

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

การยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกรที่ใช้พันธุ์ปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรม
สัตว์น้ำปทุมธานี

An Adoption of Chitralada 4 Nile Tilapia by Farmers Received Fish Variety from
Pathumthani Aquaculture Genetics Research and Development Center

จริญญา สุวรรณนาคะ (Jarinya Suwannaka)* สุนันท์ สีสังข์ (Sunan Seesang)**

พรชูลิย์ นิลวิเศษ (Pornchulee Nilvises)***

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 (3) การยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงปลานิลและแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิล

ประชากรในการศึกษา คือเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 ที่ใช้พันธุ์ปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำปทุมธานี จำนวน 62 ราย เก็บข้อมูลทุกคนโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรที่ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.87 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.13 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง พื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 42.61 ไร่ รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 680,209.68 บาท และหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 254,161.29 บาท (2) สภาพการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร พื้นที่เลี้ยงปลาส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม น้ำท่วมเป็นบางครั้ง การคมนาคมทางรถยนต์มีความสะดวก ใช้ น้ำจากแม่น้ำและลำคลอง ปริมาณน้ำพอเพียงในการเลี้ยงปลา พันธุ์ปลานิลที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นปลาแปลงเพศ เกษตรกรมีจำนวนบ่อเลี้ยงปลาเฉลี่ย 3.32 บ่อ พื้นที่ผิวน้ำเฉลี่ย 19.6 ไร่ การให้อาหารสมทบทุกราย ปลาที่เลี้ยงไม่เป็นโรค ผลผลิตเฉลี่ย 756.45 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนผลิตในการเลี้ยงปลานิล เฉลี่ย 11,734.63 บาทต่อไร่ รายได้จากการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 17,953.12 บาทต่อไร่ กำไรจากการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 6,186.23 บาทต่อไร่ (3) เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำปทุมธานีในระดับมาก (4) ปัญหาของเกษตรกรในการเลี้ยงปลานิล ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ปัญหาปลาไม่มีราคาต่ำ การถูกพ่อค้าคนกลางเอาเปรียบด้านราคา อาหารปลาไม่มีราคาแพง ปัจจัยการผลิตหาซื้อยาก การขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล และปัญหาแหล่งพันธุ์คุณภาพหาซื้อยากและห่างไกล

คำสำคัญ การยอมรับ พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ จังหวัดปทุมธานี

* นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

Abstract

The objectives of this study were (1) to study social and economic state of farmers who had received the fish variety from Pathumthani Aquaculture Genetics Research and Development Center in Pathum Thani Province; (2) to study the state of Chitralada 4 Nile Tilapia raising; (3) to study their adoption of Chitralada 4 Nile Tilapia tribe; and (4) to study their problems and suggestions on Chitralada 4 Nile Tilapia raising, and guidelines on Chitralada 4 Nile Tilapia raising extension.

The population in this study was 62 farmers who had raised Chitralada 4 Nile Tilapia tribe receiving from Pathumthani Aquaculture Genetics Research and Development Center. The data collecting process was interviewing all of the studied farmers. The statistical methodology used to analyze the data by computer programs were frequency, percentage, mean, minimum value, maximum value, and standard deviation.

The findings of this study were as follows: (1) more than a half of the studied farmers were male and married. Their average age was 47.87 years. They were educated at primary level. The average quantity of their family members was 4.13 persons, while the average quantity of their labor in agricultural section was 2.31 persons. Most of them used their own land to raise their Nile Tilapia, the average of their occupied agricultural area was 42.61 Rai. Their average family income was 680,209.68 Baht, while the average of their family liability was 254,161.29 Baht. (2) considering the state of their Chitralada 4 Nile Tilapia raising, it was found that their area used for raising Chitralada 4 Nile Tilapia was mostly low-land which was sometimes flooded. Their Nile Tilapia could be transported over land conveniently. Their water supply was irritated from rivers and canals around their area, and it was sufficient for their Nile Tilapia raising. Their Chitralada 4 Nile Tilapia tribe was mostly transformed its gender. The average quantity of their ponds used for raising their Chitralada 4 Nile Tilapia was 3.32 ponds with average surface area at 19.6 Rai. All of them fed their Nile Tilapia with additional food but it was not infected. The average of their Nile Tilapia production was 756.45 Kg/Rai. Their average capital of their Nile Tilapia raising was 11,734.63 Baht/Rai. Their average income obtaining from their Nile Tilapia production was 17,953.12 Baht/Rai, while their average profit obtaining from their Nile Tilapia production was 6,186.23 Baht/Rai. (3) most of the studied farmers adopted the Chitralada 4 Nile Tilapia tribe receiving from Pathumthani Aquaculture Genetics Research & Development Center at much level. And (4) it was found that uncontrolled outside factors caused their problems with the Nile Tilapia raising, these were the selling price of Nile Tilapia being rather low, middlemen taking advantage of them on the selling price of Nile Tilapia, fish food being expensive and qualified Nile Tilapia tribe being hard to find as well

Keywords: Adoption, Chitralada 4 Nile Tilapia, Pathumthani Aquaculture Genetics Research and Development Center, Pathum Thani Province

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

การเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากรโลก ทำให้มีความต้องการปริมาณอาหารเพื่อเลี้ยงพลโลกมากขึ้น โปรตีนเป็นสารอาหารที่มีความสำคัญต่อร่างกายของมนุษย์ โดยเฉพาะโปรตีนจากเนื้อปลา ซึ่งเป็นโปรตีนคุณภาพดี ย่อยง่าย นับเป็นแหล่งโปรตีนสำคัญ ในขณะที่เดียวกันปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ ก็ได้ลดลงเป็นลำดับ เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น การจับสัตว์น้ำจนเกินกำลังผลิต การเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ จากแนวโน้มนี้นี้ ทำให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำขยายตัวอย่างรวดเร็ว และทวีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ และเพื่อสนองความต้องการผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจึงได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น ปรับปรุงคุณภาพน้ำ โภชนาการ การป้องกันรักษาโรค การเพาะพันธุ์ (อุทัยรัตน์ ณ นคร, 2551: 1)

ปลานิล เป็นปลาน้ำจืดที่ได้รับการยอมรับจากนานาประเทศทั่วโลกว่าเป็นปลาที่มีศักยภาพในการเพาะเลี้ยง และเป็นปลาน้ำจืดที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยในปี 2556 มีปริมาณการส่งออก 8,160.7 ตัน มูลค่า 599 ล้านบาท (เกวลิน หนูฤทธิ์, 2556: <http://fishco.fisheries.go.th/>) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552: 45) พบว่าจุดแข็งของปลานิล คือ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เลี้ยงง่าย และมีอัตราการเจริญเติบโตสูง ขยายพันธุ์ได้เร็ว พ่อแม่พันธุ์ได้รับการพัฒนามาแล้ว มีปริมาณเพียงพอ มีเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงที่ครบวงจร กรมประมงมีนโยบายส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยง เพื่อตอบสนองการบริโภคทั้งภายในและต่างประเทศ เนื่องจากมีระบบการเลี้ยงที่ดีอยู่แล้ว มีการบริโภคภายในประเทศสูง ทำให้ราคาไม่ผันผวน และมีระบบการเลี้ยงที่มีมาตรฐาน นอกจากนี้ เมื่อวิเคราะห์โอกาส พบว่าผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสนใจด้านสุขภาพ โดยหันมาบริโภคเนื้อปลา (white meat) กันมากขึ้น รวมทั้งมีตลาดรองรับกว้างขวางทั้งในยุโรป สหรัฐอเมริกา ตะวันออกกลาง ออสเตรเลีย และเอเชีย สามารถส่งออกได้ในลักษณะปลาแล่นเนื้อ มีตลาดที่สำคัญคือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และอิตาลี ประกอบกับประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ เช่น จีน ผลิตสินค้าไม่ได้มาตรฐาน มีการตรวจพบสารตกค้างในเนื้อปลาทำให้ประเทศคู่ค้าไม่มั่นใจในคุณภาพ จึงเป็นโอกาสของไทยที่จะได้ส่วนแบ่งของตลาดมากขึ้น

กรมประมงได้ให้ความสำคัญของปลานิลและทำการส่งเสริม และสนับสนุนการเพาะเลี้ยงปลานิลแก่เกษตรกร โดยบรรจุไว้ในนโยบายและการดำเนินงานของกรมประมงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 (สมบูรณ์ นวลศรี, 2550: 2) จนถึงปัจจุบัน ศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำปทุมธานี เป็นหน่วยงานย่อยของสถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ กรมประมง ซึ่งการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำถือเป็นภารกิจที่สำคัญของหน่วยงาน สถาบันฯ มีการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำเศรษฐกิจหลายชนิด เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้ง มีการปรับปรุงพันธุ์ปลานิลพันธุ์ใหม่ คือ ปลานิลจิตรลดา 4 โดยมีลักษณะเด่น คือ ส่วนหัวเล็ก ลำตัวกว้าง สันหนา (กรมประมง, 2554: <http://www.fisheries.go.th>) ผลิตและกระจายพันธุ์สู่เกษตรกรในปี 2554 ปลานิลจิตรลดา 4 เจริญเติบโตดีกว่าปลานิลทั่วไปร้อยละ 20 -30 เกษตรกรยังให้ความสนใจไม่มากเท่าที่ควร ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาระดับการยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 รวมทั้งสภาพการผลิต เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและเป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตและกระจายพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ต่อไป

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรที่ใช้พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 จากศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ ปทุมธานี จำนวน 62 ราย ประจำปี 2555 เก็บข้อมูลทั้งหมดโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือเก็บข้อมูลคือแบบ สัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรที่ใช้พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำปทุมธานี เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47.87 ปี ส่วนใหญ่สมรสแล้ว จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4.13 คน เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิล เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน มากกว่าที่ไม่ได้เป็นสมาชิก โดยเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรมากที่สุด รองลงมาเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพทำประมง ใช้แรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน ลักษณะพื้นที่ถือครองการเกษตรเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินเฉลี่ย 17.44 ไร่ เข้าพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 25.08 ไร่ และพื้นที่บุคคลอื่นที่ให้เช่ากินเปล่าเฉลี่ย 0.06 ไร่ รวมพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 41.61 ไร่ รายได้ครัวเรือนภาคการเกษตรเฉลี่ย 500,370.97 บาท และนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 179,838.71 บาท รวมรายได้ครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 680,209.68 บาท ส่วนรายจ่ายครัวเรือนภาคการเกษตรมีค่าเฉลี่ย 311,301.61 บาท ในขณะที่สถานะหนี้สินครัวเรือนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 254,161.29 บาท

2. สภาพการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร พบว่าลักษณะพื้นที่เลี้ยงปลาของเกษตรกรเป็นกลุ่มพื้นที่ส่วนใหญ่มีน้ำท่วมเป็นบางปี สภาพทางกายภาพของดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว ลักษณะทางเคมีของดินเป็นกลาง ส่วนใหญ่มีความสะดวกในการคมนาคมทางรถยนต์ทุกฤดูกาล ระยะทางจากฟาร์มถึงแหล่งซื้ออาหารเฉลี่ย 12.69 กิโลเมตร ระยะทางจากฟาร์มถึงตลาดเฉลี่ย 18.09 กิโลเมตร น้ำที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นน้ำจากแม่น้ำ/ลำคลอง ปริมาณน้ำที่ใช้เลี้ยงปลาส่วนใหญ่มีเพียงพอ ปลานิลจิตรลดา 4 ที่ใช้เป็นส่วนใหญ่เป็นปลาแปลงเพศ เกษตรกรมีจำนวนบ่อดินเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 บ่อ พื้นที่ผิวน้ำในการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 เฉลี่ย 19.6 ไร่ เกษตรกร

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

ส่วนใหญ่ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูป และให้อาหารในช่วงเวลาเช้า โดยวิธีการโปรยทั่วบ่อ ปลาส่วนใหญ่ไม่เป็นโรค โรคที่พบเป็นโรคแผลตามตัว รักษาโดยใช้ยาปฏิชีวนะ ระยะเวลาในการเลี้ยงเฉลี่ย 9.15 เดือน ผลผลิตเฉลี่ย 756.45 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตส่วนใหญ่นำไปจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ต้นทุนเฉลี่ยในการผลิต 11,734.63 บาทต่อไร่ รายได้จากการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 17,953.12 บาทต่อไร่ กำไรเฉลี่ย 6,186.23 บาทต่อไร่ แต่เมื่อพิจารณาการผลิตส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบพัฒนา(เชิงพาณิชย์) มากกว่าแบบกึ่งพัฒนา และไม่มีเกษตรกรรายใดเลยที่เลี้ยงแบบยังชีพ ทำให้เกิดกำไรจากการเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนา เฉลี่ย 6,030.44 บาท และกำไรจากการเลี้ยงปลานิลแบบกึ่งพัฒนา เฉลี่ย 6,567.05 บาท

3. การยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร การยอมรับของเกษตรกร ออกเป็น 3 ระดับ คือ ยอมรับน้อย ยอมรับปานกลาง และยอมรับมาก พบว่า เกษตรกรทุกคนยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำปทุมธานี โดยภาพรวมมีการยอมรับในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.71) เมื่อพิจารณาแยกประเด็นพบว่าเกษตรกรยอมรับในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ในประเด็นแหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ (คะแนนเฉลี่ย 2.92) ไม่มีการปนเปื้อนของพันธุ์อื่น (คะแนนเฉลี่ย 2.87) รูปร่างลักษณะภายนอกของตัวปลาตรงกับความต้องการของตลาด (คะแนนเฉลี่ย 2.79) การบรรจุปลาเพื่อขนส่ง (คะแนนเฉลี่ย 2.77) ความทนทานและความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม (คะแนนเฉลี่ย 2.68) ผลผลิตสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.48) และราคาพันธุ์ปลามีความเหมาะสม (คะแนนเฉลี่ย 2.47)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ปัญหาของเกษตรกร ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปัญหาน้อย ปัญหาปานกลาง และปัญหามาก พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดของแต่ละด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 4 ด้าน คือด้านการเตรียมการก่อนการเลี้ยง ด้านพันธุ์ปลา ด้านการจัดการการเลี้ยง และด้านการจำหน่ายและตลาด ส่วนด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ด้านการขนส่งและลำเลียง และด้านอื่นๆ อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยจะเห็นว่าเกษตรกรมีปัญหามากที่สุด 5 ด้านเกี่ยวกับในเรื่องปลามีราคาต่ำ พ่อค้าคนกลางเอาเปรียบด้านราคา อาหารปลามีราคาแพง แหล่งพันธุ์ปลาไม่คุณภาพหาซื้อยาก และแหล่งพันธุ์ปลาคุณภาพอยู่ห่างไกล ตามลำดับ และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีข้อเสนอแนะ มีเพียงส่วนน้อยที่มีข้อเสนอแนะ ประเด็นที่เกษตรกรเสนอแนะมากที่สุดคือให้ภาครัฐควบคุมราคาอาหารปลา

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าเกษตรกรที่ใช้พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 มากกว่า 3 ใน 4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.87 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ส่วนระดับการศึกษาของเกษตรกรพบว่า ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.13 คน และเกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันการเงิน ใกล้เคียงกับผลงานวิจัยของ อภิวัฒน์ วงศ์เพ็ญ (2550: 49) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47 ปี ร้อยละ 90.6 มีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนในด้านการเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ มากกว่าไม่เป็นสมาชิก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมบูรณ์ นวลศรี (2550: 89) ศึกษาการ

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

ใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่าเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ มากกว่าไม่ได้เป็นสมาชิก เพื่อเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำในการประกอบอาชีพ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การประกอบอาชีพของครัวเรือนเกษตรกร มีการประกอบอาชีพอื่นๆ นอกจากทำการประมงด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานจากครัวเรือนเป็นหลัก เฉลี่ย 2.31 คน สอดคล้องกับ ถิรวัฒน์ วงศ์เพ็ญ (2550: 57) ที่พบว่า มีแรงงานช่วยเลี้ยงปลาเฉลี่ย 2.58 คน แสดงว่าแรงงานประจําน้อยมาก จะจ้างเฉพาะมีจำนวนการผลิตมากเท่านั้น โดยภาพรวมเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิลส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครอบครัว การถือครองที่ดิน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองของตัวเองมากกว่า 2 ใน 3 และส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวน 20 ไร่ หรือน้อยกว่า มีรายได้จากการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 500,370.97 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 179,838.71 บาท/ปี รวมรายได้ครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 680,209.68 บาท/ปี รายจ่ายภาคการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 311,301.61 บาท/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สิน โดยมีหนี้สินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร หรือสถาบันการเงินมากที่สุด สอดคล้องกับ จารุกิตต์ กุศาศรี (2554: 131) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อดินของเกษตรกรในอำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี และวิชาญ อธิชัยกุล (2544: 68) ศึกษาความจำเป็นของการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงปลาของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี ที่พบว่า เกษตรกรเป็นหนี้สินกับทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มากกว่าแหล่งอื่น

2. สภาพการเลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

ลักษณะพื้นที่เลี้ยงปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.4 เป็นพื้นที่ลุ่ม โดยร้อยละ 48.4 มีน้ำท่วมเป็นบางครั้ง ในการวิจัยครั้งนี้มีบางพื้นที่ที่ท่วมเป็นครั้งแรก ในปี 2554 ซึ่งเป็นปีที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ใกล้เคียงกับผลงานวิจัยของ ถิรวัฒน์ วงศ์เพ็ญ (2550: 49) ที่พบว่า ร้อยละ 62 เป็นพื้นที่ลุ่ม และร้อยละ 36.8 มีน้ำท่วมเป็นบางครั้ง

ลักษณะทางกายภาพของบ่อเลี้ยงปลานิล พบว่าส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และมีลักษณะทางเคมีเป็นกลาง ด้านการคมนาคมทางรถยนต์ ส่วนใหญ่มีความสะดวกในทุกฤดูกาล สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ถิรวัฒน์ วงศ์เพ็ญ (2550: 65) การคมนาคมโดยรถยนต์สะดวกทุกฤดูกาล และไกลจากแหล่งซื้ออาหารปลาและตลาดขายปลาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลเมตร เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแม่น้ำ/ลำคลองในการเลี้ยงปลา ซึ่งปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเลี้ยงปลา ยกเว้นในฤดูแล้งในบางพื้นที่เท่านั้น พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 เกษตรกรนิยมใช้เป็นปลานิลแปลงเพศ เกษตรกรส่วนใหญ่มีบ่อเลี้ยงปลา จำนวน 1 – 2 บ่อ โดยส่วนใหญ่ในแต่ละบ่อมีเนื้อที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่

เกษตรกรส่วนใหญ่ให้อาหารเม็ดสำเร็จรูป และให้อาหารในช่วงเวลาเช้า โดยการโปรยทั่วบ่อ ปลานิลจิตรลดา 4 ส่วนใหญ่ไม่เกิดโรค เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเลี้ยงปลานิล 8 เดือน ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 756.45 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้องกับ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552: 37-40) ที่พบว่า ระยะเวลาของการเลี้ยงเฉลี่ย 8 เดือน ผลผลิตเฉลี่ย 803.46 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตส่วนใหญ่นำไปจำหน่าย ผ่านพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยในการผลิต 11,734.63 บาทต่อไร่ เกษตรกรรายได้จากการเลี้ยงปลานิลเฉลี่ย 17,953.12 บาทต่อไร่ คิดเป็นกำไรเฉลี่ย 6,186.23 บาทต่อไร่ แต่เมื่อพิจารณาการผลิตส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบพัฒนามากกว่าแบบกึ่งพัฒนา กำไรจากการเลี้ยงปลานิล ทั้ง 2

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

แบบไม่แตกต่างกันมากนัก โดยการเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนาเฉลี่ย 6,030.44 บาท และกำไรจากการเลี้ยงปลานิลแบบกึ่งพัฒนาเฉลี่ย 6,567.05 บาทต่อไร่ การเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนาจะมีรายได้จะสูงกว่าการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา แต่ต้นทุนการเลี้ยงปลานิลแบบพัฒนาสูงกว่าแบบกึ่งพัฒนา เพราะการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนาส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเพื่อสร้างอาหารธรรมชาติ อาหารสมทบ และเสริมด้วยอาหารเม็ดสำเร็จรูปบางส่วน ทำให้ต้นทุนต่ำกว่าการเลี้ยงแบบพัฒนา ที่เน้นการให้อาหารเม็ดสำเร็จรูปเป็นหลัก ต้นทุนส่วนใหญ่ของการเลี้ยงปลาเป็นต้นทุนจากค่าอาหาร สอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552: 37) ที่พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ในการเลี้ยงปลาในบ่อดิน จะเป็นค่าอาหารอาหารเสริมและยา ถึงร้อยละ 55.55

รายได้รวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 500,390.97 บาท เป็นรายได้จากการประมงเฉลี่ย 423,145.16 บาท คิดเป็นรายได้ส่วนใหญ่ และมากกว่ารายได้ภาคการเกษตรอื่นๆ ซึ่งถือว่าเป็นรายได้หลักจะทำการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเลี้ยงปลา ทั้งเป็นแบบพัฒนาและกึ่งพัฒนา เพื่อลดรายจ่ายค่าอาหารประเภทโปรตีน เหลือจึงขายเป็นรายได้เสริม แต่ถ้าเกษตรกรมีศักยภาพเพียงพอก็ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงปลานิลเชิงพาณิชย์

เกษตรกรมีกำไรจากการเลี้ยงปลานิลสูงสุด 16,667 บาท ในขณะที่บางรายมีรายได้ต่ำสุด 0 บาท ในเกษตรกรที่มีกำไรต่ำสุด 0 บาท เนื่องจากในปีที่ทำการเก็บข้อมูลเกิดอุทกภัย ส่งผลให้ปลาหลุดรอดออกจากบ่อเลี้ยงบางส่วน ทำให้เกษตรกรได้ต้นทุนคืน แต่ไม่ได้รับผลกำไร

3. การยอมรับพันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรทุกคนยอมรับการใช้พันธุ์ปลานิลจิตรลดา 4 ของศูนย์วิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำทุมาธานี โดยในภาพรวมมีการยอมรับในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.71) เมื่อพิจารณาแยกประเด็นพบว่า เกษตรกรมีการยอมรับในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ในประเด็น แหล่งผลิตมีความน่าเชื่อถือ (คะแนนเฉลี่ย 2.92) สอดคล้องกับสมบูรณ์ นวลศรี (2550 :95) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจัดหาลูกพันธุ์ปลานิลจากฟาร์มที่เชื่อถือได้ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติเพราะการเลี้ยงปลานิลจะประสบความสำเร็จเชิงเศรษฐกิจได้ต้องใช้ลูกพันธุ์คุณภาพดี จึงควรส่งเสริมจัดฝึกอบรมให้ความรู้ฟาร์มเอกชนผลิตพันธุ์ปลานิลที่มีมาตรฐาน และมีความน่าเชื่อถือ สำหรับการไม่มีการปนเปื้อนของพันธุ์อื่น (คะแนนเฉลี่ย 2.87) รูปร่างลักษณะภายนอกตรงกับความต้องการของตลาด (คะแนนเฉลี่ย 2.79) รูปร่างลักษณะภายนอกก็มีความสำคัญ เพื่อให้ได้ลักษณะภายนอก สีสัน รูปร่าง ตามที่ตลาดต้องการ ซึ่งจะมีผลต่อราคาปลาจะทำให้ได้ราคาที่สูงขึ้น ซึ่งปลานิลจิตรลดา 4 ได้รับการยอมรับในระดับมาก การบรรจุปลาเพื่อขนส่ง (คะแนนเฉลี่ย 2.77) การบรรจุปลาเพื่อขนส่ง ถ้าบรรจุภัณฑ์ดี จะทำให้เกิดการสูญเสียพันธุ์ปลาระหว่างขนส่ง หรือการบาดเจ็บลดลง การขนส่งได้รับการยอมรับในระดับมาก ความทนทานและความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม (คะแนนเฉลี่ย 2.68) การปรับปรุงพันธุ์ปลาให้สามารถทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ทำให้เกิดการสูญเสียระหว่างการเลี้ยงน้อย หรือไม่สูญเสียเลยเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และได้รับการยอมรับในระดับมาก ผลผลิตสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.48) เกษตรกรให้การยอมรับว่าผลผลิตสูงในระดับมาก เพราะปลานิลจิตรลดา 4 ให้ผลผลิตสูงกว่าปลานิลทั่วไป อายุ 6-8 เดือน จะมีน้ำหนักตัวประมาณ 500- 800 กรัม เมื่อซื้อมาเลี้ยงในจำนวนเท่ากัน จะได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่า เกษตรกรจึงให้การยอมรับในระดับมาก และราคาจำหน่ายพันธุ์ปลามีความเหมาะสม (คะแนนเฉลี่ย 2.47) มีคะแนนต่ำสุด เพราะเกษตรกรเห็นว่าราคาพันธุ์ปลาที่ราชการกำหนด มีราคาสูงกว่าฟาร์มเอกชนทั่วไป รวมทั้งอาจต้องการการสนับสนุนพันธุ์ปลา หรือให้ราคาถูกลงกว่านี้ จึงให้ข้อคิดเห็นในเรื่องนี้ในระดับต่ำสุด

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการเลี้ยงปลานิล จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องของการผลิตที่ผลิตแล้วไม่สามารถขายได้ตามราคาที่ต้องการ (ราคาต่ำ) รองลงมาคือการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง สอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552: 50-52) พบว่าพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา และปริมาณการซื้อ ทำให้ปลามีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น จึงควรมีการรวมกลุ่ม เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในการซื้อขายปลานิลกับพ่อค้าคนกลาง ปัญหาอาหารปลามีราคาแพง ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนหลักในการเลี้ยงปลาและเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐควบคุมราคาอาหารปลา สอดคล้องกับ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552: 50-52) พบว่า จุดอ่อนจากการวิเคราะห์คือต้นทุนค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 55.12 ของต้นทุนทั้งหมดจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม ตั้งโรงงานผลิตอาหารสัตว์ร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนการผลิตราคาปลาที่เกษตรกรขายได้ และราคาปลาไม่สอดคล้องกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น รัฐควรหามาตรการช่วยเหลือด้านอาหารปลาให้ถูกลง ด้านฝึกอบรมด้านการจัดการการเลี้ยงเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และด้านพันธุ์ปลาต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนพันธุ์ปลานิลที่มีคุณภาพ และเสนอแนะให้ภาครัฐมีพันธุ์เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรตลอดปี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลานิล

- 1) เกษตรกรควรมีการวางแผนสั่งลูกพันธุ์ปลาล่วงหน้า คือ เมื่อปลาโตขนาดอีกประมาณ 2 เดือน ก่อนจับปลาขาย ต้องรีบสั่งปลาในรอบต่อไป เพื่อป้องกันการขาดแคลนลูกพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ
- 2) เกษตรกรควรรวมตัวเป็นกลุ่ม เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง ไม่ว่าจะเป็นพ่อค้าคนกลาง หรือการจัดซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น อาหารปลา ยารักษาโรคปลา ให้ได้ราคาที่ถูกลง
- 3) เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิล ควรหาแหล่งจัดจำหน่ายพันธุ์ปลาคุณภาพดี ผลิตตามหลักการจัดการฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ตามหลักพันธุศาสตร์ เพื่อป้องกันการกลายพันธุ์ และปนเปื้อนของพันธุ์อื่น
- 4) เกษตรกรควรทำอาหารปลาแบบใช้เอง คุณค่าสูง ต้นทุนต่ำ รวมทั้งหาแหล่งเงินกู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) ภาครัฐจัดหาแหล่งพันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ และพอเพียงต่อความต้องการของเกษตรกรตลอดปี ควรทำการส่งเสริมให้ฟาร์มผลิตลูกปลานิลให้มีการจัดการฟาร์มผลิตพ่อแม่พันธุ์ปลาถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้พันธุ์ปลาที่มีคุณภาพ พอเพียงต่อความต้องการ
- 2) ภาครัฐควรหามาตรการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านอาหารปลาให้มีราคาถูกลง เพื่อให้เกษตรกรได้ลดต้นทุนการผลิต และมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ควรทำการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถตั้งกลุ่ม
- 3) ภาครัฐควรทำการส่งเสริมตามปัจจัยแวดล้อมของเกษตรกร ทั้งการเลี้ยงปลานิลแบบกึ่งพัฒนา เพื่อเลี้ยงกินเหลือจึงนำไปขายเพื่อเป็นรายได้เสริม และลดรายจ่ายในครัวเรือน แต่ถ้าเกษตรกรรายใดมีศักยภาพเพียงพอควรทำการส่งเสริมให้เลี้ยงปลานิลแบบพัฒนาให้เป็นอาชีพหลักต่อไป

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปลานิลให้ดีขึ้น เพื่อให้เลี้ยงง่าย โตเร็ว และทนทานต่อโรค และเป็นที่ต้องการของตลาด เพื่อให้ปลาของเกษตรกร มีผลผลิตมากขึ้น และตรงต่อความต้องการของตลาด ทำให้เกษตรกรขายได้ราคาสูงขึ้น
2. ควรมีการวิจัยความต้องการผลผลิตปลานิลของต่างประเทศ และผลผลิตของเกษตรกรในปัจจุบัน เพื่อปรับปรุง พัฒนา และหาวิธีการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลให้เหมาะสมตรงกับความต้องการของตลาดต่างประเทศ เพื่อให้เกษตรกรมีทางเลือกเพิ่มขึ้น และปลามีราคาสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. (2554). กรมประมงอวดโฉมปลานิลไทยสายพันธุ์ใหม่ เน้นปริมาณผลผลิตถูกใจ กำไรงาม
ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการกรม กรมประมง. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2557 จาก
http://www.fisheries.go.th/secretary/pr_old/news_detail.php?news_id=262
- เกวลิน หนูฤทธิ์. (2556). สถานการณ์การผลิตและการค้าปลานิลและผลิตภัณฑ์ ปี 2556. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2557
จาก <http://fishco.fisheries.go.th/fisheconomic/Doc/tilapia%207-3-57.pdf>
- จารุกิตต์ กุศาศรี. (2554). ความต้องการการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงปลานิลในบ่อคินของเกษตรกรในอำเภอเมือง
จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
นนทบุรี.
- ถิรวัฒน์ วงศ์เพ็ญ. (2550). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปลานิลแปลงเพศของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,
นนทบุรี.
- วิชาญ อธิชัยกุล. (2544). ความจำเป็นในการฝึกอบรมการเลี้ยงปลาของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี
(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สมบูรณ์ นวลศรี. (2550). การใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในอำเภอบึงนาราง จังหวัดนครราชสีมา
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2552). ศักยภาพการผลิตและการตลาดปลานิล. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร
เลขที่ 119 53 หน้า
- อุทัยรัตน์ ณ นคร. (2551). “ความสำคัญของพันธุศาสตร์ต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ” ใน อุทัยรัตน์ ณ นคร
และวงศ์ปฐม กมลรัตน์ บรรณาธิการ พันธุศาสตร์ประชากรเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หน้า 1
กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์