

แนวทางพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ แพะลุ่มน้ำปากพนัง

Guidelines for Developing Agricultural Technology and Innovation for Goat Farmers in Large-scale Community Enterprises at Pak Phanang River Basin

พัชรินทร์ อินทมาส¹ อุไรวรรณ วันทอง² และพรหมพัทธ์ บุญรักษา³

Patcharin Intamas¹ Uraivan Wanthong² and Promphak Boonraksa³

¹ สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110
Department of Industrial Arts, Faculty of Industrial Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University,
Nakhon Si Thammarat 80110

² สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110
Department of Physics, Faculty of Science and Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University,
Nakhon Si Thammarat 80110

³ สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และเทคโนโลยีอัจฉริยะ คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จังหวัดนนทบุรี 10160
Department of Mechatronic Engineering and Smart Technologies, Faculty of Engineering and Architecture,
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Nonthaburi 10160

³ Corresponding Author: E-mail: promphak.b@rmutsb.ac.th

Received: 2 Jul. 2023; Revised: 5 Nov. 2023; Accepted: 10 Nov. 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาและถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประธาน รองประธานและกรรมการกลุ่มที่เป็นผู้ประกอบการ สมาชิกเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2565 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 110 คน การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 65 คน เครื่องมือที่ใช้ศึกษา คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ผลโดยสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการศึกษา ดังนี้ 1) แนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราชมีความต้องการพัฒนาด้านการสื่อสารมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านการเก็บข้อมูลควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะ 1.2) ด้านการสื่อสารควรพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนให้กับเกษตรกร 1.3) ด้านการวิเคราะห์/พยากรณ์ควรพัฒนาการขยายผลพัฒนา/ตัดแปลงเครื่องจักรกลจากภูมิปัญญาเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อลดการใช้แรงงานคนเพื่อใช้กับเกษตรกรรายย่อย 1.4) ด้านระบบช่วยตัดสินใจควรพัฒนาการเชื่อมโยงตลาด

เพื่อให้เกษตรกรขายผ่าน E-commerce 2) แนวทางการถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแพะใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ต้องการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ (Reskill & Upskill) มากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาขับเคลื่อน เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม การเลือกแบบเจาะจง

Abstract

The purposes of this research were to study development guidelines and to transfer the knowledge to drive agricultural technology and innovation for goat farmers in large community enterprises at the Pak Phanang Basin, Nakhon Si Thammarat Province to develop a smart farmer model. The population in the research included the chair, vice president, and committee members who were entrepreneurs. They were the members of goat farmers of large farm community enterprises at Pak Phanang River Basin in Nakhon Si Thammarat Province in 2022. The sample group of 65 participants were purposively selected from 110 population. The data were collected by questionnaires and analysed by mean and SD.

The results were as follows: 1) the guidelines for developing the agricultural technology and innovation center of goat farmers of large farm community enterprises at Pak Phanang River Basin in Nakhon Si Thammarat showed the highest needs on communication development with the following aspects. 1.1) On the data collection process, there should be technology base to develop goat production process. 1.2) On the communication aspect, the focus should be on developing appropriate technology for information transfer to increase production efficiency and cost reduction. 1.3) On the analysis and prediction aspect, there should be an expansion of development and modification of machinery from agricultural machinery wisdom to reduce human labour in particular for small farms. Finally, 1.4) on the aspect of decision-making systems, there should be a development on market connections to enable farmers to sell through e-commerce. 2) The guidelines of knowledge transfer to drive agricultural technology and innovation of goat farmers of large farm community enterprises at Pak Phanang River Basin in Nakhon Si Thammarat included livestock husbandry technology (reskill and upskill) at the highest level.

Keywords: Driven Development, Agricultural Technology and Innovation, Purposive Sampling

1. บทนำ

แพะเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ และเป็นที่ยอมรับเลี้ยงกันทั่วไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น มีการเลี้ยงแพะเป็นจำนวนมาก จัดอยู่ในลำดับที่ 8 ของประเทศ [1] จากการศึกษาโครงการวิสาหกิจชุมชนแพะใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเกาะเพชรตำบลเกาะเพชร อำเภอกะทู้ จังหวัดนครศรีธรรมราชนั้น

ขาดการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการตลาด ราคาความต้องการ มีผลให้การพัฒนาการเลี้ยงแพะค่อนข้างช้า มีจุดอ่อน คือ เกษตรผู้เลี้ยงแพะประสบปัญหาไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงแพะขาดทักษะการจัดการฟาร์มย่อยที่ดี ส่งผลต่อสุขภาพแพะทำให้แพะป่วยง่ายเกิดการระบาดของโรคในแพะที่มาจากต่างจังหวัดจึงทำให้ความนิยมในการบริโภคเนื้อแพะลดลง [2]

ผลการสัมภาษณ์ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

ผู้เลี้ยงแพะ เกาะเพชร ตำบลเกาะเพชร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช มีข้อเสนอแนะทางนโยบาย ควรส่งเสริม การเลี้ยงแพะแบบมีอาชีพโดยส่วนต้นน้ำ ควรทำวิจัยการเลี้ยงแพะให้มีคุณภาพ ส่วนกลางน้ำควร ทำวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากแพะ แปรรูปให้หลากหลาย ส่วนปลายน้ำควรทำการวิจัยวิถี การตลาดของแพะ รวมไปถึงห่วงโซ่ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ [3] อีกทั้งควรทำวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อทราบถึงความ ต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์แพะ และราคา เพื่อนำไป ปรับปรุงให้เหมาะสมตามความต้องการ เพื่อแลกเปลี่ยน ความรู้ประสบการณ์ ให้เกิดการเลี้ยงแพะที่มั่นคงยั่งยืน ต่อไป [4] จึงจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ชื่อ “วิสาหกิจชุมชนกลุ่ม เศรษฐกิจพอเพียงตำบลวันพิง” โดยมีศูนย์การเรียนรู้ต้นแบบ ชื่อฟาร์ม “พรประคองฟาร์ม” หรือ PK FARM ศูนย์เรียนรู้การเลี้ยงสัตว์ [5] เพื่อถ่ายทอด เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมสำหรับการเลี้ยงแพะ ให้กับสมาชิกในกลุ่มและเกษตรกรผู้สนใจ [6] มีโครงสร้าง อยู่แล้ว จากสภาพปัญหาและความต้องการ ดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจัดทำโครงการนวัตกรรมเพื่อ การเพิ่มมูลค่าสัตว์เศรษฐกิจ: แพะเนื้อเพื่อนำมาส่งเสริม เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตแพะในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชต่อไป [7]

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าควรมีการศึกษาแนวทางการ ขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำ ปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อได้แนวทางพัฒนา นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยง แพะเนื้อ ส่งเสริมการเลี้ยงแพะ และเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตแพะในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชนำไปสู่การ ยกระดับและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อ ยกระดับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงแพะเนื้อสู่มาตรฐานการผลิต สินค้าทางการเกษตร และสร้างความมั่นคงของอาชีพแพะ เนื้อให้แก่เกษตรกรนำไปสู่การยกระดับเกษตรกรหรือ กลุ่มเกษตรกร เป็นผู้ประกอบการ Smart Farmer ได้ ในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยี เกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัด นครศรีธรรมราช

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการถ่ายทอดการเรียนรู้ ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะ ลุ่มน้ำปากพนัง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2565 จำนวน 110 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่กลุ่มตัวอย่าง ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม และ กรรมการกลุ่มที่เป็นผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะในจังหวัดนครศรีธรรมราช รวมถึงเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะ ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเกาะเพชร ตำบลเกาะเพชร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราชปี 2565 จำนวน 65 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม เพื่อ ออกแบบแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตร และนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช และเพื่อถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตร และนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ ผลการประเมินค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ 0.97 โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจรายการ ได้แก่ เพศ อายุ (ปี) วุฒิการศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพหลัก สถานะในกลุ่มเกษตรกร

ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงแพะวัตถุประสงค์การเลี้ยงแพะ

ตอนที่ 2 แนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ตอนที่ 3 แนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้การขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางพัฒนาและการจัดกิจกรรมขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถาม เพื่อออกแบบแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช และ เพื่อถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลกำหนดเกณฑ์แบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 แนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้การขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลกำหนดเกณฑ์แบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวทางพัฒนาและการจัดกิจกรรมขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดระเบียบข้อมูล และคัดข้อมูลส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องหรือข้อมูลที่ขัดแย้งกันออกสรุปความบรรยายรูปแบบพรรณนาโวหาร

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการออกแบบแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายด้านและรายข้อ

แนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม ของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ	\bar{X}	S.D.	ระดับความ ต้องการ
ด้านการเก็บข้อมูล			
1. ต้องการใช้เทคโนโลยีหลังการเลี้ยงแพะมีการแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะเอง	3.98	1.07	มาก
2. การใช้เทคโนโลยีการจัดการน้ำเพื่อการเลี้ยงแพะที่เหมาะสม	3.66	.47	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีการอารักขาสัตว์การป้องกันโรคที่อาจเกิดกับแพะ	3.62	.67	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.46	.72	มาก
ด้านการสื่อสาร			
1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนให้กับเกษตรกร	4.63	.69	มากที่สุด
2. ระบบดิจิทัลมาบริหารจัดการในฟาร์มเลี้ยงแพะ เทคโนโลยีที่ใช้แก้ปัญหาสำหรับการจัดการฟาร์มครบวงจร	3.66	.85	มาก
3. การส่งเสริมระบบดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการฟาร์มเลี้ยงแพะตัวอย่าง	3.48	.83	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.65	.85	มาก
ด้านการวิเคราะห์/พยากรณ์			
1. การขยายผลพัฒนา/ดัดแปลงเครื่องจักรกลจากภูมิปัญญาเกษตรกรเพื่อใช้กับเกษตรกรรายย่อย	3.72	.92	มาก
2. การพัฒนา IoT Platform สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อจัดการฟาร์มแพะ	3.46	.77	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีวางระบบการเผาระวังสิ่งแวดล้อม โดยระบบเตือนภัยล่วงหน้าโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นกับแพะ	3.28	1.06	มาก
4. การใช้เทคโนโลยีการผลิตโดยใช้เกษตรแม่นยำเพื่อเพิ่มผลผลิตลดต้นทุน	3.28	.90	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.33	.94	มาก
ด้านระบบช่วยตัดสินใจ			
1. การพัฒนาสินค้าในฟาร์มแพะตัวอย่างลง GI ของจังหวัดโดยใช้วิทยาศาสตร์แบบพื้นที่	3.69	.74	มาก
2. การขายสินค้าผ่าน Platform eBay, Platform Facebook มีช่องทางในการจอง/จำหน่ายผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภคโดยตรงผ่านช่องทาง Online Platform	3.65	.79	มาก
3. การเชื่อมโยงตลาดเพื่อให้เกษตรกรขายผ่าน E-commerce	3.57	.88	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.54	.79	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.51	.83	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความต้องการแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามรายด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการออกแบบแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านการสื่อสารมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านระบบช่วยตัดสินใจ และด้านการเก็บข้อมูล ตามลำดับ

ด้านการเก็บข้อมูล พบว่า มีความต้องการใช้เทคโนโลยีหลังการเลี้ยงแพะมีการแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะเองมากที่สุด ด้านการสื่อสาร พบว่า มีความต้องการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงแพะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนให้กับเกษตรกรมากที่สุด ด้านการวิเคราะห์/พยากรณ์ พบว่า การขยายผลพัฒนา/ดัดแปลงเครื่องจักรกลจากภูมิปัญญาเกษตรกรเพื่อใช้กับเกษตรกรรายย่อยมากที่สุด ด้านระบบช่วยตัดสินใจ พบว่า มีความต้องการพัฒนาสินค้าในฟาร์มแพะตัวอย่างลง GI ของจังหวัดโดยใช้วิทยาศาสตร์แบบพื้นที่มากที่สุด

4.2 ผลการศึกษาแนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการแนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ

แนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับความต้องการ
กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ (Reskill & Upskill)	3.78	.54	มาก
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาระบบการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม: อาหารสัตว์ Smart Farm และการจัดการสุขภาพ	3.74	.77	มาก
กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมการพัฒนาระบบการตลาดดิจิทัล: การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการตลาด ดิจิทัลเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงแพะเนื้อ	3.71	.89	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.60	.72	มาก

จากตารางที่ 2 แนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการกิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ (Reskill & Upskill) มากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาระบบการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม: อาหารสัตว์ Smart Farm และการจัดการสุขภาพ และกิจกรรมที่ 6 กิจกรรม

การพัฒนาระบบการตลาดดิจิทัล: การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการตลาด ดิจิทัลเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนผู้เลี้ยงแพะเนื้อ ตามลำดับ

5. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

1) ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นรายด้าน ดังนี้

1.1) ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ในภาพรวมมีความต้องการออกแบบแนวทางพัฒนา ด้านการสื่อสารมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจิรวุฒ [9] พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมของเกษตรกรที่เข้าร่วมเกษตรแปลงใหญ่ โดยต้องการความรู้ในการแนะนำส่งเสริมของเกษตรกรที่เข้าร่วมเกษตรแปลงใหญ่ผ่านการสื่อสารจากเจ้าหน้าที่เช่นเดียวกัน

1.2) ด้านการเก็บข้อมูล มีความต้องการให้มีแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร โดยมีความต้องการใช้เทคโนโลยีหลังการเลี้ยงแพะมีการแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิวัฒน์ [10] แพะเขาใหญ่: แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงแพะในชุมชน กรณีศึกษาชุมชนบ้านเขาใหญ่ หมู่ที่ 5 ตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราชแนวทางส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะมีการกำจัดมูลแพะเป็นประจำ นำมูลแพะ ที่ได้เก็บรวบรวมได้นั้น นำไปทำเป็นปุ๋ยใส่พืชต่อไป นำมูลแพะมาเป็นก๊าซชีวภาพ เช่นเดียวกับที่นำมูลของสุกร หรือมูลวัวมาทำเป็นก๊าซชีวภาพ โดยการให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

1.3) ด้านการสื่อสาร มีความต้องการให้มีแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร โดยมีความต้องการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงแพะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนให้กับเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุธา [11] ได้ทำการศึกษา รูปแบบการเลี้ยงและวิธีการตลาดแพะเนื้อ กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษา พบว่า ควรมีการพัฒนาการเลี้ยงแพะให้เป็นระบบแบบมืออาชีพมีการวางแผน และมีการปฏิบัติในการผลิตทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค และมีผลผลิตออกจำหน่ายตลอดทั้งปีควรคำนวณปริมาณการเลี้ยงที่เหมาะสมภายใต้ศักยภาพของเกษตรกรแต่ละราย ควรมีการจัดทำบัญชีฟาร์ม ควรหาต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อจะได้ทราบผลประกอบการจากการเลี้ยงแพะ ควรส่งเสริม

การวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยส่วนต้นน้ำควรมีการมีการทำวิจัยการเลี้ยงแพะให้มีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการฟาร์ม

1.4) ด้านการวิเคราะห์/พยากรณ์ มีความต้องการให้มีแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร โดยมีความต้องการขยายผลพัฒนา/ดัดแปลงเครื่องจักรกลจากภูมิปัญญาเกษตรกรเพื่อใช้กับเกษตรกรรายย่อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจรรยา [12] ได้ศึกษาดำเนินแผนธุรกิจในการผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลแพะ-ปุ๋ยอินทรีย์ วิธีชียนาท พบว่า แนวทางส่งเสริมต่อยอดผลิตปุ๋ยมูลแพะในวิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพ ตำบลโพงาม มีความต้องการให้มีสนับสนุนการพัฒนา/ดัดแปลงเครื่องจักรกลเพื่อต่อยอดผลิตปุ๋ยมูลแพะให้ได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้นเพียงพอต่อการจำหน่ายและเพิ่มรายได้อย่างยิ่งยืน

1.5) ด้านระบบช่วยตัดสินใจ มีความต้องการให้มีแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร โดยมีความต้องการพัฒนาสินค้าในฟาร์มแพะตัวอย่างลง GI ของจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศุภวิชญ์ [13] การจัดการโซ่อุปทานของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดอ่างทอง พบว่า การพัฒนาการผลิตแพะเนื้อเชิงพาณิชย์ให้ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย ได้แก่ การส่งเสริมตลาดแพะในจังหวัดอ่างทอง จะช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับจังหวัด เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมแพะ ในจังหวัดอ่างทอง โดยการบันทึกข้อมูลสินค้าลงในใช้สื่อออนไลน์เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้ามากขึ้น

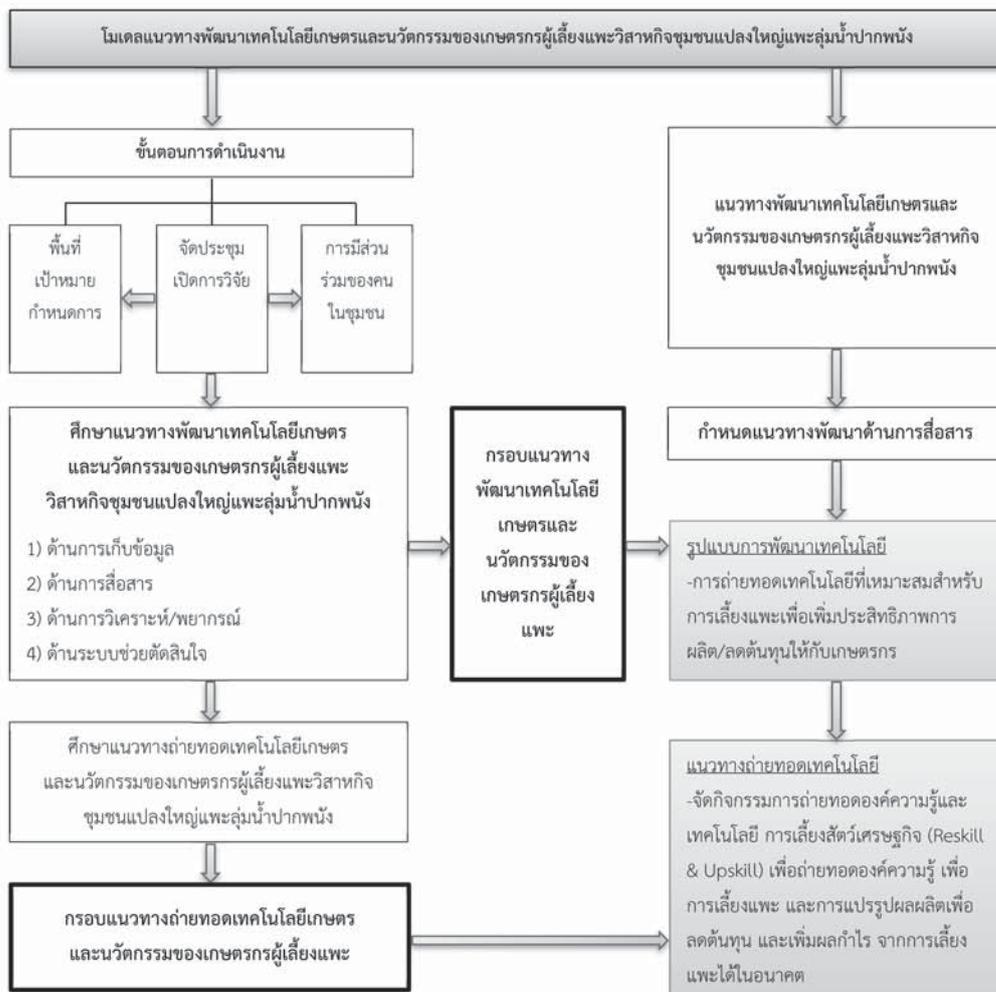
5.2 ผลการศึกษาแนวทางถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกร ผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ (Reskill & Upskill) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของนิรุจน์และพิสมัย [14] พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขยายตัวของ การเลี้ยงแพะเพื่อขับเคลื่อนส่งเสริมการเลี้ยงแพะ คือ นโยบายส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงแพะของรัฐบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการเลี้ยงแพะอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกันตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะ

ซึ่งจากผลการศึกษาแนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช และถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะ

วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ สามารถเขียนโมเดลแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะ ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะ

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) แนวทางพัฒนาขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านการเก็บข้อมูล โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหลังการเลี้ยงแพะมีการแปรรูปผลผลิตจากการเลี้ยงแพะในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเอง ด้านการสื่อสาร โดยควรมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงแพะ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนให้กับเกษตรกร ด้านการวิเคราะห์/พยากรณ์ โดยการขยายผลพัฒนา/ตัดแปลงเครื่องจักรกล จากภูมิปัญญาเกษตรกรเพื่อใช้กับเกษตรกรรายย่อยสำหรับการแปรรูปผลผลิตที่ได้จากแพะหรือสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการเลี้ยงแพะ เช่น มูลแพะ เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ด้านระบบช่วยตัดสินใจ โดยมีส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ โฆษณาการพัฒนาสินค้าในฟาร์มแพะตัวอย่างลง GI ของจังหวัด

2) คณะผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช ควรถ่ายทอดการเรียนรู้ขับเคลื่อนเทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรมของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่แพะลุ่มน้ำปากพนังจังหวัดนครศรีธรรมราช Smart Farmer ต้นแบบ โดยจัดจัดกิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ (Reskill & Upskill) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อการเลี้ยงแพะ และการแปรรูปผลผลิตเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มผลกำไรจากการเลี้ยงแพะได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมปศุสัตว์. (2561). ยุทธศาสตร์กรมปศุสัตว์ พ.ศ. 2561-2565. กรุงเทพมหานคร: กรมปศุสัตว์.
- [2] World Bank. (2007). World Development Report 2008: Agriculture for Development. Washington, DC: World Bank.
- [3] กลุ่มผู้เลี้ยงแพะลุ่มน้ำปากพนัง. (2563). โครงการนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสัตว์เศรษฐกิจ: แพะเนื้อ. นครศรีธรรมราช: สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- [4] กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). คู่มือการขับเคลื่อนศูนย์เทคโนโลยีเกษตรและนวัตกรรม (Agritech and Innovation Center: AIC). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- [5] กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์. (2563). โครงการคัดเลือกเกษตรกร สถาบันเกษตรกรและสหกรณ์ดีเด่นแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 เกษตรกร/บุคคลทางการเกษตรดีเด่นเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ (อาชีพเลี้ยงสัตว์). นครศรีธรรมราช: กรมปศุสัตว์.
- [6] สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช. (2564). การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดนครศรีธรรมราช: สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- [7] สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2564). นวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าสัตว์เศรษฐกิจ: แพะเนื้อ, เอกสารแบบสรุปโครงการแบบย่อ (Project Idea). นครศรีธรรมราช: กรมปศุสัตว์.
- [8] ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. กรุงเทพมหานคร: บิซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- [9] จีรวุฒ มงคล. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- [10] วิวัฒน์ แซ่เฮง จิตติมา ดำรงวัฒนะ เดโช แชน้ำแก้ว และอุดมศักดิ์ เดโชชัย. (2561). แพะเขาใหญ่: แนวทางส่งเสริมการเลี้ยงแพะในชุมชน กรณีศึกษาชุมชนบ้านเขาใหญ่ หมู่ที่ 5 ตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารสังคมพัฒนศาสตร์, 1(2), 57-73.
- [11] สุธา โอมณี. (2560). การศึกษารูปแบบการเลี้ยงและวิธีการตลาดแพะเนื้อ กรณีศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- [12] จรรยา กัดล่อม. (2565). การดำเนินแผนธุรกิจ
ในผลิตภัณฑ์ ปุ๋ยอินทรีย์จากมูลแพะ-ปุ๋ยอินทรีย์
วิถีชยันต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนานวัตกรรม
ชุมชนจัดการความรู้และสื่อสาร สถาบันพัฒนา
องค์กรชุมชน (องค์การมหาชน).
- [13] ศุภวิชัย ภูวประภาชาติ. (2563). การจัดการโซ่อุปทาน
ของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดอ่างทอง.
สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- [14] นิรุจน์ พันธุ์ศรี และพิสมัย พงษ์วัน. (2561). ปัจจัย
ที่มีผลต่อการขยายตัวของการเลี้ยงแพะในพื้นที่
จังหวัดบุรีรัมย์. บุรีรัมย์: สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
บุรีรัมย์