

บทคัดย่อ

ปัจจุบันธุรกิจการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่ภาคกลางจะแบ่งได้ชัดเจนประมาณ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มโรงเพาะฟัก กลุ่มอนุบาลลูกปลา และกลุ่มผู้เลี้ยงเพื่อผลิตเป็นปลาเนื้อที่สามารถแบ่งรูปแบบการเลี้ยงได้เป็น 2 แบบคือ การเลี้ยงในบ่อดินและการเลี้ยงในกระชัง พื้นที่ศึกษาของการวิจัยนี้คือ จังหวัดสมุทรปราการ นครปฐม ราชบุรี ชัยนาท สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี โดยดำเนินการช่วงปี 2555 - 2557 จากผลการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลานิลจำนวน 217 ราย (ผู้เลี้ยงปลานิลดำ 185 ราย ผู้เลี้ยงปลาทับทิม 32 ราย) พบว่าผู้เลี้ยงปลานิลร้อยละ 30.41 (66 ราย) จะเลี้ยงในกระชัง และอีกร้อยละ 69.59 (151 ราย) จะเลี้ยงในบ่อดิน โดยที่เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาทับทิมจะเลี้ยงในกระชังทั้งหมด ผลการสำรวจองค์ประกอบของเครือข่ายทางสังคมการผลิตและการค้าปลานิลในช่วง 18 เดือน พบว่ามี 426 หน่วยย่อย ประกอบด้วยโรงเพาะฟัก 37 ฟาร์ม ฟาร์มอนุบาลลูกปลา 3 ฟาร์ม ฟาร์มปลานิลที่เลี้ยงในบ่อดิน 154 ฟาร์ม ฟาร์มปลานิลและ/หรือปลาทับทิมที่เลี้ยงในกระชัง 71 ฟาร์ม พ่อค้าคนกลางพันธุ์ปลา 11 ราย นายทุน 2 ราย ผู้ค้าอาหารปลาหรือตัวแทนบริษัทอาหารสำเร็จรูปอีก 67 ราย เจ้าแม่บ่อ 33 ราย คนกลางแพปลา (รถอ็อก) 12 ราย แพปลาและตลาดปลา 28 แห่ง โรงงานแปรรูปและห้องเย็น 4 แห่งและผู้ค้าปลีกปลาสดและแปรรูป 4 ราย การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมพบว่าข้อมูลเครือข่ายทางสังคมการผลิตและการค้าปลานิลเป็น Partial network ที่มีลักษณะของเครือข่ายแบบ Scale free ค่าพารามิเตอร์ของเครือข่ายประกอบด้วย density เท่ากับ 0.0567 distance เท่ากับ 1.726 degree centrality เท่ากับ 1.932 betweenness centrality เท่ากับ 3.3 และ clustering coefficient เท่ากับ 0.04 ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากค่าความเป็นศูนย์กลางของเครือข่ายพบว่าหน่วยย่อยที่มีความสำคัญคือ แพปลา โรงเพาะฟักลูกปลาและผู้ค้าอาหารปลา ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ดัชนีการผลิตและต้นทุนการผลิตของฟาร์มปลานิลในบ่อดิน ฟาร์มปลานิลในกระชังบ่อดินและฟาร์มปลาทับทิมในกระชังแม่น้ำ พบว่ามีค่า ADG เท่ากับ 61.99, 27.35 และ 29 กิโลกรัม (ปลาทั้งรุ่น) ต่อวัน ในขณะที่ FCR เท่ากับ 1.47, 1.58 และ 1.6 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต่อรุ่น พบว่าฟาร์มปลานิลในบ่อดินมีต้นทุน 16.60 บาท/ตารางเมตร คิดเป็นกำไร 6.01 บาท/ตารางเมตร ฟาร์มปลานิลกระชังในบ่อดินมีต้นทุน 2,432.64 บาท/ตารางเมตร คิดเป็นกำไร 178.17 บาท/ตารางเมตร และฟาร์มปลาทับทิมกระชังในแม่น้ำมีต้นทุน 2,381.07 บาท/ตารางเมตร คิดเป็นกำไร 323.50 บาท/ตารางเมตร

Abstract

In the central part of Thailand, tilapia culture business was classified into 3 main sectors; hatchery, nursery and grow-out farm. For the tilapia grow-out farm, earthen ponds- and cage culture system were the most popular. This study was conducted in 6 provinces including Samut Prakarn, Nakhon Pathom, Ratchaburi, Chainat, Suphanburi and Kanchanaburi during 2012 - 2014. Two hundred and seventeen tilapia farmers comprised of 185 Nile tilapia farmers and 32 red tilapia farms were interviewed. The result revealed that 69.59% were Nile tilapia in earthen ponds, 30.41% were Nile- and red tilapia in cage culture system and there was no red tilapia in earthen pond system. Social network analysis of tilapia culture and trade found 426 nodes including 4 hatcheries, 3 nurseries, 154 earthen pond grow-out farms, 71 cage culture farms, 11 fry middlemen, 2 investors, 67 feed sales representatives, 33 fish middlemen, 12 transportators, 28 fish markets, 4 export factories and 4 retailers. Tilapia trade network from this study is partial- and scale-free network. Network parameters such as density, distance, clustering coefficient, degree and betweenness centralities were 0.0567, 1.726, 0.04, 1.932 and 3.3 respectively. According to these network parameters, the most important nodes were fish markets, hatcheries and feed sales representatives. Tilapia production indices and cost-benefit analyses were evaluated among Nile tilapia earthen ponds cultures, Nile tilapia cage cultures in earthen ponds and red tilapia cage cultures in the river. The ADG of these 3 culture pattern were 61.99, 27.35 and 29 kg/day while the FCR showed 1.47, 1.58 and 1.6 respectively. Cost-benefit analyses in 1 production cycle show the cost of earthen ponds was 16.6 Baht/m², but the cost of cage cultures were 2,432.64 Baht/m² in earthen ponds and 2,381.07 Baht/m² in river. The net profit was analyzed and the result revealed that earthen ponds was 6.01 Baht/m², cage culture in earthen ponds was 178.17 Baht/m² and cage culture in the river was 323.50 Baht/m².