

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการค้นคว้าอิสระ	ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเพื่อมุ่งสู่การเป็น Smart Farmer กรณีศึกษา : การเพาะเลี้ยงปลาสดในอำเภอบางบัว จังหวัดสมุทรปราการ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพรรณราย พูนผล
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2562

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนของการเพาะเลี้ยงปลาสดรูปแบบการเลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา ประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนการเพาะเลี้ยงปลาสด ประเมินการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกก่อนและคาดการณ์หลังการเพาะเลี้ยงแบบ Smart Farmer จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 165 ครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านและใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาเป็นสัดส่วน ผลการศึกษาพบว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทาง Smart Farmer ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดในพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 0.45 ทศนคติเกี่ยวกับแนวคิด Smart Farmer อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.82 พฤติกรรมที่สอดคล้องต่อแนวทาง Smart Farmer ของเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงปลาสดอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.12 จากการทดสอบสมมุติฐานพบว่า อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยจากการเพาะเลี้ยงปลาสด สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในบ่อเลี้ยงปลาสด ที่ต่างกันจะมีความรู้ความเข้าใจด้านแนวทาง Smart Farmer ที่แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) อีกทั้งเพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่ต่างกันจะมีทัศนคติต่อแนวทาง Smart Farmer ที่แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสด ที่ต่างกันจะมีพฤติกรรมด้านแนวทาง Smart Farmer ที่แตกต่างกันทางสถิติ ($P < 0.05$) โดย ความรู้ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันในทางบวกทางสถิติ ($P < 0.01$)

การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการเพาะเลี้ยงปลาสดก่อนและคาดการณ์หลังการเพาะเลี้ยงแบบ Smart Farmer พบว่าการดำเนินการเพาะเลี้ยงในปัจจุบันมีค่าผลตอบแทนทางสังคมจากการเพาะเลี้ยงปลาสดเท่ากับ 1.90 ต้นทุนในการเพาะเลี้ยงแบ่งออกเป็น 3 กระบวนการหลัก

(3)

ได้แก่ การเตรียมบ่อ การเพาะเลี้ยง การเก็บเกี่ยว และมีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกก่อนการนำแนวทาง Smart Farmer มาประยุกต์รวมทั้งสิ้น 2.038 KgCO₂eq /รอบ/ไร่การเพาะเลี้ยง และผลตอบแทนทางสังคมหลังการคาดการณ์มีค่าผลตอบแทนทางสังคมจากการเพาะเลี้ยงปลาสดเท่ากับ 2.43 และมีปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมทั้งสิ้น 1.660 KgCO₂eq /รอบ/ไร่การเพาะเลี้ยง สำหรับการนำแนวทาง Smart Farmer มาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องการเพาะเลี้ยงปลาสด การนำข้อมูล ความรู้ มาใช้ประกอบการตัดสินใจในแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพ เพื่อคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค การลดต้นทุนจากการเพาะเลี้ยงปลาสด การจัดการของเหลือจากการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการเปลี่ยนแปลงพลังงานเชื้อเพลิง จากน้ำมันดีเซลมาใช้ biodiesel บ่งชี้ได้ว่าการนำแนวทาง Smart Farmer มาประยุกต์ใช้จะสามารถเพิ่มผลตอบแทนทางสังคมสูงขึ้นร้อยละ 27.89 สามารถช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ 18.55

คำสำคัญ : ผลตอบแทนทางสังคม, ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก, การเพาะเลี้ยงปลาสด, Smart Farmer, ปลาสดบางบ่อ

ABSTRACT

Title of Independent Study	Social return on investment to become Smart Farmer A Case Study : the snakeskin gourami (Plasalid) Farming Bang Bo District, Samut Prakan Province.
Author	Miss Pannarai Poonpol
Degree	Master of Science (Enviromental Management)
Year	2019

This study aimed to study the process of *snakeskin gourami (Plasalid) Farming*, the pattern of semi-intensive farming, the evaluation of Social Return on Investment (SROI) of *snakeskin gourami (Plasalid) Farming*, and CO₂ equivalent emission before and after forecasts of Smart Farmer concepts. Data were collected by questionnaire from 165 households in 23 villages using the proportion quota sampling method. The results showed that the level of knowledge about the Smart Farmer approach of *snakeskin gourami (Plasalid)* Farmers in the area was at moderate level, with an average score of 0.45. The attitude about the Smart Farmer concept was at moderate level, with an average score of 2.82. The behavior consistent with the Smart Farmer approach of *snakeskin gourami (Plasalid)* Farmers was at low level, with an average score of 2.12. Based on the hypothesis testing, it was found that the difference in occupation, average income from *snakeskin gourami (Plasalid)* farming, and family members working in snakeskin gourami ponds had statistically significant differences in knowledge of the Smart Farmer approach ($p < 0.05$). The difference in gender, age, and education level had statistically significant differences in attitudes of the Smart Farmer approach ($p < 0.05$). Moreover, the difference in highest education level, occupation, and income from *snakeskin gourami (Plasalid)* farming had statistically significant differences in behaviors of the Smart Farmer approach ($p < 0.05$). Knowledge and behavior were statistically positive related ($p < 0.01$).

Assessment of SROI in *snakeskin gourami (Plasalid)* farming before and after applying of Smart Farmer concepts were 1.90 and 2.43 respectively the cost of farming was divided into three main processes, which were pond preparation, farming, and harvesting. CO₂ equivalent emission before applying the Smart Farmer approach was a total of 2.038 KgCO₂eq /crop/Rai and when after applying, CO₂ equivalent emission was 1.660 KgCO₂eq / crop / Rai. As far as a forecasting of the implementation of Smart Farmer concepts there are increasing knowledge about *snakeskin gourami (Plasalid)* Farming, applying knowledge to decision making in solving the problems, career development for product quality and consumer safety, and reduce the main cost of snakeskin gourami Farming. Also, the management of waste from production increases economic value and consider environmental responsibility by changing the fuel energy from diesel to biodiesel. It indicates that the implementation of Smart Farmer concepts to *snakeskin gourami (Plasalid)* farming can increase social returns on investment by 27.89% and can help reduce CO₂ equivalent emission by 18.55%.

Keyword : Social return on investment, CO₂ equivalent emission, Snakeskin gourami (Plasalid) Farming, Smart Farmer, Plasalid Bang Bo