

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ      ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล  
แปลงเพศในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ผู้เขียน      นางสาวสุภาพร ใจทน

ปริญญา      วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจเกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษา      ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อารี วิบูลย์พงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขาวเรศ เขาวนพูนผล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการเลี้ยงปลานิลของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และศึกษาปัจจัยการผลิต ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ จำนวน 72 ราย ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (logit model) โดยเทคนิควิธีการประมาณภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimates: MLE) และประมาณค่า marginal effect โดยความสำเร็จวัดจากกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี จากการขายปลานิล ในระยะเวลาการเลี้ยง 2 รอบการผลิต พบว่า มีสมาชิกสหกรณ์ประสบความสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 77.78 และไม่ประสบความสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 22.22

ด้านการเลี้ยงปลา พบว่า มีบ่อที่ใช้ในการเลี้ยงปลา 1 - 2 บ่อ มีพื้นที่ที่ใช้ในการอนุบาล 0.25 - 1.0 ไร่ ในบ่อดิน การอนุบาลและวิธีการเลี้ยงมีความคล้ายคลึงกัน และจะทำการเลี้ยงเอง การจัดหาพันธุ์ปลาจะให้ตัวแทนจัดหาให้ มีการจดบันทึกจำนวนอาหารปลามากที่สุด มีอัตราความหนาแน่นในการปล่อย 5,001 - 6,000 ตัวต่อไร่ ราคาการจำหน่ายปลาอยู่ระหว่าง 52.46 - 56.74 บาทต่อกิโลกรัม นิยมจำหน่ายปลายบ่อแบบคละขนาด สมาชิกมีหนี้สินภายในครัวเรือน ระหว่าง 1-240,000 บาท ด้านต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่มีต้นทุนการผลิตที่สูงที่สุด ใกล้เคียงกับฟาร์มขนาดกลาง ส่วนฟาร์มขนาดเล็กมีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ตามลำดับ

ด้านผลตอบแทนจากการลงทุนทั้ง 3 ขนาด เมื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมด จากกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปีและกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม พบว่า ฟาร์มขนาดเล็ก (ขนาดการเลี้ยงปลาไม่เกิน 5 ไร่) ให้ผลตอบแทนดีกว่า ฟาร์มขนาดกลาง (ขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 5 ไร่ แต่ไม่เกิน 10 ไร่) และ ฟาร์มขนาดใหญ่ (ขนาดการเลี้ยงปลาเกิน 10 ไร่ขึ้นไป) ตามลำดับ

การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ (logit model) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงปลานิล โดยเรียงลำดับความสำคัญของผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ แนวคิดเชิงธุรกิจในการเลี้ยงปลา ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลา เพศ และหนี้สิน โดยแบบจำลองโลจิสต์ ที่สร้างขึ้นสามารถพยากรณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสมาชิกสหกรณ์ ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 83.33



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Independent Study Title</b>	Factors Affecting Success of Sex Reversal Nile Tilapia Cooperative's Members in Mueang District, Phayao Province	
<b>Author</b>	Miss Supaporn Jaiton	
<b>Degree</b>	Master of Science (Agribusiness)	
<b>Advisory Committee</b>	Prof. Emeritus Dr. Aree Wiboonpongse	Advisor
	Asst. Prof. Dr. Yaovarate Chaovanapoonphol	Co-advisor

### ABSTRACT

The objectives of the present study are to explore tilapia farming methods practiced by members of Sex Reversed Tilapia Farmers' Cooperative in Mueang District of Phayao Province and to examine the input factor as well as the economic and social circumstances having bearing on the business success of 72 cooperative members. A logit model based on maximum likelihood estimation: MLE procedure was employed to estimate the marginal effect of various predictors of success. The business success was judged by the average net profit per rai of tilapia farming per year from selling two batches of tilapia output. By this criterion, 77.78 % of the cooperative members under study are considered successful in tilapia farming business while the remaining 22.22 % are not successful.

The study found the majority of tilapia farmers to be characterized as male, 51- 60 years old, with 4 – 6 years schooling, having less than 5 years experience in tilapia farming, and using 2 laborers for tilapia farming activities. The typical tilapia farm would have 1 – 2 fish raising tanks, with 0.25 – 1 rai area of earth-dug pond serving as fish nursery. The tilapia farmers in our case used similar fish nursery management and fish rearing methods in that they would manage the fish

farming themselves and obtained the fry from sale agents of tilapia fry supplier. In most cases, they kept records of feeds used for raising tilapia, allowed stock density at the rate of 5,001 – 6,000 fry per rai, sold the output at 52.46 – 56.74 baht per kilogram, and preferred to sell all tilapias harvested from the rearing tank(s) by the lot without sizing. The members of Sex Reversed Tilapia Farmers' Cooperative had household debts on the range of 1 – 240,000 baht, and those having large farm size faced the highest average cost per kilogram of tilapia output. Medium sized tilapia farms incurred relatively lower but comparable average production cost in comparison with large farms while small sized tilapia farms spent the least for average production cost per kilogram output.

From the analysis on the returns to tilapia farming investment in terms of average net profit per year and average net profit per kilogram output, the small sized farms (less than 5 rai) appeared to get the highest returns, followed by the medium sized farms (more than 5 rai but less than 10 rai), while the large sized farms (more than 10 rai) obtained the lowest returns to investment.

The application of logit regression model to establish relationship between specific factor and the business success provided the results that the factors contributing to the success of members of Sex Reversed Tilapia Farmers' Cooperative in the descending order of importance were business concept in tilapia farming, fish rearing experience, gender, and household debt. Furthermore, the results of logit model application had 83.33 % predictive accuracy regarding the predicting factors of business success.