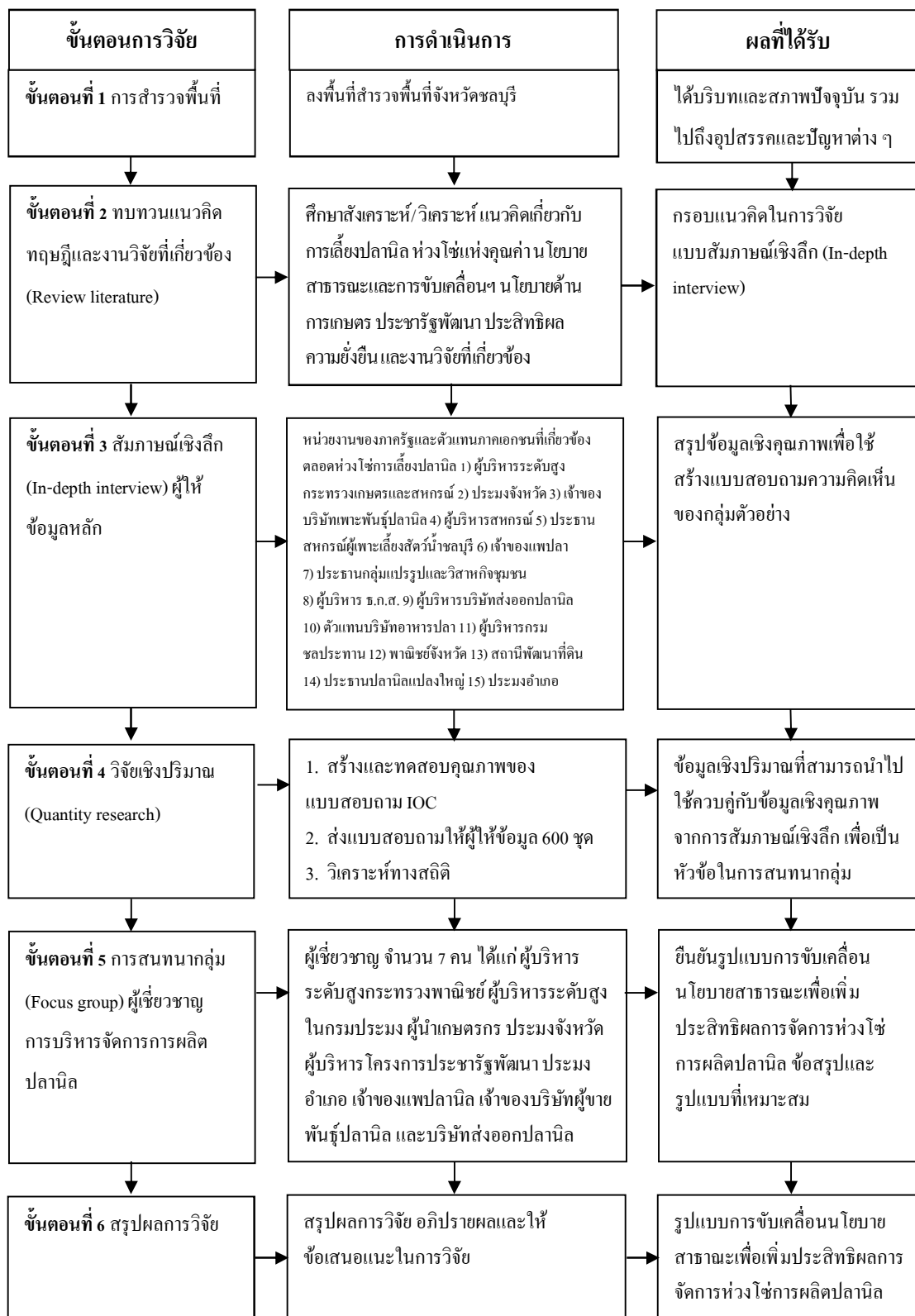
ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 15 ท่าน ได้แก่ หน่วยงานของภาครัฐ และตัวแทนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่การผลิต 1) ผู้บริหารระดับสูงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัด 3) เจ้าของบริษัทเพาะพันธุ์ปลานิล 4) ผู้บริหารสหกรณ์ 5) ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี 6) เจ้าของแพปลา 7) ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน 8) ผู้บริหาร ธ.ก.ส. 9) ผู้บริหารบริษัทส่งออกปลานิล 10) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 11) ผู้บริหารกรมชลประทาน 12) พาณิชย์จังหวัด 13) สถานีพัฒนาที่ดิน 14) ประธานปลานิลแปลงใหญ่ 15) ประมงอำเภอ เพื่อนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้นำไปสู่การสร้างเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณที่เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยการนำข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงมาถอดเป็นข้อความ จากนั้นทำการจัดระเบียบข้อมูลด้วยการจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ทำการสรุปข้อมูล และแปลความหมาย จากนั้นทำการตรวจสอบ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง และทำการสรุปผลวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 4 ทำการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) จำนวน 600 ชุด ซึ่งหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1976) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้าและแบบสะดวก เพื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณที่สามารถนำไปใช้ควบคู่กับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเป็นข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 5 การสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้บริหารระดับสูงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร จำนวน 7 คน ได้แก่ 1) ผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัดชลบุรี 3) ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดชลบุรี 4) ผู้อำนวยการสำนักงาน ธ.ก.ส. สาขาชลบุรี 5) ผู้อำนวยการส่งเสริมธุรกิจสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว 6) หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงชลประทาน และ 7) ประธานสหกรณ์ เพื่อยืนยันรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลแปลงใหญ่ที่มีประสิทธิผล เพื่อให้ได้ข้อสรุปและรูปแบบที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปและนำเสนอ ผู้วิจัยจะนำเสนอ รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่การผลิตปลานิล โดยจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงานทั้ง 6 ขั้นตอน สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก 15 คน ได้แก่ หน่วยงานของภาครัฐและตัวแทนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดห่วงโซ่การเลี้ยงปลานิล 1) ผู้บริหารระดับสูงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัด 3) เจ้าของบริษัทเพาะพันธุ์ปลานิล 4) ผู้บริหารสหกรณ์ 5) ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี 6) เจ้าของแพปลา 7) ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน 8) ผู้บริหาร ธ.ก.ส. 9) ผู้บริหารบริษัทส่งออกปลานิล 10) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 11) ผู้บริหารกรมชลประทาน 12) พาณิชย์จังหวัด 13) สถานีพัฒนาที่ดิน 14) ประธานปลานิลแปลงใหญ่ 15) ประมงอำเภอ

ตารางที่ 3-1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

รหัส	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
TLP01	ดร.จู่อะดี พงศ์ณิรัตน์	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
TLP02	คุณบัญชา สุขแก้ว	ประมงจังหวัดชลบุรี
TLP03	คุณปรัชญา นวไตรลาภ	เจ้าของบริษัท ป. เจริญฟาร์ม เพาะพันธุ์ปลานิล
TLP04	คุณศิริจรยา สดศิริรัฐ	ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2
TLP05	คุณพรชัย บัวประดิษฐ์	ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี จำกัด
TLP06	คุณไมตรี เกตุแก้ว	เจ้าของแพปลา
TLP07	คุณปรีชา ดวงแก้ว	ประมงอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม
TLP08	คุณจันทนา สุขถาวร	ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน
TLP09	คุณพาวุฒิ ตาลบำรุง	ผู้อำนวยการสำนักงาน ธ.ก.ส. จังหวัดชลบุรี
TLP10	คุณเจนณรงค์ ศรีอินทร์	ผู้อำนวยการกลุ่มกำกับดูแลและเศรษฐกิจการค้า สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี กระทรวงพาณิชย์
TLP11	คุณณัฐพล ทองสามสี	นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
TLP12	คุณภูษิต พรหมเมศรี	หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน
TLP13	คุณวิเชียร บำเรอรักษ์	เจ้าของบริษัท ไอ.ที ฟู้ดอินดัสทรีส์

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

รหัส	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
TLP14	คุณสิทธิชัย อนุวัฒน์ตระกูล	ผู้จัดการภาค บริษัท อินเทลคัลฟีด จำกัด
TLP15	คุณตะวัน มีสะอาด	ประธานแปลงใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 จำนวนรายการเลี้ยงปลานิลแบบกระชังและบ่อดินจากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง (ศูนย์สารสนเทศกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

จังหวัดที่ศึกษา	จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล (ราย)		
	แบบกระชัง	แบบบ่อดิน	รวม
1. จังหวัดชลบุรี	1	2,235	2,236
2. จังหวัดเชียงราย	7	5,875	5,882
3. จังหวัดกาฬสินธุ์	60	6,239	6,299
4. จังหวัดนครศรีธรรมราช	21	4,286	4,307
5. จังหวัดนครปฐม	6	3,144	3,150
รวมทั้งสิ้น	95	21,779	21,874

จากตารางที่ 3-2 จำนวนรายการเลี้ยงปลานิลแบบกระชังและบ่อดินจากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง โดยมีจำนวนรายการเลี้ยงปลานิลแบบกระชังและบ่อดินจากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมงทั้งสิ้น 21,874 ราย (ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555)

ซึ่งหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane (1976) เพื่อใช้ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

จากการวิจัยครั้งนี้มีประชากรจำนวน 21,874 ราย ในที่นี้ใช้การทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ให้มีความผิดพลาดได้ร้อยละ 0.05 เมื่อนำมาแทนในสูตร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{21,874}{1 + 21,874(0.05)^2} \\ &= \frac{21,874}{1 + 21,874(0.0025)} \\ &= \frac{21,874}{1 + 54.685} \\ &= \frac{21,874}{55.685} \\ &= 393 \end{aligned}$$

ผู้ศึกษาที่ได้กำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ 393 ราย แต่เพื่อให้ข้อมูลเกิดการกระจายตัวและครอบคลุม ผู้วิจัยเลือกเก็บจำนวน 600 ชุด โดยการเลือกแบบตามสะดวก (Convenience sampling)

ขั้นตอนที่ 3 การการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้บริหารระดับสูงหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร จำนวน 7 คน ได้แก่ 1) ผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัดชลบุรี 3) ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดชลบุรี 4) ผู้อำนวยการสำนักงาน ช.ก.ส. สาขาชลบุรี 5) ผู้อำนวยการส่งเสริมธุรกิจสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว 6) หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงชลประทาน และ 7) ประธานสหกรณ์

ตารางที่ 3-3 รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

รหัส	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
FCG01	ดร.จู่อะดี พงศ์มนิรัตน์	ผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
FCG02	คุณสมเกียรติ กาญจนาคาร	ประมงจังหวัดชลบุรี
FCG03	คุณจรรยา สดศิริรัตน์	ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สำนักงาน สหกรณ์จังหวัดชลบุรี
FCG04	คุณพาวุฒิ ตาลบำรุง	ผู้อำนวยการสำนักงาน ธ.ก.ส. สาขาชลบุรี
FCG05	คุณเจนณรงค์ ศรีอินทร์	ผู้อำนวยการส่งเสริมธุรกิจสำนักงานพาณิชย์จังหวัด สระแก้ว
FCG06	คุณภูษิต พรหมเมศรี	หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงชลประทาน
FCG07	คุณพรชัย บัวประดิษฐ์	ประธานสหกรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่การผลิตปาลานิด ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง โดยเป็นการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้วิจัยได้ส่งหัวข้อการสัมภาษณ์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิก่อนที่จะดำเนินการสัมภาษณ์แล้วจึงสนทนาถึงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. แบบสอบถามความคิดเห็น จากเกษตรกรผู้เลี้ยงปาลานิดใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยและสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา พื้นที่ในการเลี้ยงปาลานิด ประเภทการเลี้ยงปาลานิด กำลังการผลิตปาลานิด ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้ง ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เลี้ยงปาลานิดเป็นอาชีพหลัก และประสบการณ์ในการดำเนินกิจการ

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 22 ข้อ ได้แก่ นโยบายสาธารณะ จำนวน 3 ข้อ นโยบายด้านการเกษตร จำนวน 4 ข้อ นโยบายยุทธศาสตร์ประเทศไทย จำนวน 3 ข้อ นโยบายเกษตรแม่นยำสูง จำนวน 3 ข้อ นโยบายเกษตรอัจฉริยะจำนวน 3 ข้อ นโยบายการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม จำนวน 3 ข้อ และนโยบายประชารัฐจำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลและความยั่งยืน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ด้านประสิทธิผล จำนวน 4 ข้อ และความยั่งยืน จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์มในปัจจุบัน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 5 แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์มในปัจจุบัน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 6 นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบันลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นในแบบอื่น ๆ จำนวน 30 ข้อ

แบบสอบถาม ส่วนที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความสำคัญ	ค่าน้ำหนักคะแนนของแต่ละตัวเลือก
มากอย่างยิ่ง	ให้คะแนนข้อละ 5 คะแนน
มาก	ให้คะแนนข้อละ 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนข้อละ 3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนนข้อละ 2 คะแนน
น้อยอย่างยิ่ง	ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลในส่วนที่ 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ที่เป็นมาตรวัดแบบ Likert's scale การแปลผลใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับการประเมิน โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ และในแต่ละระดับ มีค่าพิสัยที่ได้จากสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 \text{พิสัย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ได้แก่เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับความคิดเห็นตามช่วงคะแนน (Best & Kahn, 1997, p. 190) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยอิสระเกี่ยวกับการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิตจำนวน 1 ข้อ

การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการสร้าง และพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย โดยมีรายละเอียดและขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาและสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิต

1.2 ผลการศึกษาและสังเคราะห์จากข้อ 1.1 จะนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือ เพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากข้อ 1.1 และ 1.2 แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้าง แบบสอบถาม เพื่อยืนยันตัวแปรที่ส่งผลต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานการผลิต

1.4 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากการเก็บแบบสอบถามไป สร้างแบบสนทนากลุ่ม เพื่อยืนยันผลการวิจัยและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

2. การปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือ

ผู้ศึกษาวิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม เพื่อทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม และคำถามในการสนทนากลุ่ม ไปเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

2.1.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมจำนวน 5 คน ได้แก่ 1) ดร.ศักดิ์ชาย จันทร์เรือง 2) ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณ 3) ดร.ธีทัต ตรีศิริโชติ 4) ดร.กฤษ จริน โท และ 5) ดร.ศิริัญญา วิรุณราช แล้วพบว่า ผลของค่า IOC ของแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ค่า IOC = 0.95

2.1.2 แบบสอบถาม โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมจำนวน 5 คน ได้แก่ 1) ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ธนทวี 2) ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณ 3) ดร.ธีทัต ตรีศิริโชติ 4) ดร.ศิริัญญา วิรุณราช และ 5) ดร.ภทธี ปรีสัตต์ แล้วพบว่า ผลของค่า IOC ของแบบแบบสอบถาม ได้ค่า IOC = 0.97

เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเพื่อให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้ตอบ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงนำไปทดสอบเพื่อหาค่าความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่า IOC (Index of congruence) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับตัวแปร โดยคำถามที่ดีควรมีค่า IOC เข้าใกล้ 1 และคำถามนั้นควรปรับปรุงแก้ไข เมื่อมีค่า IOC ต่ำกว่า จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงให้มีความถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเกิน 0.7 แสดงว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามไปตรวจสอบก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

3. การตรวจสอบจริยธรรมของการวิจัย ผู้วิจัยส่งเครื่องมือทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข จากกระบวนการดังกล่าวแล้วส่งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลจาก 2 ส่วน ได้แก่

1.1 ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 15 ท่าน ได้แก่ หน่วยงานของภาครัฐและตัวแทนภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ตลอดห่วงโซ่การเลี้ยงปลานิล 1) ผู้บริหารระดับสูงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัด 3) เจ้าของบริษัทเพาะพันธุ์ปลานิล 4) ผู้บริหารสหกรณ์ 5) ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี 6) เจ้าของแพปลา 7) ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน 8) ผู้บริหาร ช.ก.ส. 9) ผู้บริหารบริษัทส่งออกปลานิล 10) ตัวแทนบริษัทอาหารปลา 11) ผู้บริหารกรมชลประทาน 12) พาณิชย์จังหวัด 13) สถานีพัฒนาที่ดิน 14) ประธานปลานิลแปลงใหญ่ 15) ประมงอำเภอ

1.2 ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) จากความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลใน 5 จังหวัด (จังหวัดชลบุรี จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดนครปฐม) โดยมีจำนวนรายการเลี้ยงปลานิลแบบกระชังและบ่อดิน จากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง (ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2555) จำนวน 600 ชุด

1.3 ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญการบริหารจัดการธุรกิจปลานิล จำนวน 6-15 คน (วรรณดี สุทธิสาร, 2556) ได้แก่ ได้แก่ 1) ผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัดชลบุรี 3) ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สำนักงานสหกรณ์จังหวัดชลบุรี 4) ผู้อำนวยการสำนักงาน ช.ก.ส. สาขาชลบุรี 5) ผู้อำนวยการส่งเสริมธุรกิจสำนักงานพาณิชย์จังหวัดสระแก้ว 6) หัวหน้าฝ่ายจัดสรรน้ำและปรับปรุงชลประทาน และ 7) ประธานสหกรณ์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลจาก 2 ส่วน ได้แก่

2.1 ข้อมูลประเภทเอกสาร วารสาร เว็บไซต์ เกี่ยวกับการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล ในเรื่องห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) นโยบายสาธารณะและการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร ประชากรพัฒนา ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน หลักการตลาด ข้อมูลเกี่ยวกับปลานิล ในประเทศไทยและต่างประเทศ

2.2 ข้อมูลจากทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ บทความทางวิชาการ การสัมมนา ตำรา เอกสาร วารสาร รวมทั้งเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลเสริม เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์เชิงเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกมิติ และเพื่อเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การวิจัย ได้อย่างเป็นรูปธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนา และแบบสอบถาม ดังนี้

1. ข้อมูลจากการทำสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยจำแนกข้อมูล (Typological analysis) ตามกรอบความคิดของการวิจัย

2. ข้อมูลจากแบบสอบถาม เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านปัจจัยส่วนบุคคล ด้วยการคำนวณค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและนำเสนอในรูปแบบของตาราง

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยการใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย (Best & Kahn, 1997) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมากที่สุด

3. ทำการวิเคราะห์ทางสถิติ

4. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่และร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้แปลความหมายของ ข้อมูลในคำถามแบบเลือกตอบ (Check list)

2. สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และแบบสนทนากลุ่ม ในส่วนของแบบสอบถามใช้การหาค่า IOC (Index of item objective consistency) และการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

3. สถิติเพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis: MRA)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด และการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิดของเกษตรกรไทย โดยผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 15 คน

ส่วนที่ 3 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน โดย Multiple linear regression

ส่วนที่ 5 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ส่วนที่ 1 สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ตารางที่ 4-1 สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ	คำจำกัดความ
ANOVA	Analysis of variance
Brown	Brown-forsythe test
df	Degree of freedom
H_0	Null hypothesis under test
H_1	Alternative hypothesis
LSD	Fisher's least significant difference
\bar{X} or MEAN	Mean (Arithmetic average)
N	Sample size

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ	คำจำกัดความ
N	Population size
R	Multiple correlation
R ²	Multiple correlation square; measure of strength of relationship
Adjust R ²	Adjusted multiple correlation square; measure of strength of relationship
SD	Standard deviation
t	Computed value of t-test
α	Alpha; probability of a type I error; cronbach's index of internal consistency
β	Beta; probability of a type II error; standardized multiple regression coefficient
TLP	สัญลักษณ์แทนตัวผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ย่อมาจาก Nile tilapia
FCG	สัญลักษณ์แทนตัวผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ย่อมาจาก Focus group

ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

1. เพศของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละ เพศของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	11	73.33
หญิง	4	26.67
รวม	15	100.00

จากตารางที่ 4-2 พบว่า เพศของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก เป็นเพศชาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และเป็นหญิง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67

2. การศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละ ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	9	60.00
ปริญญาตรี	4	26.67
สูงกว่าปริญญาตรี	2	13.33
รวม	15	100.00

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ต่ำกว่าปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมา ได้แก่ ปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.67 และน้อยที่สุด คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ

3. ตำแหน่งหรือหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละ ตำแหน่งหรือหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตำแหน่งหรือหน้าที่	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหารระดับสูง	8	53.33
นักประมง	7	46.67
รวม	15	100.00

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ตำแหน่งหรือหน้าที่ของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และนักประมง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ตามลำดับ

4. จำนวนปีที่ทำหน้าที่ในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละ จำนวนปีที่ทำหน้าที่ในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก

จำนวนปีที่ทำหน้าที่ในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 5 ปี	1	6.67
5-10 ปี	3	20.00
มากกว่า 10 ปี	11	73.33
รวม	15	100.00

จากตารางที่ 4-5 พบว่า จำนวนปีที่ทำหน้าที่ในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก มากที่สุดคือ มากกว่า 10 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมา ได้แก่ 5-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และน้อยที่สุดคือ ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) แบ่งหัวข้อและประเด็นคำถาม ดังต่อไปนี้

1. ปัจจุบันปัญหาและอุปสรรคในธุรกิจปลานิลมีอะไรบ้าง
2. ท่านคิดว่า จะมีวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบันได้อย่างไร
3. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย สามารถสนับสนุนการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำอย่างไรบ้าง
4. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม มีความสำคัญต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลอย่างไรบ้าง
5. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลอย่างไรบ้าง
6. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การพัฒนาการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะอย่างไร
7. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะใด

จากผลการสังเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ 1) หัวหน้าผู้ตรวจการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 2) ประมงจังหวัดชลบุรี 3) ผู้บริหารบริษัท ป. เจริญฟาร์ม 4) ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 5) ประธานผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี และประธานปลานิล

แปลงใหญ่ ปี พ.ศ. 2559 6) เจ้าของแฟปปลา 7) ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน
 8) ผู้อำนวยการสำนักงาน ช.ก.ส. จังหวัดชลบุรี 9) ผู้อำนวยการกลุ่มกำกับดูแลเศรษฐกิจการค้า
 สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี กระทรวงพาณิชย์ 10) นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
 สถานีพัฒนาที่ดิน 11) หัวหน้าหน่วยจัดสรรน้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน 12) ผู้บริหารบริษัท
 ไอทีฟูดอินดัสทรีส์ 13) ผู้จัดการภาคบริษัทอินเทคส์ฟีด จำกัด 14) ประมงอำเภอ 15) ประธาน
 แปลงใหญ่ ปี พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์แยกตามประเด็นข้อคำถามได้ ดังนี้
 คำถามข้อที่ 1 ท่านคิดว่า การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปลานิล ปัจจุบันประสบปัญหา
 และอุปสรรคอะไรบ้าง

ตารางที่ 4-6 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ 3. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 4. ต้นทุนการผลิตสูง 5. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 6. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 7. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ 3. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 4. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล 5. คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต 6. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 7. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 8. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP03	<p>9. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร</p> <p>1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ</p> <p>2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>3. ต้นทุนการผลิตสูง</p> <p>4. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลา</p> <p>5. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม</p> <p>6. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร</p> <p>7. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป</p> <p>8. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร</p>
TLP04	<p>1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ</p> <p>2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>3. ต้นทุนการผลิตสูง</p> <p>4. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ</p> <p>5. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม</p> <p>6. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร</p> <p>7. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป</p> <p>8. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร</p>
TLP05	<p>9. ขาดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก</p> <p>1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ</p> <p>2. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ</p> <p>3. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>4. ต้นทุนการผลิตสูง</p> <p>5. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ</p>

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
	<ol style="list-style-type: none"> 6. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 7. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 8. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 9. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร 10. โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน ings แวดล้อม
TLP06	<ol style="list-style-type: none"> 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง 4. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 5. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 6. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร
TLP07	<ol style="list-style-type: none"> 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง 4. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล 5. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ 6. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 7. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 8. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 9. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP09	4. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 5. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 6. ขาดข้อมูลที่เป็นสำหรั้เกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก 1. การตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 4. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร 5. โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม
TLP10	1. การตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง 4. คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต 5. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 6. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ 7. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 8. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 9. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป
TLP11	1. การตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ 3. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 4. ต้นทุนการผลิตสูง 5. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 6. ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP12	7. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 8. โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม 1. การขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ 3. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 4. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล 5. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 6. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 7. ขาดข้อมูลที่เป็นสำหรัเกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก
TLP13	1. การขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง 4. คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต 5. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 6. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป
TLP14	1. การขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. ต้นทุนการผลิตสูง 4. คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต 5. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ 6. การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม 7. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร 8. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 9. การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP15	10. โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม 1. การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ 2. ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน 3. โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-7 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปาลานิลในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์													
	การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ	การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ	ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน	ต้นทุนการผลิตสูง	ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลาชนิด	คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต	นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ	ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ	การรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม	การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร	เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป	การถูกเอปเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร	ขาดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก	โรคระบาดภัยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม
TLP01	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓		
TLP02	✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓		
TLP03	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
TLP04	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TLP05	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓
TLP06	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓		
TLP07	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
TLP08	✓		✓	✓		✓				✓			✓	
TLP09	✓		✓						✓		✓			✓
TLP10	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์													
	การหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตอย่างเพียงพอ	การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งหน้า	ราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน	ต้นทุนการผลิตสูง	ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลาชนิด	คุณภาพและมาตรฐานผลผลิต	นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ และขาดการบูรณาการ	ขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ	การรวมกลุ่มของเกษตรกรและการภาวะผู้นำกลุ่ม	การขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร	เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป	การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร	ขาดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลทำได้ยาก	โรคระบาดด้วยธรรมชาติ และที่ดิน สิ่งแวดล้อม
TLP11	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓			✓	
TLP12	✓	✓	✓		✓		✓		✓			✓	✓	
TLP13	✓		✓	✓		✓			✓	✓				
TLP14	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TLP15	✓		✓										✓	
รวม	15	5	15	11	4	4	8	4	8	11	10	9	3	5
ร้อยละ	100.00	33.33	100.00	73.33	26.67	26.67	53.33	26.67	53.33	73.33	66.67	60.00	20.00	33.33
ลำดับที่	1	6	1	2	7	7	5	7	5	2	3	4	8	6

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 1 ในตารางที่ 4-7 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 100.00
2. ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง และการขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 73.33
3. ปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 66.67
4. ปัญหาด้านการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 60.00

5. ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม และนโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ รวมไปถึงการขาดการบูรณาการทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 53.33

6. ปัญหาการขาดแคลนที่ดินที่คืน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ โรคระบาด ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 33.33

7. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลาชนิด การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต และการขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 26.67

8. ปัญหาด้านการขาดข้อมูลที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรและการเข้าถึงข้อมูลของเกษตรกรทำได้ยากและมีอยู่อย่างจำกัด คิดเป็นร้อยละ 20.00

คำถามข้อที่ 2 ท่านคิดว่า จะมีวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบันได้อย่างไร

ตารางที่ 4-8 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปลานิล 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 6. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 7. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 8. เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. การตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 5. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 6. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 5. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 6. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพืชปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น
TLP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปลานิล 5. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร 7. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 8. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร
TLP04	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 6. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร
TLP05	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปลานิล 5. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP06	7. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 8. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 9. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกร
TLP07	1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปลานิล 5. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร 7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกร
TLP08	1. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
TLP09	1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร 4. เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น 5. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น
TLP10	1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP11	6. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพืชปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร 5. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 6. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 7. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร
TLP12	1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ 6. การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน 7. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร
TLP13	1. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 2. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 3. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น 5. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพืชปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น
TLP14	1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP15	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร 2. แปรรูปแบบการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 3. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ 4. การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 5. การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร 6. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธูปทานิเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรมากขึ้น

ตารางที่ 4-9 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2 เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานิจปทานิในปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์										
	การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร	แปรรูปแบบการผลิตเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ	ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปทานิ	การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร	การสร้างฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ	การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน	การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชน และเกษตรกร	เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น	ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธูปทานิเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น
TLP01	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
TLP02	✓		✓		✓	✓		✓	✓		✓
TLP03	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
TLP04	✓	✓	✓		✓				✓		
TLP05	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
TLP06	✓		✓		✓						✓
TLP07	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓
TLP08		✓	✓		✓						
TLP09	✓		✓			✓			✓		✓
TLP10	✓	✓	✓		✓	✓			✓		✓
TLP11	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์										
	การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร	แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ	ส่งเสริมคนไทยให้บริโภคปลานิล	การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	การสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร	การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ	การปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน	การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชน และเกษตรกร	เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น	ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น
TLP12	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		
TLP13		✓	✓		✓					✓	✓
TLP14	✓	✓	✓		✓	✓					
TLP15	✓	✓	✓		✓	✓			✓		✓
รวม	14	10	15	3	14	10	5	5	9	3	7
ร้อยละ	93.33	66.67	100.00	20.00	93.33	66.67	33.33	33.33	60.00	20.00	46.67
ลำดับที่	2	3	1	7	2	3	5	5	4	6	4

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 2 ในตารางที่ 4-9 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ คิดเป็นร้อยละ 100.00
2. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม คิดเป็นร้อยละ 93.33
3. แปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 66.67
4. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรให้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 60.00
5. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ และการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 33.33
6. เพิ่มโอกาสและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกรมากขึ้น ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและกองทุนต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 20.00

คำถามข้อที่ 3 ท่านคิดว่า นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตรและยุทธศาสตร์ประเทศไทย สามารถสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานผลไม้ในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำอย่างไรบ้าง

ตารางที่ 4-10 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. ภาครัฐให้ความสำคัญเรื่องของ SME 3. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 4. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 5. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานอย่างมีประสิทธิภาพส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ 7. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคผลไม้
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ
TLP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคผลไม้ 7. ให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกร

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP04	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 5. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ
TLP05	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 3. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 5. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคปทานิล 6. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ 7. ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม
TLP06	<ol style="list-style-type: none"> 1. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 2. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 4. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ 5. ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม
TLP07	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. ภาครัฐให้ความสำคัญเรื่องของ SME 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
	<ol style="list-style-type: none"> 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคลานิล 7. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ 8. ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 1. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 2. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 3. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง
TLP09	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปาลานิลอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 5. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ 6. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ
TLP10	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปาลานิลอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ 7. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP11	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิลอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ
TLP12	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิลอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 5. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ 6. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ
TLP13	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. ภาครัฐให้ความสำคัญเรื่องของ SME 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิลอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคปทานิล 7. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ 8. ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP14	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต 3. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 4. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 6. การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ
TLP15	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายแปลงใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน 2. เชื่อมกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต 3. เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง 5. รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคปทานิล 6. การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ 7. ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-11 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3 เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตรและยุทธศาสตร์ประเทศไทย ว่าสามารถสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ได้อย่างไร

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์													
	นโยบายเปลี่ยนใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน	ภาครัฐให้ความสำคัญเรื่องของ SME	แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต	เชื่อมกับตลาดฐานธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิต	เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง	การเปิดโอกาสให้เกษตรกรกู้ ๓.๐.๕. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	รัฐบาลส่งเสริมให้เกิดการบริโภคปลานิล	ให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกร	การประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ	ส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นโยบายเปลี่ยนใหญ่ช่วยเกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน	ภาครัฐให้ความสำคัญเรื่องของ SME	แปรรูปหรือส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต
TLP01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
TLP02	✓		✓				✓							
TLP03	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓					
TLP04	✓		✓	✓	✓	✓				✓				
TLP05	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓			
TLP06				✓	✓	✓				✓	✓			
TLP07	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓			
TLP08			✓	✓		✓								
TLP09	✓		✓		✓	✓	✓			✓				
TLP10	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓				
TLP11	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓				
TLP12	✓		✓		✓	✓	✓			✓				
TLP13	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓			
TLP14	✓		✓	✓	✓	✓	✓							
TLP15	✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓			
รวม	13	3	10	12	12	14	7	6	1	9	5			
ร้อยละ	86.67	20.00	66.67	80.00	80.00	93.33	46.67	40.00	6.67	60.00	33.33			
ลำดับที่	2	9	4	3	3	1	6	7	10	5	8			

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 3 ในตารางที่ 4-11 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง
 2. นโยบายแปลงใหญ่สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน
 3. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดร้านธงฟ้าเพื่อรองรับผลผลิตและก่อให้เกิดการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิอย่างมีประสิทธิภาพ
 4. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปผลผลิตเพื่อการถนอมอาหารและเพิ่มคุณค่า
 5. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ
 6. สามารถสนับสนุนส่งเสริมโอกาสให้เกษตรกรกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และเข้าถึงเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ
 7. รัฐบาลสามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการบริโภคนานิล
 8. สามารถสนับสนุนส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม
 9. ภาครัฐให้ความสำคัญและส่งเสริม SMEs
 10. สามารถสนับสนุนส่งเสริมการให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกรได้
- คำถามข้อที่ 4 ท่านคิดว่า การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม มีความสำคัญต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปทานิอย่างไรบ้าง

ตารางที่ 4-12 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 4

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด 2. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 3. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 4. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 5. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 6. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP02	<p>7. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ</p> <p>1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา</p> <p>4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต</p> <p>5. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง</p> <p>6. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ</p>
TLP03	<p>7. การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์</p> <p>1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>3. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต</p> <p>4. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ</p> <p>5. การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์</p> <p>6. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</p>
TLP04	<p>1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา</p> <p>4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต</p> <p>5. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต</p> <p>6. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง</p> <p>7. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ</p> <p>8. การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์</p> <p>9. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</p>

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP05	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 4. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง 5. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 6. การลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต 7. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP06	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 2. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 3. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 4. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง 5. การลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต 6. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP07	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด 2. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 5. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 6. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 5. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP08	6. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ
TLP09	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 5. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 6. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 7. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP10	<ol style="list-style-type: none"> 1. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด 2. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 3. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 4. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 5. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 6. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 7. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 8. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP11	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 5. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP12	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 5. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 6. การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์ 7. การลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต 8. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP13	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 5. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 6. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง 7. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 8. การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์ 9. การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP14	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และรผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต 5. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 6. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP15	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และทรัพย์สินที่มีคุณภาพและมาตรฐาน 2. การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา 4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต 5. การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง 6. การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ 7. การจับคู่ทางธุรกิจผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4-13 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 4 เกี่ยวกับความสำคัญของการเกษตร ความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ต่อรูปแบบ การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์										
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด	การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์	ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา	มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต	ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต	การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง	การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ	การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์	การลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต	การจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
TLP02		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
TLP03		✓	✓			✓		✓		✓	
TLP04		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TLP05		✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓
TLP06				✓	✓	✓	✓		✓		✓

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์										
	การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด	การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์	ตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา	มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิต	ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต	การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง	การเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ	การจับคู่ทางธุรกิจ ผ่าน รูปแบบของผลิตภัณฑ์	การตลาดที่ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต	การจัดทำบันทึก บัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
TLP07	✓	✓		✓		✓		✓			✓
TLP08		✓	✓	✓	✓	✓		✓			
TLP09		✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
TLP10	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
TLP11		✓		✓	✓	✓		✓			
TLP12		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
TLP13		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TLP14		✓	✓	✓	✓	✓		✓			
TLP15		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
รวม	3	14	10	14	12	15	5	14	6	4	8
ร้อยละ	20.00	93.33	66.67	93.33	80.00	100.00	33.33	93.33	40.00	26.67	53.33
ลำดับที่	9	2	4	2	3	1	7	2	6	8	5

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 4 ในตารางที่ 4-13 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในกระบวนการผลิต
- การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยเริ่มจากตัวเกษตรกรเองจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา และการเป็นศูนย์กลางด้านความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรคนอื่น ๆ
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม
- ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์
- ส่งเสริมการจัดทำบันทึก บัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบของผลิตภัณฑ์
7. ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่แปลงสู่การปฏิบัติจริง
8. ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต
9. ส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด

คำถามข้อที่ 5 ท่านคิดว่า นโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนา
การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปลาได้อย่างไรบ้าง

ตารางที่ 4-14 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 5

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดโรงไฟฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปลานิลในแหล่งชุมชน 4. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 2. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 3. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดโรงไฟฟ้า 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต
TLP04	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดโรงไฟฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปลานิลในแหล่งชุมชน 4. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 5. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 6. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP05	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดรถไฟฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 4. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 5. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 6. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP06	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดรถไฟฟ้า 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 5. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP07	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 3. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 4. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 5. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประจํารัฐที่ดีหรือตลาดรถไฟฟ้า 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 5. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP09	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 5. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP10	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 4. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 5. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 6. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP11	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 4. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 5. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 6. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP12	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 5. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 6. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP13	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 4. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 5. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต 6. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 7. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP14	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า 3. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 4. ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต
TLP15	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม 2. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน 3. เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม 4. ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร 5. เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด

ตารางที่ 4-15 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 5 เกี่ยวกับการสนับสนุนของนโยบายประชารัฐพัฒนา ที่ที่ต่อการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปทานิล

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์							
	ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม	ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดธงฟ้า	ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปทานิลในแหล่งชุมชน	เกษตรกรที่เข้าโครงการต้นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม	ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต	ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร	เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด	
TLP01	✓	✓	✓		✓			
TLP02				✓	✓			✓
TLP03	✓	✓		✓	✓			
TLP04	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
TLP05	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TLP06	✓	✓		✓		✓		✓
TLP07	✓			✓	✓	✓		✓
TLP08	✓	✓		✓		✓		✓
TLP09	✓		✓	✓		✓		✓

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์						
	ให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม	ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดขงฟ้า	ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปลานิลในแหล่งชุมชน	เกษตรกรที่เข้าโครงการตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม	ช่วยให้เกิดการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต	ทำให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร	เกิดการถ่วงดุลยภาพและกลไกตลาด
TLP10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TLP11	✓	✓	✓	✓	✓		✓
TLP12	✓	✓		✓	✓	✓	✓
TLP13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TLP14	✓	✓	✓		✓		
TLP15	✓		✓	✓		✓	✓
รวม	14	11	6	13	11	10	11
ร้อยละ	93.33	73.33	40.00	86.67	73.33	66.67	73.33
ลำดับที่	1	3	5	2	3	4	3

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 5 ในตารางที่ 4-14 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้มีเครือข่ายกันระหว่างกลุ่ม
2. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่เข้าโครงการตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม
3. ส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดประชารัฐที่ดีหรือตลาดขงฟ้า ช่วยให้การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลยภาพตามกลไกตลาด
4. ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร
5. ส่งเสริมให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์ปลานิลในแหล่งชุมชน

คำถามข้อที่ 6 ท่านคิดว่า การพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปลานิล ให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะอย่างไร

ตารางที่ 4-16 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 6

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ผู้นำที่เข้มแข็งในการที่จะถ่ายทอดสื่อสาร 6. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 7. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 8. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 9. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 5. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 6. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 2. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 3. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 4. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 5. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 6. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 7. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP04	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 3. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP05	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 6. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 7. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 8. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP06	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 3. ผู้นำที่เข้มแข็งในการที่จะถ่ายทอดสื่อสาร 4. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 5. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 6. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 7. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP07	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 5. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 6. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 7. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 5. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP09	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 3. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 4. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 5. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 6. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP10	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 6. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 7. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 8. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 9. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP11	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 6. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 7. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต
TLP12	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP13	<ol style="list-style-type: none"> 6. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 7. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 8. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน <ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 6. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 7. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 8. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 9. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP14	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ 3. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 4. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ 5. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 6. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน 7. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 8. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP15	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดต้นทุน การผลิต 2. ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน 3. ผู้นำที่เข้มแข็งในการที่จะถ่ายทอดสื่อสาร 4. ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วม 5. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร 6. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต 7. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน

ตารางที่ 4-17 ผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 6 เกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์									
	ลดต้นทุน การผลิต	เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มประสิทธิภาพ	ช่วยให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน	มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	ผู้นำที่เข้มแข็งในการที่จะถ่ายทอดสื่อสาร	ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วม	การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน	การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร	การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต	การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
TLP01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TLP02	✓	✓	✓					✓	✓	✓
TLP03			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
TLP04	✓			✓		✓				
TLP05	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
TLP06	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓
TLP07	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓
TLP08	✓	✓	✓			✓			✓	
TLP09	✓		✓			✓	✓	✓		✓
TLP10	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
TLP11	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
TLP12	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
TLP13	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
TLP14	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓
TLP15	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓
รวม	14	10	14	9	3	14	6	13	12	11
คิดเป็นร้อยละ	93.33	66.67	93.33	60.00	20.00	93.33	40.00	86.67	80.00	73.33
ลำดับที่	1	5	1	6	8	1	7	2	3	4

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 6 ในตารางที่ 4-16 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน รวมถึงส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วมในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

2. การสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร
3. การวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต
4. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน
5. การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
6. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้
7. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน
8. มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็งในการที่จะถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและมีภาวะผู้นำสูง

คำถามข้อที่ 7 ท่านคิดว่า การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปาลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะใด

ตารางที่ 4-18 สรุปประเด็นคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 7

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP01	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 5. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ 6. การมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่ม 7. การเข้าถึงข้อมูลที่เป็นและแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 8. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร
TLP02	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 3. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร
TLP03	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่ม

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP04	<p>4. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต</p> <p>1. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>2. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา</p> <p>3. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์</p> <p>4. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต</p>
TLP05	<p>1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอต่อผลผลิตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา</p> <p>5. การมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่ม</p> <p>6. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต</p> <p>7. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร</p> <p>8. สามารถแข่งขันในตลาดได้</p>
TLP06	<p>1. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>2. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์</p> <p>4. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต</p> <p>5. สามารถแข่งขันในตลาดได้</p>
TLP07	<p>1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอต่อผลผลิตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์</p> <p>3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา</p>

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP08	<ol style="list-style-type: none"> 5. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 6. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 7. สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP09	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4. การมีภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่ม 5. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 6. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 7. สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP10	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 5. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ 6. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 7. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 8. สามารถแข่งขันในตลาดได้

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
TLP11	<ol style="list-style-type: none"> 7. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 8. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 9. สามารถแข่งขันในตลาดได้ <ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 4. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 5. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 6. สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP12	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 5. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 6. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 7. สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP13	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ 2. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 3. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ 4. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต
TLP14	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	สรุปคำสัมภาษณ์
	4. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 5. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ 6. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 7. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 8. สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP15	1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง 2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ 3. เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4. การมีภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่ม 5. การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต 6. การมีส่วนร่วมของเกษตรกร 7. สามารถแข่งขันในตลาดได้

ตารางที่ 4-19 ผลการตั้งเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 7 เกี่ยวกับการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าปาลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์									
	มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์	การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ	เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์	การมีภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่ม	การเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต	การมีส่วนร่วมของเกษตรกร	สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TLP02	✓		✓	✓					✓	
TLP03	✓	✓	✓				✓			

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์									
	มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง	เพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์	การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ	เกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์	การมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่ม	การเข้าถึงข้อมูลที่ดีเป็นและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและการผลิต	การมีส่วนร่วมของเกษตรกร	สามารถแข่งขันในตลาดได้
TLP04			✓	✓	✓			✓		
TLP05	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
TLP06		✓	✓		✓			✓		✓
TLP07	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
TLP08	✓	✓		✓				✓	✓	✓
TLP09	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
TLP10	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
TLP11	✓	✓	✓					✓	✓	
TLP12	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
TLP13			✓	✓	✓			✓		
TLP14	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓
TLP15	✓	✓		✓				✓	✓	✓
รวม	12	12	13	12	7	5	14	11	9	
คิดเป็นร้อยละ	80.00	80.00	86.67	80.00	46.67	33.33	93.33	73.33	60.00	
ลำดับที่	3	3	2	3	6	7	1	4	5	

จากผลการสังเคราะห์สรุปคำสัมภาษณ์คำถามข้อที่ 7 ในตารางที่ 4-19 สามารถสรุปผลการสัมภาษณ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ดีจำเป็นในการผลิต และจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งด้านบริหารและด้านกระบวนการผลิตปทานิล
2. มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด
3. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปทานิล รวมถึงเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. เพิ่มการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิลให้มากขึ้น

5. สร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็ง
 6. ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางในการเลี้ยงปลานิล
 7. สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำในการสร้างองค์กรที่มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้
- จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใน 7 ประเด็นคำถาม ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังนี้
- วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล
- จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน มีดังนี้

ตารางที่ 4-20 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน

ห่วงโซ่ปลานิล	ปัญหาและอุปสรรค
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้นทุนในการผลิตปลานิลสูง 2. การขาดองค์ความรู้ในการผลิตปลานิลและการบริหารจัดการของเกษตรกรไม่ดี 3. การขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูป 4. การขาดแคลนที่ดินในการทำบ่อเลี้ยงปลานิล 5. การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลานิลในฤดูแล้งน้ำ 6. การเกิดโรคระบาด ภัยธรรมชาติและภัยทางสิ่งแวดล้อม 7. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล 8. การขาดการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิตปลานิล 9. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ 10. การขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร
กลางน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาด้านการการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร 2. ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

ห่วงโซ่ปาลานิล	ปัญหาและอุปสรรค
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด และความสามารถในการแข่งขัน 2. การขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตปาลานิลอย่างเพียงพอ 3. การขาดการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคปาลานิลอย่างเพียงพอจากภาครัฐ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล

จากผลการศึกษาพบว่า การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน สามารถกระทำได้ดังนี้

ตารางที่ 4-21 ขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล

ห่วงโซ่ปาลานิล	การขับเคลื่อนนโยบาย
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทั้งด้านบริหารและด้านกระบวนการผลิตปาลานิล 2. ส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิตและปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด 3. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน รวมถึงให้ภาคเอกชนเข้าร่วมในการจัดการห่วงโซ่ปาลานิล 4. เพิ่มการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปาลานิลมากขึ้น 5. ส่งเสริมให้เกษตรกรน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ มาใช้เป็นแนวทางในการเลี้ยงปาลานิล 6. สนับสนุนเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ให้การสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

ห่วงโซ่ปาลานิล	การขับเคลื่อนนโยบาย
กลางน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็งให้เกษตรกร 2. สนับสนุนชุมชนให้มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง เพื่อให้การถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มมีประสิทธิภาพและสร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำในการสร้างองค์กรที่มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปาลานิล รวมถึงเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 2. ส่งเสริมการสร้างรายได้และการขยายโอกาสจากการเลี้ยงปาลานิลให้กับเกษตรกรและชุมชน เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ในของเกษตรกรในชุมชน และส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้เชี่ยวชาญและปราชญ์ปาลานิล ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนนโยบายและขับเคลื่อนนโยบายด้านปาลานิลของหน่วยงานของรัฐ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้ไปสร้างเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งได้แก่ แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงปาลานิลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 ตัวอย่าง ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 3 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research)

โดยได้จากการเก็บแบบสอบถาม 600 ชุด ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครปฐม จังหวัดเชียงราย จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดชลบุรี

1. ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-22 จำนวนและร้อยละ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	318	53.00
หญิง	282	47.00
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

1.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-23 จำนวนและร้อยละ อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	23	3.80
26-35 ปี	44	7.30
36-45 ปี	114	19.00
46-55 ปี	229	38.20
56 ปีขึ้นไป	190	31.70
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-23 พบว่า อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 46-55 ปี จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 38.20 รองลงมา 56 ปีขึ้นไป จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70 36-45 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 ตามลำดับ

1.3 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-24 จำนวนและร้อยละ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	536	89.30
ปริญญาตรี	62	10.30
สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.30
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-24 พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งมีมากถึง 536 คน คิดเป็นร้อยละ 89.30 โดยมีสัดส่วนผู้ที่จบปริญญาตรี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 และมีเพียง 2 คน เท่านั้นที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี หรือคิดเป็นร้อยละ 0.30 เท่านั้น

1.4 พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-25 จำนวนและร้อยละ พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล	จำนวน	ร้อยละ
เป็นเจ้าของ	389	64.80
เช่า	170	28.30
ทั้ง 2 แบบ	41	6.80
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-25 พบว่า พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเจ้าของ จำนวน 389 คน คิดเป็นร้อยละ 64.80 รองลงมาคือ การเช่าเพื่อเลี้ยงปลานิล จำนวน 170คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 ในขณะที่มีผู้ตอบแบบสอบถามถึง 41 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.80 ที่มีพื้นที่ในการเลี้ยงปลานิลเป็นของตนเองและยังเช่าพื้นที่เพิ่มเติมด้วย

1.5 ประเภทการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-26 จำนวนและร้อยละ ประเภทการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทการเลี้ยงปลานิล	จำนวน	ร้อยละ
บ่อดิน	469	78.20
กระชัง	126	21.00
ทั้ง 2 แบบ	5	0.80
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลี้ยงปลานิลในบ่อดิน จำนวนกว่า 469 คน คิดเป็นร้อยละ 78.20 และเลี้ยงในกระชัง จำนวนกว่า 126 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 ในขณะที่มีผู้ตอบแบบสอบถาม 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.80 ที่เลี้ยงปลานิลทั้งสองแบบ

1.6 กำลังการผลิตปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-27 จำนวนและร้อยละ กำลังการผลิตปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กำลังการผลิตปลานิล	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ตัน/ปี	219	36.50
5-10 ตัน/ปี	208	34.70
11-15 ตัน/ปี	63	10.50
16-20 ตัน/ปี	27	4.50
มากกว่า 20 ตัน/ปี	83	13.80
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีกำลังการผลิตปลานิลน้อยกว่า 5 ตัน/ปี จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 และ 5-10 ตัน/ปี จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 34.70 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีกำลังการผลิตปลานิล 11-15 ตัน/ปี และมากกว่า 20 ตัน/ปี มีอัตราส่วนร้อยละ 10.50 และ 13.80 ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามที่มีกำลังการผลิตปลานิล 16-20 ตัน/ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.50

1.7 ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-28 จำนวนและร้อยละ ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 500 กิโลกรัม	75	12.50
500-999 กิโลกรัม	126	21.00
1-3 ตัน	399	66.50
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-28 พบว่า ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 1-3 ตัน จำนวน 399 คน คิดเป็นร้อยละ รองลงมา คือ 66.50 500-999 กิโลกรัม ร้อยละ 21.00 และน้อยกว่า 500 กิโลกรัม ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

1.8 ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-29 จำนวนและร้อยละ ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม	จำนวน	ร้อยละ
20-30 บาท	230	38.30
31-40 บาท	88	14.70
41-50 บาท	69	11.50
51-60 บาท	187	31.20
61-70 บาท	26	4.30
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-29 พบว่า ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 20-30 บาท ร้อยละ 38.30 และ 51-60 บาท ร้อยละ 31.20 ส่วนราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม 31-40 บาท ร้อยละ 14.70 และ 41-50 บาท ร้อยละ 11.50 ในขณะที่ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผู้ตอบแบบสอบถาม 61-70 บาท จะมีน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.30

1.9 อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-30 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลัก

เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ
ใช่	441	73.50
ไม่ใช่	159	26.50
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-30 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลักมากถึง 441 คน คิดเป็นร้อยละ 73.50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

1.10 ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-31 จำนวนและร้อยละ ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	21	3.50
1-5 ปี	223	37.20
6-10 ปี	131	21.80
11-15 ปี	224	37.30
มากกว่า 15 ปี	1	0.20
รวม	600	100.00

จากตารางที่ 4-31 พบว่า ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการผู้ตอบแบบสอบถาม จะอยู่ระหว่าง 1-5 ปี และ 11-15 ปี ประมาณร้อยละ 37 รองลงมา คือ ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการ 6-10 ปี ร้อยละ 21.80 ในขณะที่ ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการน้อยกว่า 1 ปี มีเพียงร้อยละ 3.50 และประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการมากกว่า 15 ปี มีเพียง 1 คน หรือร้อยละ 0.20 เท่านั้น

2. ผลการวิเคราะห์ค่า Mean ค่า SD และระดับความคิดเห็นของข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4-32 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบาย
สาธารณะ

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
นโยบายสาธารณะ	3.27	1.02	ปานกลาง	-
1. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	3.36	1.01	ปานกลาง	1
2. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลต้องมีความสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกร	3.32	1.03	ปานกลาง	2
3. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	3.13	1.01	ปานกลาง	3

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-32 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายสาธารณะโดยรวม เท่ากับ 3.27 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า นโยบายสาธารณะของรัฐบาล ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมากที่สุด ตามมาด้วยด้านความสอดคล้องกับความต้องการ และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล ตามลำดับ

ตารางที่ 4-33 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบาย
ด้านการเกษตร

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
นโยบายด้านการเกษตร	3.17	0.95	ปานกลาง	-
4. รัฐบาลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและสถาบันเกษตรกร	3.21	0.95	ปานกลาง	2
5. รัฐบาล มีการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่อุปทาน	3.07	0.94	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4-33 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
นโยบายด้านการเกษตร	3.17	0.95	ปานกลาง	-
6. รัฐบาล มีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม	3.12	0.94	ปานกลาง	3
7. รัฐบาลมีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิลและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน	3.27	0.98	ปานกลาง	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-33 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านนโยบายด้านการเกษตรโดยรวม เท่ากับ 3.17 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่ารัฐบาลมีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิลและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและยั่งยืนมากที่สุด ตามมาด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและสถาบันเกษตรกร การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่อุปทาน ตามลำดับ

ตารางที่ 4-34 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	3.16	0.96	ปานกลาง	-
8. รัฐบาลมีการสร้างความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและการเมืองให้เกิดขึ้นในอาชีพเลี้ยงปลานิล	3.16	0.93	ปานกลาง	2
9. รัฐบาลมีการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับอาชีพเลี้ยงปลานิล	3.09	0.96	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4-34 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	3.16	0.96	ปานกลาง	-
10. รัฐบาลมีการสร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน	3.22	0.99	ปานกลาง	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-34 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทยโดยรวม เท่ากับ 3.16 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่ารัฐบาลมีการสร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนมากที่สุด ตามมาด้วยการสร้างการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับอาชีพเลี้ยงปลานิลและการสร้าง ความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมและการเมือง ให้เกิดขึ้นในอาชีพเลี้ยงปลานิลตามลำดับ

ตารางที่ 4-35 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเกษตรความแม่นยำสูง

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
เกษตรความแม่นยำสูง	3.08	0.93	ปานกลาง	-
11. รัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปลานิลที่เหมาะสม	3.12	0.95	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4-35 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
เกษตรความแม่นยำสูง	3.08	0.93	ปานกลาง	-
12. รัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปาลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3.08	0.90	ปานกลาง	2
13. รัฐบาลมีการส่งเสริม การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจความหลากหลายของพื้นที่ในการเลี้ยงปาลานิล	3.03	0.94	ปานกลาง	3

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-35 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายด้านเกษตรความแม่นยำสูงโดยรวม เท่ากับ 3.08 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่ารัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปาลานิลที่เหมาะสมมากที่สุด ตามมาด้วยการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปาลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริม การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจความหลากหลายของพื้นที่ในการเลี้ยงปาลานิล ตามลำดับ

ตารางที่ 4-36 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเกษตรอัจฉริยะ

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
เกษตรอัจฉริยะ	3.01	0.95	ปานกลาง	-
14. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตปาลานิล จากการใช้เทคโนโลยี	3.06	0.97	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4-36 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
เกษตรกรอัจฉริยะ	3.01	0.95	ปานกลาง	-
15. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพปริมาณผลการผลิตปาลานิดจากการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้	2.98	0.93	ปานกลาง	3
16. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลผลิตปาลานิดโดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้	3.00	0.96	ปานกลาง	2

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-36 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายด้านเกษตรกรอัจฉริยะ โดยรวม เท่ากับ 3.01 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่ารัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตปาลานิด จากการประประยุคใช้เทคโนโลยีมากที่สุด ตามมาด้วยการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลผลิตปาลานิด โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ และการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพปริมาณผลการผลิตปาลานิด จากการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ตามลำดับ

ตารางที่ 4-37 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	3.14	1.01	ปานกลาง	-
17. การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วยแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนดนโยบายและการวางแผนได้อย่างถูกต้อง	3.09	0.95	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4-37 (ต่อ)

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	3.14	1.01	ปานกลาง	-
18. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนา นวัตกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงปลานิลเพิ่ม มากขึ้น	3.09	1.02	ปานกลาง	2
19. การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยง ปลานิลให้ดีขึ้น	3.23	1.05	ปานกลาง	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-37 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมโดยรวม เท่ากับ 3.09 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นมากที่สุด ตามมาด้วยการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วยแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนดนโยบายและการวางแผนได้อย่างถูกต้อง และการส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงปลานิลเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4-38 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านประชารัฐพัฒนา

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ประชารัฐพัฒนา	3.23	1.02	ปานกลาง	-
20. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชน และภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังมากพอที่จะ ขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยง ปลานิลได้	3.20	1.00	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4-38 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ประชาธิปไตย	3.23	1.02	ปานกลาง	-
21. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชน และภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น	3.20	1.03	ปานกลาง	2
22. การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้	3.28	1.02	ปานกลาง	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-38 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายประชาธิปไตยโดยรวม เท่ากับ 3.23 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้มากที่สุด ตามมาด้วยความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังมากพอที่จะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงปลานิลได้ และความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น

ตารางที่ 4-39 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถามด้านประสิทธิผล

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ประสิทธิผล	3.34	0.83	ปานกลาง	-
23. ปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของท่าน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับใด	3.22	0.84	ปานกลาง	4
24. ท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล	3.30	0.78	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4-39 (ต่อ)

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ประสิทธิผล	3.34	0.83	ปานกลาง	-
25. ระบบการเลี้ยงปลานิลของท่านสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่น ๆ	3.38	0.81	ปานกลาง	2
26. ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบัน	3.45	0.88	มาก	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-39 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประสิทธิผล โดยรวม เท่ากับ 3.34 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบันมากที่สุด ตามมาด้วยระบบการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่น ๆ รวมถึงมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล และการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 4-40 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความยั่งยืน

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ความยั่งยืน	3.50	0.86	มาก	-
27. การเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม	3.50	0.85	มาก	2
28. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	3.47	0.86	มาก	3

ตารางที่ 4-40 (ต่อ)

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ความยั่งยืน	3.50	0.86	มาก	-
29. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมีทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.53	0.88	มาก	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-40 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความยั่งยืนโดยรวม เท่ากับ 3.50 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมีทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ตามมาด้วยการเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม และการเลี้ยงปลานิลของผู้ตอบแบบสอบถามมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันตามลำดับ

ตารางที่ 4-41 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบันอยู่ในระดับใด	3.37	0.97	ปานกลาง	-
30. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ	3.74	1.03	มาก	1
31. ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง	3.74	0.95	มาก	1
32. ปัญหาด้านการขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	3.22	0.90	ปานกลาง	7
33. ปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปปลานิล	3.31	0.97	ปานกลาง	5

ตารางที่ 4-41 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบันอยู่ในระดับใด	3.37	0.97	ปานกลาง	-
34. ปัญหาด้านการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร	3.68	0.95	มาก	2
35. ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม	3.21	0.96	ปานกลาง	8
36. ปัญหาเชิงนโยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงปาลานิลของเกษตรกร	3.36	0.91	ปานกลาง	3
37. ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ โรคระบาด ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3.34	0.98	ปานกลาง	4
38. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปาลานิล	3.10	1.03	ปานกลาง	10
39. ปัญหาการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต	3.16	1.00	ปานกลาง	9
40. ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ	3.24	1.01	ปานกลาง	6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-41 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระดับปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน เท่ากับ 3.37 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่าปัญหาสำคัญใน 3 อันดับแรก คือ ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง ราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอมีมากที่สุด ตามมาด้วยการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร และนโยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงปาลานิลของเกษตรกร ในขณะที่ ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปาลานิลของเกษตรกรเป็นปัญหาน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-42 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านแนวทาง
การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ท่านเห็นด้วยกับแนวทางการแก้ไขปัญหาและ อุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจ ปาลานิลดังต่อไปนี้ในระดับใด	3.43	0.95	มาก	-
41. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการ ประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ	3.50	1.00	มาก	2
42. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือ กลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุนและเพิ่ม ผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	3.43	0.98	มาก	3
43. การแปรรูปปาลานิลเพื่อสร้างมูลค่าอย่างมี คุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการสร้าง องค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่ เกษตรกรรุ่นต่อไป	3.38	0.97	ปานกลาง	5
44. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปาลานิล	3.34	0.89	ปานกลาง	6
45. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถ เข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ เพื่อการบริหาร จัดการน้ำและชลประทาน	3.39	0.93	ปานกลาง	4
46. การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ของเกษตรกร ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและ กองทุนต่าง ๆ เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการ เลี้ยงปาลานิล	3.52	0.95	มาก	1

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-42 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของ
ผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจ

ปลานิล เท่ากับ 3.43 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิล 3 อันดับแรก คือ การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของเกษตรกร ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและกองทุนต่าง ๆ เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเลี้ยงปลานิล ตามมาด้วยการทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์ เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ และการสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในขณะที่ การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่าง รัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิล เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิล มีระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด

ตารางที่ 4-43 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบาย สาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ ประเทศไทยในปัจจุบัน	3.33	0.98	ปานกลาง	-
47. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิด การตลาดที่เข้มแข็ง	3.38	0.96	ปานกลาง	4
48. สนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้ และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน	3.36	0.95	ปานกลาง	5
49. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับ ตลาดร้านธงฟ้า หรือตลาดอื่น ๆ เพื่อรองรับ ผลผลิต	3.19	1.03	ปานกลาง	9
50. สร้างการตื่นตัวของเกษตรกรในการ บริหารจัดการห้วงโซ่ปลานิลอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.21	0.90	ปานกลาง	8
51. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแปรรูป ผลผลิต เพื่อเพิ่มคุณค่าและการถนอมอาหาร	3.28	0.96	ปานกลาง	7

ตารางที่ 4-43 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
52. สนับสนุนส่งเสริมด้านการ ประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ	3.17	0.95	ปานกลาง	
53. เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรสามารถกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และการเข้าถึงแหล่ง เงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ	3.48	0.98	มาก	1
54. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการบริโภคน้ำมัน เพิ่มมากขึ้น	3.41	0.99	มาก	2
55. สนับสนุนส่งเสริมการป้องกันโรคระบาด และมลพิษในสิ่งแวดล้อม	3.37	0.98	ปานกลาง	5
56. ภาครัฐต้องให้ความสำคัญและพัฒนา ส่งเสริม SMEs ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น	3.40	0.94	ปานกลาง	3
57. การให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับ เกษตรกร	3.36	1.12	ปานกลาง	6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-43 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย ในปัจจุบัน เท่ากับ 3.33 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย ในปัจจุบัน จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรสามารถกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ ได้มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วยส่งเสริมให้มีการบริโภคปลานิลเพิ่มมากขึ้น และส่งเสริม SMEs ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดร้านธงฟ้าหรือตลาดอื่น ๆ เพื่อรองรับผลผลิต มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-44 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านการเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและ
นวัตกรรม

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ทำเห็นด้วยเพียงใดกับการเกษตรความ แม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมมีความสำคัญต่อ การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่ม ประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิต ในปัจจุบัน	3.32	0.95	ปานกลาง	-
58. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับ ใช้ในกระบวนการผลิต	3.31	0.95	ปานกลาง	4
59. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตผล รวมถึง การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3.45	0.95	มาก	1
60. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับ การผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม	3.40	0.85	ปานกลาง	2
61. ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โด เด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์	3.29	0.97	ปานกลาง	5
62. ส่งเสริมการจัดทำบันทึก บัญชีและ ฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.32	0.94	ปานกลาง	3
63. ส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบ ของผลิตภัณฑ์	3.21	0.98	ปานกลาง	8
64. ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เชิง ปฏิบัติการ	3.28	0.90	ปานกลาง	6
65. ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีใน กระบวนการผลิต	3.32	0.96	ปานกลาง	3
66. ส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ ทันสมัยและดึงดูด	3.27	1.02	ปานกลาง	7

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-44 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม เท่ากับ 3.32 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม มีความสำคัญกับการสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตผล รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน รองลงมาคือ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม และ ส่งเสริมการจัดทำบันทึก บัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ การส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-45 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านนโยบายประชารัฐพัฒนา

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์มน้ำมันปัจจุบัน	3.48	0.92	มาก	-
67. ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มเครือข่าย	3.52	0.89	มาก	2
68. ส่งเสริมให้เกษตรกรตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม	3.54	0.83	มาก	1
69. พัฒนาและการวางแผนผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลยภาพให้เป็นไปได้ตามกลไกตลาด	3.43	0.98	มาก	4
70. ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร	3.43	0.97	มาก	4
71. ส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ปาล์มน้ำมันแหล่งชุมชน	3.47	0.92	มาก	3

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-45 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านนโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์มในปัจจุบัน เท่ากับ 3.52 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า นโยบายประชารัฐพัฒนามีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม รองลงมาคือ ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มเครือข่าย และส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ปาล์มในแหล่งชุมชน ในขณะที่ พัฒนาและการวางแผนผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลภาพให้เป็นไปตามกลไกตลาด และส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-46 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อคำถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านลักษณะการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์ม ที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล ด้านการเงิน และทางสังคม

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ท่านเห็นด้วยเพียงใด การพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์ม ก่อให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้	3.57	0.94	มาก	-
72. ลดต้นทุนการผลิต โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร และให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม	3.62	1.05	มาก	2
73. สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร	3.67	0.90	มาก	1
74. ช่วยวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต	3.58	0.92	มาก	4
75. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน	3.59	0.94	มาก	3
76. การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต	3.54	0.94	มาก	5
77. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	3.50	0.89	มาก	7

ตารางที่ 4-46 (ต่อ)

ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
78. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน	3.51	0.95	มาก	6
79. พัฒนาผู้นำให้มีความเข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.51	0.93	มาก	6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-46 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด ก่อให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม เท่ากับ 3.57 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร สร้างรายได้และการขยายโอกาส ในขณะที่การเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการพัฒนาผู้นำให้มีความเข้มแข็ง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ตารางที่ 4-47 ค่า Mean SD และระดับความคิดเห็นข้อความจากผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะของการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

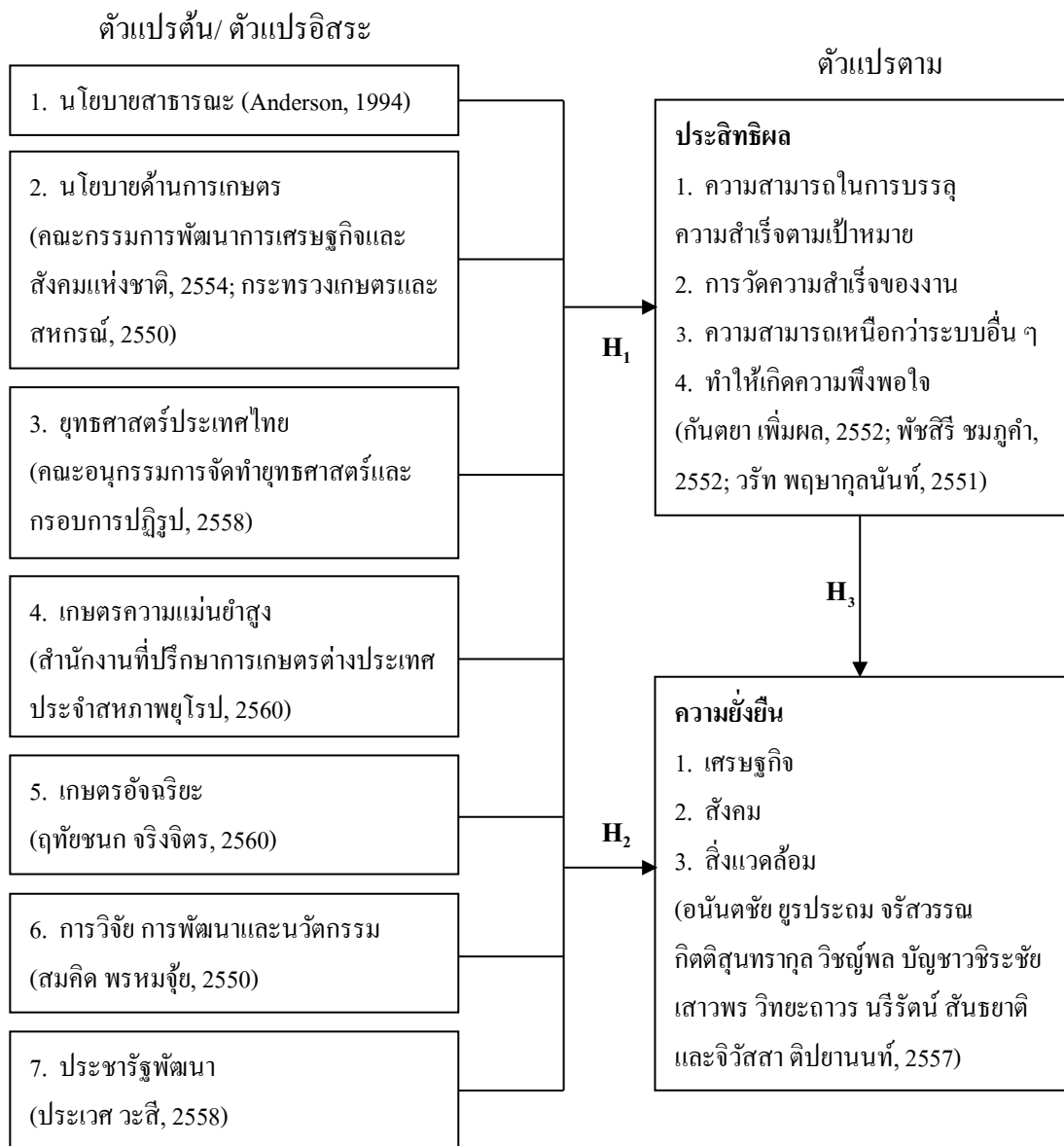
ข้อความ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ท่านเห็นด้วยเพียงใด การบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิด เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้	3.66	0.90	มาก	-
81. เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านบริหารและกระบวนการผลิตปาลานิด	3.81	0.84	มาก	1

ตารางที่ 4-47 (ต่อ)

ข้อคำถาม	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
81. มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด	3.59	0.89	มาก	8
82. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอ รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปลานิล	3.60	0.95	มาก	7
83. เกษตรกรต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา	3.64	0.87	มาก	3
84. เกษตรกรต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลให้มากขึ้น	3.63	0.87	มาก	4
85. การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาด	3.62	0.94	มาก	5
86. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางหลักในการเลี้ยงปลานิล	3.76	0.92	มาก	2
87. สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	3.61	0.93	มาก	6

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4-47 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 3.66 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับที่ว่า เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ใช้ในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านบริหารและกระบวนการผลิตปลานิล รองลงมาคือ นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางหลักในการเลี้ยงปลานิล และเกษตรกรต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในขณะที่ มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานโดยสถิติ Multiple linear regression



ภาพที่ 4-1 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ

สมมติฐานการวิจัย

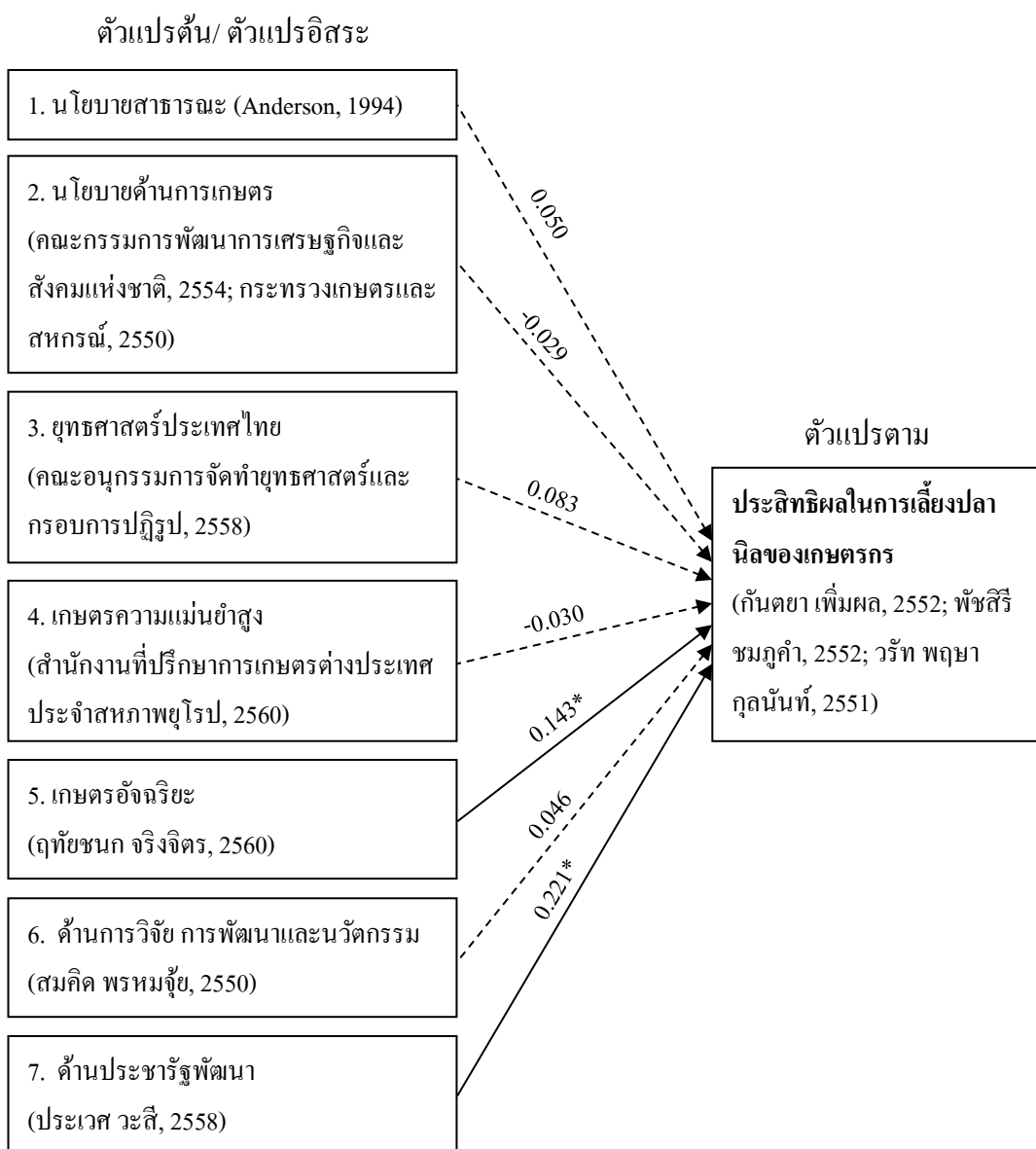
สมมติฐานที่ 1 (H₁) ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2 (H₂) ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3 (H₃) ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 (H₁) ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-2 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1

ตารางที่ 4-48 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. error	Beta			Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.809	0.092		19.594*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.050	0.036	0.073	1.412	0.158	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.029	0.046	-0.037	-0.626	0.531	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.083	0.048	0.111	1.715	0.087	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.030	0.042	-0.039	-0.718	0.473	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.143	0.044	0.189	3.271*	0.001	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.046	0.041	0.065	1.122	0.262	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.221	0.036	0.323	6.168*	0.000	0.390	2.567
R	0.605						
R Square	0.367						
Adjusted R Square	0.359						
F-ratio	48.938*	(0.000)					

Dependent variable: ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-48 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 48.938 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 48.938 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.605 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 60.50

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.367 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในภาพรวม ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 36.70 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.359

จากตารางที่ 4-48 สรุปได้ว่า ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ และปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_e = 1.809 + 0.143X_5 + 0.221X_7 + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_e = 0.189Z_{X_5} + 0.323Z_{X_7}$$

เมื่อ \hat{Y}_e แทน ตัวแปรประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Efficient)

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

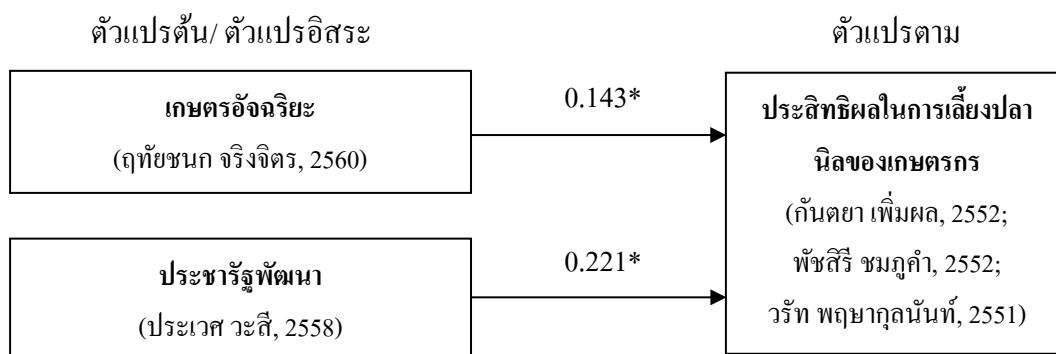
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา

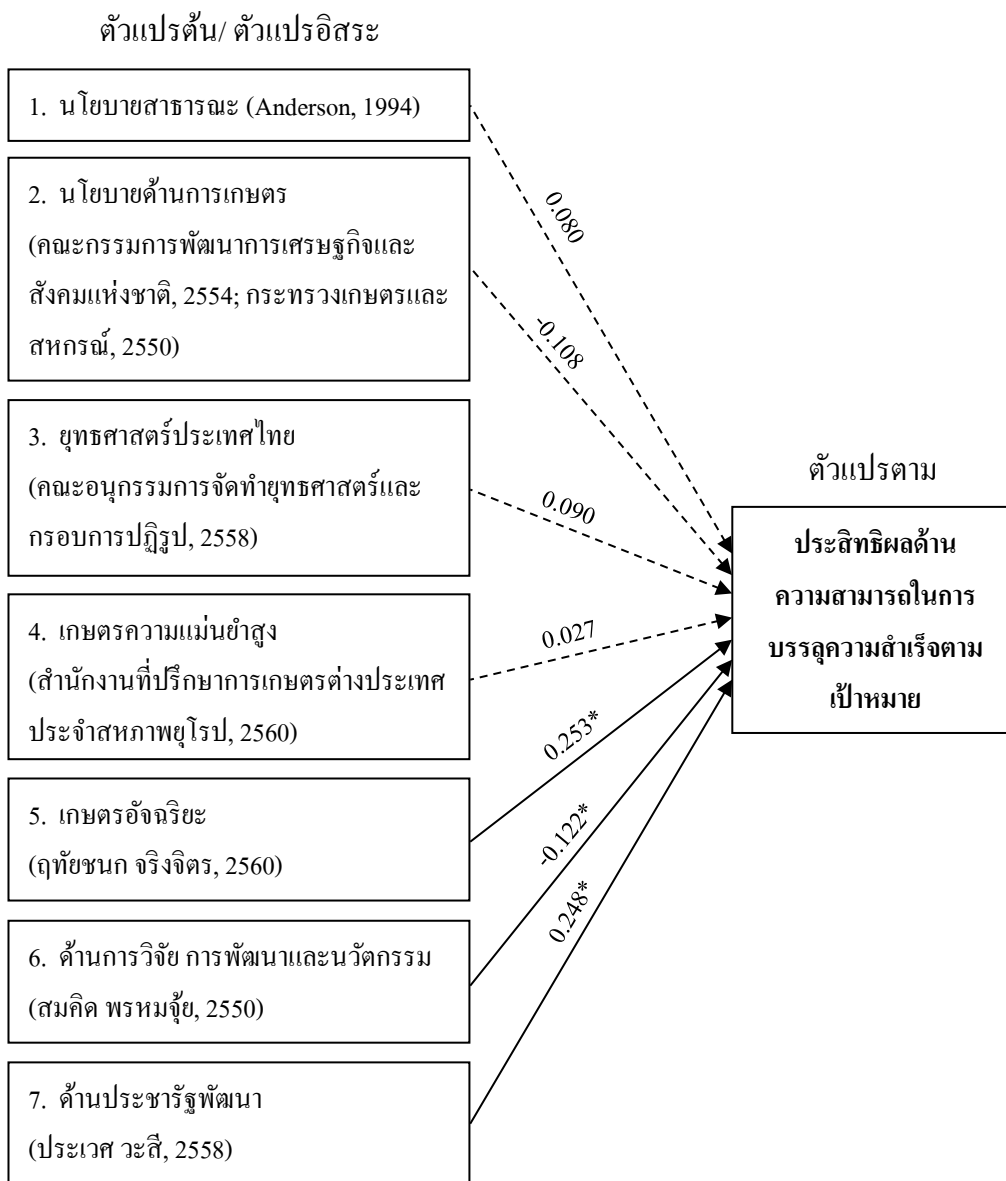
และจากตารางที่ 4-48 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1

จากตารางที่ 4-48 และภาพที่ 4-3 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชารัฐพัฒนา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 6.168$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.271$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายรัฐบาลเกษตรอัจฉริยะ และนโยบายประชารัฐเข้าไปสนับสนุนจะมีประสิทธิผลอยู่ที่ 1.809 แต่พอมีนโยบายทั้ง 2 ด้านเข้ามาสนับสนุน ทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น 0.143 และ 0.221 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-4 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.1

ตารางที่ 4-49 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.753	0.135		12.973*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.080	0.052	0.089	1.543	0.123	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.108	0.067	-0.107	-1.624	0.105	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.090	0.070	0.092	1.271	0.204	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	0.027	0.061	0.027	0.442	0.658	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.253	0.064	0.255	3.963*	0.000	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	-0.122	0.060	-0.131	-2.044*	0.041	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.248	0.052	0.277	4.732*	0.000	0.390	2.567
R	0.460						
R Square	0.212						
Adjusted R Square	0.203						
F-ratio	22.737*	(0.000)					

Dependent variable: การบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย

*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-49 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 22.737 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 22.737 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.460 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 46.00

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.212 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 21.20 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.203

จากตารางที่ 4-49 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย และด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{e1} = 1.753 + 0.253X_5^* - 0.122X_6^* + 0.248X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{e1} = 0.255Z_{X5} - 0.131Z_{X6} + 0.277Z_{X7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{e1} แทน ตัวแปรประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Efficient)
ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

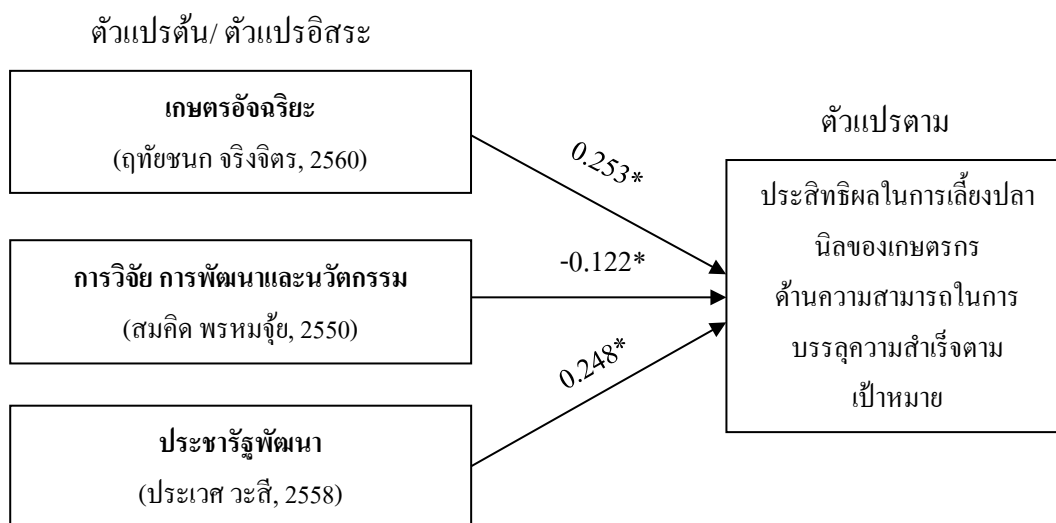
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา

และจากตารางที่ 4-49 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-4

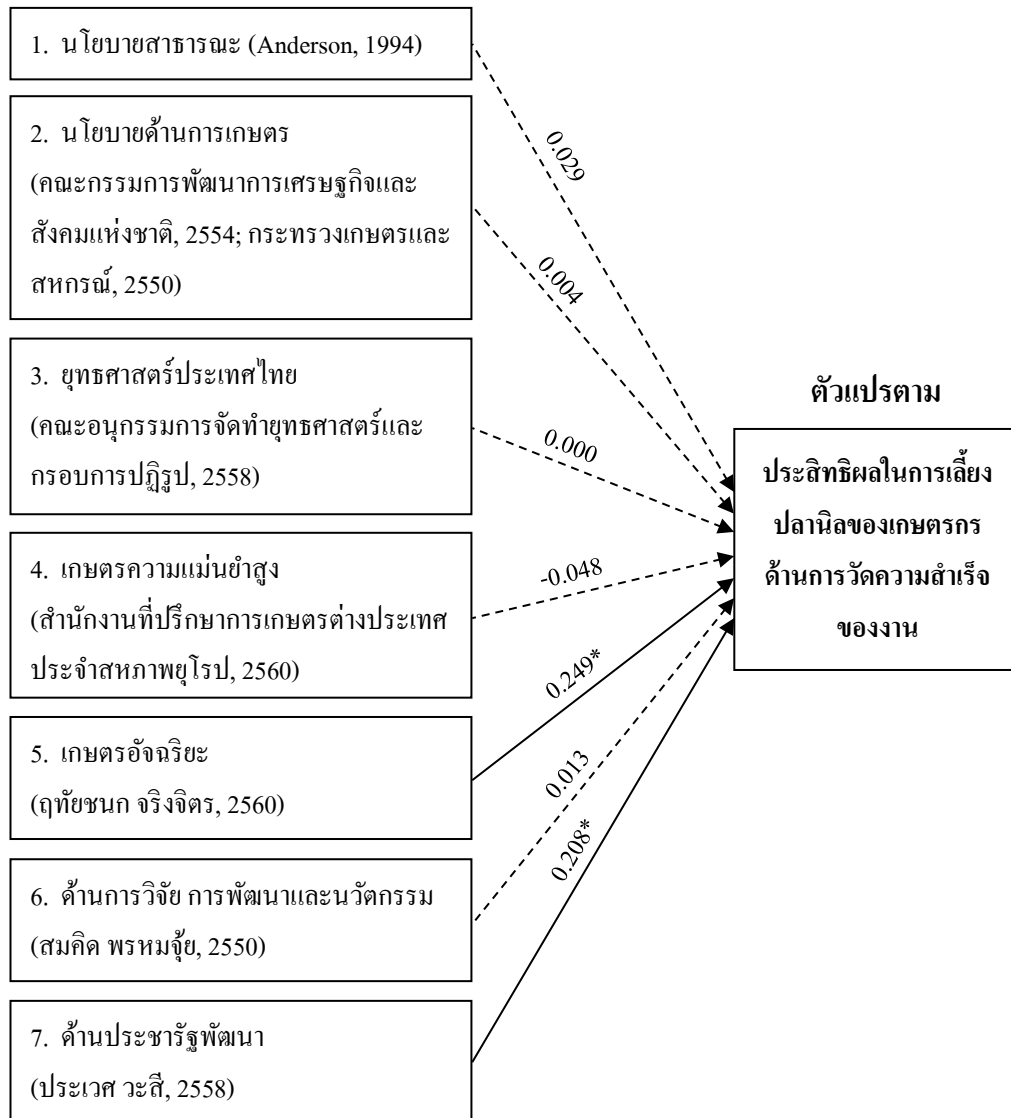


ภาพที่ 4-5 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.1

จากตารางที่ 4-49 และภาพที่ 4-5 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชากรพัฒนา ส่งผลกระทบบวกต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 4.732$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะส่งผลกระทบบวก โดยมีความ $t = 3.963$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายรัฐบาลเกษตรอัจฉริยะและนโยบายประชากรพัฒนา เข้าไปสนับสนุนจะมีประสิทธิภาพอยู่ที่ 1.753 แต่พอมีนโยบายทั้ง 2 ด้าน เข้ามาสนับสนุน ทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 0.253 และ 0.248 ตามลำดับ ในขณะที่การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมส่งผลกระทบบวกต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม นอกจากจะไม่ช่วยให้ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายมากขึ้น แต่กลับทำให้ลดลงไป 0.122 สำหรับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ



ภาพที่ 4-6 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.2

ตารางที่ 4-50 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.877	0.124		15.101*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.029	0.048	0.035	0.608	0.543	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	0.004	0.061	0.004	0.069	0.945	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.000	0.065	0.000	0.004	0.997	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.048	0.056	-0.051	-0.856	0.392	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.249	0.059	0.271	4.240*	.0000	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.013	0.055	0.015	0.234	0.815	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.208	0.048	0.251	4.325*	0.000	0.390	2.567
R	0.474						
R Square	0.225						
Adjusted R square	0.216						
F-ratio	24.530*	(0.000)					

Dependent variable: ความสำเร็จของงาน

*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-50 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 24.530 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 24.530 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.474 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 47.40

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.225 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 22.50 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.216

จากตารางที่ 4-50 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ และปัจจัยด้านประชาารัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{e_2} = 1.877 + 0.249X_5^* + 0.208X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{e_2} = 0.271Z_{X_5} + 0.251Z_{X_7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{e_2} แทน ตัวแปรประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Efficient) ด้านความสำเร็จของงาน

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

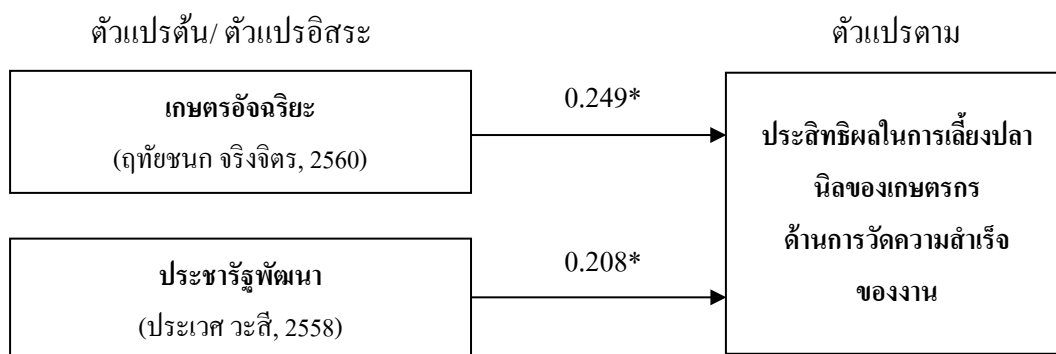
X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชาารัฐพัฒนา

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชาารัฐพัฒนา

และจากตารางที่ 4-50 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังภาพที่ 4-7

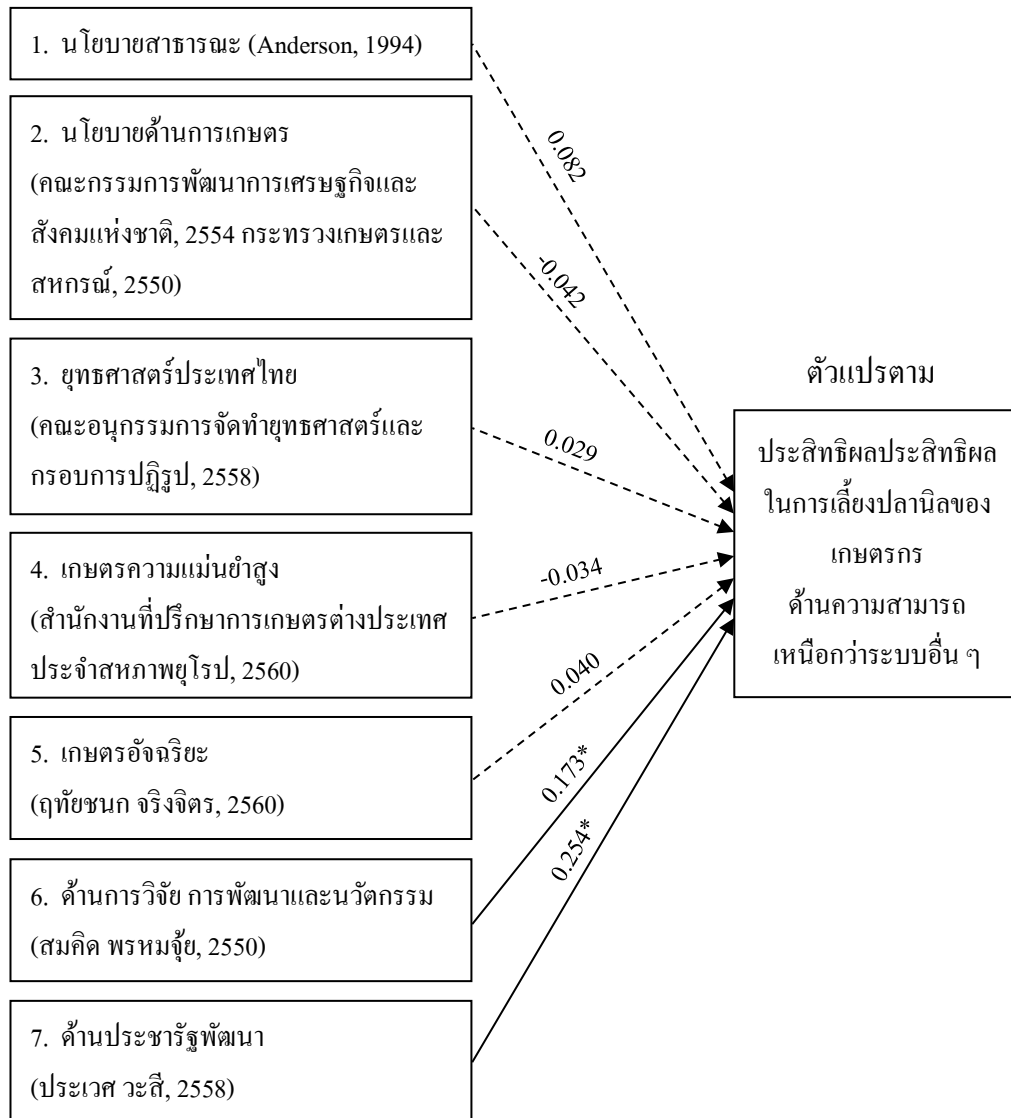


ภาพที่ 4-7 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.2

จากตารางที่ 4-50 และภาพที่ 4-7 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชารัฐพัฒนา ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 4.325$ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผล โดยที่มีค่า $t = 4.240$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายรัฐบาลเกษตรอัจฉริยะและนโยบายประชารัฐพัฒนาเข้าไปสนับสนุนจะมีประสิทธิผลอยู่ที่ 1.877 แต่พอมีนโยบายทั้ง 2 ด้าน เข้ามาสนับสนุน ทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิ ด้านการวัดความสำเร็จของงานเพิ่มมากขึ้น 0.249 และ 0.208 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 1.3 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ



ภาพที่ 4-8 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.3

ตารางที่ 4-51 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.776	0.125		14.221*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.082	0.048	0.094	1.703	0.089	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.042	0.062	-0.043	-0.679	0.497	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.029	0.065	0.031	0.452	0.651	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.034	0.056	-0.035	-0.608	0.543	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.040	0.059	0.042	0.678	0.498	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.173	0.055	0.194	3.145*	0.002	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.254	0.048	0.295	5.245*	0.000	0.390	2.567
R	0.522						
R Square	0.273						
Adjusted R square	0.264						
F-ratio	31.696*	(0.000)					

Dependent variable: ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-51 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 31.696 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 31.696 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.522 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 52.20

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.273 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 27.30 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R squarer) เท่ากับ 0.264

จากตารางที่ 4-51 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และปัจจัยด้านประชากรูพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะและด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มี ความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{e3} = 1.776 + 0.173X_6^* + 0.254X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{e3} = 0.194Z_{X6} + 0.295Z_{X7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{e3} แทน ตัวแปรประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Efficient) ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

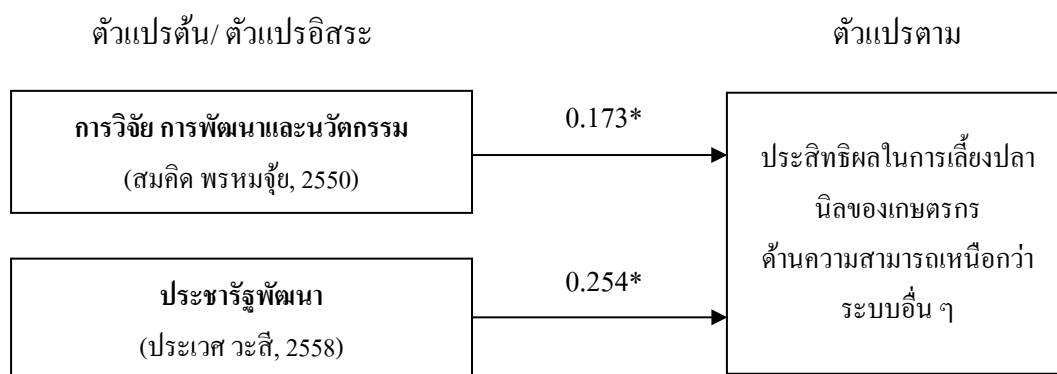
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชากรูพัฒนา

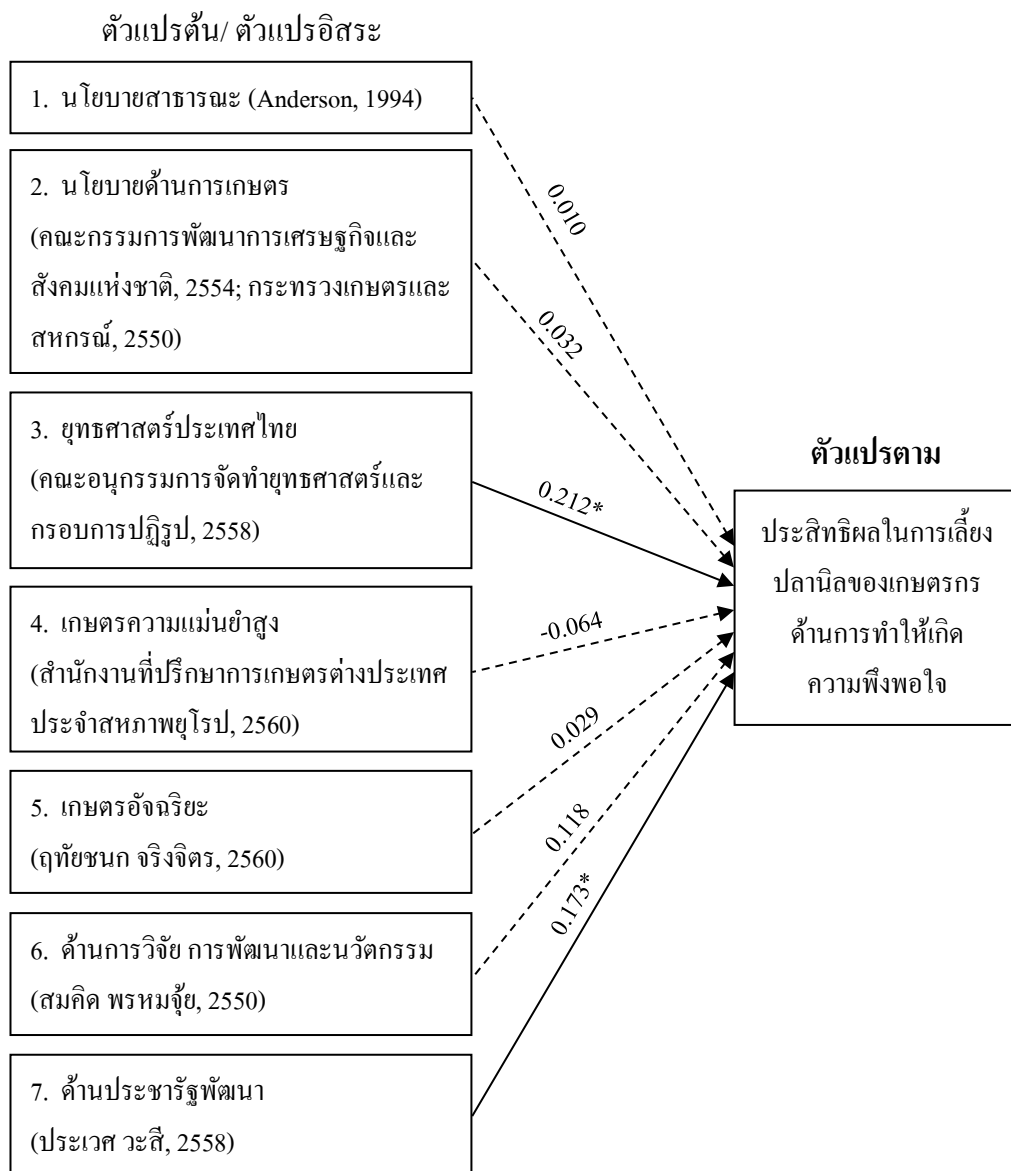
และจากตารางที่ 4-51 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-9



ภาพที่ 4-9 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.3

จากตารางที่ 4-51 และภาพที่ 4-9 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชารัฐพัฒนา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.245$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.145$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชารัฐพัฒนาและนโยบายการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมเข้าไปสนับสนุนจะมีประสิทธิผลอยู่ที่ 1.776 แต่พอนโยบายทั้ง 2 ด้านเข้ามาสนับสนุนทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิผล ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น 0.254 และ 0.173 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.055

สมมติฐานที่ 1.4 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-10 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 1.4

ตารางที่ 4-52 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1.4 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.832	0.141		12.999*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.010	0.054	0.010	0.177	0.859	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	0.032	0.069	0.030	0.456	0.649	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.212	0.074	0.207	2.879*	0.004	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.064	0.064	-0.061	-1.011	0.312	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.029	0.067	0.028	0.434	0.665	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.118	0.062	0.122	1.906	0.057	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.173	0.055	0.184	3.169*	0.002	0.390	2.567
R	0.468						
R Square	0.219						
Adjusted R Square	0.210						
F-ratio	23.754*	(0.000)					

Dependent variable: การทำให้เกิดความพึงพอใจ

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-52 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 23.754 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 23.754 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.468 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 46.80

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.219 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 21.90 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.210

จากตารางที่ 4-52 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะและด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{e4} = 1.832 + 0.212X_3 + 0.173X_7 + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{e4} = 0.207Z_{X3} + 0.184Z_{X7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{e4} แทน ตัวแปรประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Efficient) ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

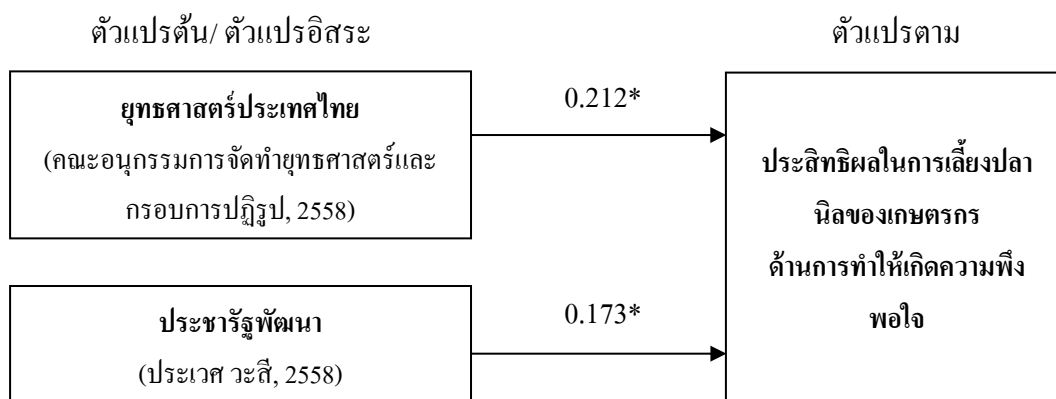
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา

และจากตารางที่ 4-52 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-10

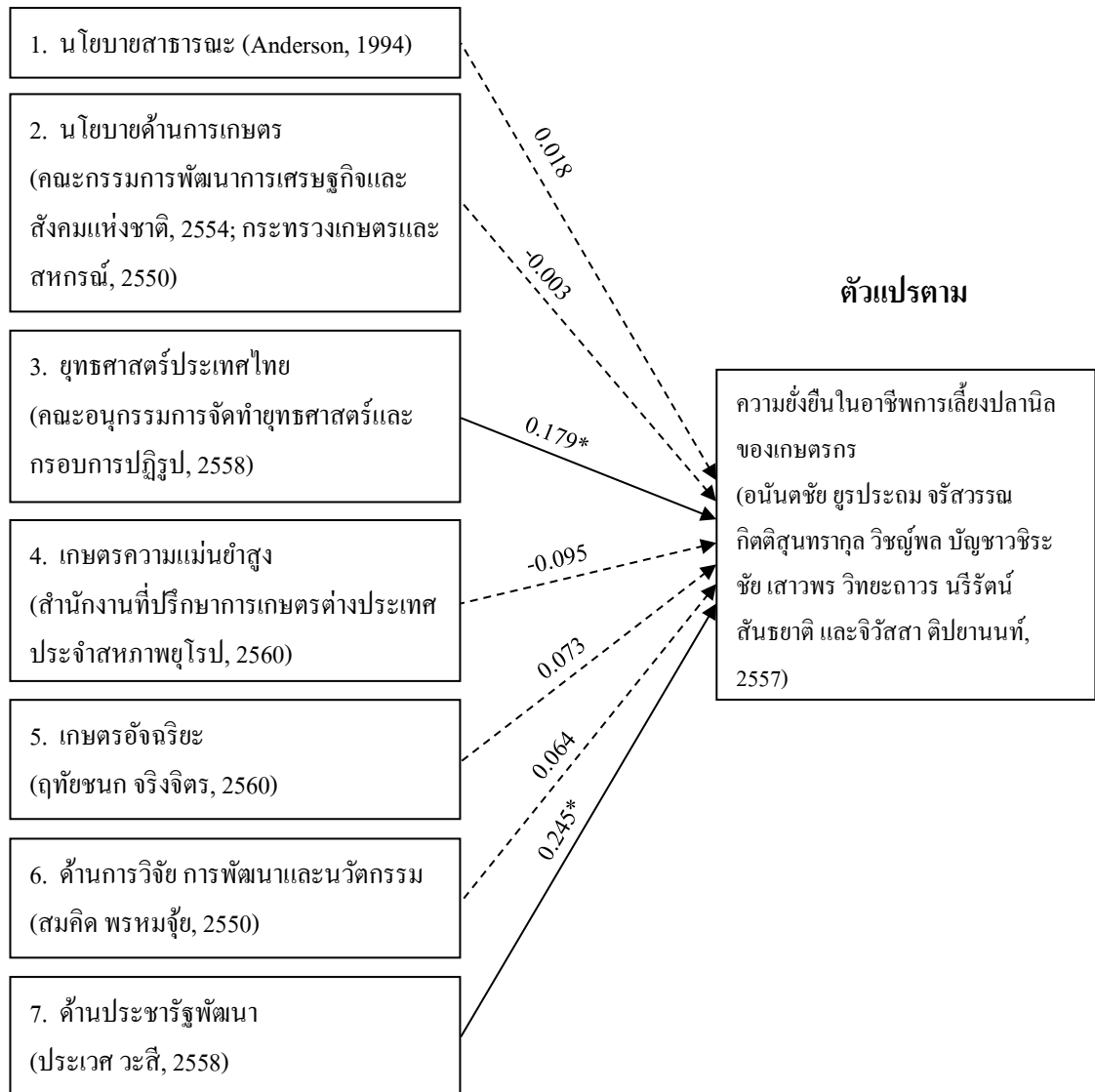


ภาพที่ 4-11 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 1.4

จากตารางที่ 4-52 และภาพที่ 4-11 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชาธิรัฐพัฒนา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 3.169$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 2.879$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชาธิรัฐพัฒนาและยุทธศาสตร์ประเทศไทยเข้าไปสนับสนุนจะมีประสิทธิผลอยู่ที่ 1.832 แต่พอมีนโยบายทั้ง 2 ด้าน เข้ามาสนับสนุน ทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ เพิ่มมากขึ้น 0.212 และ 0.173 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2 (H₂) ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ



ภาพที่ 4-12 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 4-53 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
	(ค่าคงที่)	1.960	0.110		17.786*	0.000	
นโยบายสาธารณะ	0.018	0.043	0.023	0.432	0.666	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.003	0.054	-0.003	-0.047	0.962	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.179	0.057	0.211	3.114*	0.002	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.095	0.050	-0.108	-1.900	0.058	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.073	0.052	0.085	1.401	0.162	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.064	0.049	0.080	1.329	0.184	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.245	0.043	0.314	5.728*	0.000	0.390	2.567
R	0.553						
R Square	0.306						
Adjusted R Square	0.298						
F-ratio	37.272*	(0.000)					

Dependent variable: ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-53 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 37.272 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 37.272 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.468 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 46.80

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.219 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 21.90 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.210

จากตารางที่ 4-53 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย และปัจจัยด้านประชาธิรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะและด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_s = 1.960 + 0.179X_3^* + 0.245X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_s = 0.211Z_{X_3} + 0.314Z_{X_7}$$

เมื่อ \hat{Y}_s แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable)

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

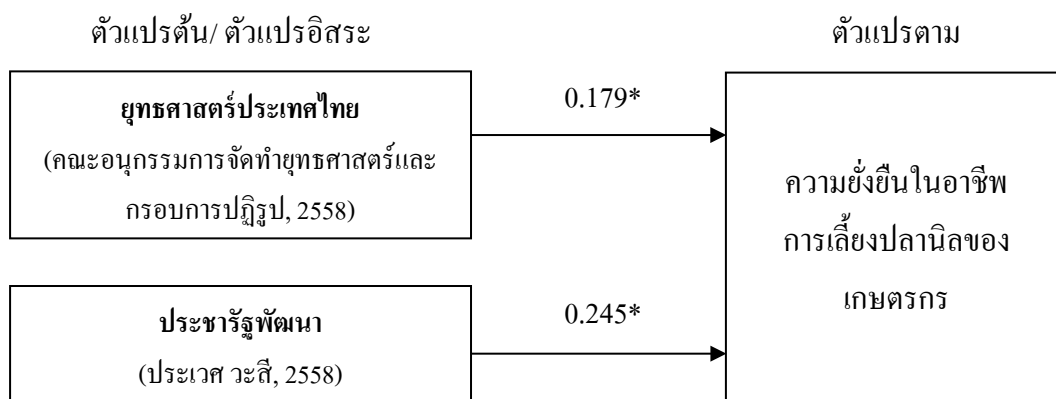
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชาธิรัฐพัฒนา

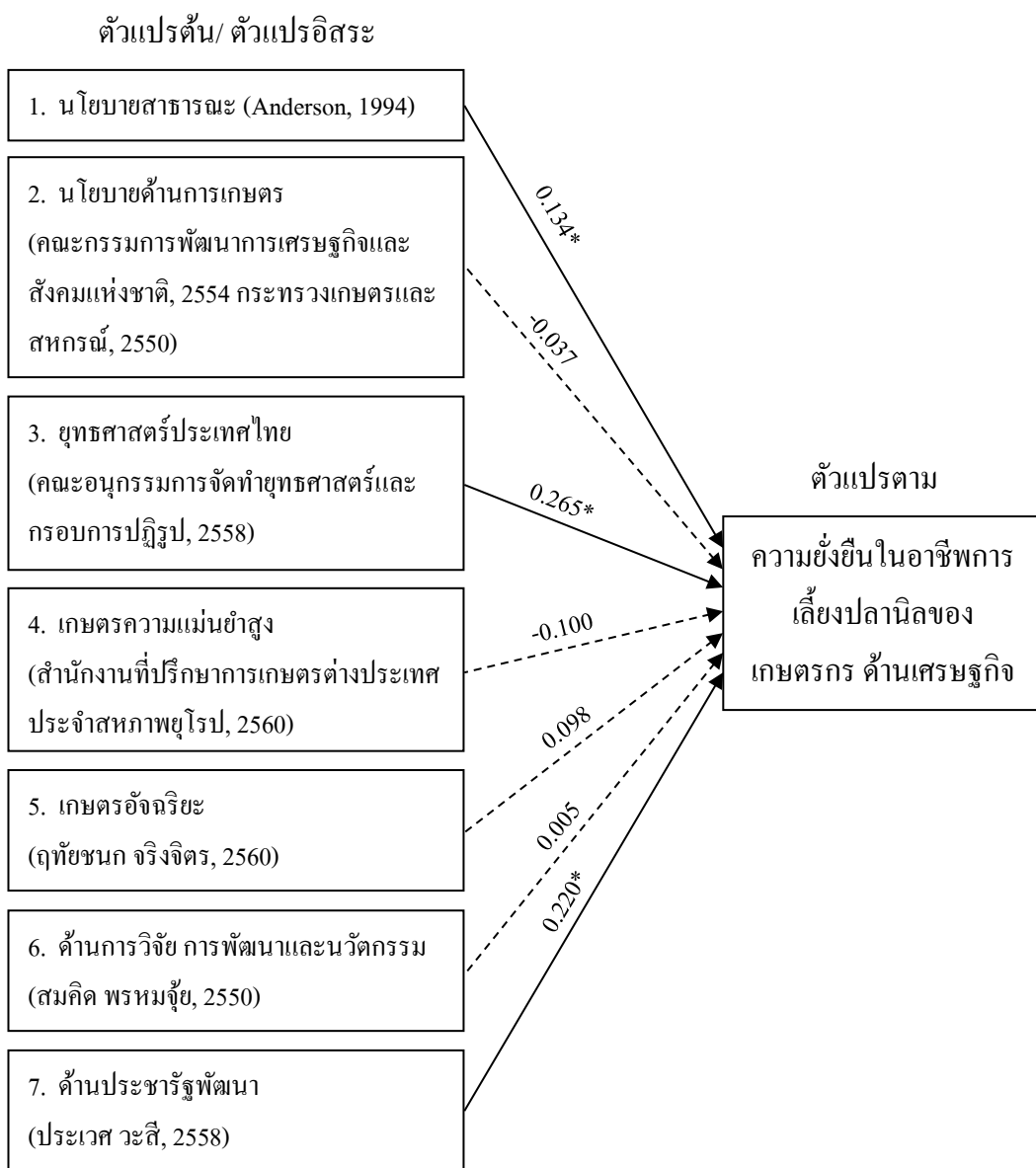
และจากตารางที่ 4-53 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-13



ภาพที่ 4-13 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2

จากตารางที่ 4-53 และภาพที่ 4-13 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชาธิรัฐพัฒนา ส่งผลกระทบบเชิงบวกต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.728$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ส่งผลกระทบบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.114$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชาธิรัฐพัฒนาและยุทธศาสตร์ประเทศไทยเข้าไปสนับสนุนจะมีความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอยู่ที่ 1.960 แต่พอมีนโยบายทั้ง 2 ด้านเข้ามาสนับสนุน ทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น 0.245 และ 0.179 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.1 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-14 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.1

ตารางที่ 4-54 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.631	0.128		12.712*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.134	0.050	0.145	2.695*	0.007	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.037	0.063	-0.036	-0.589	0.556	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.265	0.067	0.267	3.955*	0.000	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.100	0.058	-0.097	-1.726	0.085	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.098	0.061	0.097	1.607	0.109	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.005	0.057	0.005	0.090	0.928	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.220	0.050	0.241	4.414*	0.000	0.390	2.567
R	0.557						
R Square	0.310						
Adjusted R square	0.302						
F-ratio	38.015*	(0.000)					

Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ

*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-54 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 38.015 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 38.015 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.577 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 57.70

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.310 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 31.00 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.302

จากตารางที่ 4-54 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย และปัจจัยด้านประชาธิรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะและด้านเกษตรความแม่นยำสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{s1} = 1.631 + 0.134 X_1^* + 0.265X_3^* + 0.220X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z_{\hat{Y}_{s1}} = 0.145 Z_{X1} + 0.267Z_{X3} + 0.241Z_{X7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s1} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable) ด้านเศรษฐกิจ

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

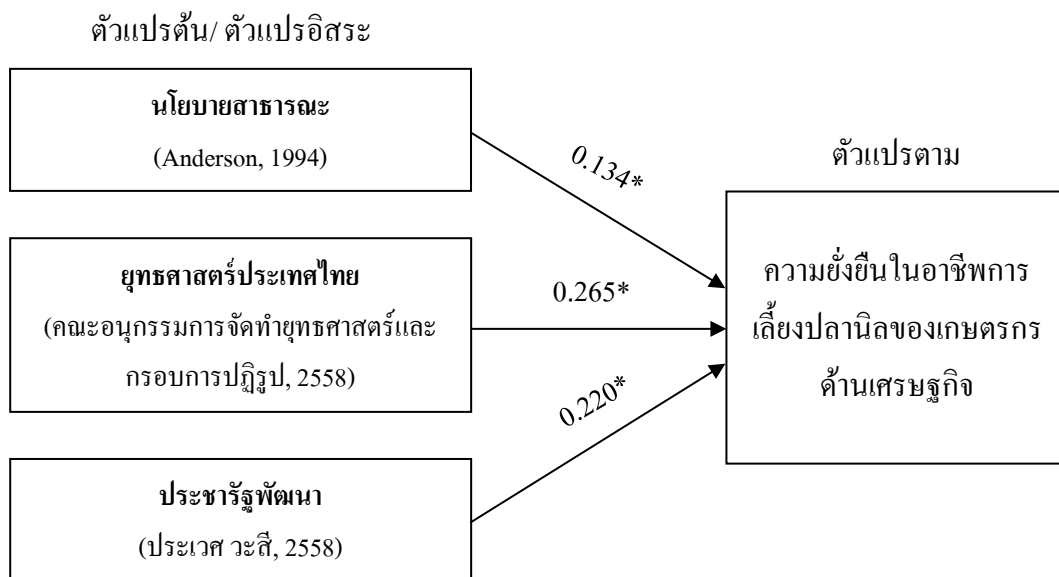
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชาธิรัฐพัฒนา

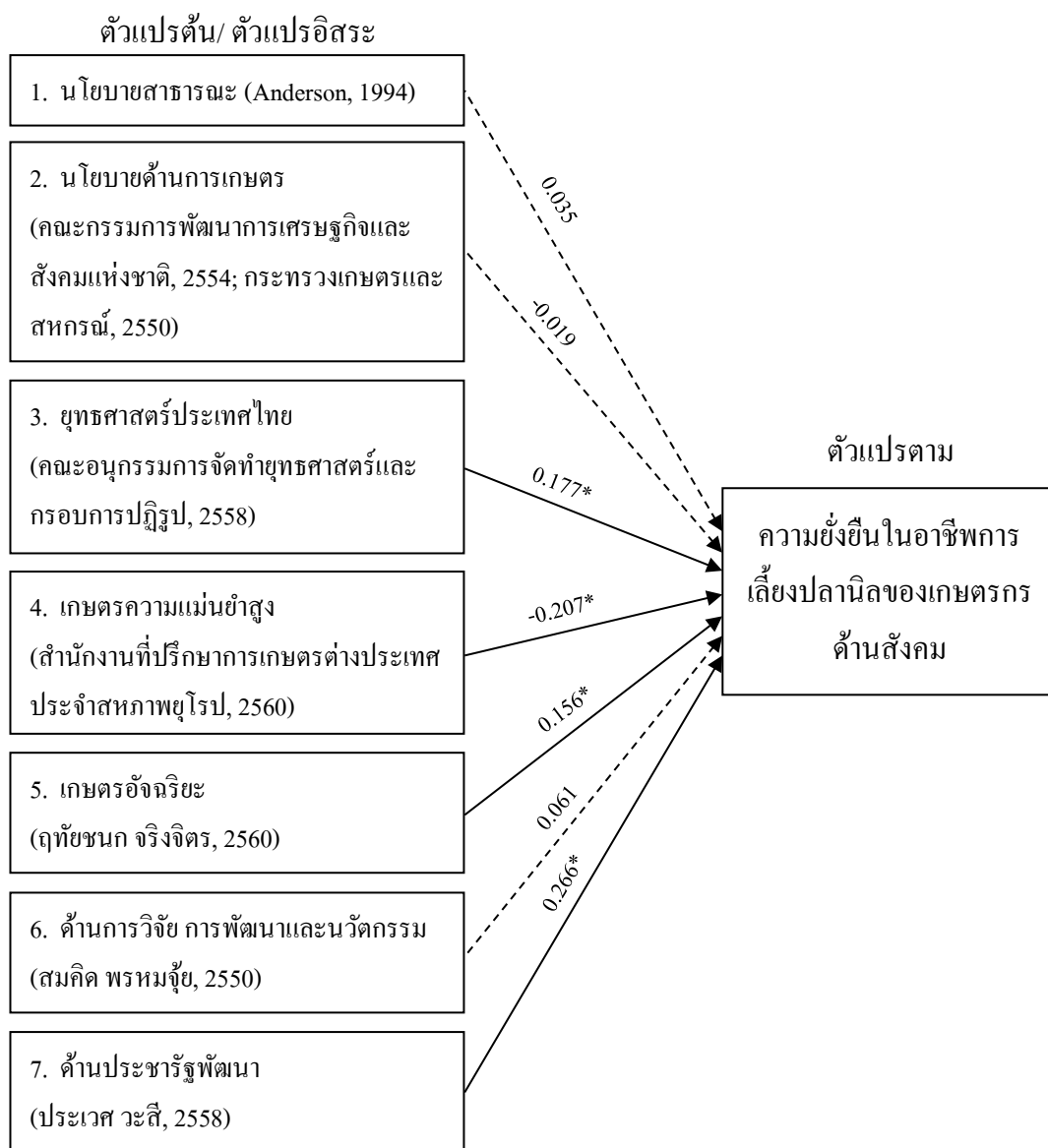
และจากตารางที่ 4-54 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-15



ภาพที่ 4-15 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.1

จากตารางที่ 4-54 และภาพที่ 4-15 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชากรพัฒนา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 4.414$ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.955$ และ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 2.695$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชากรพัฒนาและยุทธศาสตร์ประเทศไทยเข้าไปสนับสนุนจะมีความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อยู่ที่ 1.631 แต่พอมีนโยบายทั้ง 3 ด้าน เข้ามาสนับสนุน ทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ เพิ่มมากขึ้น 0.220, 0.265 และ 0.134 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.2 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-16 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.2

ตารางที่ 4-55 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.976	0.136		14.552*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	0.035	0.052	0.038	0.665	0.506	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	-0.019	0.067	-0.019	-0.289	0.773	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.177	0.071	0.178	2.497*	0.013	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	-0.207	0.061	-0.201	-3.382*	0.001	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	0.156	0.064	0.154	2.435*	0.015	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.061	0.060	0.065	1.024	0.306	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.266	0.053	0.290	5.049*	0.000	0.390	2.567
R	0.487						
R Square	0.238						
Adjusted R Square	0.229						
F-ratio	26.358*	(0.000)					

Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านสังคม

*P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-55 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 26.358 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 26.358 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.487 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 48.70

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.238 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 23.80 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.229

จากตารางที่ 4-54 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะและปัจจัยด้านประชารัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร และปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{s2} &= 1.976 + 0.177X_3^* - 0.207X_4^* + 0.156X_5^* + 0.266X_7^* + e \\ \text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{s2} &= 0.178 Z_{X3} - 0.201Z_{X4} + 0.154Z_{X5} + 0.290Z_{X7} \end{aligned}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s2} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable) ด้านสังคม

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

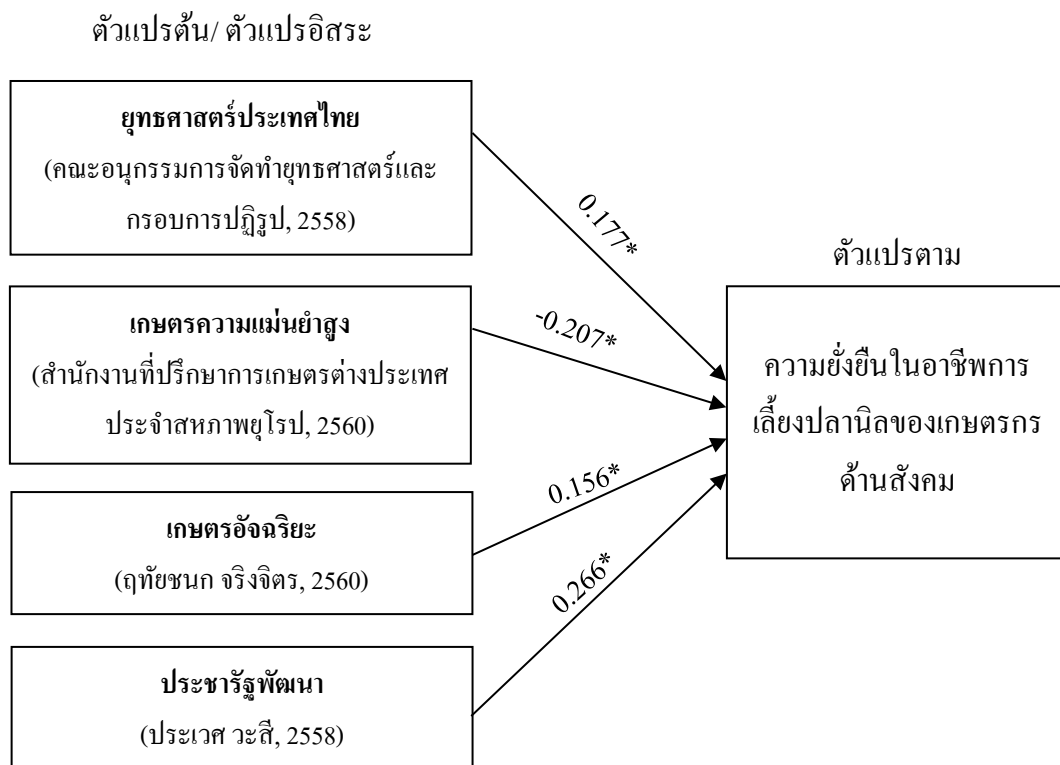
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชารัฐพัฒนา

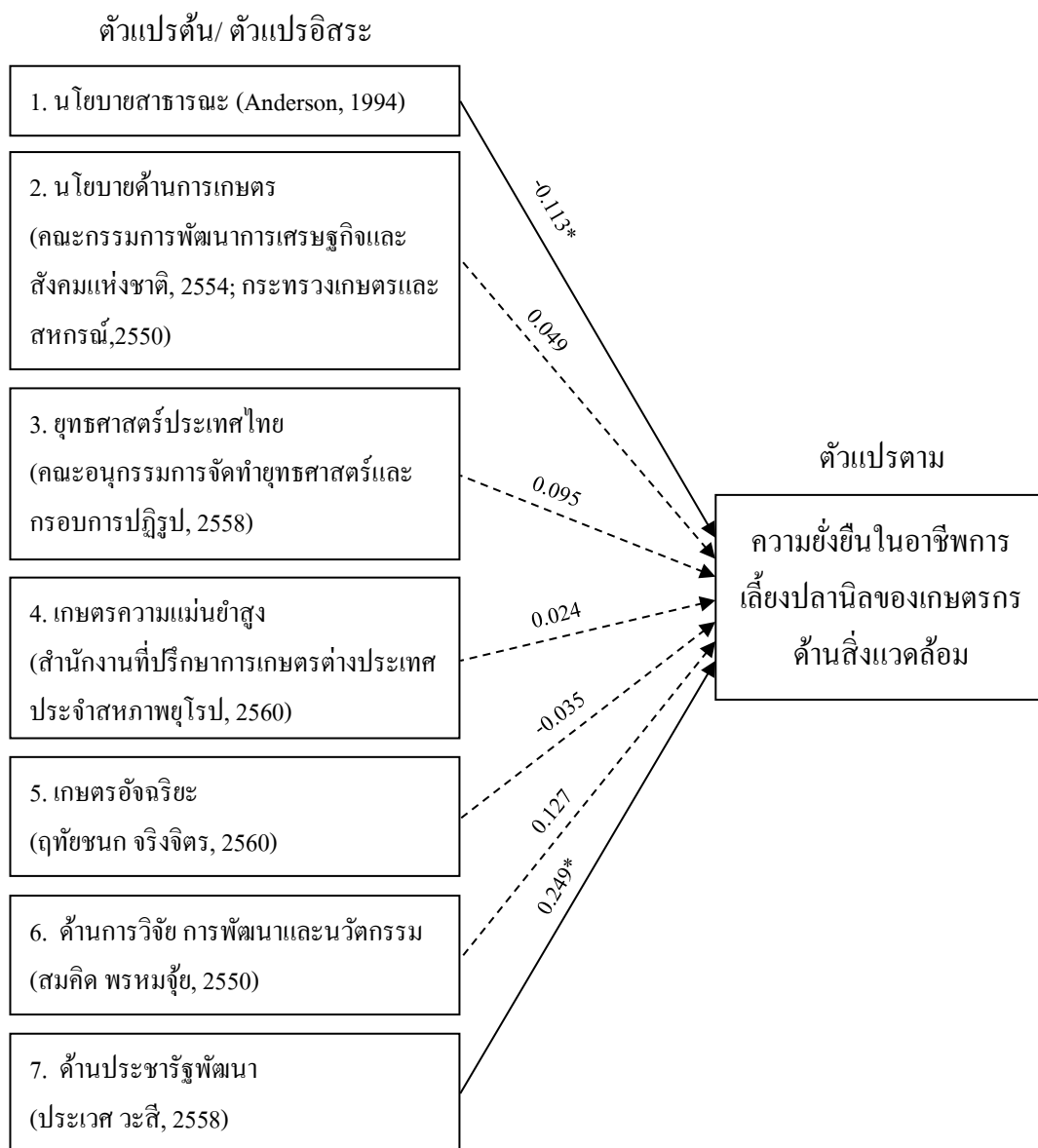
และจากตารางที่ 4-55 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-17



ภาพที่ 4-17 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.2

จากตารางที่ 4-55 และภาพที่ 4-17 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชารัฐพัฒนา ส่งผลกระทบบวกต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.049$ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ส่งผลกระทบบวก โดยที่มีค่า $t = 2.497$ และปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ ส่งผลกระทบบวก โดยที่มีค่า $t = 2.435$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชารัฐพัฒนา ยุทธศาสตร์ประเทศไทยและเกษตรอัจฉริยะ เข้าไปสนับสนุนจะมีความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อยู่ที่ 1.976 แต่พอมีนโยบายทั้ง 3 ด้าน เข้ามาสนับสนุน ทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ เพิ่มมากขึ้น 0.266, 0.177 และ 0.156 ตามลำดับ ในขณะที่ ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระเกษตรความแม่นยำสูง ส่งผลกระทบบวก โดยที่มีค่า $t = 3.382$ หมายความว่า ในมุมมองของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล มองว่า เกษตรความแม่นยำสูงไม่ได้ก่อให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคมเลย รวมไปถึงตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ก็ไม่ได้ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 2.3 ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความ
 ยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-18 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 2.3

ตารางที่ 4-56 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
(ค่าคงที่)	2.273	0.147		15.437*	0.000		
นโยบายสาธารณะ	-0.113	0.057	-0.119	-1.992*	0.047	0.401	2.491
นโยบายด้านการเกษตร	0.049	0.073	0.046	0.674	0.501	0.306	3.265
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.095	0.077	0.093	1.242	0.215	0.255	3.925
เกษตรความแม่นยำสูง	0.024	0.066	0.022	0.357	0.722	0.365	2.736
เกษตรอัจฉริยะ	-0.035	0.070	-0.033	-0.501	0.617	0.321	3.117
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.127	0.065	0.130	1.960	0.050	0.323	3.097
ประชารัฐพัฒนา	0.249	0.057	0.263	4.358*	0.000	0.390	2.567
R	0.396						
R Square	0.157						
Adjusted R Square	0.147						
F-ratio	15.772*	(0.000)					

Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-56 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ด้านเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม และด้านประชารัฐพัฒนา มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 15.772 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 15.772 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.396 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 39.60

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.157 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 15.70 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.147

จากตารางที่ 4-56 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ และปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา ส่วนตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ด้านนโยบายด้านการเกษตร ด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย ด้านเกษตรความแม่นยำสูง ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ และปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการ ได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_{s3} = 2.273 - 0.113X_1^* + 0.249X_7^* + e$$

$$\text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_{s3} = -0.119 Z_{x1} + 0.263Z_{x7}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s3} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable) ด้านสิ่งแวดล้อม

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

X_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

X_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

X_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

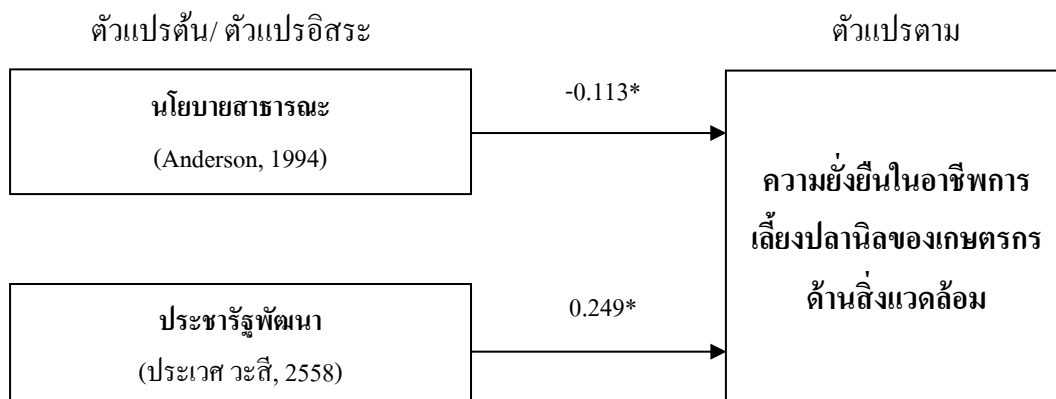
X_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

X_5 แทน ปัจจัยด้านเกษตรอัจฉริยะ

X_6 แทน ปัจจัยด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม

X_7 แทน ปัจจัยด้านประชากรรัฐพัฒนา

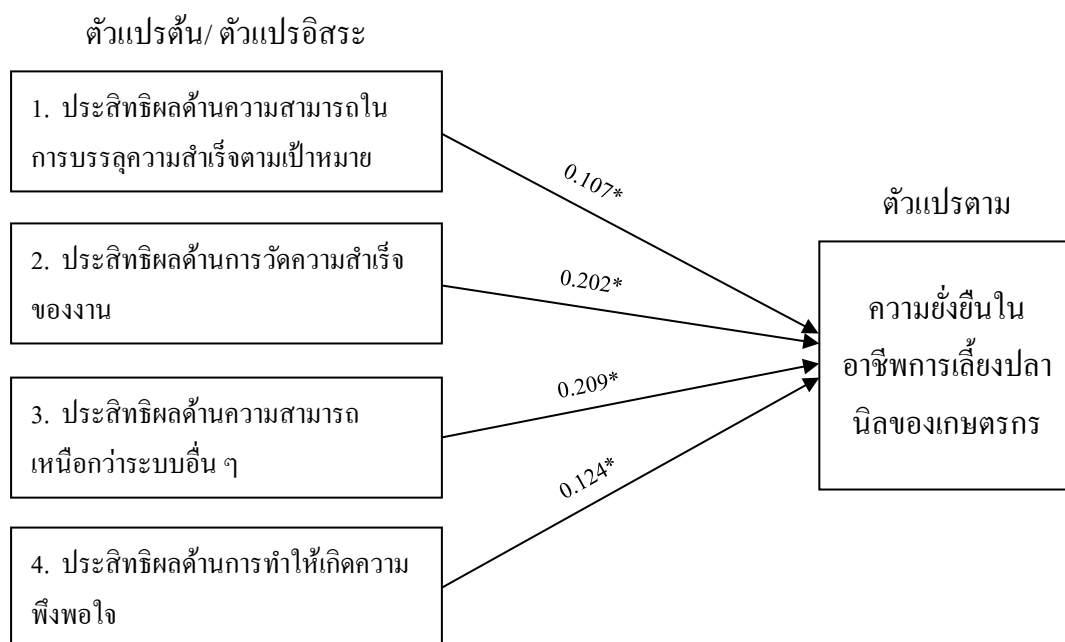
และจากตารางที่ 4-55 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังดังภาพที่ 4-19



ภาพที่ 4-19 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 2.3

จากตารางที่ 4-56 และภาพที่ 4-19 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/ อิสระ ด้านประชารัฐพัฒนา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 4.358$ แต่ ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ ส่งผลกระทบเชิงลบ โดยมีค่า $t = 3.114$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การเลี้ยงปลานิลโดยไม่มีนโยบายประชารัฐพัฒนาเข้าไปสนับสนุน จะมีความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ที่ 2.273 แต่พอมีนโยบายประชารัฐพัฒนาเข้ามาสนับสนุน ทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม เพิ่มมากขึ้น 0.249 แต่ในทางกลับกัน ในมุมมองของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล มองว่า นโยบายสาธารณะ ไม่ได้ก่อให้เกิดความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคมเลย ซึ่งอาจจะทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ลดลงได้ถึง 0.113 ในขณะที่ตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ไม่ได้ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3 (H_3) ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-20 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3

ตารางที่ 4-57 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.349	0.132		10.249*	0.000		
ความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	0.107	0.036	0.123	2.978*	0.003	0.674	1.483
การวัดความสำเร็จของงาน	0.202	0.041	0.216	4.928*	0.000	0.596	1.678
ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ	0.209	0.037	0.232	5.626*	0.000	0.675	1.481
ทำให้เกิดความพึงพอใจ	0.124	0.034	0.150	3.615*	0.000	0.668	1.498
R	0.564						
R Square	0.318						

ตารางที่ 4-57 (ต่อ)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. Error	Beta				
Adjusted R Square	0.313						
F-ratio	69.294*	(0.000)					

Dependent variable: ด้านเศรษฐกิจ

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-57 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 69.294 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 69.294 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.564 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 56.40

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.318 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 31.80 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.313

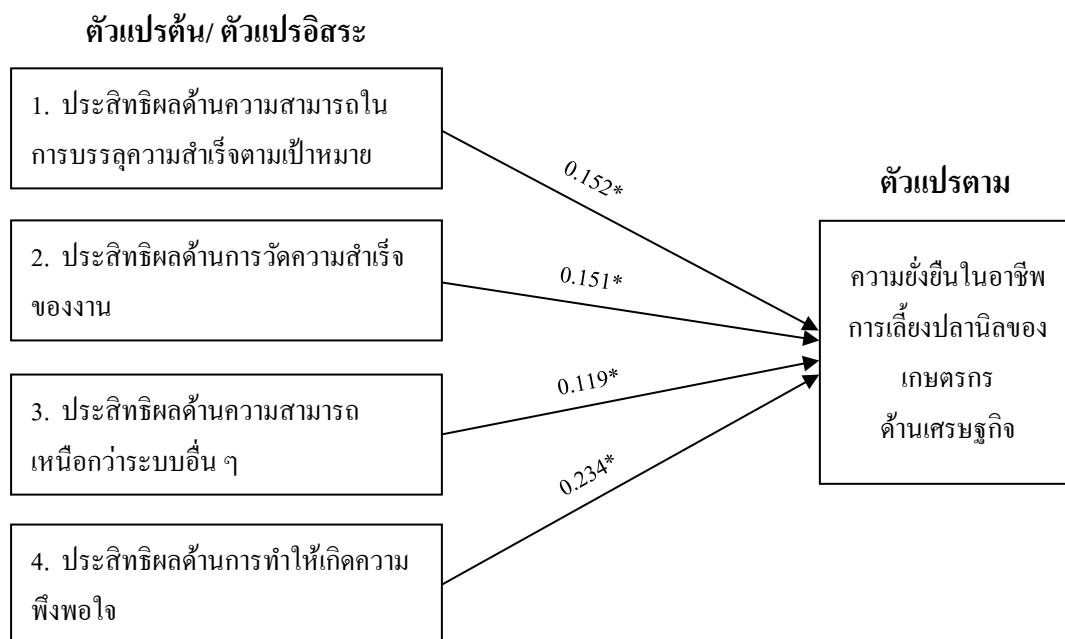
จากตารางที่ 4-57 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งไม่มีตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระตัวใดเลยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Unstandardized} \quad \hat{Y}_s &= 1.349 + 0.107E_1^* + 0.202E_2^* + 0.209E_3^* + 0.124E_4^* + e \\ \text{Standardized} \quad Z\hat{Y}_s &= 0.123Z_{E1} + 0.216Z_{E2} + 0.232Z_{E3} + 0.150Z_{E4} \end{aligned}$$

- เมื่อ \hat{Y}_s แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable)
 e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)
 E_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ
 E_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร
 E_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย
 E_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

จากตารางที่ 4-57 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ด้านประสิทธิผลด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ส่งผลกระทบบางตัวแปรตาม ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.626$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงานส่งผลกระทบบางตัวแปรตาม โดยมีค่า $t = 4.928$ ตามมาด้วย ปัจจัยด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจส่งผลกระทบบางตัวแปรตาม โดยมีค่า $t = 3.615$ และสุดท้ายเป็น ปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีค่า $t = 2.978$ ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร จะเกิดขึ้นได้เพียง 1.349 ถ้าประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 4 ด้านไม่มี แต่พอประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 4 ด้านเกิดขึ้น จะสามารถทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรเพิ่มขึ้นได้ 0.107, 0.202, 0.209 และ 0.124 ตามลำดับ โดยไม่มีปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ตัวใดเลยที่ไม่ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3.1 ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-21 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.1

ตารางที่ 4-58 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.1 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients Beta	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.297	0.161		8.056*	0.000		
ความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	0.152	0.044	0.150	3.479*	0.001	0.674	1.483
การวัดความสำเร็จของงาน	0.151	0.050	0.138	3.009*	0.003	0.596	1.678
ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ	0.119	0.046	0.112	2.608*	0.009	0.675	1.481
ทำให้เกิดความพึงพอใจ	0.234	0.042	0.242	5.576*	0.000	0.668	1.498

ตารางที่ 4-58 (ต่อ)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
R	0.503						
R Square	0.253						
Adjusted R square	0.248						
F-ratio	50.302*	(0.000)					
Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ							

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-58 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 50.302 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 50.302 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.503 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 50.30

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.253 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 25.30 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.248

จากตารางที่ 4-58 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งไม่มีตัวแปรต้นหรือ

ตัวแปรอิสระตัวใดเลยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized } \hat{Y}_{s1} = 1.297 + 0.152E_1^* + 0.151E_2^* + 0.119E_3^* + 0.234E_4^* + e$$

$$\text{Standardized } Z\hat{Y}_{s1} = 0.150Z_{E1} + 0.138Z_{E2} + 0.112Z_{E3} + 0.242Z_{E4}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s1} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable) ด้านเศรษฐกิจ

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

E_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

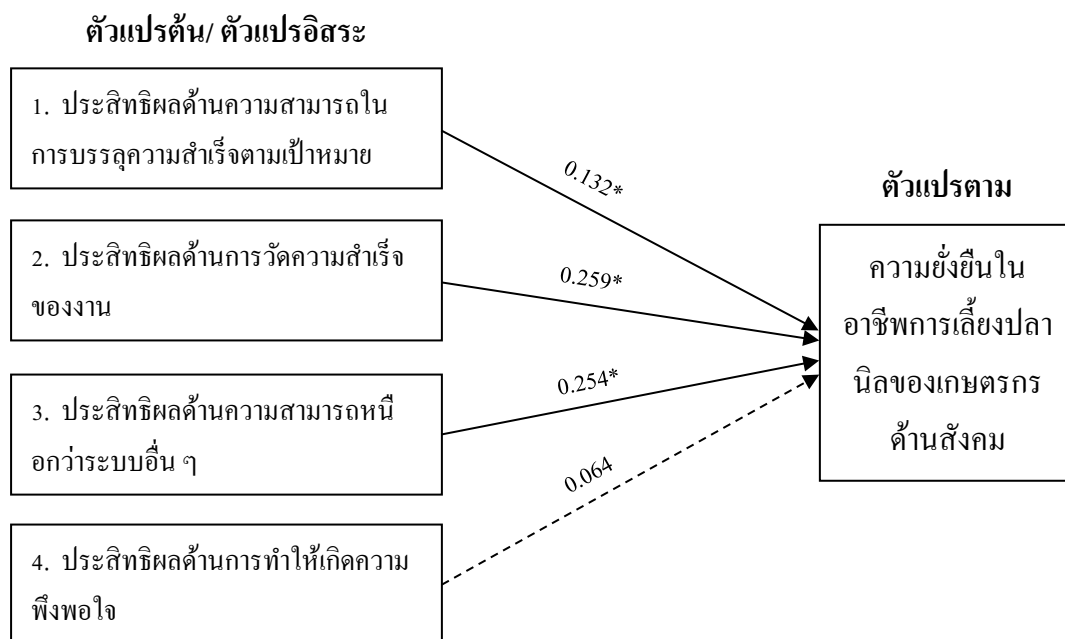
E_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

E_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

E_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

จากตารางที่ 4-58 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ด้านประสิทธิผลด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อตัวแปรตาม ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.576$ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.479$ ตามมาด้วย ปัจจัยด้านประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงานส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.009$ และสุดท้ายเป็นปัจจัยด้านประสิทธิผลด้านความสามารถ เหนือกว่าระบบอื่น ๆ โดยมีค่า $t = 2.608$ ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นได้เพียง 1.297 ถ้าประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 4 ด้าน ไม่มี แต่พอประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 4 ด้าน เกิดขึ้น จะสามารถทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้ 0.152, 0.151, 0.119 และ 0.234 ตามลำดับ โดยไม่มีปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ตัวใดเลยที่ไม่ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3.2 ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-22 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.2

ตารางที่ 4-59 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.2 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.110	0.159		6.994*	0.000		
ความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	0.132	0.043	0.129	3.053*	0.002	0.674	1.483
การวัดความสำเร็จของงาน	0.259	0.050	0.235	5.232*	0.000	0.596	1.678
ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ	0.254	0.045	0.239	5.662*	0.000	0.675	1.481
ทำให้เกิดความพึงพอใจ	0.064	0.041	0.066	1.542	0.124	0.668	1.498

ตารางที่ 4-59 (ต่อ)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. error	Beta				
R	0.532						
R Square	0.283						
Adjusted R square	0.278						
F-ratio	58.607*	(0.000)					

Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านสังคม

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-59 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 58.607 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 58.607 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.418 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 41.80

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.175 หมายความว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ 17.50 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R Squarer) เท่ากับ 0.169

จากตารางที่ 4-59 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน และด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ในขณะที่ ด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับ

ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร ด้านสังคม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized } \hat{Y}_{s_2} = 1.110 + 0.132E_1^* + 0.259E_2^* + 0.254E_3^* + e$$

$$\text{Standardized } Z\hat{Y}_{s_2} = 0.129Z_{E_1} + 0.235Z_{E_2} + 0.239Z_{E_3}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s_2} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลาของเกษตรกร (Sustainable) ด้านสังคม

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

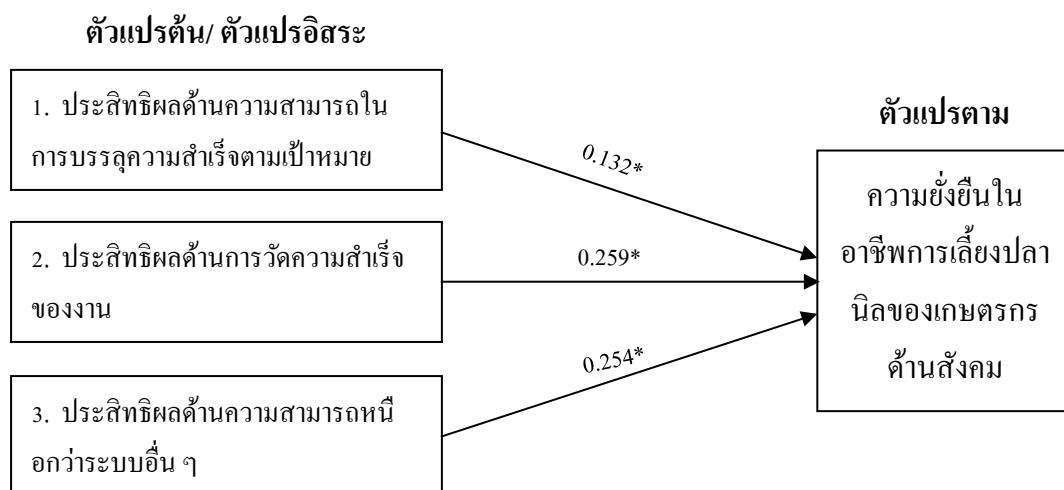
E_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

E_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

E_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

E_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

และจากตารางที่ 4-59 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/อิสระ ต่อตัวแปรตามได้ดังภาพที่ 4-23

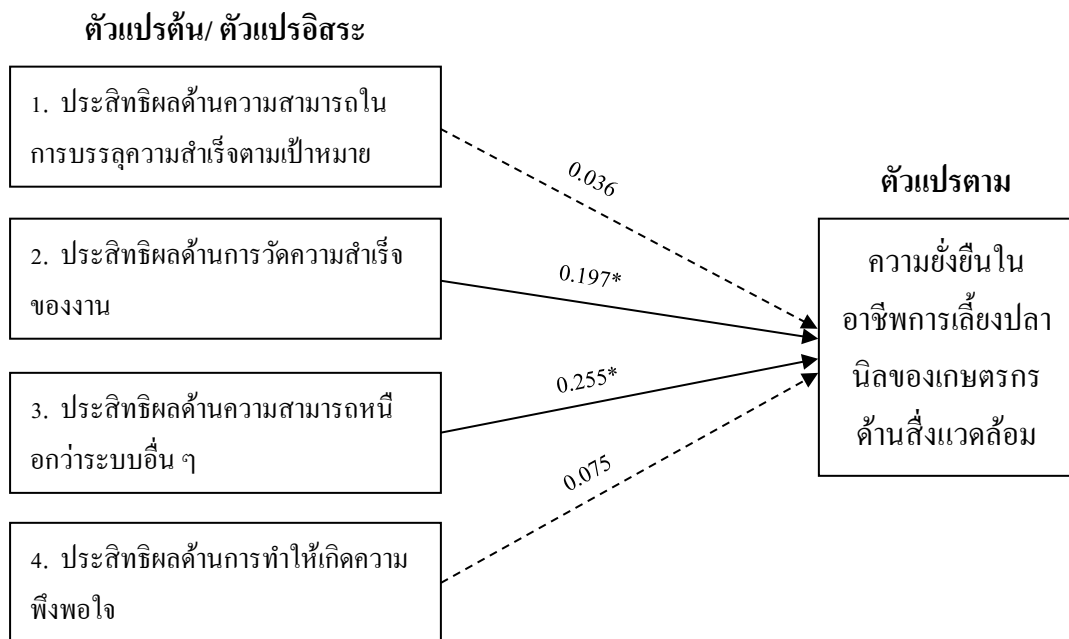


ภาพที่ 4-23 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 3.2

จากตารางที่ 4-59 และภาพที่ 4-23 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ประสิทธิภาพด้านความสามารถ เหนือกว่าระบบอื่น ๆ ส่งผลกระทบบเชิงบวกต่อตัวแปรตาม ความยั่งยืนในอาชีพ

การเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.662$ รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงานส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเชิงบวก โดยมีค่า $t = 5.232$ และ ปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเชิงบวก โดยมีค่า $t = 0.053$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ด้านสังคมจะเกิดขึ้นได้เพียง 1.110 ถ้าประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ด้านไม่มี แต่พอประสิทธิผลของการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ด้าน เกิดขึ้น จะสามารถทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรด้านเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้ 0.132, 0.259 และ 0.254 ตามลำดับ ในขณะที่ ปัจจัยประสิทธิผลด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ไม่ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สมมติฐานที่ 3.3 ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 4-24 กรอบแนวคิดสมมติฐานที่ 3.3

ตารางที่ 4-60 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3.3 โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

Model	UnStandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity statistics	
	coefficients		coefficients			Tolerance	VIF
	B	Std. error	Beta				
(ค่าคงที่)	1.641	0.176		9.347*	0.000		
ความสามารถในการบรรลุ ความสำเร็จตามเป้าหมาย	0.036	0.048	0.034	0.749	0.454	.674	1.483
การวัดความสำเร็จของงาน	0.197	0.055	0.174	3.597*	0.000	.596	1.678
ความสามารถเหนือกว่า ระบบอื่น ๆ	0.255	0.050	0.233	5.146*	0.000	.675	1.481
ทำให้เกิดความพึงพอใจ	0.075	0.046	0.074	1.627	0.104	.668	1.498
R	0.418						
R Square	0.175						
Adjusted R Square	0.169						
F-ratio	31.487*	(0.000)					
Dependent variable: ความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม							

* P-value < 0.05

จากตารางที่ 4-60 จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านความสามารถในการบรรลุ ความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้านการวัดความสำเร็จของงาน ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ และด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ มีค่า VIF ไม่เกิน 10 จึงไม่เกิดปัญหาการสหสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปร ทดสอบค่าสถิติทดสอบ F ได้เท่ากับ 31.487 หมายความว่า ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่าเป็น 31.487 เท่าของค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม ค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หมายความว่า มีตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของ ตัวแปรตามความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ 0.418 หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์ต่อกันร้อยละ 41.80

ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.175 หมายความว่า ความยั่งยืนใน
 อาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระ ร้อยละ
 17.50 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เมื่อปรับแล้ว (Adjusted R squarer) เท่ากับ 0.169

จากตารางที่ 4-60 สรุปได้ว่าตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืน
 ในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้าน
 การวัดความสำเร็จของงาน และด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ ในขณะที่ ตัวแปรปัจจัย
 ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ
 ไม่มีความสัมพันธ์กับความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม ที่ระดับ
 นัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น จึงสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\text{Unstandardized } \hat{Y}_{s1} = 1.641 + 0.197E_2^* + 0.225E_3^* + e$$

$$\text{Standardized } Z\hat{Y}_{s1} = 0.174Z_{E2} + 0.233Z_{E3}$$

เมื่อ \hat{Y}_{s1} แทน ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร (Sustainable)
 ด้านสิ่งแวดล้อม

e แทน ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Error)

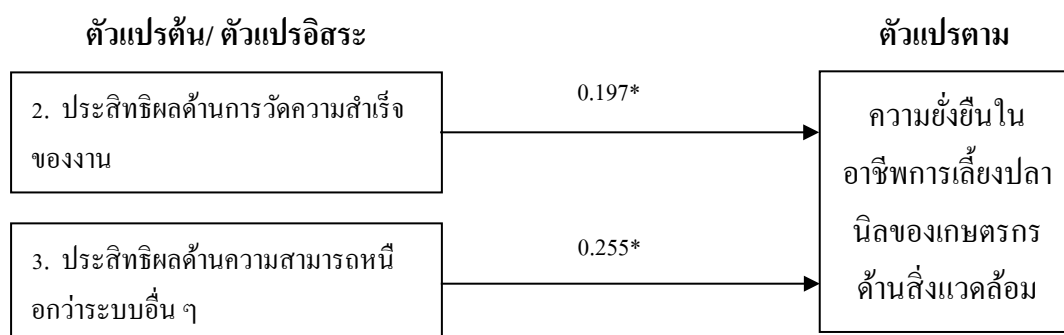
E_1 แทน ปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ

E_2 แทน ปัจจัยด้านนโยบายด้านการเกษตร

E_3 แทน ปัจจัยด้านยุทธศาสตร์ประเทศไทย

E_4 แทน ปัจจัยด้านเกษตรความแม่นยำสูง

และจากตารางที่ 4-60 สามารถสรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปร
 ตามได้ดังดังภาพที่ 4-25



ภาพที่ 4-25 สรุปความสัมพันธ์ที่เกิดจากตัวแปรต้น/ อิสระ ต่อตัวแปรตาม จากสมมติฐานที่ 3.3

จากตารางที่ 4-60 และภาพที่ 4-25 พบว่า ปัจจัยตัวแปรต้น/อิสระ ประสิทธิภาพด้านความสามารถ เหนือกว่าระบบอื่น ๆ ส่งผลกระทบบเชิงบวกต่อตัวแปรตาม ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 มากที่สุด โดยมีค่า $t = 5.146$ และรองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงานส่งผลกระทบเชิงบวก โดยมีค่า $t = 3.597$ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นได้เพียง 1.641 ถ้าประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 2 ด้าน ไม่มี แต่พอประสิทธิผลของการเลี้ยงปลานิลทั้ง 2 ด้าน เกิดขึ้น จะสามารถทำให้ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นได้ 0.197 และ 0.255 ตามลำดับ ในขณะที่ ปัจจัยความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย และปัจจัยประสิทธิผลด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ไม่ส่งผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยเชิงปริมาณในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 4-61 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยเชิงปริมาณ

สมมติฐานที่	รายละเอียดของสมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
1.1	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
1.2	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสำเร็จของงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0

ตารางที่ 4-61 (ต่อ)

สมมติฐานที่	รายละเอียดของสมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1.4	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้าน การทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
2	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 มีผลต่อ ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
2.1	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
2.2	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
2.3	ปัจจัยตัวแปรต้น/ ตัวแปรอิสระที่ศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
3	ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยง ปลานิลของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
3.1	ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลา นิลของเกษตรกร ด้านเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0
3.2	ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร อย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลา นิลของเกษตรกร ด้านสังคม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0

ตารางที่ 4-61 (ต่อ)

สมมติฐานที่	รายละเอียดของสมมติฐาน	ผลการทดสอบ
3.3	ปัจจัยด้านประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัย มีผลต่อความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05	ปฏิเสธสมมติฐาน H_0

ตารางที่ 4-62 เมตริกซ์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรต้น/อิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรที่ศึกษา	ประสิทธิผล				ความยั่งยืน		
	ความสามารถในการบรรลุความตั้งใจตามเป้าหมาย	การวัดความสำเร็จของงาน	ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ	ทำให้เกิดความพึงพอใจ	เศรษฐกิจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม
นโยบายสาธารณะ					✓		✓
นโยบายด้านการเกษตร							
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย				✓	✓	✓	
เกษตรความแม่นยำสูง						✓	
เกษตรอัจฉริยะ	✓	✓				✓	
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	✓		✓				
ประชากรรัฐพัฒนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4-62 สามารถสรุปได้ว่า

1. การดำเนินนโยบายสาธารณะในปัจจุบัน ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านใด ๆ แต่อาจทำให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้

2. การดำเนินนโยบายด้านการเกษตรในปัจจุบัน ไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรและความยั่งยืนในทุก ๆ ด้าน
3. การดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบัน ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ และความยั่งยืนในด้าน เศรษฐกิจและสังคม
4. การดำเนินนโยบายด้านเกษตรความแม่นยำสูงในปัจจุบันไม่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรแต่อาจ ทำให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคมได้
5. การดำเนินนโยบายด้านเกษตรอัจฉริยะในปัจจุบัน ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและการวัดความสำเร็จของงาน ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านสังคมได้
6. การดำเนินนโยบายด้านการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมในปัจจุบัน ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ แต่อาจจะไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านใด ๆ เลย
7. การดำเนินนโยบายด้านประชากรูพัฒนาในปัจจุบัน ส่งผลต่อประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรและความยั่งยืนในทุก ๆ ด้าน

จากผลการสรุปความสัมพันธ์ของการดำเนินนโยบายในปัจจุบันกับประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรและความยั่งยืนที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยพบว่า

1. นโยบายที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลและนำไปสู่ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมี 3 นโยบาย ดังนี้
 - 1.1 นโยบายประชากรูพัฒนา
 - 1.2 การส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ
 - 1.3 ยุทธศาสตร์ประเทศไทย
2. นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่
 - 2.1 นโยบายสาธารณะ
 - 2.2 เกษตรความแม่นยำสูง
3. นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดเกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลและความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่
 - 3.1 นโยบายด้านการเกษตร

ตารางที่ 4-63 เมตริกซ์ความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรต้น/อิสระ ด้านประสิทธิผล และ
ตัวแปรตาม ด้านความยั่งยืน

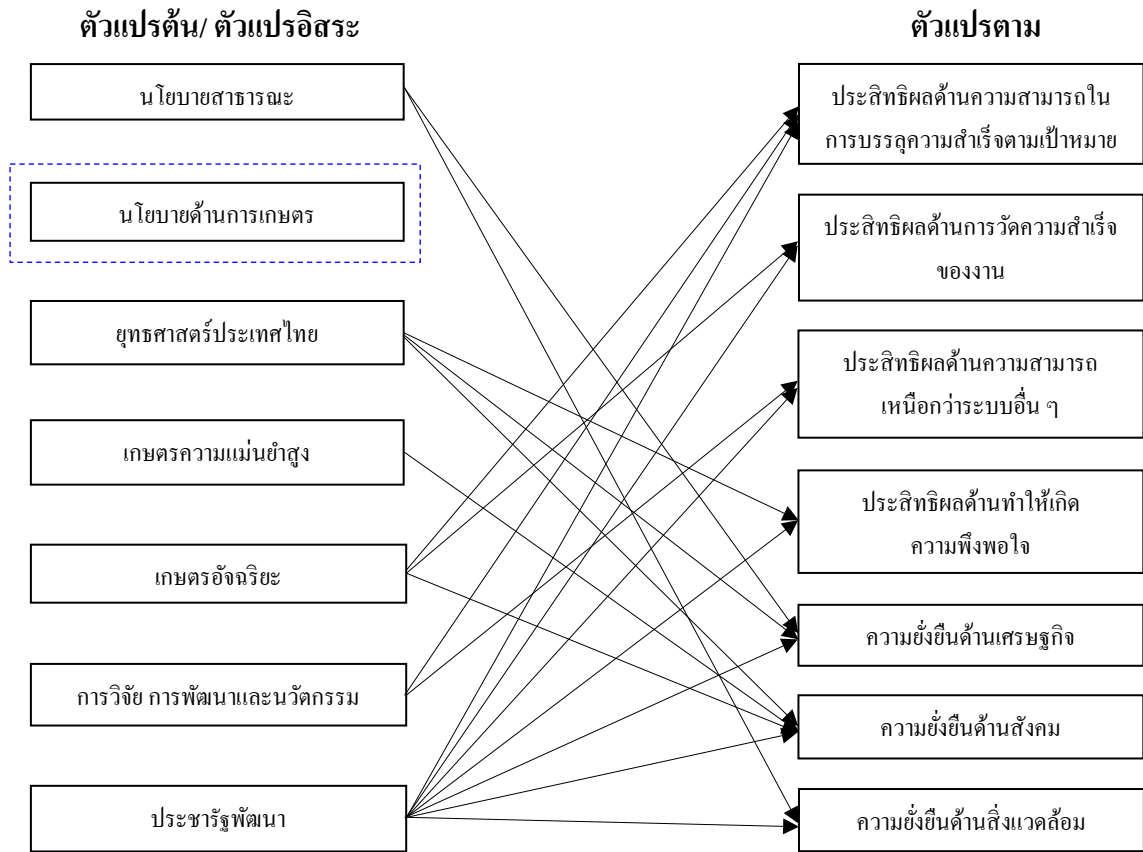
ประสิทธิผล	ความยั่งยืน		
	เศรษฐกิจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม
ความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	✓	✓	
การวัดความสำเร็จของงาน	✓	✓	✓
ความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ	✓	✓	✓
การทำให้เกิดความพึงพอใจ	✓		

จากตารางที่ 4-63 สามารถสรุปได้ว่า

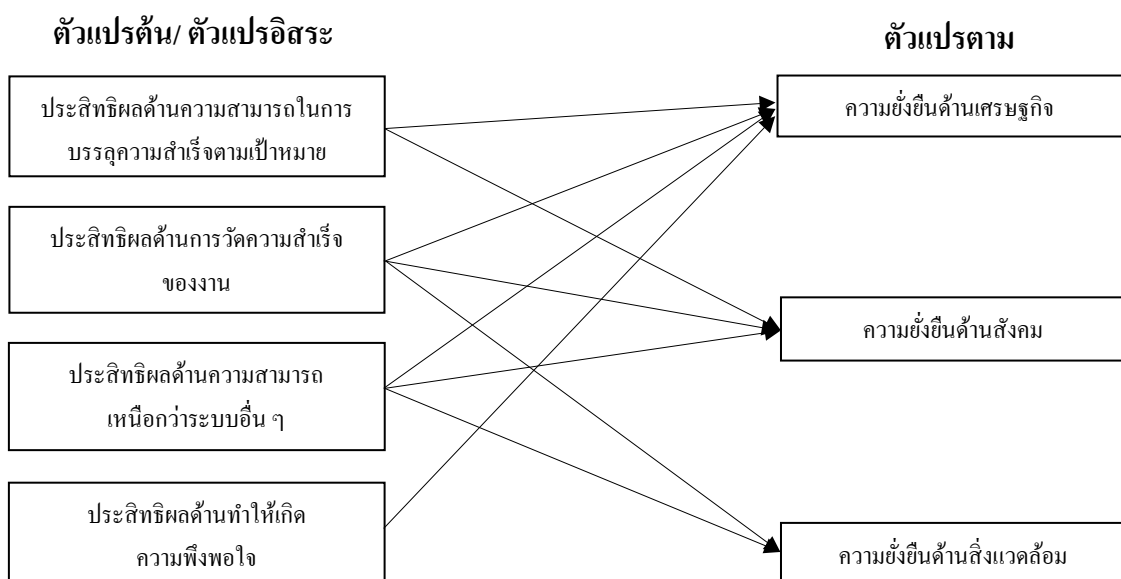
1. ประสิทธิภาพด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ ในขณะที่ความยั่งยืนในด้านสิ่งแวดล้อม จะต้องได้รับการส่งเสริมและปรับปรุงมากขึ้น
2. ประสิทธิภาพด้านการวัดความสำเร็จของงาน สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมได้
3. ประสิทธิภาพด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมได้
4. ประสิทธิภาพด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ สามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจได้ ในขณะที่ความยั่งยืนในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จะต้องได้รับการส่งเสริมและปรับปรุงมากขึ้น

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในข้างต้น สามารถแสดงภาพสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณได้ดังภาพที่ 4-17 ดังต่อไปนี้

โมเดลความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่ 1 และ 2

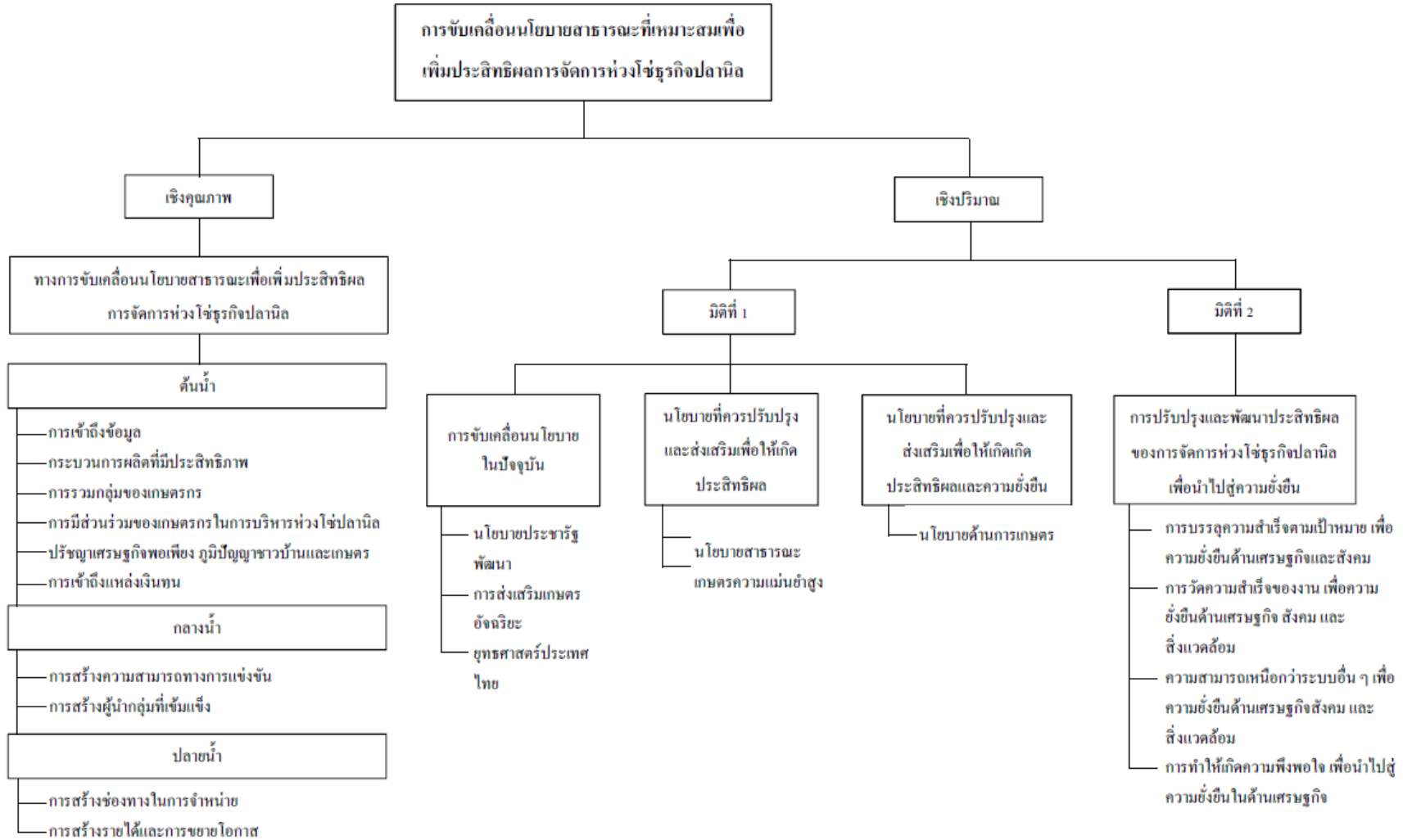


โมเดลความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่ 3



ภาพที่ 4-26 สรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปริมาณ

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปในข้างต้น สามารถแสดงภาพลำดับแผนผังการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเกษตรกรไทยได้ดังรูปที่ 4-27



ภาพที่ 4-27 แผนผังการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปทานิลของเกษตรกรไทย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลทั้ง 600 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำประเด็นที่ได้ไปใช้เป็นหัวข้อในการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนการวิจัยขั้นตอนต่อไป ทั้งหมด 10 ประเด็น ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า การดำเนินนโยบายสาธารณะในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบัน ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลเกิดความพึงพอใจที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลเกิดจะสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุดท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า กบการนำแนวคิดเกษตรความแม่นยำสูงมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า การนำแนวคิดเกษตรอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้และส่งผลให้เกษตรกรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนทางด้านสังคมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

5. จากผลการวิจัยพบว่า การนำงานวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จะส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และส่งผลให้ระบบการเลี้ยงปลานิลสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงอื่น ๆ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

6. จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินประชารัฐพัฒนาในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในทุก ๆ ด้านและส่งผลให้เกิดความยั่งยืนทั้ง 3 ด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

7. จากผลการวิจัยพบว่า การเลี้ยงปลานิลปัจจุบันของเกษตรกรประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

8. จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้เลี้ยงปลานิล จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

9. จากผลการวิจัยพบว่า ระบบการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในปัจจุบันสามารถระบบการเลี้ยงปลานิลสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงอื่น จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

10. จากผลการวิจัยพบว่า หากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีความพึงพอใจในระบบการเลี้ยงปลานิลของตัวเองในปัจจุบัน จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 5 ผลการสนทนากลุ่ม (Focus group)

จากการจัดทำกรสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญด้านปลานิลจำนวน 7 ท่าน เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ณ ห้องประชุมชั้น 8 วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีประเด็นในการสนทนาทั้งหมด 10 ประเด็น ซึ่งเป็นประเด็นหลัก ๆ จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณในส่วนแรกและส่วนที่ 2 ของการวิจัย และจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการสนทนากลุ่มได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 จากผลการวิจัยที่พบว่า การดำเนินนโยบายสาธารณะในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-64 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		เพราะว่าในทุกจังหวัดได้มีการนำนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับเกษตรกรไปใช้ โดยที่ผู้ว่าราชการจังหวัดเองก็มีความบทบาทสำคัญในการประสานให้เกิดบูรณาการในระดับจังหวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่านโยบายสาธารณะมีผลกระทบโดยตรงต่อความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม
FCG02	✓		ปัจจุบันมีนโยบายด้านเศรษฐกิจซึ่งส่งเสริมให้มีการจัดทำนิคมอุตสาหกรรม มีการกำหนดนโยบายในส่วนของประเด็นในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณหรือโครงการ ภาคเกษตรน่าจะเข้มแข็งขึ้นทั้งทางด้านการจัดทำมาตรการด้านการดำเนินนโยบายทางเกษตรกร เพื่อการบูรณาการร่วมกัน

ตารางที่ 4-64 (ต่อ)

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG03	✓		นโยบายรัฐบาลไม่ว่าของกระทรวงหรือของกรม ส่งเสริมสหกรณ์เอง ได้นำเอานโยบายรัฐบาลสาธารณะ มาเข้าไปส่งเสริมในการรวมกลุ่ม ถ้าเกิดขับเคลื่อนในการรวมกลุ่มได้ จะสามารถทำให้เกษตรกรมีความมั่นคงและยั่งยืนได้
FCG04	✓		นโยบายสาธารณะส่วนหนึ่งเป็นนโยบายของธนาคารโดยตรง ที่จะส่งเสริมการสร้างกลุ่มที่มีความมั่นคงและเข้มแข็งให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจกรรมทางการเกษตร การทำมาหากินและสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน
FCG05	✓		นโยบายสาธารณะก็คือการรวมกลุ่มของเกษตรกร กรมชลประทานก็จะเข้าไปสนับสนุนในเรื่องแหล่งน้ำ การสนับสนุนเรื่องน้ำให้กลุ่มแปลงใหญ่ ก็จะทำให้เศรษฐกิจและการจัดการสิ่งแวดล้อมจะดีขึ้นในที่สุด
FCG06	✓		การดำเนินนโยบายแปลงใหญ่ ทำให้หลายหน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรเข้ามาช่วยเหลือมากขึ้น ในส่วนของการบริหารจัดการน้ำก็ทำได้ดีขึ้น เพราะเกิดจากการส่งเสริมนโยบายแปลงใหญ่และขับเคลื่อนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย นโยบายสาธารณะจึงส่งผลต่อความมั่นคงและยั่งยืนของเกษตรกรโดยตรง
FCG07	✓		นโยบายสาธารณะทุกนโยบายที่ออกมาจะอยู่บนพื้นฐานในเรื่องของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตัวเกษตรกรโดยตรง ซึ่งหมายรวมถึงสิ่งแวดล้อมรอบข้างก็จะได้รับผลกระทบจากนโยบายสาธารณะโดยตรง

จากความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 1 ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญด้านปทานิลทุกท่านเห็นด้วยกับการดำเนินนโยบายสาธารณะในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการสร้างกลุ่มของเกษตรกรที่มีความมั่นคงและเข้มแข็ง ก่อให้เกิดการประสานให้เกิดบูรณาการในระดับจังหวัดทั้งในเรื่องแหล่งเงินทุนและการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนโยบายสาธารณะส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นฐานในเรื่องของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อการดำเนินชีวิตของเกษตรกรโดยตรง

ประเด็นที่ 2 จากผลการวิจัยที่พบว่าการดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบัน ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลเกิดความพึงพอใจที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลเกิดจะสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุดท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-65 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		มียุทธศาสตร์ของกรมในเรื่องของปทานิลที่บรรจุอยู่ในแปลงใหญ่ของกระทรวงเกษตร ซึ่งเป็นโครงการนำร่องเป็นการพัฒนาในส่วนของปทานิลที่ถือว่านโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลมีความสำคัญมาก
FCG02	✓		ถ้าเกษตรกรมีการรวมกลุ่มการทำอะไรมันก็จะง่ายขึ้น การสนับสนุนให้เห็นรูปแบบได้ชัดเจน สมัยก่อนก่อนมีแปลงใหญ่ ปทานิลแต่ละแปลงมีความต้องการต่างกัน เมื่อรัฐบาลให้นโยบายกับทางกระทรวงเกษตร ไม่ว่าจะเป็นเรื่องชลประทานดูแลเรื่องน้ำ กรมประมงดูแลเรื่องปลา ซึ่งจะสร้างความมั่นคงในด้านเศรษฐกิจได้
FCG03	✓		รัฐมอบหมายให้ ธ.ก.ส. เรื่องทุน มีการรวมกลุ่มแล้วก็สร้างความยั่งยืน ช่วยส่งเสริมเกษตรกรก็จะมีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนมากขึ้น

ตารางที่ 4-65 (ต่อ)

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG04	✓		ยุทธศาสตร์ประเทศเน้นเรื่องให้เกษตรกรมีรายได้มีความมั่นคงเพื่อความยั่งยืน การรวมกลุ่มที่เป็นสหกรณ์ไม่ว่ากลุ่มธรรมชาติหรือเป็นกลุ่มที่ตามกฎหมาย จะมีการทำฐานข้อมูลของสมาชิกในกลุ่ม หน่วยงานรัฐสามารถเอาข้อมูลนี้ไปบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีความยั่งยืนแล้วก็มีรายได้ที่แน่นอน เพราะมีการบันทึกบัญชี เราสามารถรายงานผลการดำเนินงานได้
FCG05	✓		นโยบายที่ออกมาในเรื่องของภาคเกษตรนี้ค่อนข้างจะให้ความสำคัญ จะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนภาคการเกษตร โดยทางภาครัฐก็ให้ความสำคัญในเรื่องของนาแปลงใหญ่ และผู้เลี้ยงปลานิลก็เป็นอาชีพหนึ่งของเกษตรกรที่อยู่ในความสำคัญของนโยบายที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาวประมง ชาวผู้เลี้ยงสัตว์น้ำดีขึ้น โดยมี
FCG06	✓		การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีการรวมกลุ่ม การลดต้นทุนการผลิต ขณะที่ความยั่งยืนที่เกิดขึ้นนั้น เกษตรกรหลาย ๆ กลุ่มนะครับเริ่มผันตัวเองมาเป็นผู้ค้า ผู้แปรรูปสินค้า ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินยุทธศาสตร์ที่ภาครัฐส่งลงมาแล้วก็มี การขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ของเกษตรกรในแต่ละภูมิภาค
FCG07	✓		นโยบายตัวนี้สุดท้ายคือ ต้องการให้เกษตรกรมีความยั่งยืนในอาชีพ ต้องบริหารจัดการสินค้าทุกรูปแบบในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ รวมกลุ่มกันแล้วก็ยกระดับเป็นวิสาหกิจ ต้องมีการจัดการเพื่อเข้าถึงแหล่งทุนได้ มีการรวมกลุ่มกันมีการทำบัญชี ก็จะมีการรวบรวมข้อมูล

จากความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 2 สามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านปทานิลทุกท่านเห็นด้วยกับการดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบัน จะช่วยส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปทานิลของเกษตรกรในด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำหน้าที่เป็นตัวแทนภาครัฐในการดำเนินโครงการแปลงใหญ่และมอบหมายให้ ช.ก.ส. ดูแลเรื่องทุน มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร มีการทำฐานข้อมูลของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนภาคการเกษตร สามารถบริหารจัดการสินค้าทุกรูปแบบในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ เน้นให้เกษตรกรมีรายได้มีความมั่นคงเพื่อความยั่งยืน

ประเด็นที่ 3 จากผลการวิจัยที่พบว่ากับการนำแนวคิดเกษตรความแม่นยำสูงมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปทานิล สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-66 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ถ้าเราวิเคราะห์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหรือว่าพืชเกษตรสาขาอื่นนี้อาจจะมีผลต่อทางเศรษฐกิจด้วย เพราะฉะนั้นถ้าพูดถึงทางสังคมแล้ว ก็คิดว่าน่าจะเห็นสอดคล้องกับผลการศึกษาของทางผู้วิจัย
FCG02	✓		การนำข้อมูลมาบริหารจัดการ ภาครัฐ ภาคราชการและเกษตรกร จะมีความสำคัญในเรื่องการวางแผนการจัดการเพื่อการแก้ไขปัญหา การบริหารในเรื่องของการผลิต ก็จะมีผลในเรื่องลดต้นทุน และในเรื่องของการตลาดก็จะมีวางแผน
FCG03	✓		การนำเทคโนโลยีมาใช้กับเกษตรแม่นยำ ทำให้รู้จักการวางแผนและคำนวณผลผลิตได้ ช่วยในการบริหารความเสี่ยง ซึ่งถ้าเขามีความมั่นคง เขามีรายได้ที่อยู่ได้ ครอบครัวมีความสุข มันส่งผลกระทบต่อสังคมโดยตรง

ตารางที่ 4-66 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG04	✓		กรมส่งเสริมสหกรณ์ก็สังเกตเห็นแล้วว่าการรวมกลุ่มนี้เรื่อง การสร้างสังคม เราก็ดำเนินการขับเคลื่อนในเรื่องของ รวมกลุ่มคลัสเตอร์ปทานิล คือเป็นการรวมกลุ่มในระดับ ภาค เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน
FCG05	✓		ในส่วนของกรมชลประทานตรงนี้ก็คือจุดหนึ่งที่เราเห็นว่า แหล่งน้ำรัฐบาลจะสนับสนุนเป็นแหล่งอะไร แล้วก็ เป็นตามข้อตกลงใหม่ เราก็จะเอาตรงนั้นมาหาแหล่งน้ำมา สนับสนุน เพราะฉะนั้นในส่วนนี้ก็คือสำคัญครับ ในการ อยู่ร่วมกันคือการบริหารจัดการมันจะง่ายขึ้น
FCG06	✓		เกษตรกรแม่นยำสูงมีผลในการผลิต มันจะทำให้สังคม ยั่งยืนได้ ซึ่งในปัจจุบันการเพาะปลูกหรือการทำเกษตร สิ่งสำคัญที่สุดอันดับหนึ่งคือต้องรู้อะไรบ้าง ดินฟ้า อากาศมีความสำคัญมาก ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยลดปริมาณ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการเลี้ยงปลานิล
FCG07	✓		การนำเรื่องของเทคโนโลยี เกษตรแม่นยำสูงมาใช้จะทำให้ เราสามารถที่จะวางแผนการผลิตได้อย่างใกล้เคียง และเหมาะสม สามารถลดต้นทุนและลดการสูญเสีย สุดท้ายก็จะสะท้อนไปถึงสังคม เพราะสังคมจะเป็นจุด สุดท้าย ถ้าเศรษฐกิจดีสังคมก็ต้องดี เกษตรกรก็สามารถ ที่จะใช้ประโยชน์จากตรงนั้นได้

จากความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 3 สามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านปลานิลทุกท่านเห็นด้วยกับการนำแนวคิดเกษตรความแม่นยำสูงมาประยุกต์ใช้กับ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคมได้ ซึ่งเกษตรความ แม่นยำสูงมีความสำคัญในเรื่องการวางแผนการจัดการเพื่อการแก้ไขปัญหา การผลิต การลดต้นทุน การตลาดและการบริหารความเสี่ยง และเมื่อสามารถที่จะบริหารการเลี้ยงปลานิลได้อย่างมี

ประสิทธิภาพแล้ว ก็จะก่อให้เกิดผลกำไรที่มากพอในการเลี้ยงครอบครัว ส่งผลให้ครอบครัวมีความสุข ซึ่งก็จะส่งผลต่อสังคมโดยรวมในอันดับถัดไป ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีสภาพเศรษฐกิจที่ดี สังคมก็จะดีไปด้วย

ประเด็นที่ 4 จากผลการวิจัย พบว่า การนำแนวคิดเกษตรอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล สามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรเกษตรกรมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้และส่งผลให้เกษตรกรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนทางด้านสังคมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-67 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผลจากการใช้เทคโนโลยีแล้วก็มีการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย มีความรู้และการนำความรู้มาใช้ จะส่งผลให้เกษตรกรสามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด ตรงกันข้ามกับเกษตรกรที่ไม่นิยมเทคโนโลยี ก็จะไม่มีปรับปรุงเปลี่ยนแปลง โดยจะใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นตัวกำหนดแนวทางการดำเนินการ ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร
FCG02	✓		เกษตรอัจฉริยะเกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ละครับ ซึ่งตอนนี้เกษตรกรก็มีการเลี้ยงปลานิลควบคู่กับสัตว์น้ำชนิดอื่น คือใช้ศักยภาพของบ่อให้เต็ม ประสิทธิภาพ เป็นการทำให้รายได้ดีขึ้น จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนของสังคม โดยเกษตรกรมีการแชร์ความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
FCG03	✓		ถ้ายังเลี้ยงแบบเดิม ๆ นี้ก็จะอยู่แบบพอเพียง แต่ถ้าจะอยู่แบบยกระดับเป็นเชิงพาณิชย์ขึ้นมา เกษตรกรก็ต้องนำเรื่องของเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เหมาะสม เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพแล้วก็ทำให้สัตว์น้ำหรือปลานิลมีคุณภาพที่จะยกการผลิตปลานิลนี้ไปสู่ความยั่งยืนต่อไป

ตารางที่ 4-67 (ต่อ)

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG04	✓		เทคโนโลยีช่วยให้เกษตรกรไม่ต้องเปลี่ยนน้ำบ่อย เพราะฉะนั้นในการใช้น้ำในแต่ละปีจะน้อยมาก เกษตรกรอัจฉริยะมีวิธีการเลือกเทคโนโลยีที่ชาญฉลาด เช่น จะเป็นการเลี้ยงกุ้งขาวคู่กับปลานิล เพื่อช่วยให้ปลานิลไม่มีกลิ่น ทำให้ปลานิลมีคุณภาพดีขึ้น
FCG05	✓		ต้องเอาเทคโนโลยีมาใส่ในการบริหารจัดการน้ำถึงจะอยู่ได้ ถ้ามีข้อจำกัดเรื่องน้ำ ต้องใช้เทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
FCG06	✓		เห็นด้วยกับผู้วิจัยในประเด็นนี้
FCG07	✓		เห็นด้วยกับผู้วิจัยในประเด็นนี้

จากความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 4 สามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านปลานิลทุกท่านเห็นด้วยกับการนำแนวคิดเกษตรกรอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิล ด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและการวัดความสำเร็จของงาน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนทางด้านสังคมได้ โดยเกษตรกรอัจฉริยะเกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นการนำเทคโนโลยีและการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย ผ่านองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดี ทำให้สัตว์น้ำหรือปลานิลมีคุณภาพดีขึ้นและได้ปริมาณมากขึ้น โดยมีการเลี้ยงปลานิลควบคู่กับสัตว์น้ำชนิดอื่น ซึ่งจะเป็นการสร้างให้รายได้ควบคู่กับการเลี้ยงปลานิล ส่งผลให้เกษตรกรมีความสามารถในการชำระหนี้มากขึ้น มีเงินใช้จ่ายในครอบครัวและสามารถแบ่งเงินไปสู่สังคมได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนทางสังคมได้ในที่สุด

ประเด็นที่ 5 จากผลการวิจัยพบว่า การนำงานวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จะส่งผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และส่งผลให้ระบบการเลี้ยงปลานิลสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงอื่น ๆ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-68 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 5

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่า งานวิจัยด้านการเลี้ยงปลานิล การเพาะพันธุ์ปลา รวมไปถึงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำมาใช้ประสมประสานร่วมกันในทุกกระบวนการเลี้ยงปลา จะสามารถช่วยให้เกษตรกรมีความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายได้ และจะทำให้เกิดการผลิตและมีคุณภาพที่เหนือกว่าการเลี้ยงปลานิลในระบบอื่น ๆ ที่ใช้ระบบการเลี้ยงแบบเดิม ที่ใช้เฉพาะความรู้และความชำนาญ ประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดสืบต่อกันมาแบบรุ่นสู่รุ่น เป็นลักษณะของการเลี้ยงแบบชาวบ้าน ซึ่งผลผลิตและคุณภาพของปลา อาจจะไม่ดีเท่าที่ควร
FCG02	✓		
FCG03	✓		
FCG04	✓		
FCG05	✓		
FCG06	✓		
FCG07	✓		

ประเด็นที่ 6 จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินประชากรูพัฒนาในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในทุก ๆ ด้านและส่งผลให้เกิดความยั่งยืนทั้ง 3 ด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-69 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 6

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่า การดำเนินนโยบายประชากรูพัฒนาในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในทุก ๆ ด้านได้ โดยรัฐบาลได้ใช้แนวนโยบายประชากรูเข้าไปดำเนินการเกี่ยวข้องกับเกษตรกรผ่านโครงการเกษตรแปลงใหญ่ที่สัมพันธ์กับปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย
FCG02	✓		
FCG03	✓		
FCG04	✓		
FCG05	✓		
FCG06	✓		

ตารางที่ 4-69 (ต่อ)

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG07	✓		และยาประเภทต่าง ๆ ภาคเกษตรจะอยู่ได้ต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย ซึ่งนโยบายประชารัฐพัฒนาก็ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็น รวมไปถึงความรู้และแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงผลผลิตให้กับเกษตรกร เป็นประเด็นหลักของนโยบายนี้

ประเด็นที่ 7 จากผลการวิจัยพบว่า การเลี้ยงปลานิลปัจจุบันของเกษตรกรประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เท่าที่เห็นด้วยหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 4-70 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 7

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่าเกษตรกรที่สามารถทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิภาพในด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ โดยเฉพาะการนำความรู้และเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการส่งเสริมจากนโยบายจากทางภาครัฐ ซึ่งในปัจจุบันทั้งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และ ธ.ก.ส. ในฐานะผู้ให้แหล่งเงินกู้หลัก ก็ได้มีส่วนช่วยให้การเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมีประสิทธิภาพผลมากขึ้นด้วย ซึ่งทั้งสองหน่วยงานจะเป็นผู้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายประชารัฐพัฒนาที่จัดทำขึ้น โดยรัฐบาล
FCG02	✓		
FCG03	✓		
FCG04	✓		
FCG05	✓		
FCG06	✓		
FCG07	✓		

ประเด็นที่ 8 จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้เลี้ยงปลานิล จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-71 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 8

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่า
FCG02	✓		ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร
FCG03	✓		ด้านการวัดความสำเร็จของงาน จะก่อให้เกิดความยั่งยืน
FCG04	✓		ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งใน
FCG05	✓		ปัจจุบันนโยบายแปลงใหญ่จากรัฐบาลได้มีส่วนช่วยให้
FCG06	✓		การเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย
FCG07	✓		และสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนได้จริง

ประเด็นที่ 9 จากผลการวิจัยพบว่าระบบการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในปัจจุบันสามารถระบบการเลี้ยงปลานิลสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงอื่น ๆ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 4-72 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 9

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่า
FCG02	✓		ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้าน
FCG03	✓		ความสามารถที่เหนือกว่าการเลี้ยงปลานิลในระบบอื่น ๆ
FCG04	✓		จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและ
FCG05	✓		สิ่งแวดล้อมได้ โดยการเลี้ยงปลานิลในระบบเดิม ที่ใช้
			ประสบการณ์และความรู้ที่ส่งต่อกันมาแบบรุ่นต่อรุ่น

ตารางที่ 4-72 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG06	✓		อาจไม่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เช่น ระบบการเลี้ยงโดยใช้แนวทางตาม โครงการแปลงใหญ่ที่ได้รับการส่งเสริมจากทางภาครัฐ องค์ความรู้ใหม่ ๆ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนั้นระบบการเลี้ยงปลานิลที่เป็นระบบแปลงใหญ่จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนในทุก ๆ ด้านได้
FCG07	✓		

ประเด็นที่ 10 จากผลการวิจัยพบว่าหากเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลมีความพึงพอใจในระบบการเลี้ยงปลานิลของตนเองในปัจจุบัน จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจได้ท่านเห็นด้วยหรือไม่อย่างไร

ตารางที่ 4-73 ความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มในประเด็นที่ 10

ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
FCG01	✓		ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่า ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจได้ โดยที่ถ้าเกษตรกรสามารถที่จะผลิตปลานิลที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของตลาดในราคาที่เหมาะสมแล้ว ก็จะส่งผลให้เกิดการบริโภคอย่างต่อเนื่องและเกิดการสนับสนุนผลผลิตจากเกษตรกรไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้ก็สืบเนื่องมาจากนโยบายของภาครัฐที่จะช่วยส่งเสริมการขายและจัดหาตลาดเพื่อให้เกษตรกรสามารถระบายผลผลิตออกสู่ตลาดได้ในราคา
FCG02	✓		
FCG03	✓		
FCG04	✓		
FCG05	✓		
FCG06	✓		
FCG07	✓		

ตารางที่ 4-73 (ต่อ)

กลุ่ม ตัวอย่าง	ความเห็น		รายละเอียดความเห็น
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
			ที่เป็นธรรมกับทั้งคนขายและคนซื้อ รวมไปถึงผู้บริโภคที่อยู่ปลายทางด้วย ดังนั้น ประสิทธิภาพด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ซื้อและผู้บริโภคทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนในด้านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของทั้งของเกษตรกรและชุมชนได้

จากความเห็นผู้เชี่ยวชาญจากการสนทนากลุ่มข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านปทานิลทุกท่านเห็นด้วยกับทั้ง 10 ประเด็น ที่ผู้วิจัยได้จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพในตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญมองว่า นโยบายประชารัฐพัฒนาและนโยบายส่งเสริมเกษตรกรในด้านต่าง ๆ จะสามารถก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปทานิลของเกษตรกรในด้านต่าง ๆ ได้ และจะก่อให้เกิดความยั่งยืนของเกษตรกรได้ทั้งในด้านด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้ จะมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยถ้าหากนโยบายภาครัฐสามารถที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงปทานิลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณได้แล้ว เกษตรกรก็จะสามารถขายปทานิลที่ผลิตได้ ทำให้เกิดรายได้เพียงพอใช้จ่ายในครอบครัว ซึ่งจะช่วยให้ปัญหาทางสังคมลดน้อยลง ในขณะที่เดียวกันก็จะมีเงินและความศรัทธามากพอที่จะหันกลับไปดูแลสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเอง ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในที่สุดได้

สรุปประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ประเด็นที่ 1 การดำเนินนโยบายสาธารณะในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการสร้างกลุ่มของเกษตรกรที่มีความมั่นคงและเข้มแข็ง ก่อให้เกิดการประสานให้เกิดบูรณาการในระดับจังหวัดทั้งในเรื่องแหล่งเงินทุนและการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนโยบายสาธารณะส่วนใหญ่จะอยู่บนพื้นฐานในเรื่องของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อการดำเนินชีวิตของเกษตรกรโดยตรง

ประเด็นที่ 2 การดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทยในปัจจุบัน จะช่วยส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปทานิลของเกษตรกรในด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ทำหน้าที่เป็นตัวแทนภาครัฐในการดำเนินโครงการแปลงใหญ่และมอบหมายให้ ธ.ก.ส. ดูแลเรื่องทุน มีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร มีการทำฐานข้อมูลของสมาชิกในกลุ่ม โดยมีการถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนภาคการเกษตร สามารถบริหารจัดการสินค้าทุกรูปแบบ ในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ เน้นให้เกษตรกรมีรายได้มีความมั่นคงเพื่อความยั่งยืน

ประเด็นที่ 3 การนำแนวคิดเกษตรความแม่นยำสูงมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยง ปลานิล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคมได้ ซึ่งเกษตรความแม่นยำสูง มีความสำคัญในเรื่องการวางแผนการจัดการเพื่อการแก้ไขปัญหา การผลิต การลดต้นทุน การตลาด และการบริหารความเสี่ยง และเมื่อสามารถที่จะบริหารการเลี้ยงปลานิลได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็จะก่อให้เกิดผลกำไรที่มากพอในการเลี้ยงครอบครัว ส่งผลให้ครอบครัวมีความสุข ซึ่งก็จะส่งผล ต่อสังคมโดยรวมในอันดับถัดไป ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีสภาพเศรษฐกิจที่ดี สังคมก็จะดีไปด้วย

ประเด็นที่ 4 การนำแนวคิดเกษตรอัจฉริยะมาประยุกต์ใช้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิล ด้านความสามารถในการ บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายและการวัดความสำเร็จของงาน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืน ทางด้านสังคมได้ โดยเกษตรกรอัจฉริยะเกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นการนำ เทคโนโลยีและการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย ผ่านองค์องค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดี ทำให้สัตว์น้ำหรือปลานิลมีคุณภาพดีขึ้นและได้ปริมาณมากขึ้น โดยมีการเลี้ยงปลานิลควบคู่กับ สัตว์น้ำชนิดอื่น ซึ่งจะเป็นการสร้างให้รายได้ควบคู่กับการเลี้ยงปลานิล ส่งผลให้เกษตรกร มีความสามารถในการชำระหนี้มากขึ้น มีเงินใช้จ่ายในครอบครัวและสามารถแบ่งปันไปสู่สังคมได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนทางสังคมได้ในที่สุด

ประเด็นที่ 5 งานวิจัยด้านการเลี้ยงปลานิล การเพาะพันธุ์ปลา รวมไปถึงด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำมาใช้ผสมผสานร่วมกันในทุกกระบวนการเลี้ยงปลา จะสามารถช่วยให้ เกษตรกรมีความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายได้ และจะทำให้เกิดการผลิตและมีคุณภาพที่เหนือกว่าการเลี้ยงปลานิลในระบบอื่น ๆ ที่ใช้ระบบการเลี้ยงแบบเดิม ที่ใช้เฉพาะความรู้ และความชำนาญ ประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดสืบต่อกันมาแบบรุ่นสู่รุ่น เป็นลักษณะของการเลี้ยง แบบชาวบ้าน ซึ่งผลผลิตและคุณภาพของปลา อาจจะไม่ดีเท่าที่ควร

ประเด็นที่ 6 การดำเนินนโยบายประชารัฐพัฒนาในปัจจุบัน จะสามารถก่อให้เกิด ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในทุก ๆ ด้านได้ โดยรัฐบาลได้ใช้แนวทาง นโยบาย ประชารัฐเข้าไปดำเนินการเกี่ยวข้องกับเกษตรกรผ่าน โครงการเกษตรแปลงใหญ่ที่สัมพันธ์กับปัจจัย การผลิต เช่น ปุ๋ยและยาประเภทต่าง ๆ ภาคเกษตรจะอยู่ได้ต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย ซึ่งนโยบายประชารัฐพัฒนา ก็ได้เห็นความสำคัญในเรื่องการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและ

นวัตกรรมที่จำเป็น รวมไปถึงความรู้และแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงผลผลิตให้กับเกษตรกร เป็นประเด็นหลักของนโยบายนี้

ประเด็นที่ 7 เกษตรกรที่สามารถทำให้การเลี้ยงปลานิลมีประสิทธิผล ในด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ โดยเฉพาะการนำความรู้และเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการส่งเสริมจากนโยบายจากทางภาครัฐ ซึ่งในปัจจุบันทั้งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และ ธ.ก.ส. ในฐานะผู้ให้แหล่งเงินกู้หลัก ก็ได้มีส่วนช่วยให้การเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมีประสิทธิผลมากขึ้นด้วย ซึ่งทั้งสองหน่วยงานจะเป็นผู้ทำหน้าที่ขับเคลื่อนนโยบายประชารัฐพัฒนาที่จัดทำขึ้นโดยรัฐบาล

ประเด็นที่ 8 ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านการวัดความสำเร็จของงาน จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งในปัจจุบันนโยบายแปลงใหญ่จากรัฐบาลได้มีส่วนช่วยให้การเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมีประสิทธิผลมากขึ้นด้วย และสามารถนำไปสู่ความยั่งยืนได้จริง

ประเด็นที่ 9 ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านความสามารถที่เหนือกว่าการเลี้ยงปลานิลในระบบอื่น ๆ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้ โดยการเลี้ยงปลานิลในระบบเดิม ที่ใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ส่งต่อกันมาแบบรุ่นต่อรุ่น อาจไม่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เช่น ระบบการเลี้ยงโดยใช้แนวทางตามโครงการแปลงใหญ่ที่ได้รับการส่งเสริมจากทางภาครัฐ องค์ความรู้ใหม่ ๆ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนั้นระบบการเลี้ยงปลานิลที่เป็นระบบแปลงใหญ่จึงมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนในทุก ๆ ด้านได้

ประเด็นที่ 10 ประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ด้านทำให้เกิดความพึงพอใจ จะก่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจได้ โดยที่ถ้าเกษตรกรสามารถที่จะผลิตปลานิลที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของตลาดในราคาที่เหมาะสมแล้ว ก็จะส่งผลให้เกิดการบริโภคอย่างต่อเนื่องและเกิดการสนับสนุนผลผลิตจากเกษตรกรไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้ก็สืบเนื่องมาจากนโยบายของภาครัฐที่จะช่วยส่งเสริมการขายและจัดหาตลาดเพื่อให้เกษตรกรสามารถระบายผลผลิตออกสู่ตลาดได้ในราคาที่เป็นธรรมกับทั้งคนขายและคนซื้อ รวมไปถึงผู้บริโภคที่อยู่ปลายน้ำด้วย ดังนั้น ประสิทธิภาพด้านการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ซื้อและผู้บริโภคทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนในด้านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของทั้งของเกษตรกรและชุมชนได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์ม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์ม และการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์มของเกษตรกรไทย ซึ่งผู้วิจัยใช้รูปแบบการแบบผสมวิธี (Mixed method research) ประกอบไปด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เก็บข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนนโยบายและขับเคลื่อนนโยบายด้านปาล์มและหน่วยงานของรัฐ จำนวน 15 คน การทำการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้เชี่ยวชาญการบริหารจัดการธุรกิจปาล์ม จำนวน 7 คน และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปาล์ม จำนวน 600 ชุด เพื่อสอบถามความคิดเห็นของจากเกษตรกรผู้เลี้ยงปาล์ม ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินนโยบายต่าง ๆ จากภาครัฐ กับประสิทธิผลและความยั่งยืนของการเลี้ยงปาล์มของเกษตรกรไทย และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis: MRA) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

สรุปผลการการวิจัยตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์มของเกษตรกรไทย ซึ่งจากการศึกษา พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาล์มอยู่ในระดับมากถึงปานกลาง แบ่งตามช่วงห่วงโซ่ธุรกิจได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มต้นน้ำ

1.1 ระดับมาก ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงปาล์มมีต้นทุนในการผลิตสูง

1.2 ระดับปานกลาง ได้แก่

1.2.1 ด้านองค์ความรู้ คือ กลุ่มเกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการผลิตและบริหารจัดการ ขาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นในการผลิตและบริหารจัดการ

1.2.2 ด้านสภาพของแหล่งผลิต คือ เกษตรกรไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปาล์มในฤดูแล้ง การเกิดโรคระบาด ภัยธรรมชาติและภัยทางสิ่งแวดล้อม

1.2.3 ด้านการดำเนินการ คือ การจัดหาลูกพันธุ์ปาล์ม คุณภาพและมาตรฐานไม่ได้รับการควบคุม

1.2.4 ด้านการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ คือ นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ การขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร

2. ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มกลางน้ำ

2.1 ระดับมาก ได้แก่ การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรอง

2.2 ระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม

3. ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มปลายน้ำ

3.1 ระดับมาก ได้แก่ ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด และความสามารถในการแข่งขัน และการขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตปาล์มอย่างเพียงพอ

3.2 ระดับปานกลาง ได้แก่ การขาดการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคปาล์มอย่างเพียงพอจาก ภาครัฐ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเกษตรกรไทย

เชิงคุณภาพ

จากผลการศึกษาพบว่า แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์มในปัจจุบัน สามารถทำได้ดังนี้

1. การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะกลุ่มต้นน้ำ ควรมีการส่งเสริม ดังนี้

1.1 การส่งเสริมความสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของเกษตรกรทั้งด้านบริหารและด้านกระบวนการผลิตปาล์ม

1.2 ส่งเสริมให้มีการวางแผนการผลิตและปัจจัยการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด

1.3 ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน รวมถึงให้ภาคเอกชนเข้าร่วมในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

1.4 เพิ่มการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานมากขึ้น

1.5 การส่งเสริมให้เกษตรกรน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ มาใช้เป็นแนวทางในการเลี้ยงปาล์ม

1.6 การสนับสนุนเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ให้การสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน

2. การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะกลุ่มกลางน้ำ ควรมีการส่งเสริม ดังนี้

2.1 การสร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็งให้เกษตรกร

2.2 การสนับสนุนชุมชนให้มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง เพื่อให้การถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มมีประสิทธิภาพและสร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้นำในการสร้างองค์กรที่มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้

3. การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะกลุ่มปลายน้ำ ควรมีการส่งเสริม ดังนี้

3.1 การสร้างช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มช่องทางเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปลานิล รวมถึงเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3.2 ส่งเสริมการสร้างรายได้และการขยายโอกาสจากการเลี้ยงปลานิลให้กับเกษตรกรและชุมชน เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ในของเกษตรกรในชุมชนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ

เชิงปริมาณ

นโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่อุปทานของเกษตรกรไทย สามารถทำได้ใน 2 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 การเพิ่มประสิทธิผลการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรเพื่อความยั่งยืน

1. การขับเคลื่อนนโยบายในปัจจุบันที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลและนำไปสู่ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมี 3 นโยบาย ได้แก่ นโยบายประชาธิรัฐพัฒนา นโยบายการส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ และนโยบายยุทธศาสตร์ประเทศไทย

2. นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่ นโยบายสาธารณะ และนโยบายเกษตรความแม่นยำสูง

3. นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดเกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลและความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่ นโยบายด้านการเกษตร

มิติที่ 2 การปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิผลของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน

1. การเพิ่มประสิทธิผลด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจและสังคม

2. การเพิ่มประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงาน เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม

3. การประสิทธิผลด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนใน ด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม

4. การประสิทธิผลด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้าน เศรษฐกิจ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า

1. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่อุปทานดิจิทัลในปัจจุบัน มีดังนี้

1.1 ต้นน้ำ จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรประสบกับปัญหาและอุปสรรค ในด้านต้นทุนในการผลิตสูง สอดคล้องกับ กุสลา บุญชูวงศ์ (2559) ที่กล่าวว่า การปรับเพื่อยกระดับ สินค้า (Firm-level upgrading) วิชากิจรายใดรายหนึ่งจะพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน โดย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการพัฒนาเทคนิคหรือกระบวนการที่ทำให้สามารถผลิตได้เร็วขึ้น หรือด้วยต้นทุนที่ต่ำลง ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ยังไม่สามารถยกระดับผลผลิตที่ผลิต ออกมาได้ จึงทำให้มีความสามารถในการแข่งขันต่ำและยังมีไม่สามารถควบคุมต้นทุนในการผลิต ให้ต่ำลงได้ เช่นเดียวกับ ณีฐพันธ์ เขจรนันท์ (2552) ที่มองว่า การผลิตจะสามารถสร้างการ ประหยัดโดยขนาดจากต้นทุนต่อหน่วยการผลิตต่ำที่สุด ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรก็ขาดองค์ความรู้ ในการผลิตและบริหารจัดการ สอดคล้องกับ กรมประมง (2559) ที่มองว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการผลิตและการบริหารจัดการแบบองค์รวม ซึ่งร่างยุทธศาสตร์ปธานปี พ.ศ. 2560-2564 ก็ได้มีการวางแนวทางในการพัฒนาเกษตรกร โดยการส่งเสริมการสร้างองค์ ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงปลานิลด้วยระบบเครือข่ายไอที ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึง ข้อมูล ความรู้และแนวทางการเลี้ยงปลานิลที่ถูกต้องได้อย่างสะดวกและสามารถเรียนรู้ได้ ตลอดเวลา แต่ในขณะเดียวกัน เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นในการ ผลิตและบริหารจัดการ สอดคล้องกับ Porter (1998) ที่กล่าวว่า การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ เพื่อให้การดำเนิน กิจกรรมทุกกิจกรรมขององค์กรสามารถกระทำได้อย่างราบรื่น คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ มากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนไม่มีที่ดินเป็นของตนเองหรือในบางรายต้องเช่าที่ดินเพื่อทำ บ่อปลา สอดคล้องกับ ชรรยง ศรีสม (2553) ที่กล่าวว่า การจัดหาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ จัดหาปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน วัตถุดิบเครื่องจักรและอุปกรณ์วัสดุสิ้นเปลืองเพื่อนำมาใช้ใน กระบวนการผลิตสินค้าและบริการ โดยเกษตรกรเองต้องการที่ดินในการทำบ่อเลี้ยงปลาเป็นอันดับ แรก หากไม่สามารถจัดหาที่ดินเพื่อเริ่มต้นเลี้ยงปลาได้แล้ว กิจกรรมในกระบวนการอื่น ๆ ก็จะ

ไม่เกิดขึ้นเลย ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลานิลในฤดูแล้ง รวมถึงปัญหาโรคระบาด ภัยธรรมชาติและภัยทางสิ่งแวดล้อมอีกด้วย สอดคล้องกับ กรมประมง (2559) ที่มองว่า ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลอีกประการคือ การขาดแคลนน้ำและโรคระบาด ซึ่งร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 ก็ได้มีการวางแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการออกแบบคลองสระน้ำชลประทานและสร้างประตูเปิดปิดน้ำ โดยทำการสำรวจและปรับปรุงชลประทานให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรอย่างทั่วถึงและทุกพื้นที่ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาคลองชลประทานและมีการวางแผนการจัดการน้ำร่วมกัน นอกจากนี้ปัญหาการขาดแคลนน้ำและโรคระบาดตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ปัจจุบันยังพบปัญหาการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิลให้เพียงพอต่อกำลังการผลิตด้วย สอดคล้องกับ ชรรยง ศรีสม (2553) ที่กล่าวว่า การจัดหาเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาปัจจัยการผลิต ในส่วนของเกษตรกรนั้น การจัดหาพันธุ์ปลานิลเป็นสิ่งที่เกษตรกรเองจะต้องกระทำให้ทันตามรอบของการเลี้ยงในแต่ละรุ่นและมากเพียงพอต่อกำลังการผลิตหรือจำนวนบ่อที่มี หากเกษตรกรไม่สามารถจัดหาพันธุ์ปลานิลได้อย่างเพียงพอแล้ว กิจกรรมในกระบวนการอื่น ๆ ในขั้นตอนถัดไป ก็จะเกิดการสะดุดตามไปด้วย มากกว่านั้นคุณภาพและมาตรฐานของปลานิลในปัจจุบันไม่ได้รับการควบคุมอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับ กุลภา บุญชูวงศ์ (2559) ที่มองว่า ความต้องการของตลาดสุดท้ายจะกำหนดคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพราะข้อมูลความต้องการจะมาจากผู้ซื้อรายสุดท้าย การวิเคราะห์ตลาดจำเป็นต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการแข่งขัน แนวทางห่วงโซ่มูลค่าจะประเมินโอกาสในทุกลาดที่เป็นไปได้ที่สินค้าหรือบริการจะเข้าสู่ตลาดนั้น ในอีกมุมหนึ่ง เกษตรกรมองว่า นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับ Anderson (1994) ที่กล่าวว่า ในขั้นตอนที่ 4 ของการดำเนินนโยบายนั้น จะเป็นช่วงการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นการเลือกวิถีทางหรือแนวนโยบายที่เหมาะสมที่สุด ที่จะทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ ซึ่งหลักจริยธรรมหรือคุณธรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อค่านิยมที่เป็นรากฐานสำคัญในการเลือกนโยบายการพิจารณาทางเลือกนโยบาย การดำเนินนโยบายด้านส่งเสริมการเกษตร ถ้าหากแผนนโยบายและการปฏิบัติไม่สอดคล้องกัน ก็จะไม่สามารถที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้ได้ และนโยบายนั้น ๆ ก็จะไม่เกิดประโยชน์กับเกษตรกรอย่างแท้จริง และปัญหาส่วนหนึ่งมาจากการขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร สอดคล้องกับ กรมประมง (2559) ที่กล่าวว่า ปัญหาการขาดการประสานงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ทำให้ห่วงโซ่ปลานิลขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 กำหนดแนวทางการพัฒนาไว้ว่า ให้ภาครัฐและเอกชนร่วมมือกันเพื่อจัดการเรื่องความต้องการของตลาด จัดให้มีห้องเย็นกลางเพื่อรวบรวมสินค้าให้เกษตรกรทำให้ราคาของปลานิลสูงขึ้นและ

ควรมีการประกันราคาปทานิล รวมถึงผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อสร้างอำนาจการต่อรอง

1.2 กลางน้ำ จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรประสบกับปัญหาและอุปสรรคในด้าน การการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรอง สอดคล้องกับ สิทธิชาติ อันทะไชย (2556) ที่กล่าวว่า อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining power of buyers) ในธุรกิจที่มีผู้ขายหลายรายและสินค้ามีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ผู้ซื้อจะมีอำนาจในการต่อรองสูงผู้ประกอบการจึงต้องเอาใจผู้ซื้อในด้านต่าง ๆ เช่น การลดแลกแจกแถม เป็นต้น ส่งผลให้กำไรของผู้ขายลดลงได้ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลที่ไม่มีคุณภาพก็จะมีอำนาจในการต่อรองน้อย ในทางตรงกันข้ามผู้เลี้ยงปลานิลรายใหญ่มีสินค้าหลากหลายเกรด ก็จะมีอำนาจในการต่อรองที่สูงกว่า ในขณะที่ปัจจุบันเกษตรกรก็ประสบกับปัญหาการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม สอดคล้องกับ กรมประมง (2559) ที่กล่าวว่า ร่างยุทธศาสตร์ปทานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 กำหนดแนวทางการพัฒนาไว้ว่า ภาครัฐควรผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่ม มีการสร้างเครือข่าย ทำให้ลดต้นทุนการผลิตได้

1.3 ปลายน้ำ จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรประสบกับปัญหาและอุปสรรคในด้านราคา กลไกตลาดและความสามารถในการแข่งขัน สอดคล้องกับ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556) ที่กล่าวว่า การบริหารจัดการภาครัฐเกี่ยวกับปทานิลเป็นการเพิ่มผลผลิตในการบริหารงานภาครัฐ โดยให้ความสำคัญต่อผลสำเร็จของงานเป็นหัวใจหลักสำคัญ กำหนดราคาและสร้างกลไกการตลาดที่เหมาะสมในประเทศ ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มกันของเกษตรกร เพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองและศักยภาพในการแข่งขันด้านราคา ในส่วนของตลาดต่างประเทศนั้น จะเร่งเจรจาประเทศคู่ค้าที่ใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (Non tariff measure) มาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้า ได้แก่ มาตรการด้านแรงงาน ด้านการตอบโต้การทุ่มตลาด (CVD) การกำหนดเกณฑ์ถิ่นกำเนิดสินค้าที่ไม่อาจปฏิบัติได้ เป็นต้น และเร่งเปิดตลาดใหม่ที่มีศักยภาพโดยจัดให้มีการจับคู่ธุรกิจระหว่างกัน ในส่วนปัญหาด้านการขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตปทานิลอย่างเพียงพอ นั้น จะ สอดคล้องกับ กุลภา บุญชูวงศ์ (2559) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนการตลาดเป็นกุญแจในการพัฒนาธุรกิจ เป็นการสนับสนุนตลาดที่เฉพาะเจาะจงอย่าง เช่น ตลาดปัจฉิมนำเข้า ผู้ให้บริการทางการเงิน ผู้ให้บริการด้านการจัดการ รวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสารในการเข้าถึงข้อมูลและการกระจายข่าวสารซึ่งบริการเหล่านี้จำเป็นในระยะยาว ซึ่งควรมีการจัดหาให้ในแบบเชิงพาณิชย์ โดยระบบตลาดตลาดเหล่านี้สามารถรวมอยู่ในบริการที่จัดหาโดยผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานแล้วหรือจากภายนอกมากกว่านั้น ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคปทานิลอย่างเพียงพอจากภาครัฐ ก็ส่งผลต่อห่วงโซ่ปทานิลเช่นกัน สอดคล้องกับ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556)

ที่กล่าวว่า รัฐควรมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคปลาชนิดอย่างเพียงพอ ซึ่งการบริหารจัดการภาครัฐเกี่ยวกับปลานิลเป็นการให้ความสำคัญกับการทำตลาดในประเทศโดยการส่งเสริมการบริโภคสินค้าสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ (ปลานิล) เพื่อลดการพึ่งพิงตลาดส่งออก เพราะมีความเสี่ยงในการแข่งขันด้านราคาและอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลหลัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาที่เกี่ยวข้องซื้อขายได้ในประเทศ

2. การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิลในปัจจุบัน สามารถกระทำได้ดังนี้

2.1 จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การส่งเสริมความสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของเกษตรกร สอดคล้องกับ คณะอนุกรรมการเตรียมความพร้อมภาคการเกษตรสู่ประชาคมอาเซียน (2556) ที่กล่าวว่า ได้จัดให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำฐานข้อมูลจำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล (Nile tilapia) จำนวนฟาร์มเพาะเลี้ยง และพื้นที่เพาะเลี้ยงปลานิลผลผลิตจากการเพาะเลี้ยง จำนวนผู้รวบรวม/ แพรับซื้อ และสถานที่ตั้ง จุกรรวบรวมจำนวนห้องเย็น ปริมาตรความจุของห้องเย็นและสถานที่ตั้ง ที่อยู่ จำนวนโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้งจำนวนผู้ส่งออก/ นิติบุคคล ผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแต่ละชนิดและสถานที่ตั้ง ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกสบายและทั่วถึงมากขึ้น ในขณะเดียวกันก็จะต้องมีการส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุน สอดคล้องกับ กรมประมง (2559) ที่กล่าวถึง ร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 จะมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านการจัดการการเพาะเลี้ยงเพื่อลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น และเป็นการลดต้นทุนการผลิตปลานิลลง มากกว่านั้นจะต้องมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน สอดคล้องกับ ร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 ด้านกลยุทธ์การสร้างเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าปลานิล โดยการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยและพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็ง (กรมประมง, 2559) ในขณะเดียวกันก็จะต้องเพิ่มการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลานิล สอดคล้องกับ USAID (2006) ที่มองว่า ความสัมพันธ์ระหว่างวิสาหกิจในห่วงโซ่อุปทานส่งผลให้เกิดการกระจายความรู้และผลประโยชน์ภายในเป็นตัวชี้วัดความยั่งยืนของความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและอำนวยให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่ายทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบชนะทั้งคู่ (Win-win) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ตามแผนพัฒนาการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่กล่าวว่า จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่อุปทาน มุ่งเน้นไปที่กลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในระดับกลางหรือระดับบนที่มีความสามารถในการผลิตเพื่อการค้าหรือการส่งออก

ให้มีการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานรองรับความต้องการของตลาด สามารถเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยและเพิ่มมูลค่าสินค้า ส่งเสริมให้ทำการเกษตรแบบ Cluster สร้างเครือข่ายและทำข้อตกลงซื้อขาย Contract farming เพื่อมุ่งสู่อุตสาหกรรมแปรรูป ที่สำคัญจะต้องมีการส่งเสริมให้เกษตรกรน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ มาใช้เป็นแนวทางในการเลี้ยงปลานิล สอดคล้องกับ จริยา สุทธิไชยา (2559) ที่กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ที่ 1 จากแผนพัฒนาการเกษตรและเกษตรยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร ด้วยการน้อมนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาขยายผลให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรอินทรีย์ สร้างองค์ความรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร พัฒนาสู่การเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง รวมทั้งสร้างความภาคภูมิใจและความมั่นคงในอาชีพ โดยรัฐจะต้องสนับสนุนเกษตรกรให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ให้การสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาของปลานิลตามร่างยุทธศาสตร์ปลานิล ปี พ.ศ. 2560-2564 (กรมประมง, 2559) ที่ต้องการนำปลานิลเป็นสินค้าสัตว์น้ำเศรษฐกิจระดับโลก โดยใช้ฐานและกลไกการผลิตของอาเซียนเป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งภาครัฐและสถาบันการเงินควรสนับสนุนเงินทุนเพื่อการส่งออก เพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็ง สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) ที่กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ที่ 3 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 จะเน้นเรื่องเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นเรื่องของงานวิจัย พัฒนาการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นวิจัยเชิงทฤษฎี หรือนวัตกรรมเครื่องมือทางการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550) มากกว่านั้น จะต้องส่งเสริมการสร้างรายได้และการขยายโอกาสจากการเลี้ยงปลานิล เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ รวมถึงการสร้างช่องทางในการจำหน่ายให้เพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปลานิล สอดคล้องกับคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป (2558) ที่กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 20 ปี จะเน้นความมั่นคงของอาหารพลังงานและน้ำ ประชาชนมีความมั่นคงในชีวิตมีงานและรายได้ที่มั่นคงพอเพียงกับการดำรงชีวิตมีที่อยู่อาศัยและความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน และสุดท้าย จะต้องมีการสนับสนุนชุมชนให้มีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่ม สอดคล้องกับ อภิชาติ พงษ์ศรีหุดุสชัย (2557) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการทำเกษตรแปลงใหญ่ว่า ทำให้เกษตรกรมีความเป็นผู้นำและมีอำนาจในการต่อรองเพิ่มมากขึ้น ทั้งในด้านการจัดหาปัจจัยการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งจะทำให้เกิดผลกระทบ (Impact) ในมุมมองกว้างได้มากขึ้น

การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะกลุ่มกลางน้ำและปลายน้ำในด้านการสร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็งให้เกษตรกร และสร้างช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอกับผลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปลานิล รวมถึงเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถสร้างรายได้และการขยายโอกาสจากการเลี้ยงปลานิลให้กับเกษตรกรและชุมชน เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ในของเกษตรกรในชุมชนและส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560) ที่กล่าวว่า การสร้างความสามารถทางการแข่งขันในตลาดให้มีความเข้มแข็งให้เกษตรกรนั้น จะต้องมีการส่งเสริมด้านการวิจัยและการพัฒนา (Research and development: R & D) นำมาใช้ในการพัฒนาและตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้อง โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมกรรมที่เกี่ยวข้องภาคเกษตร จากการศึกษา ค้นคว้าและพัฒนาและนำมาใช้ตลอด Supply chain ได้แก่ 1) การปรับปรุงพันธุ์ให้ผลผลิตสูง เจริญเติบโตเร็ว ด้านทานโรค ด้านทนต่อสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ของน้ำ ดิน และอากาศ 2) การใช้จักรกลเกษตร/ ปังจักรกลการผลิต เพื่อการจัดการดิน น้ำ การเลี้ยง 3) การบริหารจัดการดูแลรักษา การจับขึ้นจากบ่อ การคัดเกรด บรรจุหีบห่อ เคลื่อนย้ายจัดเก็บ 4) ด้านสารสนเทศ การเข้าถึงข้อมูล เพื่อตัดสินใจทำการผลิต ทำการตลาด การเชื่อมโยง เครือข่าย และ 5) การแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตเกษตร เพื่ออุตสาหกรรม เพื่ออาหาร และเพื่อเป็นยา เป็นต้น

การเพิ่มประสิทธิภาพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรเพื่อความยั่งยืน นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่ นโยบายสาธารณะ และนโยบายเกษตรความแม่นยำสูง สอดคล้องกับอาหารรัตน์ มหพันธ์ (2560) กล่าวถึงการเกษตรความแม่นยำสูง ที่ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตรแบบแม่นยำสูงและพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อรองรับนโยบายเกษตรแปลงใหญ่ของรัฐบาล อันจะเป็นการแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตร ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การใช้ระบบการเกษตรแบบแม่นยำสูงนั้น ยังเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรรุ่นใหม่หันมาใช้เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตร ลดความยากลำบากในการทำการเกษตร อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้นโยบายการเกษตรแบบแม่นยำสูงอีกทางหนึ่ง ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้การเกษตรแบบแม่นยำสูงนั้น จะช่วยในเรื่องการประหยัดต้นทุน ผลิตได้ทันเวลา และได้สินค้าที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ทำให้เกษตรกรมีผลกำไรมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงให้ความสำคัญในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นรากฐานความรู้และการพัฒนา เพื่อปรับปรุงและต่อยอดเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัย

และพัฒนา การเกษตรแบบแม่นยำสูง (Precision agriculture: PA) เป็นการเกษตรที่ใช้การบริหารจัดการดูแลรักษาแปลงผลิตผลทางการเกษตร ที่ใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับภูมิประเทศและเวลา เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางหนึ่งในการบริหารจัดการแปลงเกษตร โดยอาศัยการสังเกต การวัดและการตอบสนองต่อความแปรปรวนภายในและระหว่างแปลงเกษตร มีประโยชน์ในการสร้างประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 จากผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า นโยบายควรมีการปรับปรุงเพื่อส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ดังนี้

2.2.1 การขับเคลื่อนนโยบายในปัจจุบันที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลและนำไปสู่ความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมี 3 นโยบาย ดังนี้ 1) นโยบายประชารัฐพัฒนา 2) การส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ และ 3) ยุทธศาสตร์ประเทศไทย สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2558) ที่กล่าวว่า หลักการประชารัฐเป็นหลักการความร่วมมือระหว่างภาคประชาชนกับภาครัฐ และภาคธุรกิจ เช่นเดียวกับ ฐาปน สิริวัฒนภักดี (2559) ที่มองว่า เป็นการทำงานร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาส่วนรวมและความต้องการของสังคมให้ลุล่วง โดยให้ความสำคัญต่อการหยิบยกเอาประเด็นปัญหาสาธารณะขึ้นมาพิจารณา โดยมีผู้อุปถัมภ์ในการริเริ่มและให้การสนับสนุน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้นำของทุกภาคส่วนเข้ามาถกกันในพื้นที่ที่มีความเป็นกลาง รวมทั้งแสวงหาทางออกและตัดสินใจแก้ไขปัญหาด้วยกันอย่างเป็นระบบและสร้างฉันทามติให้เกิดขึ้น ในขณะที่ ฤทัยชนก จริงจิตร (2560) มองว่า แนวคิดเกษตรอัจฉริยะ (Smart farmer) เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืนคือ การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุโดยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ผ่านวิถีการพัฒนาซึ่งมุ่งเน้นไปที่ตัวเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะการช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตและระบบบริหารจัดการ สอดคล้องกับการดำเนินยุทธศาสตร์ประเทศไทย 20 ปี โดยคณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป (2558) กล่าวว่า การดำเนินตามยุทธศาสตร์ชาติเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตสร้างรายได้ระดับสูงเป็นประเทศพัฒนาแล้ว และสร้างความสุขของคนไทยสังคมมีความมั่นคงเสมอภาคและเป็นธรรมประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ

2.2.2 นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่ 1) นโยบายสาธารณะ 2) เกษตรความแม่นยำสูง สอดคล้องกับ Anderson (1994) ที่กล่าวว่า นโยบายสาธารณะเป็นการกระทำที่มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ชัดเจน ประกอบด้วยชุดหรือแบบแผนการกระทำที่ต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองข้อเรียกร้องในเชิงนโยบายและอยู่บนพื้นฐานของกฎหมายหรืออำนาจที่ชอบธรรม ในขณะที่ ณัฐพล วัฒนวิสุทธิ (2559) มองว่า ในยุคปัจจุบันนี้ ระบบเกษตรกรรมความแม่นยำสูงนั้นเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการทำเกษตรกรรม เนื่องจากสิ่งที่ได้จากการทำเกษตรกรรมในรูปแบบดังกล่าว ก่อให้เกิดการลดภาระค่าใช้จ่ายในหลายด้าน อีกทั้งยังให้ผลผลิตที่สูง

2.2.3 นโยบายที่ควรปรับปรุงและส่งเสริมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเลี้ยงปลานิลและความยั่งยืนในอาชีพการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร ได้แก่ นโยบายด้านการเกษตร สอดคล้องกับ คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) ที่กล่าวว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้มุ่งเน้น ให้ภาคเกษตรสู่ความเป็นเลิศ เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรกรรมยั่งยืนจะมุ่งเน้นไปที่ความผาสุกของเกษตรกรและชุมชนการเกษตรมีความเข้มแข็งขึ้นเป็นลำดับแรก เกษตรกรเป็นผู้ขับเคลื่อนการผลิตสินค้าเกษตร จึงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาภาคเกษตร หากเกษตรกรมีความผาสุกจากการผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิตสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ปัญหาหนี้สินลดลง สามารถพึ่งพาตนเองได้ ส่งผลให้ชุมชนเกษตรมีความเข้มแข็งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาภาคเกษตรด้านอื่นต่อไป

2.2.4 การเพิ่มประสิทธิผลด้านความสามารถในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับ Anderson (1994) ที่กล่าวว่า ประเมินผลนโยบาย (Policy evaluation) เพื่อให้ทราบผลว่าการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติเป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะได้มีการปรับแผน/ แผนงาน/ โครงการให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์มากขึ้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้รู้ว่าแผน/ แผนงาน/ โครงการนั้นควรจะดำเนินการต่อไป

2.2.5 การเพิ่มประสิทธิผลด้านการวัดความสำเร็จของงาน เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับ บูรณะศักดิ์ มาคหมาย (2552) ที่กล่าวว่า การจัดการกระบวนการเพื่อความสำเร็จ เป็นการจัดการกิจกรรมที่เปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้เป็นผลผลิต (Output) เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกัน เพื่อจุดมุ่งหมายในการผลิตหรือการบริการให้แก่ผู้รับบริการ (ลูกค้า) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร กระบวนการแบ่งออกเป็น 2 กระบวนการ คือ กระบวนการสร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุน กระบวนการกำหนดขั้นตอนมีระเบียบปฏิบัติ และข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษร มีการควบคุมและขั้นตอนการวัดและประเมินกระบวนการ

แต่ในปัจจุบันนี้มีนโยบายที่ส่งผลด้านประสิทธิผล และความยั่งยืน แต่ถ้าเกิดนโยบายใดที่ไม่ส่งเสริม ทางภาครัฐบาลก็ควรจะต้องไปปรับปรุงเพื่อให้เกิดประสิทธิผลเพื่อจะนำไปสู่ความยั่งยืนต่อไปในอนาคต

2.2.6 การประสิทธิผล ด้านความสามารถเหนือกว่าระบบอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับกรมประมง (2559) ที่กล่าวว่า กลยุทธ์การสร้างเสริมความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าปทานิล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลการเพาะเลี้ยงปลาปทานิล และเป็นการเผยแพร่ความรู้ข้อมูลด้านการประมงสู่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยนโยบายด้านสาธาณณะนั้น เกษตรกรมองว่านโยบายสาธาณณะในปัจจุบันยังไม่ส่งผลต่อในด้านสังคมของเกษตรกร ด้านนโยบายด้านสาธาณณะส่งผลต่อด้านสังคม เกษตรกรจะต้องมีการพัฒนาตัวเอง และมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ซึ่งกัน แสดงว่านโยบายสาธาณณะที่จัดตั้งยังไม่ได้ส่งเสริมที่จะให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและพัฒนาตัวเอง เพื่อที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน ซึ่งจัดตั้งขึ้นมาอาจจะส่งผลในประสิทธิผลหรือความยั่งยืนทางด้านอื่น ๆ ในความคิดเห็นของเกษตรกร

2.2.7 การประสิทธิผลด้านการทำให้เกิดความพึงพอใจ เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สอดคล้องกับ Porter (1985) ที่กล่าวว่า การบริการให้ลูกค้าประทับใจ (Customer services) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าหรือบำรุงรักษาสินค้ารวมทั้งบริการหลังการขาย เช่น การติดตั้ง การซ่อมแซม การฝึกอบรม ซึ่งสำคัญที่สุดในการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า

2.2.8 ด้านการวิจัยและพัฒนาในเรื่องนวัตกรรม ถ้ามีการพัฒนาการวิจัยนวัตกรรม จะเกิดประสิทธิผลด้านความสามารถบรรลุความสำเร็จของเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น ถ้าเกษตรกรในปัจจุบันประสบความสำเร็จหรือตั้งเป้าหมายว่าปีนี้ผลิตปลาปทานิลได้ประมาณ 10,000 ตัน เกษตรกรบางกลุ่มจะมองว่า นวัตกรรมไม่ได้มีส่วนสำคัญในการสร้างยอดขายได้ เนื่องจากปลาปทานิลนั้นมีราคาค่อนข้างสูงอยู่แล้ว ถ้าไปเพิ่มในส่วนนวัตกรรม จะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรได้กำไรลดลง

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในการการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลาปทานิลในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงเสนอแนะการแก้ไข ดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	
1. ต้นทุนในการผลิตสูง โดยปัญหาส่วนหนึ่งมาจากปัญหาการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิลได้ยาก ทำให้พันธุ์ปลาที่มีราคาสูง ในขณะที่เกษตรกรบางรายไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง จำเป็นต้องเช่าที่ดินเพื่อเลี้ยงปลานิลทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกันการต้นทุนทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สูง ส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	<p>ภาครัฐ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การขับเคลื่อนนโยบายการเลี้ยงปลานิล ภาครัฐจะต้องให้การสนับสนุนพันธุ์ปลานิลให้กับเกษตรกรอย่างเพียงพอ โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำงานบูรณาการร่วมกับกรมประมงในการเพาะพันธุ์ปลานิล โดยกำหนดมาตรฐานลูกปลานิลให้เหมาะสมเป็นมาตรฐานตรงความต้องการของเกษตรกร 2. จัดจำหน่ายในราคาต่ำให้กับเกษตรกร รวมไปถึงการจัดหาที่ดินให้แก่เกษตรกรเช่าในราคาถูกเพื่อทำบ่อเลี้ยงปลานิล 3. ส่งเสริมความรู้การทำอาหารและสร้างอาหารธรรมชาติเพื่อลด ต้นทุน <p>ภาคเอกชน</p> <p>สนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็น และให้ความรู้ในการใช้งานอย่างเพียงพอ เพื่อลดต้นทุนในระยะยาว</p> <p>ภาคเกษตรกร</p> <p>ศึกษาและเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนด้านการประมง เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงที่ใช้ต้นทุนต่ำ</p> <p>ภาคประชารัฐ</p> <p>บูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาคำแนะนำด้านวิชาการ ช่วยด้านการประสานงานระหว่าง</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>2. นโยบายภาครัฐไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ รวมไปถึงขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อการพัฒนาและการประชาสัมพันธ์และรณรงค์การบริโภคปาลานิล</p>	<p>หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และความต้องการจากภาคประชาสังคม</p> <p>ภาครัฐ หน่วยงานภาครัฐควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายปาลานิลแปลงใหญ่ โดยจะต้องประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อเข้ามาบริหารจัดการและแสดงความคิดเห็นอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกันทุกฝ่าย เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายปาลานิลแปลงใหญ่ได้รับการบูรณาการอย่างแท้จริง</p> <p>ภาคเอกชน ให้ความร่วมมือกับภาครัฐในการจัดตั้งคณะกรรมการ โดยเป็นผู้สนับสนุนในการวิจัยพัฒนา รวมถึงการประชาสัมพันธ์และรณรงค์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปาลานิล</p> <p>ภาคเกษตรกร ให้ข้อมูลปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การเลี้ยงปาลานิล และนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมและเป็นไปได้ให้กับคณะกรรมการเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขในระดับต่าง ๆ</p> <p>ภาคประชารัฐ บูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เป็นส่วนช่วยเหลือสนับสนุน ให้คำปรึกษาคำแนะนำด้านวิชาการ ช่วยด้านการประสานงานระหว่าง</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>3. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด และความสามารถในการแข่งขัน รวมไปถึงการขาดตลาดเพื่อรองรับผลผลิตปาล์มอย่างเพียงพอ ทำให้ผลผลิตในบางฤดูกาลสั้นตลาด เกษตรกรไม่สามารถขายปาล์มได้ ส่งผลให้ราคาปาล์มตกต่ำ</p>	<p>หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และความ ต้องการจากภาคประชาสังคม</p> <p>ภาครัฐ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภาครัฐเจาะช่องทางขายปาล์มให้กลุ่ม เกษตรในกรณีฤดูปลูกสั้นตลาด และพร้อม เตรียมหาแนวทางเพิ่มช่องทางการจำหน่ายใน ระยะยาวด้วยการขยายตลาดให้มีความ หลากหลายมากยิ่งขึ้น 2. เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้เกษตรกร ไทย สำหรับลักษณะการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การรวมกลุ่มของเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ แปลงเล็กให้เกิดการรวมกลุ่มกลายเป็นการ บริหารร่วมกันในพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ทำการ เกษตรชนิดเดียวกัน ซึ่งจะเป็นการเพิ่ม อำนาจต่อรองให้กับเกษตรกรรวมถึงการ จัดหาปัจจัยการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต โดยมีภาครัฐเป็น “ผู้จัดการ” ในการร่วม กำหนดแผนการดำเนินงานและเป้าหมาย <p>ภาคเอกชน</p> <p>ควรให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการ ตลาด ช่วยในเรื่องการประมวลผลข้อมูลการ พยากรณ์ความต้องการการบริโภคปาล์ม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนขยายตลาด หรือความต้องการในแต่ละช่วงของแต่ละปี</p> <p>ภาคเกษตรกร</p> <p>รวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกรด้านการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อร่วมกันพัฒนา</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	<p>ประสิทธิภาพการผลิตปาลานิลและวางแผนจัดการด้านการตลาดร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร เพื่อป้องกันผลผลิตล้นตลาด โดยดำเนินการในรูปแบบโครงการแปลงใหญ่ฯ ของกรมประมง เป็นการแก้ปัญหาปาลานิลล้นตลาดในระยะยาว ต่อไป</p> <p>ภาคประชารัฐ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำระบบฐานข้อมูลเครือข่ายตลาดประชารัฐที่มีอยู่ทั่วประเทศ 2. วางแผนการกระจายผลผลิตปาลานิลเมื่อปาลานิลล้นตลาด ไปยังตลาดประชารัฐเครือข่าย เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีเร่งด่วน
<p>4. รัฐบาลและหน่วยงานของรัฐที่ดูแลนโยบายด้านการเกษตรและโครงการที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร ควรจะต้องมีการบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนาเกษตรกรผู้เลี้ยงปาลานิล</p>	<p>ภาครัฐ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดตั้งเครือข่ายศูนย์ข้อมูลปาลานิลวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลงบประมาณที่ใช้เกี่ยวกับบุคคลากรและการดำเนินการ 2. เสนอขอจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการสนับสนุนตลอดห่วงโซ่ปาลานิล ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ไปจนถึงตลอดปลายน้ำ <p>ภาคเอกชน</p> <p>ให้การสนับสนุนในส่วนที่ภาครัฐไม่สามารถจัดสรรให้ได้ตามความเหมาะสม</p> <p>ภาคเกษตรกร</p> <p>ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับเลี้ยงปาลานิลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ภาครัฐและภาคเอกชนกำหนด</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	<p>ภาคพระราชรัฐ</p> <p>เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา ด้านการบริหาร จัดการงบประมาณ</p>
<p>ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ</p> <p>1. เกษตรกรขาดองค์ความรู้ในการผลิตและ บริหารจัดการ ซึ่งอาจส่งผลให้คุณภาพและ มาตรฐานการผลิตปาลานิลไม่ได้รับการควบคุม</p>	<p>ภาครัฐ</p> <p>จัด โครงการส่งเสริมการเลี้ยงปาลานิลที่ให้ ผลผลิตสูง โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดกิจกรรมฝึกอบรมเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง ปาลานิลเพื่อพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐาน ปาลานิล 2. กิจกรรมการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ และสร้างความเข้าใจในแนวทางการพัฒนา คุณภาพปาลานิล 3. กิจกรรมสนับสนุนการผลิตอาหารปลา โดยใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติในท้องถิ่น 4. จัด โครงการตรวจสอบ รับรอง ควบคุม และกำกับดูแลฟาร์มให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากล (GAP) <p>ภาคเอกชน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้การสนับสนุนด้านวิชาการ โดยส่ง วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการให้ความรู้ 2. ช่วยเป็นสื่อกลางในการช่วยประชาสัมพันธ์ ในการกระจายองค์ความรู้ไปยังเกษตรกร รายอื่น ๆ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>2. ขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลานิลในฤดูแล้ง รวมไปถึงปัญหาโรคระบาด ภัยธรรมชาติและภัยทางสิ่งแวดล้อมที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา</p>	<p>ภาคเกษตรกร ศึกษาหาความรู้เพิ่มจากองค์ความรู้ที่ได้รับ และทดลองปฏิบัติให้เข้าใจ</p> <p>ภาคประชารัฐ เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา</p> <p>ภาครัฐ ภาครัฐที่ดูแลและบริหารจัดการน้ำรวมถึงเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล จะต้องมีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสร้างบ่อสำรองน้ำ หรือการกักเก็บน้ำ ในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อรับมือกับภาวะขาดน้ำ ในฤดูน้ำน้อย ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีแผนการรับมือกับโรคระบาดและภัยธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งการวางแผนที่ดีจะช่วยบรรเทาความเสียหายหรือลดการสูญเสียได้</p> <p>ภาคเอกชน จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีเกิดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นทุนในการฟื้นฟูให้กับเกษตรกรกลับเข้าสู่ระบบการผลิตได้</p> <p>ภาคเกษตรกร รับฟังข้อมูล คำแนะนำ คำเตือนจากภาครัฐ และภาคเอกชน อย่างใกล้ชิดในการดำเนินกิจกรรมการผลิตในช่วงที่มีความเสี่ยงที่เกิดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรือจากสาเหตุปัจจัยอื่น</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
<p>3. การขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม ซึ่งอาจทำให้เกิดการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและไม่มีอำนาจในการต่อรองอย่างเพียงพอ</p>	<p>ภาคประชารัฐ เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา</p> <p>ภาครัฐ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้นำชุมชนและเกษตรกรควรที่จะจัดให้มีการรวมกลุ่มกัน เช่น <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จัดตั้งกลุ่มเพื่อพัฒนาเครือข่าย อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ (ปลานิล) เพื่อการส่งออก 1.2 กิจกรรมจัดจ้างที่ปรึกษาพัฒนาเครือข่าย เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิล 1.3 กิจกรรมสนับสนุนให้มีการทำข้อตกลง ซื้อขาย (Contract framing) เพิ่มอำนาจในการ ต่อรองกับผู้ค้าคนกลาง อีกทั้งยังจะช่วยใน เรื่องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในตลาดปลานิลอีกด้วย <p>ภาคเอกชน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยไม่เอาเปรียบเกษตรกร 2. ไม่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจกับเอกชนที่ ไม่มีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ <p>ภาคเกษตรกร ศึกษาหาความรู้เพิ่มจากองค์ความรู้ที่ได้รับ และทดลองปฏิบัติให้เข้าใจ</p> <p>ภาคประชารัฐ เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา</p>

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
4. ปัจจุบันการผลิตแบบ Value added อาจจะไม่เพียงพอที่จะแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันที่รุนแรง เกษตรกรมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดในการผลิตไปสู่การสร้าง Creative product ที่มีความแตกต่างที่มากกว่าที่เคยทำมา เพราะโลกปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยในการผลิต การสื่อสารที่ทันสมัย รวมไปถึงการคมนาคมที่สะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมเกิดความเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และในที่สุดก็ส่งผลต่อไปยังพฤติกรรมผู้บริโภคที่อยู่ปลายน้ำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ	<p>ภาครัฐ การผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและปรับปรุงให้ทันสมัย</p> <p>ภาคเอกชน วิเคราะห์ข้อมูลด้านการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเข้ามาช่วยในการผลิต และนำเสนอให้ภาครัฐ และเกษตรกรนำมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต</p> <p>ภาคเกษตรกร ศึกษาหาความรู้เพิ่มจากองค์ความรู้ที่ได้รับ และทดลองปฏิบัติให้เข้าใจ</p> <p>ภาคประชาชน เป็นส่วนช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษา คำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหา</p>

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกบริโภคปลานิลของคนไทยควบคู่กับการขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหรือปรับปรุงนโยบายการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตปลานิลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง อีกทั้งยังสามารถทำให้เกิดการควบคุมกลไกตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ทำให้เกิดการล้มตลาดของปลานิลในบางฤดูกาล จนทำให้ราคาตกต่ำจนส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ อีกทั้งยังจะช่วยให้เกิดการพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ ประกอบกับ ในกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New engine of growth) 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย พบว่า ปลานิลนั้น เกี่ยวข้องใน

อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ รัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีด้านเกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ เนื่องจากประเทศมีความได้เปรียบหลากหลายเชิงชีวภาพ และมีองค์ความรู้ด้านการทพเกษตร ซึ่งสามารถนำมาต่อยอดเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ สร้างความกินคืออยู่ดีให้กับประชาชน และยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยการขับเคลื่อน Thailand 4.0 ด้านอุตสาหกรรม เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ จึงต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจใหม่ (New economic model) ทั้งภาคธุรกิจ การเกษตร การศึกษา การวิจัย และพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับการเกษตรที่ใช้นวัตกรรมและเกษตรอัจฉริยะ (Smart agriculture) ทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป การตลาด มีการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาช่วย เพื่อเป็นการยกระดับมูลค่า คุณภาพ และมาตรฐานระดับสากล และอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เป็นอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากการเกษตร แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยจะมีองค์ความรู้ในด้านการแปรรูปอาหารอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีการใช้นวัตกรรมมาช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการ การผลิต ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นได้ตลอดทั้งห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมไป

บรรณานุกรม

- กรมประมง. (2553). คู่มือการดำเนินงาน โครงการยกระดับมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงปลานิล
ปีงบประมาณ 2553. เข้าถึงได้จาก <http://www.fisheries.go.th/it-stat>
- กรมประมง. (2559). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย 2559. เข้าถึงได้จาก <http://www.fisheries.go.th/freshwater/>
- กรมประมง. (2560). สถานการณ์การผลิตและการค้าปลานิลและผลิตภัณฑ์ในช่วง 6 เดือนแรก
ปี 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.fisheries.go.th/strategy/fisheconomic/pdf/ปลานิล6เดือนแรกปี60.pdf>
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2550). นโยบายส่งเสริมสหกรณ์. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). ยุทธศาสตร์การพัฒนาลานิล (พ.ศ. 2553-2557). กรุงเทพฯ:
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กระทรวงพาณิชย์. (2559). ตัวอย่างเทคโนโลยีการเกษตรใน EU. เข้าถึงได้จาก
<http://www2.thaieurope.net/>
- กันตยา เพิ่มผล. (2552). การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- กุลภา บุญชูวงศ์. (2559). การศึกษาห่วงโซ่คุณค่าเพื่อการพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมปลานิล.
วารสารการประมง, 69(2), 153-162.
- โกศล ดีสีลธรรม. (2551). การวางแผนปฏิบัติการโลจิสติกส์ สำหรับโลกธุรกิจใหม่. กรุงเทพฯ:
ฐานบุ๊ค.
- คณะอนุกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์และกรอบการปฏิรูป. (2558). ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20
ปี (พ.ศ. 2558-2577) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (วันที่ 17 กันยายน 2558). เข้าถึงได้จาก
http://www.planning.kmutnb.ac.th/data/R1_59.PDF
- คณะอนุกรรมการเตรียมความพร้อมภาคการเกษตรสู่ประชาคมอาเซียน. (2556). โอกาสสินค้า
เกษตรไทยสู่ประชาคมอาเซียน. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จริยา สุทธิไชยา. (2559). คืบหน้าแผนพัฒนาการเกษตรฉบับ 12 สอดรับยุทธศาสตร์ชาติไทยแลนด์
4.0. เข้าถึงได้จาก <http://www.thansettakij.com/content/106477>
- จู่ดี พงศ์มณีรัตน์. (2559). ภาพรวมของสถานการณ์ปลานิลในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต.
กรุงเทพฯ: กรมประมง.

- ฉัตรชัย สาริกัลป์ยะ.(2558). *การประชุมเชิงปฏิบัติการการขับเคลื่อนงานตามนโยบายสำคัญของ
รัฐบาลและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์* (วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559). กรุงเทพฯ: โรงแรม
เซ็นทาราศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์.
- ฉัตรชัย สาริกัลป์ยะ. (2560). *โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะเลี้ยงปลานิลแบบครบวงจร ภายใต้
นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- เซอร์โต ซามูเอล ซี. (2552). *การจัดการสมัยใหม่*. (พีชนี นนทศักดิ์, แปล). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน
เอ็ดดูเคชัน อินโดไชน่า.
- ญาณภัทร สีหะมงคล.(2550). *แรววิชาชีฟ*. เข้าถึงได้จาก [http://www.ntc.ac.th/news/research/
research.html](http://www.ntc.ac.th/news/research/research.html)
- ฐาปน สิริวัฒนภักดี. (2559). *สานพลังประชารัฐ: การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ*.
กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ.
- ณัฐพันธ์ เจริญนันท์. (2552). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ:
ซีเอ็ดดูเคชัน.
- ณัฐพล วัฒนวิสุทธิ์. (2559). *ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัย
แห่งชาติ.
- ทอมสัน, ปีเตอร์ราฟ, แกมเบลล์ และสติกลแลนด์. (2555). *การจัดการเชิงกลยุทธ์: การสร้างและการ
ดำเนินกลยุทธ์* (ทรรศนะ บุญขวัญ, แปล). กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- ทิพสุคนธ์ พิมพ์พิมล. (2560). *กึ่งก้าวกราม*. เชียงใหม่: คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากร
ทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เนตรนภา รักยศ และนงลักษณ์ สุกเผือก. (2556). *กลยุทธ์การจัดการต้นทุนการเลี้ยงปลานิลและปลา
ทับทิมในกระชังของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. กรุงเทพฯ: กองทุน
สนับสนุนการวิจัย.
- บุริม โอทกานนท์. (2555). Online influencer ผู้ทรงอิทธิพลทางความคิดในโลกออนไลน์. *นิตยสาร
STRATEGY+MARKETING*, 11(3), 116-117.
- บุรณะศักดิ์ มาดหมาย. (2552). SCADA: เทคโนโลยีอัจฉริยะระบบควบคุมและประเมินผลแบบ
ศูนย์รวม. *ส่งเสริมเทคโนโลยี*, 36(206), 66-69.
- ประเวศ วะสี. (2558). *ยุทธศาสตร์ประชา-รัฐ พัฒนาประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สี่อตะวัน.
- ประกอบ คุปรัตน์. (2555). *ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในองค์กรการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก
http://pracob.blogspot.com/2012/03/blog-post_08.html

- ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการขับเคลื่อนด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร. (2555). *สรุปการประชุมระดมสมอง แนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อนมาตรฐานสินค้าปาล์มตลอดห่วงโซ่*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- พัชสิริ ชมภูคำ. (2552). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล.
- เพ็ญพรรณ ศรีสกุลเตียว, สุภัทรา อุไรวรรณ และอาภรณ์ โพธิ์พงษ์วิวัฒน์. (2551). *การรวบรวมความรู้และประสบการณ์ระบบตลาดข้อตกลง (Contract farming) ในประเทศไทย*: กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- เพ็ญสินี ชวนะคุรุ และ โฉจิรา ทองตัน. (2558). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2548). *การจัดนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- มณฑกาญจน์ ตันนานนท์. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมการตลาดและกระบวนการตัดสินใจซื้อลูกค้าปลีกเปลี่ยนเพศของผู้ซื้อจากฟาร์มในจังหวัดเพชรบุรี*. ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- มณฑรา ธรรมบุศย์. (2551). *คุณภาพในการทำงาน*. เข้าถึงได้จาก <http://edu.chandra.ac.th/teacherAll/mdra/datd/q.doc>
- ยรรยง ศรีสม. (2553). *ห่วงโซ่คุณค่าการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปัจจัยการผลิตด้วยการเชื่อมโยงของกิจกรรมในโซ่อุปทาน*. *เทคนิคเครื่องกลไฟฟ้าอุตสาหกรรม*, 27(313), 105-112.
- เขาวภา ไหวพริบ และคณะ. (2556). *การวิจัยเชิงสังเคราะห์เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตสินค้าปาล์มตลอดห่วงโซ่เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยอาหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ยุทธักษ์ รัตนชมภู. (2550). *การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของการเลี้ยงปาล์มในบ่อ กรณีศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย*. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ .
- ยุพิน ผัดแสน. (2545). *ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนจากการเลี้ยงปาล์ม กรณีศึกษากลุ่มผู้เลี้ยงปาล์มในอำเภอบ้านฝาง จังหวัดเชียงใหม่*. การค้นคว้าแบบอิสระบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาบัณฑิตบริหาร, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฤทัยชนก จริงจิตร. (2560). *เจาะลึก “Smart farmer” แค่แนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉมการเกษตรไทย*. เข้าถึงได้จาก <http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/1074-img.pdf>

- เรืองไร โตกฤษณะ, กุลภา กุลคิดก, กุลภา บุญชูวงศ์, เบญจวรรณ คงชน และชั้นย์ธาดา มะวงศ์ไว.
(2558). *สถานภาพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไทย ในบริบท*. กรุงเทพฯ: ซีโน พับลิชชิ่ง ปอนด์
แพคเกจจิง.
- ลูกซ์ ริชาร์ด. (2555). *คัมภีร์นักนวัตกรรม*. (คมสัน ขจรชีพพันธุ์งาน, แปล). กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
วรรณดี สุทธิธารกร. (2556). *การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยในกระบวนการตัดสินใจทางเลือก*. กรุงเทพฯ:
สยามปริทัศน์.
- วรัท พญากุลนันท์. (2551). *ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency & effectiveness)*.
เข้าถึงได้จาก [http://www.edtechno.com/1/index.php?option=com_content&task
=view&id=85&Itemid=27](http://www.edtechno.com/1/index.php?option=com_content&task=view&id=85&Itemid=27)
- วิกรานต์ มงคลจันทร์. (2558). *Marketing for work งานตลาด จากการวางแผน ผู้การปฏิบัติ*.
กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2555). *ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร
ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและผู้ประกอบการด้านการประมง พ.ศ. 2553 แยกตามวิธีการ
เพาะเลี้ยงปลาชนิด (แบบบ่อดินและแบบกระชัง) รายจังหวัด*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์.
- สมาคมแช่เยือกแข็งแห่งประเทศไทย. (2552). *รายชื่อโรงงานที่แปรรูปและส่งออกผลิตภัณฑ์
ปลาชนิด*. เข้าถึงได้จาก [https://www.fisheries.go.th/freshwater/web3/images/book/
industry.xls](https://www.fisheries.go.th/freshwater/web3/images/book/industry.xls)
- สมคิด จาคุศรีพิทักษ์. (2559). *ประเทศไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สมคิด พรหมขัย. (2550). *เทคนิคการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. นนทบุรี: จตุพร ดีไซน์.
- สายสงวน ดอนสมจิตร และชาติ วรรณกุล. (2554). การเปรียบเทียบความยั่งยืนด้านเศรษฐศาสตร์
ของการผลิตปลาชนิดและกุ้งก้ามกรามในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์. ใน *เอกสารประกอบการ
การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 23
ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 23-24 ธันวาคม 2554* (หน้า 717).
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2559). *แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในหน่วยงาน
ของรัฐ: กรณีศึกษาของ BOI*. เข้าถึงได้จาก <http://opdc.go.th/uploads/files/boi.pdf>

- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2553). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร* (ฉบับปรับปรุงใหม่).
กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำสหภาพยุโรป. (2558). *เกษตรกรรมความแม่นยำสูง (Precision agriculture) ในสหภาพยุโรป*. เข้าถึงได้จาก <http://www2.thaieurope.net/>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2559*.
กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *Thailand 4.0 และการปฏิรูปภาคการเกษตร*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.kst.go.th/uploads/files/PSKCT1490147463.pdf?v=1001>
- สำนักเศรษฐกิจการเกษตร. (2552). *ศักยภาพการผลิตและการตลาดปาลานิล*. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัย
เศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สืบชาติ อันทะไชย. (2556). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้าส์.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2551). *ชุดเสริมทักษะการประเมินโครงการ*. นนทบุรี: จตุพรดีไซน์.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *โมเดลประเทศไทย 4.0 ผลึกความคิด*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.thansettakij.com/content/9309>
- อนันตชัย ยुरประดม, จรัสวรรณ กิตติสุนทรากุล, วิชญ์พล บัญชา, วชิระชัย เสาวพร, วิทยะ ถาวร,
นริรัตน์ สันชาติ และจิวิศา ติทยานนท์. (2557). *ไขความหมาย การพัฒนาอย่างยั่งยืน*.
กรุงเทพฯ: วนิดาการพิมพ์.
- อภิชาติ พงษ์ศรีหดุลชัย. (2554). *ความมั่นคงทางอาหารและพลังงานของไทย*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.itd.or.th/research-report/238-2012-02-09-16-48-03>
- อภิชาติ พงษ์ศรีหดุลชัย. (2557). *ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
เศรษฐกิจการเกษตร.
- อาภารัตน์ มหาจันทร์. (2560). *ว.จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเกษตรแบบแม่นยำสูง ทิศทาง
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร ไทยแลนด์ 4.0 รองรับนโยบายเกษตรแปลงใหญ่
รัฐบาล เพิ่มผลผลิต เพิ่มศักยภาพการเกษตรของประเทศอย่างยั่งยืน*. เข้าถึงได้จาก
<http://www.thailand4.com/gen/2017-09-19/9e1b9fad05ced6a7d14d7645037a2d5c/>
- อิงค์ควิตี้. (2557). *แอปเปิลคิดผลิตภัณฑ์อย่างไร*. เข้าถึงได้จาก [http://incquity.com/articles/tech/
apple-design-simply-best](http://incquity.com/articles/tech/apple-design-simply-best)
- อิสระ ว่องกุลสถิจ. (2559). *SET 100 ผนึกกำลังประชารัฐ: การพัฒนาการเกษตรสมัย*. เข้าถึงได้จาก
https://www.set.or.th/th/news/download/files/2559/Khun_Issara_PPT_Edit.pdf

- อุดม สายะพันธ์. (2553). การศึกษาความเป็นไปได้เพื่อโครงการการตลาด. กรุงเทพฯ: แคนเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตอีโพรเซซัน.
- อุทัย บุญประเสริฐ และดิเรก วรรณเศียร. (2549). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพฯ:สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (*Management information system: MIS*). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Ahmed, M. N., Malcolm, W. D., Diao, A. R., Mohamed, F. M., & Gamal, O. El. (2014). *Improving employment and income through development of Egypt's aquaculture sector (IEIDEAS) project*. Penang, Malaysia: WorldFish.
- Allen, P. & Van Dusen, D. (1988). Sustainable agriculture: choosing the future. In *Global Perspectives on Agroecology and Sustainable Agricultural Systems. Proceedings of the Sixth International Conference of the International Federation of Organic Agriculture Movements*, eds P. Allen & D. van Dusen, Agroecology Program, University of California, Santa Cruz, California (pp. 1-13). Alcolija: E. C.
- Amelia, S., Carr, A., & John, N. P. (1999). Strategically managed buyer-supplier relationships and performance outcomes. *Journal of Operations Management*, 17, 497-519.
- Anderson, J. E. (1994). *Public policy-making: An introduction* (2nd ed.). New York: Mifflin.
- Aranda, M. V., Mojica, F. J., & Cordero, F. J. M. (2011). Foresight analysis of tilapia supply chains (sistemaproducto) in four states in Mexico: Scenarios and strategies for 2018. *Technological Forecasting & Social Change*, 78(2011), 481-497.
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (1997). *Research in education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Brundtland Commission. (1987). *Our common future: Report of the world commission on environment and development*. Retrieved from <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Considine, M. (1994). *Public policy: A critical approach*. South Melbourne, Australia: MacMillan.
- David, M., & Ian, F. S. (2000). Issue in the choice of supplier alliance partners. *Journal of Operations Management*, 18, 279-301.

- Douglass, B. (1984). Rationalizable strategic behavior. *Econometrica*, 52(4), 1007-1028.
- Dye, T. R. (1984). *Understanding public policy* (5th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Del Vecchio, G. (2016). Review of gianfrancotusset money as organization. *History of Economic Ideas*, 24(1), 175-177.
- Easton, D. (1953). *David Easton's political theory*. Retrieved from https://isistatic.org/journal-archive/pr/01_01/miller.pdf
- Eulau, H., & Prewitt, K. (1973). *Labyrinths of democracy*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- FAO. (2013). *FAO Fisheries and Aquaculture Department has published the global aquaculture production statistics for the year 2011*. Retrieved from <http://ftp.fao.org/FI/news/GlobalAquacultureProductionStatistics2011.pdf>
- Feng, B. (2009). *Blog on research and practice*. Retrieved from <https://bettyfeng.wordpress.com/tag/inventory-optimization/>
- Frank, A., Andreea, L. C., & Bjorn, R. (2016) *The development of large scale aquaculture production: A comparison of the supply chains for chicken and salmon*. DOI: 10.1016/j.aquaculture.2016.10.031
- Friedrich, C. J. (1963). *Constitutional government*. New York: McGraw-Hill.
- Gaspar, R. P. L., Juan, M. H., & Eucario, G. L. (2011). Effect of ration and size heterogeneity on harvest time: tilapia culture in Yucatan, Mexico. *Aquaculture Economics & Management*, 15, 278-301.
- GHG Protocol. (2011). *Corporate value chain (scope 3) accounting and reporting standard*. Retrieved from <http://www.ghgprotocol.org/standards/scope-3-standard>
- Gips, T. (1988). *What is a sustainable agriculture?: Global perspectives on agroecology and sustainable agricultural systems proceedings of the sixth international conference of the international federation of organic agriculture movements*. California: Agro ecology Program, University of California.
- Hecl, H. H. (1972). Review article: policy analysis. *British Journal of Political Science*, 2(1), 83-108.
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *Handbook for value chain research*. Retrieved from <https://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/ValuechainHBRKMMNov2001.pdf>

- Kaplinsky, R., Morris, M. (2001). *A handbook for value chain research, paper prepared for the IDRC*. Retrieved from <http://www.ids.ac.uk/ids/global/pdfs/VchNov01.pdf>
- Katherine, A. F. (2015). *New executive director of msu value chain institute named*. Michigan: Michigan State University.
- Kobayashi, J., Hirano, H., Matsuura, Y. (2015). Crystal structure of the karyopherin kap121p bound to the extreme C-terminus of the protein phosphatase cdc14p. *Biochem Biophys Res Commun*, 463(3), 309-314.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (Global 14th ed.). London: Pearson Education.
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hill, CA: Sage.
- Manjurul, K., David, C. L., Shamsul, Kr., Marc, J. C., & Verdegem, T. T. W. (2011). *Enhancing benefits from polycultures including tilapia (Oreochromis niloticus) within integrated pond-dike systems: a participatory trial with households of varying socio-economic level in rural and peri-urban areas of Bangladesh*. Aquaculture, doi: 10.1016/j.aquaculture.2011.01.027
- McCormick, D., & Schmitz, H. (2001). *Manual for value chain research on homeworkers in the garment industry*. Sussex, UK: Institute for Development Studies University of Sussex.
- OECD. (2010). *Globalisation in fisheries and aquaculture*. Retrieved from <http://www.oecd.org/publications/globalisation-in-fisheries-and-aquaculture-9789264074927-en.htm>
- Photis, M. P., & Meko, S. (2005). Logistics service provider-client relationships. *Logistics and Transportation Review*, 41(3), 179-200.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive strategy*. New York: The Free Press.
- Prewitt, K., & Verba, S. (1983). *An introduction to American government* (4th ed.). New York: Harper & Row.
- Schofield, J. (2016). *Supply chain technology developments we look forward to*. Retrieved from <http://www.systemid.com/learn/4-supply-chain-technology-developments-we-are-looking-forward/>
- Sharkansky, I. (1970). *Policy analysis in political science*. Chicago: Markham.

- The economic times. (2016). *Value chain*. Retrieved from <https://economictimes.indiatimes.com/topic/Value-Chain>
- UNIDO. (2009). *Eco-town, Japan*. Retrieved from <http://www.unido.org/index.php?id=1001388>
- USAID. (2006). *U.S. Agency for international development's (USAID) most serious management and performance challenges*. Washington, DC: U.S.: Agency for International Development.
- WBCSD. (2011). *Value chain' definitions and characteristics*. Retrieved from <http://www.cisl.cam.ac.uk/graduate-study/postgraduate-certificate-in-sustainable-value-chains/pdfs/Value%20Chain%20Definitions%20Rev%201%20-Updated%20links.pdf>
- Yamane, T. (1976). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Graduate school of Commerce Burapha University
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

คำตามการสัมภาษณ์เชิงลึก
เรื่อง รูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผล
การจัดการห่วงโซ่การผลิตปลา

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการลงพื้นที่โครงการแปลงใหญ่ประชารัฐปลานิล ณ สหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชลบุรี จำกัด อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี เมื่อช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า แม้ธุรกิจ ปลานิลเหล่านี้ จะทำรายได้สร้างเสริมความกินดีอยู่ดีให้กับชุมชนได้พอสมควร แต่ในเมื่อบริบทหลาย ๆ ด้านเปลี่ยนแปลงไป ได้ว่าจะเป็นเรื่องของดิน ฟ้า อากาศ ผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์เอง เป็นเหตุให้การดำเนินกิจการธุรกิจปลานิลประสบปัญหาเป็นระยะ เช่น กลุ่มเลี้ยงปลากระชังก็ ประสบปัญหาในบางช่วงในเรื่องของปลาที่เลี้ยงในกระชังตายเพราะ โรคระบาด ประสบกับน้ำเสียที่ ปล่อยมาจากโรงงานหรือจากขบวนการปล่อยสารเคมีลงแม่น้ำ เป็นต้น ส่วนกลุ่มสหกรณ์เพาะเลี้ยง พันธุ์ปลา ก็เกิดปัญหาจากการขาดราคาจากฟาร์มที่ไม่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม หรือการที่พ่อค้า คนกลางซื้อปลาไปแล้วไปแบ่งขายเป็นเหตุให้กลุ่มเสียความน่าเชื่อถือ หรือตลาดของลูกปลา เริ่มแคบลงเนื่องจากการประกอบกิจการเช่นเดียวกันมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการลงพื้นที่ดังกล่าว ฯ สมาชิกกลุ่มธุรกิจปลานิลได้สะท้อนถึงความต้องการและสิ่งทีประสงค์จะได้รับการช่วยเหลือจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในเรื่องของวิชาการ เช่น การสนับสนุนจากทางราชการ การแก้ไขปัญหา น้ำเสีย การประกันราคา การจัดการตลาด เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาวิจัยการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในเรื่องการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลานิล ซึ่งเกษตรกร สามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง คือปัจจัยภายในฟาร์ม เช่น การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการการ เพาะเลี้ยง การใช้เทคโนโลยีการตลาดและราคา การรวมกลุ่มเกษตรกร แต่ยังต้องการการสนับสนุน จากภาครัฐตลอดภาคเอกชนที่เข้มแข็ง เพื่อร่วมกับส่งเสริมความสามารถของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง ปลานิล โดยส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการแบบบูรณาการตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจและแนวปฏิบัติให้กับเกษตรกร เพื่อเพิ่มรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลานิลให้มากขึ้น อย่างยั่งยืน โดยศึกษาองค์ความรู้ด้านการเลี้ยงปลานิลจากปราชญ์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ศึกษา รูปแบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการโดยมุ่งเน้นการพัฒนาตลอดห่วงโซ่แห่งคุณค่าของภาค เกษตร ตั้งแต่ต้นทาง ด้วยการเพิ่มผลผลิตการพัฒนาคุณภาพ (Quality) การเพิ่มมาตรฐานการผลิต

(Standard) ทำให้สินค้าเกษตรมีความปลอดภัย (Safety) และสามารถติดตามผลสอบย้อนกลับได้ (Traceability) กลางทาง ด้วยการเพิ่มมูลค่า (Value added) ให้กับสินค้าเกษตร และถึงปลายทางในการพัฒนาช่องทางจัดจำหน่าย โดยการเชื่อมโยงความต้องการของตลาด (Market) กับผลผลิตของเกษตรกรและชุมชน รวมถึงการนำระบบการจัดการเกษตรสมัยใหม่ (Modern farm) และ Smart farming มาใช้ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆเหล่านี้ไปสู่เกษตรกร เพื่อนำไปปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของนโยบายการเกษตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทสถานการณ์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา
2. เพื่อศึกษาการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา

คำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก

1. ปัจจุบันปัญหาและอุปสรรคในธุรกิจปลามีอะไรบ้าง
2. ท่านคิดว่า จะมีวิธีการแก้ปัญหาลดอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลาในปัจจุบันได้อย่างไร
3. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย สามารถสนับสนุนการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลาในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำอย่างไรบ้าง
4. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม มีความสำคัญต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลาอย่างไรบ้าง
5. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายภาครัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลาอย่างไรบ้าง
6. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การพัฒนาการจัดการห่วงโซ่อุปทานปลาให้เกิดประสิทธิภาพด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะอย่างไร
7. ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานปลา เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะใด

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

แบบสอบถามชุดที่.....



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Graduate school of Commerce Burapha University
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสอบถาม

เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้า

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

- เพศ
 ชาย หญิง
- อายุ
 ไม่เกิน 25 ปี 26-35 ปี 36-45 ปี
 46-55 ปี 56 ปีขึ้นไป
- ระดับการศึกษา
 ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
- พื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล
 เป็นเจ้าของ เช่า ทั้ง 2 แบบ
- ประเภทการเลี้ยงปลานิล
 บ่อดิน กระชัง ทั้ง 2 แบบ
- กำลังการผลิตปลานิล
 น้อยกว่า 5 ตัน/ปี 5-10 ตัน/ปี 11-15 ตัน/ปี
 16-20 ตัน/ปี มากกว่า 20 ตัน/ปี
- ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้ง
 น้อยกว่า 500 กิโลกรัม 500-999 กิโลกรัม 1-3 ตัน
- ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม
 20-30 บาท 31-40 บาท 41-50 บาท
 51-60 บาท 61-70 บาท
- เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลัก
 ใช่ ไม่ใช่

10. ประสบการณ์ในการดำเนินงาน

- น้อยกว่า 1 ปี 1-5 ปี 6-10 ปี
 11-15 ปี มากกว่า 15 ปี

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ประเทศไทย

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
นโยบายสาธารณะ					
1. นโยบายสาธารณะของรัฐบาล ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
2. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลต้องมีความสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
3. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
นโยบายด้านการเกษตร					
4. รัฐบาลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและสถาบันเกษตรกร					
5. รัฐบาล มีการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่อุปทาน					
6. รัฐบาล มีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม					
7. รัฐบาล มีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิลและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน					
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย					
8. รัฐบาลมีการ สร้างความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเมือง ให้เกิดขึ้นในอาชีพเลี้ยงปลานิล					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
9. ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ					
10. รัฐบาลมีการ สร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน					
เกษตรกรความแม่นยำสูง					
11. รัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปลานิลที่เหมาะสมที่เหมาะสม					
12. รัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
13. รัฐบาลมีการส่งเสริม การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจความหลากหลายของพื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล					
เกษตรกรอัจฉริยะ					
14. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตปลานิล จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี					
15. รัฐบาลมี กาส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพปริมาณผลผลิตปลานิล จากการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้					
16. รัฐบาลมีการ ส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลผลิตปลานิล โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้					
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม					
17. การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนดนโยบายและการวางแผนได้อย่างถูกต้อง					
18. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรม การเลี้ยงปลานิลเพิ่มมากขึ้น					
19. การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้น					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ประชารัฐพัฒนา					
20. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังมากพอที่จะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงปลานิลได้					
21. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น					
22. การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านประสิทธิผลและความยั่งยืน

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ประสิทธิผล					
23. ปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของท่าน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับใด					
24. ท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล					
25. ระบบการเลี้ยงปลานิลของท่านสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่นๆ					
26. ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบัน					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความยั่งยืน					
27. การเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม					
28. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน					
29. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมี ทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

*** ขอขอบคุณท่านที่ได้สละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ***

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและสัมภาษณ์เชิงลึก

แบบสอบถามชุดที่.....



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Graduate school of Commerce Burapha University
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

แบบสอบถาม

เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานปาล์ม

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประกอบการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

ไม่เกิน 25 ปี 26-35 ปี 36-45 ปี
 46-55 ปี 56 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

4. พื้นที่ในการเลี้ยงปาล์ม

เป็นเจ้าของ เช่า ทั้ง 2 แบบ

5. ประเภทการเลี้ยงปาล์ม

บ่อดิน กระชัง ทั้ง 2 แบบ

6. กำลังการผลิตปาล์ม

น้อยกว่า 5 ตัน/ปี 5-10 ตัน/ปี 11-15 ตัน/ปี
 16-20 ตัน/ปี มากกว่า 20 ตัน/ปี

7. ปริมาณการจับโดยเฉลี่ยต่อครั้ง

น้อยกว่า 500 กิโลกรัม 500-999 กิโลกรัม 1-3 ตัน

8. ราคาขายที่ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม

20-30 บาท 31-40 บาท 41-50 บาท
 51-60 บาท 61-70 บาท

9. เลี้ยงปลานิลเป็นอาชีพหลัก

- ใช่ ไม่ใช่

10. ประสบการณ์ในการดำเนินกิจการ

- น้อยกว่า 1 ปี 1-5 ปี 6-10 ปี
 11-15 ปี มากกว่า 15 ปี

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ประเทศไทย

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
นโยบายสาธารณะ					
1. นโยบายสาธารณะของรัฐบาล ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
2. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลต้องมีความสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
3. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
นโยบายด้านการเกษตร					
4. รัฐบาลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและสถาบันเกษตรกร					
5. รัฐบาล มีการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่อุปทาน					
6. รัฐบาล มีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม					
7. รัฐบาล มีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิลและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน					
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย					
8. รัฐบาลมีการ สร้างความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเมือง ให้เกิดขึ้นในอาชีพผู้เลี้ยงปลานิล					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
9. ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ					
10. รัฐบาลมีการ สร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน					
เกษตรความแม่นยำสูง					
11. รัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปลานิลได้					
12. รัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
13. รัฐบาลมีการส่งเสริม การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจความหลากหลายของพื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล					
เกษตรอัจฉริยะ					
14. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตปลานิล จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี					
15. รัฐบาลมี กาส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพปริมาณผลการผลิตปลานิล จากการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้					
16. รัฐบาลมีการ ส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลผลิตปลานิล โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้					
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม					
17. การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนดนโยบายและการวางแผน ได้อย่างถูกต้อง					
18. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงปลานิลเพิ่มมากขึ้น					
19. การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้น					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ประชาธิรัฐพัฒนา					
20. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังจะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงปลานิลได้					
21. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น					
22. การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านประสิทธิผลและความยั่งยืน

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ประสิทธิผล					
23. ปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของท่าน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับใด					
24. ท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล					
25. ระบบการเลี้ยงปลานิลของท่านสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่นๆ					
26. ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบัน					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ความยั่งยืน					
27. การเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม					
28. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน					
29. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมีทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม					

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบันอยู่ในระดับใด					
30. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ					
31. ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง					
32. ปัญหาด้านการขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล					
33. ปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปปลานิล					
34. ปัญหาด้านการการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร					
35. ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
36. ปัญหาเงินนโยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร					
37. ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ โรคระบาด ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					
38. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล					
39. ปัญหาการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต					
40. ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ					

ส่วนที่ 5 แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน
 คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็น
 ของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ท่านเห็นด้วยกับแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลดังต่อไปนี้อยู่ในระดับใด					
41. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ ๆ					
42. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม					
43. การแปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าให้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรรุ่นต่อไป					
44. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิล					
45. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
เพื่อการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน					
46. การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของเกษตรกร ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและกองทุนต่าง ๆ เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเลี้ยงปลานิล					

ส่วนที่ 6 นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย ในปัจจุบัน					
47. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง					
48. สนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน					
49. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดร้านธงฟ้า หรือตลาดอื่น ๆ เพื่อรองรับผลผลิต					
50. สร้างการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปทานิลอย่างมีประสิทธิภาพ					
51. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปผลผลิต เพื่อเพิ่มคุณค่าและการนอมอาหาร					
52. สนับสนุนส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ					
53. เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรสามารถกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ					
54. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการบริโภคปลานิลเพิ่มมากขึ้น					
55. สนับสนุนส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษใน					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
สิ่งแวดล้อม					
56. ภาครัฐต้องให้ความสำคัญและพัฒนาส่งเสริม SMEs ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น					
57. การให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกร					

ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นในด้านอื่น ๆ

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้อย่างตรงไปตรงมาโดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรในปัจจุบัน					
58. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต					
59. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน					
60. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม					
61. ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์					
62. ส่งเสริมการจัดทำบันทึกบัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ					
63. ส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบของผลิตภัณฑ์					
64. ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เชิงปฏิบัติการ					
65. ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
66. ส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด					
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายภาครัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน					
67. ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มเครือข่าย					
68. ส่งเสริมให้เกษตรกรตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม					
69. พัฒนาและการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลยภาพให้เป็นไปตามกลไกตลาด					
70. ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร					
71. ส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ปาลานิลในแหล่งชุมชน					
ท่านเห็นด้วยเพียงใดการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล ให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
72. ลดต้นทุนการผลิต โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร และให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม					
73. สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร					
74. ช่วยวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต					
75. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน					
76. การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต					
77. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้					
78. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน					
79. พัฒนาผู้นำให้มีความเข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ท่านเห็นด้วยเพียงใดการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้					
80. เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านบริหารและกระบวนการผลิตปาลานิล					
81. มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด					

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
82. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอ รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์					
83. เกษตรกรต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา					
84. เกษตรกรต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปศุสัตว์มากขึ้น					
85. การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาด					
86. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางหลักในการเลี้ยงปศุสัตว์					
87. สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป					

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (ค่า IOC)

แบบสรุปผล IOC (แบบสัมภาษณ์เชิงลึก)

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ดร.ศักดิ์ชาย จันทร์เรือง	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.ธีพัทธ์ ศรีศิริโชติ	ดร.กฤษ จรินทร์โท	ดร.ศิริญา วิรุณราช	รวม		
1	ปัจจุบันปัญหาและอุปสรรคในธุรกิจปลานิลมีอะไรบ้าง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	ท่านคิดว่า จะมีวิธีการแก้ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน ได้อย่างไร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย สามารถสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำอย่างไรบ้าง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนา และนวัตกรรม มีความสำคัญต่อรูปแบบการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลอย่างไรบ้าง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ดร.ศักดิ์ชาย จันทบุรีเรือง	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.กฤษ จรินทร์โท	ดร.ศิริบุญญา วิรุณราช	รวม		
5	ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า นโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลอย่างไรบ้าง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล ให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะอย่างไร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	ตามความคิดเห็นของท่านคิดว่า การบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะใด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

แบบสรุปผล IOC (แบบสอบถาม)

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิษฐา แก้วสวรรค์	ดร.ธีพัทธ์ ศิริศิริโชติ	ดร.ศิริัญญา วิรุณราช	ดร.ภัทรี ปรืสตัด	รวม		
1	นโยบายสาธารณะของรัฐบาล ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิล	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
2	นโยบายสาธารณะของรัฐบาลต้องมี ความสอดคล้องต่อความต้องการ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
3	นโยบายสาธารณะของรัฐบาลจัดทำ ขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของ เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
4	รัฐบาลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและ สถาบันเกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	รัฐบาล มีการพัฒนาการเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ สินค้าเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่ อุปทาน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	รัฐบาล มีการเพิ่มความสามารถใน การแข่งขันภาคการเกษตรผู้เลี้ยง ปลานิลด้วยเทคโนโลยีและ นวัตกรรม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	รัฐบาล มีการพัฒนาด้านการบริหาร จัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิล และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและ ยั่งยืน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัทพร ปรียัตต์	รวม		
8	รัฐบาลมีการ สร้างความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และการเมือง ให้เกิดขึ้นในอาชีพเลี้ยงปลานิล	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
9	ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
10	รัฐบาลมีการ สร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
11	รัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปลานิลได้	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
12	รัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัทพร ปรียัตต์	รวม		
13	รัฐบาลมีการส่งเสริม การใช้ ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจ ความหลากหลายของพื้นที่ในการ เลี้ยงปลานิล	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
14	รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับ ประสิทธิภาพกระบวนการผลิต ปลานิล จากการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
15	รัฐบาลมี กาส่งเสริมการยกระดับ ประสิทธิภาพปริมาณผลการผลิต ปลานิล จากการนำเทคโนโลยีมา ปรับใช้	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
16	รัฐบาลมีการ ส่งเสริมการยกระดับ ประสิทธิภาพด้านคุณภาพของ ผลผลิตปลานิล โดยการนำ เทคโนโลยีมาปรับใช้	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
17	การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วย แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและ มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนด นโยบายและการวางแผนได้อย่าง ถูกต้อง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	รัฐบาลส่งเสริมให้มีการวิจัย และ พัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรม การเลี้ยงปลานิลเพิ่มมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชต์ ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริณญา วิรุณราช	ดร.ภักดิ์ พิริยัตต์	รวม		
19	การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังจะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงปลานิลได้	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
21	ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
22	การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
23	ปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของท่าน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับใด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
24	ท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
25	ระบบการเลี้ยงปลานิลของท่าน สามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่น ๆ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัสร์ พิริสตัด	รวม		
26	ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบัน	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
27	การเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
28	การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
29	การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมี ทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
30	ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
31	ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
32	ปัญหาด้านการขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
33	ปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
34	ปัญหาด้านการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
35	ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสุวรรณ	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัสร์ พิริสตัด	รวม		
36	ปัญหาเงิน โยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
37	ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้งน้ำ โรคระบาด ก๊าซธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
38	ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
39	ปัญหาการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
40	ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
41	การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ๆ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
42	การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
43	การแปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าให้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรรุ่นต่อไป	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัทพร ปรียัตต์	รวม		
44	การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกรเพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
45	การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอเพื่อการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
46	การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของเกษตรกร ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและกองทุนต่าง ๆ เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเลี้ยงปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
47	สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
48	สนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
49	สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดร้านธงฟ้า หรือตลาดอื่น ๆ เพื่อรองรับผลผลิต	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
50	สร้างการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัสร์ พิริสตัด	รวม		
51	สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปผลผลิต เพื่อเพิ่มคุณค่าและการถนอมอาหาร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
52	สนับสนุนส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
53	เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรสามารถกู้ ฐ. ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
54	รัฐบาลส่งเสริมให้มีการบริโภคปลานิลเพิ่มมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
55	สนับสนุนส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
56	ภาครัฐต้องให้ความสำคัญและพัฒนาส่งเสริม SMEs ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
57	การให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
58	การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
59	การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
60	ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภัทธี ปรียัตต์	รวม		
61	ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
62	ส่งเสริมการจัดทำบันทึก บัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
63	ส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
64	ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เชิงปฏิบัติการ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
65	ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
66	ส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
67	ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มเครือข่าย	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
68	ส่งเสริมให้เกษตรกรตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
69	พัฒนาและการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลยภาพให้เป็นไปตามกลไกตลาด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
70	ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
71	ส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ปลานิลในแหล่งชุมชน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวารค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริณญา วิรุณราช	ดร.ภัสร์ พิริสตัด	รวม		
72	ลดต้นทุนการผลิต โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร และให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
73	สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
74	ช่วยวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
75	การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
76	การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต	1	1	1	1	-1	3	0.60	ใช้ได้
77	มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
78	การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
79	พัฒนาผู้นำให้มีความเข้มแข็งสามารถถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
80	เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านบริหารและกระบวนการผลิตปาลานิด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
81	มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ	คำถาม (Questionnaires)	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ						IOC	สรุปผล
		ผศ.ดร.ยอดยิ่ง ชนทวี	ดร.ชนิสรา แก้วสวรรค์	ดร.รัชิต ตรีศิริโชติ	ดร.ศิริญา วิรุณราช	ดร.ภักดิ์ ปรียัตต์	รวม		
82	มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอ รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึง ผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ ปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
83	เกษตรกรต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
84	เกษตรกรต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลมากขึ้น	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
85	การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาด	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
86	นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางหลักในการเลี้ยงปลานิล	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
87	สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้ในกลุ่ม ให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก จ

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาแบบสอบถาม

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาแบบสอบถาม

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
นโยบายสาธารณะ	0.743
1. นโยบายสาธารณะของรัฐบาล ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	0.829
2. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลต้องมีความสอดคล้องต่อความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	0.455
3. นโยบายสาธารณะของรัฐบาลจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	0.627
นโยบายด้านการเกษตร	0.712
4. รัฐบาลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลและสถาบันเกษตรกร	0.592
5. รัฐบาล มีการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลตลอดโซ่อุปทาน	0.614
6. รัฐบาล มีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรผู้เลี้ยงปลานิลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม	0.740
7. รัฐบาล มีการพัฒนาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรการเลี้ยงปลานิล และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและยั่งยืน	0.650
ยุทธศาสตร์ประเทศไทย	0.736
8. รัฐบาลมีการ สร้างความมั่นคงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม และการเมือง ให้เกิดขึ้นในอาชีพเลี้ยงปลานิล	0.726
9. ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้กับประเทศ	0.641
10. รัฐบาลมีการ สร้างความยั่งยืน ความเจริญทางรายได้และคุณภาพชีวิต การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน	0.557
เกษตรกรความแม่นยำสูง	0.710
11. รัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการบริหารจัดการด้านการเลี้ยงปลานิลได้	0.772
12. รัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้ระบบระบุพิกัดจากดาวเทียม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าปัจจัย การผลิตปลานิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0.523
13. รัฐบาลมีการส่งเสริม การใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียม เพื่อสำรวจความ	0.742

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
หลากหลายของพื้นที่ในการเลี้ยงปลานิล	
เกษตรอัจฉริยะ	0.726
14. รัฐบาลมีการส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตปลานิล จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	0.680
15. รัฐบาลมี กาส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพปริมาณผลการผลิตปลานิล จากการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้	0.640
16. รัฐบาลมีการ ส่งเสริมการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลผลิตปลานิล โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้	0.589
การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม	0.717
17. การวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรม ทำให้เกิดความรู้ใหม่ สามารถช่วยแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การกำหนดนโยบายและการวางแผนได้อย่างถูกต้อง	0.682
18. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมในอุตสาหกรรมการเลี้ยงปลานิลเพิ่มมากขึ้น	0.561
19. การวิจัยและพัฒนาด้านการเลี้ยงปลานิล เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยยกระดับเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้น	0.629
ประชารัฐพัฒนา	0.726
20. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้เกิดพลังจะขับเคลื่อนเรื่องยาก ๆ ในการพัฒนาอาชีพเลี้ยงปลานิลได้	0.773
21. ความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ประชาชนและภาคธุรกิจ จะทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านการแข่งขันการเลี้ยงปลานิลเพิ่มสูงขึ้น	0.407
22. การช่วยเหลือระหว่างกันในทุกภาคส่วน จะช่วยยกระดับวิถีชีวิตเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลให้ดีขึ้นได้	0.695
ประสิทธิผล	0.722
23. ปัจจุบันการเลี้ยงปลานิลของท่าน ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในระดับใด	0.693
24. ท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินความสำเร็จมาใช้ในการเลี้ยงปลานิล	0.667
25. ระบบการเลี้ยงปลานิลของท่านสามารถบริหารจัดการได้ดีกว่าระบบการเลี้ยงปลาน้ำจืดประเภทอื่น ๆ	0.631
26. ความพึงพอใจของท่านที่มีต่อระบบการเลี้ยงปลานิลในปัจจุบัน	0.642

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
ความยั่งยืน	0.722
27. การเลี้ยงปลานิลของท่านทำให้เกิดรายได้เพียงพอต่อตนเองและเกิดการกระจายรายได้ต่อคนในสังคม	0.414
28. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการพัฒนาตนเองและมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	0.720
29. การเลี้ยงปลานิลของท่านมีการบริหารจัดการน้ำ และลดใช้สารเคมีทำให้ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	0.683
ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบันอยู่ในระดับใด	0.701
30. ปัญหาด้านราคา กลไกตลาด ความสามารถในการแข่งขัน และการหาตลาดเพื่อรองรับผลผลิตที่เพียงพอ	0.690
31. ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูง	0.606
32. ปัญหาด้านการขาดองค์ความรู้ในการผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล	0.703
33. ปัญหาด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตและแปรรูปปลานิล	0.665
34. ปัญหาด้านการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและการขาดอำนาจในการต่อรองของเกษตรกร	0.682
35. ปัญหาด้านการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรและภาวะผู้นำกลุ่ม	0.672
36. ปัญหาเชิงนโยบายภาครัฐที่ไม่เอื้อต่อการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกร	0.663
37. ปัญหาการขาดแคลนที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเลี้ยงปลาในฤดูแล้ง น้ำ โรคระบาด ภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	0.728
38. ปัญหาเรื่องการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิล	0.705
39. ปัญหาการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานผลผลิต	0.684
40. ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์ที่เพียงพอจากภาครัฐ	0.684
ท่านเห็นด้วยกับแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลดังต่อไปนี้หรือไม่อยู่ในระดับใด	0.714
41. การทำตลาดเชิงรุกและเพิ่มการประชาสัมพันธ์เพื่อหาตลาดใหม่ๆ	0.659
42. การสร้างความร่วมมือเป็นเครือข่ายหรือกลุ่มของเกษตรกร การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	0.696
43. การแปรรูปปลานิลเพื่อสร้างมูลค่าให้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรรุ่นต่อไป	0.716

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
44. การบูรณาการความร่วมมือกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร เพื่อร่วมมือกันในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิล	0.691
45. การสร้างฐานข้อมูลที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเพียงพอ เพื่อการบริหารจัดการน้ำและชลประทาน	0.633
46. การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของเกษตรกร ทั้งในด้านสินเชื่อธนาคารและกองทุนต่าง ๆ เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเลี้ยงปลานิล	0.634
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายสาธารณะ นโยบายด้านการเกษตร และยุทธศาสตร์ประเทศไทย ในปัจจุบัน	0.722
47. สามารถสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการตลาดที่เข้มแข็ง	0.702
48. สนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้และส่งเสริมให้เกิดการผลิตแบบยั่งยืน	0.694
49. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงกับตลาดร้านธงฟ้า หรือตลาดอื่น ๆ เพื่อรองรับผลผลิต	0.724
50. สร้างการตื่นตัวของเกษตรกรในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปลานิลอย่างมีประสิทธิภาพ	0.717
51. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแปรรูปผลผลิต เพื่อเพิ่มคุณค่าและการถนอมอาหาร	0.705
52. สนับสนุนส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐ	0.711
53. เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรสามารถกู้ ธ.ก.ส. ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ	0.706
54. รัฐบาลส่งเสริมให้มีการบริโภคปลานิลเพิ่มมากขึ้น	0.713
55. สนับสนุนส่งเสริมการป้องกันโรคระบาดและมลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.700
56. ภาครัฐต้องให้ความสำคัญและพัฒนาส่งเสริม SMEs ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น	0.700
57. การให้สิทธิพิเศษทางด้านภาษีกับเกษตรกร	0.689
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับการเกษตรความแม่นยำสูง เกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการวิจัย การพัฒนาและนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปลานิลในปัจจุบัน	0.704
58. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต	0.705
59. การสร้างหรือเพิ่มมูลค่าผลิตผล รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	0.694
60. ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญกับการผลิตในเครือข่ายหรือกลุ่ม	0.647
61. ส่งเสริมการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะที่โดดเด่นให้สินค้าและผลิตภัณฑ์	0.669

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
62. ส่งเสริมการจัดทำบันทึก บัญชีและฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	0.639
63. ส่งเสริมการจับคู่ทางธุรกิจ ผ่านรูปแบบของผลิตภัณฑ์	0.693
64. ส่งเสริมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เชิงปฏิบัติการ	0.669
65. ส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต	0.678
66. ส่งเสริมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและดึงดูด	0.711
ท่านเห็นด้วยเพียงใดกับนโยบายประชารัฐพัฒนา มีส่วนช่วยสนับสนุนการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิลในปัจจุบัน	0.705
67. ส่งเสริมให้มีการสร้างกลุ่มเครือข่าย	0.647
68. ส่งเสริมให้เกษตรกรตื่นตัวในเรื่องการมีส่วนร่วม	0.606
69. พัฒนาและการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยมีรัฐรองรับผลผลิต และสร้างการถ่วงดุลยภาพให้เป็นไปตามกลไกตลาด	0.674
70. ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างรัฐ เอกชนและเกษตรกร	0.641
71. ส่งเสริมการจัดตั้งสหกรณ์ปาลานิลในแหล่งชุมชน	0.700
ท่านเห็นด้วยเพียงใดการพัฒนาการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล ให้เกิดประสิทธิผลด้านการเงิน และทางสังคม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้	0.759
72. ลดต้นทุนการผลิต โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร และให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม	0.744
73. สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกร	0.724
74. ช่วยวางแผนในเรื่องของปัจจัยการผลิต	0.730
75. การสร้างรายได้และการขยายโอกาสให้กับเกษตรกรและชุมชน	0.718
76. การเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต	0.764
77. มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	0.729
78. การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชน	0.730
79. พัฒนาผู้นำให้มีความเข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดสื่อสารไปยังสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.727
ท่านเห็นด้วยเพียงใดการบริหารจัดการห่วงโซ่ธุรกิจปาลานิล เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้	0.708
80. เกษตรกรต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการผลิต และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านบริหารและกระบวนการผลิตปาลานิล	0.745
81. มีการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของตลาด	0.674

ปัจจัยที่ใช้ทดสอบ	ค่า Cronbach's Alpha
82. มีช่องทางในการจำหน่ายเพียงพอ รวมถึงการเพิ่มช่องทางการเข้าถึง ผลผลิต สินค้าและผลิตภัณฑ์ปาลานิล	0.625
83. เกษตรกรต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ ตลอดเวลา	0.627
84. เกษตรกรต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการห่วงโซ่ปาลานิลมากขึ้น	0.676
85. การสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันในตลาด	0.714
86. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ภูมิปัญญาชาวบ้านและเกษตรอินทรีย์ เป็นแนวทางหลักในการเลี้ยงปาลานิล	0.684
87. สร้างการมีภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไป	0.684

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก

ที่ ศธ ๖๒๒๓/ว.๓๓๐๙



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
อ. เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๔ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประกอบการทำดัชนีพันธ

เรียน คุณ สิทธิชัย อนุวัฒน์ตระกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย : ข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ นางสาวปญุชร์สมิ์ วัฒณาไพบูลย์ รหัสประจำตัวนิสิต ๕๗๘๗๐๐๔๙ นิสิตหลักสูตร
ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณสุข รุ่นที่ ๖ ได้จัดทำดัชนีพันธในหัวข้อ “การขับเคลื่อน
นโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิผลห่วงโซ่ปลาธุรกิจปลานิล” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อิสระ
สุวรรณบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาดัชนีพันธ ซึ่งนิสิตมีความจำเป็นที่จะขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ท่าน
ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวอย่างดียิ่ง

ในการนี้วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้
นางสาวปญุชร์สมิ์ วัฒณาไพบูลย์ เข้าสัมภาษณ์ท่าน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาประกอบการทำดัชนีพันธ
ตามกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่ท่านสะดวก และขอได้โปรดแจ้งนิสิตให้ทราบกำหนดการเข้าสัมภาษณ์
ตามหมายเลขโทรศัพท์ ๐๙-๘๕๖๕-๖๙๕๕ หรือ E-mail: puncharas2529@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ไพรินทร์

(นายไพรินทร์ ทองภาพ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน
คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์

โทร. ๐ - ๓๘๓๙ - ๔๙๐๐ ต่อ ๑๖๖

โทรสาร ๐ - ๓๘๓๙ - ๔๙๐๐ ต่อ ๑๑๒

ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญสนทนากลุ่ม

ศธ ๖๒๒๓/ว.๑๔๑๙



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
อ. เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง เชิญร่วมเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus Group) เพื่อประกอบการทำดัชนีนิพนธ์

เรียน ดร.สมเกียรติ กาญจนาคาร
ตำแหน่งประมงจังหวัดชลบุรี สำนักงานประมงจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำถามประกอบการประชุมกลุ่ม จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ นางสาวปญฺชรัสมิ์ วัฒนไพบูลย์ รหัสประจำตัว ๕๗๘๗๐๐๔๙ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ รุ่นที่ ๖ ศึกษาดัชนีนิพนธ์ในหัวข้อ “การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการจัดการห้วงโซ่ธุรกิจปลานิล” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อิสระ สุวรรณบล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนนี เมธิโยธิน เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมดัชนีนิพนธ์ ซึ่งนิสิตมีความจำเป็นที่จะขอความอนุเคราะห์จากท่านเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus Group) ในวันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๑๓.๓๐ – ๑๔.๓๐ น. ณ ห้องประชุมชั้น ๘ อาคารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการทำดัชนีนิพนธ์ดังกล่าว

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในครั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัยสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้โดยจาก นางสาวปญฺชรัสมิ์ วัฒนไพบูลย์ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ รุ่นที่ ๖ หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๙๘๕๖-๕๖๙๕๙
อีเมล Puncharas2529@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

S. สิว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพร ศรีจำปา)
คณบดีวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์
โทร. ๐ - ๓๘๓๙ - ๔๙๐๐ ต่อ ๑๖๖
โทรสาร ๐ - ๓๘๓๙ - ๔๙๐๐ ต่อ ๑๑๒

ภาคผนวก ข
แบบลงชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Graduate School of Commerce Burapha University
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้า

ปญชรัสมิ วัฒนาไพบูลย์
สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ รุ่นที่ 6

แบบลงชื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น. – 14.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 8
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ลงชื่อ
1	ดร. จุอะดี พงศ์นิรันดร์	คณบดี	
2	คุณสมเกียรติ กาญจนาคาร	คณบดี	
3	คุณศิริกรรมา สดอริวิวัฒน์ คุณจรรยา สดอริวิวัฒน์	ผอ. กลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2 สนง.สหกรณ์จังหวัดชลบุรี	
4	คุณพาวุฒิ ตาลบำรุง	ผู้อำนวยการสำนักงาน อ.บ.ส. ชลบุรี	
5	คุณเจนณรงค์ ศรีอินทร์	ผู้อำนวยการสำนักงาน สนง.พาณิชย์จังหวัดชลบุรี	
6	คุณภูษิต พรหมเมศรี	คณบดี	
7	คุณพรชัย บัวประดิษฐ์	คณบดี	



วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
Graduate School of Commerce Burapha University
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

บุญธรรม วัฒนาไพบลีย์
สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ รุ่นที่ 6

แบบลงชื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น. – 14.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 8
วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ลงชื่อ
8	รศ.ดร. อิศระ สุวรรณบด		
9	ศศ.ดร. สุชนนี เมธิโยธิน	อ. มอว	
10	พิจูณา สุทธิธรรม	ต.อ.รช มทร. ๓๐. ๓๓. ๓๓	
11	กวีณา ชุติกา	กมลนการ ผู้จัดการ.	
12	ประภพ อุกมาพิพัฒน์พงษ์		
13	พ.อ. ชุติกา อินทนนท์		
14	ดร. รณศักดิ์ สุวรรณเกษม	นักวิจัยและคุณวุฒิพิเศษ (S. ๓๓. ๓๓)	

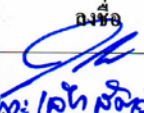
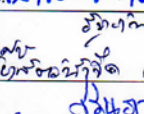
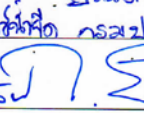
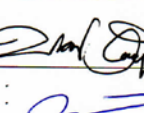
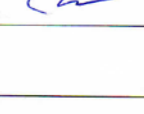

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 Graduate School of Commerce Burapha University
 169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

เรื่อง การขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
 การจัดการห่วงโซ่อุปทานดิจิทัล

บุญธรรม วัฒนาไพบูลย์
 สาขาวิชาการจัดการสาธารณะ รุ่นที่ 6

แบบลงชื่อผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus group)

วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เวลา 13.30 น. – 14.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 8
 วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ลงชื่อ
	ดร.อุไรวรรณ ชัยทรัพย์	นักจัดการห่วงโซ่อุปทาน	
	นาย สุวิทย์ นริศธรรม	นักบริหารห่วงโซ่อุปทาน	
	น.ส. อธิษฐาน ดินทอง	นักวิชาการห่วงโซ่อุปทาน	
	นายวิชาญ สุธรรมพงษ์	ผู้ช่วยบริหารห่วงโซ่อุปทาน	
	พ.อ.น. วัฒนาไพบูลย์	ผอ. รศ.ดร.ไพบูลย์	
	ดร. วิวัฒน์ ธรรม	ผศ. พ.ด. - PM4	

ภาคผนวก ฅ
ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลา

ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิล

ข้อมูลปลานิล

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายพันธุ์ปลาที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tilapia nilotica* linn จากสมเด็จพระจักรพรรดิอากิฮิโตะแห่งประเทศญี่ปุ่น ในขณะที่ยังทรงพระอิสริยยศมกุฎราชกุมาร จำนวน 50 ตัว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2508 ในชั้นต้นพระองค์ทรงโปรดเกล้าฯ ให้นำปลานิลไปพักเลี้ยงไว้ในบ่อปลา พระราชวังสวนจิตรลดา และทรงพระราชทานชื่อปลาชนิดนี้ เป็นภาษาไทยว่า "ปลานิล" ซึ่งมีความหมายว่ามีสีดำ คือ สีนิล และออกเสียงตามพยางค์ต้นของชื่อชนิด คือคำว่า Nil จาก *Nilotica* ซึ่งชื่อพระราชทานนี้ เป็นชื่อที่สั้น มีความหมายชัดเจนและง่ายแก่การจดจำสำหรับประชาชนทั่วไป ทรงพระราชทานแนวทางในการอนุรักษ์พันธุ์ปลานิล จากการทดลองเลี้ยงด้วยพระองค์เอง

หลังจากทรงได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายปลานิล พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ทรงโปรดให้นำปลานิลไปพักเลี้ยงไว้ในบ่อปลาสวนจิตรลดา และได้มีพระราชกระแสรับสั่งให้กรมประมงเพาะขยายพันธุ์ เมื่อเลี้ยงได้ประมาณ 5 เดือนเศษ ปลานิลได้ขยายพันธุ์มีลูกปลาเป็นจำนวนมาก ทรงเห็นว่า ปลาอาศัยอยู่กันอย่างแออัดมาก จึงโปรดให้ขุดบ่อเพิ่มอีก จำนวน 6 บ่อ และทรงย้ายปลาจากบ่อเดิมมายังบ่อใหม่ด้วยพระองค์เอง หลังจากนั้น ประมาณปีเศษ ปลานิลได้ขยายพันธุ์ เป็นจำนวนมากพอสมควรแล้ว ในวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2509 จึงได้พระราชทาน ลูกปลานิลขนาด 3-5 เซนติเมตร จำนวน 10,000 ตัว ให้แก่อธิบดีกรมประมง เพื่อนำไปเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ที่แผนกทดลอง และเพาะเลี้ยงในบริเวณเกษตรกลาง บางเขน และสถานีประมงต่าง ๆ อีก จำนวน 15 แห่ง ทั่วราชอาณาจักร

หลังจากนั้น กรมประมงได้ทำการเพาะเลี้ยงปลานิลพระราชทานและปล่อยในแหล่งน้ำทั่วประเทศ จนทำให้ปลาชนิดนี้แพร่หลาย พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) มีพระราชดำริให้กรมประมงรักษาพันธุ์แท้ไว้ในสวนจิตรลดา ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าปลาที่พระราชทานนำไปแพร่พันธุ์นั้น ไม่กลายเป็นพันธุ์ไป ต่อมาพระองค์ทรงมีรับสั่งถามนักวิชาการเสมอด้วยทรงรู้สึกว่ปลานิลนี้มีขนาดเล็กลงเข้าใจว่าจะกลายเป็นพันธุ์ ทรงขอให้เร่งรัดเรื่องการศึกษาวิจัยทางพันธุกรรม ทรงรับสั่งว่าถ้าหาปลานิลพันธุ์แท้ไม่ได้ก็ให้มาที่สวนจิตรลดา ด้วยมีพระประสงค์ให้กรมประมงปรับปรุงพันธุ์ปลานิลให้ดีขึ้น ให้มีตัวโตมีเนื้อมาก ซึ่งจากการศึกษาต่อมาพบว่าสายพันธุ์ปลานิลพระราชทาน ซึ่งเรียกทั่วไปว่า "สายพันธุ์จิตรลดา" เป็นสายพันธุ์ที่มีความบริสุทธิ์ ไม่มีการปะปนของสายพันธุ์ปลาหมอคอก ซึ่งทำให้ปลาที่มีขนาดเล็กลง ทรงพระราชทานลูกพันธุ์ปลานิลแก่เกษตรกรและพสกนิกรชาวไทย

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด กล่าวถึง ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ว่าเป็นปลาในวงศ์คลีดีซึ่งมีมากกว่า 600 ชนิดด้วยกัน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในแถบแอฟริกาและแถบอเมริกาตอนกลางและตอนใต้ ปลานิลในถิ่นกำเนิดดังกล่าวสามารถพบได้ทั่วไปตามหนอง คลองบึง และทะเลสาบของประเทศชูดาน และยูกันดา แต่แหล่งที่พบชุกชุมมาก คือ ในแถบลุ่มน้ำไนล์ของประเทศอียิปต์ และปาเลสไตน์

ปัจจุบันในประเทศไทยสามารถพบปลานิลได้ในแหล่งน้ำของทุกภาคของประเทศไทย และยังพบปลานิลได้ในตลาดสดของทุกจังหวัด หรือแม้แต่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารก็ยังพบว่า มีปลานิลเพาะเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย เหตุที่เรพบปลานิลแพร่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ก็เนื่องมาจาก พระปรีชาสามารถและสายพระเนตรอันยาวไกลที่องค์พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ทรงมีต่อปละชนิดนี้ว่าจะเอื้อประโยชน์ต่อพสกนิกรของพระองค์ท่านอย่างมากมาย ทรงพระราชทานนามปลาชนิดนี้ว่า ปลานิล

เมื่อกรมประมงได้รับพระราชทานพันธุ์ปลานิล ในวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2509 แล้ว ได้ทำการเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ ปลานิลเพื่อแจกจ่ายไปยังเกษตรกร นอกจากนี้ กรมประมงยังได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) ได้พระราชทานพันธุ์ปลานิลที่ทรงเพาะได้จากบ่อทั้ง 6 บ่อ ในพระราชวังสวนจิตรลดา และทรงโปรดเกล้าฯ ให้ขุดบ่อขึ้นใหม่อีก 2 บ่อ รวมเป็น 8 บ่อ ในสวนจิตรลดา เพื่อทำการขยายพันธุ์ และนำไปแจกจ่ายแก่ราษฎรอีกเป็นประจำทุกเดือน และเมื่อความทราบได้ฝ่าละอองธุลีพระบาทว่า มีราษฎรต้องการพันธุ์ปลานิลมาก ก็ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ขุดบ่อขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบ่อ เป็นบ่อที่ 9 เพื่อช่วยเร่งผลิตพันธุ์ปลานิลให้เพียงพอแก่ความต้องการของพสกนิกรของพระองค์

สายพันธุ์ของปลานิล

สายพันธุ์ของปลานิลที่นำมาใช้เพาะขยายพันธุ์ สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 1 เป็นสายพันธุ์ที่กรมประมงปรับปรุงด้วยวิธีการคัดพันธุ์จากปลานิลในพระตำหนักจิตรลดาฯ โหฐาน ประมาณ 7 ชั่วโมง ทำให้ได้สายพันธุ์ใหม่ที่มีการเจริญเติบโตเร็วกว่าสายพันธุ์เดิม ประมาณ 22 เปอร์เซ็นต์ เลี้ยงในพระตำหนักจิตรลดาฯ โหฐาน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9) พระราชทานแก่กรมประมงเพื่อเพาะขยายพันธุ์ ได้รับพันธุ์ปลาเมื่อปี พ.ศ. 2547



พันธุ์ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 1 ด้านบน เพศผู้ และด้านล่าง เพศเมีย

2. ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 3 เป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ สายพันธุ์ปลานิลเป็นสายพันธุ์จิตรลดา 3 ได้จากการนำปลานิลสายพันธุ์ "GIFT" เป็นปลานิลที่ปรับปรุงพันธุ์ มาจากการนำปลานิลพันธุ์ผสมกลุ่มต่าง ๆ ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ระหว่างปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา และปลานิลสายพันธุ์อื่น ๆ อีก 7 สายพันธุ์ ได้แก่ ประเทศอียิปต์ ประเทศกานา ประเทศเคนยา ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเซเนกัล ประเทศอิสราเอล และประเทศไต้หวัน ซึ่งมีการเจริญเติบโตเร็วและมีอัตราการรอดสูง ในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงต่าง ๆ ไปสร้างเป็นประชากรพื้นฐาน จากนั้นจึงดำเนินการคัดพันธุ์ในประชากรพื้นฐานต่อ โดยวิธีคัดเลือกครอบครัวร่วมกับวิธีคัดเลือกภายในครอบครัวปลานิล ช่วงอายุที่ 1-5 ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์ โดยหน่วยงานในต่างประเทศ คือ International Centre for Living Aquatic Resources Management (ICLARM) หรือ World Fish Center หน่วยงานนี้ตั้งอยู่ในเมืองมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ โดยเป็นองค์กรที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพลวัต การจัดการ และผลิตภัณฑ์จากปลาและทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ ทั้งในระบบน้ำจืด และน้ำทะเลในบริเวณเขตร้อน จากนั้นจึงนำลูกปลา ช่วงอายุที่ 5 เข้ามาในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2538 สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ จึงดำเนินการปรับปรุงปลาพันธุ์ดังกล่าวต่อ โดยวิธีการเดิมจนในปัจจุบันได้ 2 ช่วงอายุ และเรียกว่า "ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 3" ปลานิลสายพันธุ์นี้มีลักษณะเด่น คือ ส่วนหัวเล็ก ลำตัวกว้าง สีเหลืองนวล เนื้อหนาและแน่น รสชาติดี อายุ 6-8 เดือน สามารถเจริญเติบโตได้ ขนาด 3-4 ตัวต่อกิโลกรัม ให้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าปลานิลพันธุ์ที่เกษตรกรเลี้ยง 40 เปอร์เซ็นต์



พ่อแม่พันธุ์ปลานิลสายพันธุ์จิตรลดา 3 ด้านบน เพศผู้ และด้านล่าง เพศเมีย

3. ปลานิลแดง สายพันธุ์ที่ปรับปรุงพัฒนาสถานีประมงน้ำจืด



พ่อแม่พันธุ์ปลานิลแดงสายพันธุ์ จากสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดกำแพงเพชร ด้านซ้าย เพศเมีย และ ด้านขวา เพศผู้

ภาคผนวก ๓
ข้อมูลพื้นฐาน 5 จังหวัด

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดชลบุรี

1. ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกของประเทศไทยริมฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย ห่างจากกรุงเทพมหานครมาตามทางหลวงแผ่นดินสาย 34 (ถนนบางนา-ชลบุรี) เป็นระยะทางประมาณ 81 กิโลเมตร และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์ กรุงเทพมหานคร) เป็นระยะทางประมาณ 79 กิโลเมตร

จังหวัดชลบุรีมีพื้นที่ทั้งสิ้น 2,726,875 ไร่ หรือ 4,363 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของพื้นที่ประเทศไทย ซึ่งมีพื้นที่รวม 320,696,875 ไร่ หรือ 513,115 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบางปะกง อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบ้านฉาง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอสนมชัยเขต กิ่งอำเภอนาทะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันตก ติดกับอ่าวไทยเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศไทยริมฝั่งทะเล

อำเภอทั้ง 11 ของจังหวัดชลบุรี ได้แก่ อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอพนัสนิคม อำเภอพานทอง อำเภอบ้านบึง อำเภอศรีราชา อำเภอเกาะจันทร์ อำเภอบ่อทอง อำเภอหนองใหญ่ อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ และอำเภอเกาะสีชัง

2. ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดชลบุรี

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรีมีการผสมผสานกันมากถึง 5 แบบ ทั้งที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ที่ราบชายฝั่งทะเล ที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง พื้นที่สูงชันและภูเขา รวมถึงเกาะน้อยใหญ่อีกมากมาย จังหวัดชลบุรีมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 160 กิโลเมตร เว้าแหว่งคดโค้งสวยงาม เกิดเป็นหน้าผาหิน หาดทราย ทอดยาว ป่าชายเลน ป่าชายหาด ซึ่งอ่าวหลายแห่งสามารถพัฒนาไปเป็นท่าจอดเรือ กำบังคลื่นลมได้เป็นอย่างดี อาทิท่าจอดเรือรอบที่อำเภอสัตหีบ เป็นต้น สำหรับเกาะสำคัญ ๆ มีอยู่ไม่น้อยกว่า 46 เกาะ เช่น เกาะสีชัง เกาะค้างคาว เกาะรีน เกาะไผ่ เกาะลอย เกาะล้าน เกาะครก เกาะสาก เกาะขาม เกาะแสมสารและเกาะครามที่อยู่ในเขตทหารเรือของอำเภอสัตหีบ เป็นต้น โดยเกาะเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นปราการกั้นธรรมชาติช่วยป้องกันคลื่นลม ทำให้ชลบุรีไม่ค่อยมีคลื่นขนาดใหญ่ ต่างจากจังหวัดระยอง และจังหวัดจันทบุรี ซึ่งมักมีคลื่นใหญ่กว่า ด้วยเหตุนี้ทำให้ชายฝั่งของจังหวัดชลบุรีจึงเต็มไปด้วยท่าจอดเรือประมง และเหมาะแก่การสร้างท่าจอดเรือพาณิชย์ขนาดใหญ่ อาทิท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น ภูมิประเทศอันหลากหลายดังกล่าว ล่อหล่อมให้ชลบุรีสามารถพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การพาณิชย์ การท่องเที่ยว และการคมนาคมที่สะดวกสบาย

3. สภาพเศรษฐกิจด้านการประมง จังหวัดชลบุรี

มีพื้นที่ทำการประมง 61,483.22 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1 ของพื้นที่จังหวัด โดยมีการทำการประมงทะเล เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและประมงชายฝั่ง ซึ่งสัตว์น้ำที่จับได้มากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ ปลา กะตัก ปลาเป็ด หมึก ปลานิล ปลาเคย

4. ราคาขายพันธุ์ปลานิล จังหวัดชลบุรี

ราคาขายพันธุ์ปลานิล จังหวัดชลบุรี จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เขต 7 (ชลบุรี)

ตารางภาคผนวก ญ-1 ราคาพันธุ์ปลานิลจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด เขต 7 (ชลบุรี)

ชนิดสัตว์น้ำ	ขนาด	ราคา (บาท)
ปลานิล	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.10
ปลานิล	3.1-5.0 เซนติเมตร	0.20
ปลานิลแปลงเพศ	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.30
ปลานิลแปลงเพศ	3.1-5.0 เซนติเมตร	0.50
ปลานิลแปลงเพศ	5.1-7.0 เซนติเมตร	0.80
ปลานิลแปลงเพศ	13.1-15.0 เซนติเมตร	2.50
ปลานิลจิตรลดา 3 แปลงเพศ	2.1-3.0 นิ้ว	1.50
ปลานิลจิตรลดา 3 แปลงเพศ	3.1-4.0 นิ้ว	2.50
ปลานิลจิตรลดา 4 แปลงเพศ	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.35
ปลานิลจิตรลดา 4 แปลงเพศ	10.1-12.0 เซนติเมตร	3.00
ปลานิลจิตรลดา 4 แปลงเพศ	13.1-15.0 เซนติเมตร	4.50
ปลานิลแดง	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.20
ปลานิลแดง	3.1-5.0 เซนติเมตร	0.40
ปลานิลแดงแปลงเพศ	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.40
ปลานิลแดงแปลงเพศ	3.1-5.0 เซนติเมตร	0.60
ปลานิลแดงแปลงเพศ	5.1-7.0 เซนติเมตร	1.00
ปลานิลแดงแปลงเพศ สายพันธุ์ปทุมธานี 1	10.1-12.0 เซนติเมตร	3.50
ปลานิลแดงแปลงเพศ สายพันธุ์ปทุมธานี 1	13.1-15.0 เซนติเมตร	4.50

ตารางภาคผนวก ญ-1 (ต่อ)

ชนิดสัตว์น้ำ	ขนาด	ราคา (บาท)
ปลานิลคัดพันธุ์	2.1-3.0 เซนติเมตร	0.15
ปลานิลคัดพันธุ์	3.1-5.0 เซนติเมตร	0.25

5. การเลี้ยงปลานิลในจังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรี มีการจัดตั้งชมรมผู้เลี้ยงสัตว์น้ำบางหัก อำเภอบางพลี จังหวัดชลบุรี มีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 104 ราย ลักษณะการเลี้ยงสัตว์น้ำจะเป็นบ่อดินทั้งหมด และเลี้ยงปลานิลรวมกับกุ้งขาว ได้รับการสนับสนุนเครื่องผลิตอาหารสำหรับสัตว์น้ำจากกรมประมง สำหรับผลิตอาหารใช้เองภายในกลุ่ม เกษตรกร ส่วนใหญ่มีการเลี้ยงในบ่อดิน ขนาดตั้งแต่ 1.5 ไร่ จนถึง 10 ไร่ เกษตรกรมีบ่อที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่รายละ 2-3 บ่อ น้ำที่ใช้สำหรับเลี้ยงปลานิลมาจากคลองชลประทาน

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดเชียงราย

1. ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายตั้งอยู่เหนือสุดของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 องศาเหนือ ถึง 20 องศา 30 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 100 องศา 45 ลิปดาตะวันออก ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศตะวันออก ติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดพะเยาและลำปาง ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศสหภาพพม่าและจังหวัดเชียงใหม่

แนวเขตชายแดนติดต่อกับประเทศพม่า ด้านอำเภอแม่จัน แม่สาย แม่ฟ้าหลวง และ เชียงแสน รวม 130 กิโลเมตร แยกเป็นแนวภูเขา 100 กิโลเมตร แนวแม่น้ำสาย 10 กิโลเมตร และ แนวแม่น้ำรวก 20 กิโลเมตร แนวเขตชายแดนติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้านอำเภอเชียงแสน เชียงของ เวียงแก่น และอำเภอเทิง มีระยะทาง 184 กิโลเมตร โดยเป็นแนวแม่น้ำโขง 90 กิโลเมตร และแนวภูเขา 94 กิโลเมตร

2. ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายมีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงในทวีปตอนเหนือของประเทศ (North continental highland) มีพื้นราบสูงเป็นหย่อม ๆ ในเขตอำเภอแม่สรวย เวียงป่าเป้า และเชียงของ บริเวณเทือกเขาจะมีความสูงประมาณ 1,500-2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล บริเวณส่วนที่ราบตามลุ่มแม่น้ำสำคัญในตอนกลางของพื้นที่ ได้แก่ อำเภอพาน เมือง แม่จัน แม่สาย เชียงแสน และเชียงของ มีความสูงประมาณ 410-580 เมตร จากระดับน้ำทะเล

3. สภาพเศรษฐกิจด้านการประมง จังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงราย มีจำนวนครัวเรือนที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวม 19,954 ครัวเรือน โดยเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในบ่อ 35,278 บ่อ คิดเป็นพื้นที่ 30,966 ไร่ เป็นการเลี้ยงแบบขังชีพประมาณร้อยละ 80 และเลี้ยงแบบพาคิซัย ประมาณร้อยละ 20 ชนิดสัตว์น้ำจืดที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นปลานิล ประมาณร้อยละ 60 รองลงมาคือ ปลาดุก ประมาณร้อยละ 25 และสัตว์น้ำจืดชนิดอื่น ๆ (กึ่งก้ามกราม ปลาตะเพียน ปลานวลจันทร์ ปลาช่อน ปลาไน และกบ ฯลฯ) ประมาณร้อยละ 15

อำเภอพาน เป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำจืดมากที่สุดของจังหวัดเชียงราย โดยเลี้ยงปลานิลในบ่อเป็นหลัก และเป็นการเลี้ยงในลักษณะพาคิซัย มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ 1,636.58 กิโลกรัม/ไร่ มีกลุ่ม/สหกรณ์/ชมรมที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 8 แห่ง มีผลผลิตสัตว์น้ำจืดนำไปจำหน่ายในเขตจังหวัดเชียงราย และจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดพะเยา เชียงใหม่ ลำพูน และจังหวัดลำปาง ประมาณ 15 ตัน/วัน

4. ราคาขายพันธุ์ปลานิล จังหวัดเชียงราย

พันธุ์ปลาที่มีจำหน่าย จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์เชียงราย ดังนี้

4.1 ปลานิล ขนาด 2-3 เซนติเมตร ตัวละ 10 สตางค์

4.2 ปลานิล ขนาด 3-5 เซนติเมตร ตัวละ 20 สตางค์

5. การเลี้ยงปลานิลในจังหวัดเชียงราย

สำหรับจำนวนฟาร์มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ขึ้นทะเบียนและมีเลขทะเบียนฟาร์มของจังหวัดเชียงราย พบว่ามีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเกือบทุกอำเภอของจังหวัดเชียงราย ยกเว้น อำเภอเวียงแก่น อำเภอแม่ฟ้าหลวงและอำเภอป่าแดดที่ไม่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยอำเภอเชียงของมีผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ขึ้นทะเบียนฟาร์มและมีเลขฟาร์มมากที่สุดอยู่ที่ 702 ราย รองลงมาคืออำเภอดอยหลวงและอำเภอพานอยู่ที่ 516 และ 262 ราย ตามลำดับ ส่วนอำเภอที่มีจำนวนบ่อมากที่สุดคืออำเภอเชียงของมีจำนวนบ่อ 1,076 บ่อ รองลงมาคืออำเภอดอยหลวงและอำเภอพาน มีจำนวนบ่ออยู่ที่ 832 และ 520 บ่อ ตามลำดับและอำเภอที่มีเนื้อที่เลี้ยงรวมมากที่สุดคืออำเภอเชียงของ มีเนื้อที่เลี้ยงรวม 633.5 ไร่

รองลงมา ได้แก่ อำเภอพานและอำเภอดอยหลวง โดยมีเนื้อที่เลี้ยงรวม 594.31 และ 492.29 ไร่ ตามลำดับ

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดกาฬสินธุ์

1. ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดกาฬสินธุ์

จังหวัดกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเส้นละติจูด (เส้นรุ้ง) ที่ 16-17 องศาเหนือ และ ลองจิจูด (เส้นแวง) ที่ 103-104 องศาตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดสกลนคร และจังหวัดอุดรธานี โดยมีลำน้ำป่าวและห้วยลำพันชาดเป็นแนวกันแบ่งเขต

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดมหาสารคาม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดสกลนครและจังหวัดมุกดาหาร โดยมีสันปันน้ำของเทือกเขาภูพานเป็นแนวแบ่งเขต

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดมหาสารคาม โดยมีลำน้ำชีเป็นเส้นแบ่งเขตและบางส่วนติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น

2. ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดกาฬสินธุ์

จังหวัดกาฬสินธุ์ มีลักษณะภูมิประเทศ แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

2.1 ลักษณะพื้นที่ตอนบน ได้แก่ บริเวณอำเภอกำกันโท อำเภอกำม่วง อำเภอสามชัย อำเภอนาคูและอำเภอเขาวง ซึ่งเป็นบริเวณแนวเทือกเขาภูพาน มีภูเขาสลับซับซ้อน และมีที่ราบในบริเวณระหว่างหุบเขาสลับกับป่าดิบ ได้แก่ ป่าดงมูล และป่าดงแม่แฝด บริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหล่อเลี้ยงจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่สำคัญได้แก่ ลำน้ำป่าว และลำน้ำพาน มีเขื่อนลำป่าวเพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง

2.2 ลักษณะพื้นที่ตอนกลาง ได้แก่ บริเวณอำเภอหนองกุงศรี อำเภอสหัสขันธ์ อำเภอสว่างแดนดิน อำเภอห้วยผึ้ง อำเภอนามน อำเภอกุฉินารายณ์ และอำเภอห้วยเม็ก ลักษณะภูมิประเทศเป็นเนินเขาสลับกับป่าโปร่งและทุ่งราบ

2.3 ลักษณะพื้นที่ตอนล่าง ได้แก่ บริเวณอำเภอยางตลาด อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอร่องคำ อำเภอกมลาไสยอำเภอดอนจาน และอำเภอฆ้องชัย ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบต่ำเป็นแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นบริเวณที่รับน้ำชลประทานจากโครงการชลประทานลำป่าว และมีลำน้ำชี ลำน้ำพาน ลำห้วย บึง และหนองน้ำทั่วไป

3. สภาพเศรษฐกิจด้านการประมง จังหวัดกาฬสินธุ์

การทำประมง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2559 จังหวัดกาฬสินธุ์มีการจับสัตว์น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเฉลี่ย 7,556.27 ล้านกิโลกรัม มีการเพาะเลี้ยงสัตว์ที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัด เช่น กุ้ง ก้ามกราม และปลานิลในกระชัง CP โดย เฉลี่ย 3,642.88 ล้านกิโลกรัม

ตารางภาคผนวก ฉู-2 การทำประมงของจังหวัดกาฬสินธุ์จากสำนักงานประมงจังหวัดกาฬสินธุ์

ที่	ปี พ.ศ.	จับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ (กิโลกรัม)	การเพาะเลี้ยง (กิโลกรัม)
1	2555	8,314,412	3,663,455.91
2	2556	7,314,413	3,443,648.55
3	2557	7,533,845	3,546,958.00
4	2558	7,383,168	3,724,306.90
5	2559	7,235,504	3,836,035.00

4. ราคาขายพันธุ์ปลานิล จังหวัดกาฬสินธุ์

พันธุ์ปลาที่มีจำหน่าย ประจำวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2560 จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกาฬสินธุ์ ดังนี้

4.1 ปลานิล ขนาด 2-3 เซนติเมตร ตัวละ 10 สตางค์ มีจำหน่าย 30,000 ตัว

4.2 ปลานิลแปลงเพศ ขนาด 2-3 เซนติเมตร ตัวละ 30 สตางค์ มีจำหน่าย 100,000 ตัว

5. การเลี้ยงปลานิลในจังหวัดกาฬสินธุ์

อ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์มีพื้นที่จำนวน 356,600 ไร่ เป็นตัวอย่างแห่งความสำเร็จจากการ “รวมกลุ่มกันของเกษตรกร” และการร่วมมือกันระหว่างกรมประมง กรมชลประทาน กรมเจ้าท่า และบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์น้ำในการช่วยกันพัฒนาผลผลิตด้านการประมงอย่างยั่งยืน เห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนกระชังเลี้ยงปลานิล โดยมีการควบคุมจำนวนกระชังให้การใช้พื้นที่รวมกันไม่เกินร้อยละ 0.25 ของพื้นที่อ่างเก็บน้ำทั้งหมด พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ในการเลี้ยงปลาในกระชังอย่างชัดเจนในอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมได้ให้คำแนะนำและตรวจรับรองผลผลิตปลานิลให้เป็นไปตามมาตรฐานการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ (GAP) ปลานิลในอ่างเก็บน้ำดังกล่าวจึงเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนครศรีธรรมราช

1. ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ทางตอนกลางของภาคใต้ มีเนื้อที่ประมาณ 9,942.502 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6,214,064 ไร่ มีพื้นที่มากเป็นลำดับที่ 16 ของประเทศ หรือประมาณร้อยละ 1.98 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ที่ตั้งของจังหวัดตั้งอยู่ประมาณละติจูดที่ 9 องศาเหนือ และลองติจูด 10 องศาตะวันออก

อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดสงขลา จังหวัดพัทลุง จังหวัดตรัง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอ่าวไทยเป็นชายฝั่งทะเล มีความยาวประมาณ 225 กิโลเมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่

2. ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ

2.1 บริเวณเทือกเขาตอนกลาง ได้แก่บริเวณเทือกเขานครศรีธรรมราช มีอาณาเขตตั้งแต่ตอนเหนือของจังหวัดลงไปถึงใต้สุด ได้แก่ อำเภอสิชล อำเภอนอม อำเภอท่าศาลา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช อำเภอลานสกา อำเภอพรหมคีรี อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอชะอวด อำเภอจุฬาภรณ์ และอำเภอพระพรหม ในเขตเทือกเขา นี้มีภูเขาสูงสุดในจังหวัด คือ เขาหลวง ซึ่งสูงประมาณ 1,835 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

2.2 บริเวณที่ราบชายฝั่งด้านตะวันออก ได้แก่บริเวณเทือกเขาตอนกลางไปทางตะวันออกถึงฝั่งทะเลอ่าวไทย จำแนกได้เป็น 2 ตอน คือ ตั้งแต่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ลงไปทางใต้ ที่มีความกว้างจากบริเวณเทือกเขาตอนกลาง ไปถึงชายฝั่งทะเลระยะทางประมาณ 95 กิโลเมตร ได้แก่ อำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร และ อำเภอชะอวด และอีกบริเวณหนึ่ง คือตั้งแต่อำเภอท่าศาลาขึ้นไปทางทิศเหนือ อำเภอที่อยู่ในเขตพื้นที่ราบ ด้านนี้คือ อำเภอนอม อำเภอสิชล อำเภอท่าศาลา

2.3 บริเวณที่ราบด้านตะวันตก ได้แก่บริเวณที่ราบระหว่างเทือกเขานครศรีธรรมราช และเทือกเขาบรรทัด ซึ่งมีลักษณะเป็น เนินเขาอยู่เป็นแห่ง ๆ อำเภอที่อยู่ที่นี่คือ อำเภอพิปูน อำเภอทุ่งใหญ่ อำเภอนางรอง อำเภอนาบอน อำเภอ บางขัน อำเภอฉ่ำพรรณรา และอำเภอทุ่งสง สายน้ำสำคัญ ได้แก่ แหล่งต้นน้ำของแม่น้ำตาปี

3. สภาพเศรษฐกิจด้านการประมง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราชมีชายฝั่งทะเลในพื้นที่ 6 อำเภอ ยาว 225 กิโลเมตร แยกเป็นในพื้นที่อำเภอขนอม 38 กิโลเมตร อำเภอดำรง 37.5 กิโลเมตร อำเภอท่าศาลา 31.3 กิโลเมตร อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช 26.1 กิโลเมตร อำเภอปากพนัง 74.5 กิโลเมตร และอำเภอหัวไทร ยาว 27.6 กิโลเมตร

4. ราคาขายพันธุ์ปลานิล จังหวัดนครศรีธรรมราช

พันธุ์ปลาที่มีจำหน่าย จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดนครศรีธรรมราช ดังนี้

- 4.1 ปลานิลแดง แปลงเพศ (ตัวผู้) ขนาด 2-3 เซนติเมตร ตัวละ 40 สตางค์
- 4.2 ปลานิลแดง แปลงเพศ (ตัวผู้) ขนาด 3-5 เซนติเมตร ตัวละ 60 สตางค์
- 4.3 ปลานิลแดง แปลงเพศ (ตัวผู้) ขนาด 5-7 เซนติเมตร ตัวละ 1 บาท

5. การเลี้ยงปลานิลในจังหวัดนครศรีธรรมราช

หมู่บ้านบางเข็ม ตำบลบางศาลา อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นหมู่บ้านลูกข่ายหมู่บ้านหนึ่งที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้วได้นำความรู้ทางวิชาการจากวิทยากรหมู่บ้านปลาดุกครบวงจรทำซั๊กไปประยุกต์ใช้กับการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่ของตนเอง อีกทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลบางศาลาที่ดูแลพื้นที่ตำบลบางศาลาและตำบลบางตะพง เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ได้รับการสนับสนุน โรงงานผลิตอาหารสัตว์จากสำนักงานประมงจังหวัด นครศรีธรรมราช กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลของทั้งสองพื้นที่ จึงมีความสนใจเกี่ยวกับสูตรการผลิตอาหารสัตว์น้ำเพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้กับโรงงานผลิตอาหารสัตว์ในพื้นพื้นที่ของตนเอง เพื่อวางแผนผลผลิตปลานิลให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และยกระดับฟาร์มปลานิลให้มีคุณภาพมุ่งสู่มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practice: GAP) ที่เป็นมาตรฐานการจัดการฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งมีการจัดการสุขอนามัยของฟาร์มที่ดีและผลิตผลจากการเพาะเลี้ยงมีคุณภาพดี และมีความปลอดภัย (Food safety) ตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กรมประมง และ/หรือ มกอช. กำหนด

ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนครปฐม

1. ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดนครปฐม

จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางด้านตะวันตก ตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีน ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิปดา 10 พิลิปดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิปดา 28 พิลิปดา มีพื้นที่ 2,168.327 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,355,204 ไร่ เท่ากับร้อยละ 0.42 ของประเทศ และมีพื้นที่เป็นอันดับที่ 62 ของประเทศ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอกะทู้มแบน อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอไทรน้อย อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และเขตทวีวัฒนา เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี และอำเภอท่ามะกา อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

2. ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดนครปฐม

"สภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครปฐมโดยทั่วไปมีลักษณะเป็นที่ราบถึงค่อนข้างราบเรียบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ ระดับความแตกต่างของความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 2-10 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปลาดจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ และตะวันตกสู่ตะวันออกมีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ดอน ส่วนพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ดอนกระจายเป็นแห่ง ๆ และมีแหล่งน้ำกระจาย สำหรับพื้นที่ด้านตะวันออกและด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีคลองธรรมชาติและคลองขุดขึ้นเพื่อการเกษตรและคมนาคมอยู่มาก พื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเล 2-4 เมตร

3. สภาพเศรษฐกิจด้านการประมง จังหวัดนครปฐม

จังหวัดนครปฐมประกอบอาชีพประมงน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ ผลผลิตของสาขาประมง โดยทั่วไปได้จากการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ มีเกษตรกรทำการประมง ทั้งสิ้นจำนวน 8,390 ราย พื้นที่ทำการประมง มีจำนวนทั้งสิ้น 90,153.14 ไร่ สัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ ปลาน้ำจืด (ปลานิล) กุ้ง ก้ามกราม กุ้งขาว ปลาช่อน ปลาหมอสี และสัตว์น้ำอื่น ๆ มีผู้ประกอบการด้านการประมงทั้งสิ้น 198 ราย ประกอบด้วย ผู้ค้าปัจจัยการผลิต/ผู้ค้า ผู้รวบรวมสัตว์น้ำ/แพปลา ทำขึ้นปลา/โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ/กลุ่มและผู้แปรรูปสัตว์น้ำ/ผู้นำเข้า ผู้ส่งออกสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

4. การเลี้ยงปลานิลในจังหวัดนครปฐม

จังหวัดนครปฐมเป็นจังหวัดที่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด โดยเฉพาะปลานิลมากที่สุดในพื้นที่ภาคกลาง แต่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลโดยส่วนใหญ่ ยังไม่ให้ความสำคัญต่อกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (GAP)

ภาคผนวก ก
ภาพถ่ายผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึก



คุณ ปรัชญา นวไตรลาภ เจ้าของบริษัทป.เจริญฟาร์ม



คุณ จันทนา สุขถาวร ประธานกลุ่มแปรรูปและวิสาหกิจชุมชน



ดร.จูอะดี พงศ์มณีรัตน์ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



คุณปรีชา ดวงแก้ว ประมงอำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม



คุณ เจนณรงค์ ศรีอินทร์ ผู้อำนวยการกลุ่มกำกับดูแลและเศรษฐกิจการค้า
สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชลบุรี กระทรวงพาณิชย์



คุณวิเชียร บำเรอรัถย์ เจ้าของบริษัทไอ.
ที ฟู้ดอินดัสทรีส์



คุณสิทธิชัย อนุวัฒน์ตระกูล ผู้จัดการภาค
บริษัทอินเทคส์ฟีด จำกัด



คุณบัญชา สุขแก้ว ประมงจังหวัดชลบุรี



คุณศรีจรรยา สดศิริรัฐ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสหกรณ์ 2



คุณไมตรี เกตุแก้ว เจ้าของแพปลา



คุณพรชัย บัวประดิษฐ์ ประธานสหกรณ์ผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชลบุรี จำกัด



คุณพาวุฒิ ตาลบำรุง ผู้อำนวยการ
สำนักงาน ช.ก.ส จังหวัดชลบุรี



คุณ ภูษิต พรหมเมศร์ หัวหน้าฝ่ายจัดสรร
น้ำและปรับปรุงระบบชลประทาน



คุณ ฉัฐพล ทองสามดี นักวิชาการ
เกษตรชำนาญการพิเศษ



คุณตะวัน มีตะอาด ประธานแปลงใหญ่

ภาคผนวก ๓
ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม







ภาคผนวก ฐ

ภาพถ่ายการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามเกษตรกร 5 จังหวัด



















ภาคผนวก ๓
ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 1

Plagiarism Checking Report

Created on Aug 24, 2018 at 09:34 AM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
943895	Aug 24, 2018 at 09:34 AM	57870022@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	04_ch1.docx	Completed	0.00%

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 2

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 3

Plagiarism Checking Report

Created on Aug 24, 2018 at 13:43 PM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
944221	Aug 24, 2018 at 13:43 PM	57870022@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	05_ch3.docx	Completed	0.00%

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 4

Plagiarism Checking Report

Created on Aug 24, 2018 at 07:38 AM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
943822	Aug 24, 2018 at 07:38 AM	57870022@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	04_ch4.docx	Completed	0.00%

ผลการตรวจอักษรวิสุทธิ์ บทที่ 5

Plagiarism Checking Report

Created on Aug 24, 2018 at 07:46 AM

[Print Report](#)

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
943825	Aug 24, 2018 at 07:46 AM	57870022@go.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	04_ch5.docx	Completed	0.00%