

การพัฒนามาตรฐานการผลิตเพื่อการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชายฝั่ง ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย*

THE EXTENSION MODEL OF COASTAL AQUACULTURE PRODUCTION FOR STANDARD DEVELOPMENT IN THE UPPER SOUTH OF THAILAND

วรพงษ์ นลินานนท์

Warrapong Nalinanon

จินดา ขลิบทอง

Jinda Khlibtong

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ

Chalermsak Tumhirun

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand

ดวงใจ พิสุทธิ์ธาราชชัย

Duangjai Pisuttharachai

สายชล เลิศสุวรรณ

Saichon Lerdsuwan

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Prince of Chumphon Campus, Thailand

E-mail; warrapong.na@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทั่วไป บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย 2) ศึกษาความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิต ความต้องการช่องทางการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริมการผลิตเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย 3) พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย 4) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโมเดลวิธีการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) ใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเชิงคุณภาพ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงความสัมพันธ์ ได้แก่ สหสัมพันธ์ การทดสอบทวิการวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ปัจจัย และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ 2) ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในการใช้โมเดล ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร

* Received 14 August 2022; Revised 25 August 2022; Accepted 28 August 2022



ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 - 5 ปี และมาตรฐานการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร คือ GAP 2) เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิตทั้งหมด 49 ประเด็น มีความต้องการช่องทางการส่งเสริมผ่านสื่อราชการ/เอกชน คู่มือ และอินเทอร์เน็ต และต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิต แบบอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) โมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิต เริ่มต้นจากกำหนดวัตถุประสงค์ มีแนวคิดการบริหาร 4M เป็นปัจจัยนำเข้า โดยใช้กระบวนการสื่อสาร Communication model เพื่อให้การผลิตสัตว์น้ำมีมาตรฐานดีขึ้น มีอาชีพที่มั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐาน และ 4) มีความเห็นด้วยมากที่สุดกับโมเดล ด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความสอดคล้องกับบริบทและการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: การพัฒนามาตรฐานการผลิต, การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง, สัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน

Abstract

The objectives of this research article were to 1) the fundamental state of social, economic and production conditions of coastal aquaculture farmers in The Upper South of Thailand) 2) to study about knowledge need of production standard, extension channel and extension method for development of production standard of coastal aquaculture farmers in Upper South of Thailand 2) to development an extension model of coastal aquaculture production for standard development, and 3) to study the opinions of those involved with the extension model of coastal aquaculture production for standard development in Upper South of Thailand. This research was a mixed-method research. The research methodology consisted of 2 stages: 1) Structured interview was used to collect qualitative data. Descriptive and related statistics that were used were correlation, t - test, f - test, factor analysis and multiple regression analysis. 2) And questionnaire was used to study the opinions of those involved with the extension model. The results showed that 1) The most farmers were male, had bachelors degree, 3 - 5 years for aquaculture experience and GAP concerned production standard. 2) farmers wanted to receive the production standard knowledge in all of the 49 issues. They wanted to get the extension channels through official/private media, manual, and internet as well as practical training for production. 2) The Extension model for coastal aquaculture production for



standard development started from determining objectives. 4M management approach was applied as input factors by using communication model process to create a better aquaculture production standard, stable career and progressive income from better production standard. 3) the most agreeable aspects on this model were in the suitability, the possibility, the contextual concordance, and the actual utilization from people involved with model.

Keywords: Production Standard Development, Coastal Aquaculture Extension, Coastal Aquaculture in The Upper South of Thailand.

บทนำ

การพัฒนามาตรฐานการผลิตสินค้าสัตว์น้ำ โดยเฉพาะสัตว์น้ำชายฝั่ง ได้ถูกกำหนดเป็นนโยบาย และยุทธศาสตร์ที่สำคัญของประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 12 ที่กำหนดให้ต้องมีการพัฒนาระบบมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และยุทธศาสตร์การเกษตรและสหกรณ์แห่งชาติ ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีของรัฐบาลปัจจุบัน ที่กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพ มาตรฐานสินค้าเกษตรสู่สากล นอกจากนี้ กรมประมงซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงก็ได้กำหนดยุทธศาสตร์กรมประมงที่ใช้ระหว่างปี 2560 - 2565 ในการส่งเสริม พัฒนาสินค้าประมงให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และความปลอดภัยสู่สากล ดังนั้นจะเห็นว่าการพัฒนาเรื่องมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร โดยเฉพาะเรื่องมาตรฐานการผลิตสินค้าสัตว์น้ำถือเป็นแนวนโยบายที่หน่วยงานของรัฐในทุกระดับให้ความสำคัญ และได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาไว้แล้ว

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทยมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งทดแทนผลผลิตสัตว์น้ำจากภาคประมงทะเลที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากปัญหาการใช้ประโยชน์เกินศักยภาพการผลิต (over fishing) ปัญหา IUU Fishing ที่ได้รับแรงกดดันจากกลุ่ม EU และปัญหาการใช้แรงงานผิดกฎหมายในภาคประมงทะเล (Tier 3) ที่ได้รับแรงกดดันจากสหรัฐฯ (นิภาพร ทับหุ้น และภัสสร จริญญาพิพัฒน์พิมพา, 2559) ในขณะที่ภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยี และมาตรฐานการผลิต ทำให้ผลผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของไทยเป็นสินค้าส่งออกที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ (กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง, 2553) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังพบปัญหาการกระบวนการผลิต และจัดการผลผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งหลายชนิดยังไม่ได้มาตรฐาน ไม่เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่องการปฏิบัติที่ดีในการผลิต การดูแลรักษาหลังการจับสัตว์น้ำ การตรวจพบสารเคมีอันตรายที่ใช้ในระหว่างการผลิต ที่อาจเกิดอันตรายต่อผู้บริโภค และมาตรฐานสินค้าสัตว์น้ำจากประเทศผู้นำเข้ามีมาก



ขึ้นทั้งมาตรฐานแหล่งผลิต มาตรฐานกระบวนการผลิต และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยประเทศผู้ซื้อมีการตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้นในเรื่องของคุณภาพและมาตรฐานของสินค้า (กรมประมง, 2553) ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุจากวิธีการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งยังไม่เหมาะสม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจ โดยเฉพาะในประเด็นมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง

ภาคใต้ตอนบนของประเทศไทยซึ่งจัดอยู่ในเขตประมงที่ 3 ของกรมประมง มีปริมาณผลผลิตรวมสูงสุดของประเทศ เท่ากับ 79,189 ตันต่อปี (กรมประมง, 2563) เป็นพื้นที่การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่สำคัญ โดยเฉพาะจังหวัดชุมพร และนครศรีธรรมราช หากพื้นที่ดังกล่าวได้รับการถ่ายทอดวิธีการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีมาตรฐานเหมาะสมก็จะสามารถใช้เป็นต้นแบบในการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่เหมาะสมไปในพื้นที่อื่นของประเทศต่อไป ดังนั้นการศึกษาในเรื่อง “โมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย” จะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค จากมาตรฐานการผลิตในระดับฟาร์ม สร้างมูลค่าเพิ่ม (value adding) ให้กับผลผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง นอกจากนี้ ยังทำให้ระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งของไทยมีความยั่งยืน สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับประเทศคู่ค้าของประเทศไทย นำมาซึ่งการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพทั่วไป บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย
2. ศึกษาความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิต ความต้องการช่องทางการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริม การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย
3. พัฒนาโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย
4. ศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโมเดล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรฐานการผลิตเพื่อการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย เป็นรูปแบบการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and development) ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) ซึ่งเป็นการใช้เทคนิควิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาร่วมกันศึกษาหาคำตอบของงานวิจัย โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม 1) เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในจังหวัดชุมพรและจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานประมงจังหวัดชุมพรและจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 18,119 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่ม ตัวอย่าง



แบบง่าย ด้วยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งใน 12 อำเภอ อำเภอละ 33 คน จำนวน 396 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, T., 1973) 2) นักส่งเสริมการเกษตร/นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จำนวน 36 ราย เลือกตัวอย่างที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งแบบ เฉพาะเจาะจง เพื่อประเมินประสิทธิผลโมเดลจำนวน 36 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เครื่องมือ 2 แบบ ได้แก่ แบบสำรวจแบบมีโครงสร้าง และ แบบประเมินประสิทธิผล มีการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือการวิจัยเพื่อให้ตรงกับเนื้อหา ของการศึกษา โดยนำแบบสัมภาษณ์ ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความ เหมาะสม ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นมีการทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำเครื่องมือไปทำการทดสอบ (Pre - Test) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียง กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 42 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่า แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, L. J., 1990) เท่ากับ 0.80 แสดงว่า สามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามวัตถุประสงค์ คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาสภาพทั่วไป บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิต ของเกษตรกร โดยใช้การวิจัยแบบสำรวจ (Survey research) เพื่อค้นหา และเก็บข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับสภาพทั่วไป บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยง สัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยโดยใช้แบบสำรวจแบบมีโครงสร้าง ตอนที่ 1 นำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายถึงสภาพทั่วไป บริบททางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตของเกษตรกร

ขั้นที่ 2 การศึกษาความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิต ความต้องการ ช่องทางการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริม การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร เพื่อค้นหาและ เก็บข้อมูลสภาพการผลิต และมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร การได้รับความรู้ และความต้องการความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร รวมถึงความ ต้องการการส่งเสริม โดยใช้แบบสำรวจแบบมีโครงสร้าง ตอนที่ 2 นำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และและสถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบที (t - test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่ออธิบายถึงความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิต ความต้องการช่องทางการ ส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาโมเดล (Model development) โดยทำการวิเคราะห์สภาพการผลิต การได้รับความรู้และความต้องการความรู้ด้านมาตรฐาน การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร และความต้องการการส่งเสริม จากนั้นทำการลดตัวแปรที่



เกี่ยวข้องกับความต้องการความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยภายในองค์ประกอบหาความเชื่อมโยงกัน และพัฒนาเป็นโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย

ขั้นที่ 4 การศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโมเดล ใช้แบบประเมินประสิทธิผลภาพรวมของโมเดลจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง ซึ่งคะแนนที่ได้รับจะนำมาวิเคราะห์และแปรผลของค่าเฉลี่ยตามระดับความคิดเห็นโดยมีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละระดับตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) (Likert, R., 1990)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิจัยเชิงสำรวจ และผลการวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ปัจจัยภายในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ

ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งใช้สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวน อธิบายในประเด็นดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 45 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ชนิดของสัตว์น้ำหลักที่เพาะเลี้ยงคือกุ้งทะเล มีประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3 - 5 ปี และมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำที่เกษตรกรคือ GAP แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย

ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิต	หน่วยวัด
เกษตรกร	เพศชาย (85.4%)
อายุเฉลี่ย	44.9 ปี (25.3%)
ชนิดของสัตว์น้ำส่วนใหญ่ที่เพาะเลี้ยง	กุ้งทะเล (65.8%)
การศึกษา	ระดับปริญญาตรี (56.3%)
สถานภาพ	สมรส (78.5%)
สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย	4 คน (27.2%)
แรงงานที่ใช้ผลิตสัตว์น้ำเฉลี่ย	2 คน (43%)
ประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3-5 ปี (36.7%)
กำลังการผลิตสัตว์น้ำ	51-100 ตัน (41.8%)
ขนาดพื้นที่ฟาร์ม	น้อยกว่า 10 ไร่ (72.8%)
จำนวนบ่อเลี้ยง	เฉลี่ย 1 บ่อ (55.7%)
เกษตรกรมีอาชีพหลัก	เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (100%)



ปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการผลิต	หน่วยวัด
รายได้จากอาชีพหลัก	100,001 – 500,000 บาท (65.8%)
เกษตรกรมีอาชีพรอง	ทำสวนปาล์ม (38%)
รายได้จากอาชีพรอง	25,001 – 50,000 บาท (58.9%)
มาตรฐานการผลิตที่ได้ส่วนใหญ่	GAP (86.1%)

1.2 ระดับการได้รับความรู้และความรู้ที่ต้องการของเกษตรกรในการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งจำแนกตามระบบมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการได้รับความรู้และความรู้ที่ต้องการของเกษตรกรในการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งจำแนกตามระบบมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำ

ปัจจัยการประเมิน	การได้รับความรู้	ความต้องการความรู้	T-test
ระบบมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำ	$\bar{X} = 3.11$, SD. = 0.91	$\bar{X} = 3.61$, SD. = 0.97	0.000*

พบว่าเกษตรกรมีการได้รับความรู้ตามระบบมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$, SD. = 0.91) และความรู้ที่ต้องการตามระบบมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 3.61$, SD. = 0.97) เมื่อทำการทดสอบเปรียบเทียบ พบว่าเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งมีระดับของความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตที่แตกต่างจากความต้องการความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

1.3 ความต้องการช่องทางการส่งเสริม เพื่อการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐานแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความต้องการช่องทางการสื่อสารในการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐานของเกษตรกร

ช่องทางการสื่อสาร		$\bar{X}$	SD	แปลผล
สื่อบุคคล	ราชการ	2.14	0.45	น้อย
	เอกชน	2.13	0.46	น้อย
สื่อสิ่งพิมพ์	แผ่นพับ	2.22	0.54	น้อย
	คู่มือ	2.52	0.32	น้อย
	โปสเตอร์	2.27	0.64	น้อย
สื่ออิเล็กทรอนิกส์	วิทยุ	2.33 ^c	0.67	น้อย
	โทรทัศน์	2.63 ^b	0.79	ปานกลาง
	วิดีโอ	2.51 ^b	0.69	น้อย
	อินเทอร์เน็ต	3.10 ^a	0.88	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวอักษร ^{a,b,c} ในแนวสทมภ์และหัวข้อเดียวกันหมายถึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)



พบว่าเกษตรกรมีความต้องการช่องทางการสื่อสารในการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐาน ประเภทสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ และจากภาคเอกชน ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ และประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ อินเทอร์เน็ต และโทรทัศน์

1.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมเพื่อการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐาน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการทัศนศึกษา สูงกว่าการบรรยาย และสาธิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมเพื่อการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐานของเกษตรกร

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม		$\bar{x}$	SD	แปลผล
วิธีการส่งเสริม	บรรยาย	2.31 ^b	0.57	น้อย
	สาธิต	2.31 ^b	0.58	น้อย
	ฝึกปฏิบัติ	3.16 ^a	0.98	ปานกลาง
	ทัศนศึกษา	3.12 ^a	0.99	ปานกลาง

หมายเหตุ ตัวอักษร ^{a,b} ในแนวสทมภ์เดียวกันหมายถึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

1.5 ข้อเสนอแนะของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับของความต้อการข้อเสนอแนะ เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ 1. การขาดองค์ความรู้ในการจัดทำมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง และ 2. การส่งเสริมเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาโมเดล (Model Development) ซึ่งใช้สถิติอ้างอิงประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Factor Analysis) ของระดับความรู้ที่ต้อการของเกษตรกรในการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่ได้มาตรฐานในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ด้วยวิธี Exploratory Factor Analysis โดยแยกองค์ประกอบของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิต และกำหนดชื่อเรียกปัจจัยใหม่ พบว่าการนำผลการวิเคราะห์ปัจจัยมาวิเคราะห์ และจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน มีค่า Kaiser – Myer – Olkin Measure (KMO) เท่ากับ 0.905 และผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า P - value น้อยกว่า 0.05 และนำตัวแปรแต่ละตัวมาจัดกลุ่มและกำหนดชื่อเรียกปัจจัยใหม่ จากตัวแปรทั้งสิ้น 55 ตัวแปร สามารถนำมาจัดกลุ่มให้เหลือ 5 กลุ่ม จึงกำหนดระบบการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิต ได้เป็น 5 ระบบย่อย คือ กระบวนการผลิต ปัจจัยการผลิต การจัดการของเสีย การบันทึกข้อมูล และสถานที่ตั้งฟาร์ม



และเมื่อพิจารณาตามโมเดลการสื่อสาร (Communication Model) จึงนำกลุ่มผู้ส่งสาร (Sender) คือเจ้าหน้าที่จากกรมประมง และกลุ่มผู้รับสาร คือ เกษตรกร (Receiver) สามารถสรุปเป็นโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยจำนวน 5 ระบบย่อย บวก 2 กลุ่ม

2.2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) ด้วยวิธี Pearson Correlation และพิจารณาระดับน้ำหนัความสัมพันธ์ โดยใช้เกณฑ์แปลผลของโคเฮน พบว่า รายได้จากอาชีพหลัก ซึ่งก็คือการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมากกับกำลังการผลิตสัตว์น้ำ ($r = 0.983$) ขนาดพื้นที่ฟาร์ม ($r = 0.962$) และจำนวนบ่อเลี้ยง ($r = 0.886$) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมากกับจำนวนแรงงานที่ใช้ผลิตสัตว์น้ำ ($r = 0.723$) นอกจากนี้ยังพบว่าประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับน้อยกับอายุของเกษตรกร ($r = 0.175$)

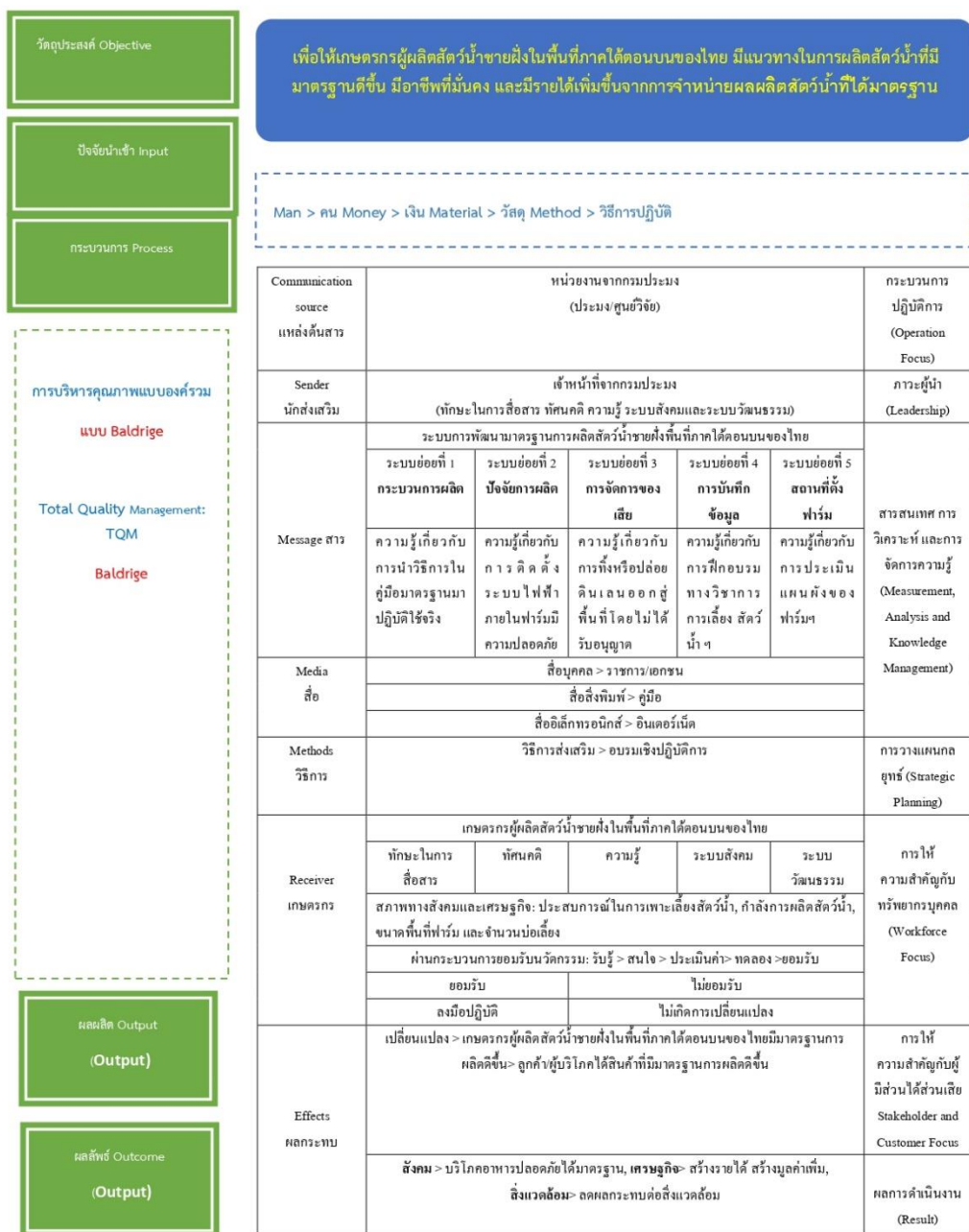
2.3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ปัจจัยที่ร่วมกันทำนายรายได้หลักจากการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งกับตัวแปรสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า มีตัวแปร 4 ตัว ที่ร่วมกันทำนายและอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 97.00 ($R^2 = 0.970$) ซึ่งมีสมการพยากรณ์ ดังนี้

(รายได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง) = $(-30119.496) + (-12950.816$ (ประสบการณ์การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) + 6526.087 (กำลังการผลิตสัตว์น้ำ) + $(-16261.703$ (ขนาดพื้นที่ฟาร์ม) + 47709.285 (จำนวนบ่อเลี้ยง)

ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายมาตรฐานการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งกับความต้องการความรู้ พบว่า มีตัวแปร 3 ตัว ที่ร่วมกันทำนายและอธิบายการผันแปรได้ร้อยละ 51.9 ($R^2 = 0.519$) ซึ่งมีสมการพยากรณ์ ดังนี้

(มาตรฐานการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกร) = $(1.389) + (-.421$ (การติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในฟาร์มมีความปลอดภัย) + $.406$ (การฟื้นฟูพื้นที่ฟาร์มและรอบฟาร์มที่เสียหายจากการเลี้ยง) + $(-.459)$ (การบันทึกและเก็บข้อมูลการเลี้ยงที่จำเป็น)

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ สังเคราะห์ร่วมกับความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง ความต้องการสื่อ และวิธีการส่งเสริม ร่วมกับกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร อันได้แก่ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result Based Management :RBM) แบบจำลองการสื่อสารของเดวิดเบอร์โล การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) แบบ Baldrige แนวคิดการส่งเสริมเกษตร และการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ พัฒนาเป็นโมเดลส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย

จากภาพที่ 1 แสดงโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย โดยใช้การบริหารมุ่งผลลัพธ์ (Result Based



Management : RBM) นำมาเป็นกรอบในโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนา
มาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ซึ่งการบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (RBM) เป็นการ
บริหารที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcomes) ของงาน โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดพันธกิจ และ
วัตถุประสงค์ของโครงการ/งาน เป้าหมายที่ชัดเจน องค์ประกอบของการบริหารแบบมุ่ง
ผลสัมฤทธิ์ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ (Objective) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ
(Process) ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) รายละเอียดของโมเดลการส่งเสริม
การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยมีรายละเอียด
ของโมเดลดังนี้

1. วัตถุประสงค์ (Objective) วัตถุประสงค์ของโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำ
ชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย เพื่อให้เกษตรกรผู้ผลิตสัตว์
น้ำชายฝั่งมีแนวทางในการผลิตสัตว์น้ำที่มีมาตรฐานดีขึ้น มีอาชีพที่มั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้น
จากการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐาน

2. ปัจจัยนำเข้า (Input) ปัจจัยนำเข้าเป็นการนำเข้าทรัพยากรเพื่อการดำเนินการ
ส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย
โดยอาศัยแนวคิดการบริหารงาน 4M ประกอบด้วย

2.1 คน (Man) เป็นผู้ดำเนินการ หรือจัดการทำให้เกิดกิจกรรมทางการ
ส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย
เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง

2.2 เงิน (Money) เป็นปัจจัยในการดำเนินการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง
เพื่อพัฒนา
มาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย

2.3 วัตถุดิบ (Material) ในการพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งต้องอาศัย
วัตถุดิบในการผลิต ดังนั้นผู้บริหารต้องรู้จักบริหารวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ต้นทุนที่
ต่ำและทำให้การส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้
ตอนบนของไทยประสบความสำเร็จสูงสุด

2.4 วิธีปฏิบัติงาน (Method) การปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของการ ส่งเสริม
การผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ควรมีการ
วางแผน และควบคุมให้การปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพ

3. กระบวนการ (Process) จากผลการวิจัยกระบวนการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง
ร่วมกับกระบวนการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) แบบ Baldrige เพื่อพัฒนามาตรฐาน
การผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ได้ 7 องค์ประกอบของกระบวนการส่งเสริมการผลิต
+ 7 องค์ประกอบของกระบวนการบริหารคุณภาพเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิต ได้แก่
1) แหล่งต้นสาร (Communication Source) + กระบวนการปฏิบัติการ (Operation Focus)



2) นักส่งเสริม (Sender) + ภาวะผู้นำ (Leadership) 3) สาร (Message) + สารสนเทศ การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis and Knowledge Management) 4) สื่อ (Media) + สารสนเทศ การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis and Knowledge Management) 5) วิธีการ (Methods) + การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) 6) เกษตรกร (Receiver) + การให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคล (Workforce Focus) 7) ผลกระทบ (Effects) + การให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder and Customer Focus) + ผลการดำเนินงาน (Result) สามารถสรุปกระบวนการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย เรียกว่ากระบวนการCOSLMMMMMSRWESR

4. ผลผลิต (Outputs) คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากวิธีการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย สามารถพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งระดับฟาร์มของตนเองได้

5. ผลลัพธ์ (Outcomes) คือ ผลลัพธ์ที่ทำให้เกิดการผลิตรายน้ำที่มีมาตรฐานดีขึ้น มีอาชีพที่มั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐาน จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรใน 3 ด้าน คือ สังคม (บริโภคอาหารปลอดภัยได้มาตรฐาน) เศรษฐกิจ (สร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่ม) และสิ่งแวดล้อม (ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม)

ส่วนที่ 3 ผลการประเมินโมเดล โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ($\bar{X} = 4.83$) ด้านความเป็นได้ในการนำไปปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.64$) ด้านความสอดคล้องกับบริบท ($\bar{X} = 4.49$) และด้านความเหมาะสมของโมเดล ($\bar{X} = 4.39$)

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าเกษตรกรที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และกึ่งทะเลเป็นสัตว์น้ำหลักที่มีเพาะเลี้ยง ถึงร้อยละ 65.8 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสถิติการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ที่พบว่าการเลี้ยงกึ่งทะเลสูงถึงร้อยละ 76.2 ของสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีการเพาะเลี้ยงทั้งหมด (กรมประมง, 2563)

2. จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้มากขึ้น เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้หรือมีความรู้เดิมอยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการความรู้เพิ่มเติมจากเดิมเป็นระดับมาก ถึงมากที่สุดตามมาตรฐานการผลิตระดับฟาร์มทุก ๆ ด้าน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความต้องการ



ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของมธุรส อ่อนไทย และคณะที่รายงานว่า ผลสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการยกระดับมาตรฐานการเลี้ยงปลาสดิบางบ่อพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการในการพัฒนาบ่อเลี้ยงปลาสดิบให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นด้วยเหตุผลหลัก คือ ต้องการเพิ่มมูลค่า/รายได้ และเพื่อพัฒนาการเลี้ยงให้ได้มาตรฐาน/เพิ่มมาตรฐานการเลี้ยง (มธุรส อ่อนไทย และคณะ, 2562) และสอดคล้องกับรายงานของทิปดี ทัทพกรณ์ และธีรวัฒน์ จันทิก ที่ระบุว่าต้องพัฒนาเกษตรกรให้มีองค์ความรู้ก่อน และพัฒนาให้มีความเข้าใจ ชอบเรียนรู้ มีวิสัยทัศน์ สามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ และวางแผนกลยุทธ์ได้ (ทิปดี ทัทพกรณ์ และธีรวัฒน์ จันทิก, 2561) ความต้องการสื่อและวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตจากสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการหรือเอกชนพอๆกัน ต้องการสิ่งพิมพ์ที่เป็นคู่มือ และต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสื่อทางอินเทอร์เน็ต และมีความต้องการวิธีการส่งเสริม ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ สอดคล้องกับรายงานวิจัยของมงคล คงเสน ที่รายงานว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่เบตงในสามจังหวัด ชายแดนใต้มีระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการผลิตไก่เบตงในเชิงธุรกิจจากสื่อบุคคลที่เป็นหน่วยงานราชการต้องการสิ่งพิมพ์เป็นคู่มือและต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสื่อทางอินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกัน (มงคล คงเสน, 2561)

3. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อพัฒนาโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า ในการพัฒนามาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งสามารถแบ่งแนวทางในการพัฒนาออกได้เป็น 5 ระบบย่อย ที่ประกอบด้วย ระบบย่อยที่ 1 กระบวนการผลิต ระบบย่อยที่ 2 ปัจจัยการผลิต ระบบย่อยที่ 3 การจัดการของเสีย ระบบย่อยที่ 4 การบันทึกข้อมูล และระบบย่อยที่ 5 สถานที่ตั้งฟาร์ม ซึ่งมีความแตกต่าง กับหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กรมประมง เนื่องจากเกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญกับบางระบบย่อยที่กำหนดมาตรฐานโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ โดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) (กองพัฒนาระบบมาตรฐานสินค้าประมง, 2558) กำหนดให้มีข้อกำหนดการปฏิบัติแบ่งเป็น 7 ระบบย่อย ที่ประกอบด้วย สถานที่ การจัดการทั่วไป ปัจจัยการผลิต การจัดการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำ สุขลักษณะฟาร์ม การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง และการเก็บข้อมูล

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโมเดล ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 พบว่า ปัญหาที่สำคัญในการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทย คือ การขาดองค์ความรู้ในการจัดทำมาตรฐานการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่ง เป็นปัญหาและอุปสรรคหลัก ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตให้ได้มาตรฐานเป็นปัญหาและอุปสรรครอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มธุรส อ่อนไทย และคณะที่รายงานว่าปัญหาและ



อุปสรรคในการพัฒนาปอเล้งพลาสติกให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นเป็นปัญหามาจากกรอบความคิดซึ่งตัวเกษตรกรมองว่าการพัฒนาการเลี้ยงให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นนั้นเป็นการเพิ่มภาระในการเลี้ยง และไม่เห็นประโยชน์ของการมีมาตรฐานในการเลี้ยง ไม่แน่ว่าจะทำให้ราคาพลาสติกสูงขึ้นซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรคาดหวัง (มธุรส อ่อนไทย และคณะ, 2562)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสรุปว่าเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในมาตรฐานการผลิตทั้งหมด 49 ประเด็น มีความต้องการช่องทางการส่งเสริมผ่านสื่อราชการ/เอกชน คู่มือ และอินเทอร์เน็ต และต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิต แบบอบรมเชิงปฏิบัติการ และโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตเริ่มต้นจากกำหนดวัตถุประสงค์มีแนวคิดการบริหาร 4M เป็นปัจจัยนำเข้า โดยใช้กระบวนการสื่อสาร communication model เพื่อทำให้การผลิตสัตว์น้ำมีมาตรฐานดีขึ้น มีอาชีพที่มั่นคง และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำที่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ยังพบว่ามีความเห็นด้วยมากที่สุดกับโมเดล ด้านความเหมาะสมความเป็นไปได้ ความสอดคล้องกับบริบทและการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนข้อเสนอแนะ เสนอให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นำโดยกรมประมง ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตรสามารถนำโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิต ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของไทยไปใช้ในงานส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งของเกษตรกรให้มีมาตรฐานเพิ่มขึ้นในพื้นที่ โดยใช้วิธีการ ส่งเสริม คือ อบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้สื่อเป็นคู่มือหรือสื่ออินเทอร์เน็ตมาช่วยในการส่งเสริม และหน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการจัดแบ่งเกรดสัตว์น้ำชายฝั่งตามมาตรฐานที่เกษตรกรผลิตได้ เช่น GAP, OAS, CoC ร่วมกับคุณภาพด้านอื่นของผลิตภัณฑ์ เช่น ขนาด และความสด เพื่อให้ตอบสนองต่อตลาดแต่ละระดับที่สามารถจำหน่ายให้กับผู้บริโภค หรือโรงงานแปรรูปได้ในราคาที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็แรงจูงใจให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งที่มีมาตรฐานมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาการพัฒนาโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตในพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งอื่น ๆ เช่น พื้นที่ภาคตะวันออก และพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอันดามัน เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา และนำมาปรับปรุงเป็นโมเดลการส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อพัฒนามาตรฐานการผลิตของประเทศไทยที่สมบูรณ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. (2553). แผนแม่บทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย ระหว่างปี 2556-2558. ใน เอกสารวิชาการแผนแม่บทการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของไทย. สำนักพิมพ์กรมประมง.
- _____. (2563). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย 2561. ใน เอกสารวิชาการสถิติการประมงแห่งประเทศไทย. สำนักพิมพ์กรมประมง.



กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง. (2553). สถิติการประมงแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2553.

ใน เอกสารวิชาการสถิติการประมงแห่งประเทศไทย. สำนักพิมพ์กรมประมง.

กองพัฒนาระบบมาตรฐานสินค้าประมง. (2558). การรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 2557. ใน เอกสารการรับรองมาตรฐานฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. สำนักพิมพ์กรมประมง.

ทิปดี ทัทพรรณ และธีระวัฒน์ จันทิก. (2561). ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์. วารสาร Veridian E-Journal, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(1), 396- 410.

นิภาพร ทับหุ่น และกณิศา เจริญพิพัฒน์พิมพ์. (2559). ระเบิดเวลา “ทะเลไทย”. เรียกใช้เมื่อ 1 ตุลาคม 2564 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/709347>

มงคล คงเสน. (2561). โมเดลการส่งเสริมการผลิตไก่เบตงเชิงธุรกิจในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มธุรส อ่อนไทย และคณะ. (2562). การพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงปลาสดบางบ่อจังหวัดสมุทรปราการเพื่อยกระดับให้ได้มาตรฐาน GAP. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed.). New York: Harper Collins.

Likert, R. (1990). The human organization: its management and values. New York: McGraw-Hill.

Yamane, T. (1973). Statistics: An Introductory Analysis. (3rd ed.). New York: Harper and RowPublication.