

(บทความปริทัศน์)

เครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับสหกรณ์ภาคการเกษตรไทย

Credit Analysis Tools for Thai Agricultural Cooperatives

สงกรานต์ สมบุญ

Songkran Somboon.....1

(บทความวิจัย)

การพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร

Development of Agricultural Extensionists for Excellence in Agricultural Extension

เพชร ทวีวงศ์ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และจินดา ขลิบทอง

Pech Taveevong Chalernsak Toomhirun and Jinda Khlibtong.....11

การดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี

The Operation of Wat Rang Sit Ban Munkong Community Housing Cooperative Limited, Pathum Thani Province

วุดินันท์ มีศิริภัทรกุล และศิริลักษณ์ นามวงศ์

Wuttinun Meesiripattarakul and Siriluck Namwong.....22

สภาพการเลี้ยงแพะและการติดพยาธิภายในของแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี

Goat Rasing and Internal Parasites Infection of Goat in Pattani Province

เทียนทิพย์ ไกรพรหม สิทธิศักดิ์ จันทรัตน์ วรินทร์ มณีรัตน์ และ ปัทมา ไกรสุทรังค์

Thaintip Kraiprom, Sitthisak Jantarat, Warinthorn Maneerat

and Pattama Graisutrang.....33

การเจริญเติบโตและผลผลิตของพันธุ์มะเขือเทศต้นเตี้ยที่มีศักยภาพในการผลิตมะเขือเทศกระถาง

Growth and Yield of Dwarf Tomato for Growing in Pot Plant Production

ปริชาติ ดิษฐกิจ บุณชริกา นันทา วนาลัย วิริยะสุธี และ จรรยา สิงห์คำ

Parichart Dittakit, Buntarika Nuntha, Wanalai Viriyasuthee

and Junya Singkham.....41

แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา
Guidelines for Establishment of Pak Chong Nana Hospital Savings Cooperative Limited,
Nakhon Ratchasima Province

อรนุช ประสมบุญรณ์ และศิริลักษณ์ นามวงศ์
Oranuch Prasomboon and Siriluck Namwong.....48

ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภค
ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Opinion on the Marketing Mix and the Demand for Organic Eggs
of Consumers in Sri Racha District, Chon Buri Province

กฤษณา เข้มทอง ภวัต เจียมจินฉัตร และจิราพร ว่องไววิริยะ
Kritsana Khemthong, Bhawat Chiamjinnawat, and Jiraporn Wongwaiwiriya.....57

(บทความวิชาการ)

ปรับกระบวนทัศน์นักการป่าไม้ไทยสู่อนาคต

Paradigm Shift for the “Thai Forester”

สุวรรณ ตั้งมิตรเจริญ
Suwan Tangmitcharoen.....67

(บทความปริทัศน์)
เครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับสหกรณ์ภาคการเกษตรไทย
Credit Analysis Tools for Thai Agricultural Cooperatives

สงกรานต์ สมบุญ
Songkran Somboon

ฝ่ายบริหารความเสี่ยง ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Risk Management Department, Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives, Senanikom, Chatuchak, Bangkok, 10900
Corresponding author: Songkransomboon@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับสหกรณ์ภาคการเกษตรไทย เป็นการประยุกต์งานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์สินเชื่อของสหกรณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามหลักวิเคราะห์สินเชื่อ 5C's มากำหนดปัจจัยเสี่ยง และใช้แบบจำลองโลจิสติกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกเงินกู้สหกรณ์ ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองโลจิสติกนำมาใช้ 1) พัฒนาสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ 2) พัฒนาระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนน 3) พัฒนาระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงและระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และ 4) พัฒนาระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยง ซึ่งแต่ละสหกรณ์สามารถนำเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อที่สะท้อนความเสี่ยงของสมาชิกที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้มาใช้ลดโอกาสที่จะเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์

คำสำคัญ: เครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อ สหกรณ์ภาคการเกษตรไทย ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยง

Abstract

The development of the credit analysis tools for Thai agricultural cooperatives was applying research to be used in credit analysis of cooperatives, using the 5C's credit analysis principle to determine risk factors, and using the logit model to analyze the relationship between risk factors with the probability of default on debt repayment of cooperative loan members. The results obtained from the logit model are used 1) to develop the equation for predicting the probability of default, 2) to develop the credit scoring system, 3) to develop the risk rating system and the loan interest rate structuring system, and 4) to develop the risk-based pricing system. Each cooperative can use the credit analysis tools that reflect the risk of its members defaulting on their debt to reduce their chances of incurring non-performing loans.

Keywords: credit analysis tools, Thai agricultural cooperatives, the risk-based pricing system

บทนำ

สหกรณ์ภาคการเกษตรเป็นสถาบันการเงินชุมชนที่สำคัญของประเทศไทย พันธกิจที่สำคัญหนึ่งได้แก่ การอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยเหลือเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตรให้กับสมาชิกสหกรณ์ สร้างรายได้ให้กับครอบครัวให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ช่วยให้สมาชิกสหกรณ์เข้าถึงแหล่งเงินทุนในระดับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรม ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจสินเชื่อสหกรณ์ภาคการเกษตรของไทยมีการเติบโตอย่างมาก แต่ทว่าในการเติบโตดังกล่าว พบว่า เงินสินเชื่อที่สหกรณ์จ่ายให้กับสมาชิกมีปัญหาการผิดนัดชำระคืนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากการที่สมาชิกสหกรณ์ต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม ภัยธรรมชาติ ฯลฯ ปัญหาการผิดนัดชำระคืนของสมาชิกสหกรณ์ ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน สภาพคล่องทางการเงิน และความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ แต่ด้วยการผิดนัดชำระคืนนี้เป็นเหตุการณ์ในอนาคต ความเสี่ยงจึงอยู่ที่สหกรณ์ไม่ทราบว่าสมาชิกเงินกู้รายใดจะผิดนัดชำระคืนนี้ นอกจากนี้ การที่ไม่สามารถจำแนกลูกหนี้ตามระดับความเสี่ยงได้ ทำให้สหกรณ์ไม่สามารถแยกแยะ “สมาชิกเงินกู้ที่ไม่ดี” หรือมีความเสี่ยงสูงออกจาก “สมาชิกเงินกู้ที่ดี” หรือมีความเสี่ยงต่ำได้ ทำให้การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับสมาชิกสหกรณ์ไม่สะท้อนความเสี่ยงที่สหกรณ์เผชิญตามที่ควรจะเป็น หลายสหกรณ์ได้กำหนดชั้นคุณภาพของสมาชิกเป็นกลยุทธ์ในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่แตกต่างกันโดยพิจารณาจากประวัติการชำระหนี้ที่ผ่านมาเพื่อการกระตุ้นใจสมาชิกที่ดีในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่า สหกรณ์มีการกำหนดหลักเกณฑ์การจัดชั้นคุณภาพสมาชิกไว้ในลักษณะกว้าง ๆ ซึ่งอาจจะยังไม่สะท้อนปัจจัยเสี่ยงตามหลักการการให้สินเชื่อของสหกรณ์มากนักจึงยังพบว่าเมื่อสหกรณ์ให้สินเชื่อไปแล้ว สมาชิกยังผิดนัดชำระคืนซึ่งกระทบต่อกระแสเงินสดหมุนเวียนในการดำเนินงานสหกรณ์ตลอดมา

สหกรณ์ภาคการเกษตรของไทยควรมีเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อใดที่สามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงการผิดนัดชำระคืนของสมาชิกเงินกู้แต่ละคน สามารถจำแนกระดับความเสี่ยงเพื่อกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรม หรือสะท้อนค่าความเสี่ยงของสมาชิกเงินกู้แต่ละคน นำไปสู่การกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์ รวมทั้งการนำเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อไปใช้ในกิจกรรมอำนวยความสะดวกของสหกรณ์ภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยคาดหวังว่าจะมีผลทำให้หนี้ค้างชำระของสมาชิกสหกรณ์ลดน้อยลงตั้งแต่เริ่มกระบวนการพิจารณาให้สินเชื่อแก่สมาชิกสหกรณ์ที่ได้พิจารณาปัจจัยเสี่ยงในการผิดนัดชำระคืนอย่างครอบคลุมมากที่สุด

วิธีดำเนินการ

การพัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์สินเชื่อของสหกรณ์ใช้หลักการวิเคราะห์สินเชื่อ 5C's ที่ใช้กันในสถาบันการเงินทั่วไป ได้แก่ Character (คุณลักษณะของผู้ขอกู้) Capacity (ความสามารถในการชำระหนี้) Capital (เงินทุน) Collateral (หลักประกัน) และ Condition (สภาพการณ์ต่าง ๆ) มากำหนดปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรเพื่อสร้างเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อของสหกรณ์โดยสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยงจากสมาชิกที่กู้ยืมเงินจากสหกรณ์ และใช้แบบจำลองโลจิส เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการผิดนัดชำระคืนของสมาชิกสหกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากนั้นนำมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อในรูปแบบ

- 1) สมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนนี้
- 2) ระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนน
- 3) ระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงและระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์
- 4) ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรมตามค่าความเสี่ยงสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน

ทั้งนี้สหกรณ์แต่ละแห่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะของแต่ละสหกรณ์

การดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ

การดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อกองสหกรณ์ภาคการเกษตรแต่ละสหกรณ์ โดยการสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นหนี้สหกรณ์ทั้งหมด หรือจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เกี่ยวกับการผิมนัดชำระหนี้ของสมาชิกสหกรณ์ในลักษณะการวิจัย แล้วดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรที่บ่งชี้ถึงการผิมนัดชำระหนี้ของสมาชิกสหกรณ์

กำหนดหรือระบุปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรที่บ่งชี้ถึงการผิมนัดชำระหนี้ของสมาชิกเงินกู้สหกรณ์ด้วยการวิเคราะห์ตามหลักการวิเคราะห์สินเชื่อกับ 5C's มาพิจารณากำหนดปัจจัยเสี่ยง มีปัจจัยเสี่ยงที่บ่งชี้ถึงการผิมนัดชำระหนี้ของสมาชิกเงินกู้สหกรณ์ภาคการเกษตร การกำหนดสมมติฐาน และตัวอย่างของสหกรณ์ที่ได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงจำนวน 11 ปัจจัยเสี่ยงดังนี้ (ปรับปรุงจาก สงกรานต์ สมบุญ, 2561)

1.1 อายุของสมาชิกสหกรณ์ผู้ขอกู้ สะท้อนคุณลักษณะของผู้ขอกู้ หรือ Character สมาชิกสหกรณ์ที่มีอายุมากมักจะมีสุขภาพไม่แข็งแรง ความสามารถในการประกอบอาชีพการเกษตรในการสร้างรายได้จะลดลง *การกำหนดสมมติฐาน* สมาชิกสหกรณ์ผู้ขอกู้ที่มีอายุมากขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิมนัดชำระหนี้จะสูงขึ้น

1.2 อัตราส่วนรายได้รวมต่อรายจ่ายรวม สะท้อนความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ขอกู้ หรือ Capacity รายได้รวมต่อรายจ่ายรวมทั้งปีของครัวเรือนสมาชิกสหกรณ์ บ่งบอกถึงความสามารถในการชำระหนี้จากการนำเงินไปใช้แล้วสร้างรายได้ครอบคลุมค่าใช้จ่าย และเพียงพอที่จะส่งชำระหนี้ได้ (รายได้รวมหมายถึงรายได้การเกษตรและนอกการเกษตร และรายจ่ายรวม หมายถึงรายจ่ายการเกษตร รายจ่ายนอกการเกษตร รายจ่ายในครัวเรือน และดอกเบี้ยจ่าย) *การกำหนดสมมติฐาน* หากอัตราส่วนรายได้รวมต่อรายจ่ายรวมสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิมนัดชำระหนี้จะลดลง

1.3 อัตราส่วนหนี้ต่อมูลค่าหลักประกัน สะท้อนความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ขอกู้หรือ Capacity ตัวแปรอัตราส่วนหนี้ต่อมูลค่าหลักประกัน แสดงให้เห็นถึงมูลค่าหลักประกันของผู้ขอกู้ที่จะรองรับกับมูลค่าที่ขอสินเชื่อ หากมูลค่าหลักประกันและหรือมูลค่าหลักประกันเสื่อมลง ความเสี่ยงของลูกหนี้จะสูงขึ้น *การกำหนดสมมติฐาน* หากอัตราส่วนหนี้ต่อมูลค่าหลักประกันเพิ่มสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิมนัดชำระหนี้จะสูงขึ้น

1.4 เงินฝากที่สมาชิกมีกับสหกรณ์ สะท้อนฐานะความมั่นคงทางการเงินของผู้ขอกู้หรือ Capital การมีเงินฝากกับสหกรณ์ เป็นตัวชี้วัดศักยภาพในการชำระหนี้ของสมาชิก เพราะสมาชิกสามารถนำเงินออมที่มีมาชำระหนี้ได้ ซึ่งแบ่งเงินฝากที่สมาชิกมีกับสหกรณ์เป็น 5 ช่วง คือ 1) มีเงินฝากน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000.99 บาท 2) 1,001-5,000.99 บาท 3) 5,001-10,000.99 บาท 4) 10,001-20,000.99 บาท 5) เท่ากับหรือมากกว่า 20,001 บาท *การกำหนดสมมติฐาน* หากสมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์มากขึ้น ความสามารถในการส่งชำระหนี้ได้จะมากขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิมนัดชำระหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกที่มีเงินฝากกับสหกรณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000.99 บาท

1.5 ประเภทหลักประกัน แสดงถึงรายการสินทรัพย์ที่ผู้ขอกู้นำมาเป็นหลักประกันการชำระหนี้ในอนาคตหรือ Collateral หลักประกันอาจถือได้ว่าเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับสหกรณ์ในขั้นสุดท้าย ซึ่งหลักประกันโดยทั่วไปมักจะเป็นสินทรัพย์ระยะยาว โดยหลักประกันต่าง ๆ จะมีระดับความเสี่ยงจากความเสี่ยงของราคาสินทรัพย์ หรือระดับความคล่องตัวในการชำระหนี้แตกต่างกัน เช่น หากใช้ที่ดินจำนองจะมีความเสี่ยงจากการขุดหน้าดินหรือภาวะเศรษฐกิจถดถอย ราคาที่ดินก็จะต่ำลง หากเป็นหลักประกันประเภทบุคคลค้ำประกัน จะมีความเสี่ยงจากการที่บุคคลค้ำประกันหนีหาย ระดับความเสี่ยงของประเภทหลักประกันที่ต่างกันก็น่าจะนำมาซึ่งการผิมนัดชำระหนี้ที่ต่างกัน เป็นต้น แบ่งหลักประกันเป็น 2 ประเภทคือ หลักประกันที่ดินจำนอง

และหลักประกันบุคคลค่า การกำหนดสมมติฐาน การกู้โดยใช้หลักประกันประเภทบุคคลค่าประกัน หรือการใช้หลักประกันที่ดินจำนอง อย่างใดอย่างหนึ่งน่าจะจะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับการกู้โดยใช้หลักประกันทั้งประเภทที่ดินจำนองและประเภทบุคคลค่าประกันร่วมกัน

1.6 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อรายได้รวม สะท้อนความสามารถในการชำระคืนหนี้ของผู้ขอกู้หรือ Capacity เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความเป็นหนี้ สภาพคล่องของครัวเรือน และความเปราะบางของครัวเรือน การกำหนดสมมติฐาน หากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อรายได้รวมสูงขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะสูงขึ้น

1.7 ขนาดเงินที่สมาชิกขอสินเชื่อ สะท้อนความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ขอกู้หรือ Capacity โดยปกติจะพบว่า ขนาดของเงินที่ขอสินเชื่อจะสัมพันธ์กับการผิดนัดชำระคืนหนี้ในทิศทางเดียวกัน การกำหนดสมมติฐาน หากสมาชิกสหกรณ์มีขนาดของเงินที่ขอสินเชื่อจำนวนที่มากขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะสูงขึ้นตาม

1.8 ที่ดินทำการเกษตรอยู่หรือไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภavnน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง แสดงถึงสภาพการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการผลิต หรือ Condition สมาชิกสหกรณ์ที่ประสบภavnน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง ผลผลิตได้รับความเสียหาย ได้ปริมาณผลผลิตน้อย ส่งผลกระทบต่อรายได้จนทำให้รายได้ไม่เพียงพอต่อการส่งชำระคืนหนี้ การกำหนดสมมติฐาน สมาชิกสหกรณ์ที่ทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมซ้ำซาก หรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ที่ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง

1.9 ที่ดินทำการเกษตรอยู่หรือไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน แสดงถึงสภาพการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการผลิตหรือ Condition แหล่งน้ำเป็นปัจจัยการผลิตพืชผลการเกษตรที่สำคัญ การใช้น้ำฝนในการเกษตรจะมีความเสี่ยงมากกว่าเพราะขึ้นอยู่กับฤดูกาล ขณะที่การใช้น้ำจากการชลประทานทำการเกษตรจะมีความเสี่ยงน้อยกว่า เพราะสามารถควบคุมใช้น้ำเพาะปลูกได้ทั้งปี การกำหนดสมมติฐาน หากที่ดินทำการเกษตรของสมาชิกสหกรณ์อยู่นอกพื้นที่ชลประทาน ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะสูงขึ้นเมื่อเทียบกับที่ดินทำการเกษตรของสมาชิกสหกรณ์อยู่ในพื้นที่ชลประทาน

1.10 ความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมของดินต่อการปลูกพืช แสดงถึงสภาพการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการผลิตหรือ Condition เมื่อดินที่เพาะปลูกเหมาะสมต่อพืชผล สมาชิกสหกรณ์จะได้ผลผลิตตามศักยภาพการผลิตซึ่งจะทำให้รายได้จากการเกษตรสูงขึ้น มีรายได้เพียงพอชำระหนี้ได้ ดังนั้น ความเหมาะสมของดินต่อการปลูกพืช จึงน่าจะทำให้ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ลดลง การกำหนดสมมติฐาน หากสมาชิกสหกรณ์ทำการเกษตรในแปลงที่ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพืช ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ทำการเกษตรในแปลงที่ดินที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช

1.11 ที่ดินทำการเกษตรอยู่หรือไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภavnโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด แสดงถึงสภาพการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่ทำการผลิตหรือ Condition สมาชิกสหกรณ์ที่ประสบกับภavnโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด จะทำให้ผลผลิตการเกษตรเสียหายได้ปริมาณผลผลิตน้อย ส่งผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือนสมาชิกสหกรณ์ อาจทำให้รายได้สุทธิไม่เพียงพอต่อการชำระคืนหนี้ การกำหนดสมมติฐาน หากในรอบ 2 ปีการผลิตที่ผ่านมา สมาชิกสหกรณ์ทำการเกษตรในที่ดินที่ไม่ประสบกับภavnโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ทำการเกษตรในที่ดินที่ประสบกับภavnโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด

ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว อาจกำหนดเพิ่มเติมในแต่ละสหกรณ์ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าน่าจะมีเพิ่มเติมมากกว่านี้ เพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในขั้นต่อไป

2. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปร และสร้างสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้

สหกรณ์ได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรที่บ่งถึงการผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกสหกรณ์ในขั้นที่ 1 นำไปสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นหนี้สหกรณ์ทั้งหมดหรือกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่กำหนด กับค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้ที่แท้จริงหรือมีนัยสำคัญทางสถิติ และนำปัจจัยเสี่ยงมาสร้างสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (Probability of default : PD) สมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคนด้วยแบบจำลองโลจิส (Logit model)

2.1 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ กรณีตัวอย่างนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่กำหนดข้างต้นทั้ง 11 ปัจจัยเสี่ยงจากสมาชิกสหกรณ์มากำหนดเป็น 15 ตัวแปรอธิบาย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอธิบาย \square_{\square} จำนวน 15 ตัวแปร ($15 \square_{\square}$) กับค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ ($\square \square_{\square}$) ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรอธิบายที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกเงินกู้สหกรณ์

ค่าสัมประสิทธิ์	ตัวแปรอธิบาย	ค่า Sig.
-7.1274***	ค่าคงที่	0.0000
0.0175***	(X ₁) อายุของสมาชิกสหกรณ์ผู้ขอกู้	0.0000
-0.2053***	(X ₂) อัตราส่วนรายได้รวมต่อรายจ่ายรวม	0.0000
1.0844***	(X ₃) อัตราส่วนมูลหนี้ต่อมูลค่าหลักประกัน	0.0000
-0.1482*	(X ₄) สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 1,001 ถึง 5,000.99 บาท	0.0674
-0.8493***	(X ₅) สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 5,001-10,000.99 บาท	0.0000
-0.8935***	(X ₆) สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 10,001-20,000.99 บาท	0.0000
-1.0701***	(X ₇) สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ เท่ากับหรือมากกว่า 20,001 บาท	0.0000
1.2142***	(X ₈) ประเภทหลักประกันที่ดินจำนอง	0.0000
1.2094***	(X ₉) ประเภทหลักประกันบุคคลค้ำ	0.0000
0.0981***	(X ₁₀) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อรายได้รวม	0.0042
0.5945***	(X ₁₁) ค่าลอการิทึมของขนาดเงินที่สมาชิกขอสินเชื่อ	0.0000
-0.3682***	(X ₁₂) ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซาก	0.0000
	หรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง	
	(X ₁₃) ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน	
0.8706***	(X ₁₄) ดินเหมาะสมต่อการปลูกพืช	0.0000
-0.4163**	(X ₁₅) ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืช	0.0223
-0.2337**	ระบาด	0.0482

*** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10
ที่มา: สงกรานต์ สมบุญ (2561)

จากตารางที่ 1 ตัวแปรอธิบายทั้ง 15 ตัวแปร ($\square_1 - \square_{15}$) มีผลต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอธิบายแต่ละตัวแปร แสดงทิศทางความสัมพันธ์กับค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ ซึ่งเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ดังนี้ (สงกรานต์ สมบุญ, 2561)

- 1) ตัวแปร X_1 อายุของสมาชิกสหกรณ์ผู้ขอกู้ หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ผู้ขอกู้ที่มีอายุมากขึ้น มีความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้เพิ่มขึ้น
- 2) ตัวแปร X_2 อัตราส่วนรายได้รวมต่อรายจ่ายรวม หมายถึง คริวเรือนที่มีรายได้รวมต่อรายจ่ายรวมทั้งปีเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ลดลง
- 3) ตัวแปร X_3 อัตราส่วนมูลหนี้ต่อมูลค่าหลักประกัน หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่มีมูลหนี้ต่อมูลค่าหลักประกันเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะเพิ่มขึ้น
- 4) ตัวแปร X_4 X_5 X_6 และ X_7 ซึ่งเป็นตัวแปรชั้นของเงินฝากที่สมาชิกมีกับสหกรณ์ หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ ที่มีเงินฝากกับสหกรณ์ในจำนวนที่มากขึ้น (X_4 จำนวน 1,001-5,000.99 บาท X_5 จำนวน 5,001-10,000.99 บาท X_6 จำนวน 10,001-20,000.99 บาท X_7 จำนวนเท่ากับหรือมากกว่า 20,001 บาท) มีความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ที่มีเงินฝากกับสหกรณ์อยู่ในชั้นจำนวนเงิน 1-1,000.99 บาท
- 5) ตัวแปรประเภทหลักประกัน X_8 และ X_9 หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่กู้เงินโดยใช้หลักประกันที่ดินจำนวนอย่างเดียว (X_8) การใช้หลักประกันบุคคลค้ำอย่างเดียว (X_9) มีความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ที่กู้เงินโดยใช้หลักประกันทั้งที่ดินจำนวนและบุคคลคนค้ำประกัน
- 6) ตัวแปร X_{10} อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อรายได้รวม หมายถึง คริวเรือนสมาชิกสหกรณ์ที่มีหนี้สินรวมต่อรายได้รวมเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะเพิ่มขึ้น
- 7) ตัวแปร X_{11} ค่าลอการิทึมของขนาดเงินที่สมาชิกขอสินเชื่อ หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่มีขนาดของเงินที่ขอสินเชื่อเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะเพิ่มขึ้น
- 8) ตัวแปร X_{12} ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่ทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง มีความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง
- 9) ตัวแปร X_{13} ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่มีที่ทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน มีความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ที่มีที่ทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ชลประทาน
- 10) ตัวแปร X_{14} ดินเหมาะสมต่อการปลูกพืช หมายถึง หากดินมีความเหมาะสมต่อชนิดของพืชที่สมาชิกสหกรณ์ปลูก ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับดินที่ไม่เหมาะสมต่อชนิดของพืชที่ปลูก
- 11) ตัวแปร X_{15} ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ที่ทำการเกษตรในพื้นที่ไม่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้จะลดลง เมื่อเทียบกับสมาชิกสหกรณ์ที่ทำการเกษตรในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด

2.2 การสร้างสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้สมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน เป็นการนำตัวแปรอธิบายที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้ ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอธิบายแต่ละตัวแปร ($\square_1 - \square_{15}$) และค่าคงที่ (Constant) จากตารางที่ 1 มาสร้างสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้สมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน ($\square \square \square$) ในรูปของแบบจำลองโลจิสต์ ผลดังสมการที่ 1 (สงกรานต์ สมบุญ, 2561)

$$PD_i = \frac{\exp(-7.1274 + 0.0175X_1 - 0.2053X_2 + \dots - 0.4163X_{14} - 0.2337X_{15})}{1 + \exp(-7.1274 + 0.0175X_1 - 0.2053X_2 + \dots - 0.4163X_{14} - 0.2337X_{15})} \quad (1)$$

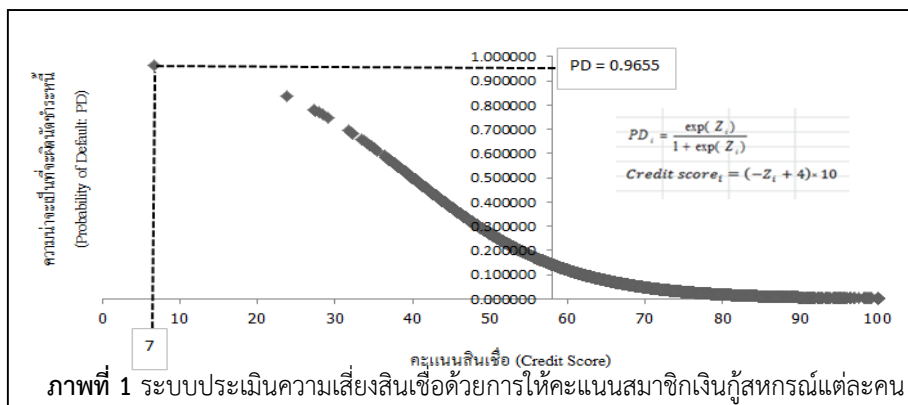
3. ระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน

ระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน เป็นการนำค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้สมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน (□□□) มาแปลงเป็นค่าคะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคนด้วยวิธีพาราเมตริกซ์ (Parametric approach) เพื่อจะจัดชั้นสมาชิกสหกรณ์ได้ง่ายขึ้น และพัฒนาเป็น “ระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน” กำหนดคะแนน 0 คะแนน ถึง 100 คะแนน

สมาชิกสหกรณ์ที่มีค่า PD สูง คะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนจะต่ำ หมายถึง ความน่าจะเป็นที่สมาชิกสหกรณ์จะผิดนัดชำระคืนหนี้ สูง จะได้คะแนนค่อนข้างมาจาก 0 คะแนน

สมาชิกสหกรณ์ที่มีค่า PD ต่ำ จะได้คะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนจะสูง ความน่าจะเป็นที่สมาชิกสหกรณ์จะผิดนัดชำระคืนหนี้ ต่ำ จะได้คะแนนค่อนข้างมาจาก 100 คะแนน

กรณีนี้กำหนดคะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนต่ำสุด คือ 7 คะแนน มีค่า PD เท่ากับ 0.9655 (แสดงความสัมพันธ์ดังเส้นจุดไขว้ปลา) และคะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสูงสุดคือ 100 คะแนน ค่า PD เท่ากับ 0.0006 ผลดังในภาพที่ 1



ที่มา : สงกรานต์ สมบุญ (2561)

4. ระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยง และการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์

ระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยง และการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์ เป็นการนำค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (□□□) และค่าคะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน มาสร้างระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงของสหกรณ์ด้วยวิธีการสุ่มทางสถิติ และกำหนดค่าคะแนนขั้นต่ำในการอนุมัติสินเชื่อในระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงสร้างเป็นระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์ด้วยหลักการวิเคราะห์ส่วนเพิ่มและการวิเคราะห์ค่าที่เหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

4.1 ระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยง นำค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (□□□) และค่าคะแนนสินเชื่อด้วยการให้คะแนนสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน มาสร้างระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงของสหกรณ์ด้วยหลักการสำคัญคืออันดับชั้นความเสี่ยงต้องมีจำนวนมากเพียงพอที่สามารถแยกแยะลูกหนี้ความเสี่ยงสูงและลูกหนี้ความเสี่ยงต่ำออกจากกันได้ ซึ่งให้แต่ละอันดับชั้นความเสี่ยงมีความกว้างของค่า PD ที่แตกต่างกันได้ แต่รวมกันแล้วต้องเท่ากับ 1 (100%) ผลลัพธ์ที่ได้คือ อันดับชั้นความเสี่ยงมีจำนวนทั้งหมด 10 อันดับชั้น คือ ชั้นที่ 1(AAA) ถึงชั้นที่ 10(D) โดยค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ต่ำ (PD ใกล้ 0) จะอยู่ในชั้นที่สูง เช่นชั้นที่ 1(AAA) ดังตัวอย่างในตารางที่ 2 เพื่อนำไปสู่ระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์

4.2 ระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์ โดยการกำหนดค่าคะแนนขั้นต่ำในการอนุมัติสินเชื่อในระบบการจัดอันดับชั้นความเสี่ยงและใช้การวิเคราะห์ตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่า “สมาชิกเงินกู้สหกรณ์ที่จะเป็นลูกหนี้ดีคนสุดท้ายที่จะได้รับการคัดเลือกให้กู้ได้จะต้องมีค่า PD ในระดับที่ทำให้กำไรก่อนหักค่าความเสี่ยงของธุรกิจสินเชื่อสหกรณ์มีค่าสูงสุด” ในที่นี้ผลลัพธ์ที่กำหนดระดับของค่า PD ที่จุดตัดจำแนกกลุ่มมีค่าเท่ากับ 0.1600 หรือร้อยละ 16.00 โดยลูกหนี้ดีคนสุดท้ายที่จะได้รับการคัดเลือกให้กู้ได้จะต้องได้คะแนนสินเชื่อ 56 คะแนนขึ้นไป หรือชั้นที่ 9 (CCC) สินเชื่อในชั้นที่มีค่า PD เกินร้อยละ 16.00 ในที่นี้คือชั้นที่ 10(D) จะมีคะแนนสินเชื่อต่ำกว่า 56 คะแนนซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินให้อนุมัติสินเชื่อ

ตารางที่ 2 ระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์

ค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (PD) ในแต่ละอันดับชั้นความเสี่ยง	คะแนนสินเชื่อในแต่ละอันดับชั้นความเสี่ยง	อันดับชั้นความเสี่ยง (10 อันดับชั้น)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามอันดับชั้นความเสี่ยง (% ต่อปี)	การประเมินระดับคุณภาพหนี้ตามค่าคะแนนสินเชื่อที่ได้รับ
0.0000 - 0.0114	85 - 100	1(AAA)	7.00%	ชั้นคุณภาพหนี้ดีเยี่ยมเป็นพิเศษ
0.0115 - 0.0201	79 - 84	2(AA)	7.50%	ชั้นคุณภาพหนี้ดีเยี่ยม
0.0202 - 0.0333	74 - 78	3(A)	8.00%	ชั้นคุณภาพหนี้ดีมาก
0.0334 - 0.0619	67 - 73	4(BBB)	8.50%	ชั้นคุณภาพหนี้ดี
0.0620 - 0.0833	64 - 66	5(BB)	9.00%	ชั้นคุณภาพหนี้ค่อนข้างดี
0.0834 - 0.1020	62 - 63	6(B)	9.50%	ชั้นคุณภาพหนี้ปกติ
0.1021 - 0.1203	60 - 61	7(CCC)	10.00%	ชั้นคุณภาพหนี้ปกติแต่สหกรณ์ควรดูแล
0.1204 - 0.1400	58 - 59	8(CCC/CC)	10.50%	ชั้นคุณภาพหนี้ปกติแต่สหกรณ์ควรดูแลอย่างใกล้ชิด
0.1401 - 0.1600	56 - 57	9(CC/C)	11.00%	ชั้นคุณภาพหนี้ปกติแต่สหกรณ์ควรดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ (เป็นหนี้กลุ่มเสี่ยงสูง)
0.1601 - 1.0000	0 - 55	10(D)	-	ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินตามระบบคะแนนสินเชื่อ


ที่มา: สงกรานต์ สมบุญ (2561)

จากตารางที่ 2 โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์มีจำนวน 9 อันดับชั้น คืออันดับชั้นที่ 1(AAA) ถึงอันดับชั้นที่ 9(CC/C) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสหกรณ์คือร้อยละ 7.00 ถึงร้อยละ 11.00 โดยมีช่วงห่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ชั้นละร้อยละ 0.50 ซึ่งอธิบายได้ว่า ในอันดับชั้นที่ 1(AAA) ค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (PD) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0000-0.0114 คะแนนสินเชื่อ 85-100 คะแนน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 7.00 ระดับคุณภาพหนี้ดีเยี่ยมเป็นพิเศษ โดยอันดับชั้นอื่น ๆ จนถึงระดับในชั้นที่จะอนุมัติให้กู้ยืมได้ สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกัน

5. ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยง

ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยงเป็นระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรมตามค่าความเสี่ยงสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคนที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง สมการพยากรณ์

ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ ระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนน ระบบการจัดอันดับ
 ชั้นความเสี่ยงและระบบการกำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสม โดยสามารถพัฒนาเป็นโปรแกรม
 สำเร็จรูปใช้ในกิจกรรมอำนวยสินเชื่อของสหกรณ์ภาคการเกษตรของประเทศไทยได้ ดังตัวอย่างที่ใช้ในสหกรณ์
 การเกษตร ก. จำกัด ภาพที่ 2

		สหกรณ์การเกษตร ก. จำกัด	
ชื่อสมาชิก		นายเกษตรกร ตัวอย่าง	
คะแนนสินเชื่อที่ได้รับ	68 คะแนน	(คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	
ค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ (PD)	0.0587		
ค่าความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของเงินให้สินเชื่อ (EL)	1.76%		
ชั้นลูกหนี้	4(BBB)		
ระดับคุณภาพหนี้	"คุณภาพหนี้ดี"		
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	8.50%		
ข้อมูลสินเชื่อ (ช่วงเวลาที่ทำการวิเคราะห์)			
1 อายุของสมาชิกสหกรณ์ผู้ขอสินเชื่อ (Character)		40	ปี
2 อัตราส่วนรายได้รวมต่อรายจ่ายรวม (Capacity)		1.74	เท่า
3 อัตราส่วนมูลหนี้ต่อมูลค่าหลักประกัน (Capacity: Capital)		0.43	เท่า
4 เงินฝากที่สมาชิกมีกับสหกรณ์ (Capital)		2	
5 ประเภทหลักประกัน (Collateral)		1	
6 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อรายได้รวม (Capacity)		0.50	เท่า
7 ค่าลอการิทึมของขนาดเงินที่ขอสินเชื่อ (Capacity)		5.18	
8 ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง (Condition)		0	
9 ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน (Condition)		0	
10 ความเหมาะสม/ไม่เหมาะสมของดินต่อการปลูกพืช (Condition)		1	
11 ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด (Condition)		1	
เงินฝากที่สมาชิกมีกับสหกรณ์			
1 สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000.99 บาท			
2 สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 1,001 ถึง 5,000.99 บาท			
3 สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 5,001 ถึง 10,000.99 บาท			
4 สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ 10,001 ถึง 20,000.99 บาท			
5 สมาชิกมีเงินฝากกับสหกรณ์ เท่ากับหรือมากกว่า 20,001 บาท			
ประเภทหลักประกัน			
1 ที่ดินจำนอง			
2 บุคคลค้ำประกัน			
3 บุคคลค้ำประกันและจำนอง			
ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซาก			
0 ที่ดินทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ประสบน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง			
1 ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบน้ำท่วมซ้ำซากหรือแล้งซ้ำซากระดับรุนแรงสูง			
ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน			
0 ที่ดินทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ชลประทาน			
1 ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน			
ความเหมาะสม/ไม่เหมาะสมของดินต่อการปลูกพืช			
0 ดินไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช			
1 ดินเหมาะสมต่อการปลูกพืช			
ที่ดินทำการเกษตรอยู่/ไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด			
0 ที่ดินทำการเกษตรอยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด			
1 ที่ดินทำการเกษตรไม่อยู่ในพื้นที่ประสบภาวะโรคหรือแมลงศัตรูพืชระบาด			

ภาพที่ 2 ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยงสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน
 ที่มา: ปรับปรุงจาก สงกรานต์ สมบุญ (2561)

จากภาพที่ 2 ระบบการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยงสมาชิกเงินกู้สหกรณ์แต่ละคน อธิบายการทำงานได้ว่า เมื่อ “นายเกษตรกร ตัวอย่าง” ซึ่งเป็นสมาชิกเงินกู้สหกรณ์การเกษตร ก. จำกัด มาขอเงิน โดยมีข้อมูลสินเชื่อที่มีคุณลักษณะ 1 ถึง 11 ตามภาพที่ 2 ข้างต้น ระบบจะทำการประมวลผล และแสดงผลลัพธ์ออกมาโดยอัตโนมัติ ในที่นี้จะพบว่า “นายเกษตรกร ตัวอย่าง” จะมีค่าความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ร้อยละ 5.87 (0.0587) ได้คะแนนสินเชื่อเท่ากับ 68 คะแนน อันดับชั้นความเสี่ยงอยู่ที่ชั้น 4(BBB) ผ่านเกณฑ์การประเมินด้วยระบบประเมินความเสี่ยงสินเชื่อด้วยการให้คะแนน ถูกจัดให้อยู่ใน “ชั้นคุณภาพหนี้ดี” และสหกรณ์การเกษตร ก. จำกัด คิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับ “นายเกษตรกร ตัวอย่าง” ที่อัตราร้อยละ 8.50 ต่อปี

สรุปและวิจารณ์ผล

การพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับสหกรณ์ภาคการเกษตรไทย เป็นการบูรณาการองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา ได้แก่ เศรษฐศาสตร์ การเงิน สถิติ เศรษฐมิติ และการจัดการสินเชื่อสหกรณ์โดยใช้หลักวิเคราะห์สินเชื่อ 5C's เพื่อมากำหนดปัจจัยเสี่ยงหรือตัวแปรที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นหนี้ทั้งหมดหรือกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีความน่าจะเป็นต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกเงินกู้สหกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นำมาสร้างสมการพยากรณ์ความน่าจะเป็นที่จะผิดนัดชำระคืนหนี้ แปลงเป็นคะแนนสินเชื่อเพื่อประเมินความเสี่ยง กำหนดเป็นอันดับชั้นความเสี่ยง กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามค่าความเสี่ยง และประเมินระดับคุณภาพหนี้ตามคะแนนสินเชื่อที่สมาชิกเงินกู้สหกรณ์ได้รับแต่ละคน เพื่อใช้ประโยชน์ในการอำนวยการสินเชื่อของสหกรณ์ภาคการเกษตรในทางปฏิบัติกับงานสหกรณ์อย่างแท้จริง

การพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อสำหรับสหกรณ์ภาคการเกษตรไทยถือเป็นนวัตกรรมการเงินภาคการเกษตรที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการพิจารณาสินเชื่อในกิจกรรมอำนวยการสินเชื่อของสหกรณ์ภาคการเกษตรของประเทศไทยได้ เป็นเครื่องมือใช้พยากรณ์ถึงการผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกเงินกู้แต่ละคนในอนาคต ใช้จำแนกระดับความเสี่ยงเพื่อกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่สะท้อนค่าความเสี่ยงของสมาชิกเงินกู้แต่ละคน ใช้กำหนดโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เหมาะสมของสหกรณ์ภาคการเกษตร ช่วยให้สหกรณ์ภาคการเกษตรทราบถึงต้นทุนทางธุรกรรมของตนเอง และนำไปกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรมกับสมาชิกสหกรณ์ของตนเองได้ เป็นการเพิ่มโอกาสให้สมาชิกสหกรณ์เข้าถึงแหล่งเงินทุนในอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่เป็นธรรม สหกรณ์ภาคการเกษตรของประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม สามารถนำเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการพิจารณาสินเชื่อในกิจกรรมอำนวยการสินเชื่อของสหกรณ์แต่ละแห่งได้

อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างงานศึกษานี้ อาจจะมีข้อด้อยอยู่บ้างในเรื่องของการกำหนดปัจจัยเสี่ยงที่จะบ่งบอกถึงการผิดนัดชำระคืนหนี้ของสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร โดยกำหนดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระคืนหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของสมาชิกสหกรณ์เพียง 11 ปัจจัย ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยเสี่ยงเชิงคุณภาพอื่นๆ ที่เป็น “ปัจจัยทางสังคม” ที่สะท้อนบริบทของสหกรณ์ เช่น การดำเนินกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกสหกรณ์ ความสามารถในการดำเนินงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สหกรณ์ในการจัดการสินเชื่อ เป็นต้น สหกรณ์แต่ละสหกรณ์จะต้องนำมาพิจารณาในการพัฒนาเครื่องมือวิเคราะห์สินเชื่อดังกล่าวด้วย

เอกสารอ้างอิง

- สงกรานต์ สมบุญ. (2561). การสัมมนาการบัญชีและการเงินสหกรณ์เพื่อการบริหาร. หน่วยที่ 6 ประมวลสาระชุดวิชา สัมมนาการบริหารธุรกิจสหกรณ์. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สงกรานต์ สมบุญ. (2561). ความเสี่ยงและผลตอบแทน. หน่วยที่ 7 ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการการเงินและการภาษีอากรสำหรับสหกรณ์. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

(บทความวิจัย)

การพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร
Development of Agricultural Extensionists for Excellence in Agricultural Extension

เพชร ทวีวงษ์* เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และ จินดา ขลิบทอง
Pech Taveevong* Chalernsak Toomhirun and Jinda Khibtong

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี ประเทศไทย 11120

¹School of Agriculture and Cooperative, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand, 11120

*Corresponding author: taveevong@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย และ 2) ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทยเพื่อความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตร คัดเลือกตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย 4 เรื่อง ได้แก่ (1) แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย (2) การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทการส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (3) โมเดลการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน และ (4) ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

พบว่า 1) กระบวนการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ การกำหนดแนวคิดในการพัฒนา การกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก และการระบุแนวทางดำเนินการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตร และ 2) ปัจจัยสำคัญของการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตรไทย ในขั้นตอนการกำหนดแนวคิดการพัฒนา ประกอบไปด้วยปัจจัยด้านสมรรถนะ บทบาท และความเชี่ยวชาญ และในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งถูกดำเนินการผ่านปัจจัยด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก 2 ประเภท คือ หน่วยงาน และบุคคล นอกจากนั้นปัจจัยสำคัญในขั้นตอนการระบุแนวทางดำเนินการพัฒนาประกอบไปด้วยแนวทางพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของนักส่งเสริมการเกษตรเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตร

คำสำคัญ การพัฒนา ผู้ส่งเสริมการเกษตร ความเป็นเลิศ

Abstract

The objectives of this study were on to study 1) the development of agricultural extensionist development in Thailand; and 2) illustrate the key factors of the development of agricultural extensionists of Thailand for excellence in agricultural extension that were realized through the content from 4 research. Data were collected from 4 research: 1) development guidelines of plant protection agricultural extension officers in Loei province; 2) performance development according to the agricultural extension roles of agricultural extensionist in Mae Hong Son province; 3) extension workers development model for role in community enterprises extension and development; and 4) the potential of agricultural promotion officers to promote and develop agriculture in the eastern region. Data were analyzed using content analysis.

The study found that 1) Thailand's agricultural extension development process consists of 4 steps: identification of conceptualization for development, identification of development goals, critical stakeholders' identification, and identification of the development approach for the agricultural extensionists. 2) The critical factors for the development of Thai agricultural extensionists in the conceptual identification process have

competence, role, and expertise factors; In the process of goal setting, knowledge, skills, and attitude were factors necessary for the development of agricultural extension workers, which has carried out by two main types of stakeholders: institutions and individuals. In addition, the critical factors in identifying the development approach include the approach to developing knowledge, skills, and attitudes of agricultural extension workers to lead to agricultural extension excellence.

Keyword: Development, Agricultural extensionist, Excellence

บทนำ

การส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่ง Anaeto et al., (2012) เชื่อว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในด้านการเกษตรได้อย่างแท้จริง ต้องอาศัยการส่งเสริมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการให้ความรู้เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรให้มีความสามารถในการจัดการปัญหาในการทำการเกษตรของพวกเขาได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้ Jock and Gershon (2004) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรช่วยเพิ่มศักยภาพของเกษตรกร รวมถึงการปรับปรุงสวัสดิการของชุมชนเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ดังนั้นนักส่งเสริมการเกษตรที่ต้องรับผิดชอบในหน้าที่ดังกล่าว จึงต้องมีความสามารถในการเลือกและให้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกรเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ดังนั้นการส่งเสริมการเกษตรจะบรรลุผลสำเร็จตามที่กล่าวไปนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเสริมสร้างสมรรถนะของนักส่งเสริมการเกษตรให้มีศักยภาพที่ส่งผลต่อการสร้างความสำเร็จตามเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตรขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม Terblanché (2007) อธิบายว่า นักส่งเสริมการเกษตรเป็นอาชีพที่มีลักษณะเฉพาะ โดยต้องเชี่ยวชาญในเรื่องการส่งเสริมการศึกษาและการฝึกอบรมเฉพาะทาง และนักส่งเสริมการเกษตรไม่ใช่บุคคลที่จำเป็นต้องรู้ทุกอย่างอย่างลึกซึ้ง แต่พวกเขาต้องมีความเชี่ยวชาญในการขับเคลื่อนกระบวนการส่งเสริมการเกษตรเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรได้อย่างเป็นระบบ

จากความสำคัญของนักส่งเสริมการเกษตรข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและพบว่า การสร้างความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตรนั้น จะเกิดขึ้นได้ต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนา "นักส่งเสริมการเกษตร" ซึ่งการศึกษาเพื่อพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อสร้างความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร จะส่งผลอย่างต่อเนื่องสู่การพัฒนากิจการเกษตรของไทยให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้ ทั้งนี้สถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรต้องมีความมุ่งมั่นในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทยไปสู่ความเป็นเลิศ เช่น สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรที่ 6 เชียงใหม่ กล่าวว่า การพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรอย่างจริงจัง โดยสำนักงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรที่ 6 ได้มีการจัดทำโครงการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรมืออาชีพ ปีงบประมาณ 2564 ผ่านระบบออนไลน์ โดยเน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและให้เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง เพื่อพัฒนาการทำงานด้านการส่งเสริมการเกษตรให้ดียิ่งขึ้น นับได้ว่าการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของความสำเร็จในการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาสนใจมากขึ้นว่าการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรที่นำไปสู่ความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างไร

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยในประเด็น "การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรอย่างไร" ที่นำไปสู่ความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร โดยศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 เรื่องได้แก่ 1) แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย 2) การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทการส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 3) โมเดลการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน และ 4) ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร โดยมีเป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรให้สามารถพัฒนาตนเองและเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการส่งเสริมการเกษตรไปสู่ความเป็นเลิศได้

ดังนั้นการศึกษาค่าความสำเร็จในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรจากงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง สามารถตอบคำถามสำคัญดังต่อไปนี้ ได้ 1) การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยเป็นอย่างไร 2) อะไรคือปัจจัยสำคัญในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทยเพื่อความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตรที่เกิดขึ้นจากเนื้อหาของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง

วัตถุประสงค์การศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาและอธิบายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทยเพื่อความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตรที่เกิดขึ้นจากเนื้อหาของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพในรูปแบบกรณีศึกษา ตามที่ Hamel Dufour and Fortin (1993) อธิบายว่า รูปแบบกรณีศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับเฉพาะกรณีที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาและแสดงผลลัพธ์ของเฉพาะกรณีนั้นเพื่อสร้างเป็นความรู้ (Product of learning) ซึ่งการศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ตาม Krippendorff (1969, p.103) กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหาที่มีลักษณะเฉพาะโดยผู้วิจัยสามารถค้นคว้าได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลโดยตรง เพื่อหาข้อสรุปและการตีความเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลโดยผู้วิจัย งานวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกสำหรับการศึกษานี้ เพื่อตอบคำถามการวิจัยที่กล่าวถึงข้างต้น เป็นงานวิจัย 4 เรื่อง ได้แก่ **งานวิจัยหมายเลข 1** แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย (ศยามล สีนประเสริฐ และคณะ, 2563) **งานวิจัยหมายเลข 2** การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทการส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน (จรรย์อมล หรีจ่า และคณะ, 2564) **งานวิจัยหมายเลข 3** โมเดลการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชน (ณัฐลา พลเสน และคณะ, 2563) **งานวิจัยหมายเลข 4** ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียง ในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม (นภาพรรณ โตสติ และคณะ, 2563)

1. การสุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างตรงตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล (Relevance sampling) ตามข้อมูลของ Krippendorff (2004) เทคนิคการสุ่มตัวอย่างข้างต้น ข้อความจะถูกสุ่มตัวอย่างตามแหล่งที่มา สถานการณ์ ช่วงเวลา ประเภท และบทประพันธ์ โดยมุ่งเน้นไปที่การเลือกหน่วยข้อความทั้งหมดที่มีส่วนช่วยในการตอบคำถามการวิจัย ทั้งนี้การสุ่มตัวอย่างตรงตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล จึงเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบมีจุดมุ่งหมาย ตามที่ Violeta and Dean (2013) ระบุการสุ่มตัวอย่างแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) เป็นกลยุทธ์การสุ่มตัวอย่างที่ใช้กันทั่วไปในการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่เกี่ยวข้องกับ คำถามการวิจัย ดังนั้นหน่วยของตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาในส่วน **บทนำ ผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย** ของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องเท่านั้น โดยเนื้อหาจะได้รับวิเคราะห์ว่าการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในไทยเป็นอย่างไร และอะไรคือปัจจัยสำคัญในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรไทยเพื่อความเป็นเลิศทางการส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้เนื้อหาอาจมีประเด็นสำคัญหลายประเด็น หรือมีเนื้อหาซ้ำกัน และอาจมีการอธิบายแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การสังเกตที่แตกต่างกันจะแสดงผลลัพธ์จากตัวอย่างเพียงข้อสรุปเดียวที่ได้จากบทนำ ผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง

2. การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยกำหนดหมวดหมู่ลำดับความสำคัญสำหรับแต่ละกลุ่ม โดยการจัดประเภทตามลำดับความสำคัญทำให้ผู้ศึกษาสามารถจำกัดการสังเกตได้ตามคุณลักษณะของเนื้อหาที่มีความสำคัญต่อการรวบรวมแนวคิดในการแสดงความสำเร็จในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร

หลังจากศึกษาเนื้อหาบทนำ ผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง อย่างครบถ้วน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเขียนรหัสจากบนลงล่าง เพื่อจัดหมวดหมู่ทั่วไปที่มีความคล้ายคลึงกัน ทำให้สามารถจัดหมวดหมู่ตามลำดับความสำคัญ ได้ดังนี้ 1) แนวคิดในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร 3) เป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร และ 4) การดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร โดยภายใต้หมวดหมู่เหล่านี้ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดเพื่อหาคำสำคัญ (Keyword) ที่เป็นไปได้ ซึ่งคำสำคัญและคำอธิบายหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา มีดังนี้

1) *แนวคิดในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร* จากการวิเคราะห์เนื้อหาหลักอย่างรอบคอบแล้ว ผู้ศึกษาสามารถแสดงแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร โดยสร้างเป็นคำสำคัญได้ 3 ประเด็น ดังนี้ การพัฒนาสมรรถนะ การพัฒนาบทบาท และการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านการเกษตรในการปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตร

2) *ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร* จากการวิเคราะห์เนื้อหาหลักอย่างรอบคอบแล้ว ผู้ศึกษาสามารถแสดงมีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร โดยสร้างเป็นคำสำคัญได้ 2 ประเด็น ดังนี้ หน่วยงาน และบุคคล

3) *เป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร* จากการวิเคราะห์เนื้อหาหลักอย่างรอบคอบแล้ว ผู้ศึกษาสามารถแสดงเป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร โดยสร้างเป็นคำสำคัญได้ 3 ประเด็น ดังนี้ ความรู้ ทักษะ และ ทัศนคติ

4) *การดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร* จากการวิเคราะห์เนื้อหาหลักอย่างรอบคอบแล้ว ผู้ศึกษาสามารถแสดงการดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร โดยสร้างเป็นคำสำคัญได้ 12 ประเด็น ดังนี้ จัดหลักสูตรการฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่ จัดสวัสดิการและรางวัล ทำช่องทางการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ ทำฐานข้อมูลความรู้ จัดทำคู่มือความรู้ การวิจัย การเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น การสนับสนุนงบประมาณ การกำหนดบทบาทหน้าที่ กฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์

ผลการศึกษา

การศึกษานี้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร เพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร แสดงดังตารางที่ 1

Table 1 Development of Thai Agricultural Extensionists in the content of 4 research

1. Concept	1. Competency development of agricultural extensionists (1,3,4)	2. Development of the role of agricultural extensionists (2,3)	3. Development of agricultural expertise of agricultural extensionists (1)
2. Stakeholder	1. Institution 1.1 Agricultural Extension Organization (1,3,4) 1.2 Department of Agricultural Extension (1,3) 1.3 Provincial Agriculture Extension Office (1,3) 1.4 Community Enterprise (3,4)	2. Individual 2.1 Extensionists (1,2,3,4) 2.2 Farmers (1,2) 2.3 Supervisors (3,4) 2.4 Workmate (4)	
3. Development goals	1. Development knowledge 1.1 Acting in agricultural extension (1,2,3,4) 1.2 Communication and Public relations (1,2,3,4) 1.3 Knowledge transfer (1,2,3,4) 1.4 Consultant (1,2,3,4) 1.5 Academic of agriculture (1,3,4) 1.6 Organization and network management (2,3,4) 1.7 leadership (2,3) 1.8 Community Enterprise (3,4) 1.9 Research (2,4) 1.10 Facilitator (1) 1.11 Sufficiency Economy (4) 1.12 Participatory planning (4)	2. Development skills 2.1 learning management and sharing knowledge (1,2,3,4) 2.2 Acting in agricultural extension (1,2,3,4) 2.3 Communication and Public relations (1,2,3,4) 2.4 Knowledge transfer (1,2,3,4) 2.5 Consultant (1,2,3,4) 2.6 Motivation (1,2,4) 2.7 Problem analysis and diagnosis (1,3,4) 2.8 Organization and network management (2,3,4) 2.9 Coordination (2,3) 2.10 leadership (2,3) 2.11 Research (2,4) 2.12 Facilitator (1) 2.13 Adaptation (1) 2.14 Application of knowledge (2) 2.15 Participatory planning (4)	3. Development attitude 3.1 Self-confidence (1,3,4) 3.2 Self-development (1,3) 3.3 leadership of change (2,3) 3.4 Motivation created for work (3,4) 3.5 Creativity (1) 3.6 Caring and understanding of others (1) 3.7 Team working (4) 3.8 Building a good relationship (4) 3.9 Service mind (4)

<p>4. The approach for the development process</p>	<p>1. Development approach of knowledge and skills</p> <p>1.1 Training course (1,2,4)</p> <p>1.2 Hands-on training in the area (1,4)</p> <p>1.3 Channels of communication with experts (1)</p> <p>1.4 Building a knowledge base on Online (1)</p> <p>1.5 Building a knowledge manual (1)</p> <p>1.6 Research training (2)</p> <p>1.7 Human resource management (4)</p> <p>1.8 Budget support (3)</p>	<p>2. Development approach of attitude</p> <p>2.1 Welfare and rewards (3,4)</p> <p>2.2 Promotion (3)</p> <p>2.3 Assigning roles and duties (4)</p> <p>2.4 Laws for the performance of work (4)</p>
---	---	---

Notation: Code in parentheses (1, 2, 3, 4) refers to the codes of the 4 research

ตารางที่ 1 แสดงรหัสหมายเลขงานวิจัยของงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง โดยการวิเคราะห์เนื้อหาแสดงให้เห็นว่างานวิจัยทั้ง 4 เรื่องสามารถแสดงปัจจัยสำคัญในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร ตามหมวดหมู่สำคัญที่สร้างขึ้น ได้แก่ แนวคิด ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป้าหมาย และการดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร พบว่า งานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมี 3 แนวคิดที่สำคัญ คือ 1) แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของนักส่งเสริมการเกษตร คือ มุมมองที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านสมรรถนะและศักยภาพที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถของนักส่งเสริมการเกษตร 2) การพัฒนาบทบาทนักส่งเสริมการเกษตร คือ มุมมองที่มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบและบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักส่งเสริมการเกษตรไปในทางที่พึงประสงค์ และ 3) การพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านวิชาการเกษตร คือ มุมมองที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้เฉพาะด้านของนักส่งเสริมการเกษตรที่จำเป็นต่อการพัฒนาการทำการเกษตรของเกษตรกร เช่น ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืช และความรู้ด้านอารักขาพืช เป็นต้น ซึ่งทั้ง 3 แนวคิดเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาการเกษตร

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาการเกษตรทั้งนี้จากแนวคิดในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร พบว่าถูกใช้โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2 ประเภท คือ 1) หน่วยงาน ได้แก่ องค์กรส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด และ วิสาหกิจชุมชน และ 2) บุคคล ได้แก่ นักส่งเสริมการเกษตร ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาการทำการเกษตรของเกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 2 ประเภท ต้องทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรสู่ความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร

3. เป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร การทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่ามีเป้าหมาย คือ การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรใน 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ ได้แก่ การปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การถ่ายทอดความรู้ การเป็นที่ปรึกษา ด้านวิชาการเกษตร การบริหารจัดการองค์กร และเครือข่าย การเป็นผู้นำ วิสาหกิจชุมชน การเป็นวิทยากรกระบวนการ การวิจัย เศรษฐกิจพอเพียง และการวางแผนแบบมีส่วนร่วม 2) ทักษะ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปฏิบัติงานส่งเสริม

การเกษตร การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ การถ่ายทอดความรู้ การเป็นที่ปรึกษา การจูงใจ การวิเคราะห์และวินิจฉัย ปัญหา การบริหารจัดการองค์กรและเครือข่าย การประสานงาน การเป็นผู้นำ การวิจัย การเป็นวิทยากรกระบวนการ การปรับตัว การประยุกต์ใช้ความรู้ และการวางแผนแบบมีส่วนร่วม และ 3) ทักษะ ได้แก่ ความมั่นใจในตนเอง การพัฒนาด้วยตนเอง ผู้นำการเปลี่ยนแปลง แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ความคิดสร้างสรรค์ การใส่ใจและเข้าใจผู้อื่น การทำงานร่วมกัน การสร้างความสัมพันธ์อันดี และรักษาบริการ ซึ่งเป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรทั้ง 3 ด้าน เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรที่ส่งผลต่อการสร้างความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร

4. การดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร เป้าหมายในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรทั้ง 3 ด้าน พบว่า แนวทางในการดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร เพื่อการบรรลุเป้าหมายในด้านการพัฒนาความรู้ และทักษะมี 8 แนวทางที่สำคัญ ได้แก่ การจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาบุคลิกภาพ การฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่ การให้ส่วนกลางสร้างช่องทางการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ การให้ส่วนกลางจัดทำฐานข้อมูล ความรู้ การจัดทำคู่มือให้ความรู้เฉพาะด้าน การวิจัยเพื่อการพัฒนา การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ นอกจากนั้นการบรรลุเป้าหมายด้านทัศนคติมี 4 แนวทางที่สำคัญ ได้แก่ การพิจารณาเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น การจัดสวัสดิการและรางวัล การกำหนดบทบาทหน้าที่การปฏิบัติงาน มีกฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน ซึ่งแนวทางในการดำเนินการพัฒนาเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร ที่ส่งผลต่อการสร้างความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร

ดังนั้นเนื้อหาในงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง สามารถแสดงให้เห็นกระบวนการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรไทย เริ่มต้นจากแนวความคิดในการพัฒนาสมรรถนะ บทบาท และความเชี่ยวชาญของนักส่งเสริมการเกษตรที่ตระหนักถึง การสร้างความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งแนวคิดดังกล่าว ถูกดำเนินการร่วมกันโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของนักส่งเสริมการเกษตร ตามแนวทางการดำเนินการพัฒนาความรู้และทักษะของนักส่งเสริมการเกษตร 7 แนวทาง และการดำเนินการพัฒนาทัศนคติของนักส่งเสริมการเกษตร 5 แนวทาง แสดงดังภาพที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นคำตอบของคำถามการศึกษาข้อที่ 1 คือ การพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในไทยเป็นอย่างไร และภาพที่ 2 ยังแสดงปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่อยู่ในองค์ประกอบหลักของกระบวนการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรไทย ดังนี้ 1) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะ บทบาท และความเชี่ยวชาญของนักส่งเสริมการเกษตร 2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ได้แก่ ประเภทองค์กร คือ องค์กรส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด และวิสาหกิจชุมชน และประเภทบุคคล คือ นักส่งเสริมการเกษตร ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และเกษตรกร 3) เป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ และ 4) แนวทางการดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในด้านการพัฒนาความรู้และทักษะ ได้แก่ การจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาบุคลิกภาพ การฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่ ส่วนกลางสร้างช่องทางการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ ส่วนกลางจัดทำฐานข้อมูลความรู้ การจัดทำคู่มือให้ความรู้เฉพาะด้าน การวิจัยเพื่อการพัฒนา และในด้านการพัฒนาทัศนคติ ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น การสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ การจัดสวัสดิการและรางวัล การกำหนดบทบาทหน้าที่ และมีกฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นคำตอบของคำถามการศึกษาข้อที่ 2

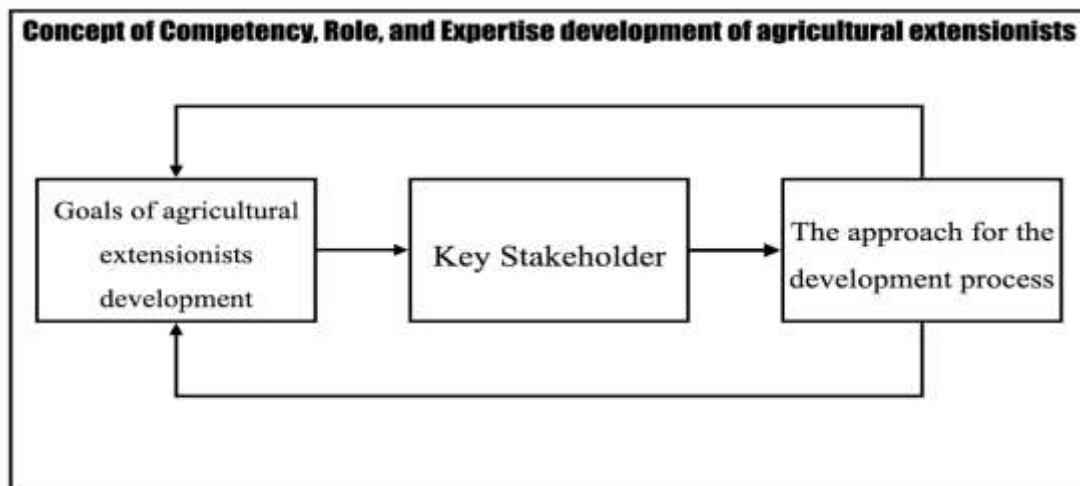


Figure 1 Development of Thai agricultural extensionists for excellence in agricultural extension

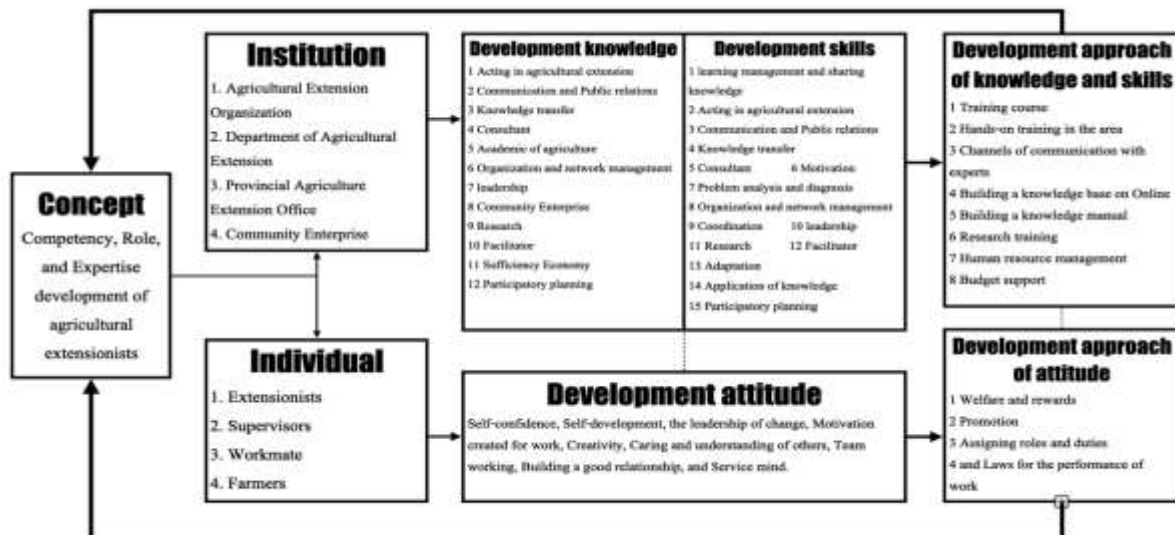


Figure 2 Key factors in the development process of Thai agricultural extensionists for excellence in agricultural extension

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

กระบวนการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรไทยสู่ความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร มี 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การกำหนดแนวคิดในการพัฒนา 2) การกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา 3) การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก และ 4) การระบุแนวทางในการดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นกระบวนการที่หมุนวนเป็นวัฏจักร เพื่อตอบสนองต่อการบรรลุผลสำเร็จตามแนวคิดในการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ในแต่ละขั้นตอนยังมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา ได้แก่ 1) แนวคิดในการพัฒนามี 3 ปัจจัยสำคัญ คือ สมรรถนะ บทบาท และความเชี่ยวชาญ 2) เป้าหมายในการพัฒนามี 3 ปัจจัยสำคัญ คือ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ 3) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักมี 2 ปัจจัยสำคัญ คือ หน่วยงาน และบุคคล และ 4) แนวทางในการดำเนินการพัฒนามี 2 ปัจจัยสำคัญ คือ แนวทางในการดำเนินการพัฒนาความรู้และทักษะ และแนวทางในการดำเนินการพัฒนาทัศนคติ

อย่างไรก็ตามข้อสรุปจากงานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง สามารถแสดงให้เห็นเพียงขั้นตอนของกระบวนการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเชิงนโยบาย แต่ไม่ได้แสดงให้เห็นขั้นตอนเชิงปฏิบัติการ ทั้งนี้จากผลการวิจัยของ Nav and Robert (2011: Ps 8-11) พบว่า กระบวนการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเชิงปฏิบัติการ เน้นการออกแบบเพื่อการพัฒนาความสามารถของนักส่งเสริมการเกษตรให้มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติการ การถ่ายทอด และการประเมินผลการส่งเสริมการเกษตร ซึ่ง Nav and Robert ได้นำ 4 ขั้นตอนหลักมาเป็นกลไกขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาความสามารถของนักส่งเสริมการเกษตร 4 ด้าน โดยนำเสนอในรูปแบบของโมเดลการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ (Professional Competency Development Model) ที่ประกอบไปด้วย 1) ความสามารถในการประเมินความต้องการและการพัฒนาโครงการ 2) ความสามารถในการสอนและการเรียนรู้ 3) ความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์การถ่ายทอดความรู้ และ 4) ความสามารถในการประเมินผลการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ นักส่งเสริมการเกษตรยังต้องมีทักษะที่จำเป็นก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ได้แก่ การบริหารคน การประชาสัมพันธ์ การพัฒนาทีม การฟัง การเขียนและการเผยแพร่สิ่งพิมพ์ การวิจัย การจัดการองค์กร และการจัดการความขัดแย้ง และการสื่อสาร และในงานวิจัยของ ดาระกา ศิริสันติสัมฤทธิ์ (2552) พบว่า สมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ต้องมีทักษะและความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีความสำคัญในการประสานกับผู้อื่นให้ประสบความสำเร็จ

บทสรุป

แนวทางการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรไทยเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร คือ การสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะประพฤติตาม ซึ่งความตั้งใจถูกกำหนดโดยความรู้ ทักษะ และทัศนคติของแต่ละบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจ ซึ่งจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตรตามมา ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักส่งเสริมการเกษตรเพื่อให้เกิดความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างสมบูรณ์ จึงเกิดจากการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติ แสดงดังภาพที่ 3

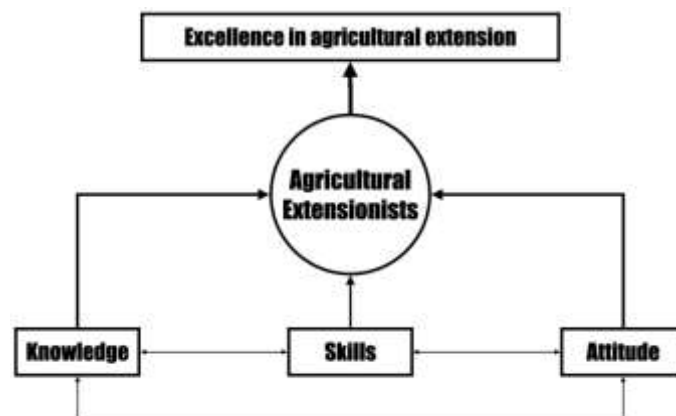


Figure 3 Development approach of Thai agricultural extensionists for Excellence in Agricultural Extension

จากภาพที่ 3 การพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติของของนักส่งเสริมการเกษตร มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ คือ การพัฒนาความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำการเกษตรให้กับเกษตรกร ได้แก่ เทคโนโลยี นวัตกรรม เครื่องมือ และระบบตลาด ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การดูแล การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย
2. ทักษะ คือ การพัฒนาทักษะการจัดการด้านต่าง ๆ ได้แก่ การดำเนินชีวิต การสร้างความรู้ การวิจัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน การถ่ายทอด กลุ่มและองค์กร ผู้นำ งบประมาณ ความเสี่ยง และการประเมินผล
3. ทักษะ คือ การเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวก ได้แก่ ใจรักการบริการ การให้โอกาส การรักษาสัญญา และความมุ่งมั่นตั้งใจจริง ที่ส่งผลต่อการทำงานร่วมกันด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างตนเองกับเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ หน่วยงานที่มีภาระหน้าที่ทางการส่งเสริมการเกษตร จำเป็นต้องพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร ซึ่งต้องเริ่มจากการกำหนดหลักการและเป้าหมายการพัฒนานักส่งเสริมให้ชัดเจน โดยต้องสามารถระบุเป็นแนวทางและวิธีดำเนินการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรได้อย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถประเมินศักยภาพหรือสมรรถนะของนักส่งเสริมการเกษตรตามที่เป้าหมายกำหนดไว้ และต้องสนับสนุนให้นักส่งเสริมได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรเพื่อความเป็นเลิศในการส่งเสริมการเกษตร ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะของนักส่งเสริมภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป การศึกษาการพัฒนาและบริหารทรัพยากรมนุษย์ในงานส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนการศึกษาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพนักส่งเสริมในการถ่ายทอดวิทยากรในรูปแบบการส่งเสริมแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Extension) ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จรรยาอมล หรือจา เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และ จินดา ขลิบทอง. (2564). การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทการส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. The 11th STOU National Research Conference, 1797-1809.
- ณัฐธา พลเสน จินดา ขลิบทอง เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และ รุจ ศิริสัญลักษณ์. (2563). โมเดลการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรตามบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนางานวิสาหกิจชุมชน. วารสารดุซงกีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 10(3), 633-649.
- ดาระกา ศิริสันติสัมฤทธิ์. (2552). รูปแบบสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ (รายงานวิจัย). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ.
- ศยามล สีนประเสริฐ จินดา ขลิบทอง และฉลิมศักดิ์ตุ่มหิรัญ. (2563). แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย. The 10th STOU National Research Conference, 1093-1107.
- นภาพรรณ โตสติ จินดา ขลิบทอง เฉลิมศักดิ์ตุ่มหิรัญ และสุรพล เศรษฐบุตร. (2563). ศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 38(1), 112 - 120.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 เชียงใหม่. (2565, 1 มิถุนายน). เกษตรเขต 6 ขับเคลื่อน นวส.มืออาชีพ ปี 2564 มุ่งติดอาวุธทางปัญญา ส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ [ข่าวประชาสัมพันธ์]. สืบค้นจาก <http://www.ndoae.doe.go.th/news.php?n=1210>

- Anaeto F.C., Asiabaka C.C., Nnadi F.N, Ajaero J.O, Aja O.O, Ugwoke F.O, Ukpongson M.U, and Onweagba A.E. (2012). The role of extension officers and extension services in the development of agriculture in Nigeria. In *Wudpecker Journal of Agricultural Research*, 1(6), 180–185.
- Hamel, J., Dufour, S., & Fortin, D. (1993). *Case Study Method*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jock R. Anderson and Gershon Feder. (2004). Agricultural Extension: Good Intentions and Hard Realities. In *the World Bank Research Observer*, 19(1), 41–60.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (Second Edition)*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Krippendorff, K. (1969). Models of messages: three prototypes. In G. Gerbner, O.R. Holsti, K. Krippendorff, G.J. Paisly & Ph.J. Stone (Eds.), *The analysis of communication content*. New York: Wiley.
- Nav R. Ghimire and Robert A. Martin. (2011). A Professional Competency Development Mode: Implications for Extension Educators. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 18 (2), 5-17.
- Terblanché S.E. (2007). Towards Professionalism in Agricultural Extension: The Professional Registration of Extensionist in South Africa-a Dream or a Reality? The Role of the South African Society of Agricultural Extension (SASAE). *South African Journal of Agricultural Extension*, 36(1), 144-169
- Violeta Lopez and Dean Whitehead. (2013). Sampling data and data collection in qualitative research, *Researchgate Chapter7*. 124-125. Retrieved April 5, 2022, from <https://www.researchgate.net/publication/255950308>

การดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี
The Operation of Wat Rang Sit Ban Munkong Community Housing
Cooperative Limited, Pathum Thani Province

วุดนันท มีศิริภัทรกุล และศิริลักษณ์ นามวงศ์*
Wuttinun Meesiripattarakul and Siriluck Namwong*

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Pakkret, Nonthaburi, 11120

*Corresponding author: siriluck.nam@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพแวดล้อมการดำเนินงาน 2) ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินงาน 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน และ 4) เสนอแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ 1) กรรมการดำเนินการ ผู้ตรวจสอบกิจการ และสมาชิกชั้นนำ จำนวน 30 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด โดยการประชุมระดมสมองและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 2) สมาชิกสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด ณ วันที่ 11 มีนาคม 2563 จำนวน 326 คน กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 180 คน โดยสูตรของทาร์โยยามานะ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือในการศึกษาใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพแวดล้อมการดำเนินงาน (1) จุดแข็ง กรรมการดำเนินการมีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ (2) จุดอ่อน กรรมการดำเนินการยังขาดความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ข้อบังคับและระเบียบสหกรณ์ (3) โอกาส นโยบายรัฐบาล สนับสนุนให้มีการพัฒนาสหกรณ์ สนับสนุนเงินทุน (4) อุปสรรค นโยบายสนับสนุนสหกรณ์ขาดความต่อเนื่อง 2) ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินงานของสหกรณ์ ได้แก่ เงินกู้ฉุกเฉิน เงินฝากประเภทออมทรัพย์พิเศษ จำหน่ายสินค้าประเภทอาหารแห้งและอาหารกระป๋อง และเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน คือ การดูแลความปลอดภัย การขยายฐานสมาชิก และ 4) แนวทางการดำเนินงาน (1) กลยุทธ์เชิงรุก กำหนดแนวทางการบริหารงานให้สอดคล้องกับศักยภาพสหกรณ์ (2) กลยุทธ์แนวทางแก้ไข นำเทคโนโลยีมาเป็นช่องทางให้ความรู้ (3) กลยุทธ์แนวตั้งรับจัดทำแผนกลยุทธ์ของสหกรณ์ และ (4) กลยุทธ์ป้องกัน เพิ่มธุรกิจที่ช่วยลดค่าครองชีพให้กับสมาชิกและระดมทุนภายในสหกรณ์

คำสำคัญ : การดำเนินงาน สหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี

Abstract

The research objectives were to study 1) the operational conditions, 2) needs of members in the operation, 3) problems and suggestions in the operation and 4) operational guidelines of Wat Rang Sit Ban Munkong Community Housing Cooperative Limited, Pathum Thani province.

The population of this study were 1) 30 operational committees, auditor and leading members. The sample group was the entire population. The data was obtained through brainstorming and content analysis. 2) 326 members of Wat Rang Sit Ban Munkong Community Housing Cooperative Limited, Pathum Thani province on 11th March, 2020. The sample group of 180 people by using Taro Yamane formula at a tolerance level of 0.05 and by using simple sampling. Tool used in this study was questionnaires. Data was analyzed using statistics such as frequency percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The results of the study found that 1) the operational conditions has (1) strength in their operational committees as they were honest and sacrifice. (2) Their weakness included the fact that the committees lacked

the knowledge about law, regulations, and measures of the cooperative. (3) Opportunity in the governmental policy which supported the funding. (4) The threat was the policy to support cooperatives lacks continuity. 2) The needs of the members of the cooperative include emergency loan, a special saving deposit account, selling dry and canned food products, and coin-operated washing machines. 3) Problems and suggestions for the operation would be security service and membership base expansion and 4) operational guidelines (1) proactive strategy was set guidelines for management in accordance with the potential of cooperatives. (2) Solution strategy was using technology as a channel for knowledge. (3) Defensive strategy was make a strategic plan for the cooperatives and (4) preventative strategy was increase businesses that would decrease the cost of living of the members.

Keywords: Operation, Wat Rang Sit Ban Munkong Community Housing Cooperative Limited, Pathum Thani Province

บทนำ

การเจริญเติบโตของเมืองก่อให้เกิดความแออัด ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม มีปัญหาชุมชนแออัด และการสร้างที่อยู่อาศัยราคาถูกแล้วค่าคลองและทางระบายน้ำ กระจุกกระจายในเมืองต่าง ๆ โดยเฉพาะ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเมืองโดยทั่วไป เนื่องจากขาดการจัดการด้านที่ดินอย่างเหมาะสมรองรับการอยู่อาศัย จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น รัฐบาลจึงมีนโยบายแก้ปัญหที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในเมืองและชุมชนแออัด ให้มีที่อยู่อาศัยมั่นคง และเห็นชอบการดำเนินงานโครงการบ้านมั่นคง เพื่อพัฒนาความมั่นคงในการอยู่อาศัยในชุมชนแออัด และให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา ซึ่งมีการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย (กรุงเทพมหานคร) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) กรมธนารักษ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอยู่ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัย 10 ปี (พ.ศ. 2559 - 2568) เพื่อการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชนให้มีความมั่นคงอย่างยั่งยืนโดยใช้ระบบสหกรณ์บริหารจัดการชุมชน (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2561)

ในพื้นที่ชุมชนวัดรังสิต มีลักษณะเป็นชุมชนแออัด ที่อยู่อาศัยราคาถูกแล้วค่าคลอง ไม่มั่นคงและมีสภาพเสื่อมโทรม จึงได้มีการจัดตั้งสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด ในพื้นที่ดังกล่าว โดยจดทะเบียนจัดตั้งสหกรณ์เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2562 มีสมาชิกแรกตั้งจำนวน 100 คน ทุนดำเนินงาน 10,000 บาท ธุรกิจหลักคือ การบริหารจัดการเงินเพื่อจัดหาและพัฒนาที่อยู่อาศัยให้สมาชิก แต่เมื่อสมาชิกได้ผ่อนชำระเงินกู้ค่าบ้านและที่ดินเสร็จสิ้นแล้ว สหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด ยังคงมีบทบาทต่อไปในการดำเนินธุรกิจตอบสนองความต้องการสมาชิก เพราะกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนยังดำเนินต่อไป สหกรณ์จึงควรเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และด้านสาธารณสุข และเพื่อให้กิจกรรมด้านต่าง ๆ ของสหกรณ์สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน สหกรณ์จำเป็นต้องมีการดำเนินธุรกิจที่เลี้ยงตัวเองได้ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายสหกรณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิก

สหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด เป็นสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่และดำเนินธุรกิจสินเชื่อเพียงด้านเดียว ซึ่งสหกรณ์ยังสามารถขยายธุรกิจได้หลากหลาย ทั้งด้านบริการทางการเงิน ส่งเสริมการออม การบริการซ่อมแซมที่พักอาศัย บริการกำจัดขยะ การจัดหาสินค้าที่จำเป็นมาจำหน่ายให้กับสมาชิกในราคายุติธรรม การสนับสนุนส่งเสริมอาชีพของสมาชิก การหาตลาดสำหรับสินค้าที่ผลิตโดยสมาชิก รวบรวมผลผลิตของสมาชิกไปจำหน่าย และธุรกิจบริการแก่สมาชิก เพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสหกรณ์

จากเหตุผลและปัญหาข้างต้น ประกอบกับผู้ศึกษาเป็นข้าราชการสังกัดสำนักงานสหกรณ์จังหวัดปทุมธานี มีหน้าที่รับผิดชอบส่งเสริมสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงสภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์ ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจ

ของสหกรณ์ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสหกรณ์ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด มีความเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สมาชิก สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการส่งเสริมสหกรณ์อื่น ๆ ภายใต้อำนาจของคณะกรรมการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพแวดล้อมการดำเนินงาน 2) ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินงาน 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน และ 4) เสนอแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ 1) คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ ผู้ตรวจสอบกิจการสหกรณ์ และสมาชิกชั้นนำ จำนวน 30 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมดโดยการประชุมระดมสมอง และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และ 2) สมาชิกสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด ณ วันที่ 11 มีนาคม 2563 จำนวน 326 คน กำหนดขนาดตัวอย่างได้ จำนวน 180 คน โดยสูตรของทาร์โยยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือในการศึกษาใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่คำบรรยาย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา เรื่อง การดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานี สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด

1.1 สภาพแวดล้อมภายในของสหกรณ์ จุดแข็งคือ **ด้านบุคลากร** สหกรณ์ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการดำเนินการ และผู้ตรวจสอบกิจการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันที่จะร่วมมือกันแก้ไขสถานการณ์การดำเนินงานของสหกรณ์ ให้ความสำคัญกับเรื่องแผนการดำเนินงานของสหกรณ์ มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีวิสัยทัศน์ในการบริหารงาน มีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ เอาใจใส่กิจการของสหกรณ์ รู้และเข้าใจในสถานการณ์ดำเนินการของสหกรณ์เป็นอย่างดี และสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานของสหกรณ์ **ด้านเงินทุน** แหล่งเงินทุนของสหกรณ์ ณ 31 ธันวาคม 2562 มาจากเงินทุนค่าธรรมเนียมแรกเข้า ดอกเบี้ยเงินฝาก และได้รับการอุดหนุนเงินทุนจากภาครัฐ มีเครื่องเขียนแบบพิมพ์เพียงพอแก่การให้บริการแก่สมาชิก **ด้านโครงสร้างการบริหารงาน** มีความเหมาะสม มีคำสั่งมอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน มีการรายงานผลการตรวจสอบกิจการทุกเดือน และมีการประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ทุกเดือน

สหกรณ์มีจุดอ่อน **ด้านบุคลากร** คือ คณะกรรมการขาดความรู้ ความเข้าใจด้านกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของสหกรณ์ สหกรณ์จัดตั้งขึ้นใหม่ยังไม่มีเงินทุนเพียงพอในการจ้างเจ้าหน้าที่ให้บริการที่เพียงพอต่อการให้บริการสมาชิก สมาชิกยังไม่เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งอุดมการณ์ หลักการ และวิธีการสหกรณ์ **ด้านการดำเนินธุรกิจ** สหกรณ์ยังไม่ได้เริ่มดำเนินธุรกิจ จึงมีรายรับมาจากค่าธรรมเนียม

แรกเข้าและดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร สหกรณ์ยังต้องอาศัยแหล่งเงินทุนจากภายนอก เช่น สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) สหกรณ์ไม่มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานบัญชี และสินเชื่อ สหกรณ์ไม่มีสำนักงานเป็นของตนเอง โครงสร้างของฝ่ายจัดการในการจัดการสหกรณ์ยังไม่มีตำแหน่งที่เหมาะสมกับปริมาณงานของสหกรณ์ และสหกรณ์มีธุรกิจสินเชื่อให้บริการสมาชิกด้านเดียว

1.2 สภาพแวดล้อมภายนอกของสหกรณ์ โอกาสมีดังนี้ **ด้านการเมือง** สหกรณ์เป็นกลางทางการเมืองในระดับท้องถิ่น โครงการของรัฐบาลสนับสนุนเรื่องเงินทุนให้กับสหกรณ์ ให้ความสำคัญกับระบบสหกรณ์ โดยมีนโยบายรัฐบาลเร่งดำเนินการพัฒนาสหกรณ์ให้เป็นองค์กรที่ช่วยขับเคลื่อนนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล นโยบายการเช่าที่ดินสร้างที่อยู่อาศัยของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) ช่วยให้สมาชิกมีบ้านเป็นของตนเอง **ด้านเศรษฐกิจ** ธนาคารพาณิชย์ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากต่ำลง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น **ด้านสังคม** สหกรณ์ให้ความร่วมมือกับทางราชการในเรื่องส่วนรวม และร่วมบริจาคเพื่อการกุศล **ด้านเทคโนโลยีสหกรณ์** ได้นำเอาอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงานทำให้การทำงานประหยัดเวลาและรวดเร็วขึ้น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ **ด้านสิ่งแวดล้อมสภาพพื้นที่** มีความเหมาะสมกับการสร้างที่อยู่อาศัย **ด้านกฎหมาย** โดยเฉพาะกฎหมายภาษีอากรกำหนดให้สหกรณ์ไม่ต้องเสียภาษีรายได้ สหกรณ์ได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะและค่าธรรมเนียมในการโอน

สหกรณ์มีอุปสรรค ดังนี้ **ด้านการเมือง** รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยนบ่อยส่งผลให้นโยบายในการสนับสนุนสหกรณ์ขาดความต่อเนื่อง **ด้านเศรษฐกิจ** ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้สมาชิกสหกรณ์มีค่าครองชีพสูง พฤติกรรมผู้บริโภคโดยทั่วไปต้องการของดีราคาถูก **ด้านสังคม** ปัญหาเสพติดส่งผลให้สมาชิกที่ติดยาเสพติดไม่มีเงินเพียงพอในการชำระหนี้ สมาชิกที่สูงอายุไม่มาร่วมทำธุรกิจของสหกรณ์ ค่านิยมการอุปโภคบริโภคในปัจจุบันติดแบรนด์สินค้ามากขึ้น **ด้านสิ่งแวดล้อม** ที่อยู่อาศัยของสมาชิกประสบปัญหาภัยธรรมชาติ และ**ด้านกฎหมาย** พระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 มาตรา 50 เรื่องวาระการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ มีวาระ 2 ปี ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง

2. ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด

2.1 ข้อมูลทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด สมาชิกสหกรณ์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 อายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.6 สถานภาพสมรส จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 66.1 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 78.3 มีรายได้ระหว่าง 5,001 - 10,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 53.9 มีรายจ่ายระหว่าง 5,001 - 10,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 53.9 มีภาระหนี้สินต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7

2.2 ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1) **ธุรกิจสินเชื่อ** สมาชิกต้องการให้สหกรณ์ปล่อยเงินกู้มากที่สุด คือ ให้เงินกู้ฉุกเฉิน ดอกเบี้ย 6.50 % ต่อปี รองลงมาคือให้เงินกู้เพื่อรักษาพยาบาล ดอกเบี้ย 5.00% ต่อปี และด้านเงินกู้ที่สมาชิกต้องการน้อยที่สุดคือ เงินกู้สามัญทั่วไป ดอกเบี้ย 6.00% ต่อปี

2) **ธุรกิจรับฝากเงิน** สมาชิกต้องการให้สหกรณ์รับฝากเงินมากที่สุด คือ เงินฝากประเภทออมทรัพย์ทวีสิน ดอกเบี้ย 3.25% ต่อปี รองลงมา คือ เงินฝากประเภทออมทรัพย์พิเศษ ดอกเบี้ย 2.50% ต่อปี และเงินรับฝากที่สมาชิกต้องการน้อยที่สุด คือ เงินฝากประเภทออมทรัพย์ธรรมดา ดอกเบี้ย 1.75% ต่อปี

3) **ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย** สมาชิกต้องการให้สหกรณ์จัดหาสินค้ามาจำหน่ายมากที่สุด คือ สินค้าประเภทอาหารแห้งและอาหารกระป๋อง รองลงมา คือ สินค้าประเภทเครื่องดื่มและขนมขบเคี้ยว และสินค้าที่สมาชิกต้องการน้อยที่สุด คือ สินค้าประเภทวัสดุประปา และอุปกรณ์การเกษตร

4) **ธุรกิจบริการอื่น ๆ** สมาชิกต้องการให้สหกรณ์มีบริการมากที่สุด คือ ให้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ รองลงมา คือ เปิดร้านค้าชุมชน และบริการที่สมาชิกต้องการน้อยที่สุด คือ ทำของชำร่วยงานพิธีต่าง ๆ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด สรุปได้ดังนี้

3.1 ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย สมาชิกต้องการให้สหกรณ์จัดหาสินค้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดของเด็ก ลำดับต่อมา คือ สินค้าผลิตภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน และอาหารสำเร็จรูปมาจำหน่าย

3.2 ธุรกิจบริการอื่น ๆ สมาชิกต้องการให้สหกรณ์บริการดูแลความปลอดภัยและสหกรณ์ควรจัดให้มีลานออกกำลังกาย

3.3 แนวทางการขยายฐานสมาชิก สมาชิกต้องการให้สหกรณ์สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในชุมชน การจัดประชุมชี้แจง การประชาสัมพันธ์หลายช่องทาง เช่น สมาชิกช่วยกันบอกต่อแบบปากต่อปาก ประชาสัมพันธ์ผ่านวิทยุชุมชนหอกระจายข่าว ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก การจัดสวัสดิการให้สมาชิกตั้งแต่เกิดจนถึงเสียชีวิต และสร้างแรงจูงใจในการจ่ายผลตอบแทนกลับคืนสู่สมาชิกในรูปแบบเงินปันผล เงินเฉลี่ยคืน

4. แนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด

นำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด มาทำการวิเคราะห์ TOWS Matrix ดังแสดงในตารางที่ 1 ออกมาเป็นกลยุทธ์ของสหกรณ์สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชน
วัดรังสิต จำกัด

<p style="text-align: center;">ปัจจัยภายใน</p> <p style="text-align: center;">ปัจจัยภายนอก</p>	<p style="text-align: center;">จุดแข็ง (Strength)</p> <p>S1. คณะกรรมการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันที่จะร่วมมือกันแก้ไขสถานการณ์การดำเนินงานของสหกรณ์</p> <p>S2. แหล่งเงินทุนของสหกรณ์มาจากหุ้นและค่าธรรมเนียมแรกเข้า</p> <p>S3. สหกรณ์ได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ</p>	<p style="text-align: center;">จุดอ่อน (Weakness)</p> <p>W1. คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของสหกรณ์</p> <p>W2. สหกรณ์มีธุรกิจสินเชื่อให้บริการสมาชิกด้านเดียว</p> <p>W3. สหกรณ์ยังต้องอาศัยเงินทุนจากแหล่งเงินทุนภายนอก เช่น สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.)</p>
<p style="text-align: center;">โอกาส (Opportunity)</p> <p>O1. เทคโนโลยีทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้นและทำให้ประหยัดเวลา</p> <p>O2. อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย สหกรณ์สามารถจัดซื้อมาใช้ในการดำเนินธุรกิจได้</p> <p>O3. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางช่องทางอิเล็กทรอนิกส์</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)</p> <p>S1:O3 การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารงานด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสหกรณ์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนกลยุทธ์ของสหกรณ์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์แก่สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์แนวทางแก้ไข (WO Strategy)</p> <p>W1:O1 นำเทคโนโลยีมาเป็นช่องทางให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแก่คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์</p> <p>W2:O3 พัฒนาการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ผ่านการใช้เทคโนโลยี สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟสบุค เว็บไซต์ เป็นต้น</p>
<p style="text-align: center;">อุปสรรค (Threat)</p> <p>T1. รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยน บ่อยส่งผลให้นโยบายในการสนับสนุนสหกรณ์ขาดความต่อเนื่อง</p> <p>T2. ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้สมาชิกสหกรณ์มีค่าครองชีพสูง</p> <p>T3. พระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่3) พ.ศ. 2563 มาตรา 50 เรื่องวาระการดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ มีวาระ 2 ปี ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์แนวตั้งรับ (ST Strategy)</p> <p>S1:T1:T3 คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์มีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อเป็นแผนการดำเนินงานของสหกรณ์ในระยะยาว ทำให้นโยบายของสหกรณ์มีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์ป้องกัน (WT Strategy)</p> <p>W1:T1 สหกรณ์ควรมีการพัฒนาสมาชิกขึ้น นำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของสหกรณ์ เพื่อเตรียมพร้อมในการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการในวาระต่อไป</p> <p>W2:T2 สหกรณ์ควรเพิ่มการดำเนินธุรกิจที่ช่วยลดค่าครองชีพให้กับสมาชิก</p> <p>W3:T1 สหกรณ์ควรระดมทุนภายในสหกรณ์ เช่น การเพิ่มหุ้น เพื่อให้สหกรณ์มีเงินทุนที่เพียงพอในการดำเนินธุรกิจ</p>

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด

4.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) คือ การจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารงานด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสหกรณ์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนกลยุทธ์ของสหกรณ์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์แก่สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

4.2 กลยุทธ์แนวทางแก้ไข (WO Strategy) คือ นำเทคโนโลยีมาเป็นช่องทางให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแก่คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์และพัฒนาการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ผ่านการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ

4.3 กลยุทธ์แนวตั้งรับ (ST Strategy) คือ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์มีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อเป็นแผนการดำเนินงานของสหกรณ์ในระยะยาว ทำให้นโยบายของสหกรณ์มีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

4.4 กลยุทธ์ป้องกัน (WT Strategy) คือ สหกรณ์ควรเพิ่มการดำเนินธุรกิจที่ช่วยลดค่าครองชีพให้กับสมาชิกและสหกรณ์ควรระดมทุนภายในสหกรณ์ เช่นการเพิ่มหุ้น เพื่อให้สหกรณ์มีเงินทุนที่เพียงพอในการดำเนินธุรกิจ

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด จังหวัดปทุมธานีครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบและควรนำมาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. อภิปรายผล

1.1 สภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์ ปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งของสหกรณ์ คือ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์มีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และเอาใจใส่กิจการของสหกรณ์ แหล่งเงินทุนของสหกรณ์มาจากเงินหุ้นค่าธรรมเนียมแรกเข้า และดอกเบี้ยเงินฝาก สหกรณ์มีเครื่องเขียนแบบพิมพ์เพียงพอแก่การให้บริการแก่สมาชิก และมีคำสั่งมอบหมายงานให้ฝ่ายเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ส่งผลให้การดำเนินงานของสหกรณ์มีความเข้มแข็ง โดยคณะกรรมการสหกรณ์บริหารงานให้ประสบผลสำเร็จในทุก ๆ ด้าน ได้รับความเชื่อมั่นจากสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับทรัพยากรบริหาร 4 M ในเรื่องของบุคลากร (Man) ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะมีผลกับองค์กรต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการจัดการขององค์กรเหล่านั้นว่ามีการบริหารจัดการที่ดีหรือไม่ การบริหารกำลังคนจะใช้คนอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลกับงานให้มากที่สุด

สหกรณ์มีจุดอ่อนคือ สหกรณ์ไม่มีสำนักงานเป็นของตนเอง สหกรณ์มีรายได้จากค่าธรรมเนียมแรกเข้า และดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ทำให้สหกรณ์ดำเนินงานในการให้บริการสมาชิกได้ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากไม่มีสำนักงานของตนเองที่เป็นหลักแหล่ง การนัดสมาชิกเพื่อเก็บเงินค่าบ้านหรือประชุมชี้แจงข้อมูลก็ต้องนัดแนะตามสถานที่ต่าง ๆ เป็นครั้งคราว

สำหรับปัจจัยภายนอกสหกรณ์ที่เป็นโอกาส คือ โครงการของรัฐบาลสนับสนุนเรื่องเงินทุนให้กับสหกรณ์ ธนาคารพาณิชย์ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากกลาง สหกรณ์ให้ความร่วมมือกับทางราชการในเรื่องส่วนรวม อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย สหกรณ์สามารถจัดซื้อมาใช้ในการดำเนินธุรกิจได้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชี สภาพพื้นที่มีความเหมาะสมกับการสร้างที่อยู่อาศัย ได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะและค่าธรรมเนียมในการโอนที่ดิน สหกรณ์มีปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสตั้ง ที่กล่าวมาจะช่วยสนับสนุนให้สหกรณ์สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกด้าน และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาด้านเศรษฐกิจของชุมชนโดยใช้ระบบสหกรณ์เป็นกลไกสำคัญ

ในการขับเคลื่อน แต่ยังมีอุปสรรคคือ รัฐบาลมีการปรับเปลี่ยนบ่อยส่งผลให้นโยบายในการสนับสนุนสหกรณ์ ขาดความต่อเนื่อง ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้สมาชิกสหกรณ์มีค่าครองชีพสูง ปัญหาขาดเสถียรภาพส่งผลให้ สมาชิกที่ติดยาเสพติดไม่มีเงินเพียงพอในการชำระหนี้ ผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วม และพระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 มาตรา 50 เรื่องวาระการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์มีวาระ 2 ปี ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่องจากอุปสรรคต่าง ๆ

สภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด เป็นไปตามสภาพ ความเป็นจริงของสหกรณ์ในลักษณะนี้จัดตั้งขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะตามนโยบายรัฐบาลเท่านั้น ดำเนินกิจกรรมจำกัดในชุมชนอาจจะไม่ได้เกิดจากความต้องการของสมาชิกในชุมชน

1.2 ความต้องการของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจ 1) ธุรกิจสินเชื่อ สมาชิกยังมีความต้องการ ให้สหกรณ์ดำเนินธุรกิจสินเชื่อประเภท เงินกู้ฉุกเฉิน เงินกู้เพื่อรักษาพยาบาล และเงินกู้อื่น ๆ เพื่อที่มีแหล่งเงิน กู้ยืมดอกเบี้ยต่ำ 2) ธุรกิจรับฝากเงิน สมาชิกมีความต้องการให้สหกรณ์รับฝากเงินประเภทฝากออมทรัพย์พิเศษ เงินฝากออมทรัพย์ทวีสิน และเงินฝากออมทรัพย์ธรรมดา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการถือเงินของ John Maynard Keynes (1936) ซึ่งแบ่งความต้องการถือเงินออกเป็น 3 ประเภท คือ ความต้องการถือเงิน เพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า และความต้องการถือเงินเพื่อแสวงหากำไร 3) ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย สมาชิกมีความต้องการซื้อ อาหารแห้งและอาหารกระป๋อง เครื่องดื่มและขนมขบเคี้ยว ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด อุปกรณ์และของใช้ในครัวเรือน สุขภัณฑ์ห้องน้ำ และวัสดุโครงสร้าง และ 4) ธุรกิจบริการอื่น ๆ สมาชิกมีความต้องการมากที่สุด คือ เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ เปิดร้านค้าชุมชน การดูแลผู้สูงอายุและเด็ก ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ การจัดการขยะ ให้เกิดประโยชน์ ทำน้ายาอเนกประสงค์จำหน่าย และบริการซ่อมแซมบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับ ความต้องการของมาสโลว์ ซึ่งกล่าวว่ามันุษย์ มีความต้องการไม่สิ้นสุด และมีความต้องการเป็นลำดับชั้น ตั้งแต่ระดับขั้นที่ต่ำที่สุดถึงระดับสูงที่สุด ตามลำดับ คือ ความต้องการพื้นฐานทางกายภาพและชีวภาพ ความต้องการในความปลอดภัยและมั่นคง

1.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสหกรณ์ ด้านธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย สมาชิกต้องการให้สหกรณ์จัดหาสินค้าผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดของเด็ก ผลิตภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน และต้องการให้จัดหาอาหารสำเร็จรูปมาจำหน่าย ธุรกิจบริการอื่น ๆ สมาชิกต้องการให้สหกรณ์บริการดูแล ความปลอดภัย และจัดให้มีลานออกกำลังกาย และแนวทางการขยายฐานสมาชิก สมาชิกต้องการให้สหกรณ์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในชุมชน โดยการจัดประชุมชี้แจง การประชาสัมพันธ์หลายช่องทางสมาชิก ช่วยกันบอกต่อแบบปากต่อปาก ประชาสัมพันธ์ผ่านวิทยุชุมชน หอกระจายข่าว ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก การจัดสวัสดิการให้สมาชิกตั้งแต่เกิดจนถึงเสียชีวิต และสร้างแรงจูงใจในการจ่ายผลตอบแทนกลับคืนสู่ สมาชิกในรูปแบบเงินปันผล เงินเฉลี่ยคืน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสหกรณ์ข้อที่ 3 การมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจ ของสมาชิก และกรมส่งเสริมสหกรณ์ (2561) ในเรื่องกรอบแนวทางการบริหารจัดการสหกรณ์เคหสถาน บ้านมั่นคงให้มีประสิทธิภาพ โดยการดำเนินธุรกิจจะต้องคำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นของสมาชิก ภายใต้อำนาจระทำการข้อบังคับและระเบียบของสหกรณ์ที่ได้กำหนดไว้

1.4 แนวทางการดำเนินงาน สหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด สามารถดำเนินงาน ตามกลยุทธ์ 4 รูปแบบ ได้แก่ **กลยุทธ์เชิงรุก** คือ สหกรณ์ควรมีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อกำหนดแนวทางการบริหารงานด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับศักยภาพของสหกรณ์ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนกลยุทธ์ ของสหกรณ์ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์แก่สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ **กลยุทธ์แนวทางแก้ไข** คือ นำเทคโนโลยีมาเป็นช่องทางให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแก่คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ และพัฒนา

การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ผ่านการใช้เทคโนโลยี สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ **กลยุทธ์แนวตั้งรับ** คือ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์มีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อเป็นแผนการดำเนินงานของสหกรณ์ในระยะยาว ทำให้นโยบายของสหกรณ์มีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน และ**กลยุทธ์ป้องกัน** คือ สหกรณ์ควรเพิ่มการดำเนินธุรกิจที่ช่วยลดค่าครองชีพให้กับสมาชิกและระดมทุนภายในสหกรณ์ เช่น การเพิ่มหุ้น เพื่อให้สหกรณ์มีเงินทุนที่เพียงพอในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจันทิกา สุภาพงษ์ และคณะ (2561) ที่พบว่าเมื่อมีความรู้เกี่ยวกับการประเมินและตัวชี้วัดต่าง ๆ ผู้บริหารสหกรณ์และสมาชิกจะมีการจัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายและทิศทางของสหกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติประจำปี เพื่อพัฒนาสหกรณ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาการดำเนินงานสหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชนวัดรังสิต จำกัด ครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไปดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) **ด้านสภาพแวดล้อมการดำเนินงานของสหกรณ์** สหกรณ์ควรหาที่ทำการชั่วคราวที่เป็นทางการเพื่อที่สมาชิกจะได้สะดวกในการติดต่อกับสหกรณ์ และการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์นั้นควรเพิ่มธุรกิจให้ตรงกับความต้องการของสมาชิก โดยจัดทรัพยากรการบริหาร 4 M ในเรื่องของการจัดการ มีการกำหนดกลยุทธ์การบริหารงานที่คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยทำการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อหากกลยุทธ์ในการหลีกเลี่ยงและปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารให้สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นกลยุทธ์การบริหารที่มีความครอบคลุม การจัดการทรัพยากรการบริหาร 4M โดยใช้หลักการควบคุมเป็นส่วนสำคัญของการบริหารจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการ

ด้วยสมาชิกยังไม่เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งอุดมการณ์ หลักการและวิธีการสหกรณ์ สหกรณ์ควรมีการจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อรับมือกับปัญหาดังกล่าวโดยมุ่งหวังให้มวลสมาชิกมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ในโลกของความเป็นจริงที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ในอนาคตสหกรณ์สามารถกำหนดนโยบายจัดสวัสดิการแก่สมาชิกเพื่อป้องกันความยากจนและบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ของชีวิตตามความจำเป็น

2) ด้านการดำเนินธุรกิจ

(1) **ธุรกิจสินเชื่อ** ความต้องการของสมาชิกในธุรกิจสินเชื่อ คือ เงินกู้ฉุกเฉินแต่สหกรณ์ควรดำเนินธุรกิจสินเชื่ออย่างรอบคอบ ระวังระมัดระวังและให้เกิดประประสิทธิผลมากที่สุด สหกรณ์จำเป็นต้องมีการวางแผนการปล่อยเงินกู้ให้กับสมาชิกมีความละเอียดรอบคอบ โดยเจ้าหน้าที่สินเชื่อจำเป็นต้องนำหลักการวิเคราะห์สินเชื่อ 5 Cs ได้แก่ 1) คุณลักษณะนิสัยของผู้กู้ (Character) 2) สถานะเงินทุนของผู้กู้ (Capital) 3) ความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ (Capacity) 4) ปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Condition) และ 5) หลักประกันเงินกู้ (Collateral) มาประกอบการพิจารณาอนุมัติให้สมาชิกสามารถกู้เงินได้ เพื่อลดความเสี่ยงที่สมาชิกจะไม่สามารถชำระหนี้คืนกับสหกรณ์ได้ และเมื่อสหกรณ์ให้เงินกู้กับสมาชิกไปแล้วต้องมีการติดตามประเมินผลว่าสมาชิกได้นำเงินไปใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ขอกู้หรือไม่ มีการติดตามทวงถามหนี้ อย่างสม่ำเสมอ และมีการจัดชั้นลูกหนี้เพื่อให้การบริหารจัดการหนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) **ธุรกิจรับฝากเงิน** สหกรณ์ควรดำเนินธุรกิจรับฝากเงินจากสมาชิก โดยแบ่งเป็น เงินฝากออมทรัพย์ เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ และเงินฝากออมทรัพย์ทวีสิน ซึ่งการที่สหกรณ์มีการเงินรับฝากจากสมาชิกเป็นการส่งเสริมการออมเงินให้กับสมาชิก เพื่อมีเงินออมไว้ใช้จ่ายในบั้นปลายของชีวิต ในส่วนของสหกรณ์เอง

ต้องรับภาระดอกเบี้ยเงินฝากที่ต้องจ่ายให้กับสมาชิกถือเป็นค่าใช้จ่ายของสหกรณ์ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่สหกรณ์จะต้องมีการวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างระมัดระวัง สหกรณ์เองต้องมีการสำรองเงินไว้หากมีสมาชิกต้องการถอนเงิน

(3) ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย สหกรณ์ควรดำเนินธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่ายให้ตรงกับความต้องการของสมาชิก โดยสินค้าที่ควรนำมาจำหน่ายได้แก่ อาหารแห้งและอาหารกระป๋อง เครื่องดื่ม และขนมขบเคี้ยว ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด โดยสถานที่จำหน่ายสินค้าของสหกรณ์ควรมีทำเลที่ตั้งที่ดี และมีพื้นที่เพียงพอสามารถให้บริการสมาชิกได้อย่างดี

(4) ธุรกิจบริการ สหกรณ์ควรดำเนินธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยพิจารณาจากความต้องการของสมาชิก เช่น เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ เปิดร้านค้าชุมชน การดูแลผู้สูงอายุและเด็ก ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ สหกรณ์จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บริการในด้านต่าง ๆ เช่น สถานที่ เจ้าหน้าที่ และเงินทุน เพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกและยกระดับความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้น

3) แนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ ด้านการขยายฐานสมาชิกสหกรณ์ควรนำผลที่ได้จากการประชุมระดมสมองในเรื่องการขยายฐานสมาชิกโดยเฉพาะการสร้างเชื่อมั่นให้กับสมาชิกในชุมชน โดยการจัดประชุมชี้แจง การประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น สมาชิกช่วยกันบอกต่อแบบปากต่อปาก ผ่านวิทยุชุมชน หอกระจายข่าว ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก การจัดสวัสดิการให้สมาชิกตั้งแต่เกิดจนถึงเสียชีวิต และการจ่ายผลตอบแทนกลับคืน สู่สมาชิกในรูปแบบเงินปันผล เงินเฉลี่ยคืน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เข้ามาเป็นสมาชิกสหกรณ์

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาแบบเชิงลึก โดยการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มสมาชิก ผู้ใช้บริการสหกรณ์เพิ่มเติม ในประเด็นข้อคิดเห็นที่มีต่อสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ เพื่อที่สหกรณ์สามารถนำผลที่ได้มาใช้วิเคราะห์ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ของสหกรณ์ต่อไป

2) การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลของสมาชิกสหกรณ์ และความต้องการพัฒนาธุรกิจแต่ละประเภทของสหกรณ์

3) การศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของสมาชิกต่อการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ เพื่อให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมในการให้บริการเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2561, 10 ตุลาคม). การส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่สหกรณ์บริการ (สหกรณ์
เคหสถาน) ภายใต้ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน. สืบค้นจาก [https://
www.cad.go.th/ewt_news.php?nid=4592 &filename=01](https://www.cad.go.th/ewt_news.php?nid=4592&filename=01).
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2561, 10 ตุลาคม). แนวทางการจัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์ตามโครงการบ้านมั่นคง.
สืบค้นจาก [http://office.cpd.go.th/dfcs/index.php/2016-07-12-08-56-42/2016-07-13-
06-53-12/2019-04-18-03-14-36](http://office.cpd.go.th/dfcs/index.php/2016-07-12-08-56-42/2016-07-13-06-53-12/2019-04-18-03-14-36).
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2561, 10 ตุลาคม). ข้อบังคับสหกรณ์บริการ (เคหสถาน). สืบค้นจาก
[http://office.cpd.go.th/
rlo/index.php/2016-05-23-07-13-21/2016-06-02-02-11-30/2016-
06-02-02-26-39](http://office.cpd.go.th/rlo/index.php/2016-05-23-07-13-21/2016-06-02-02-11-30/2016-06-02-02-26-39).
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2561, 10 ตุลาคม). แนวทางการจัดตั้งและส่งเสริมสหกรณ์ภายใต้โครงการพัฒนาที่อยู่
อาศัยชุมชนริมคลอง. สืบค้นจาก <http://office.cpd.go.th/dfcs/images/Service/2562/1.pdf>.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2561, 10 ตุลาคม). ความเป็นมาการจัดตั้งสหกรณ์เคหสถาน.
สืบค้นจาก <http://office.cpd.go.th/dfcs/images/service/2561/4.pdf>.
- กัลยา นาคลังกา และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของสหกรณ์เคหสถานชุมชนริมคลอง
ลาดพร้าว. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- คมสันต์ มิ่งวัฒนกุล และอจิรภาส เพียรขุนทด. (2562). การมีส่วนร่วมของประชาชนและกระบวนการเจรจา
ต่อรองที่มีอิทธิพลต่อการจัดการปัญหาความเดือดร้อนด้านที่อยู่อาศัย: กรณีศึกษาโครงการบ้าน
มั่นคงเมืองชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จันทิกา สุภาพงษ์, โสริยา งามสนธิ และหัสพร ทองแดง. (2561). การพัฒนารูปแบบการประเมินการบริหาร
จัดการของสหกรณ์เคหสถานชุมชนริมคลองลาดพร้าว. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- จอห์น เมย์นาร์ด เคนส์. (2562, 10 พฤษภาคม). ทฤษฎีความต้องการถือเงิน (Demand for Money).
สืบค้นจาก <http://www2.fpo.go.th/S-I/Source/ECO/ECO22.htm>.
- ดร.ณศักร์ ตติยะลาภะ และเจตต์จ คชฤทธ. (2560). การจัดการที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินกรณีศึกษาตำบลพีชอุดม
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ปทุมธานี.
- ธีระชัย เนียมหลวง. (2562, 5 พฤษภาคม). SWOT Analysis กับองค์กรและบุคคล.
สืบค้นจาก [http://kromchol.rid.go.th/
design/KM_DESIGN/index.php/advanced-
stuff/2013-03-20-09-02-53/2557/may/199-swot-analysis](http://kromchol.rid.go.th/design/KM_DESIGN/index.php/advanced-stuff/2013-03-20-09-02-53/2557/may/199-swot-analysis).
- มานุช สุวัฒน์เมธี. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จในการดำเนินงานโครงการบ้านมั่นคงกรณีศึกษาโครงการ
บ้านมั่นคงในเขตเมืองนครปฐม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิจิต เอียงอ่อน. (2563). แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านการจัดทำบัญชีของสหกรณ์โครงการบ้านมั่นคง จังหวัด
จันทบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- สำนักงานสหกรณ์จังหวัดปทุมธานี. (2562). รายงานกิจการประจำปี 2562 สหกรณ์เคหสถานบ้านมั่นคงชุมชน
วัดรังสิต จำกัด. จังหวัดปทุมธานี.
- John Maynard Keynes. (1936). THE GENERAL THEORY OF EMPLOYMENT, INTEREST AND MONEY.
Retrieved from <http://www.hetwebsite.net/het/texts/keynes/gt/gtcont.htm>.
Retrieved on (2019, 5 May)

สภาพการเลี้ยงแพะและการติดพยาธิภายในของแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี Goat Rasing and Internal Parasites Infection of Goat in Pattani Province

เทียนทิพย์ ไกรพรหม^{1*} สิทธิศักดิ์ จันทรรัตน์¹ วรินทร์ มณีรัตน์² และ ปัทมา ไกรสุทรังค์³

Thaintip Kraiprom^{1*}, Sitthisak Jantarat¹, Warinthorn Maneerat² and Pattama Graisutrang³

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

²สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

³สถาบันฮาลาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอเมืองปัตตานี จังหวัดปัตตานี 94000

¹Faculty of Science and Technology, Prince of Songkla University ,Pattani Campus, Mueang Pattani, Pattani, 94000

²School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Pakkret, Nonthaburi, 11120

³Halal Institute Prince of Songkla University, Mueang Pattani, Pattani, 94000

*Corresponding author: thaintip.k@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงแพะและการติดพยาธิภายในของแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรที่เลี้ยงแพะใน 12 อำเภอของจังหวัดปัตตานี จำนวน 30 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ สำหรับการศึกษาดังกล่าว ในแพะ สุ่มตัวอย่างแพะจำนวน 30 ตัว เก็บข้อมูลน้ำหนักตัวแพะและมูลเพื่อนับจำนวนไข่พยาธิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานีเป็นเพศชาย (ร้อยละ 100) มีอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 37.50) รายได้จากการขายแพะ 100,001-150,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 62.50) จำนวนแพะที่เลี้ยง 41-50 ตัว (ร้อยละ 37.50) นิยมเลี้ยงแพะลูกผสม (ร้อยละ 100) เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงแพะในรูปแบบปล่อยแทะเล็มร่วมกับขังคอก (ร้อยละ 87.50) มีการให้อาหารหยาบและเสริมอาหารข้น (ร้อยละ 75.00) ส่วนในเรื่องการควบคุมกำจัดพยาธิภายใน พบว่า เกษตรกรทุกรายใช้ยากำจัดพยาธิ (ร้อยละ 100) โดยให้ยาถ่ายพยาธิไอเวอร์เมกซ์ตินร่วมกับอัลเบนดาโซลมากที่สุด (ร้อยละ 87.50) ความถี่ในการให้ยาถ่ายพยาธิ คือ 4 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 87.50) จากการสุ่มเก็บตัวอย่างมูลแพะมานับจำนวนไข่พยาธิ พบว่า มีจำนวน 501-1,000 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 50.00) และจากการตรวจค่าฮีมาโตคริต พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 26-30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าระดับปกติ

คำสำคัญ: แพะ พยาธิภายใน จังหวัดปัตตานี

Abstract

The research aimed to study a situation of raising goat and infection parasite of goat in Pattani province. The samples were 30 goat farmers from 12 districts of Pattani province, using a purposive sampling technique. The data were collected by using an interview form and analyzed by frequency and percentage. For internal parasite infection of goat, fecal sample was collected from 30 heads of goat to determine the parasitic egg, and data were analyzed using computer statistical package. The results of this study revealed that all goat farmers were male with the age ranged from 51 to 60 years old (37.50%). The income from the sale of goat was 100,001- 150,000 Baht/head/year (62.50%). The farmer raised crossbreed goat, 41-50 heads/farm (37.50%), and raised through access to pasture and stall feeding (87.50%). Most goat farmers (75.00%) fed their goat with roughage and concentrate. Moreover, goat farmers get rid of the

parasite using Ivermectin and Albendazole (87.50%). The frequency to eliminate parasite 4 times per years (87.50%). In addition, fecal sample was collected to determine the parasitic egg. The result showed that the number of internal parasite egg counts per gram of feces (EPG) was 501-1,000 (50.00%). The hematocrit parameter of this research was from 26-30%, which is lower than the normal range.

Keywords: Goat, Internal parasite, Pattani province

บทนำ

แพะเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็กชนิดหนึ่งที่นิยมเลี้ยงในพื้นที่ภาคใต้ ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ใช้พื้นที่ในการเลี้ยงน้อย กินอาหารได้หลากหลาย มีนิสัยชอบแทะเล็มหญ้าหรือใบไม้ในระดับที่สูงกว่าพื้นดิน มีการเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ระยะตั้งท้องสั้นประมาณ 150 วัน ให้ลูกปีละ 2 ครั้งๆ ละ 1-5 ตัว (วินัย ประถมภ์กาญจน์, 2542) ในปี พ.ศ. 2561 ประชากรแพะทั่วโลกมีประมาณ 1,045 ล้านตัว (Food and Agriculture Organization, 2020) และจากข้อมูลในแต่ละปีของกรมปศุสัตว์ รายงานว่าจำนวนประชากรแพะของประเทศไทยเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งพื้นที่ปศุสัตว์เขต 9 มีจำนวนแพะมากที่สุด ประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดสตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยจังหวัดปัตตานี มีจำนวนแพะที่เลี้ยงประมาณ 49,892 ตัว และมีจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงแพะ 9,888 ราย (กรมปศุสัตว์, 2565) ทั้งนี้ จำนวนแพะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนประชากรที่นับถือศาสนาอิสลาม ซึ่งจะนิยมบริโภคเนื้อแพะ และที่สำคัญจะนิยมนำแพะไปใช้ในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา (สมเกียรติ สาธนู, 2528) อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงแพะในประเทศไทยเน้นการผลิตเพื่อให้ผลผลิตเนื้อเป็นหลัก และไม่พบว่ามี การเลี้ยงเป็นฟาร์มใหญ่มากนัก (Saithanoo, Cheva – Isarakul & Pichaironarongsongkram, 1991) ทั้งนี้ เกษตรกรที่เลี้ยงแพะในประเทศไทยมักประสบปัญหาการติดพยาธิในทางเดินอาหารของแพะ ซึ่งพยาธิมีผลกระทบต่อการผลิตแพะทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพบว่า พยาธิภายในเป็นสาเหตุหลักของปัญหาในการเลี้ยงแพะมากกว่าพยาธิภายนอก ถ้าแพะมีพยาธิภายในจำนวนมากจะทำให้เกิดโรคเฉียบพลันและมีความรุนแรงถึงตายได้ แต่ถ้าได้มีในปริมาณน้อย ความรุนแรงในการติดพยาธิจะน้อยและไม่ถึงตาย แต่จะทำให้แพะอ่อนแอและติดเชื้อแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้ง่าย ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตของแพะลดลง การติดพยาธิภายใน (internal parasite) ของแพะมักพบ การติดพยาธิไส้เดือน พยาธิเส้นด้าย พยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้า พยาธิตัวตืด และพยาธิใบไม้ เป็นต้น พยาธิดังกล่าวจะทำให้สุขภาพของสัตว์เสื่อมโทรมลง เช่น ชูบผอม ขนหยองหยาบกร้าน มีอาการซึม ไม่กินอาหาร การเจริญเติบโตช้าลง เกิดภาวะโลหิตจาง หอบ มีอาการท้องเสียสลับท้องผูก และอาจพบอาการถ่ายมูลมีเลือดปนจากการเกาตุ๊ดเลือดของพยาธิบางชนิด และความรุนแรงของโรคจะขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิที่สัตว์ได้รับเข้าไป (Bowman and Lynn, 1999) นอกจากนี้ การติดพยาธิตัวกลมในระบบทางเดินอาหารยังนำไปสู่การเกิดโรคในแพะได้เช่นกัน (Islam et al., 2018) และจากรายงานของ พิณชอ กรมรัตน์พร (2551) พบว่า การป้องกันและควบคุมพยาธิภายในด้วยการถ่ายพยาธิเป็นประจำ โดยอาจจะถ่ายพยาธิทุก ๆ 4-6 สัปดาห์ จะสามารถช่วยลดปัญหาการเกิดพยาธิในแพะได้ ยาถ่ายพยาธิที่นิยมใช้ประกอบด้วย ยาถ่ายพยาธิตัวกลม เช่น อัลเบนดาโซล ไทอาเบนดาโซล ไพแรนเทล และเลวามิซอล เป็นต้น ส่วนยาถ่ายพยาธิตัวตืด เช่น นิโคลซาไมด์ และมีเบนดาโซล เป็นต้น สำหรับพยาธิตัวกลมนับว่าเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ จึงควรจะเริ่มทำการถ่ายพยาธิครั้งแรก

ให้แก่แพะเมื่ออายุ 8 สัปดาห์ ร่วมกับการทำความสะอาดโรงเรือนแพะอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งกำจัดมูลและสิ่งปฏิกูลอื่น ๆ นอกจากนี้ การต้องปล่อยแพะในแปลงหญ้าควรใช้ระบบแปลงหญ้าแบบหมุนเวียนก็จะช่วยลดปัญหาการเกิดพยาธิในแพะได้ ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาสภาพการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปัตตานีและการสำรวจการติดพยาธิในแพะ เพื่อได้ทราบอัตราการติดพยาธิ ตลอดจนแนวทางในการจัดการและให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่เลี้ยงแพะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี จำนวน 9,803 ราย ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ 12 อำเภอของจังหวัดปัตตานี ได้แก่ อำเภอโคกโพธิ์ อำเภอมายอ อำเภอทุ่งยางแดง อำเภอสายบุรี อำเภอยะหริ่ง อำเภอหนองจิก อำเภอยะรัง อำเภอเมือง อำเภอปะนาเระ อำเภอไม้แก่น อำเภอกะพ้อ และอำเภอแม่ลาน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบปลายปิดและปลายเปิด แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ ลักษณะการเลี้ยงแพะ การจัดการพยาธิในแพะ ปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงแพะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ สำหรับการศึกษาการติดพยาธิภายในแพะ ทำการเก็บข้อมูลน้ำหนักตัวแพะ และสุ่มเก็บตัวอย่างมูลแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี จำนวน 10 ฟาร์ม ฟาร์มละ 3 ตัว รวมจำนวน 30 ตัว ด้วยวิธีการเก็บโดยตรงจากทวารหนัก (per rectum) และทำการนับไข่พยาธิโดยใช้วิธี McMaster technique (อาคม สังข์ วรรณนท์, 2541) รวมทั้งสุ่มเก็บตัวอย่างเลือดแพะประมาณ 3 มิลลิลิตรต่อตัว เพื่อตรวจหาค่าฮีมาโตคริต (hematocrit) หรือค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการศึกษา

เกษตรกรที่เลี้ยงแพะส่วนใหญ่ในจังหวัดปัตตานีเป็นเพศชาย (ร้อยละ 100) ส่วนอายุของเกษตรกรที่เลี้ยงแพะนั้น พบว่า มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี (ร้อยละ 37.50) รองลงมา 31-40 ปี (ร้อยละ 25.00), 41-50 ปี (ร้อยละ 25.00) และ 21-30 ปี (ร้อยละ 12.50) นอกจากนี้ การเลี้ยงแพะของเกษตรกรในพื้นที่นิยมเลี้ยงเป็นอาชีพหลัก (ร้อยละ 75.00) รองลงมา คือ เลี้ยงเป็นอาชีพเสริม (ร้อยละ 25.00) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการขายแพะ 100,001-150,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 62.50) รองลงมาเกษตรกรมีรายได้ 50,001-100,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 25.00) และ 10,001-50,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 12.50) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในพื้นที่จังหวัดปัตตานี

ลักษณะที่ศึกษา		ร้อยละ
เพศ	ชาย	100.00
	หญิง	0.00
อายุ (ปี)	21-30	12.50
	31-40	25.00
	41-50	25.00
	51-60	37.50
เลี้ยงเป็นอาชีพ	อาชีพหลัก	75.00
	อาชีพเสริม	25.00
รายได้จากการขายแพะต่อปี (บาทต่อปี)	0 - 10,000	0.00
	10,001 - 50,000	12.50
	50,001 - 100,000	25.00
	100,001 - 150,000	62.50

สำหรับข้อมูลการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปัตตานี แสดงในตารางที่ 2 พบว่าจำนวนแพะที่เกษตรกรเลี้ยงส่วนใหญ่มีจำนวน 41-50 ตัว (ร้อยละ 37.50) รองลงมา คือ 21-30 ตัว (ร้อยละ 25.00), 31-40 ตัว (ร้อยละ 25.00) และ 1-10 ตัว (ร้อยละ 12.50) ตามลำดับ สายพันธุ์แพะที่เกษตรกรนิยมเลี้ยง คือ แพะพันธุ์ลูกผสม (ร้อยละ 100.00) เช่น พันธุ์แองโกลนูเบียนร่วมกับพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์บอร์ร่วมกับพันธุ์พื้นเมือง เป็นต้น นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงแพะแบบปล่อยแพะเล็มร่วมกับขังคอก (ร้อยละ 87.50) ซึ่งเป็นรูปแบบการเลี้ยงด้วยวิธีผสมผสานระหว่างการเลี้ยงแบบขังคอกร่วมกับการเลี้ยงแบบปล่อย ทั้งนี้ การเลี้ยงแบบปล่อยมีข้อดี คือ แพะจะสามารถหากินเองได้อย่างอิสระ แต่ข้อเสีย คือ แพะอาจไปทำลายพืชผลทางการเกษตรในพื้นที่จนเสียหายได้ โดยเฉพาะในฤดูกาลเพาะปลูก ดังนั้น การเลี้ยงแบบปล่อยแพะเล็มร่วมกับขังคอก จะช่วยให้ผู้เลี้ยงแพะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรบางส่วนเลี้ยงแพะแบบขังคอกอย่างเดียว (ร้อยละ 12.50) ซึ่งการเลี้ยงแพะแบบขังคอกอย่างเดียวนี้ แพะจะไม่ถูกปล่อยให้หาอาหารกินเอง เกษตรกรผู้เลี้ยงจะหาอาหาร และน้ำมาให้แพะกิน เช่น หญ้าและอาหารผสม หรืออาจมีแปลงหญ้าไว้ในบริเวณใกล้คอก โดยมีรั้วล้อมรอบแปลงหญ้าเพื่อให้แพะได้ออกมากินหญ้าในแปลงบ้าง หญ้าที่นิยมปลูกจะเป็นหญ้าที่ตัดและนำมาเลี้ยงแพะได้ง่าย เช่น หญ้าเนเปียร์ พืชตระกูลถั่ว เช่น กระถิน และแค เป็นต้น อย่างไรก็ตาม วิธีการเลี้ยงแพะแบบขังคอกอย่างเดียวนี้ไม่ค่อยนิยมมากนัก เพราะต้องใช้ทั้งแรงงานและการลงทุนมากกว่าวิธีอื่น ๆ จึงเหมาะกับการเลี้ยงเชิงการค้า แต่วิธีนี้จะสามารถช่วยลดปัญหาที่แพะเข้าทำลายพืชผลทางการเกษตรได้ ลดการรบกวนเพื่อนบ้านใกล้เคียง และลดปัญหาการแพร่ระบาดของพยาธิได้มากกว่าการเลี้ยงแบบปล่อยแพะเล็ม เพราะการที่แพะอยู่ในโรงเรือนตลอดเวลาทำให้การดูแลง่ายและจัดการง่าย (สมเกียรติ สานธนู, 2528) สำหรับการจัดการให้อาหารแพะนั้นพบว่า เกษตรกรนิยมให้อาหารหยาบร่วมกับอาหารข้น (ร้อยละ 75.00) และเกษตรกรบางส่วนใช้อาหารหยาบอย่างเดียวในการเลี้ยงแพะ (ร้อยละ 25.00)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปัตตานี

ลักษณะที่ศึกษา		ร้อยละ
จำนวนแพะ (ตัว)	1-10	12.50
	11-20	0.00
	21-30	25.00
	31-40	25.00
	41-50	37.50
สายพันธุ์	พื้นเมือง	0.00
	ลูกผสม	100.00
รูปแบบการเลี้ยง	ขังคอก	12.50
	ปล่อยแพะเล็ม	0.00
	ปล่อยแพะเล็มร่วมกับขังคอก	87.50
อาหาร	อาหารหยاب	25.00
	อาหารหยาบร่วมกับอาหารข้น	75.00

การใช้อายถ่ายพยาธิและจำนวนไข่พยาธิในแพะแสดงดังตารางที่ 3 พบว่า แพะที่สุ่มเก็บตัวอย่างมาศึกษามีน้ำหนักในช่วง 21-30 กิโลกรัม (ร้อยละ 37.50) รองลงมา คือ มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 31-40 กิโลกรัม (ร้อยละ 34.37) และ 10-20 กิโลกรัม (ร้อยละ 28.12) ตามลำดับ การใช้อายกำจัดพยาธิ พบว่า เกษตรกรทุกรายใช้อายกำจัดพยาธิ (ร้อยละ 100) เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้อายกำจัดพยาธิ 4 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 87.50) รองลงมาคือ 1 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 12.50) ชนิดของยาก็กำจัดพยาธิที่ใช้ พบว่า เกษตรกรจะใช้อายเฮอร์เมกซ์ตินร่วมกับอัลเบนดาโซลมากที่สุด (ร้อยละ 87.50) รองลงมาคือ ใช้อายถ่ายพยาธิเฮอร์เมกซ์ตินอย่างเดียว (ร้อยละ 12.50)

สำหรับจำนวนไข่พยาธิที่ตรวจพบโดยวิธี Mc Master Technic พบว่า ไข่พยาธิที่พบส่วนใหญ่เป็นไข่พยาธิตัวกลม ปริมาณไข่พยาธิส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 501-1,000 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 50.00) รองลงมา คือ 2,001-2,500 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 31.25), 0-500 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 9.38), 1,501-2,000 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 6.25) และ 1,001-1,500 ฟอง/กรัม (ร้อยละ 3.12) ตามลำดับ ซึ่งสุรศักดิ์ คชภักดี (2549) รายงานว่า ประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีสภาพภูมิอากาศที่เอื้อต่อความเหมาะสมของการระบาดของพยาธิตัวกลมภายในแพะเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีอากาศร้อนชื้นและมีฝนตกชุก โดยมีการตรวจพบพยาธิในแพะพื้นเมืองเทศเมียในจังหวัดปัตตานี และสงขลาที่ซื้อเข้ามาเป็นพ่อแม่พันธุ์ แพะทุกตัวมีพยาธิภายในอย่างน้อยหนึ่งชนิด พยาธิที่พบมาก ได้แก่ พยาธิตัวกลมในระบบทางเดินอาหาร และไอโซซิสต์ของโปรโตซัว เชื้อบิด (สุรศักดิ์ คชภักดี, 2549) ขณะที่พยาธิภายในแพะมีหลายชนิดด้วยกัน โดยพยาธิในแพะที่พบในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น พยาธิตัวกลม พยาธิตัวตืด และพยาธิตัวแบน เป็นต้น ปัญหาที่ทำให้เกิดความสูญเสียต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ คือ ปัญหาจากพยาธิ ซึ่งพบว่า พยาธิภายในเป็นตัวก่อปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงแพะมากกว่าพยาธิภายนอก ถ้าแพะมีพยาธิภายในจำนวนมากจะทำให้เกิดโรคเฉียบพลันและอาจมีความรุนแรงถึงตายได้ แต่ถ้าได้รับในปริมาณน้อยอาจจะไม่ถึงตาย แต่ทำให้ผลผลิตลดลง เช่น น้ำหนักตัว และปริมาณผลผลิตน้ำนม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังทำให้แพะอ่อนแอและเป็นโรคอื่น ๆ ได้ง่าย ส่งผลให้เกษตรกรสูญเสียรายได้จากผลผลิตที่ลดลง และเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้อยาถ่ายพยาธิด้วย อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน พบว่ามีแนวโน้มพยาธิจะมีการดื้อยามากขึ้น การใช้อายจึงต้องไม่ใช่อายชนิดเดียวกันตลอดทั้งปี

ผลการตรวจค่าฮีมาโตคริตจากเลือดแพะ พบว่า ค่าฮีมาโตคริตส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 26-30 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 65.62) รองลงมาคือ 20-25 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 21.87) และ 31-35 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 12.60) ตามลำดับ โดยทั่วไปค่าฮีมาโตคริตจะมีค่าปกติอยู่ในช่วง 33-35 เปอร์เซ็นต์ (Benjamin, 1972) ค่าฮีมาโตคริตในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 26-30 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าปกติ แสดงให้เห็นว่า แพะอาจจะเสียเลือดไปจากการดูดกินของพยาธิ ส่งผลให้ค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าปกติ โดยค่าฮีมาโตคริตเป็นค่าที่แสดงระดับปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่นที่สามารถใช้บ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรคพยาธิที่เกิดขึ้นได้ (อาคม สังข์วรานนท์, 2541)

ตารางที่ 3 การใช้จ่ายยาพยาธิและจำนวนไขพยาธิในแพะที่นับโดยวิธี Mc Master Technic

ลักษณะที่ศึกษา		เปอร์เซ็นต์
น้ำหนักแพะ (กิโลกรัม)	10-20	28.12
	21-30	37.50
	31-40	34.37
การใช้จ่ายกำจัดพยาธิ	ใช่	100.00
	ไม่ใช่	0.00
จำนวนครั้งที่ใช้จ่ายกำจัดพยาธิ (ครั้งต่อปี)	1	12.50
	2	0.00
	3	0.00
	4	87.50
ชนิดของยากำจัดพยาธิที่ใช้	ไอเวอร์แมกซ์ติน	12.50
	ไอเวอร์แมกซ์ตินร่วมกับอัลเบนดาโซล	87.50
ไขพยาธิที่ตรวจพบ (ฟองต่อกรัม)	0-500	9.38
	501-1,000	50.00
	1,001-1,500	3.12
	1,501-2,000	6.25
	2,001-2,500	31.25
ค่าฮีมาโตคริต (เปอร์เซ็นต์)	20-25	21.87
	26-30	65.62
	31-35	12.60

สรุปผลการศึกษา

เกษตรกรที่เลี้ยงแพะเป็นเพศชาย มีอายุ 51-60 ปี ส่วนใหญ่จะเลี้ยงแพะเป็นอาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยของเกษตรกรอยู่ในช่วง 100,001-150,000 บาทต่อปี จำนวนแพะที่เลี้ยงประมาณ 41-50 ตัว ใช้แพะพันธุ์ลูกผสม และใช้อาหารหยาบร่วมกับอาหารข้นในการเลี้ยง โดยน้ำหนักของแพะที่เลี้ยงส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-30 กิโลกรัม เกษตรกรนิยมใช้จ่ายยาพยาธิไอเวอร์แมกซ์ตินร่วมกับอัลเบนดาโซล โดยใช้จ่ายกำจัดพยาธิ 4 ครั้งต่อปี และจากการศึกษาครั้งนี้ตรวจพบไขพยาธิมากที่สุดในช่วงจำนวน 501-1,000 ฟอง/กรัม และพบค่าฮีมาโตคริตต่ำกว่าค่าปกติ

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เกษตรกรนิยมเลี้ยงแพะเป็นจำนวนมาก โดยนิยมบริโภคแพะและใช้แพะในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ในการเลี้ยงแพะให้ประสบความสำเร็จนั้น นอกจากจะต้องดูแลในเรื่องพันธุ์ อาหาร และการจัดการฟาร์มแล้ว การควบคุมและกำจัดพยาธิภายในก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่เลี้ยงแพะมีการใช้ยาถ่ายพยาธิสองชนิดร่วมกัน และใช้ยากำจัดพยาธิ 4 ครั้งต่อปี แต่ยังคงพบไข่พยาธิในปริมาณสูง ซึ่งบ่งบอกถึงปริมาณพยาธิที่อยู่ในกระเพาะและลำไส้ของแพะ ดังนั้น การศึกษาถึงประสิทธิภาพของยาถ่ายพยาธิชนิดใหม่หรือโปรแกรมที่เหมาะสมในการควบคุมและกำจัดพยาธิจึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาต่อไป รวมทั้งควรมีการจัดทำคู่มือในการจัดการพยาธิหรือโปรแกรมการถ่ายพยาธิให้เกษตรกรสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการผลิตแพะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันรามจิตติที่สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณสาขาวิชาวิทยาการเกษตรและประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือในการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณ นางสาวอามีเนาะ ลาเต๊ะ และนายรุตตี หมดอะดัม ที่ช่วยเก็บข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. (2565). สถิติแพะรายภาคปี 2564. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.
- พิณชอ กรมรัตน์พร. (2551). การเลี้ยงแพะและแกะ. โครงการบริการวิชาการแก่สังคม. คู่มือประกอบการอบรมยุวเกษตรกรเน้นด้านปศุสัตว์ : หน้า 1-7.
- สุรศักดิ์ คชภักดี. (2549). รวบรวมบทความการเลี้ยงแพะพัทลุง. คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วินัย ประหลมภ์กาญจน์. (2542). การผลิตแพะเนื้อแพะนมในเขตร้อน. สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- อาคม สังข์วรานนท์. (2541). ปาราสิตวิทยาทางสัตวแพทย์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ. 412 หน้า.
- สมเกียรติ สายธนู. (2528). การเลี้ยงแพะ. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Benjamin, M.M. (1972). Outline of Veterinary Clinical Pathology. 2nd ed., The Iowa State University Press, Iowa.186 pp.
- Bowman, D.D. & Lynn, R.C. (1999). Georgis' Parasitology for Veterinarians. 7th edition. W.B. saunders Company.Philadelphia. U.S.A. 414 pp.

Food and Agriculture Organization. (2020). Live Animals 2018. Retrived from:
<http://www.fao.org/faostat/en/>?

Islam, S., Dey, A.R., Akter, S., Biswas, H., Talukder, M.H., & Alam, M.Z. (2018). Status of anthelmintic resistance of gastrointestinal nematodes in organized sheep and goat farms. *Asian J. Med. Biol. Res.* 4(4): 378-382 pp.

Saithanoo Cheva – Isarakul, B., & Pichaironarongsongkram, K. (1991). Goat, S., Production in Thailand. *In* S. Saithanoo and B.N. Norton (eds). Goat production in the asian humid Tropics. In the proceeding international seminar, Hat Yai, Thailand. 30-39 pp.

การเจริญเติบโตและผลผลิตของพันธุ์มะเขือเทศต้นเตี้ยที่มีศักยภาพในการผลิตมะเขือเทศกระถาง

Growth and Yield of Dwarf Tomato for Growing in Pot Plant Production

ปริชาติ ดิษฐกิจ* บุณฑริกา นันทา วนาลัย วิริยะสุธี และ จรรยา สิงห์คำ
Parichart Dittakit*, Buntarika Nuntha, Wanalai viriyasuthee and Junya Singkham

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี ประเทศไทย 11120
School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand 11120
*Corresponding author: puy_1980@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิต และปริมาณวิตามินซีในผลมะเขือเทศแต่ละพันธุ์ และ คัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศต้นเตี้ยที่มีศักยภาพในการผลิตมะเขือเทศกระถาง โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) มะเขือเทศ 10 พันธุ์ ได้แก่ Rosy Finch, Dwarf Yellow China, Tiny Tim USA, New Big Dwarf, Red Robin, Yellow Tumbling Tom, Red Tumbling Tom, Tiny Tim China, Small Fry และ Micro Tom จำนวน 5 ซ้ำ โดยเก็บลักษณะประจำพันธุ์มะเขือเทศ ของแข็งที่ละลายน้ำได้ และปริมาณวิตามินซีของมะเขือเทศ วิเคราะห์ความแปรปรวน และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพันธุ์ โดยวิธี DNMRD ผลการศึกษา พบว่า 1) มะเขือเทศพันธุ์ Small Fry และ Micro Tom มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 18.06 และ 18.02 เซนติเมตร ตามลำดับ ด้านผลผลิตของมะเขือเทศ พบว่า มะเขือเทศพันธุ์ Micro Tom มีความกว้างผล ความยาวผล จำนวนผลต่อต้น และน้ำหนักผลมากที่สุด คือ 2.61 เซนติเมตร, 2.37 เซนติเมตร, 7.33 ผลต่อต้น และ 8.41 กรัม ตามลำดับ 2) มะเขือเทศพันธุ์ Tiny Tim USA มีของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีมากที่สุด คือ 9.73 %Brix และ 1,292.33 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด ตามลำดับ 3) มะเขือเทศพันธุ์ Micro Tom มีศักยภาพในการผลิตเป็นมะเขือเทศกระถางเพื่อตกแต่งบ้านเรือนได้

คำสำคัญ : มะเขือเทศต้นเตี้ย มะเขือเทศกระถาง วิตามินซี

Abstract

This research were to study tomato growth, yield and vitamin C content in each tomato variety, and dwarf tomato varieties selection for growing in pot plant production. The experimental design was a Completely Randomized Design (CRD) consisted of 10 tomato varieties such as Rosy Finch, Dwarf yellow china, Tiny Tim USA, New Big Dwarf, Red Robin, Yellow Tumbling Tom, Red Tumbling Tom, Tiny Tim china, Small fry, and Micro Tom with 5 replications. The data were collected the dwarf tomato characteristics, total soluble solids and vitamin C content. The variance and data between treatments were analyzed by Duncan's new multiple-range test (DNMRD). The results showed that 1) Small Fry and Micro Tom varieties of tomato have the widest canopy width as 18.06 and 18.02 centimeters, respectively. For tomato yield found that Micro Tom tomato variety had highest fruit width, fruit length, number of fruits per plant. There were 2.61 centimeters, 2.37 centimeters, 7.33 fruits per plant 8.41 grams, respectively. 2) Tiny Tim USA tomato variety had the highest soluble solids and vitamin C content as 9.73 % Brix and 1,292.33 mg/k, respectively. Red Tumbling Tom tomato variety had the lowest soluble solids and Red Robin tomato variety had the lowest vitamin C content. 3) Micro Tom tomato variety has the potential to be tomato pot plants for home decoration.

Keywords : Dwarf tomato, Tomato pot plant, Vitamin C

บทนำ

ประชากรที่อยู่ในเมืองใหญ่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประชากรในเมืองเหล่านี้หรือที่เรียกว่า “คนเมือง” มีความสนใจเกี่ยวกับการทำการเกษตรมากขึ้นทั้งที่ขนาดพื้นที่มีอย่างจำกัด จึงเกิดเป็น “เกษตรในเมือง” โดยพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดนี้ ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปลูกพืชเพื่อการบริโภคในครัวเรือนรวมถึงชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ผลิตพืชปลอดภัย ช่วยให้คนเมืองที่ต้องใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบและเคร่งเครียด มีพื้นที่ผ่อนคลายและมีอาหารปลอดภัยไว้บริโภคในบริเวณที่อยู่อาศัยอย่างในอดีตที่มีคำกล่าวหาว่า “ผักสวนครัว” หรือ “ผักริมรั้ว” แต่จากสภาพพื้นที่ที่มีอย่างจำกัดและอาจไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชมากนัก จึงมีการศึกษารูปแบบการปลูกพืชแบบต่าง ๆ เช่น การปลูกพืชในภาชนะต่าง ๆ การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน และการปลูกในสภาพควบคุม เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสร้างความสะดวกให้แก่คนเมือง แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับเกษตรในเมืองจำเป็นต้องมีอย่างต่อเนื่องทั้งด้านรูปแบบการปลูก การดูแลและรักษา และการพัฒนาพันธุ์พืชที่เหมาะสมต่อการทำเกษตรในเมือง โดยเฉพาะพืชผักอายุสั้นที่บริโภคในครัวเรือน

มะเขือเทศเป็นผักชนิดหนึ่งที่สำคัญทางเศรษฐกิจและได้รับความนิยมในการบริโภค เนื่องจากมะเขือเทศมีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะสารไลโคปีนเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอความชรา ช่วยให้เซลล์ร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดคอเลสเตอรอล ป้องกันการผิดปกติของเซลล์ผิวหนัง ยับยั้งการเกิดอนุมูลอิสระและลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งรังไข่ได้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2558) แต่สภาพอากาศที่แปรปรวนทำให้การปลูกมะเขือเทศแบบการค้ามีปัญหาเรื่องโรคและแมลงเข้าทำลายจำนวนมากส่งผลให้ผลผลิตมะเขือเทศบางฤดูกาลมีปริมาณน้อยและมีการปนเปื้อนของสารพิษตกค้าง โดยชนิดสารพิษตกค้างในมะเขือเทศ เช่น คลอโรทาโลนิล คาร์เบนดาซิม/บีโนมิล คาร์โบซัลแฟน ไซเปอร์เมทริน เดลทาเมทริน ไดโคพอล กลุ่มไดโทโอคาร์บาเมต ไดเมโทเอต พาราควอต โพรพิโนฟอส เฟนวาเลอเรต ฟอสฟาโลน มาลาไธออน เมโทมิล และเอโทออน เป็นต้น จึงมีการกำหนดปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุดที่มีได้ในอาหาร อันเนื่องมาจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมสารพิษตกค้างต่อกิโลกรัมอาหาร ดังนั้นการปลูกมะเขือเทศเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือการปลูกแบบเกษตรในเมืองคงเป็นทางเลือกหนึ่งที่คนเมืองจะได้บริโภคมะเขือเทศที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง อย่างไรก็ตามการปลูกมะเขือเทศในปัจจุบันต้องมีการทำค้างหรือร้านเพื่อให้มะเขือเทศเลื้อยหรือเจริญเติบโตได้ จึงไม่สะดวกสำหรับคนเมืองที่มีพื้นที่อย่างจำกัด ดังนั้นควรมีการศึกษาพันธุ์มะเขือเทศต้นเตี้ย ที่มีการเจริญเติบโต ให้ผลผลิตสูง และมีปริมาณสารสำคัญในผลมะเขือเทศสูง เพื่อให้สามารถปลูกได้ในกระถางหรือภาชนะโดยไม่ต้องทำค้างหรือร้าน เพื่อให้เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่ที่จำกัดหรือสำหรับคนเมือง โดยผู้ปลูกสามารถนำผลมะเขือเทศมาบริโภคและยังเป็นการนำมะเขือเทศมาประดับตกแต่งบ้านเรือนให้สวยงามได้ด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของมะเขือเทศแต่ละพันธุ์
2. เพื่อศึกษาลักษณะและปริมาณผลผลิตมะเขือเทศแต่ละพันธุ์
2. เพื่อศึกษาปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีในผลมะเขือเทศแต่ละพันธุ์
3. เพื่อคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศต้นเดี่ยวที่มีศักยภาพในการผลิตมะเขือเทศกระถาง

อุปกรณ์และวิธีการ/วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาลักษณะและคัดเลือกพันธุ์มะเขือเทศที่มีศักยภาพในการผลิตมะเขือเทศกระถางปลูกมะเขือเทศ จำนวน 10 พันธุ์ ได้แก่ Rosy Finch, Dwarf Yellow China, Tiny Tim USA, New Big Dwarf, Red Robin, Yellow Tumbling Tom, Red Tumbling Tom, Tiny Tim China, Small Fry และ Micro Tom ในสภาพแปลงเปิด วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) มีหน่วยทดลอง คือ มะเขือเทศ 1 พันธุ์ต่อ 1 กระถางต่อ 1 ต้น จำนวน 3 กระถาง กระถางขนาด 8 นิ้วและมีจำนวน 5 ซ้ำ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึง 31 ตุลาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ทำการเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นมะเขือเทศ ได้แก่ ความกว้างทรงพุ่ม ความสูงต้น เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น และจำนวนดอกมะเขือเทศ ข้อมูลลักษณะของผลมะเขือเทศ ได้แก่ ความกว้างผล และความยาวผล ข้อมูลปริมาณผลผลิตมะเขือเทศ ได้แก่ จำนวนผลต่อต้นและน้ำหนักผลมะเขือเทศ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีในผลมะเขือเทศ วิเคราะห์ความแปรปรวนด้วย ONE-WAY ANOVA และเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติด้วยวิธี Duncan's new multiple-rang test (DNMRT) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการวิจัย

1. การเจริญเติบโตของมะเขือเทศ มะเขือเทศแต่ละพันธุ์มีความกว้างทรงพุ่มแตกต่างกันทางสถิติ โดยมะเขือเทศพันธุ์ Small Fry และ Micro Tom มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 18.06 และ 18.02 เซนติเมตร ตามลำดับ และมะเขือเทศพันธุ์ Rosy Finch และ Dwarf Yellow China มีความกว้างทรงพุ่มน้อยที่สุด คือ 15.69 และ 15.57 เซนติเมตร ตามลำดับ มะเขือเทศแต่ละพันธุ์มีความความสูงต้นและเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) มะเขือเทศแต่ละพันธุ์มีจำนวนดอกต่อต้นแตกต่างกันทางสถิติ ($p<0.05$) โดยมะเขือเทศพันธุ์ Tiny Tim USA, Rosy Finch, Red Tumbling Tom, Tiny Tim China และ Micro Tom มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด เท่ากับ 20.00, 20.33, 20.67, 20.33 และ 20.67 ดอกตามลำดับ และมะเขือเทศพันธุ์ New Big Dwarf และ Yellow Tumbling Tom มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยที่สุด เท่ากับ 13.33 ดอก (ตารางที่ 1.1)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของมะเขือเทศ: ความกว้างทรงพุ่ม ความสูงต้น เส้นผ่านศูนย์กลางต้น และจำนวนดอกต่อต้นมะเขือเทศ

พันธุ์มะเขือเทศ	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความสูงต้น(เซนติเมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ต้น	จำนวนดอกต่อต้น (ดอก)
Rosy Finch	15.69d	17.66	1.15	20.33a
Dwarf Yellow China	15.57d	16.17	1.12	17.33abc
Tiny Tim USA	16.68c	17.23	1.14	20.00a
New Big Dwarf	17.19bc	17.32	1.13	13.33c
Red Robin	16.92c	16.66	1.08	19.33ab
Yellow Tumbling Tom	17.09c	20.17	1.10	13.33c
Red Tumbling Tom	17.24bc	17.53	1.20	20.67a
Tiny Tim China	17.83ab	17.45	1.16	20.33a
Small Fry	18.06a	17.89	1.18	14.00bc
Micro Tom	18.02a	17.88	1.18	20.67a
F-test	**	ns	ns	*
C.V.	15.852	0.605	0.167	3.038

* แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ** แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ns ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตัวอักษรที่เหมือนกันตามแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

2. ลักษณะและปริมาณผลผลิตมะเขือเทศ ผลมะเขือเทศแต่ละพันธุ์ความกว้างผล ความยาวผล จำนวนผลต่อต้น และน้ำหนักผลแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมะเขือเทศพันธุ์ Micro Tom มีความกว้างผล ความยาวผล จำนวนผลต่อต้น และน้ำหนักผลมากที่สุด คือ 2.61 เซนติเมตร, 2.37 เซนติเมตร, 7.33 ผล และ 8.41 กรัม ตามลำดับ ขณะที่มะเขือเทศพันธุ์ Dwarf Yellow China มีความยาวผล จำนวนผลต่อต้นน้อย และน้ำหนักผลน้อยที่สุด คือ 0.87 เซนติเมตร 0.95 เซนติเมตร 1.00 ผล และ 1.71 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะและปริมาณผลผลิตมะเขือเทศ: ความกว้างผล ความยาวผล จำนวนผลต่อต้น และน้ำหนักผลของมะเขือเทศ

พันธุ์	ความกว้างผล(เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)	จำนวนผลต่อต้น	น้ำหนักผล (กรัม)
Rosy Finch	1.14bc	1.20b	3.00c	2.24c
Dwarf Yellow China	0.87c	0.95b	1.00c	1.71c
Tiny Tim USA	1.44abc	1.57ab	5.33ab	2.86bc
New Big Dwarf	2.20ab	1.63ab	1.00c	6.11ab
Red Robin	1.21bc	1.31b	5.33ab	2.58c
Yellow Tumbling Tom	0.92bc	1.13b	7.00a	5.03bc
Red Tumbling Tom	1.05bc	1.14b	5.33ab	2.17c
Tiny Tim China	1.33bc	1.51ab	6.67a	3.00bc
Small Fry	1.18bc	1.43ab	5.00ab	2.83bc
Micro Tom	2.61a	2.37a	7.33a	8.41a
F-test	*	*	**	**
C.V.	2.166	1.556	7.332	4.450

* แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ** แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ns ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตัวอักษรที่เหมือนกันตามแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

3. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีในผลมะเขือเทศ มะเขือเทศแต่ละพันธุ์มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมะเขือเทศพันธุ์ Tiny Tim USA มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีมากที่สุด คือ 9.73 %Brix และ 1,292.33 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด มะเขือเทศพันธุ์ Red Tumbling Tom มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีน้อยที่สุด คือ 3.52 %Brix และ 400.00 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีของมะเขือเทศ

พันธุ์มะเขือเทศ	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (%Brix)	ปริมาณวิตามินซี (มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด)
Rosy Finch	8.07ab	801.67ab
Dwarf Yellow China	4.57bc	895.67ab
Tiny Tim USA	9.73a	1,292.33a
New Big Dwarf	3.93c	529.00b
Red Robin	7.10abc	400.00b
Yellow Tumbling Tom	6.18abc	475.00b
Red Tumbling Tom	3.52c	601.33b
Tiny Tim China	3.99c	442.33b
Small Fry	5.53bc	456.67b
Micro Tom	7.19abc	497.00b
F-test	**	*
C.V.	3.453	2.189

* แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ** แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01
ตัวอักษรที่เหมือนกันตามแนวตั้ง แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

มะเขือเทศพันธุ์ต้นเตี้ยมีลักษณะการเจริญเติบโตเป็นพุ่มเตี้ยมีความสวยงามสามารถนำมาตกแต่งประดับบ้านเรือนได้ เป็นผักที่มีการบริโภคกันในครัวเรือน การปลูกและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก พบว่า มะเขือเทศพันธุ์ Micro Tom มีศักยภาพในการผลิตเป็นมะเขือเทศกระถางเพื่อตกแต่งบ้านเรือน และสามารถเป็นพืชที่นำมาปลูกเป็นไม้ประดับในบ้านหรือสวนผักในเมืองได้ เนื่องจากมะเขือเทศ Micro Tom เป็นพันธุ์ที่มีความกว้างทรงพุ่ม ผลยาว จำนวนผลมาก และน้ำหนักผลมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ Tiny Tim ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะได้จำนวนผล 27 ผลต่อต้น แต่อย่างไรก็ตามปัญหาจากสภาพอากาศร้อนในระหว่างการทดลองอุณหภูมิ 28 – 35 องศาเซลเซียส ทำให้ดอกร่วง ติดผลน้อย โดยมะเขือเทศทั้ง 10 พันธุ์มีจำนวนดอกประมาณ 13 – 20 ดอกต่อต้น และจำนวนผลประมาณ 1 - 7 ผลต่อต้น (Spencer et al., 2019) เนื่องจากความเครียดจากความร้อนหรืออุณหภูมิสูงส่งผลต่อการงอกและการพัฒนาที่ลดลง เมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 30 องศาเซลเซียส ซึ่งการลดลงของอัตราดอกมะเขือเทศทำให้ติดผลน้อย จึงทำให้มะเขือเทศมีผลผลิตน้อย (Alsamir et al., 2019) และ สิริกุล วะสี, บุญส่ง เอกพงษ์ และ จันทรวีภา ธนะโสภณ (2555) รายงานว่า อุณหภูมิกลางวัน ที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 25 - 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิกลางคืนประมาณ 16 - 20 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิกลางวันสูงกว่า 22 องศาเซลเซียส จะทำให้มะเขือเทศไม่ติดผลหรือติดผลได้น้อยมาก นอกจากนี้ สภาพความเครียดที่อุณหภูมิสูงจะทำให้ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และปริมาณวิตามินซีของมะเขือเทศเพิ่มขึ้น (Loksha et al., 2019; Nduwimana and Wei, 2017) โดยมะเขือเทศพันธุ์ Tiny Tim USA มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากที่สุด เท่ากับ 9.73 %Brix และมีปริมาณวิตามินซีมากที่สุด

เท่ากับ 1,292.33 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด เป็นมะเขือเทศรสชาติวิตามินซีสูง นอกจากนี้การศึกษา มะเขือเทศพันธุ์ต้นเตี้ยควรมีการทดลองหลายฤดู เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่ชัดเจนและมีการพัฒนาพันธุ์ มะเขือเทศต้นเตี้ยที่ทนสภาพอากาศร้อนได้

เอกสารอ้างอิง

- สิริกุล วะสี บุญส่ง เอกพงษ์ และจันทรวีภา ธนะโสภณ. (2555). หน่วยที่ 11 การจัดการการผลิตผักวงศ์พริก และมะเขือเชิงธุรกิจ. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2558). มะเขือเทศ. สืบค้นจาก: <https://www.nstda.or.th/home/knowledgebase/ebook/> สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2564
- Alsamir, M., Mahmood T., Trethowan R., & Ahmad N. (2021). An overview of heat stress in tomato (*Solanum lycopersicum* L.). *Saudi journal of biological sciences*. 28, 1654 - 1663.
- Lokesha, A. N., Shivashankara K. S., Laxman R. H., Geetha G. A., & Shankar A. G.. (2019). Effect of High Temperature on Fruit Quality Parameters of Contrasting Tomato Genotypes. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 8(3), 1019 - 1029.
- Nduwimana, A. & Wei S. M. (2017). The Effects of High Temperature Regime on Cherry Tomato Plant Growth and Development When Cultivated in Different Growing Substrates Systems. *Biological and Chemical Research*, 1-17 p.
- Spencer, L. E., Hummerick M. E., Stutte G. W., Sirmons T., Graham G. T., Massa G., & Wheeler R. M. (2019). Dwarf Tomato and Pepper Cultivars for Space Crop. 49th International Conference on Environmental Systems 7-11 July 2019, Boston, Massachusetts.

แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา
Guidelines for Establishment of Pak Chong Nana Hospital Savings Cooperative Limited,
Nakhon Ratchasima Province

อรนุช ประสมบุญ และศิริลักษณ์ นามวงศ์*
Oranuch Prasomboon and Siriluck Namwong*

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Pakkret, Nonthaburi, 11120
*Corresponding author: siriluck.nam@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา 2) ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในการจัดตั้งสหกรณ์ และ 3) แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด

ประชากรในการศึกษา คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 300 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 172 คน โดยสูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สัญชาติไทย อายุระหว่าง 20-29 ปี การศึกษาปริญญาตรี ตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว อายุงาน 10 ปีขึ้นไป รายได้ต่อเดือน 10,001-20,000 บาท ค่าใช้จ่ายต่อเดือน 10,001-20,000 บาท 2) การจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่าเป็นด้วยในระดับมาก เชื่อว่าสหกรณ์ช่วยให้มีเงินออม สร้างวินัยในการออม ไม่ต้องกั๊กเงินนอกระบบ ได้รับเงินปันผล และควรจัดอบรมให้ความรู้ และ 3) แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ สมาชิกเป็นผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลปากช่องนานา ถิ่นแรกเข้า จำนวน 10 หุ่น อัตราค่าหุ้นร้อยละ 2 ต่อเดือน โดยสหกรณ์ควรให้บริการเงินกู้สามัญ เงินฝากออมทรัพย์สวัสดิการข้าราชการพยาบาลแก่สมาชิก การทำประกันชีวิตให้สมาชิก เงินสงเคราะห์สมาชิกเมื่อเสียชีวิตหรือประสบอุบัติเหตุ ทุนการศึกษาแก่บุตรของสมาชิก ทัดคนศึกษาออกสถานที่ การจัดตั้งสหกรณ์นอกจากทุนภายในควรเพิ่มทุนจากภายนอก เช่น เงินสมทบจากโรงพยาบาล และควรมีการจัดจ้างเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการสหกรณ์ที่เป็นลูกจ้างประจำ ข้าราชการ หรือที่เกษียณอายุไปแล้ว และมีประสบการณ์ทำงานด้านการเงิน

คำสำคัญ การจัดตั้ง สหกรณ์ออมทรัพย์ โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา

Abstract

The research objectives were to study 1) personal factors of Pak Chong Nana Hospital staffs, 2) opinions of staffs on the establishment of Cooperative and 3) guidelines for the establishment of Pakchong Nana Hospital Cooperative Limited.

The population of this study as of December 31, 2019, was 300 staff members of Pak Chong Nana Hospital. The sample size of 172 people by using Taro Yamane formula at a tolerance level of 0.05 and by using simple sampling. Tool used in this study was questionnaires. Data was analyzed using statistics such as, frequency percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The results of the study found that 1) most of the officers were female, Thai nationality, with the age of 20-29 years old, held bachelor's degree, were temporary workers, and had 10 years of working experience or more. The officers earned the monthly income 10,001-20,000 baht and monthly expenses 10,001-20,000 baht. 2) Establishment of a savings cooperative, the officers agreed on a high level. Cooperatives help saving

resulting in more savings and creating more money-saving discipline, not to have to take loan from informal loan resources, receive a return in the form of dividends and training. 3) Guidelines for the establishment of savings cooperatives, Members are people working in Hospital, held the first 10 shares at a rate of 2% per month, a common loan and savings, medical expenses provided for members, provide life insurance for members, allowances for members when they pass away or experience an accident, scholarships to the children of members, field trips. Establishing a savings cooperative, in addition to internal capital, should seek additional extra funding such as contributions from the hospital. Recruit cooperative management personnel who are already permanent employees civil servants or retired and have experience working in finance.

Keywords: Establishment, Savings Cooperatives Pak Chong Nana Hospital, Nakhon Ratchasima Province

บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ประเภทหนึ่งที่มีสมาชิกประกอบไปด้วยบุคคลที่มีรายได้ประจำทำงานอยู่ในหน่วยงานเดียวกัน รวมตัวกันจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์และการให้กู้ยืมเงินเพื่อการอันจำเป็น เป็นองค์การที่ทำให้สมาชิกมีความมั่นคงทางการเงินอันจะส่งผลให้หน่วยงานหรือองค์การที่มีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นองค์การที่มีลักษณะพิเศษ กล่าวคือ การเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายสหกรณ์และการเป็นสถาบันการเงิน ทั้งโดยพฤตินัยและนิตินัย การที่สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นทั้งนิติบุคคลสหกรณ์และการเป็นสถาบันการเงินในเวลาเดียวกัน จึงต้องใช้ทั้งหลักการสหกรณ์และหลักการของธุรกิจการเงินที่ดีมาบริหารจัดการควบคู่กันไปด้วย (สุรจิตต์ แก้วชิงดวง, 2546, น.107) ธุรกิจหลักของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นธุรกิจด้านการเงิน ซึ่งประกอบไปด้วย การส่งเสริมให้สมาชิกออมทรัพย์ในรูปของการให้ถือหุ้น การฝากเงินตามความสมัครใจ การให้เงินกู้แก่สมาชิกตามความจำเป็นและมีประโยชน์ สหกรณ์ออมทรัพย์นอกจากใช้แหล่งเงินทุนภายในในการดำเนินงานแล้วยังมีการกู้ยืมเงินจากแหล่งทุนภายนอกเพื่อนำมาเป็นทุนของสหกรณ์ เพื่อการฝากและการลงทุนเงินของสหกรณ์ รวมทั้งการจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้กับสมาชิก

สหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการเป็นประเภทย่อยของสหกรณ์ออมทรัพย์ มีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้แรงงานรู้จักประหยัด และสามารถออมเงินรายได้ไว้ในที่มั่นคงปลอดภัย และได้รับผลตอบแทนที่ดี เมื่อเวลาออกจกงานในอนาคตจะได้มีเงินทุนสำหรับการเลี้ยงชีพหรือลงทุนประกอบอาชีพต่อไป 2) เพื่อเป็นการช่วยเหลือในระหว่างผู้ใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกด้วยกันในการบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนทางการเงินซึ่งจะทำให้สามารถทำงานอยู่ร่วมกันได้อย่างราบรื่นตลอดไป และ 3) เพื่อเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

นอกจากนี้ นายจ้างหรือฝ่ายบริหารยังได้รับประโยชน์จากสหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการ คือ 1) เป็นการช่วยเหลือลูกจ้างให้พ้นจากการกู้หนี้ยืมสินนอกระบบ และนับเป็นการช่วยเหลือที่ดีที่สุดนั่นคือการช่วยลูกจ้างให้ช่วยตนเองได้ 2) ลูกจ้างมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน เนื่องจากไม่ต้องกังวลกับภาระหนี้สินซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ 3) เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดหาสวัสดิการให้แก่ลูกจ้าง ทั้งนี้เพราะสหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการนั้น มีแหล่งสวัสดิการแบบเกื้อกูลกันอยู่แล้ว ทั้งยังสามารถจัดกิจกรรมเสริมสวัสดิการได้ต่อไปอีก เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่บุตรของสมาชิก การฌาปนกิจสงเคราะห์ เป็นต้น และ 4) การมีสหกรณ์ออมทรัพย์จะช่วยสร้างความคุ้นเคย ความเข้าใจในระหว่างลูกจ้างด้วยกัน รู้จักการให้และการรับ เข้าใจถึงคุณค่าของผู้ร่วมงาน เสริมสร้างความคิดประชาธิปไตยในการทำงานซึ่งจะส่งผลให้ลูกจ้างเกิดความสุขในการทำงาน และนายจ้างบริหารได้อย่างราบรื่น ในส่วนของลูกจ้าง

จะได้รับประโยชน์จากสหกรณ์ออมทรัพย์ในสถานประกอบการ คือ 1) รู้จักการออมทรัพย์และได้รับเงินปันผลตอบแทนการออมทรัพย์นั้น 2) มีแหล่งเงินกู้ในยามเดือดร้อนโดยเสียดอกเบี้ยอย่างเป็นธรรมทั้งยังได้รับเงินเฉลี่ยคืนจากดอกเบี้ยที่เสียไปด้วย 3) เป็นการช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกด้วยกันเองที่เดือดร้อนทางการเงิน 4) ได้รับสวัสดิการตอบแทนอื่น ๆ ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์จะได้จัดขึ้น เช่น เงินทุนการศึกษาบุตร เงินช่วยเหลือกรณีสมาชิกหรือคู่สมรสของสมาชิกเสียชีวิต การประกันชีวิต เป็นต้น

ด้วยโรงพยาบาลปากช่องนานา สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำอำเภอ ตั้งอยู่เลขที่ 400 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจำนวนมากที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ โรงพยาบาลจึงมีความประสงค์ที่จะก่อตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่รู้จักประหยัด สามารถออมเงินรายได้ไว้ในทางที่มั่นคง ปลอดภัย ได้ผลตอบแทนที่ดีเป็นการช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกด้วยกันในการบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนทางการเงิน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา 2) ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด และ 3) แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลปากช่องนานา ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์ จำนวน 300 คน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 172 คน จากการใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา

เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 85.47 มีสัญชาติไทยทั้งหมด อายุ ระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 34.88 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 54.65 มีสถานภาพโสด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 47.09 อยู่ในตำแหน่งลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 มีอายุงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 39.53 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 42.44 มีค่าใช้จ่ายต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 38.95

เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 5 คนขึ้นไป จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 34.88 ได้รับสวัสดิการตรวจสอบสุขภาพประจำปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 79.65

2. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยสรุป รายละเอียดได้ดังนี้

2.1 ด้านการออมเงิน ภาพรวมเห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้สมาชิกมีเงินออมและเป็นการสร้างวินัยในการออมเงินเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 รองลงมาคือ สหกรณ์ออมทรัพย์ให้อัตราดอกเบี้ยเงินรับฝากสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือการฝากหรือการออมเงินไว้กับสหกรณ์ออมทรัพย์ มีความมั่นคงปลอดภัย และเชื่อถือได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84

2.2 ด้านแหล่งเงินทุน ภาพรวมเห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์มีบทบาทสำคัญช่วยให้ไม่ต้องกู้ยืมเงินนอกระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 รองลงมาคือ การเป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนเพิ่มมากขึ้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 การกู้ยืมเงินกับสหกรณ์ออมทรัพย์มีขั้นตอนสะดวกกว่าธนาคารพาณิชย์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ให้เงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าธนาคารพาณิชย์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70

2.3 ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ ภาพรวมเห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ได้แก่ สมาชิกที่มีหุ้นกับสหกรณ์จะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมาคือ สหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้มีเงินออมไว้ในอนาคตเมื่อเกษียณอายุราชการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 สมาชิกที่ทำธุรกิจกับสหกรณ์จะได้รับเงินเฉลี่ยคืนตามส่วนที่ทำธุรกิจกับสหกรณ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้มีหลักประกันด้านสุขภาพ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68

2.4 ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ ภาพรวมเห็นว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ได้แก่ โรงพยาบาลควรจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อให้ทราบถึงการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์และประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นสมาชิก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 รองลงมา คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ยึดหลักการช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันรวมทั้งบริหารงานด้วยหลักประชาธิปไตย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การเป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์อาจทำให้ข้อมูลเงินฝาก/หนี้สินของสมาชิกถูกเปิดเผย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46

โดยสรุป ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาที่มีต่อความสำคัญในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์เห็นว่าการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์มีความสำคัญในระดับมากทุกด้าน โดยด้านเรียงลำดับความสำคัญ ได้แก่ ด้านผลตอบแทนและสวัสดิการ เช่น สมาชิกสหกรณ์มีหุ้นกับสหกรณ์จะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบเงินปันผล และสหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้มีเงินออมในอนาคตเมื่อเกษียณอายุราชการ เป็นต้น ด้านการออม เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้มีเงินออม และเป็นการสร้างวินัยในการออมเงินเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ด้านแหล่งเงินทุน เช่น สหกรณ์ออมทรัพย์มีบทบาทสำคัญช่วยให้ไม่ต้องกู้ยืมเงินนอกระบบ และการเป็นสมาชิกสหกรณ์ทำให้เข้าถึงแหล่งเงินทุนเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลควรจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์และประโยชน์ที่ได้รับจากการเป็นสมาชิก

3. แนวทางในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด

แนวทางในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 ที่มาของสมาชิก สมาชิกควรมาจากผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลปากช่องนานา ร้อยละ 66.86 รองลงมา คือ สมาชิกควรเป็นผู้ที่ไม่เคยเป็นสมาชิกของสหกรณ์แห่งอื่นมาก่อน ร้อยละ 20.93 สมาชิกสหกรณ์ควรเป็นผู้ที่เคยเป็นสมาชิกสหกรณ์แห่งอื่นมาก่อนแต่ได้ลาออกแล้ว ร้อยละ 11.05

3.2 จำนวนหุ้นแรกเข้า ควรถือหุ้นแรกเข้า จำนวน 10 หุ้น ร้อยละ 66.28 รองลงมา คือ จำนวน 50 หุ้น ร้อยละ 12.21 จำนวน 20 หุ้น ร้อยละ 11.05 จำนวน และจำนวน 30 หุ้น จำนวนอื่น ๆ ระบุเพิ่มเติมว่า ตามความสมัครใจ จำนวน 5 หุ้น ร้อยละ 2.91

3.3 ค่าหุ้นรายเดือน ควรหักค่าหุ้นรายเดือนในอัตรา ร้อยละ 2 ของเงินได้รายเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.33 รองลงมา คือ ร้อยละ 5 คิดเป็นร้อยละ 24.42 และเห็นว่าควรหักค่าหุ้น ร้อยละ 4 คิดเป็นร้อยละ 4.07

3.4 ประเภทเงินรับฝาก ควรมีเงินฝากออมทรัพย์ ร้อยละ 91.28 รองลงมา คือ เงินฝากประจำ ร้อยละ 68.60 เงินฝากเพื่อการเกษียณอายุ ร้อยละ 54.07 และ อื่น ๆ ไม่ได้ระบุรายละเอียด ร้อยละ 3.49

3.5 ประเภทเงินกู้ ควรมีเงินกู้สามัญ ร้อยละ 82.56 รองลงมา คือ เงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 75.00 เงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย ร้อยละ 59.88 และอื่น ๆ ร้อยละ 4.65 ระบุเพิ่มเติมว่า เงินกู้พัฒนาคุณภาพชีวิต

3.6 การจัดสวัสดิการให้สมาชิก ในด้านสุขภาพอนามัย ด้านความปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษา และด้านสังคมและนันทนาการ สรุปได้ดังนี้

1) **ด้านสุขภาพอนามัย** เห็นควรจัดให้มีค่ารักษาพยาบาลตนเอง ร้อยละ 76.16 รองลงมา คือ ค่ารักษาพยาบาลบิดา ร้อยละ 67.44 และต้องการน้อยที่สุด คือ ค่ารักษาพยาบาลคู่สมรส ร้อยละ 56.98

2) **ด้านความปลอดภัย** เห็นควรจัดให้มีการทำประกันชีวิต ร้อยละ 84.88 รองลงมา คือ ประกันอุบัติเหตุ ร้อยละ 62.79 และต้องการน้อยที่สุด คือ การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย ด้านต่าง ๆ ร้อยละ 29.65

3) **ด้านเศรษฐกิจ** เห็นควรจัดให้มีสวัสดิการเงินสงเคราะห์สมาชิกสมาชิกเสียชีวิตหรือประสบอุบัติเหตุ ร้อยละ 80.81 รองลงมา คือ เงินช่วยเหลือค่าใช้จ่ายจัดงานศพสมาชิก ร้อยละ 77.33 และสวัสดิการที่ต้องการน้อยที่สุด คือ สวัสดิการมงคลสมรส/อุปสมบท ร้อยละ 25.58

4) **ด้านการศึกษา** เห็นควรจัดให้มีการจัดสวัสดิการทุนการศึกษาแก่บุตรของสมาชิก ร้อยละ 79.65 รองลงมา คือ ทุนการศึกษาต่อแก่สมาชิก ร้อยละ 65.70 และสวัสดิการที่ต้องการน้อยที่สุด คือ จัดฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ให้แก่สมาชิก ร้อยละ 37.79

5) **ด้านสังคมและนันทนาการ** เห็นควรจัดให้มีการจัดสวัสดิการทัศนศึกษาออกสถานที่ ร้อยละ 58.14 รองลงมา คือ จัดงานตามประเพณี เช่นงานเลี้ยงปีใหม่สงกรานต์ ฯลฯ ร้อยละ 56.40 และสวัสดิการที่ต้องการน้อยที่สุด คือ จัดกิจกรรมคลายเครียด เช่น แข่งขันกีฬา ชมรมกีฬา ชมรมดนตรี ชมรมนันทนาการ ฯลฯ ร้อยละ 52.91

3.7 แหล่งเงินทุนอื่นในการจัดตั้งสหกรณ์ เห็นควรหาเงินสมทบจากโรงพยาบาลฯ ร้อยละ 72.09 รองลงมา คือ เงินกู้จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ร้อยละ 41.86 และแหล่งเงินทุนอื่นที่ควรหามา คือ เงินกู้จากกองทุนเพื่อผู้ใช้แรงงาน ร้อยละ 19.19

3.8 การจัดจ้าง/สรรหา เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการ ควรมีการจัดจ้าง/สรรหา เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการ ร้อยละ 91.28 รองลงมา คือ ไม่เห็นควรที่จะมีการจัดจ้าง/สรรหา เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการ ร้อยละ 6.98

โดยสรุป แนวทางในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ที่มาของสมาชิกเป็นผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลปากช่องนานา ถือหุ้นแรกเข้า 10 หุ้น ค่าหุ้นรายเดือนร้อยละ 2 ของเงินได้รายเดือน รองลงมา ร้อยละ 5 ของเงินได้รายเดือน เงินฝากประเภทออมทรัพย์ รองลงมาเป็นเงินฝากประจำ ประเภทเงินกู้สามัญ รองลงมาเงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉิน สวัสดิการด้านค่ารักษาพยาบาลตนเอง การทำประกันชีวิต การสงเคราะห์สมาชิกเสียชีวิตหรือประสบอุบัติเหตุ สวัสดิการทุนการศึกษาแก่บุตรสมาชิก และสวัสดิการด้านการศึกษา นอกสถานที่ ด้านแหล่งเงินทุนอื่นในการจัดตั้งสหกรณ์จากเงินสมทบจากโรงพยาบาล และกรมส่งเสริมสหกรณ์ เป็นต้น ด้านการจัดจ้างหรือสรรหาเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดการโดยตรง

4. ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด

ในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด มีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) เห็นควรให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ในโรงพยาบาลปากช่องนานา 2) ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทุกคนรวมถึงลูกจ้างชั่วคราวได้มีส่วนร่วมในการถือหุ้นของสหกรณ์ และ 3) การจัดจ้างเจ้าหน้าที่ ฝ่ายจัดการสหกรณ์ควรสรรหาจากเจ้าหน้าที่ ที่เป็นลูกจ้างประจำ/ข้าราชการ/หรือที่เกษียณอายุไปแล้ว และมีประสบการณ์ทำงานด้านการเงิน

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา เรื่อง แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. อภิปรายผล

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา จากผลการศึกษา พบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จะเป็นลูกจ้างชั่วคราวต้องพิจารณาคุณสมบัติการเข้ามาเป็นสมาชิกสหกรณ์ว่าจะเป็นการสมาชิกสามัญ หรือเป็นสมาชิกสมทบ ตามคำแนะนำในการจัดตั้งสหกรณ์และวางแผนในการรับสมาชิกสหกรณ์ให้ชัดเจน เพื่อความมั่นคงและเข้มแข็งในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ในอนาคต อีกประเด็นที่สำคัญคือเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายต่อเดือนระหว่าง 10,000-20,000 บาท หากพิจารณาแล้วเจ้าหน้าที่จะไม่มีเงินเหลือเพื่อการออมหรือใช้จ่ายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็นอาจส่งผลกระทบต่อสภาพปัญหาทางการเงิน จึงเห็นด้วยที่จะมีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด ขึ้นเพื่อจะได้เป็นแหล่งเงินทุนให้สมาชิกกู้ยืมไปใช้จ่ายตามความจำเป็น มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ และเพิ่มสวัสดิการใหม่ ๆ ขึ้นนอกเหนือจากที่ได้รับอยู่แล้วหรือยังไม่เคยได้รับสวัสดิการนั้นตามสิทธิที่ควรจะได้รับ พร้อมทั้งยังเป็นการสร้างวินัยในการออมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของจุฑามาศ บุญรัมย์ และคณะ (2559) ซึ่งสรุปว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีรายได้ ไม่เพียงพอกับรายจ่ายต่อเดือนและมีการกู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพื่อใช้จ่าย โดยภาพรวมบุคลากรมีความคาดหวังต่อการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ และสอดคล้องกับอุดมการณ์สหกรณ์ คือ ความเชื่อร่วมกันที่ว่าช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามหลักการสหกรณ์ จะนำไปสู่การกินดี อยู่ดี มีความเป็นธรรมและสันติสุขในสังคม และสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ ความต้องการของบุคคลจะมีอยู่เสมอและไม่สิ้นสุดจึงเป็นสิ่งจูงใจในพฤติกรรมของคนแสวงหาการตอบสนองของความ ต้องการจากน้อยไปหามากขึ้นตามลำดับ

1.2 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานาในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ จากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมากนั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของจุฑามาศ บุญรัมย์ และคณะ (2559) และสำราญ นาเสาร์ (2560) ซึ่งสรุปว่า บุคลากรและเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ต้องการ

ให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ในระดับมาก โดยที่ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เมื่อสมาชิกมีหุ้นกับสหกรณ์แล้วจะได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผล รองลงมาคือโรงพยาบาลควรจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงแนวคิดและวิธีการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเป็นสมาชิก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สำราญ นาเสาร์ (2560) ซึ่งพบว่า พนักงานต้องการให้บริษัทจัดอบรมแก่พนักงานให้ทราบถึงการดำเนินงานและประโยชน์ของสหกรณ์ออมทรัพย์

1.3 แนวทางในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จากผลการศึกษาพบว่า ที่มาของสมาชิกสหกรณ์ควรมาจากผู้ที่ทำงานในโรงพยาบาลปากช่องนานา ซึ่งสอดคล้องกับร่างระเบียบสหกรณ์ว่าด้วยคุณสมบัติ วิธีการรับสมัครสมาชิกและการขาดสมาชิกภาพ และสอดคล้องกับหลักการสหกรณ์ หลักการข้อที่ 2 การควบคุมโดยสมาชิกตามหลักประชาธิปไตย สหกรณ์เป็นองค์การประชาธิปไตยที่ควบคุมโดยสมาชิก สมาชิกสหกรณ์ชั้นปฐมมีสิทธิออกเสียง เท่าเทียมกัน (หนึ่งคนหนึ่งเสียง) ส่วนสหกรณ์ในระดับอื่นก็จัดให้เป็นไปตามวิธีประชาธิปไตย ในด้านฝ่ายจัดการควรมีการจัดจ้าง/สรรหา เจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับสมาชิก เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีแนวทางว่าการเป็นสมาชิกสหกรณ์ควรถือหุ้นแรกเข้าจำนวน 10 หุ้น พร้อมทั้งหักค่าหุ้นจากรายได้รายเดือนขั้นต่ำร้อยละ 2 ต่อเดือนนั้น เป็นไปตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542 หมวด 3 ส่วนที่ 1 การจัดตั้งและการจดทะเบียนสหกรณ์ ซึ่งต้องไปกำหนดรายละเอียดเรื่องหุ้นในข้อบังคับของสหกรณ์ (หมวด 3) สหกรณ์ออมทรัพย์ควรมีการจัดสวัสดิการให้สมาชิกด้านสุขภาพ ค่ารักษาพยาบาลสมาชิก สวัสดิการเงินสงเคราะห์สมาชิกสมาชิกเสียชีวิตหรือประสบอุบัติเหตุ และสหกรณ์มีแนวทางหาแหล่งเงินทุนอื่นเพิ่มนอกเหนือจากแหล่งเงินทุนภายใน เช่น จากเงินสมทบจากโรงพยาบาล และเงินกู้จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาแนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด จังหวัดนครราชสีมา มีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ และข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป ดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเห็นความสำคัญของการจัดตั้งสหกรณ์ในระดับมากทุกด้าน จึงควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด

2) การจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด ควรพิจารณาคุณสมบัติการเข้ามาเป็นสมาชิกสหกรณ์ของเจ้าหน้าที่ดูที่ความมั่นคงของตำแหน่งงานหากเป็นลูกจ้างชั่วคราวอาจจะรับเข้ามาเป็นสมาชิกสมทบ หรือตำแหน่งลูกจ้างประจำ ข้าราชการ ก็พิจารณารับสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกสามัญ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ราบรื่น

3) เมื่อจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด แล้ว ควรมีการจัดจ้าง/สรรหาเจ้าหน้าที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านนั้น ๆ

4) การจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์โรงพยาบาลปากช่องนานา จำกัด ควรจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสหกรณ์ เช่น อุดมการณ์ หลักการ และวิธีการสหกรณ์ สิทธิ หน้าที่ของการเป็นสมาชิกสหกรณ์

2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1) ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์และการดำเนินการอย่างเป็นทางการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพแบบปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อเป็นแนวทางในการทำแผนธุรกิจของสหกรณ์ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจสหกรณ์

2) ควบคู่การศึกษาแนวทางการดำเนินงานการจัดตั้งและการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์อื่นที่ได้ดำเนินการจัดตั้งมาแล้วในประเด็นปัญหาอุปสรรคและแนวทางการดำเนินการสหกรณ์ที่ชัดเจนและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2561, 5 ตุลาคม). สถิติการดำเนินงาน และฐานะการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรในรอบ 2 ปี 2560-2561. สืบค้นจาก https://www.cad.go.th/ewtadmin/ewt/statistic/download/statistic_2y5y10y/61/2y/Data61/2y_all_61.pdf
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563, 10 พฤษภาคม). ขั้นตอนการขอจัดตั้งสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ หน้า 18 บทที่ 2. สืบค้นจาก <http://www.cpd.go.th>
- เกศรินทร์ วิริยะอาภรณ์. (2545). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของข้าราชการกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- จักรพงษ์ ไชยวงศ์. (2550). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- จุฑามาศ บุญศรีและคณะ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย . วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, 13(2), 16-31.
- ณัฐพัชร์ ผาก่า. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายสวัสดิการออมทรัพย์ไปปฏิบัติ (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- ธัญญรัตน์ มาลัย. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรพร้าว จำกัด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นิตยา พึ่งเป็นสุข. (2559). บทบาทสหกรณ์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรถาวรพัฒนาพิษณุโลก จำกัด จังหวัดพิษณุโลก (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2547). จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- พิชญา แยมทัศน. (2560). คุณภาพชีวิตของสมาชิกสหกรณ์คนของแผ่นดิน จำกัด (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ภูวนัย ศรีเวชนันต์. (2555). ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์กรณีศึกษา บริษัทรถไฟฟ้ากรุงเทพจำกัด (มหาชน) (บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วันชัย แก้วรัตน์. (2560). ความต้องการในการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ของมณฑลทหารบกที่ 25 (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
- วิจิตร อวาทกุล. (2540). เทคนิคมนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร:โอ เอส พรินต์ติ้งเฮาส์.
- ศศิณา ปาละสิงห์. (2547). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของข้าราชการพลเรือนสายสามัญ สังกัด ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. (วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป). มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุรจิตต์ แก้วชิงดวง. (2546). สหกรณ์ออมทรัพย์. ใน ประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกรณ์ (หน่วยที่ 10). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำราญ นาสาร์. (2560). แนวทางการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์พนักงานบริษัท ซินโนวา จำกัด กรุงเทพมหานคร (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อมรรัตน์ ปักโคทานัง. (2548). ศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขตศาลายา (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์).
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- อัคริศ ตันพิพัฒน์. (2557). พฤติกรรมการออมของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร.
- อัจฉราภรณ์ ชูวงษ์. (2559). คุณภาพการให้บริการสมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์นาวิกโยธิน จำกัด (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรชума เต็มศิริบุญกุล. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ของพนักงานกลุ่มบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- อารมย์ กัณหา และพันธ์ศักดิ์ ภูทอง. (2558). การศึกษาผลการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการสังกัดกระทรวงศึกษาธิการอุบลราชธานี จำกัด. สหกรณ์ออมทรัพย์ข้าราชการ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการอุบลราชธานี จำกัด, อุบลราชธานี.
- อำไพ ชันแก้วหล้า. (2552). ศักยภาพในการจัดตั้งสหกรณ์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองตาก. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, ตาก.

ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภค
ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Opinion on the Marketing Mix and the Demand for Organic Eggs
of Consumers in Sri Racha District, Chon Buri Province

กฤษณา เข้มทอง ภวัต เขียมจินนawat และจिरาพร ว่องไววิริยะ*

Kritsana Khemthong, Bhawat Chiamjinnawat, and Jiraporn Wongwaiwiriya*

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Pakkret, Nonthaburi 11120

*Corresponding author: Jiraporn.won@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดไข่ไก่ 2) ศึกษาความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่จำแนกตามความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคไข่ไก่จำนวน 400 ราย ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก โดยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดไข่ไก่มีทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ ราคา และการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เรียงตามลำดับขั้นทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ 5 ขั้น กำหนดโดยมาสโลว์ ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญทั้ง 5 ข้ออยู่ในระดับมาก และมีพฤติกรรมการซื้อ คือ ซื้อแน่นอนร้อยละ 63 ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อร้อยละ 37 3) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคจำแนกตามพฤติกรรมการซื้อไข่ไก่อินทรีย์ คือ กลุ่มที่ซื้อแน่นอน และกลุ่มที่ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ ที่มีต่อส่วนประสมการตลาดไข่ไก่โดยรวมพบว่ามีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: ไข่ไก่อินทรีย์ ความต้องการบริโภค ส่วนประสมการตลาด

Abstract

The objectives of this research were to 1) study consumer opinions toward marketing mix factors of eggs, 2) study consumer demand for organic eggs and 3) compare opinions in marketing mix of eggs classified by consumer demand for organic eggs. The samples were 400 consumers of eggs in Chao Phraya Surasak Municipality in Sri Racha District, Chon buri province by convenience sampling. The questionnaire was constructed and used as a tool to collect data. The statistical analysis methods were frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The findings were 1) the marketing mix of eggs covered 4 aspects: product, price, place and promotion. The consumers valued product, price and place at high levels, whereas the promotion was at a moderate level. 2) The demands for organic eggs were ranked according to the five-step human needs theory set by Maslow and found that the consumers paid attention to all five steps at high levels. As for buying behavior, 63% of the samples indicated that they would definitely buy organic eggs and 37% said they were not sure or would not buy them. 3) The comparison of opinions between consumers who definitely buy and not sure or not buy organic eggs towards the overall marketing mix factor showed a statistically significant difference ($p < 0.05$).

Keyword: Organic egg, Consumption demand, Marketing mix

บทนำ

กระแสรักสุขภาพได้รับการตอบรับจากผู้คนทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ทั้งในกลุ่มคนรุ่นใหม่ และกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งผู้บริโภคในปัจจุบันส่วนใหญ่มีรายได้และการศึกษาที่สูงขึ้น จึงก่อให้เกิดการดำเนินวิถีชีวิตที่ใส่ใจและดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ใส่ใจวัตถุดิบที่มีการผลิตแบบอินทรีย์และเกษตรปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น

ไข่ไก่เป็นอาหารที่ผู้บริโภคนิยมรับประทานหรือใช้เป็นวัตถุดิบในการทำอาหารหลากหลายชนิด เพราะมีประโยชน์ต่อร่างกายและมีคุณค่าทางอาหารสูง อีกทั้งมีราคาไม่แพงและสามารถหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาดทั่วไป แต่ปัจจุบันการเลี้ยงไก่ไข่มีการมุ่งเน้นการผลิตเพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตและผลกำไรสูงสุด จึงทำให้ธุรกิจการเลี้ยงไก่ไข่มีการใช้สารเสริมต่าง ๆ มากมายในการเลี้ยง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพสัตว์ และมีการตกค้างในไข่ไก่ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค

การเลี้ยงไก่ไข่อินทรีย์เป็นระบบการจัดการเลี้ยงไก่แบบปล่อยอิสระ โดยปล่อยให้ไก่ได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เช่น การคลุกฝุ่น การไชรังخن การจิกกินพืช ผัก และแมลง เป็นต้น ทำให้ไก่มีความสุข สุขภาพแข็งแรง และอารมณ์ดี นอกจากนี้การเลี้ยงไก่แบบอินทรีย์ยังไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต และสีสังเคราะห์ (Padel, S, 2016) จึงทำให้กระบวนการผลิตไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับสัตว์และผลผลิตที่ได้รับมีความปลอดภัยกับสุขภาพผู้บริโภค

การบริโภคไข่ไก่อินทรีย์จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการบริโภคอาหารปลอดภัยของผู้บริโภค การวิจัยครั้งนี้จึงทำการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ โดยทำการศึกษาในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ และมีสถานที่ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่หลากหลาย เช่น ตลาดสด ตลาดนัด ร้านค้า ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น ซึ่งผลจากการศึกษาจะทำให้เกษตรกร ผู้ประกอบการ และคนกลางทางการตลาด สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนด้านการผลิต และการตลาดของไข่ไก่อินทรีย์ได้ นอกจากนี้หน่วยงานภาครัฐยังสามารถนำผลจากการศึกษาไปใช้ในการสนับสนุนหรือส่งเสริมการประกอบธุรกิจการเลี้ยงไข่ไก่อินทรีย์ให้กับเกษตรกรที่สนใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์นี้

- 1) เพื่อศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดไข่ไก่
- 2) เพื่อศึกษาค้นคว้าความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์
- 3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่จำแนกตามความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1) **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้บริโภคไข่ไก่ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 136,502 คน (ระบบบัญชีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2561) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) เนื่องจากความคิดเห็นของประชากรเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคมีความแตกต่างกันไม่มาก เพราะลักษณะทางประชากรศาสตร์ในด้านการศึกษาเป็นตัวสะท้อนความคิดเห็นที่สำคัญประกอบกับความรู้เกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดและความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์มีค่อนข้างมาก

2) **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** ได้แก่ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured Questionnaire) แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่ของผู้บริโภค ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และตอนที่ 3 ความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์

3) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ข้อมูลทุติยภูมิ จากผลการศึกษาในอดีตซึ่งได้จากการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเอกสาร หนังสือ รายงานวิชาการ ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน

4) **การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายถึงลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่ของผู้บริโภค และความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าที

ผลการวิจัย

ผู้บริโภคร้อยละส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 38 ปี มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ส่วนตัวเฉลี่ย 20,901.07 บาท ซึ่งมีความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดและความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ ดังนี้

1. **ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดไข่ไก่** ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 **ด้านผลิตภัณฑ์** ผู้บริโภคมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.73) พบว่า ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่โดยพิจารณาจากลักษณะภายนอกของไข่มากที่สุด รองลงมาคือคุณประโยชน์ของไข่ไก่แตกต่างกันเนื่องจากวิธีการเลี้ยงไก่ที่แตกต่างกัน การเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีฉลากที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าความปลอดภัย วันหมดอายุ และโภชนาการ การเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีตราสินค้า และการเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผู้บริโภคคิดว่าไข่ไก่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน เพราะวิธีการเลี้ยงไก่ที่แตกต่างกัน	3.93	0.96	มาก
ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อไข่ไก่จากลักษณะภายนอกของไข่เป็นหลัก เช่น สีเปลือกไข่ ขนาด รูปทรง และความสะอาด เป็นต้น	4.15	0.83	มาก
ผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีตราสินค้า	3.49	1.08	มาก
ผู้บริโภคมักเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีฉลากที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ เช่น มาตรฐานสินค้า ความปลอดภัย วันหมดอายุ และโภชนาการ เป็นต้น	3.83	1.06	มาก
ผู้บริโภคมักเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม	3.26	1.15	ปานกลาง
รวม	3.73	1.02	มาก

1.2 ด้านราคา ผู้บริโภคมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) พบว่า ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่โดยพิจารณาทางด้านการเปรียบเทียบราคากับไข่ไก่ที่มีคุณภาพระดับเดียวกันมากที่สุด รองลงมาคือคุณภาพไข่ไก่ที่ดีที่สุดและปลอดภัยย่อมมีราคาที่สูงกว่าไข่ไก่โดยทั่วไป ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดด้านราคา

ส่วนประสมการตลาดด้านราคา	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผู้บริโภคคิดว่าคุณภาพไข่ไก่ที่ดีที่สุดและปลอดภัยย่อมมีราคาที่สูงกว่าไข่ไก่โดยทั่วไป	3.71	1.09	มาก
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่โดยเปรียบเทียบราคากับไข่ไก่ที่มีคุณภาพระดับเดียวกัน	3.86	0.92	มาก
รวม	3.79	1.01	มาก

1.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) พบว่า ผู้บริโภคซื้อไข่ไก่ที่ร้านค้า หรือตามตลาดใกล้บ้านมากที่สุด รองลงมาคือร้านขายไข่ไก่โดยเฉพาะ ร้านสะดวกซื้อ และซูเปอร์มาร์เก็ต ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดด้านการจัดจำหน่าย

ส่วนประสมการตลาดด้านการจัดจำหน่าย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ที่ร้านขายไข่ไก่โดยเฉพาะ	3.66	1.01	มาก
ผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่จากร้านสะดวกซื้อ	3.34	1.07	ปานกลาง
ผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ตามร้านค้า หรือตามตลาดใกล้บ้าน	3.96	0.90	มาก
ผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ตามซูเปอร์มาร์เก็ต	3.26	1.14	ปานกลาง
รวม	3.55	1.03	มาก

1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.14) พบว่า ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่โดยพิจารณาจากภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิต หรือผู้ขายมากที่สุด รองลงมาคือการแนะนำสินค้า การให้ของแถมและส่วนลดต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่น่าสนใจ และการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด

ส่วนประสมการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่จากการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ	2.80	1.16	ปานกลาง
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่จากของแถมและส่วนลดต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่น่าสนใจ	2.86	1.21	ปานกลาง
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่จากการแนะนำสินค้า	3.11	1.12	ปานกลาง
ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อไข่ไก่จากภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิต หรือผู้ขาย	3.78	1.03	มาก
รวม	3.14	1.13	ปานกลาง

2. ความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ ประกอบด้วย ความต้องการบริโภค และความต้องการซื้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความต้องการบริโภค ผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.97) พบว่า ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อสุขภาพมากที่สุด รองลงมาคือผู้บริโภครต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพราะปลอดภัยจากสารเคมี และผู้บริโภครต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อความสุขภาพ, ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อยอิสระและไม่ทรมานสัตว์ และผู้บริโภครต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์จากกระแสทางสังคม ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นของความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภค

ความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อสุขภาพ	4.12	0.85	มาก
ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพราะปลอดภัยจากสารเคมี	4.06	0.87	มาก
ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์จากกระแสทางสังคม	3.58	1.02	มาก
ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อยอิสระและไม่ทรมานสัตว์	4.04	0.84	มาก
ผู้บริโภคต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์เพื่อความสุขภาพ	4.06	0.87	มาก
รวม	3.97	0.89	มาก

2.2 ความต้องการซื้อ ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อไข่ไก่อินทรีย์ จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.00 ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อไข่อินทรีย์ จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของความต้องการซื้อไข่ไก่อินทรีย์

ความต้องการซื้อไข่ไก่อินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
ซื้อ	252.00	63.00
ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ	148.00	37.00
รวม	400.00	100.00

3. ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่จำแนกตามความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า คุณประโยชน์ของไข่ไก่ที่แตกต่างกันจากวิธีการเลี้ยงไก่ที่แตกต่างกัน, ลักษณะภายนอกของไข่ไก่ ราคาสินค้า ฉลากที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ เช่น มาตรฐานสินค้า ความปลอดภัย วันหมดอายุ และโภชนาการ เป็นต้น และบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามส่งผลต่อความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p \leq 0.05$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ต่อส่วนประสมการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ซื้อแน่นอน (\bar{X})	ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ (\bar{X})	t	p-value
คุณประโยชน์แตกต่างกันเนื่องจากวิธีการเลี้ยงไก่ที่แตกต่างกัน	4.15	3.55	6.12	0.000
ลักษณะภายนอกของไข่ไก่	4.25	3.96	3.48	0.001
ราคาสินค้า	3.63	3.25	3.10	0.001
ฉลากที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ เช่น มาตรฐานสินค้า ความปลอดภัย วันหมดอายุ และโภชนาการ เป็นต้น	4.02	3.49	4.87	0.000
บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม	3.38	3.05	2.80	0.005

3.2 ด้านราคา พบว่า ไข่ไก่ที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยมีราคาที่สูงกว่าไข่ไก่โดยทั่วไป และการเปรียบเทียบราคาไข่ไก่อินทรีย์กับไข่ไก่ที่มีคุณภาพระดับเดียวกันส่งผลต่อความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($p \leq 0.05$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ต่อส่วนประสมการตลาดด้านราคา

ด้านราคา	ซื้อแน่นอน (\bar{X})	ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ (\bar{X})	t	p-value
ไข่ไก่ที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยย่อมมีราคาที่สูงกว่าไข่ไก่โดยทั่วไป	3.94	3.32	5.47	0.000
การเปรียบเทียบราคาไข่ไก่อินทรีย์กับไข่ไก่ที่มีคุณภาพระดับเดียวกัน	4.02	3.59	4.45	0.000

3.3 ด้านการจัดจำหน่าย พบว่า สถานที่จัดจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ ร้านค้าหรือตลาดใกล้บ้าน และซูเปอร์มาร์เก็ตส่งผลต่อความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.05 ($p \leq 0.05$) ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ต่อส่วนประสมการตลาดด้านการจัดจำหน่าย

ด้านการจัดจำหน่าย	ซื้อแน่นอน (\bar{x})	ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ (\bar{x})	t	p-value
ร้านขายไข่ไก่โดยเฉพาะ	3.71	3.57	1.33	0.186
ร้านสะดวกซื้อ	3.47	3.11	3.27	0.001
ร้านค้า หรือตลาดใกล้บ้าน	4.03	3.82	2.23	0.026
ท่านมักเลือกซื้อไข่ไก่ตามซูเปอร์มาร์เก็ต	3.46	2.92	4.70	0.000

3.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ การมีของแถมและส่วนลดต่าง ๆ ตามเงื่อนไข การแนะนำสินค้า และภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิตหรือผู้ขายที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคที่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p \leq 0.05$) ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ต่อส่วนประสมการตลาด
ด้านการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ซื้อแน่นอน (\bar{x})	ไม่แน่ใจหรือไม่ซื้อ (\bar{x})	t	p-value
การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ	2.93	2.58	2.63	0.000
การมีของแถมและส่วนลดต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่น่าสนใจ	2.96	2.68	2.27	0.024
การแนะนำสินค้า	3.27	2.83	3.90	0.000
ภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิตหรือผู้ขาย	3.91	3.54	3.48	0.001

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์

ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบริโภคไข่ไก่และมีความต้องการบริโภคไข่ไก่เพราะมีคุณค่าทางอาหาร และมีประโยชน์ร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ในขั้นแรกที่มีมนุษย์จะมีความต้องการทางร่างกาย ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต อีกทั้งผู้บริโภคยังให้ความสำคัญกับการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์มากกว่าไข่ไก่ธรรมดา เพราะมีความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ในขั้นที่สอง ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Kotler and Armstrong, 2021)

2. ความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดไข่ไก่จำแนกตามความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านผลิตภัณฑ์ โดยตัดสินใจเลือกซื้อไข่ไก่จากลักษณะภายนอกของไข่เป็นหลัก เช่น สีเปลือกไข่ ขนาด รูปทรง และความสะอาด เป็นต้น ทั้งนี้เพราะลักษณะภายนอกเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสังเกตได้ง่าย เช่น สี ขนาด รูปทรง ความสะอาด และความสดใหม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรากร อนุจันทร์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อไข่โดยพิจารณาจากเปลือกไข่สะอาด ไม่มีรอยแตกร้าว และมีขนาดที่เหมาะสมกับความต้องการเท่านั้น โดยไม่ได้พิจารณาจากตราสินค้า

2.2 ด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านราคา โดยตัดสินใจเลือกซื้อไข่ไก่โดยเปรียบเทียบราคากับไข่ไก่ที่มีคุณภาพระดับเดียวกัน ซึ่งเกิดจากผู้บริโภคจะทำการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรากร อนุจันทร์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ราคาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีคุณภาพและราคาถูก เมื่อผู้บริโภคคิดว่าไข่ไก่มีราคาสูงขึ้น ผู้บริโภคจะเลือกลดปริมาณไข่ไก่ที่ซื้อในแต่ละครั้งลง

2.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านการจัดจำหน่าย โดยมีการเลือกซื้อไข่ไก่ตามร้านค้า หรือตามตลาดใกล้บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย จักรพงษ์ สุขพันธ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อช่องทางการจัดจำหน่ายผักอินทรีย์ ซึ่งพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องร้านค้ามีสถานที่จอดรถสะดวกเป็นอันดับแรก เพราะผู้บริโภคต้องการความสะดวกสบายและรวดเร็วในการซื้อสินค้า

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับด้านการส่งเสริมการตลาด โดยมีการตัดสินใจซื้อไข่ไก่จากภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งผลิตหรือผู้ขาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี จินศร (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับร้านที่มีชื่อเสียงน่าเชื่อถือในการจำหน่ายสินค้าปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความคิดเห็นด้านส่วนประสมการตลาดกับความต้องการบริโภคไข่ไก่อินทรีย์ของผู้บริโภคในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ และการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1) ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร และผู้ประกอบการ ในการผลิตไข่ไก่อินทรีย์เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงลักษณะภายนอกของไข่ไก่ คุณประโยชน์จากการวิธีการเลี้ยง และกระบวนการเลี้ยงที่มีมาตรฐานรับรอง นอกจากนี้การมีตราสินค้าบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของสินค้า และการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ในด้านการกำหนดราคาของไข่ไก่อาจมีการกำหนดราคาที่สูงกว่าไข่ไก่โดยทั่วไปเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้า โดยมีการจัดจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ ร้านค้าหรือตลาดใกล้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค และด้านการส่งเสริมการตลาดสำหรับสินค้าไข่ไก่อินทรีย์ควรเน้นการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และความแตกต่างระหว่างไข่ไก่ธรรมดากับไข่ไก่อินทรีย์ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รู้จักและเห็นความแตกต่างของสินค้า

2) ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการเลี้ยงไก่ไข่แบบอินทรีย์เพื่อเป็นทางเลือกและสามารถเพิ่มคุณค่าของสินค้าในการทำการเกษตร รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึงความแตกต่างของไข่ไก่อินทรีย์และไข่ไก่ทั่วไป อีกทั้งมีการจัดสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าอินทรีย์เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรและการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ของผู้บริโภค

3) ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่องทางการจัดจำหน่ายไข่ไก่อินทรีย์เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้บริโภค เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของไข่ไก่อินทรีย์

เอกสารอ้างอิง

- จักรพงษ์ สุขพันธ์. (2559). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อช่องทางการจัดจำหน่ายผักอินทรีย์. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 8: 2559 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอย่างยั่งยืนสู่โลกาภิวัตน์. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่.
- ระบบบัญชีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (2561). เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสรรพยา จังหวัดชลบุรี. สืบค้นจาก <http://www.laas.go.th/Default.aspx?menu=67C63DB2-3FC2-4874-8EB7-2DA89A61F5B2>
- วารุณี จินทร. (2554). ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. กรุงเทพฯ.
- วีรากร อนุจันทร์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 34(2), 10-20.
- Maslow, A. (1970). Human needs theory: Maslow's hierarchy of needs. In R.F. Craven & C. J. Hirnle (Eds.), *Fundamental of Nursing: Human Health and Function*. (3rd ed.) Philadelphia: Lippincott.
- Padel, S. (2016). Introduction to global markets and marketing of organic food. *Deciphering Organic Foods: A Comprehensive Guide to Organic Food Consumption*. Retrieved from <http://orgprints.org/30798/>

(บทความวิชาการ)
ปรับกระบวนทัศน์นักการป่าไม้ไทยสู่อนาคต
Paradigm Shift for the “Thai Forester”

สุวรรณ ตังมิตรเจริญ*
Suwan Tangmitcharoen

*สำนักส่งเสริมการปลูกป่า กรมป่าไม้ 61 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Reforestation Extension Office, Royal Forest Department, Bangkok, Thailand, 10900

*Corresponding author : suwantang@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทบาทของการป่าไม้ในปัจจุบัน มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของหลายภาคส่วนทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลก ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง นักการป่าไม้จำเป็นต้องตระหนักและปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น บทความนี้ชี้ให้เห็นถึง ความหมาย และความแตกต่างของนักการป่าไม้แบบเดิม นักการป่าไม้ยุคใหม่ และนักการป่าไม้ในอนาคต โดยนักการป่าไม้เดิมเน้นเพียง ทักษะ เทคนิคเฉพาะเรื่อง เช่น ด้านวนวัฒนวิทยา วิทยาศาสตร์ไม้ การทำไม้ แต่นักการป่าไม้ยุคใหม่จะบูรณาการศาสตร์ สาขาเฉพาะต่าง ๆ ในการทำงาน ส่วนนักการป่าไม้ในอนาคต จะเป็นผู้ใช้ทักษะและความรู้ของศาสตร์ใหม่ ๆ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ดีและประสบความสำเร็จ รวมทั้งสร้างโอกาสให้ตนเองในการประกอบอาชีพในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องได้ด้วย นักการป่าไม้รุ่นใหม่ พึงต้องปรับกระบวนทัศน์ ให้มีทักษะความสามารถที่หลากหลาย พร้อมทั้งจะเรียนรู้ เชื่อมโยง ศาสตร์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องช่วยเกื้อหนุนในหลายด้าน เพื่อช่วยเสริมปัญญาและความสามารถพิเศษของเขาเหล่านั้น

คำสำคัญ : นักการป่าไม้ นักการป่าไม้ยุคใหม่ นักการป่าไม้ในอนาคต ภูมิทัศน์ป่าไม้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก

Abstract

At present, forest is no longer refer to only forest as be perceived in the old day. It becomes to play more roles in dealing with several sciences and activities including various stakeholders towards social, economic, and environment. In addition, to comply with world community development, foresters needs to realize to change themselves to suit the context of new context of forestry. This article shows the other's point of view on definition and difference among traditional forester, modern forester, and future forester. For traditional forester, it deals with talent, specific technique, skill whereas modern forester should pay attention to interdisciplinary skill set. In case of future forester, it needs to work closely with stakeholders and to focus on addition of soft skills and new sciences to achieve such new goals. In order to adapt to the changing world, the author suggests that new foresters have to be aware of paradigm shift towards their enhancing capacities building schemes, capacity, be ready to implement interdisciplinary, and keeping an eye on addition of soft skills and new science development. The government and private sectors also might put on their effect to support on their talent in order to help those new foresters to accomplish their goals.

Keyword: Traditional Forester, Modern Forester, Future Forester, Forest Landscape Restoration-FLR, Sustainable Development Goals-SDGs

คำนำ

ป่าไม้ในประเทศไทยในอดีตถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีการใช้ประโยชน์ทั้งภาคประชาชนและภาครัฐมาอย่างยาวนาน การทำไม้ การส่งออกไม้ เป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศจำนวนมาก มีบันทึกชาวต่างชาติว่าสยามประเทศมีการส่งออกไม้สัก และไม้พะยูนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2362 กิจกรรมของนักการป่าไม้ไทยในอดีตจึงเน้นหนักไปในภารกิจด้านการทำไม้และการปลูกบำรุงป่า ต่อมาบุคลากรนักวิชาการ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องมีโอกาสไปศึกษาหาความรู้ ประสบการณ์วิชาการด้านป่าไม้โดยตรงจากประเทศอังกฤษ อินเดีย และพม่า ตามลำดับ ได้เกิดการเสริมสร้างรากฐานตามหลักวิชาการสมัยใหม่ ในช่วงปี พ.ศ. 2362-2503 (กรมป่าไม้, 2562) เกิดระเบียบแบบแผนในการจัดการป่าไม้ การควบคุม และคุ้มครองป่าไม้ วิจัยและพัฒนาด้านป่าไม้ และมีหลากหลายสาขามากขึ้น ได้แก่การปลูก บำรุง จัดการ พัฒนาปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งงานทางด้านอนุรักษ์ทั้งแบบในถิ่นกำเนิด (*in situ* gene conservation) โดยจัดสร้างพื้นที่อนุรักษ์ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ฯลฯ ตลอดจนการอนุรักษ์นอกถิ่นกำเนิด (*ex situ* gene conservation) เช่น จัดสร้างสวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ไม้ป่า (seed orchard) และเริ่มแนวคิดให้ไม้ปลูกป่าเศรษฐกิจอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังยกเลิกสัมปทานทำไม้ทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2532 ซึ่งต่อมามีการออกพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535 เป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติฉบับแรกที่ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจอย่างเป็นทางการ ถือเป็นยุคใหม่ของอุตสาหกรรมไม้

ดัง ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าบทบาทของการป่าไม้ในอดีตเกี่ยวข้องกับกิจการป่าไม้โดยตรง เป็นส่วนใหญ่ เช่น การค้าไม้ การฟื้นฟูอนุรักษ์ป่าไม้ การวิจัยและพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งการดำเนินอุตสาหกรรมไม้เศรษฐกิจเป็นหลัก แต่ในปัจจุบัน การป่าไม้ได้มีบทบาทแผ่ขยายออกไปเกี่ยวข้องกับศาสตร์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของหลายภาคส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม มีการบูรณาการแบบองค์รวมที่ต้องพิจารณาองค์ประกอบหลายด้านประกอบกัน เช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ การปลดปล่อยและกักเก็บคาร์บอน ภาวะก๊าซเรือนกระจก การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ที่ประกอบด้วยหลายส่วนของภาคป่าไม้ เช่น ป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจ ป่าในเมือง ฯลฯ บริบทในภาคป่าไม้มีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลก ตามกระบวนทัศน์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาคป่าไม้ บทความนี้ชี้ให้เห็นถึงความหมาย คุณลักษณะของนักการป่าไม้แบบเดิม (traditional foresters) นักการป่าไม้ยุคใหม่ (modern foresters) และนักการป่าไม้ในอนาคต (future foresters) ซึ่งนักการป่าไม้รุ่นใหม่ควรจะได้รับทราบ เรียนรู้ และนำไปเป็นแนวทางในการศึกษา พิจารณาตนเอง และสุดท้ายนำไปปรับให้เหมาะสมกับตนเองและพัฒนากการป่าไม้และสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้องต่อไป

เป็นโอกาสดีที่ผู้เขียนได้มีโอกาสร่วมประชุม เสวนา ในพิธีการเปิดตัวเครือข่ายใหม่ที่จะช่วยสนับสนุน การวิจัยด้านป่าไม้โดยเฉพาะ ของสถาบันวิจัยการป่าไม้ของประเทศอาเซียน ที่เรียกว่า Sino-ASEAN Network of Forestry Research Institutes (SANFRI) ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม 2561 ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งจัดโดยองค์การเครือข่ายการจัดการป่าอย่างยั่งยืนและฟื้นฟูภูมิภาค เอเชียแปซิฟิก (APFNet) ในการประชุม Forest Rehabilitation in the Asia-Pacific Region and Associated Meetings สำหรับ SANFRI โดยผู้เขียนได้รับเชิญให้ร่วมเสวนาร่วมกับผู้ดำเนินการเสวนาชาวแคนาดา และผู้แทนอีก 3 ประเทศ คือ ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย และ จีน ในหัวข้อ “ความท้าทาย และโอกาสในการเผชิญหน้ากับการพัฒนา การป่าไม้อย่างเป็นเลิศในสังคมยุคใหม่ ด้านการฝึกอบรม การศึกษาและการวิจัย (Challenges and Opportunities Facing Forestry Talents Development (training, education, research) in the New Era)”

ซึ่งในการเสวนาได้มีการกล่าวถึง ภาพอนาคตของภาคป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสภาพภูมิอากาศ และการใช้ทรัพยากรป่าไม้มากกว่าที่ควร โดยมีค่ามากถึง 1.7 เท่า ประชากรโลกที่มากขึ้น จากปัจจุบัน (ราว 7 พันล้านคน) เป็นหมื่นล้านคน ในปี 2050 (Dong K., 2019) การเปลี่ยนแปลง และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่เกินความพอดีเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อบริบทด้านศาสตร์ของการศึกษา วิจัย การบริหารจัดการป่าไม้ รวมไปถึงอาชีพที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง บัณฑิตทางสาขาป่าไม้ แม้จะมีจิตวิญญาณเป็นนักการป่าไม้ หรือวนกร แต่ในภาคการทำงานต้องไม่จำกัดขอบเขต พึ่งเรียนรู้และปรับตัว ปรับทักษะในการทำงาน กล้าที่จะทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง นำความรู้ในหลายแขนงมาเชื่อมโยง และที่แตกแขนงออกไป ไม่รีรอที่จะเพิ่มขีดความสามารถอย่างรวดเร็วต่อการปรับเปลี่ยน และมีความรู้ ความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ต่าง ๆ ด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ที่จะได้กล่าวต่อไป



A



B

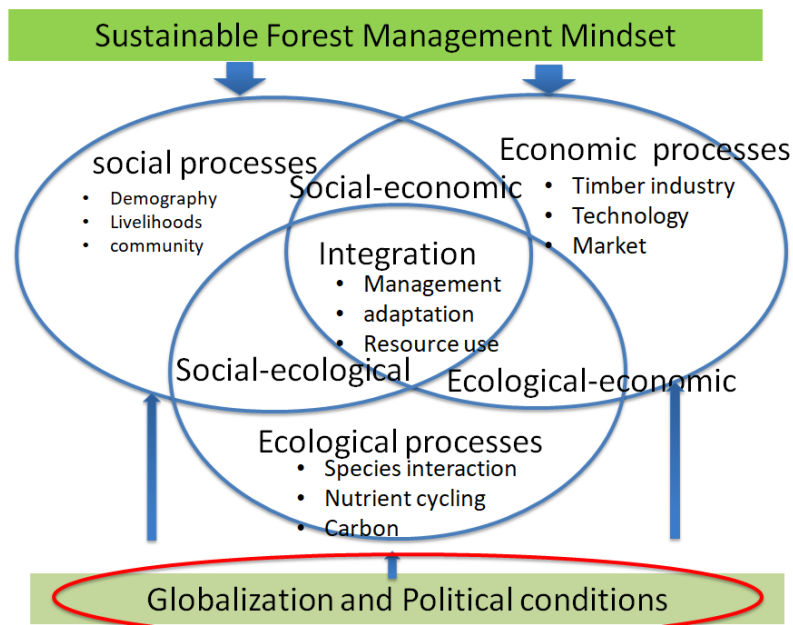
ภาพที่ 1 การประชุมเครือข่ายสถาบันวิจัยการป่าไม้ของประเทศอาเซียน (SANFRI) (A) และการประชุม ความท้าทาย และโอกาสในการเผชิญหน้ากับการพัฒนาการป่าไม้อย่างเป็นเลิศในสังคมยุคใหม่ ด้านการฝึกอบรม การศึกษาและการวิจัย (B) ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม 2561 ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน

ในสถานการณ์ปัจจุบัน บริบทในภาคป่าไม้มีการปรับเปลี่ยนไปเกี่ยวข้องกับศาสตร์อื่น ๆ ตามสภาวะการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไปในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลก ตามกระบวนทัศน์ “การพัฒนาที่ยั่งยืน”ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งกำหนดให้มี 17 ข้อหลัก นั้น กว่าครึ่งหนึ่งมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาคป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เช่น การขจัดความยากจน (ข้อ 1) การขจัดความหิวโหยและสร้างความมั่นคงด้านอาหาร (ข้อ 2) การเข้าถึงพลังงาน ของทุกคน (ข้อ 7) การส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุมและยั่งยืน (ข้อ 8) ทำให้เมือง และการตั้งถิ่นฐานมีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยั่งยืน (ข้อ 11) การปกป้อง ฟื้นฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน (ข้อ 15) การสร้างพลังแห่ง ความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือด้านสากลต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้เป้าหมายของ SDGs สอดรับกับกระบวนกรทางความคิด (mindsets) ที่ได้ปรับเปลี่ยนไปของการจัด การป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forest Management- SFM) ที่มองว่าองค์ประกอบทั้งสามส่วนต้องสอดคล้อง เชื่อมโยงกัน คือ การรักษาสมดุลของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยองค์ประกอบหลักทางด้านสังคม ได้แก่ ประชากรศาสตร์ ชุมชน การดำรงชีวิต ทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อุตสาหกรรมไม้ เทคโนโลยี การตลาด และทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การกักเก็บปลดปล่อยคาร์บอน วงจรธาตุอาหาร และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต ชนิดต่าง ๆ ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบควรจะได้บูรณาการด้านการจัดการ การปรับตัว และใช้ประโยชน์ของทรัพยากร



ภาพที่ 2 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)
ที่มา: United Nation. (2020).



ภาพที่ 3 กระบวนการทางความคิดในการจัดการป่าอย่างยั่งยืน
(Sustainable Forest Management- SFM)

ที่มา: Tangmitcharoen. (2019).

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาบริบทของการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ (Forest Landscape Restoration-FLR) ซึ่งได้รับการยอมรับในทางสากล (เริ่มมีการนำเสนอในปี ค.ศ.2000) ว่าเป็นแนวทางปฏิบัติที่มีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ทางด้านนิเวศพร้อมกับการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายหรือพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม (WWF และ IUCN, 2000) สำหรับ FLR มีการแปลเป็นภาษาไทยอย่างไม่เป็นทางการ ว่า การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ ซึ่งมีการให้นิยามและความหมายและปรับใช้กันไว้อย่างหลากหลาย (Mansourian and Parrotta, 2018; Sabogal *et al.*, 2015) โดยหลักการ FLR

มีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูทั้งความอุดมสมบูรณ์ทางด้านนิเวศและการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ มีขอบเขตที่สำคัญอยู่ 2 ด้าน คือ ด้านมนุษย์ และด้านนิเวศ โดยสามารถทราบถึงความอุดมสมบูรณ์ทางด้านนิเวศจากการประเมินปัจจัย องค์ประกอบ และโครงสร้างของระบบนิเวศ ส่วนคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นสามารถสะท้อนได้จากหลายด้าน ประกอบไปด้วย ความเป็นอยู่ สิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นขั้นพื้นฐาน สุขภาพ ที่อยู่อาศัย ความสัมพันธ์ในชุมชนและสังคมที่ดี สุขภาพจิต และความปลอดภัยส่วนบุคคล เป้าหมายภายใต้คำนิยามของ FLR ไม่ได้มุ่งฟื้นฟูเพียงแค่ภูมิทัศน์ทั้งหมดในพื้นที่ป่าไม้ แต่ยังรวมถึงการฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการปลูกสร้างสวนป่าเศรษฐกิจ ป่าในเมือง และส่วนประกอบอื่นทั้งหมด เพื่อให้บทบาทของป่าไม้ภายในภูมิทัศน์นั้นเป็นไปอย่างเหมาะสม (Mansourian and Parrotta, 2018)

FLR ในบริบทของสวนป่าเศรษฐกิจ มีการใช้ศาสตร์ของป่าเนกประโยชน์กันมากขึ้น ในหลายประเทศ ตัวอย่าง เช่น ในประเทศจีน ที่พยายามปรับเปลี่ยนปลูกไม้สน หรือ ยูคาลิปตัส เป็นป่าที่ใช้ประโยชน์ได้หลากหลายมากขึ้น เช่น ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (eco-tourism purposes) เพิ่มมูลค่าทางนันทนาการ (recreational value) (APFNet, 2016). และในเรื่องป่าเนกประโยชน์นี้ สวนป่า โดยเฉพาะที่เป็นสวนระบบวนเกษตรยังเป็นที่ยอมรับในการนำเข้าสู่ระบบห่วงโซ่อุปทานของสวนป่าเศรษฐกิจด้วย เนื่องจากเห็นว่าไม่เพียงเนื้อไม้เท่านั้นที่เป็นผลผลิตหลัก สวนป่ายังได้ประโยชน์จากผลผลิตที่ไม่ใช่เนื้อไม้ เช่น ยาง ชันสน เห็ด ผลเบอร์รี่ หรือแม้แต่การบริการด้านนันทนาการ (recreational services) (EIP-AGRI, 2016)

แนวคิดและหลักการของ FLR และป่าเนกประโยชน์ ถือเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับบริบทการปลูกสร้างสวนป่าในประเทศไทย เช่นกัน ซึ่งปัจจุบันมีการใช้แนวทางของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable forest management) ซึ่งมีองค์ประกอบของการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน (Sustainable Forest Management : SFM) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลายมิติทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าและบริการที่มาจากป่าไม้สามารถตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันยังสามารถรักษาพื้นที่ป่าไว้ได้อย่างต่อเนื่อง (กรมป่าไม้ และ องค์การป่าไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ, 2562)

สำหรับประเทศไทยได้นำมาปรับใช้เมื่อไม่นานมานี้ โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน คือ ป่าอนุรักษ์ ป่าเศรษฐกิจ ป่าชายเลน และป่าในเมือง ซึ่งในปัจจุบัน บริบททางภาคป่าไม้ของไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยคำนึงถึงความเป็นอยู่ของชุมชน สังคม และสภาพแวดล้อม มากขึ้น



ภาพที่ 4 การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ (Forest Landscape Restoration-FLR: FLR) ที่มา: The Center for People and Forests. (2011).

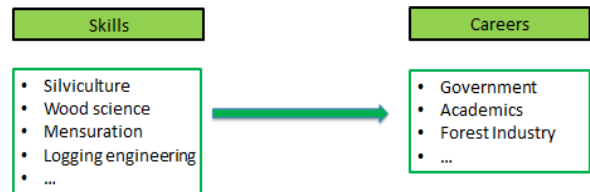
จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ได้นำไปสู่การพิจารณาปรับเปลี่ยนวิถีของนักการป่าไม้แบบเดิม (Traditional Foresters) ไปสู่ความเป็นนักการป่าไม้วิถีใหม่ หรือจะใช้คำภาษาอังกฤษว่า Modern Foresters และ Future Forestry ที่พึงจะพิจารณาไปสู่การเรียนรู้/หาประสบการณ์ ทักษะใหม่ เช่น ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกักเก็บ ปลดปล่อยคาร์บอน ภาวะก๊าซเรือนกระจก การบริหารจัดการป่าไม้ภาครัฐที่ดี ตลอดจนศาสตร์ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาใหม่ ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย

ในส่วนของวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง Dr.Dong Ke แห่ง Responsible Asia Forestry and Trade (RAFT) และ The Nature Conservancy ผู้นำเสนอในหัวข้อ Need for Future Foresters ได้ให้แง่คิดที่น่าสนใจว่า Traditional Foresters หรือ นักการป่าไม้แบบเดิม ซึ่งทำงานภาคสนาม งานที่เกี่ยวข้องกับต้นไม้ เครื่องมือ อุปกรณ์เฉพาะอย่าง งานด้านวนวัฒนวิทยา การจัดการป่าไม้/ไม้ป่า การเก็บเกี่ยวผลผลิต การประเมินผลผลิตระยะยาว ซึ่งใช้ทักษะด้านวนวัฒนวิธี การคิดป่าไม้ วิศวกรรมป่าไม้ มักจะไปประกอบอาชีพในภาครัฐ การศึกษา และอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นหลัก ซึ่งเมื่อเทียบเคียงกับประเทศไทย ก็จะเห็นความสอดคล้องที่บัณฑิตส่วนมากจะมุ่งเป้าทำงานที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ หรือเป็นบุคลากรในสถาบันที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม



- Outdoor hard-worker
- Deal with trees/tools/soil
- Silviculture/thinning/harvesting
- Longer term thinker

Traditional foresters

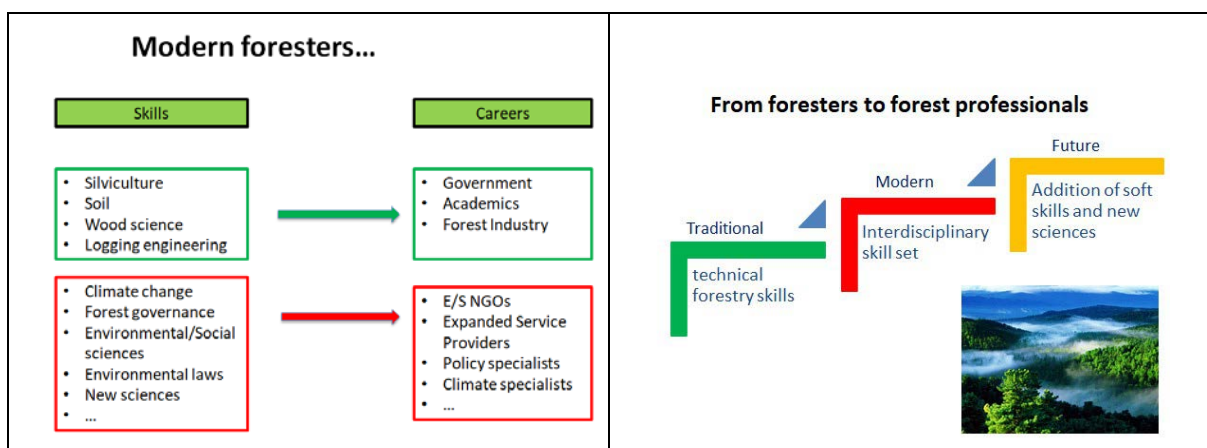


ภาพที่ 5 ทักษะในการทำงานของนักการป่าไม้แบบเดิม

ที่มา: Dong K. (2018)

สิ่งที่กล่าวมานำไปสู่ความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีของนักการป่าไม้แบบเดิม ๆ ไปสู่ความเป็นนักการป่าไม้วิถีใหม่ หรือ Modern Foresters หรือไปถึงขั้น Future Foresters) ที่พึงพิจารณาไปสู่การเรียนรู้/หาประสบการณ์ ทักษะใหม่ เช่น ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกักเก็บปลดปล่อยคาร์บอน ภาวะก๊าซเรือนกระจก การบริหารจัดการป่าไม้ภาครัฐที่ดี ศาสตร์ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาใหม่ ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย เช่น ด้านรุกขกรรม (Arboriculture) ที่กำลังดำเนินงานเรื่องการพัฒนาวิชาชีพด้านรุกขกร (TAA Arborist Certification) และวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานบนต้นไม้ (TAA Tree Worker Climber Specialist) หรือ การเป็นผู้ตรวจรับรองตามกลไกของระบบการรับรองป่าไม้ตามแนวทางมาตรฐานระดับสากล

หากจะกล่าวให้ชัดถึงความแตกต่างของนักการป่าไม้แบบเดิม (Traditional) กับ นักการป่าไม้แนวใหม่ (modern) นักการป่าไม้ในอนาคต (future) กล่าวได้ว่า Traditional Foresters แบบเดิม ๆ จะเน้นเพียงทักษะ เทคนิคเฉพาะเรื่อง แต่ Modern Foresters จะบูรณาการศาสตร์สาขาเฉพาะต่าง ๆ ในการทำงาน ส่วน Future Foresters จะเป็นผู้ใช้ทักษะและความรู้ของศาสตร์ใหม่ ๆ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อให้งานร่วมกันได้ดีและประสบความสำเร็จ



ภาพที่ 6 ทักษะในการทำงานของนักการป่าไม้ยุคใหม่

ที่มา: Dong Ke. (2018)

อย่างไรก็ตาม การที่ภาคป่าไม้ของประเทศไทย จะก้าวไปถึงขั้นที่มีบุคคลกรด้านป่าไม้ที่มีคุณภาพที่เป็นทั้ง Modern Foresters และ Future Foresters ไม่ใช่เรื่องง่าย หรือไม่ใช่เรื่องที่จะทำได้โดยลำพัง จำเป็นต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ช่วยเสริมและสนับสนุน อันได้แก่ (อ้างตาม Dong Ke, 2018)

- ความเชื่อมโยงของงานวิจัยและภาคปฏิบัติ (Connect between research and practice)
- ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning system)
- สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความท้าทายในการเปลี่ยนแปลง (Working environment to allow people to take risks)
- การยกระดับความสำคัญของภาคป่าไม้ (Elevate the importance of forestry)
- การส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการและพันธมิตรในการทำงาน (Break silos and establish partnership)

บทสรุป

ปัจจุบันบทบาทของการป่าไม้เป็นมากกว่าป่าไม้ การป่าไม้มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของหลายภาคส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม บริบทในภาคป่าไม้มีการปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทิศทางการพัฒนาของประชาคมโลก ความแตกต่างของนักการป่าไม้แบบเดิม (traditional) กับ นักการป่าไม้ยุคใหม่ (modern) นักการป่าไม้ในอนาคต (future) ที่ชัดเจน คือ Traditional Foresters แบบเดิม จะเน้นเพียงทักษะ เทคนิคเฉพาะเรื่อง แต่ Modern Foresters จะบูรณาการศาสตร์สาขาเฉพาะต่าง ๆ ในการทำงาน ส่วน Future Foresters จะเป็นผู้ใช้ทักษะและความรู้ของศาสตร์ใหม่ ๆ ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ดีและประสบความสำเร็จ ดังนั้นควรจะต้องพิจารณาวิถีของ Traditional foresters ไปสู่ Modern Foresters และ Future Foresters ที่ควรใฝ่เรียนรู้ หาประสบการณ์ ทักษะใหม่ ๆ เช่น ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การกักเก็บ ปลดปล่อยคาร์บอน ภาวะก๊าซเรือนกระจก การบริหารจัดการป่าไม้ที่ดี ศาสตร์ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม หรือสาขาใหม่ ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในประเทศไทย เช่น ด้านรุกขกรรม ด้านการตรวจรับรองตามกลไกของระบบการรับรองป่าไม้ตามแนวทางมาตรฐานระดับสากล

ทั้งสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า โดยบัณฑิตที่จบด้านป่าไม้ หรือ นักการป่าไม้รุ่นใหม่ พึงต้องปรับกระบวนทัศน์ ให้ตนมีทักษะความสามารถที่หลากหลาย พร้อมทั้งจะเรียนรู้ เชื่อมโยงศาสตร์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานให้สอดรับการการเปลี่ยนแปลง โดยทั้งภาครัฐและเอกชน จำเป็นต้องช่วยเกื้อหนุนในหลายด้าน เพื่อช่วยเสริมปัญญาและความสามารถพิเศษ (talent) ของ Modern Foresters และ Future Foresters เหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้. (2562). กรมป่าไม้ 123 ปี รักป่า รักประชาชน. กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้.
- กรมป่าไม้ และ องค์การป่าไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ. (2562). คู่มือการใช้เกณฑ์และตัวชี้วัดสำหรับการจัดการสวนป่าและชุมชนอย่างยั่งยืน.
- APFNet. (2016). Construction of Multifunction Forest Management Demonstration Sites - Phase II. Retrieved from <http://www.apfnet.cn/en/show-model6-967.html>.
- Dong Ke. (2018). Need for Future Foresters. PowerPoint presentation, Forest Rehabilitation in the Asia-Pacific Region and Associated Meetings, China National Convention Center, Beijing, China, 22-28 March.
- Mansourian, S. and Parrotta, J. (2018). Forest Landscape Restoration: Integrated approaches to support effective implementation. US Forest Service, USA: Routledge.
- Sabogal, C., McGuire, D., Christophe, B. (2015). Forest and landscape restoration: Concepts, approaches and challenges for implementation. *Unasylva* 245 (66): 3-10.
- Tangmitcharoen, S. (2019). Forest Research Development, Trends and Challenges for Sustainable Forest Management of Thailand. Keynote presentation for The First Early Career Academics Forum, Sino-ASEAN Network of Forestry Research Institutes (SANFRI), 28-29 October. The Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFnet) Beijing, China.
- The Center for People and Forests (RECOFTC). (2011). การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้. สืบค้นจาก <https://archive.recoftc.org/country/thailand/basic-page/>
- The European Innovation Partnership for Agricultural (EIP-AGRI) network. 2016. New value chains from multifunctional forests now on the agenda. Available Source: <https://eustafor.eu/new-value-chains-from-multifunctional-forests-now-on-the-eu-agenda/>, December 23, 2019.
- United Nation. (2022). Envision2030: 17 goals to transform the world for persons with disabilities. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/envision2030.html>.
- WWF and IUCN. (2000). Minutes of the Forests Reborn Workshop in Segovia, Unpublished.