

การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร
ในจังหวัดระนอง

นางสาวฐิตาภัสร์ พัฒนมนัสศักดิ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

Farmer Participation in the Operations of Community Soil and Fertilizer
Management Centers in Ranong Province

Miss Thitapat Pattanamaneesuk



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agricultural in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

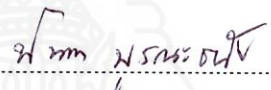
Sukhothai Thammathirat Open University

2019


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง
ชื่อและนามสกุล นางสาวฐิตาภัสร์ พัฒนมนัสศักดิ์
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนากาเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.นันทา บุรณะธนัง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง
ผู้วิจัย นางสาวฐิตาภัสร์ พัฒนมนัสศักดิ์ **รหัสนักศึกษา** 2619001908
ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร 2) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร 3) ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร และ 4) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัยคือ สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง จำนวน 177 ราย ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร พบว่าอยู่ในระดับมาก ส่วนแหล่งความรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน 2) เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยเฉพาะเรื่องการบันทึกข้อมูล การรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ยและจัดหาให้สมาชิก ส่วนความคิดเห็นต่อประโยชน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง การผสมปุ๋ยใช้เอง 3) เกษตรกรมีความต้องการด้านงบประมาณมากที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้ ในส่วนของการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งทางด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ด้านองค์ประกอบของศูนย์ และด้านบทบาทและภารกิจ 4) ด้านปัญหาของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาด้านงบประมาณ รองลงมาคือปัญหาด้านการปฏิบัติ และปัญหาด้านความรู้ ในส่วนสภาพแวดล้อมภายใน พบว่า จุดแข็งได้แก่ เกษตรกรมีความรู้ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มอยู่เสมอ จุดอ่อนคือขาดการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่ม ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านโอกาสพบว่า มีการบูรณาการกับกลุ่มเกษตรกรหลายกลุ่มและ หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุน แต่มีอุปสรรคคือการสนับสนุนไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ผลวิเคราะห์ดินล่าช้าไม่ทันกับช่วงเวลาและเกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม ลดจำนวนครั้งของกิจกรรม และเพิ่มเติมการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์

คำสำคัญ การมีส่วนร่วม ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

Thesis title: Farmer Participation in the Operations of Community Soil and Fertilizer Management Centers in Ranong Province

Researcher: Miss Thitapat Pattanamaneesuk; **ID:** 2619001908;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Bumpen Keowan, Associate Professor ;

(2) Ponsaran Saranrom, Assistant Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of this research were to study 1) knowledge and knowledge resource about community soil and fertilizer management center of farmers 2) opinion towards the operation and benefits of community soil and fertilizer management center of farmers 3) the needs and participation in the operation of community soil and fertilizer management center of farmers and 4) problems, internal and external conditions, and suggestions in the operations of community soil and fertilizer management center of farmers .

The population of this research was 177 members of community soil and fertilizer management center in Ranong province. Data was entirely collected through conducting interview and focus group and was analyzed by using descriptive statistics and internal and external environment.

The results of the research stated that 1) regarding the knowledge about community soil and fertilizer management center of farmers, it revealed that the knowledge was at the high level and the knowledge resource, overall, was at the low level especially from publication media, online media, and mass media. 2) Farmers expressed their opinion towards the operation, overall, at the high level especially on the aspect of data recording, collection of the needs in principle fertilizer and the seeking for members. In regards to the benefits of the center, in general, was at the high level especially regarding the increase of knowledge about compost fertilizer, bio extract, correct way of soil sample collection, and self-made fertilizer. 3) Farmers wanted to receive the funding the most. Second to that was about knowledge. In regards to the participation of farmers, overall, was at the moderate level in the activity of community soil and fertilizer management center aspect, center components aspect, and roles and tasks aspect. 4) In regards to problems, overall, were at the moderate level especially the problem regarding funding. Second to the funding issue was about the practice issue and knowledge issue. For the internal environment, it stated that the strength would include farmers equipped with knowledge and participated in the group activities regularly. The weakness point would be the lack of records and data analysis of the group. Regarding the external environment, for the opportunity aspect, it found out that there was integration with various agricultural groups and there was a support from government agencies. However, the obstacles would be that the support did not match u with the needs of farmers, delay in soil analysis results which was not in time. Farmers suggested that there should be additional funding given to them, decrease the numbers of activities, and increase the learning method through online media.

Keywords: participation, community soil and fertilizer management center

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำในการค้นคว้าวิจัย รวมทั้งติดตามการทำวิจัยอย่างใกล้ชิด ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.นันทา บุรณะธนัง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานจากสำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน ขอขอบคุณ พี่น้องและเพื่อนร่วมรุ่นที่คอยแนะนำให้คำปรึกษา ขอขอบพระคุณผู้ประสานงานแต่ละศูนย์ พี่สำรวย พี่น้ำ พี่เอียด พี่กึ่ง พี่ครรชิต พี่แนน พี่ใจ ที่กรุณาประสานงานในพื้นที่ และที่สำคัญขอขอบพระคุณสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนทั้ง 5 ศูนย์ ในจังหวัดระนองทุกท่านที่ได้สละเวลาในการให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์เพื่อการเก็บข้อมูลทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และน้องๆ ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และสนับสนุนทุนทรัพย์ในการศึกษา อีกทั้งยังเป็นกำลังใจตลอดมา

ประโยชน์และคุณค่า อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการส่งเสริมการเกษตรต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ฐิตาภัสร์ พัฒนมนีศักดิ์

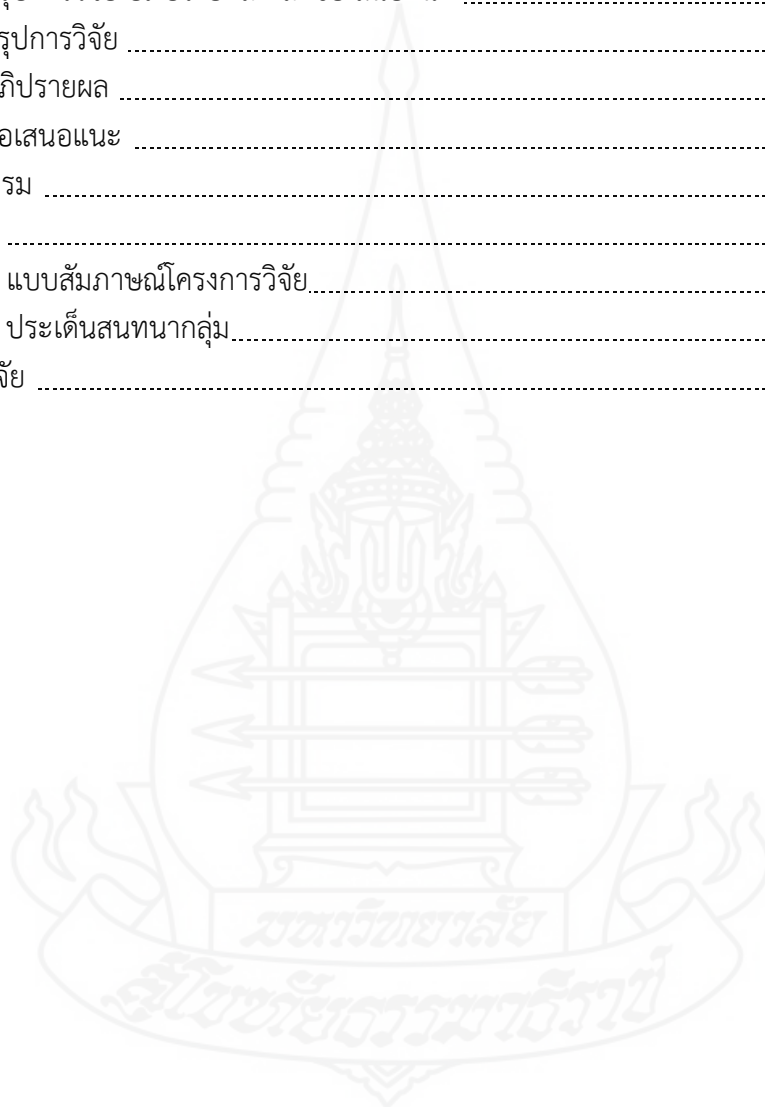
ตุลาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	6
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	9
แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	12
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม	14
แนวคิดเกี่ยวกับ SWOT.....	19
การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ.....	22
บริบทจังหวัดระนอง.....	24
ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง.....	30
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ	50
ตอนที่ 2 ด้านความรู้ และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร	66
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร	73
ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 5 ด้านปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการ ดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	97
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	104
สรุปการวิจัย	104
อภิปรายผล	111
ข้อเสนอแนะ	118
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	125
ก แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย.....	126
ข ประเด็นสนทนากลุ่ม.....	142
ประวัติผู้วิจัย	144



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรครัวเรือนเกษตรกร ของจังหวัดระนอง	25
ตารางที่ 2.2 แสดงลักษณะดินในพื้นที่จังหวัดระนอง	26
ตารางที่ 2.3 แสดงกลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดระนอง	26
ตารางที่ 2.4 แสดงการกระจายของกลุ่มดินที่พบในอำเภอต่างๆ	28
ตารางที่ 2.5 แสดงครัวเรือนเกษตรกรและรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนรายอำเภอ	29
ตารางที่ 2.6 แสดงรายชื่อศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	35
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	43
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	50
ตารางที่ 4.2 สภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	52
ตารางที่ 4.3 สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	56
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	66
ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	68
ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	69
ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	72
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	74
ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	77
ตารางที่ 4.10 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	90
ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	92
ตารางที่ 4.12 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	93
ตารางที่ 4.13 สรุปการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	96
ตารางที่ 4.14 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง	97
ตารางที่ 4.15 สรุปปัญหา ของเกษตรกรในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง	99
ตารางที่ 4.16 สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร	101

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2.1 รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	34
ภาพที่ 2.2 แผนผังการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	35
ภาพที่ 4.1 สรุปลแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	73
ภาพที่ 4.2 สรุประดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	76
ภาพที่ 4.3 สรุประดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	79
ภาพที่ 4.4 โครงสร้างคณะกรรมการ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบล จ.ป.ร.....	80
ภาพที่ 4.5 (ภาพถ่าย) อาคารที่ทำการกลุ่ม (ภาพขวา) ป้ายแสดงชื่อศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ตำบลจ.ป.ร.	84
ภาพที่ 4.6 (ภาพถ่าย) พื้นที่ในการทำกิจกรรมประชุม อบรม (ภาพขวา) พื้นที่การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	84
ภาพที่ 4.7 (ภาพถ่าย) อาคารที่ทำการกลุ่มหลังใหม่ (ภาพขวา) สมาชิกกลุ่มร่วมกันสร้างอาคาร	84
ภาพที่ 4.8 กิจกรรมการขยายสารชีวภัณฑ์ (ไตรโคเดอร์มา)	85
ภาพที่ 4.9 โครงสร้างคณะกรรมการ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด	86
ภาพที่ 4.10 กิจกรรมประชุมกลุ่ม	88
ภาพที่ 4.11 ภาพกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตและจัด กระบวนการเรียนรู้ให้แก่สมาชิก	88
ภาพที่ 4.12 ภาพกิจกรรมการร่วมกันผสมปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน	89
ภาพที่ 4.13 ภาพกิจกรรมการร่วมกันทำปุ๋ยหมัก	89
ภาพที่ 4.14 บูรณาการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินระนอง ให้ความรู้เกี่ยวกับดินปุ๋ยและการทำปุ๋ยหมัก ให้กับสมาชิกกลุ่มและการตรวจวิเคราะห์ดิน	89
ภาพที่ 4.15 (ภาพขวา) จุดเรียนรู้การทำปุ๋ยหมักในบ่อซีเมนต์ (ภาพถ่าย) จุดเรียนรู้การผลิตปุ๋ย อินทรีย์ด้วยสารเร่ง พด 1 และ พด 2	90
ภาพที่ 4.16 สรุประดับความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	93
ภาพที่ 4.17 สรุประดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	96
ภาพที่ 4.18 สรุประดับปัญหาของเกษตรกรในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระนอง	100
ภาพที่ 4.19 สรุบข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สรุประดับปัญหาของ ในพื้นที่จังหวัดระนอง	103

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.1) ได้เห็นความสำคัญของดินและปุ๋ย ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐาน การผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ แต่ที่ผ่านมาประเทศไทยประสบปัญหาพื้นที่การเกษตรมีปริมาณ อินทรีย์วัตถุต่ำ ต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรโดยเฉพาะค่าปุ๋ยเคมีสูงและเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาด ความรู้เรื่องการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง กรมส่งเสริมการเกษตรได้เห็นความสำคัญของงาน ดินและปุ๋ยซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการผลิตพืชให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพโดยส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและปุ๋ยสั่งตัดเพื่อลดต้นทุนการผลิตตั้งแต่ปลายปี 2557 ถึงปัจจุบันและให้มีกลุ่มเกษตรกรทำหน้าที่บริการชุมชนในการวิเคราะห์ดินให้คำแนะนำและถ่ายทอด เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยต่างๆ และปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและการบริการด้านปัจจัยการผลิต โดยจัดตั้งเป็น ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) เพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการในพื้นที่ที่บริหารจัดการโดยเกษตรกร ในปี 2557 มีศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ต้นแบบ 94 ศูนย์ ใน 76 จังหวัด และในปี 2558 ขยายเป็น 882 ศูนย์ จนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนองค์ความรู้การจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ทำหน้าที่ บริการตรวจวิเคราะห์ดินให้แก่สมาชิกและเกษตรกรในชุมชนให้คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยเบื้องต้น ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดและปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิตรวมทั้งการใช้ปุ๋ย อินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยเคมี จัดทำแปลงเรียนรู้ จุดสาธิต รวบรวม ความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกได้ใช้ตามคำแนะนำ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานดินปุ๋ย ของสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอเป็นพี่เลี้ยงให้กับ ศดปช. ต่อมาในปี 2559 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้ถูกกำหนดให้เป็นศูนย์เครือข่ายเฉพาะด้านดินปุ๋ยของศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ซึ่งในอนาคตจะมีการเชื่อมโยงสู่ระบบการผลิตแปลงใหญ่ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความกินดีอยู่ดีขึ้น รวมทั้งสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรดินเพื่อเกษตรกรรมได้อย่าง ยั่งยืน

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2557 จำนวน 2 ศูนย์ และ เพิ่มขึ้นอีก 3 ศูนย์ในปี 2558 รวมเป็น 5 ศูนย์ ในทุกอำเภอๆละ 1 ศูนย์ เพื่อเป็นเครือข่ายสนับสนุน การทำงานของกรมส่งเสริมการเกษตรด้านดินและปุ๋ย เป็นกลไกในการขับเคลื่อน องค์ความรู้การ จัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และการบริการจำหน่ายปัจจัยการผลิต ควบคู่กับการส่งเสริมให้ เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองเพิ่มขึ้น และยังช่วยยกระดับความรู้ด้านดินและปุ๋ยให้แก่เกษตรกร และ ช่วยเหลือให้เกษตรกรสามารถจัดการดินและใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้อง เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ ด้วยตนเอง

ในปัจจุบันศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจ ศูนย์ มาอย่างต่อเนื่อง และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ แต่ก็ยังคงมีสมาชิกที่

ขาดองค์ความรู้และขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์ เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสมาชิก และคณะกรรมการ ในการดำเนินงาน ส่งผลให้ศูนย์ฯ ขาดความมั่นคง และขาดความสามารถในการ ขยายผลการดำเนินงาน ซึ่งการดำเนินงานต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจในการทำภารกิจต่างๆ และ หากสมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทั้งในส่วนของบริษัท ภารกิจ องค์กรประกอบ และกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ศูนย์ เกิดความมั่นคง ยั่งยืน เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการดิน และการใช้ปุ๋ยที่มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนต่อไปในอนาคตได้

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของ เกษตรกรในจังหวัดระนอง เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการขับเคลื่อนงานด้านดินปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคมและสภาพทางด้าน เศรษฐกิจของเกษตรกร

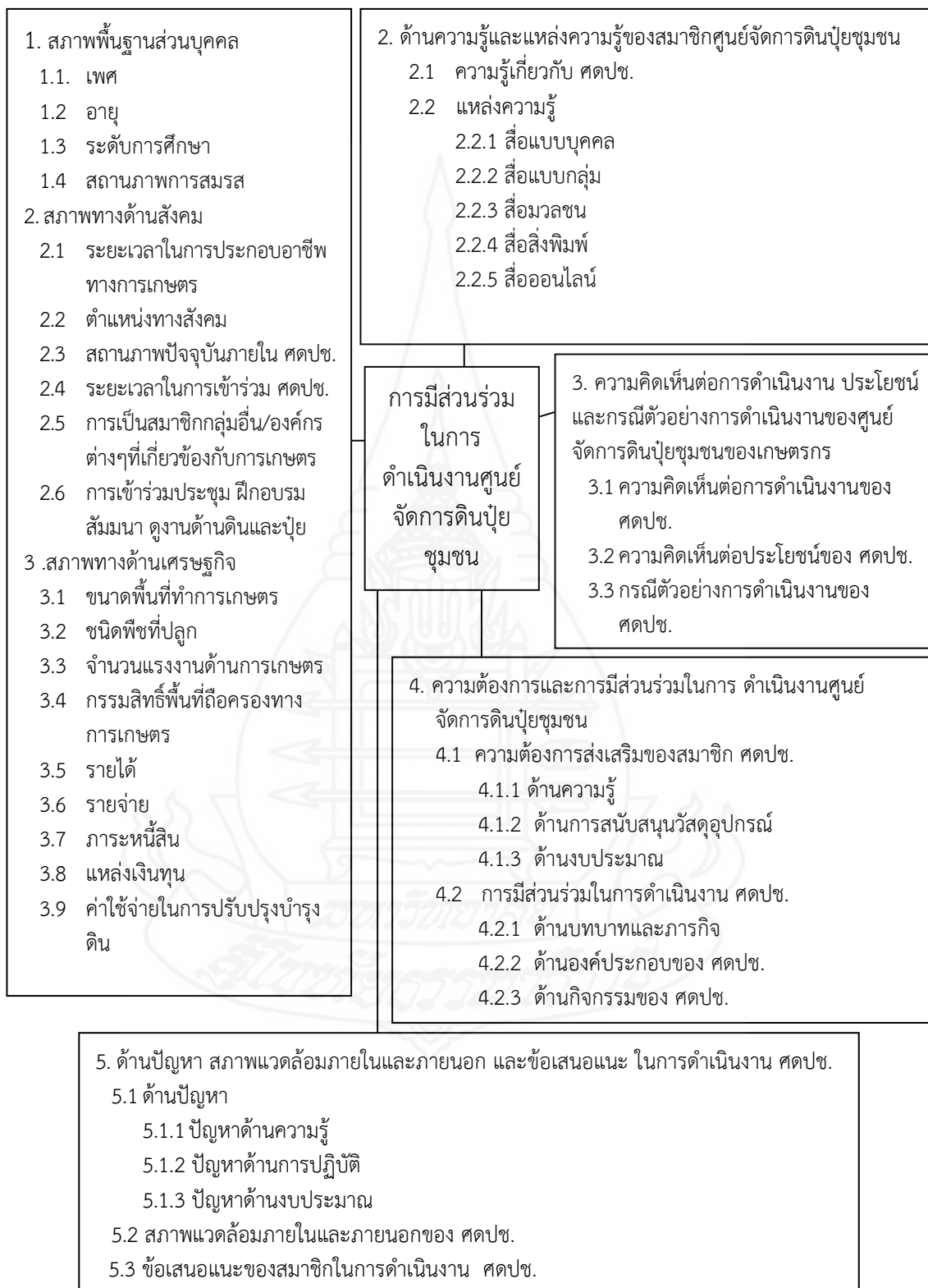
2.2 เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการ ดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

2.4 เพื่อศึกษาความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ย ชุมชนของเกษตรกร

2.5 เพื่อศึกษาปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการ ดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง มีขอบเขตดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ ทำการศึกษาเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ทั้งหมด 5 อำเภอๆ ละ 1 กลุ่ม คือ อำเภอเมืองระนอง อำเภอกะบุรี อำเภอละอุ่น อำเภอกะเปอร์ และอำเภอสušสำราญ

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา เป็นการศึกษาวิจัยด้านสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ ด้านความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตเชิงระยะเวลา ทำการศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง ในช่วงเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนกรกฎาคม 2563

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล หมายถึง สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพการสมรส

5.2 สภาพทางด้านสังคม หมายถึง ระยะเวลาในการประกอบอาชีพการเกษตร ตำแหน่งทางสังคม สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานด้านดินและปุ๋ย ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง

5.3 สภาพทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ชนิดพืชที่ปลูก จำนวนแรงงานด้านการเกษตร กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน

5.4 ความรู้เรื่องการจัดการดินปุ๋ย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับ บทบาท ภารกิจ องค์กรประกอบ และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดินและปุ๋ย ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง

5.5 แหล่งความรู้ หมายถึง แหล่งความรู้ที่เกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ย การดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จากสื่อแบบบุคคล สื่อแบบกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

5.6 ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงาน ตามบทบาท ภารกิจ กิจกรรม และประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง

5.7 ความต้องการ หมายถึง ความต้องการของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัด หนองเกี่ยวกับ ความรู้ วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

5.8 การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัด หนอง ในการดำเนินงาน ตามบทบาท ภารกิจ องค์กรประกอบและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

5.9 ปัญหา หมายถึง ปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ย ชุมชนในจังหวัดหนอง ทั้งด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติ และด้านงบประมาณ

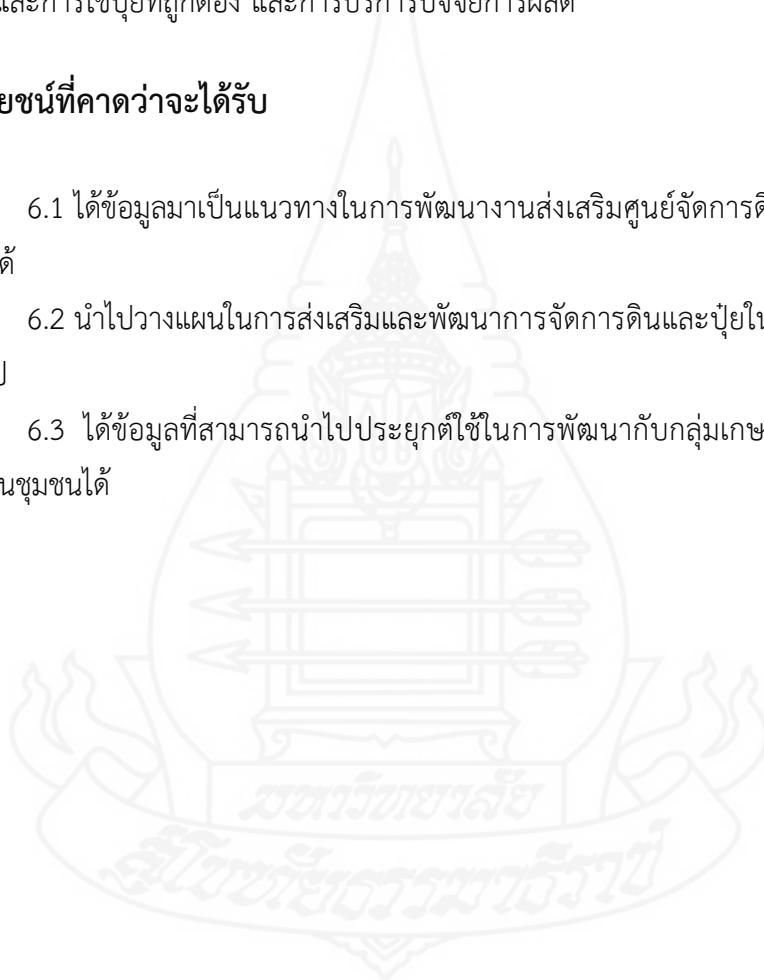
5.10 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) หมายถึง ศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นในชุมชน ในจังหวัด หนอง เพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการในพื้นที่ที่บริหารจัดการโดยเกษตรกร เป็นจุดแลกเปลี่ยนเรียนรู้การ จัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และการบริการปัจจัยการผลิต

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนางานส่งเสริมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน กับกลุ่ม เกษตรกรได้

6.2 นำไปวางแผนในการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการดินและปุ๋ยในชุมชน ให้เกิดความ ยั่งยืนต่อไป

6.3 ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากับกลุ่มเกษตรกรและขยายผลสู่ เกษตรกรในชุมชนได้



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง มีแนวคิดทางทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ตัวแปรของการศึกษารวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และการอภิปรายการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
 2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
 3. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
 4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม
 5. แนวคิดเกี่ยวกับ SWOT
 6. การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ
 7. บริบทจังหวัดระนอง
 8. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง
 9. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ประกอบด้วย ความหมายของความต้องการ แนวคิดของความต้องการ และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ความหมาย

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ (2561, น. 5-12) ได้ให้ความหมายความต้องการว่า หมายถึง ความอยากได้ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดความสมดุล เนื่องจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้นมีแรงขับภายในเกิดขึ้นทำให้ร่างกายไม่อาจหยุดนิ่งต้องพยายามดิ้นรนและแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้วร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่งและก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆเกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

วิจิตร อวาทกุล (2535) ให้ความหมายของความต้องการไว้ว่า หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใด และมีความต้องการที่จะมีและให้ได้มาในสิ่งเหล่านั้น ซึ่งสิ่งที่มนุษย์ขัดแย้งยังคงต้องการที่จะมีแต่ไม่มีไม่ได้นี้จะเกิดช่องว่าง จะเกิดความขัดแย้งและความไม่ลงรอย ความต้องการนี้หากยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นที่พอใจตามสมควรแล้ว ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการพัฒนาต่างๆ อย่างยิ่ง

นันทิกานต์ สิงคเสลิต (2558, น.34) ให้ความหมายความต้องการว่า สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเคยมีความต้องการปรารถนาที่จะมี หรือให้ได้มาในสิ่งเหล่านั้น ซึ่งสิ่งที่เคยมี สิ่งที่มีขาดอยู่ หรือยังไม่มีนี้ จะสามารถเป็นแนวทางที่จะทำให้มีสิ่งที่ต้องการได้ทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

พรสวรรค์ นิลสนธิ (2557, น.6) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ใคร่ได้ และเมื่อรู้สึกแล้วจะทำให้ร่างกายพยายามดิ้นรนแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น เมื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ปรารถนา ร่างกายก็จะปรับเข้าสู่ภาวะสมดุล

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ หมายถึง ธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งจะแสดงออกในรูปพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้น และพยายามดิ้นรนเพื่อให้ได้มาในสิ่งที่ปรารถนา เมื่อร่างกายได้รับการตอบสนองก็จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติ และจะเกิดความต้องการขึ้นมาใหม่ไม่จบสิ้น

1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

1.2.1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

นที ขลิบทอง (2554) ได้อธิบาย แนวคิดของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ ซึ่งได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of human needs) โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

1) *ความต้องการทางกายภาพ (Physiological needs)* หมายถึง ความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น

2) *ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety needs)* เป็นความต้องการที่จะมีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต

3) *ความต้องการทางสังคม (Social needs)* เป็นความต้องการความรักและการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม โดยมนุษย์เข้าไปอยู่ในกลุ่มใดก็ต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่ตนอยู่

4) *ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs)* เป็นความต้องการ ที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับ ยกย่อง เชิดชูและเคารพนับถือจากสังคม ซึ่งความต้องการในขั้นนี้ จะก่อให้เกิดความภูมิใจในตนเอง

5) *ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization needs)* เป็นความต้องการระดับสูงสุด โดยเป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีน้อยคนที่สามารถกระทำได้

1.2.2 ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์

ทฤษฎีความต้องการ (theory of needs หรือ acquired theory) เป็นทฤษฎีที่นำเสนอโดย Dan McClelland ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภท อันเกิดจากการรับรู้ประสบการณ์ด้านต่างๆ ในชีวิต ไม่ได้เกิดจากสัญชาตญาณที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ซึ่งความต้องการทั้ง 3 ประเภทนั้นยังแบ่งขอบเขตเป็นความต้องการระดับสูงและขอบเขตความต้องการขั้นต่ำอีกด้วย โดยความต้องการทั้ง 3 ประเภท รวมไปถึงขอบเขตทั้งสูงและต่ำ มีรายละเอียดดังนี้

1) ความต้องการความสำเร็จ (needs for achievements: nACH) มนุษย์ย่อมมีความต้องการบรรลุเป้าหมาย ที่ตนเองต้องการ โดยมักเป็นความต้องการความสำเร็จในสิ่งที่มี ความซับซ้อน และเลียนแบบจากผู้อื่นได้ยาก

(1) ขอบเขตขั้นสูง คือ การได้รับชัยชนะในทุกกรณี เป็นที่หนึ่ง และได้รับ ชื่อเสียง

(2) ขอบเขตขั้นต่ำ คือ การหวาดกลัวความล้มเหลวและความรับผิดชอบ

2) ความต้องการความผูกพัน (needs for power: nPOW) มนุษย์ย่อมมี ความต้องการความเป็นมิตร ความสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องการเป็นที่ยอมรับ ต้องการความรัก ไม่ต้องการ สร้างศัตรูที่มีอำนาจคุกคามตนเอง

(1) ขอบเขตขั้นสูง คือ การได้รับความเชื่อถืออย่างไร้ข้อกังขา การมีความ สามัคคี

(2) ขอบเขตขั้นต่ำ คือ การรักษาระยะห่างทางสังคม

3) ความต้องการอำนาจ (needs for affiliation: nAFF) มนุษย์ต้องการ ยืนยันความมั่นคงของตนเอง จึงต้องการมีอิทธิพลควบคุมบุคคลอื่น โดยบุคคลที่มีความต้องการ อำนาจ จะมีความต้องการข่าวสารในระดับสูงไปด้วย เพื่อใช้ชักจูงให้ผู้อื่นคล้อยตามตนเอง

(1) ขอบเขตขั้นสูง คือ การควบคุมทุกอย่างมีอำนาจเหนือทุกคน

(2) ขอบเขตขั้นต่ำ คือ การลดตำแหน่งของตนเองและการควบคุมผู้อื่นลง

แมคเคลแลนด์เชื่อว่าความต้องการทั้ง 3 แบบ จะเกิดขึ้นเป็นสัดส่วนแตกต่างกันไปตามแต่ละ บุคคลซึ่งสัดส่วนความต้องการดังกล่าว จะเป็นตัวกำหนดลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของบุคคลได้

1.2.3 ทฤษฎีอิอาร์จีของอัลเดอร์เฟอร์

เคลย์ตันพี. อัลเดอร์เฟอร์ (Clayton P. Alderfer) ได้นำเสนอทฤษฎีเกี่ยวกับ ความต้องการที่ปรับปรุงมาจากทฤษฎีของมาสโลว์ โดยอัลเดอร์เฟอร์กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม และได้นำอักษรตัวแรก ของแต่ละกลุ่มมาตั้งเป็นชื่อทฤษฎี ประกอบด้วย

1) ความต้องการการดำรงอยู่ (existence needs) เป็นความต้องการการมีชีวิตโดยปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย เปรียบได้กับลำดับความต้องการ ของมาสโลว์ 2 ลำดับแรก คือ ความต้องการ ขั้นพื้นฐานและความต้องการความปลอดภัย

2) ความต้องการความสัมพันธ์ (relatedness needs) เป็นความต้องการ ทางสังคมและการยกย่องจากสังคม ตรงกับความต้องการขั้นที่ 3 และ 4 ของมาสโลว์ซึ่งได้แก่ความ ต้องการการมีส่วนร่วมและการยอมรับ

3) ความต้องการความก้าวหน้า (growth needs) เป็นความต้องการระดับ สูงสุดที่จะเกิดจากความต้องการ ของตนเอง ตรงกับความต้องการระดับที่ 5 หรือความต้องการการ บรรลุสิ่งที่ตั้งใจของมาสโลว์

แม้ทฤษฎีของอัลเดอร์เฟอร์จะเป็นการนำแนวคิดของมาสโลว์มาพัฒนาต่อ แต่อัลเดอร์เฟอร์ ก็มีความเห็นที่ แตกต่างจากมาสโลว์อยู่ไม่น้อย โดยเสนอว่าบุคคลมีความต้องการทั้ง 3 กลุ่มอยู่ในตนเอง โดยที่ความต้องการทั้งหมด นั้นอาจเกิดขึ้นทีละกลุ่มหรือเกิดพร้อมกันหลายๆ กลุ่มก็ได้ ไม่จำเป็นต้อง เรียงตามลำดับขั้น และยังอธิบายความต้องการของมนุษย์ตามหลักของความพึงพอใจก้าวหน้า

(satisfaction-progression principle) และหลักความไม่พอใจเสื่อมถอย (frustration-regression principle) ซึ่งอธิบายว่าเมื่อบุคคลไม่สามารถบรรลุความต้องการของตนเองได้ ก็จะหันไปให้ความสำคัญกับความต้องการอื่นๆ แทน ไม่จำเป็นต้องหยุดอยู่ที่ความสนใจที่ไม่สามารถบรรลุได้นั้น เช่น แม้บุคคลจะไม่ภาคภูมิใจกับงานอันน่าเบื่อของตน แต่ก็ยังคงทำงานนั้นต่อไปได้ เนื่องจากทักษะที่จำกัดของตน และผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ อาจสรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้น ตามช่วงอายุ ประสบการณ์ สภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจและทักษะที่จำกัดของตนเอง และเมื่อบรรลุความต้องการหนึ่งแล้ว ก็จะพยายามให้บรรลุในขั้นต่อไปอีก เพื่อให้ได้ความสำเร็จในชีวิต และผลตอบแทนที่น่าพึงพอใจ

2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ และระดับของความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1. ความหมายของความรู้

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2554) อธิบายความหมายของความรู้ว่า ความรู้ เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ชัดเจน เปรียบเทียบ เลือกลงใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผสมกับความรู้อื่น เกิดการประสมประสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามยิ่งขึ้น

พรศรี เหล่าจุสวัสด์ (2554) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้ คือ สารสนเทศที่มีคุณค่ามากที่สุดเนื่องจากการผสมผสานสารสนเทศกับประสบการณ์ วิจารณ์ญาณ และปัญญาของมนุษย์เข้าไป

จินดา ขลิบทอง (2558, น.15-32) ได้กล่าวถึง ความรู้ (Knowledge) ว่าเป็นสารสนเทศที่อยู่ในตัวคนทั้งที่รู้ และโดยไม่รู้ตัว เป็นสิ่งที่มีคุณค่าสูงมาก เพราะคนสามารถคิดสร้างสรรค์สามารถตีความหมาย และตัดสินใจ ได้โดยอาศัยความรู้ดังกล่าว การจัดเก็บและประมวลผลความรู้ของคนทำด้วยเครื่องมืออุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ไม่ได้หรือทำได้ยากมาก จึงต้องมีกระบวนการอันเหมาะสมเพื่อที่จะนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

กล่าวโดยสรุปคือ ความรู้ หมายถึง สารสนเทศ ที่อยู่ในตัวคนทั้งที่รู้ตัว และโดยไม่รู้ตัว อันเกิดมาจากประสบการณ์ การเรียนรู้ วิจารณ์ญาณ ปัญญา อาจเป็นความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคนหรือความรู้ชัดแจ้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ

2.2 ประเภทของความรู้

ประเภทของความรู้ มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการ ดังต่อไปนี้

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2553, น. 1-11) ได้จำแนกประเภทของความรู้

1. ความรู้ชัดแจ้ง หรือความรู้ที่ปรากฏ เป็นความรู้ที่มีลักษณะเด่นชัด (objective) เป็นทฤษฎี เป็นความรู้ ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาที่เหมาะสมได้โดยการพูด/บอกกล่าว แสดงอาการ หรือโดยวิธีใดๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น และอาจถูกบันทึกลงเป็นสารสนเทศหรือข้อมูลในวัสดุหรือระบบบันทึกแบบต่างๆ บางครั้ง จึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้

2. ความรู้ฝังลึก หรือความรู้แฝงเร้น หรือความรู้โดยนัย เป็นความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือ ความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน รู้ได้เฉพาะตัวเจ้าของเองและอยู่ภายในตัวของบุคคลผู้นั้น ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือบางครั้งก็ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดได้โดยง่าย

ทั้งนี้ มีนักวิชาการบางท่าน (Knowledge harvesting, Inc. 2553) ได้จำแนกความรู้ที่ฝังในตัวคนออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้ฝังลึกที่ไม่สามารถอธิบายได้ (tacit knowledge) และความรู้ฝังลึกที่สามารถอธิบายได้ (implicit knowledge) โดยได้อธิบายถึงความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้ไว้ดังนี้

1. ความรู้ฝังลึกที่ไม่สามารถอธิบายได้ (tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังในตัวคนที่ไม่สามารถใช้ภาษาใดๆ ถอดออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) ได้ แต่เป็นสิ่งที่มิอิทธิพลต่อความรู้สึก ความคิด และการกระทำ เช่น ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการจำใบหน้าบุคคล ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการจำรสชาติของอาหารต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม หากเราได้ทุ่มเทพลังและเวลาให้มากพอก็ย่อมจะสามารถหาวิธีถอดความรู้เหล่านี้ออกมาให้เป็นความรู้ชัดแจ้งได้

2. ความรู้ฝังลึกที่สามารถอธิบายได้ (implicit knowledge) เป็นความรู้ที่ฝังในตัวคนซึ่งถึงแม้จะถอดออกมาให้เป็นภาษาพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก แต่ก็อยู่ในวิสัยที่สามารถจะอธิบายหรือแสดงออกมาให้เป็นความรู้ ชัดแจ้งได้โดยอาศัยกระบวนการที่เหมาะสม กระตุ้นให้บุคคลนั้นรู้ว่าตนมีความรู้นั้นอยู่ และอธิบายหรือแสดงออก มาเพื่อถอดให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง

จินดา ขลิบทอง (2558, น.15-32) จำแนกความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้ที่ฝังในตัวคน (tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล ประสบการณ์ การเรียนรู้ พรสวรรค์ต่างๆ ภูมิปัญญา เคล็ดวิชา มาจากวิจรรณญาณ ใช้ปฏิภาณเป็นเทคนิคเฉพาะตัวเป็นลูกเล่นของแต่ละคน ซึ่งสื่อสารหรือถ่ายทอดในรูปของตัวเลข สูตร หรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก แต่ความรู้ ชนิดนี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้

2. ความรู้ชัดแจ้ง (explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล เห็นได้ชัดเจนเป็นรูปธรรม สามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น หลักวิชา ทฤษฎีต่างๆ ตำรา หนังสือ คู่มือ เอกสาร และรายงานต่างๆ อันได้มาจากการวิเคราะห์สังเคราะห์ ผ่านกระบวนการพิสูจน์ กระบวนการวิจัย ซึ่งทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2561, น.14-14) ได้จำแนกความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรตามที่มาของความรู้ เป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิม หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ซึ่งมีอยู่ในตัวถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุ ทำให้คนและชุมชนสามารถจัดการชีวิต จัดการชุมชนและจัดการทรัพยากรในกลุ่มและชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ในตัวคนจัดเป็นความรู้ฝังลึก ซึ่งยังคงมีอยู่ในชุมชนอีกมาก ความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน

รู้ได้เฉพาะตัวเจ้าของเองและอยู่ในตัวของบุคคลผู้นั้น ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือบางครั้งก็ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ง่าย และตัวเจ้าของ ความรู้เองก็อาจไม่รู้ตัวด้วยซ้ำว่าตนมีความรู้นั้นอยู่ ต่อเมื่อมีการจัดกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่ม และชุมชน อาจมีการดึงเอาความรู้ที่เป็นภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ จะทำให้ความรู้ฝังลึกนั้น เปลี่ยนเป็นความรู้ชัดแจ้ง ดังเช่น การหาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อ เป็นต้นแบบในการพัฒนาในกลุ่มและชุมชน

2. ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ เพื่อใช้ในการพัฒนาเกษตรกรเป้าหมาย กลุ่มและ ชุมชนนั้น บางครั้งความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาให้กับเกษตรกร เป้าหมาย กลุ่มและชุมชนได้ จำเป็นต้องมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ทั้งจากภายในชุมชนและภายนอก ชุมชน เพื่อให้กลุ่มและชุมชน มีความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนา ความรู้ใหม่นั้น อาจจะเป็นความรู้ชัดแจ้ง หรือความรู้ฝังลึก ก็ได้ ซึ่งเกษตรกร กลุ่มและชุมชนอาจนำความรู้มาต่อยอด ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ ทำให้พัฒนาไปสู่ความยั่งยืนและสามารถพึ่งพาตนเองได้

กล่าวโดยสรุปคือ ความรู้สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัว บุคคล เช่น พรสวรรค์ ประสบการณ์ ภูมิปัญญา สัจชาติญาณ ลักษณะนิสัย ซึ่งที่ไม่สามารถอธิบาย หรือถ่ายทอดออกมาได้ง่าย และความรู้ชัดแจ้ง ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ จากกระบวนการศึกษา กระบวนการวิจัย ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้

2.3 ระดับของความรู้

ระดับของความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ

2.3.1 ความรู้เชิงทฤษฎี เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไรจะพบในผู้ที่ สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ ซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักต้องปรึกษารุ่นพี่ก่อน

2.3.2 ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลก ของความเป็น จจริง ภายใต้สภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชัดแจ้งที่ได้มาประยุกต์ใช้ตามบริบท ของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายๆปี มีประสบการณ์มากขึ้น

2.3.3 ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยน เรียนรู้กัน ตลอดจนสามารถถอดความรู้มาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น ถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้พร้อมทั้งรับเอา ความรู้จากผู้อื่นไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

2.3.4 ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ที่ซบตันมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือ นวัตกรรม ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

กล่าวโดยสรุปคือ ระดับของความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ ความรู้เชิงทฤษฎี ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล และความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ ซึ่งความรู้ในแต่ละระดับเกิดจากการศึกษา วิเคราะห์ และการถ่ายทอดให้ผู้อื่น

3. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ความหมาย รูปแบบการมีส่วนร่วม แนวทางการสนับสนุนการมีส่วนร่วม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ความหมาย

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 112) ได้ให้ความหมาย การมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่มีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆทุกฝ่าย ได้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยมีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ และร่วมรับผล

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ (2561, น.2-24) ได้กล่าวถึงแนวคิดการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นรูปแบบหนึ่งในระบบการส่งเสริมการเกษตรและถูกนำมาใช้มาก เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบของการมีส่วนร่วม มีใช้มานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน หรือการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วม (participatory) ที่เป็นหัวใจของการพัฒนาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันคิด ร่วมกันอภิปรายเหตุผล การมีส่วนร่วมเป็นการเชื่อมประชาชนระหว่างแนวคิดในการให้บริการ (service Concept) กับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรการมีส่วนร่วมเป็นการจุดประกายแนวคิดริเริ่มในการขับเคลื่อนให้ชุมชนพัฒนาเร็วยิ่งขึ้นเพราะการมีส่วนร่วมจะตระหนักถึงกระบวนการคิดของผู้คนเพื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนา

สุนันท์ สีสังข์ และธัญญ์ (2554, น.5-31-53-34) ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วม (participation) หมายถึง การเปิดโอกาสให้สมาชิกของหน่วยสังคมร่วมกันปรึกษาเพื่อกำหนด ทิศทาง และควบคุมการทำงานร่วมกัน ดังนั้นอำนาจในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมจึงไม่ได้ตกอยู่ที่ผู้บริหารระดับสูง แต่จะถูกแบ่งปันให้สมาชิกขององค์กรแต่ละท่านร่วมกัน และได้อธิบายการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้ การส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ให้บุคคลเหล่านั้นมีทักษะต่างๆ ในการทำงานเพิ่มขึ้นรวมถึงการช่วยเหลือคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น การส่งเสริมการเกษตรจึงไม่ใช่งานที่มุ่งหวังทดลองหาพืชสัตว์พันธุ์ใหม่ แต่เป็นการเน้นเป้าหมายไปที่เกษตรกร

บุคคลทั่วไปในสังคมย่อมมีความหลากหลายทางความคิดและวิถีชีวิตของตนเอง การทำงานร่วมกับคนหลายๆ คนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันนั้น จึงเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยทักษะค่อนข้างมากในการบริหารเพื่อประคับประคองความแตกต่างทั้งหลายทั้งมวลของบุคคล ให้ร่วมกันดำเนินการกิจขององค์กรต่อไปได้อย่างราบรื่นที่สุด แนวทางสำคัญประการหนึ่งที่จะให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์อันทรงคุณค่าเหล่านี้ให้แสดงศักยภาพออกมาได้อย่างเต็มที่ จึงไม่ใช่การออกกฎเกณฑ์ที่บีบบังคับไม่ให้บุคคลทั้งหลายยอมทำตาม แต่เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลได้แสดงออกถึง ความคิดเห็น ความรู้สึก เพื่อร่วมกำหนดทิศทางการดำเนินการขององค์กรของตน จึงเป็นต้นกำเนิดของแนวคิด เรื่องการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมในองค์กรมีประโยชน์หลายประการ เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2538, น.327) กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการทำงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องผูกพันกับองค์กร ความรู้สึกเกี่ยวข้อง ผูกพันนี้ หากได้มีการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันแล้ว จะเป็นผลให้เกิดข้อผูกมัดหรือสิ่งที่ตกลงใจ ร่วมกันพัฒนาการของการมีส่วนร่วม แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าเมื่อเกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การงานใดๆ ขึ้นแล้ว สิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นกับผู้ที่มีส่วนร่วมคือความรู้สึกผูกพัน หรืออาจเรียกได้ว่า การมีส่วนร่วมช่วยให้เกิดความซื่อสัตย์

หรือจงรักภักดีต่อองค์กร (loyalty) ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญของบุคลากรสมาชิกในการร่วมกัน ทำงาน เพื่อนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายได้ ความจงรักภักดีต่อองค์กรจะทำให้เกิดข้อดีตามมาอีกหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของประสิทธิภาพการทำงาน มีความสุขในการทำงานมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อบรรยากาศการทำงานที่ดีขึ้น ช่วยลดความขัดแย้งในที่ทำงานได้ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในการทำงานด้านต่างๆ ยังเป็นการปรับปรุงการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือคณะบุคคล ที่อยู่คนละลำดับชั้นของการบริหาร เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กรอีกด้วย

กล่าวโดยสรุป การมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในองค์กร ได้แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ ดำเนินงาน เรื่องผลประโยชน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาบุคคล พัฒนางาน ให้ขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับองค์กร และสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี

3.2 รูปแบบการมีส่วนร่วม

สุนันท์ สีสังข์ และรณัฐ (2554, น.5-31-53-34) ได้อธิบายรูปแบบการมีส่วนร่วม ดังนี้ จากการศึกษาของโคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen and Uphoff, 1980) และรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ศึกษาโดยองค์การอนามัยโลก (WHO and UNICEF, 1978) อ้างถึงโดย อคิน รพีพัฒน์ (2527) สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการมีส่วนร่วมที่ดีของบุคคลมี 4 ขั้นตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 การมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ ตามหลักการของการทำงาน ต้องเริ่มจากการวางแผนการมีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผน คือการนำเสนอแผนการจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำก่อนหลัง ฯลฯ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะช่วยลดปัญหาการทำงานในด้านต่างๆ ที่ไม่ตรงกับความต้องการของบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการได้

3.2.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินการเป็นขั้นตอนที่สมาชิกขององค์กรมีส่วนร่วมได้มากที่สุด เนื่องจากสมาชิกแต่ละท่านย่อมมีความถนัดที่แตกต่างกันจึงอาจร่วมแสดงความคิดเห็นในบางประเด็น บางขั้นตอนได้น้อย ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมจึงเป็นขั้นตอนที่มีส่วนร่วมได้ง่าย ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมหมายรวมถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและการบริหารงานด้านต่างๆ

3.2.3 การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันจากกิจกรรมนั้น การได้รับประโยชน์และการใช้ประโยชน์ร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของการมีส่วนร่วมในทรัพยากร การได้รับประโยชน์ที่ดีตามหลักการมีส่วนร่วม คือ การแบ่งปันให้สมาชิกได้รับ ผลประโยชน์อย่างเหมาะสมเท่าเทียมกัน ส่วนการใช้ประโยชน์ตามหลักการมีส่วนร่วม คือการพยายามเพิ่มระดับการพึ่งพาตนเอง โดยการร่วมกำหนดทิศทางและใช้ประโยชน์ทรัพยากรด้วยตนเอง

3.2.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล หมายถึง การร่วมกันประเมินผลการทำงานในขั้นตอนต่างๆ รวมไปถึง ถึงผลลัพธ์ของการทำงาน การประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมจะทำให้ประสิทธิภาพการประเมินผลสูงขึ้นจากข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ทำให้สามารถปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้นได้

3.3 แนวทางการสนับสนุนการมีส่วนร่วม

เมื่อการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบริหารงานจึงควรผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมขึ้นในการทำงาน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งที่สร้างได้โดยการใช้ 2 กลยุทธ์หลัก ได้แก่

3.3.1 การใช้กลยุทธ์ทางการสื่อสาร โดยการเปิดโอกาสให้เกิดการสื่อสารอย่างเสรีในทุกระดับชั้นขององค์กร เมื่อเกิดการสื่อสารอย่างเสรีขึ้น การมีส่วนร่วมในการแสดงออกถึงความต้องการและการนำเสนอแนวทางหรือแผนงานด้านต่างๆ จะตามมาเองโดยอัตโนมัติ การใช้กลยุทธ์การสื่อสารเป็นกระบวนการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม ขึ้นเองโดยธรรมชาติจึงอาจต้องใช้เวลาลักษณะหนึ่ง จึงจะเห็นผลเป็นรูปธรรม แต่การเปิดโอกาสและปล่อยให้บุคคลเกิดความต้องการการมีส่วนร่วมด้วยตนเอง ดังเช่นวิธีนี้จะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในระยะยาว เนื่องจากเป็นความต้องการ การมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงภายในบุคคลนั่นเอง

3.3.2 การใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและแรงจูงใจ ด้วยการกระตุ้นการมีส่วนร่วมโดยการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและแรงจูงใจในด้านต่างๆ ของบุคคลเป็นที่ตั้ง ซึ่งคล้ายกับการตั้งรางวัลในการทำงานของบุคคล อาจทำให้บุคคลมองผลประโยชน์ที่จะได้จากการ “พยายาม” มีส่วนร่วมมากกว่าผลดีที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมก็ได้ อย่างไรก็ตามวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เห็นผลเป็นรูปธรรมได้รวดเร็ว เนื่องจากกระบวนการจูงใจเรื่องของตัวเอง

กล่าวโดยสรุป การมีส่วนร่วม เป็นการปฏิบัติ โดยใช้การสื่อสาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับความต้องการ แรงจูงใจ ผลประโยชน์ และเป็นส่วนที่สำคัญในการดำเนินการกลุ่ม เพื่อให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ ซึ่งการมีส่วนร่วมของสมาชิก ศตปช. ทั้งในส่วนของบทบาท ภารกิจ องค์กรประกอบของศตปช. และกิจกรรมต่างๆ ส่งผลต่อความมั่นคง ยั่งยืน ขององค์กร และประโยชน์ของชุมชน รวมทั้งผลประโยชน์ของสมาชิกกลุ่มเอง ที่สามารถลดต้นทุนการผลิตได้

4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริม ประกอบด้วย แนวคิดการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร และรูปแบบการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แนวคิดการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.2) ได้ให้แนวคิดการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

1. การส่งเสริมการเกษตรมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชาชนในชนบท โดยเฉพาะเกษตรกรให้มีความสามารถในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้า และมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ในครอบครัว โดยการนำเทคโนโลยีการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบรรลุผลสำเร็จตามความประสงค์

2. งานส่งเสริมการเกษตรมีปรัชญาในการปฏิบัติ คือ เริ่มงานจากสภาพการณ์จริงในท้องถิ่น มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย ช่วยให้เขาช่วยตัวเองได้ เผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมตรงกับความต้องการของสังคมชนบทโดยมีขอบเขตของการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

3. งานส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษานอกระบบโรงเรียน ซึ่งบุคคลเป้าหมายเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยตรง หรือ ทางอ้อม โดยให้ความรู้ สาธิตการทดลองและปฏิบัติจริง

4.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

การที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับความรู้ใหม่หรือวิทยาการใหม่ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการส่งเสริมหรือ วิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลเป้าหมายอย่างเหมาะสม Bradfield (1966) ได้แบ่งวิธีการส่งเสริมออกเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2551, น.120) ดังนี้

4.2.1 วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (Individual Methods) เป็นการส่งเสริมบุคคลเป้าหมายในครั้งหนึ่งเพียงคนเดียว เป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับได้มาก และจะได้รับประโยชน์มากหากบุคคลเป้าหมายเป็นผู้นำท้องถิ่น ประธานกลุ่มต่าง ๆ การส่งเสริมรายบุคคลอาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1) การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา (Farm Visits) เป็นการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปเยี่ยมเยียนบุคคลเป้าหมายถึงบ้าน หรือที่ไร่นาเกษตรกร Mosher (1978) กล่าวว่า การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา เป็นวิธีการส่งเสริมที่ได้ผลมากที่สุด และใช้อย่างแพร่หลายในประเทศที่ด้อยพัฒนา หรือกำลังพัฒนา วิธีการส่งเสริมวิธีนี้มีข้อเสียคือ ต้องใช้เวลามากและลงทุนสูงและได้บุคคลเป้าหมายน้อย

2) การติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls) โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมนัดหมายบุคคลเป้าหมายไปติดต่อที่สำนักงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อขอคำแนะนำหรือเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ

3) การติดต่อทางจดหมาย (Letters) การเขียนจดหมายติดต่อกัน เป็นอีกวิธีหนึ่งของการส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรอาจเขียนจดหมายไปยังเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการ เกษตร ฌ สำนักงาน เพื่อขอคำแนะนำหรือถามปัญหาเกี่ยวกับการเกษตร อาจเป็นด้านการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง หรือด้านอื่น

4) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls) การใช้โทรศัพท์ติดต่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ นับว่าเป็นวิธีการที่สะดวกรวดเร็วและใช้กันมากในประเทศที่พัฒนา

4.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Methods) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มจะแตกต่างกับการส่งเสริมแบบรายบุคคลเนื่องจากต้องกระทำกับบุคคลเป้าหมายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องใช้เทคนิคการส่งเสริม เพื่อทำความเข้าใจ และถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลเป้าหมายเป็นจำนวนมากมีความเข้าใจอาจจะทำกับกลุ่มแม่บ้าน ผู้นำท้องถิ่น กลุ่มเยาวชน เป็นต้น การส่งเสริมแบบกลุ่มมีข้อดีคือ เข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา ส่วนข้อเสียคือ นักส่งเสริมอาจไม่สามารถจูงใจให้บุคคลเป้าหมายทั้งหมดนำความรู้ไปปฏิบัติได้และไม่สามารถเข้าไปแก้ไขปัญหของบุคคลเป้าหมายได้ทุกคน

4.2.3 วิธีการส่งเสริมมวลชน (Mass Methods) วิธีการส่งเสริมแบบนี้เป็นวิธีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปสู่ บุคคลเป้าหมายได้ครั้งละมาก ๆ โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่จำเพาะเจาะจงว่าเป็นบุคคลใด

4.2.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) ให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล

(1) การเยี่ยมไร่และบ้านของเกษตรกร (Farmer and Home visit) เจ้าหน้าที่ไปพบปะรับฟังปัญหาและถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ โดยจะเห็นสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร

(2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls) เกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้

(3) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls) สามารถช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลา และระยะทางในการติดต่อ

(4) การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว (Personal Letter) เขียนจดหมายเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ หรือเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Contract) ได้พบเกษตรกรโดยบังเอิญ เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา

2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Methods)

(1) การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน

(2) การฝึกอบรม (Training) ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (Learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

(3) การสาธิต (Demonstration) ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ได้ฟังและได้เห็นไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ

ก. การสาธิตวิธี (Method Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับไป

ข. การสาธิตผล (Result Demonstration) การแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้า สามารถนำไปปฏิบัติได้ในท้องถิ่น

(4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip Study Tour) มีโอกาสได้พบเห็น ผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำเสร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) โดยสื่อสารมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง

(1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter)

(2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Poster)

(3) หนังสือพิมพ์ (Newspapers)

(4) วิทยุ (Radio)

(5) โทรทัศน์ (Television)

(6) ภาพยนตร์ (Motion pictures)

(7) การจัดนิทรรศการ (Exhibition or Exposition)

2.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์

- 1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียวมีข้อสมมุติว่าถ้าผู้รับ การเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นๆ ภายหลัง
- 2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆ เรื่อง เป็นเรื่อง ที่เกี่ยวข้องกัน ส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยการผลิตหลายๆอย่างตาม ความจำเป็น
- 3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือนค่านึง ว่าฟาร์มและบ้านเรือน รวมกันเป็นหน่วยเดียว และค่านึงว่าทำอะไร จึงจะทำให้การจัดการฟาร์ม และบ้านเรือน ในลักษณะที่ครอบคลุมที่รายได้สุทธิสูง
- 4) การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมาย โดยการ ส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิต และการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้น

2.4.6 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์

- 1) การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบทั่วไป ไม่เป็นรายวิชา หรือเฉพาะอย่าง
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ Cooperative approach) ร่วมกันทำงานพร้อมกันหรือประสานกันในการพัฒนาการเกษตร
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Mass Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

2.4.7 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Oriented) วัตพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอด และเป็นไปได้ อย่างรวดเร็ว

2.4.8 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented)

การประสานงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสานกันตามความต้องการ และภูมิปัญญา ของท้องถิ่น ซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของ เกษตรกร ตลอดจนผู้สนใจในการพัฒนาเกษตรในลักษณะครบวงจร

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร มี จุดมุ่งหมายที่จะพัฒนา ประชาชนในชนบทโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร ให้เขามีความสามารถในการประกอบอาชีพการเกษตรให้ เกิดความก้าวหน้า และมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร โดยใช้ วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน การเลือกใช้สื่อต่างๆ ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ เพิ่มทักษะสมรรถภาพ และประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกร และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการส่งเสริมหลายวิธี โดยเน้นบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

4.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 25-27) อธิบายว่าการส่งเสริมการเกษตรมี วิธีการที่หลากหลาย เมื่อประมวลเป็นรูปแบบต่างๆ จะมีรูปแบบสำคัญๆ ประมาณ 4 รูปแบบ ซึ่ง

FAO ได้รวบรวมจากรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรในประเทศต่างๆ รูปแบบแต่ละรูปแบบมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสังคมเกษตรที่แตกต่างกัน สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

4.3.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตรมีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมการเกษตรโดยภาครัฐ (Ministry – Based Agricultural)
- การฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visit Extension)

4.3.2 การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษาจากระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน จัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมผ่านผู้นำชุมชน (Animation Rural)
- การพัฒนาชนบทแบบบูรณาการ (Integrated Rural Development)
- การส่งเสริมโดยองค์กรชุมชน (Farmer – Based Extension Organization)

4.3.3 การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตรมีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมรายสินค้าเกษตร (Commodity – Based Advisory System)
- การส่งเสริมโดยใช้นวัตกรรมและการตลาดนำการผลิต (Innovative, Market – Driven Extension Approaches)
- การให้บริการ/คำแนะนำ แก่เกษตรกรระดับก้าวหน้า โดยภาคเอกชน (Privately Managed Out Grower Advisory Services)
- ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public – Private Partnerships)
- ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ในการทำสัญญาล่วงหน้า (Contract Farming)

4.3.4 การส่งเสริมการศึกษานอกระบบ มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษาจากระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท และปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม และฝึกอบรมเกษตรกรให้สามารถจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- โรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field Schools)
- ศูนย์เรียนรู้ชุมชน
- การส่งเสริมโดยใช้ฐานการศึกษา (University - Based Extension)

ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบส่งเสริมการเกษตรแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมในขณะนั้น

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร ที่สำคัญมี 4 รูปแบบ ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต และการส่งเสริมการศึกษานอกระบบ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ในการทำงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้การทำงานส่งเสริมการเกษตรสามารถบรรลุเป้าหมาย และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5. แนวคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis

แนวคิดเกี่ยวกับ SWOT Analysis ประกอบด้วย หลักในการวิเคราะห์สถานการณ์และกรอบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 หลักในการวิเคราะห์สถานการณ์

วิชัย ศรีขวัญ และบุญธรรม เลิศสุขีเกษม (2554) ได้อธิบายหลักในการวิเคราะห์สถานการณ์ ดังนี้

โดยทั่วไปแล้วในการวิเคราะห์สถานการณ์ (situation analysis) เทคนิคที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์คือ การวิเคราะห์ SWOT โดยจะเป็นวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่สำคัญและมีผลหรืออาจมีผลกระทบต่อองค์กรทั้งในทางตรงและทางอ้อม (ในกรณีการวิเคราะห์สถานการณ์ในพื้นที่ เช่น จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน จะเปลี่ยนจากองค์กรเป็นพื้นที่นั้น เช่น หมายถึงสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกจังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้านแล้วแต่กรณี) โดยในการวิเคราะห์ SWOT นั้นจะประกอบไปด้วย

S. strengths คือ จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ โดยจะวิเคราะห์ปัจจัยและสถานการณ์ต่างๆ ภายในองค์กรว่า มีเรื่องหรือประเด็นใดที่มีผลในทางบวกต่อการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งองค์กรสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ต่อการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่น การมีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมาก การมีร้านสาขา กระจายอยู่ทั่วประเทศ การมีพื้นที่ดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

W: weaknesses คือ จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ โดยจะวิเคราะห์ปัจจัยและสถานการณ์ต่างๆ ภายในองค์กร ว่ามีเรื่องหรือประเด็นใดที่มีผลในทางลบต่อการดำเนินงานขององค์กร และอาจจะเป็นเหตุทำให้องค์กรไม่สามารถ ทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ เช่น พนักงานมีการลาออกมาก การขาดแคลนแหล่งน้ำ พนักงานขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน การมีเงินทุนไม่เพียงพอ เป็นต้น

O: opportunities คือ โอกาสหรือปัจจัยที่ส่งเสริมการดำเนินงาน โดยจะวิเคราะห์ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกองค์กรว่ามีเรื่องหรือประเด็นใดที่เอื้ออำนวยหรือมีส่วนสนับสนุนต่อการดำเนินงานขององค์กรบ้าง เช่น ราคาภายในตลาดโลกเพิ่มขึ้นสูง ความต้องการพืชพลังงานทดแทน เป็นต้น

T: threats คือ อุปสรรคหรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงาน โดยจะวิเคราะห์ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกองค์กรว่ามีเรื่องหรือประเด็นใดที่เป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการดำเนินงานขององค์กรบ้าง เช่น ราคาปุ๋ยเคมีเพิ่มสูงมากขึ้น ราคาอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้น การเปิดเขตการค้าเสรีระหว่างประเทศ เป็นต้น

ในการวิเคราะห์สถานการณ์โดยเฉพาะในเรื่องโอกาสและอุปสรรคนั้นบางครั้งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก เพราะทั้งสองสิ่งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้โดยตลอดและรวดเร็วมาก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอาจทำให้สถานการณ์ที่เคยเป็นโอกาสกลับกลายเป็นอุปสรรคได้ และในทางกลับกันอุปสรรคอาจกลับกลายเป็นโอกาสได้เช่นกัน นอกจากนี้ในปัจจุบันและสถานการณ์เดียวกัน ในบางองค์กรอาจวิเคราะห์ว่าเป็นโอกาส ในขณะที่อีกองค์กรหนึ่งอาจวิเคราะห์เป็นอุปสรรค เช่น กรณีเกิดอุทกภัย ในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยอาจมองว่าเป็นปัจจัยคุกคามเนื่องจากทำให้ผลผลิตเสียหาย แต่ในอีกพื้นที่ที่ไม่ประสบอุทกภัยอาจมองว่าเป็นโอกาสที่เร่งเพิ่มผลผลิตเพื่อส่งออกทดแทนพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย เป็นต้น

5.2 กรอบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ในการนำหลักวิเคราะห์ SWOT มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร โดยปกติมักจะดำเนินการ โดยการจัดให้มีการประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้แสดงความคิดเห็น ค้นหาประเด็นหรือปัจจัยที่คิดว่าจะเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค แล้วให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้ร่วมกันวิเคราะห์ ตัดสินและแยกแยะว่าประเด็นหรือปัจจัยใดจะเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส หรืออุปสรรค

โดยทั่วไปในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม สามารถแยกได้เป็น 2 ส่วน คือ

5.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (external environment) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยต่างๆ ที่อยู่รอบๆ องค์กร (environment analysis) และเป็นปัจจัยที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ (uncontrollable factors) แต่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานขององค์กรด้วย เพราะการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมย่อมส่งผลกระทบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กร องค์กรจึงต้องทราบถึงสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่เพื่อที่จะได้กำหนดยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพราะองค์กรสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้แล้ว ย่อมทำให้องค์กรมีกำไรและเจริญเติบโต แต่ในทางตรงกันข้ามหากองค์กรปรับตัวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงก็จะส่งผลกระทบต่ออายุรอดขององค์กรในระยะยาวได้

จุดประสงค์ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อค้นหาและประเมินโอกาส (Opportunities) และ ภัยคุกคาม (threats) ของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีต่อองค์กร โดยจุดมุ่งหมายสูงสุดคือ การพัฒนาโอกาสนั้นให้สามารถสร้างประโยชน์แก่องค์กรหรือหน่วยงาน และหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งผู้มีบทบาท หน้าที่ในการวิเคราะห์จำเป็นต้องให้ผู้บริหารและผู้บริหารปฏิบัติงานทุกระดับเข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุดเพื่อที่จะสามารถ ตรวจสอบสภาพแวดล้อมได้อย่างครอบคลุมและรอบด้านโดยวิธีการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องร่วมกันตรวจสอบข้อมูล และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกจากหลายๆ แหล่งจากนั้นก็ร่วมกันวิเคราะห์และประเมินค่าข้อมูลเพื่อดูว่าปัจจัยใดเป็นโอกาสหรือเป็นภัยคุกคามต่อองค์กร แล้วจัดลำดับความสำคัญเพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความ สำคัญต่อองค์กรมากที่สุด และนำปัจจัยนั้นไปกำหนดยุทธศาสตร์ต่อไป

5.2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (internal environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ครั้งนี้อาจเรียกว่า การวิเคราะห์องค์กร (Organization analysis) มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร โดยสภาพแวดล้อมภายในนี้เป็นสิ่งที่องค์กรสามารถควบคุมได้ (controllable factors) ซึ่งหากองค์กร สามารถระบุจุดอ่อนและจุดแข็งแล้ว

บริหารงานให้ถูกต้องเหมาะสมโดยเสริมสร้างจุดแข็งและขจัดจุดอ่อนให้เหลือน้อยที่สุด องค์กรก็สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรซึ่งมีความสำคัญพอสรุปได้ 4 ประการ (เสนาะ ตีเยาว์, 2546, น.58)

ประการแรก เป็นเรื่องเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร หมายถึง ความสามารถในการบริหารทรัพยากรภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งทรัพยากรภายในองค์กรจะประกอบด้วยทรัพย์สินหรือทรัพยากร ความสามารถ และสมรรถนะ ทั้ง 3 ประการนี้ หากองค์กรสามารถบริหาร ได้อย่างเหมาะสมแล้วองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

ประการที่สอง รูปแบบการแข่งขันได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากที่เคยให้ความสำคัญกับต้นทุนแรงงาน เงินทุนการเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบ และการควบคุมตลาด แต่ปัจจุบันปัจจัยดังกล่าวได้ลดความสำคัญลง โดยองค์กรธุรกิจ แม้จะมีทรัพยากรน้อยแต่หากสามารถบริหารทรัพยากรให้เกิดความแตกต่างจากองค์กรอื่นก็สามารถใช้ประโยชน์และ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

ประการที่สาม สภาพแวดล้อมภายในเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างคุณค่า (value) ให้กับลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไปคุณค่าที่องค์กรให้กับลูกค้าหรือคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ คือ สินค้าที่ดีกว่า (better) ราคาถูกกว่า (cheaper) และ บริการที่รวดเร็วกว่า (faster) องค์กรจึงต้องบริหารทรัพยากร ความสามารถและสมรรถนะเพื่อสร้างความพอใจและคุณค่าให้แก่ลูกค้า เพราะหากองค์กรสามารถสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าได้แล้วก็จะส่งผลให้องค์กรเจริญเติบโตและมีกำไรสูงขึ้นได้

ประการที่สี่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของสภาพแวดล้อมภายนอกมีอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่สภาพแวดล้อมภายนอกมีความไม่แน่นอน การตัดสินใจโดยพิจารณา สภาพแวดล้อมภายในจะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารได้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 2-9) อธิบายว่า การทำงานส่งเสริมการเกษตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำเป็นจะต้องเรียนรู้บริบทต่างๆ ของพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและสอดคล้องกับสภาพของวัฒนธรรมของเกษตรกรในพื้นที่ ดังนั้นการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตรจึงเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และฝึกทักษะ มีเครื่องมือหรือเทคนิคที่ช่วยในการวิเคราะห์ที่สามารถนำมาใช้ได้หลายเครื่องมือ เช่น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม SWOT Analysis

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า SWOT Analysis คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ณ ปัจจุบัน เพื่อให้รู้ตัวเอง ค้นหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ที่เกิดขึ้น ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ช่วยให้เราไปถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต สามารถนำไปใช้การประเมินสถานการณ์และวางแผนกลยุทธ์ ในการแก้ไขปัญหาภายในและภายนอกขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อพัฒนาองค์กรในทางที่เหมาะสมต่อไป ในการวิจัยนี้ ได้ศึกษาข้อมูลจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ได้สามารถนำไปวางแผนในการพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงาน และสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้

6. การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

กองอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย ได้จัดทำเอกสารวิชาการดินและปุ๋ย เรื่อง การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ (2562) โดยมีคำแนะนำดังนี้

ดินเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติจากการสลายตัวผุพังของอนินทรีย์สาร ได้แก่ หินและแร่ กับอินทรีย์สาร ได้แก่ ซากพืชและซากสัตว์ ผสมคลุกเคล้ากันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ยาวนาน และเมื่อมีน้ำและอากาศมารวมกันอย่างเหมาะสม จะช่วยค้ำจุนและเป็นแหล่งอาหารของพืช

ซึ่งในการจัดการดินและปุ๋ยที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องทราบ คุณสมบัติของดิน โดยการเก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบความต้องการปุ๋ย ซึ่งจะช่วยให้สามารถรู้อัตราการใส่ปุ๋ยที่ใกล้เคียงกับความต้องการของพืชในแต่ละช่วงเวลา มากยิ่งขึ้น และช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการตรวจวิเคราะห์

- 6.1.1 ควรเก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว หรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชสำหรับพืชอายุสั้น
- 6.1.2 พื้นที่เก็บตัวอย่างดินไม่ควรเปียกแฉะหรือมีน้ำท่วมขัง
- 6.1.3 ไม่เก็บตัวอย่างดินบริเวณที่เคยเป็นคอกสัตว์ หรือบริเวณที่มีปุ๋ยตกค้าง
- 6.1.4 อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างดินต้องสะอาด ไม่เปื้อนดินอื่น ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือสารเคมีอื่น ๆ
- 6.1.5 ต้องบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอย่างดินของแต่ละตัวอย่างให้มากที่สุดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยให้ถูกต้องที่สุด

6.2 วิธีเก็บตัวอย่างดิน

- 6.2.1 การเก็บตัวอย่างดินไม่ควรเก็บขณะที่ดินแฉะหรือมีความชื้นมากเกินไป
- 6.2.2 ถางหญ้า กวาดเศษพืช ออกจากบริเวณที่จะเก็บ แต่อย่าชะหน้าดินออก
- 6.2.3 พื้นที่ ไม่เกิน 25 ไร่ เก็บตัวอย่างดินจาก 20 - 25 จุด
- 6.2.4 แต่ละจุดขุดดินเป็นหลุมรูป V หรือ รูปคมขวาน ความลึกก้นหลุม
 - 1) ข้าว 10 เซนติเมตร
 - 2) พืชไร่ 15 - 20 เซนติเมตร
 - 3) ไม้ผล ไม้ยืนต้น 30 เซนติเมตร (เก็บร้อยละ 10 - 15 ของจำนวนต้นในรัศมีทรงพุ่มทั้ง 4 ทิศ ต้นละ 4 จุด)

แล้วชะดินด้านหนึ่งของหลุมตั้งแต่ผิวดินถึงก้นหลุม ให้เป็นแผ่นหนา 2 - 3 เซนติเมตร นำมาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่า ๆ กัน ตามแนวตั้ง ใช้เฉพาะส่วนตรงกลางเป็นตัวแทนของดิน 1 จุด ใส่รวมกันในกระป๋องพลาสติก

6.2.5 เทดินในกระป๋องลงบนผ้าพลาสติก คลุกเคล้าให้เข้ากัน ถ้าดินเปียกให้ตากในที่ร่มให้แห้ง ห้ามตากแดด

6.2.6 ย่อยดินเป็นก้อนเล็กๆ กองดินเป็นรูปฝาชี

6.2.7 แบ่งดินเป็น 4 ส่วน เก็บดินไว้ส่วนเดียว ทำซ้ำจนได้ดิน 1 ส่วน หนักประมาณ 0.5 - 1 กิโลกรัม

6.2.8 บดดินให้ละเอียด โดยอาจใช้ขวดแก้วที่สะอาด แล้วเก็บใส่ถุง เขียนรายละเอียดของดินที่เก็บเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์

6.3 การตรวจวิเคราะห์ดิน

หากต้องการได้ผลวิเคราะห์ดินอย่างละเอียดพร้อมคำแนะนำการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยให้นำตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของกรมวิชาการเกษตร หรือกรมพัฒนาที่ดิน ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ซึ่งส่วนใหญ่ให้บริการ แก่เกษตรกรโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หรือสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาปฐพีวิทยา ซึ่งมีค่าบริการตรวจวิเคราะห์ดิน หรือใช้ชุดตรวจสอบ N-P-K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว (KU Soil Test Kit) ซึ่งเกษตรกรสามารถวิเคราะห์เองได้ และทราบผลวิเคราะห์เบื้องต้นว่ามี N-P-K สูง ปานกลาง ต่ำ อย่างไรได้ภายใน 30 นาที

ในส่วนของค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน หรือ พีเอช (pH) ของดิน จะบอกเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-14 ถ้าดินมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 แสดงว่าดินนั้นเป็นดินกรด ยิ่งมีค่าน้อยกว่า 7 มาก ก็จะเป็นกรดมาก แต่ถ้าดินมีพีเอช มากกว่า 7 จะเป็นดินด่าง ยิ่งมีค่ามากกว่า 7 มาก ก็จะเป็นด่างมาก สำหรับดินที่มีพีเอชเท่ากับ 7 พอดีแสดงว่าดินเป็นกลาง พีเอช (pH) ของดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชจะมีค่า อยู่ในช่วง 5.6 ถึง 7.3 ค่าพีเอช (pH) ของดินมีความสำคัญต่อการปลูกพืชมาก เพราะเป็นตัวควบคุม การละลายธาตุอาหารในดินออกมาอยู่ในสารละลายหรือน้ำในดิน ถ้าดินมีพีเอชไม่เหมาะสม ธาตุอาหารในดินอาจจะละลายออกมาได้น้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช หรือในทางตรงกันข้าม ธาตุอาหารบางชนิดอาจจะละลายออกมามากเกินไป จนเป็นพิษต่อพืชได้

6.4 การใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ

6.4.1 ใช้ปุ๋ยให้ถูกต้อง ถูกอัตรา โดยการวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกพืชหรือก่อนการใส่ปุ๋ย เพื่อทราบความสมบูรณ์ของดิน ณ ขณะนั้น และใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินหรือปุ๋ยสั่งตัด ซึ่งเป็นการใช้ปุ๋ยเท่าที่จำเป็น (พอดี) กับความต้องการของพืช ฤกษ์ชนิด และถูกอัตรา ลดผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยไม่ถูกต้อง การใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการนำเฉพาะผลวิเคราะห์ N P K ในดินที่เป็นปัจจุบัน มาตรวจสอบหาค่าแนะนำการใช้ปุ๋ยที่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยสั่งตัด เป็นการนำข้อมูลชุดดินของพื้นที่เพาะปลูกโดยตรวจสอบจากแผนที่ชุดดินระดับตำบล มาพิจารณาประกอบร่วมกับผลวิเคราะห์ธาตุอาหาร N P K ในดินที่เป็นปัจจุบันเพื่อได้รับการแนะนำการใช้ปุ๋ยที่มีความแม่นยำเฉพาะพื้นที่มากกว่าวิธีการแรก เนื่องจากคำแนะนำได้จากโปรแกรมการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ที่นำปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของพืช ได้แก่ พันธุ์พืช แสงแดด อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน มาร่วมกำหนดค่าแนะนำการใช้ปุ๋ยด้วย

6.4.2 ใส่ปุ๋ยให้พืชในขณะที่พืชต้องการ การใส่ปุ๋ยต้องตรงกับช่วงเวลา que พืชมีความต้องการธาตุอาหารนั้นๆ มากที่สุด ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะแตกต่างกันออกไป

1) พืชที่มีอายุสั้น เช่น พืชไร่และข้าว จะมีจังหวะการดึงดูดธาตุอาหาร ที่แตกต่างกัน 3 ช่วง คือ

(1) ช่วงที่พืชเริ่มงอก พืชมักจะต้องการธาตุอาหารน้อย เพราะระบบรากยังน้อย และต้นยังเล็ก

(2) ช่วงที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นระยะที่พืชต้องการธาตุอาหารเป็นจำนวนมาก เป็นระยะที่กำลังสร้างตาดอก สำหรับข้าวจะเป็นระยะที่กำลังแตกกอ

(3) ช่วงที่มีการเติบโตเต็มที่แล้วและเป็นระยะสร้างเมล็ดหรือสร้างผล
ความต้องการธาตุอาหารในระยะนี้จะลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งฝักหรือเมล็ดแก่

2) ไม้ผล ความต้องการปุ๋ยสามารถแบ่งได้เป็น 3 ช่วง คือ

(1) ระยะสร้างใบ ระยะนี้มีมากอยู่ในช่วงต้นฤดูฝนหรือช่วงที่เก็บเกี่ยว
ผลผลิตหมดแล้ว ต้นไม้ต้องการสร้างอาหารสะสมไว้เพื่อการออกดอกและให้ผลผลิต ในฤดูกาลต่อไป
ปุ๋ยที่ควรเป็นปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง เช่น 25-10-10

(2) ระยะสร้างดอก ระยะนี้มีมากเป็นช่วงฤดูฝน พืชต้องการธาตุอาหารใน
การสร้างตาและดอกค่อนข้างสูง ปุ๋ยที่ควรให้จึงเป็นปุ๋ยที่มีฟอสฟอรัสสูง เช่น สูตร 12-24-12

(3) ระยะติดผล พืชต้องการโพแทสเซียมสูงขึ้น เพื่อช่วยให้ได้ผลผลิตที่มี
คุณภาพ ทั้งด้านรสชาติและการเก็บรักษาหลังเก็บเกี่ยว ปุ๋ยที่ควรให้จึงเป็นปุ๋ยที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น สูตร
13-13-21

6.4.3 ใส่ปุ๋ยให้พืชตรงบริเวณที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายและเร็วที่สุด

การใส่ปุ๋ยควรใส่ใกล้รากพืชพอสมควร เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที แต่ไม่ใกล้จนเป็น
อันตรายต่อรากพืช และควรกลบปุ๋ยหลังการใส่ปุ๋ยทันที เพื่อลดการสูญเสียจากการระเหิดของปุ๋ย

6.5 การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินหรือปุ๋ยสั่งตัด

6.5.1 ใช้ปุ๋ยสำเร็จรูป สูตรที่ให้ธาตุอาหาร N-P-K ใกล้เคียงกับคำแนะนำตามค่า
วิเคราะห์ดิน

6.5.2 ผสมปุ๋ยใช้เอง โดยนำแม่ปุ๋ย (ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารในสูตรเข้มข้นมาก) เช่น
ปุ๋ยสูตร 46-0-0, 18-46-0 และ 0-0-60 มาผสมใช้เอง ผลดี คือ แม่ปุ๋ยมีความเข้มข้นของธาตุอาหาร
สูง ไม่มีสารตัวเติม และปลอมยาก สามารถนำมาผสมให้ได้สูตรหลากหลายตามความต้องการ
เกษตรกรไม่ต้องแบกสารตัวเติมธาตุอาหาร ที่มีอยู่ในปุ๋ยสำเร็จรูปลงไปในเรื่องสวนไร่นา ซึ่งเป็น
ประโยชน์น้อยต่อพืชหรืออาจไม่มีประโยชน์เลย

6.6 การใช้ปุ๋ยถูกต้องช่วยลดต้นทุนการผลิต

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและปุ๋ยสั่งตัด ช่วยให้เกษตรกรใช้ปุ๋ย และถูกอัตรา ทำให้
สามารถลดต้นทุนการผลิต ช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ ไม่ทำให้ดินเสื่อมโทรม

7. บริบทจังหวัดระนอง

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง ได้จัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์
จังหวัดระนอง (พ.ศ. 2561-2565) ฉบับทบทวน ปี พ.ศ.2563 ซึ่งมีข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

7.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดระนอง

7.1.1 ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่

จังหวัดระนองเป็นจังหวัดภาคใต้ตอนบน ตั้งอยู่ฝั่งทะเลอันดามัน และมี
ชายแดนติดกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา มีเนื้อที่ประมาณ 3,298.045 ตารางกิโลเมตร หรือ
2,061,278 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.63 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากเป็นอันดับที่ 60
ของประเทศ

1) สภาพพื้นที่

จังหวัดระนองมีลักษณะรูปร่างเรียวยาวและแคบ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน ประมาณ 86% ของพื้นที่ เป็นพื้นที่ราบ 14% และเป็นป่าปกคลุมทางทิศตะวันออกของจังหวัด พื้นที่ลาดเอียงลงสู่ทะเลอันดามันทางทิศตะวันตก ซึ่งมีสภาพเป็นป่าชายเลน มีแม่น้ำกระบุรีกั้นพรมแดนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา นอกจากนี้ ยังมีลำน้ำต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ คลองจั่น คลองลำเลียง และคลองละอุ่น ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวเหมาะสมกับการทำการเกษตร

2) ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดระนองเป็นจังหวัดที่ได้ชื่อว่า “ฝนแปดแดดสี่” เนื่องจากอยู่ทางด้านตะวันตก และติดกับทะเลอันดามัน จึงได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดปกคลุมประเทศไทยระหว่างกลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ทำให้มีเมฆมากและฝนตกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดระนอง และเทือกเขาด้านรับลม จะมีฝนมากกว่าบริเวณอื่น โดยปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (ปี 2562) 3,828.72 มม.ต่อปี ฝนตกในแต่ละปีประมาณ 8 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน-พฤศจิกายน และตกมากที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 39.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 16.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.18 องศาเซลเซียส (ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยา ระนอง ข้อมูล ณ มีนาคม 2563)

3) ประชากร

จังหวัดระนอง มีครัวเรือนทั้งหมด 91,119 ครัวเรือน มีประชากรทั้งหมด 193,370 คน แยกเป็นชาย 97,756 คน และหญิง 95,614 คน โดยเป็นครัวเรือนเกษตรกร 26,348 ครัวเรือน นอกภาคเกษตร 64,771 คน

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรครัวเรือนเกษตรกร ของจังหวัดระนอง

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนครัวเรือนประชากร (ครัวเรือน)		
	ชาย	หญิง	รวม	ภาคเกษตร	นอกภาคเกษตร	รวม
เมืองระนอง	47,509	46,555	94,064	6,493	41,522	48,015
กระบุรี	24,501	23,795	48,296	10,006	13,682	23,688
กะเปอร์	11,018	10,762	21,780	3,895	4,555	8,450
ละอุ่น	7,611	7,389	15,000	3,913	2,633	6,546
สุขสำราญ	7,117	7,113	14,230	2,041	2,379	4,420
รวม	97,756	95,614	193,370	26,348	64,771	91,119

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563, น.36)

7.1.2 ข้อมูลด้านการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดระนอง

1) ดิน ลักษณะดินในพื้นที่จังหวัดระนอง แยกออกเป็นประเภทตามลักษณะของเนื้อดิน ได้เป็นประเภทดินทราย ดินร่วน ดินเหนียว และดินปนกรวด ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณ

ร้อยละ 90 เป็นดินที่มีปัญหาต่อการเกษตรและไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูกมากนัก ทั้งนี้ สามารถจำแนกดินตามลักษณะประจำกลุ่มชุดดิน ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงลักษณะดินในพื้นที่จังหวัดระนอง

ลักษณะกลุ่มชุดดิน	เนื้อที่ (ไร่)
1. ดินเค็ม	
- ดินเค็มชายทะเลที่เป็นดินเลนและมีศักยภาพเป็นดินเปรี้ยว	159,397
2. ดินทราย	
- ดินทรายหนาถึงหนามากที่ไม่มีดินอินทรีย์	10,069
3. ดินตื้น	
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน	9,354
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นลูกรัง ก้อนกรวด หรือเศษหิน ดินลึกปานกลางในพื้นที่ตอน	1,063
มีปฏิกริยาดินเป็นกรด	
- ดินตื้นในพื้นที่ตอนถึงชั้นหิน	125,864
4. พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	
- พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน	1,456,717
5. ทรัพยากรดินอื่น ๆ	
- ดินเปรี้ยวจัดที่พบชั้นดินกรดกำมะถันในระดับตื้น	34,615
- ดินเหนียวในพื้นที่ลุ่ม มีปฏิกริยาดินเป็นกรด	42,745
- ดินเหนียวในพื้นที่ตอน	3,962
- ดินร่วนละเอียดในพื้นที่ตอน	3,708
- ดินลึกปานกลางในพื้นที่ตอน มีปฏิกริยาเป็นกรด	9,153
- ดินที่พบบริเวณริมน้ำ	43,787
6. พื้นที่น้ำ	77,857
7. ที่อยู่อาศัย	30,339
8. พื้นที่อื่นๆ	52,648
รวมเนื้อที่ทั้งหมด	2,061,278

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563, น.60)

(1) กลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดระนอง

ตารางที่ 2.3 แสดงกลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดระนอง

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
3	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนน้ำกร่อย อาจพบชั้นดินเลนของตะกอนน้ำทะเลที่ไม่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถันภายในความลึก 150 ซม. จากผิวดินปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	ลักษณะเด่น
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม	
6	ดินเหนียวลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
13	ดินเลนเค็มชายทะเลที่มีศักยภาพก่อให้เกิดเป็นดินกรดกำมะถัน ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่าง การระบายน้ำเลวมาก ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง
17	ดินร่วนละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้า ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
23	กลุ่มดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนทรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
59	ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อน ชั้นดินมีลักษณะเป็นชั้นสลับ เนื้อดินไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับตะกอนที่มาทับถม ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำเลวถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินชั้น	
26	ดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
32	ดินร่วนหรือดินทรายแป้งละเอียดลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง
34	ดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
39	ดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
42	ดินทรายที่มีชั้นดานอินทรีย์ภายในความลึก 100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นกลาง การระบายน้ำค่อนข้างมากอยู่บนชั้นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเลว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
43	ดินทรายลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือสันทรายชายทะเล ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงเป็นด่าง การระบายน้ำค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
45	ดินต้นถึงลูกรัง เศษหินหรือก้อนหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
50	ดินร่วนลึกปานกลางถึงเศษหิน ก้อนหินหรือชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
51	ดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงค่อนข้างมาก ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
53	ดินเหนียวลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น ลูกรังหรือเศษหิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา	
62	พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษาสำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลบำรุงรักษาสำหรับการเกษตร

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563, น.61)

(2) การกระจายของกลุ่มดินที่พบในอำเภอต่างๆ (เรียงลำดับตามกลุ่มที่มีพื้นที่มากไปหาน้อย)

ตารางที่ 2.4 แสดงการกระจายของกลุ่มดินที่พบในอำเภอต่างๆ

อำเภอ	กลุ่มชุดดิน	
	ดินในพื้นที่ลุ่ม	ดินในพื้นที่ดอน
เมืองระนอง	13 23 17p	62 62B 26C 34C 34B 26D/53D 26B/26C 26B/26C 26E/53E 34 26C/53C 34D/50D 26E 26C/26D 34/34B 39B 26D 26/26B 53D 32B 43 42 53C 53E
ละอุ่น	13 6 6/26B 59	62 26B 26/26B 26C/53C 26B/26C 26C 26D/53D 26C/26D 26 34/34B 32 26B/53B
กะเปอร์	13 17p	62 26B 53D 26C 26C/53C 32B 26D 26D/53D 43 45B 45D/45E 26 26D/26E 34B 53E 26E 45C 32 53C
กระบุรี	13 3 6 53 6sp	62 32 45C/50C 34B/34C 26B/53B 26B 26/26B 34B 26C/53C 26E/53E 34B/50B 45D/50D 45B/50B 34D/34E 45C/53C 34C 26D/53D 45D/45E 45E/50E 34E 34D/50D 34C/45C 26B/26C 26D/26E 26C 51C/53C 26D 26/53 34D/45D 50C/51C 26
สุขสำราญ	13 6	62 26B 26B/53B 43 26C 26C/53C 45D 53C 32B 26E 32 26 45D/50D 45E 39B 53D 45C

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563, น.62)

2) พื้นที่ สปก. ในจังหวัดระนอง

พื้นที่ สปก. กระจายอยู่ทั้ง 5 อำเภอ ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อำเภอกระบุรี จำนวน 3,332 ราย 4,674 แปลง 55,131 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 49.88 ของพื้นที่ สปก. ทั้งจังหวัด รองลงมา คือ อำเภอละอุ่น จำนวน 1,538 ราย 2,185 แปลง 22,202 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.09 อำเภอเมือง จำนวน 1,856 ราย 2,406 แปลง 20,736 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.76 อำเภอกะเปอร์ จำนวน 738 ราย 999 แปลง 7,968 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.21 และอำเภอสุขสำราญ จำนวน 432 ราย 571 แปลง 4,476 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.05 (ที่มา : สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดระนอง ข้อมูล ณ เดือน มีนาคม 2563)

3) การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

จังหวัดระนอง มีพื้นที่ทั้งหมด 2,061,278 ไร่ ในปี 2562 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวน 786,248.87 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 727,511 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92.55 ของพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ปลูกไม้ผล 57,288 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.28 ของพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่อื่นๆ ทางการเกษตร 515.54 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของพื้นที่เพาะปลูก พื้นที่ปลูกพืชไร่พืชผัก 304.33 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของพื้นที่เพาะปลูก และพื้นที่ทำนา 666 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.08 ของพื้นที่เพาะปลูก (ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง, มีนาคม 2563)

4) สังคมเกษตร

(1) ครั้วเรือนเกษตรกร

จังหวัดระนอง มีครั้วเรือนทั้งหมด 91,119 ครั้วเรือน เป็น ครั้วเรือนเกษตรกร 26,348 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 28.91 ของครั้วเรือนทั้งหมด ซึ่งมีรายได้เฉลี่ย ครั้วเรือนละ 229,174.03 บาท/ปี

ตารางที่ 2.5 แสดงครั้วเรือนเกษตรกรและรายได้เฉลี่ยของครั้วเรือนรายอำเภอ

อำเภอ	จำนวนครั้วเรือน ทั้งหมด (ครั้วเรือน)	จำนวนครั้วเรือน เกษตรกร (ครั้วเรือน)	รายได้เฉลี่ยคน/ปี (บาท)	รายได้เฉลี่ยครั้วเรือน/ปี (บาท)
เมืองระนอง	48,015	6,493	111,573.21	244,191.07
กระบุรี	23,688	10,006	73,892.01	185,687.50
กะเปอร์	8,450	3,895	64,276.53	183,041.71
ละอุ่น	6,546	3,913	123,428.90	334,943.35
สุขสำราญ	4,420	2,041	74,982.76	239,407.55
รวม	91,119	26,348	93,619.28	229,174.03

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563, น.66)

5) ข้อมูลสำคัญ ด้านพืช ปศุสัตว์ และประมง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดให้จังหวัดระนองมีสินค้าเกษตรที่มีมูลค่าสำคัญต่อเศรษฐกิจของจังหวัดระนอง จำนวน 36 ชนิด ดังนี้

(1) ด้านพืช จำนวน 19 ชนิด แบ่งเป็น

- ก. ไม้ยืนต้น จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน กาแฟ มังคุด
ทุเรียน ลองกอง เงาะ มะพร้าว
- ข. พืชไร่ จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี
- ค. พืชผัก จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ พริกชี้หู ข่า ตะไคร้ แตงกวา
ผักบุ้ง ขมิ้น ถั่วฝักยาว แตงร้าน กระชาย และชะอม

(2) ด้านปศุสัตว์ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง

และไข่เป็ด

(3) ด้านประมง จำนวน 12 ชนิด แบ่งเป็น

- ก. สัตว์น้ำจืด ได้แก่ ปลาดุก ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาหมอไทย
และปลาอื่นๆ (ช่อน, แรด, ทับทิม, สลิด, จาระเม็ด, ยี่สก)
- ข. กุ้งทะเลเพาะเลี้ยง ได้แก่ กุ้งขาว และกุ้งกุลาดำ

จังหวัดระนอง มีรายได้หลักส่วนใหญ่มาจากภาคการเกษตร ทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ และประมง ที่ป้อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมและเชื่อมโยงสู่การท่องเที่ยวของจังหวัด ซึ่งจากพื้นที่ทั้งหมด

2,061,278 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางเกษตร ประมาณจำนวน 786,284.87 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.15 ของพื้นที่ทั้งหมด และส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่มีความหลากหลาย

8. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในทุกอำเภอ ทั่วประเทศ โดยมีรายละเอียดความเป็นมา วัตถุประสงค์ บทบาทและภารกิจ องค์ประกอบ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ จากการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และข้อมูลศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของจังหวัดระนอง ดังนี้

8.1 ความเป็นมา

ดินและปุ๋ยเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญแต่ที่ผ่านมามาประเทศไทย ประสบปัญหาพื้นที่การเกษตรมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรโดยเฉพาะ ค่าปุ๋ยเคมีสูงและเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องกรมส่งเสริมการเกษตรเล็งเห็นปัญหาดังกล่าวจึงมอบหมายกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย ดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตเริ่มตั้งแต่ปี 2557 โดยอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตรเห็นชอบและมอบนโยบายให้เจ้าหน้าที่สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตทุกเขตสำนักงานเกษตรจังหวัดทุกจังหวัดร่วมสัมมนาโครงการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุม 7 ชั้น 5 อาคาร 1 กรมส่งเสริมการเกษตรและการสัมมนาเชิงปฏิบัติการโครงการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตปี 2557 ถึง 2558 เมื่อวันที่ 15-16 กรกฎาคม 2558 ณ โรงแรม ทีเค พาเลซ กรุงเทพฯซึ่งมีผู้แทนจากจังหวัดและกลุ่มเกษตรกรเข้าร่วมสัมมนาโดยให้ดำเนินการส่งเสริมการใช้ ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัดและปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและให้มีกลุ่มเกษตรกรทำหน้าที่บริการชุมชนในการวิเคราะห์ดินให้คำแนะนำและถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดและปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินโดยจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนเพื่อเป็นเครือข่ายสนับสนุนการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการเกษตรด้านดินและปุ๋ยซึ่งในปี 2557 มีศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนต้นแบบ 94 ศูนย์ใน 76 จังหวัด และขยายผลเป็น 882 ใน 77 จังหวัดในปี 2558 เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนองค์ความรู้การจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องควบคู่กับการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองทั้งนี้เพื่อยกระดับความรู้ด้านดินและปุ๋ยให้แก่เกษตรกรช่วยเหลือให้เกษตรกรสามารถจัดการดินและใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้องเพื่อลดต้นทุนการผลิตเพิ่มผลผลิตและเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรดินอย่างยั่งยืน

8.2 วัตถุประสงค์ของศูนย์การจัดการดินปุ๋ยชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.2) ได้กำหนดวัตถุประสงค์การจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนไว้ดังนี้

8.2.1 เพื่อเป็นเครือข่ายสนับสนุนการทำงานของกรมส่งเสริมการเกษตรด้านดินและปุ๋ย ที่บริหารจัดการโดยเกษตรกร

8.2.2 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องของชุมชน

8.2.3 เพื่อให้เกิดการขยายผลการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตไปสู่ชุมชน

8.3 บทบาทและภารกิจของ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.3) ได้ระบุถึงบทบาทและภารกิจของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนไว้ดังนี้

8.3.1 บริการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดตรวจสอบ N P K และ pH ในดินอย่างรวดเร็ว

8.3.2 บริการวิชาการด้านดินและปุ๋ย

1) ให้คำแนะนำการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องโดยใช้เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยสั่งตัดหรือการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิตรวมถึงเทคโนโลยีด้านดินปุ๋ยอื่นที่เหมาะสม

2) จัดกระบวนการเรียนรู้ด้านดินและปุ๋ย

3) จัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตเพื่อขยายผลการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต

8.3.3 บริการรวบรวมความต้องการและการจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกได้ใช้ตามคำแนะนำ

8.4 องค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.3) ได้กำหนดองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนไว้ดังนี้

8.4.1 สถานที่ตั้งศูนย์และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงาน

1) สถานที่ตั้งศูนย์

(1) ควรตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนหรือบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวก

(2) มีป้ายแสดงชื่อศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(3) มีพื้นที่เพียงพอสำหรับดำเนินกิจกรรม เช่น ตรวจวิเคราะห์ดิน

จัดกระบวนการเรียนรู้ ผสมแม่ปุ๋ย

2) อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมของ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ประกอบด้วย ชุดตรวจสอบดิน สื่อความรู้ด้านดิน และแผนที่ชุดดิน

8.4.2 สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แนวทางการคัดเลือกสมาชิกเพื่อจัดตั้ง

เป็นศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศตปช.)

1) เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีความเข้มแข็งหรือการรวมกลุ่มของ อย่างน้อย 20 รายที่มีความสนใจสมัครใจเข้าร่วมโครงการและพร้อมจัดตั้งเป็น ศตปช.

2) เกษตรกรสมาชิกมีต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีสูง

3) มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่มเพื่อสามารถจัดหาแม่ปุ๋ย ให้สมาชิกได้ใช้ตามคำแนะนำ

4) ได้รับหรือสามารถจัดหาแหล่งสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินกิจกรรมของ ศตปช. และเพื่อขยายผลไปสู่เกษตรกรในชุมชนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของ ศตปช

8.4.3 คณะกรรมการบริหารศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน โดยเกษตรกรสมาชิกร่วมกันคัดเลือกคณะกรรมการบริหาร ศตปช. เพื่อขับเคลื่อนบริหารจัดการ ศตปช. ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบทบาทภารกิจที่กำหนดไว้โดยมีคณะบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากการเสนอชื่อของสมาชิก ศตปช. ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก ประชาสัมพันธ์ กรรมการ และ สมาชิก เป็นต้น โดยมีการแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

รวมทั้งกำหนดคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น คณะกรรมการฝ่ายบริการด้านดินและปุ๋ย ให้บริการตรวจวิเคราะห์ดิน รวบรวม ความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยส่งมอบให้สมาชิก คณะกรรมการฝ่ายบริหารเงิน ทุนหมุนเวียน ศตปช. เป็นต้น

8.4.4 ทิมปฏิบัติการประจำศูนย์ ควรกำหนดให้มีทิมปฏิบัติการประจำศูนย์ โดยแบ่งหน้าที่แต่ละด้าน เช่น ด้านบริการตรวจวิเคราะห์ดินและให้คำแนะนำการ จัดการดินและการใช้ปุ๋ยเบื้องต้น ด้านประชาสัมพันธ์หลักสูตรการฝึกอบรมและ กิจกรรมของศตปช. ด้านประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งแหล่งทุนและ วิชาการ ด้านการบันทึกรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์ดิน คำแนะนำการใช้ปุ๋ย ลดต้นทุนและผลผลิตที่ได้จากการปฏิบัติในไร่นาของเกษตรกรสมาชิก และด้านการจัดทำแปลงเรียนรู้โดยคัดเลือกวิทยากรเกษตรกรในเทคโนโลยีแต่ละเรื่อง

8.4.5 แปลงเรียนรู้ จุดสาธิต ด้านการจัดการดินและปุ๋ย ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ต้องมีการจัดทำแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็น แหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านดินและปุ๋ยให้กับเกษตรกรสมาชิก และ ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานให้กับเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป สำหรับจุดสาธิต อาจจะ มีหรือไม่มี ทั้งนี้ขึ้นกับความเหมาะสม

1) **แปลงเรียนรู้** หมายถึง แปลงที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อเป็นสถานที่ ศึกษา เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ และถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ด้านการจัดการ ดินปุ๋ยให้สมาชิกและเกษตรกรในชุมชน โดยต้องมีองค์ประกอบการจัดทำแปลง เรียนรู้ ดังนี้

(1) สถานที่ตั้งควรตั้งอยู่บริเวณที่เกษตรกรและชุมชน สามารถพบเห็นได้ง่าย หรือสะดวกที่จะเข้ามาเรียนรู้

(2) มีป้ายแสดงข้อมูลการจัดทำแปลงเรียนรู้อย่างละเอียด

(3) เจ้าของแปลงเรียนรู้ที่สามารถเป็นวิทยากรเกษตรกร ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้

(4) มีการจดบันทึกการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน เพื่อนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์ต้นทุน ผลผลิต ความอุดมสมบูรณ์ของดิน เปรียบเทียบกับวิธีของเกษตรกร

(5) สร้างผลเพื่อการประชาสัมพันธ์เทคโนโลยีที่ใช้และผลที่เกิดขึ้นให้กับเกษตรกรทั่วไปได้รับทราบ เพื่อให้เกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ

2) **จุดสาธิต** หมายถึง บริเวณที่มีการทำให้ดูหรือการทำให้เป็นแบบอย่าง เกี่ยวกับงานด้านดินและปุ๋ย เช่น จุดสาธิตการตรวจวิเคราะห์ดิน จุดสาธิตการผสมปุ๋ยใช้เอง จุดสาธิต การทำปุ๋ยหมัก เป็นต้น ซึ่งจุดสาธิตจะใช้เป็นจุดเผยแพร่ถ่ายทอดและประชาสัมพันธ์งานด้านดินปุ๋ย ให้กับเกษตรกรสมาชิกและเกษตรกรในชุมชน

8.4.6 เงินทุนหมุนเวียน คือ เงินทุนที่ได้จากการสนับสนุนของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรม ศตปช. เงินที่ได้จากการให้บริการต่าง ๆ เช่น การตรวจวิเคราะห์ดิน การจำหน่ายแม่ปุ๋ย การบริการให้ใช้พื้นที่ผสมปุ๋ยหรือค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการผสมแม่ปุ๋ยตามคำแนะนำ รวมทั้งเงินจากการลงหุ้นของสมาชิก ซึ่งเงินทุนเหล่านี้จะมีการบริหารจัดการให้หมุนเวียนอยู่ใน ศตปช. เป็นใช้ในการดำเนินกิจกรรมที่ยั่งยืน

8.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ที่เกิดขึ้นต่อ
เกษตรกร/ ชุมชน/ สิ่งแวดล้อม

8.5.1 เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย ที่ถูกต้อง
อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต

8.5.2 เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้

8.5.3 เกิดการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อร่วมกันพัฒนาการ ผลิต
และความเป็นอยู่ของชุมชน

8.5.4 ทรัพยากรดินได้รับการอนุรักษ์และบำรุงรักษาให้สามารถผลิตพืชผล ที่มี
คุณภาพได้อย่างยั่งยืน

8.5.5 การจัดการดินและปุ๋ยที่ถูกต้องช่วยให้ต้นพืชแข็งแรง ทำให้ลดการใช้สารเคมี
ป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคและลดต้นทุน
การใช้สารเคมี





ภาพที่ 2.1 รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2562, น.15)

8.6 การดำเนินกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.13) ได้กำหนดการดำเนินกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แสดงดังภาพ



ภาพที่ 2.2 แผนผังการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2562, น.16)

ในการวิจัยได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในประเด็นของบทบาท ภารกิจ องค์ประกอบ และกิจกรรมของศคปช. และนำมาเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล

8.7 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจังหวัดระนอง

จังหวัดระนองมีศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 5 ศูนย์ กระจายอยู่ 5 อำเภอ

ตารางที่ 2.6 แสดงรายชื่อศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

อำเภอ	ชื่อกลุ่มจัดตั้งเป็น ศคปช.	ที่ตั้งศูนย์	ปีที่เริ่มดำเนินการ	สมาชิก (คน)	พืชหลักที่เข้าร่วมโครงการ
เมือง	ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด	ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอเมืองระนอง 1/19 ม.7 ต.ราชกรูด อ.เมือง จ.ระนอง	2558	50	ปาล์มน้ำมัน
กระบุรี	ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบล จ.ป.ร.	ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านบางมุด 543 หมู่ที่ 3 ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง	2558	30	ทุเรียน ปาล์มน้ำมัน
กะเปอร์	ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลกะเปอร์	ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนบ้านคอกช้าง 10/37 ม.10 ต.กะเปอร์ อ.กะเปอร์ จ.ระนอง	2557	36	ยางพารา ปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

อำเภอ	ชื่อกลุ่มจัดตั้งเป็น ศคปช.	ที่ตั้งศูนย์	ปีที่เริ่ม ดำเนินการ	สมาชิก (คน)	พืชหลักที่เข้า ร่วมโครงการ
ละอุ่น	ศูนย์จัดการดินปุ๋ย ชุมชนตำบลในวงใต้	ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลใน วงใต้ 2/4 ม.1 ต.ในวงใต้ อ.ละอุ่น จ.ระนอง	2558	31	ทุเรียน มังคุด
สุขสำราญ	ศูนย์จัดการดินปุ๋ย ชุมชนบ้านไร่โน	53/3 ม.7 ต.นาคา อ.สุขสำราญ จ.ระนอง	2557	30	ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มังคุด

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2562

ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง ในปีงบประมาณ 2563 ผลการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า พื้นที่เพาะปลูกพืชของเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ทั้งหมด 2,947.78 ไร่ มีพื้นที่ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จำนวน 2,119.50 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 71.90 สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมี เฉลี่ยร้อยละ 30.28 ผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 9.60 และ ผลิตปุ๋ยอินทรีย์รวมจำนวน 1,241 ตัน

8.7.1 การดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

1) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 7 ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ตั้งอยู่ในพื้นที่ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) มีสมาชิกจำนวน 50 ราย สมาชิกมีโอกาสได้รับการถ่ายทอดความรู้จากหลายหน่วยงาน มีการร่วมกันทำกิจกรรม การผลิตปุ๋ยหมักจากหลายปาล์ม น้ำหมักชีวภาพ ผลิตสารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

(1) ด้านบทบาท ภาระกิจ

ก. ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตและจัดกระบวนการ เรียนรู้ให้แก่สมาชิก สาธิตการเก็บตัวอย่างดิน การตรวจหาค่าวิเคราะห์ดิน พร้อมให้คำแนะนำแก่สมาชิก และที่ไม่ได้เป็นสมาชิก

ข. มีการรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ยของสมาชิก และบูรณาการร่วมกับกลุ่มปุ๋ยในชุมชนในการผสมปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

(2) องค์กรประกอบ

ก. มีอาคารทำการ และสถานที่ในการทำกิจกรรมที่เป็นสัดส่วน และเพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรม

ข. มีสื่อความรู้ที่เพียงพอและหลากหลาย

ค. จัดทำแปลงเรียนรู้เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
พืชปาล์มน้ำมัน

ง. มีทีมปฏิบัติงาน ในการถ่ายทอดความรู้ ให้แก่สมาชิกและเกษตรกรในชุมชน

(3) การดำเนินงานกิจกรรมของกลุ่ม

ก. มีการประชุมกลุ่มและหาข้อสรุปก่อนเริ่มดำเนินงาน ประชาสัมพันธ์เรื่อง การตรวจค่าวิเคราะห์ดิน การจัดซื้อแม่ปุ๋ย การรวมกลุ่มทำปุ๋ยหมักจากทะเลลายปาล์ม รายรับ รายจ่าย ให้แก่สมาชิกทราบ

ข. การร่วมกันผสมปุ๋ย และการทำปุ๋ยหมักของกลุ่ม

ค. บูรณาการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินระนอง ให้ความรู้เกี่ยวกับดินปุ๋ย และการทำปุ๋ยหมักให้กับสมาชิกกลุ่มและการตรวจวิเคราะห์ดิน

2) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบล จ.ป.ร.

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบล จ.ป.ร. ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง จัดตั้งเมื่อ ปี พ.ศ. 2558 มีสถานที่ดำเนินการอยู่ใกล้แหล่งชุมชน เหมาะในการดำเนินกิจกรรมการผลิตปุ๋ยทั้งปุ๋ยหมัก และการผลิตน้ำหมักชีวภาพ คณะกรรมการและสมาชิก สามารถเข้ารับบริการถ่ายทอดความรู้ รับบริการตรวจวิเคราะห์ดินได้อย่างสะดวก เพื่อขยายผลการใช้ปุ๋ยหมัก ลดต้นทุนการผลิตอย่างยั่งยืน โดยมีเกษตรกรและหน่วยงานต่างๆ มาศึกษาดูงานอยู่เสมอ

(1) ด้านบทบาท ภารกิจ

ก. มีการให้บริการ ตรวจวิเคราะห์ดิน (N-P-K และ pH) พร้อมทั้งให้คำแนะนำการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยให้แก่สมาชิก และเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก

ข. รวบรวมความต้องการปุ๋ยเคมีของสมาชิกและจัดซื้อรวมกัน เพื่อจะได้เป็นราคาถูกลง

ค. อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การจัดการดิน การจัดการศัตรูพืช ด้วยวิธีผสมผสาน ให้แก่สมาชิกอยู่เสมอ

(2) องค์ประกอบ

ก. มีอาคารที่ทำการ มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการดำเนินกิจกรรม การตรวจวิเคราะห์ดินและให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การอบรมถ่ายทอดความรู้ การประชุมประจำเดือนของกลุ่ม การดำเนินการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และมีอาคารสำหรับเก็บปุ๋ยอินทรีย์พร้อมพื้นที่สำหรับดำเนินการผสมปุ๋ยเพื่อบริการแก่สมาชิก

ข. มีสื่อความรู้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีชุดตรวจสอบดิน และสื่อความรู้เรื่องการผสมปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

ค. คณะกรรมการ ผ่านการเลือกจากที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกและเป็นบุคคลในชุมชน มีคณะทำงาน และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน

ง. มีการบริหารจัดการเงินทุนที่เป็นระบบ ชัดเจน ตรวจสอบได้ มีการรายงานรายรับ-รายจ่ายทุกครั้งที่มีการใช้จ่าย และสามารถจัดสรรรายรับที่ได้ไปจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพิ่มเติม

จ. จัดทำแปลงเรียนรู้ พี่ขมังค์

(3) การดำเนินงานกิจกรรมของกลุ่ม

ก. มีการประชุมเจ้าหน้าที่ คณะกรรมการ เป็นประจำเพื่อติดตามความก้าวหน้า และรับทราบปัญหาจากการดำเนินการ มีการบริหารจัดการบุคลากร และข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ข. มีการบูรณาการเพื่อรับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และความรู้ จากหน่วยงานต่างๆ เป็นประจำทุกปี

ง. ฝึกอบรมสมาชิก ศตปช. เรื่องการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์ม่า และวิธีการนำไปใช้กับปุ๋ยหมัก และร่วมกันผลิตเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

จ. ฝึกอบรมสมาชิกศตปช. เรื่องการเก็บตัวอย่างดิน และการตรวจวิเคราะห์ดิน

ฉ. สมาชิกร่วมกันผลิตปุ๋ยหมักจากทลายปาล์ม แกลบกาแฟ และน้ำหมักชีวภาพ

ช. เข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน

3) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลกะเปอร์

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลกะเปอร์ ตั้งอยู่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลกะเปอร์ อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการด้านดินและปุ๋ยในพื้นที่ ที่มีการบริหารจัดการโดยเกษตรกร จัดตั้งเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนองค์ความรู้ การจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ซึ่งมีการดำเนินงานมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ จนถึงปัจจุบัน

(1) ด้านบทบาท ภารกิจ

ก. เยี่ยมเยียนสมาชิกและให้คำแนะนำในดูแลผลผลิตและการใช้ปุ๋ย

ข. ให้ความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ดินแก่สมาชิก

ค. จัดทำแปลงเรียนรู้ด้านการจัดการดินและปุ๋ย

(2) องค์ประกอบ

ก. มีอาคารที่ทำการศูนย์ เพื่อใช้ในการประชุม กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้
ข. คณะกรรมการศูนย์มีความรู้ความสามารถในด้านการเกษตรสามารถเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้

ค. มีข้อกำหนดระเบียบข้อตกลงและปฏิบัติของกลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความถนัดของสมาชิก

(3) การดำเนินงานของกลุ่ม

ก. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผ่านที่ประชุมหมู่บ้าน เฟซบุ๊ก/ไลน์

ข. เข้ารับความรู้และร่วมกิจกรรม ผ่านเวทีกิจกรรมต่าง ๆ

ค. สมาชิกร่วมกันผสมปุ๋ยใช้เอง ตามสูตรที่กำหนด และร่วมทำปุ๋ยหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพ เป็นประจำ เพื่อแบ่งปันให้สมาชิกกลุ่มใช้ประโยชน์

ง. มีการประชุม ออมทรัพย์ประจำเดือนของสมาชิกกลุ่ม และการประชุมตามภารกิจต่างๆ

จ. เชื่อมโยงกลุ่มหรือเครือข่ายทางการเกษตรในพื้นที่ เพื่อบูรณาการและทำงานร่วมกัน

4) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลในวงใต้

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลในวงใต้ มีการจัดตั้งกลุ่ม เมื่อปี พ.ศ. 2558 เกิดจากการรวมกลุ่มเกษตรกรบ้านบุรีรัมย์ ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ทำการเกษตรปลูกพืชเป็นอาชีพหลัก โดยเฉพาะไม้ผล คือ ทุเรียน และมังคุด เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านปัจจัยการผลิต และเพิ่มมูลค่า

ผลผลิต มีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ ผสมปุ๋ยใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดิน รวมกลุ่มกันเรียนรู้ เรื่องการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักชีวภาพมาใช้ในการทำการเกษตร

(1) ด้านบทบาท ภาระกิจ

ก. ถ่ายทอดความรู้เรื่องการเก็บตัวอย่างดิน และการผสมปุ๋ยใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดิน

ข. จัดทำแปลงเรียนรู้ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ในพืชทุเรียน ซึ่งเป็นจุดเรียนรู้ที่สมาชิก ศตปช. และเกษตรกรทั้งในชุมชน และนอกชุมชน สามารถเข้ามาเรียนรู้ได้

ค. สำรวจความต้องการการใช้ปุ๋ย และร่วมกันซื้อปุ๋ย

(2) องค์ประกอบ

ก. กลุ่มมีระบบโครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มที่ชัดเจน

ข. มีการบริหารและจัดการกิจกรรมของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

ค. คณะกรรมการทุกคนมีความสามารถและความรับผิดชอบต่อบทบาท และหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของสมาชิกและชุมชน

ง. ประชุมสมาชิกทุกวันที่ 10 ของเดือน ตามระเบียบข้อบังคับของกลุ่ม ในการประชุมจะมีการแจ้งข่าวสาร ประชาสัมพันธ์และติดตามปัญหาอุปสรรค และการแก้ไขปัญหาของกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกเพื่อพัฒนากลุ่มให้ก้าวหน้า

จ. มีการพัฒนาสมาชิก ในด้านความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ

ฉ. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทั้งภายในและภายนอกชุมชนอยู่เสมอ ในเรื่องการจัดการดิน การใช้ปุ๋ย การผลิตสารชีวภัณฑ์ การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เป็นต้น

(3) การดำเนินงานกิจกรรมของกลุ่ม

ง. ผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามค่าวิเคราะห์ดิน

จ. ผลิตหมักน้ำชีวภาพ

ฉ. ผลิตปุ๋ยหมักจากทลายปาล์ม

ช. ผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา

ซ. ถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเชื้อร่ากำจัดโรคพืชและการนำไปใช้

5) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนบ้านไร่โน

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนบ้านไร่โน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาคา อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2558 ซึ่งพืชส่วนใหญ่ที่เกษตรกรปลูก ได้แก่ ยางพารา มังคุด และปาล์มน้ำมัน

(1) ด้านบทบาท ภาระกิจ

ก. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิต ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ ให้แก่สมาชิก

ข. จัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ในพืชปาล์มน้ำมัน และมังคุด

ค. มีการรวบรวมความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิก

(2) องค์ประกอบ

ก. มีอาคารที่ทำการกลุ่ม เพื่อใช้ในการจัดประชุม ถ่ายทอดความรู้ และอาคารเพื่อผลิตปุ๋ยร็อคฟอสเฟต และน้ำหมักชีวภาพ

ข. มีทีมปฏิบัติงานทำหน้าที่ในการบริการตรวจวิเคราะห์ดินให้แก่สมาชิก และเกษตรกรในชุมชน ให้คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยเบื้องต้น ถ่ายทอดความรู้ในการจัดการดิน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

ค. มีสื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย

ง. มีการฝากออมทรัพย์/ฝากสัจจะรายเดือน

(3) การดำเนินงานกิจกรรมของกลุ่ม

ก. สมาชิกร่วมกันผสมปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยร็อคฟอสเฟตใช้ในกลุ่ม

ข. ร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ในชุมชน

ค. เยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำในการบำรุงรักษาพืชให้แข็งแรง กับสมาชิก และเกษตรกรในชุมชน

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง จากการตรวจเอกสารมีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

9.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ทางด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ

9.1.1 เพศ แสงดาว ส่องแสง (2559, น.40) ศึกษาการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.84) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาสอดคล้องกับ สาทิต กาละพวก (2555, น. 46) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่า สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.3) ไม่สอดคล้องกับ สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.24) ศึกษาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งพบว่า เป็นเพศชายมากกว่า (ร้อยละ 71.6)

9.1.2 อายุ แสงดาว ส่องแสง (2559, น.40) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.15 สาทิต กาละพวก (2555, น. 46) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54.38 สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.24) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.07

9.1.3 ระดับการศึกษา แสงดาว ส่องแสง (2559, น.40) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สาทิต กาละพวก (2555, น.46) พบว่าเกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.24) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เช่นกัน

9.1.4 ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตร แสงดาว ส่องแสง (2559, น.44) พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีประสบการณ์เฉลี่ย 24.56 ปี สาธิต กาละพวง (2555, น.53) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ทางการเกษตรเฉลี่ย 28.62 ปี

9.1.5 ระยะเวลาการเข้าร่วมเป็นสมาชิก ศคปช. สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.27) พบว่า เกษตรกรมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 3.53 ปี

9.1.6 การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม แสงดาว ส่องแสง (2559, น.44) พบว่าเกษตรกร เข้าร่วมอบรมไม่เกิน 3 ครั้ง/ปี สาธิต กาละพวง (2555, น.53) พบว่าเกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรม 1 ครั้ง

9.1.7 พื้นที่ทำการเกษตร แสงดาว ส่องแสง (2559, น.42) พบว่า เกษตรกร มีพื้นที่เฉลี่ย 29.02 ไร่ สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.27) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.27 ไร่ สาธิต กาละพวง (2555, น.49) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 19.18 ไร่

9.1.8 แรงงานทางการเกษตร สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.27) พบว่า ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 1- 2 คน สาธิต กาละพวง (2555, น.49) พบว่า ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน เช่นกัน

9.1.9 รายได้ สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.27) มีรายได้เฉลี่ย 201,320.00 บาท ต่อปี สาธิต กาละพวง (2555, น.49) พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 235,890.00 บาทต่อปี

9.2 ด้านความรู้ และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

กาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.31) พบว่า เกษตรกร ไม่รู้ในประเด็น การแปรผลค่าวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ การคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่าการวิเคราะห์ดินด้วยแอปพลิเคชันกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ และการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำโปรแกรมปุ๋ยรายแปลงที่สมาชิกส่วนใหญ่ไม่เคยใช้

คมมาศ ต่ายหัวดวง (2557, น.42) ศึกษาการจัดการดินและปุ๋ยในการผลิตข้าวของ ชาวนา ตำบลสมอแข อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด (ร้อยละ 94.9)

9.3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.31) พบว่า เกษตรกรรับรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ การรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด การรับรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้น

แสงดาว ส่องแสง (2559, น. 50) พบว่า เกษตรกรให้ความคิดเห็นว่าผลลัพธ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ทำให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอื่นๆ น้อยลง ทำให้มีการปรับปรุงฟื้นฟูคุณภาพดินให้ดีขึ้น

9.4 ด้านปัญหา

สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.31) พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความคิดเห็นว่าการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยากในระดับมาก และมีความคิดเห็นว่าการรับรู้ความชำนาญในการคำนวณปุ๋ยอยู่ในระดับปานกลาง

แสงดาว ส่องแสง (2559, น. 74-75) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะทางจากบ้านถึงศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนยิ่งไกลโอกาสตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนยิ่งน้อยลง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์จัดการดิน
ปุ๋ยชุมชนและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเหล่านี้มากำหนดตัวแปรในการศึกษา
ประกอบด้วย สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิก
ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ความคิดเห็นต่อ
การดำเนินงาน ประโยชน์ กรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร
ความต้องการ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รวมทั้ง ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก
และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากหนังสือ วารสาร บทความ เอกสาร วิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลออนไลน์ที่ค้นคว้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล โดยมีการกำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีระเบียบ วิธีดำเนินการงานวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ในปี 2562 จำนวน 5 อำเภอ รวมสมาชิกทั้งหมด 177 ราย ทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดโดยไม่ทำการสุ่มตัวอย่าง และการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้แทนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 10 ราย

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวนสมาชิก (คน)
1	เมืองระนอง	50
2	กระบุรี	30
3	กะเปอร์	36
4	ละอุ่น	31
5	สุขสำราญ	30
รวม		177

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง (กันยายน, 2562)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

2.1.1 แบบสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือ ทำการสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถาม แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(ศตปช.) ในจังหวัดระนอง ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพการสมรส ข้อมูลทางด้านสังคม หมายถึง สภาพทางด้านสังคมของเกษตรกรสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจังหวัดระนอง ประกอบด้วยข้อมูล ระยะเวลาในการประกอบอาชีพการเกษตร ตำแหน่งทางสังคม สถานภาพปัจจุบันภายใน ศตปช. ระยะเวลาในการเข้าร่วม ศตปช. การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น/ องค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ดูงานด้านดินและปุ๋ย ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิก ศตปช. ในจังหวัดระนอง ประกอบด้วยข้อมูล ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ชนิดพืชที่ปลูก จำนวนแรงงานด้านการเกษตร กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน

ตอนที่ 2 ด้านความรู้ แหล่งความรู้ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ซึ่งคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกหรือผิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามที่ถูกต้อง จำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามที่ผิด (คำถามลวง) จำนวน 7 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก 1 คะแนน

ตอบผิด 0 คะแนน

2. แหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน การสัมภาษณ์ระดับความรู้ที่ได้รับจาก แหล่งความรู้ด้านต่างๆ ได้แก่ สื่อแบบบุคคล สื่อแบบกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับความรู้ที่ได้รับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับความรู้ที่ได้รับมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับความรู้ที่ได้รับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับความรู้ที่ได้รับน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับความรู้ที่ได้รับน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และ

ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับความคิดเห็น/ความต้องการ/การมีส่วนร่วมมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับความคิดเห็น/ความต้องการ/การมีส่วนร่วมมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับความคิดเห็น/ความต้องการ/การมีส่วนร่วมปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับความคิดเห็น/ความต้องการ/การมีส่วนร่วมน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับความคิดเห็น/ความต้องการ/การมีส่วนร่วมน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 5 ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

1. ระดับของปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติ และด้านงบประมาณ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับของปัญหามากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
ระดับของปัญหามาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ระดับของปัญหาปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
ระดับของปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ระดับของปัญหาน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

2. สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ได้แก่ ด้านสถานที่ตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมความรู้ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สมาชิก ทีมปฏิบัติงานประจำศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แพลงเรียนรู้ จุดสาธิตการวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยหมัก/ น้ำหมัก ด้านเงินทุนหมุนเวียน การสนับสนุนจากหน่วยงาน การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ การประชาสัมพันธ์ การประชุม อบรม สัมมนา การจัดการกระบวนการถ่ายทอดความรู้ (วิธีการ หลักสูตร) การบริการตรวจวิเคราะห์ดิน แผลผล และให้คำแนะนำ การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชน ด้านดินและปุ๋ย งบประมาณ การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

2.1.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้แทนสมาชิก ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 10 ราย มีประเด็นการสนทนา ดังนี้ การดำเนินงาน ความคิดเห็น การมีส่วนร่วม ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับ สถานที่ตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมและการร่วมกิจกรรม (การตรวจวิเคราะห์ดิน แผลผล ผสมแม่ปุ๋ย ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก อบรม ประชุม) วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ชุดตรวจสอบดิน สื่อความรู้ ฯลฯ) คณะกรรมการ สมาชิก และทีมงาน (ปัญหา การมีส่วนร่วม) แพลงเรียนรู้ จุดสาธิต (การมีส่วนร่วม ข้อเสนอแนะ) เงินทุนหมุนเวียน งบประมาณ การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ เจ้าหน้าที่ ภาคเอกชน การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย

2.2 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในลักษณะการใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลมาสร้างแบบสัมภาษณ์โดยยึดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

2.2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ นำผลจากการศึกษาค้นคว้าตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย และจัดทำเครื่องมือวิจัยฉบับร่างตามกรอบตัวแปร จัดเรียงข้อคำถาม

2.2.3 นำเครื่องมือวิจัยฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาว่ามีความสอดคล้องและสามารถเก็บข้อมูลได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการเก็บข้อมูลหรือไม่ ทำการ

แก้ไขปรับปรุงเครื่องมือ ก่อนนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้านความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability)

2.2.4 การตรวจสอบความตรง (Valididity) ของแบบสัมภาษณ์หลังจากผู้วิจัย

ทำการตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างด้วยตนเอง และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน พิจารณาว่าข้อคำถามวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์กับเรื่องที่ศึกษา เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็น ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไข และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ไพบุรณ์ คะเชนทรพรรค์ (2561, น. 42-43) ได้อธิบายถึง การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไว้ว่า โดยทั่วไปจะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนประมาณ 5 คน หรืออย่างน้อย 3 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญในที่นี้หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องที่ต้องการวัดเป็นอย่างดี (ในบางกรณีอาจรวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย)

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหานั้นผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบด้วยการเปรียบเทียบข้อคำถามกับเนื้อหาที่จะวัด ดังนั้น จะต้องระบุเนื้อหาที่ต้องการวัดให้ชัดเจนว่า ข้อคำถามใดสร้างตามเนื้อหาเรื่องใด ผู้สร้างเครื่องมือวิจัยอาจจะทำแบบฟอร์มให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยกำหนดคะแนนผลการพิจารณา ดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามว่าตรงกับเนื้อหาที่กำหนด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามตรงกับเนื้อหาที่กำหนด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด

เมื่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาแล้ว ก็นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม มาหาค่าเฉลี่ยที่เรียกกันว่าการหาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้อง (IOC: index of Item objective congruence) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่ต้องการวัด
	R	หมายถึง	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคนในแต่ละข้อคำถาม (คิดเครื่องหมายด้วย)
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (3 คนหรือ 5 คน)

การพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อวัดได้ตรงกับเนื้อหาหรือไม่นั้นให้ใช้เกณฑ์ว่าถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่าจุด 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นเข้าวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ผู้สร้างเครื่องมือวิจัยจะต้องปรับปรุงแก้ไขจนข้อความมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ด้วยวิธีของ Rovinelli และ Hembelton สรุปผลการหาค่าความ

เที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.97 ซึ่งเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่าจุด 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นเข้าวัดตรงกลับเนื้อหาที่กำหนด แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้

2.2.5 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ หลังจากแบบสัมภาษณ์ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว จึงนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pre test) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 30 คน แล้วนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha)

ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค (2561, น.48) ได้อธิบายวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด ไว้ว่า ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิดที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า หรือให้เรียงลำดับมาตราวัดเจตคติต่างๆ ครอนบาค (Cronbach) ได้เสนอแนะวิธีหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ซึ่งมีสูตร

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่	α	หมายถึง	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัด
	K	หมายถึง	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อคำถาม
	S_t^2	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนทั้งหมด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539) แนะนำว่า ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยควรมีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่า เครื่องมือวิจัยนั้นมีผลการวัดที่มีค่าความเที่ยงและเชื่อถือได้

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบสัมภาษณ์มาทำการทดสอบความเชื่อมั่นตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการทดสอบ พบว่า

- 1) ระดับความรู้จากแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.947
- 2) ระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.909
- 3) ระดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.940
- 4) ระดับความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.968
- 5) ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.976
- 6) ระดับปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.906

สรุปผลการหาค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ ตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) มีค่าสูงกว่า 0.70 ซึ่งแสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้ จึงจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์แบบฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ขั้นเตรียมการ วิธีการสัมภาษณ์ ก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เตรียมการในเรื่องต่อไปนี้

- 1) การเตรียมตัวผู้สัมภาษณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ดินสอ ปากกา เครื่องคิดเลข น้ำยาลบคำผิด ที่เย็บกระดาษ และกล้องถ่ายรูป
- 2) การวางแผนการสัมภาษณ์ กำหนดแผนการสัมภาษณ์ พร้อมประสานงานกับตัวแทนสมาชิก ศคช. ในแต่ละอำเภอเพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์

3.1.2 การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย เริ่มสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์ อ่านข้อคำถามให้เกษตรกรตอบและผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบตามที่เกษตรกรตอบ

3.1.3 การสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แจกของสมนาคุณและกล่าวขอบคุณเกษตรกรที่ให้การสัมภาษณ์

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ขั้นเตรียมการ เตรียมคำถาม กำหนดประเด็นการสนทนา เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล พร้อมประสานงานผู้แทนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 10 ราย เพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่เพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม

3.2.2 ดำเนินการจัดการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง และคณะผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการจัดสนทนากลุ่ม ให้ผู้แทนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 10 ราย แนะนำตัวเอง กล่าวทักทายและสร้างบรรยากาศเป็นกันเอง เริ่มคำถามในแนวการสนทนาที่จัดเตรียมไว้ เมื่อการสนทนาเสร็จ ผู้ดำเนินการสรุปผลสั้นๆ และวิเคราะห์ร่วมกัน ปิดการสนทนากลุ่ม กล่าวขอบคุณและแจกของสมนาคุณ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนไปวิเคราะห์ และแปลผล ดังนี้

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (data screening) แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล อธิบายลักษณะของข้อมูล โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ภายในและภายนอก

4.3 การแปลความหมาย

4.3.1 ข้อมูลจากการประเมินระดับความคิดเห็น การมีส่วนร่วม ความต้องการ ความรู้ และปัญหา มีการให้ค่าคะแนนตามมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert type scale) โดยระดับคะแนน 1 (น้อยที่สุด) ถึงระดับคะแนน 5 (มากที่สุด) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยและทำการแปลความหมาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น
 ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด
 ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย
 ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง
 ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก
 ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

4.3.2 การวัดความรู้ ของเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูก และ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิด ทั้งหมด 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นรวมคะแนนทั้งหมด แล้วนำคะแนนรวมมาจัดระดับความรู้ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

1 - 3	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด
4 - 6	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
7 - 9	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง
10 - 12	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก
13 - 15	คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับมากที่สุด

4.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ข้อมูลจากแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับความคิดเห็น การมีส่วนร่วม ปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยจัดลำดับหมวดหมู่ความสำคัญแบบความเรียง

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 ด้านความรู้ แหล่งความรู้ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ตอนที่ 5 ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ

ผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ตำแหน่งทางสังคม สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร การเข้าร่วม ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ฐานด้านดินและปุ๋ย ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ชนิดพืชที่ปลูก จำนวนแรงงานด้านการเกษตร กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.1 - 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	73	41.2
หญิง	104	58.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 177		
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	6	3.4
31 - 40	25	14.1
41 - 50	56	31.7
51 - 60	50	28.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 61	40	22.6
ค่าต่ำสุด = 21 ปี ค่าสูงสุด = 82 ปี ค่าเฉลี่ย = 51.55 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.454		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	7	4.0
ได้รับการศึกษา	170	96.0
ประถมศึกษา	102	57.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	20	11.3
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	29	16.4
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	11	6.2
ปริญญาตรี	7	4.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.5
4. สถานภาพการสมรส		
โสด	12	6.8
สมรส	140	79.1
หม้าย/หย่าร้าง	25	14.1

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เพศ พบว่า ร้อยละ 58.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 41.2 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า ร้อยละ 31.7 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.2 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 17.5 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 14.1 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 5.1 มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 71 ปี และร้อยละ 3.4 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 51.55 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 96.0 ได้รับการศึกษา และ ร้อยละ 4.0 ไม่ได้รับการศึกษา โดย พบว่า ร้อยละ 57.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 16.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 11.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ร้อยละ 6.2 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 4.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และร้อยละ 0.5 จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ

สถานภาพการสมรส พบว่า ร้อยละ 79.1 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 14.1 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง และ ร้อยละ 6.8 มีสถานภาพโสด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 สภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177		
สภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	48	27.1
11 - 20	57	32.2
21 - 30	44	24.9
31 - 40	19	10.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	9	5.1
ค่าต่ำสุด = 2 ปี	ค่าสูงสุด = 54 ปี	
ค่าเฉลี่ย = 21.03 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.356	
2. ตำแหน่งทางสังคม		
ไม่เป็น/ไม่มี	117	66.1
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	60	33.9
สมาชิก อบต.	1	0.6
กำนัน	2	1.1
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	9	5.1
สารวัตรกำนัน	3	1.7
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.)	18	10.2
หมอดินอาสา	11	6.2
อาสาสมัครเกษตร	14	7.9
ประมงอาสา	6	3.4
ปศุสัตว์อาสา	3	1.7
เกษตรกรรุ่นใหม่ (YSF,SF)	4	2.3
อื่น ๆ (ประธานชุมชน กรรมการกองทุนหมู่บ้าน จิตอาสา สารวัตรเกษตร ชูรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน)	7	4.0

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัด ระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน		
ประธาน	5	2.8
รองประธาน	6	3.4
คณะกรรมการ	27	15.3
สมาชิก	137	77.4
ที่ปรึกษา	2	1.1
4. ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1	10	5.7
2 - 3	93	52.5
4 - 5	41	23.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 6	33	18.6
ค่าต่ำสุด = 1 ปี ค่าสูงสุด = 7 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 3.79 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.756		
5. การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร		
ไม่เป็น	15	8.5
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	162	91.5
กลุ่มเกษตรกร	72	40.1
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	34	19.2
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.	83	46.9
สหกรณ์การเกษตร	14	7.9
ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	93	52.5
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	56	31.6
กลุ่มแปลงใหญ่	133	75.1
อื่น ๆ (ศูนย์เรียนรู้ชุมชน)	5	2.8
6. การเข้าร่วม ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ด้านดินและปุ๋ย (มกราคม 2562 - กรกฎาคม 2563)		
ไม่เคยเข้าร่วม	8	4.5
เคยเข้าร่วม (ครั้ง) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	169	95.5
1) ประชุม		
ไม่เคยเข้าร่วม	17	9.6
เคยเข้าร่วม (ครั้ง)	160	90.4
1-2	66	37.3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัด ระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3-4	37	20.9
5-6	32	18.1
7-8	11	6.2
9-10	14	7.9
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าสูงสุด = 10 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 4.02 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.565		
2) ฝึกอบรม		
ไม่เคยเข้าร่วม	57	32.2
เคยเข้าร่วม (ครั้ง)	120	67.8
1-2	90	50.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 3	30	17.0
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าสูงสุด = 10 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 2.25 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.724		
3) สัมมนา		
ไม่เคยเข้าร่วม	164	92.7
เคยเข้าร่วม (ครั้ง)	13	7.3
1	7	3.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 2	6	3.4
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าสูงสุด = 4 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 1.77 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.049		
4) ดูงาน		
ไม่เคยเข้าร่วม	146	82.5
เคยเข้าร่วม (ครั้ง)	31	17.5
1	11	6.2
2	16	9.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 3	4	2.3
ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าสูงสุด = 4 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 1.84 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.807		

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาสภาพทางด้านสังคม ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร พบว่า ร้อยละ 32.2 มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตรระหว่าง 11-20 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.1 มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 24.9 มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตรระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 10.7 มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตรระหว่าง 31-40 ปี และ ร้อยละ 5.1 มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปี ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตรเฉลี่ย 21.03 ปี

ตำแหน่งทางสังคม พบว่า ร้อยละ 66.1 ไม่เป็น/ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 33.9 มีตำแหน่งทางสังคม โดย พบว่า ร้อยละ 10.2 เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) รองลงมา ร้อยละ 7.9 เป็นอาสาสมัครเกษตร ร้อยละ 6.2 เป็นหมอดินอาสา ร้อยละ 5.1 เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 4.0 เป็นตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่ ประธานชุมชน กรรมการกองทุนหมู่บ้าน จิตอาสา สารวัตรเกษตร ชูรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน ร้อยละ 3.4 เป็นประมงอาสา ร้อยละ 2.3 เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ (YSF,SF) ร้อยละ 1.7 เป็นสารวัตรกำนัน และปศุสัตว์อาสา ร้อยละ 1.1 เป็นกำนัน และร้อยละ 0.6 เป็นสมาชิก อบต. ตามลำดับ

สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า ร้อยละ 77.4 มีสถานภาพเป็นสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน รองลงมา ร้อยละ 15.3 มีสถานภาพเป็นคณะกรรมการ ร้อยละ 3.4 มีสถานภาพเป็นรองประธาน ร้อยละ 2.8 มีสถานภาพเป็นประธาน และ ร้อยละ 1.1 มีสถานภาพเป็นที่ปรึกษา ตามลำดับ

ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า ร้อยละ 52.5 มีระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนระหว่าง 2-3 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.2 มีระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนระหว่าง 4-5 ปี ร้อยละ 18.6 มีระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี และ ร้อยละ 5.6 มีระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนเฉลี่ย 3.79 ปี

การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พบว่า ร้อยละ 91.5 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และ ร้อยละ 8.5 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดย พบว่า ร้อยละ 75.1 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมา ร้อยละ 52.5 เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ร้อยละ 46.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 40.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 31.6 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 19.2 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 7.9 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และ ร้อยละ 2.8 เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ (ศูนย์เรียนรู้ชุมชน) ตามลำดับ

การเข้าร่วม ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานด้านดินและปุ๋ย (มกราคม 2562 - กรกฎาคม 2563) พบว่า ร้อยละ 95.5 เคยเข้าร่วม ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานด้านดินและปุ๋ย และ ร้อยละ 4.5 ไม่เคยเข้าร่วม ประชุม ฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานด้านดินและปุ๋ย

การเข้าร่วมประชุม พบว่า ร้อยละ 90.4 เคยเข้าร่วมประชุม และร้อยละ 9.6 ไม่เคยเข้าร่วมประชุม โดย ร้อยละ 37.3 มีการเข้าร่วมประชุมจำนวน 1-2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 20.9 มีการเข้าร่วมประชุมจำนวน 3-4 ครั้ง ร้อยละ 18.1 มีการเข้าร่วมประชุมจำนวน 5-6 ครั้ง ร้อยละ

7.9 มีการเข้าร่วมประชุมจำนวน 9-10 ครั้ง และ ร้อยละ 6.2 มีการเข้าร่วมประชุมจำนวน 7-8 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการเข้าร่วมประชุม เฉลี่ย 4.02 ครั้ง

การเข้าร่วมฝึกอบรม พบว่า ร้อยละ 67.8 เคยเข้าร่วมฝึกอบรม และร้อยละ 32.2 ไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม โดย ร้อยละ 50.8 มีการเข้าร่วมฝึกอบรมจำนวน 1-2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 17.0 มีการเข้าร่วมฝึกอบรมจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการเข้าร่วมฝึกอบรม เฉลี่ย 2.25 ครั้ง

การเข้าร่วมสัมมนา พบว่า ร้อยละ 92.7 ไม่เคยเข้าร่วมสัมมนา และร้อยละ 7.3 เคยเข้าร่วมสัมมนา โดย ร้อยละ 3.9 มีการเข้าร่วมสัมมนาจำนวน 1 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 3.4 มีการเข้าร่วมสัมมนาจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการเข้าร่วมสัมมนาเฉลี่ย 1.77 ครั้ง

การเข้าร่วมดูงาน พบว่า ร้อยละ 82.5 ไม่เคยเข้าร่วมดูงาน และร้อยละ 17.5 เคยเข้าร่วมดูงาน โดย ร้อยละ 9.0 มีการเข้าร่วมดูงานจำนวน 2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 6.2 มีการเข้าร่วมดูงานจำนวน 1 ครั้ง และร้อยละ 2.3 มีการเข้าร่วมดูงานจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยมีการเข้าร่วมดูงานเฉลี่ย 1.84 ครั้ง

ตารางที่ 4.3 สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	64	36.1
11 - 20	63	35.6
21 - 30	22	12.4
31 - 40	15	8.5
41 - 50	4	2.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 51	9	5.1
ค่าต่ำสุด = 2 ไร่ ค่าสูงสุด = 70 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 18.68 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.065		
2.ชนิดพืชที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ยางพารา	65	36.7
ปาล์มน้ำมัน	105	59.3
กาแฟ	42	23.7
มะม่วงหิมพานต์	8	4.5
มังคุด	91	51.4
ทุเรียน	89	50.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลองกอง	32	18.1
เงาะ	15	8.5
สตอ	36	20.3
หมาก	105	59.3
จำปาตะ	10	5.6
มะพร้าว	35	19.8
อื่น ๆ (ผักเหลียง, พริกไทย กัล้วย ผักสวนครัว)	9	5.1
3. จำนวนแรงงานด้านการเกษตร		
จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร (คน)		
1	31	17.5
2	89	50.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 3	57	32.2
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 8 คน		
ค่าเฉลี่ย = 2.46 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.292		
จำนวนแรงงานจ้าง (คน)		
ไม่มีแรงงานจ้าง	144	81.4
มีแรงงาน	33	18.6
1	16	9.0
2	13	7.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 3	4	2.3
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 4 คน		
ค่าเฉลี่ย = 1.70 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.834		
4. กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร		
ไม่มีเอกสารสิทธิ์	33	18.6
มีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์	89	50.3
มีเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	55	31.1
โฉนดที่ดิน	24	13.6
สค 1	2	1.1
นส.2	4	2.3
นส.3	4	2.3
นส.3 ก	3	1.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นส.3 ข	1	0.6
กสน.	1	0.6
ส.ป.ก. 4-01	72	40.7
ภทบ.5	49	27.7
5. รายได้ (บาท/ปี)		
รายได้รวม ปี 2562		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	24	13.6
50,001-150,000	77	43.5
150,001-250,000	27	15.3
250,001-350,000	8	4.5
350,001-450,000	5	2.8
450,001-550,000	8	4.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 550,001	28	15.8
ค่าต่ำสุด = 12,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 1,500,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 267,500.00 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 303,063.906		
รายได้ในภาคการเกษตร ปี 2562		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	44	24.9
50,001-100,000	55	31.1
100,001-150,000	16	9.0
150,001-200,000	12	6.8
200,001-250,000	6	3.4
250,001-300,000	5	2.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 300,001	39	22.0
ค่าต่ำสุด = 6,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 1,500,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 235,949.15 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 298,211.530		
รายได้นอกภาคการเกษตร ปี 2562		
ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร	63	35.6
มีรายได้นอกภาคการเกษตร	114	64.4
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	21	11.9
10,001 - 30,000	45	25.4
30,001 - 50,000	21	11.9
50,001 - 70,000	13	7.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
70,001 - 90,000	6	3.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 90,001	8	4.5
ค่าต่ำสุด = 2,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 600,000 บาท/ปี ค่าเฉลี่ย = 48,986.84 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 84,500.524		
6. รายจ่าย (บาท/ปี)		
รายจ่ายในภาคการเกษตร ปี 2562		
ไม่มีรายจ่ายในภาคการเกษตร	3	1.7
มีรายจ่ายในภาคการเกษตร	174	98.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	25	14.1
10,001 - 40,000	68	38.4
40,001 - 70,000	33	18.6
70,001 - 100,000	10	5.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001	38	21.5
ค่าต่ำสุด = 3,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 600,000 บาท/ปี ค่าเฉลี่ย = 85,244.83 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 115,892.123		
รายจ่ายนอกภาคการเกษตร ปี 2562		
ไม่มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร	28	15.8
มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร	149	84.2
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	15	8.4
10,001 - 30,000	41	23.2
30,001 - 50,000	33	18.6
50,001 - 70,000	18	10.2
70,001 - 90,000	7	4.0
90,001 - 110,000	10	5.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 110,001	25	14.1
ค่าต่ำสุด = 1,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 400,000 บาท/ปี ค่าเฉลี่ย = 70,758.05 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 77,716.632		
7. ภาระหนี้สินของเกษตรกร (บาท)		
ไม่มีภาระหนี้สิน	45	25.4
มีภาระหนี้สิน	132	74.6
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	2	1.1
10,001 - 50,000	51	28.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
50,001 - 100,000	17	9.6
100,001 - 150,000	6	3.4
150,001 - 200,000	11	6.2
200,001 - 250,000	9	5.1
250,001 - 300,000	5	2.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 300,001	31	17.5
ค่าต่ำสุด = 10,000 บาท	ค่าสูงสุด = 900,000 บาท	
ค่าเฉลี่ย = 194,128.79 บาท	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 203,485.440	
8. แหล่งเงินทุน		
ไม่มีแหล่งเงินทุน	12	6.8
มีแหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	165	93.2
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	121	68.4
สหกรณ์การเกษตร	4	2.3
กลุ่มเกษตรกร	20	11.3
กลุ่มสัจจะออมทรัพย์	59	33.3
กองทุนหมู่บ้าน	127	71.8
อื่น ๆ (นอกกระบบ)	5	2.8
9. ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน ปี 2562 (บาท/ปี) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปุ๋ยคอก		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	127	71.8
มีค่าใช้จ่าย	50	28.2
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	11	6.2
2,001 - 4,000	13	7.3
4,001 - 6,000	8	4.5
6,001 - 8,000	3	1.7
8,001 - 10,000	8	4.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 10,001	7	4.0
ค่าต่ำสุด = 750 บาท/ปี	ค่าสูงสุด = 62,000 บาท/ปี	
ค่าเฉลี่ย = 8,775.00 บาท/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11,589.315	
ปุ๋ยหมัก		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	62	35.0
มีค่าใช้จ่าย	115	65.0

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	11	6.2
1,001 - 5,000	41	23.2
5,001 - 10,000	21	11.9
10,001 - 15,000	8	4.5
15,001 - 20,000	23	13.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	11	6.2
ค่าต่ำสุด = 600 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 100,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 11,413.48 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13,625.479		
ปุ๋ยพืชสด		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	173	97.7
มีค่าใช้จ่าย	4	2.3
2,000	1	0.6
2,500	2	1.1
5,000	1	0.6
ค่าต่ำสุด = 2,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 5,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 3,000.00 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,172.604		
ปุ๋ยเคมี		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	11	6.2
มีค่าใช้จ่าย	166	93.8
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	32	18.1
5,001 - 15,000	62	35.0
15,001 - 25,000	21	11.9
25,001 - 35,000	28	15.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 35,001	23	13.0
ค่าต่ำสุด = 1,000 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 100,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 20,326.51 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18,886.313		
ค่าใช้จ่ายในกรไถกลบ		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	176	99.4
มีค่าใช้จ่าย (5,000 บาท)	1	0.6
ค่าใช้จ่ายในการปลูกหญ้าแฝก		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	176	99.4
มีค่าใช้จ่าย (2,000 บาท)	1	0.6

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 177		
สภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนใน จังหวัดระนอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปูนขาว		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	170	96.0
มีค่าใช้จ่าย	7	4.0
1,500	1	0.6
2,000	4	2.3
3,000	2	1.1
ค่าต่ำสุด = 1,500 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 3,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 2,214.29 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 524.891		
โตโลไมต์		
ไม่มีค่าใช้จ่าย	157	88.7
มีค่าใช้จ่าย	20	11.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	6	3.4
1,001 - 2,000	5	2.8
2,001 - 3,000	4	2.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 3,001	5	2.8
ค่าต่ำสุด = 650 บาท/ปี ค่าสูงสุด = 50,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 9,382.50 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17,103.795		

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาสภาพทางด้านเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดระนอง ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า ร้อยละ 36.2 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 35.6 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 11-20 ไร่ ร้อยละ 12.4 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 21-30ไร่ ร้อยละ 8.5 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 31-40ไร่ ร้อยละ 5.1 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 51 ไร่ และ ร้อยละ 2.3 มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตร 41-50 ไร่ ตามลำดับ โดยมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.68 ไร่

ชนิดพืชที่ปลูก พบว่า ร้อยละ 59.3 ปลูกปาล์มน้ำมันและหมาก รองลงมา ร้อยละ 51.4 ปลูกมังคุด ร้อยละ 50.3 ปลูกทุเรียน ร้อยละ 36.7 ปลูกยางพารา ร้อยละ 23.7 ปลูกกาแฟ ร้อยละ 20.3 ปลูกสตอ ร้อยละ 19.8 ปลูกมะพร้าว ร้อยละ 18.1 ปลูกลองกอง ร้อยละ 8.5 ปลูกเงาะ ร้อยละ 5.6 ปลูกจำปาดะ ร้อยละ 59.3 ปลูก ร้อยละ 59.3 ปลูก ร้อยละ 5.1 ปลูกชนิดพืชอื่นๆ ได้แก่ ผักเหียง พริกไทย กล้วย ผักสวนครัว และ ร้อยละ 4.5 ปลูกมะม่วงหิมพานต์ ตามลำดับ

จำนวนแรงงานด้านการเกษตร

จำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 50.3 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 32.2 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คน และร้อยละ 17.5 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 1 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรเฉลี่ย 2.46 คน

จำนวนแรงงานจ้าง พบว่า ร้อยละ 81.4 ไม่มีแรงงานจ้าง และ ร้อยละ 18.6 มีแรงงานจ้าง โดย ร้อยละ 9.0 มีแรงงานจ้างจำนวน 1 คน รองลงมา ร้อยละ 7.3 มีแรงงานจ้างจำนวน 2 คน และร้อยละ 2.3 มีแรงงานจ้างจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 3 คน โดยมีจำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.70 คน

กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พบว่า ร้อยละ 50.3 พื้นที่ถือครองมีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์ รองลงมา ร้อยละ 31.1 พื้นที่ถือครองมีเอกสารสิทธิ์ และ ร้อยละ 18.6 พื้นที่ถือครองไม่มีเอกสารสิทธิ์ โดย เอกสารสิทธิ์ที่ถือครอง พบว่า ร้อยละ 40.7 เป็นเอกสารสิทธิ์ ส.ป.ก. 4-01 รองลงมา ร้อยละ 27.7 เป็นเอกสารสิทธิ์ภทบ.5 ร้อยละ 13.6 เป็นเอกสารสิทธิ์โฉนดที่ดิน ร้อยละ 2.3 เป็นเอกสารสิทธิ์ นส.2 และ นส.3 ร้อยละ 1.7 เป็นเอกสารสิทธิ์ นส.3 ก ร้อยละ 1.1 เป็นเอกสารสิทธิ์ สค 1 และ ร้อยละ 0.6 เป็นเอกสารสิทธิ์ นส. 3 ข และ กสน. ตามลำดับ

รายได้

รายได้รวม พบว่า ร้อยละ 43.5 มีรายได้รวมระหว่าง 50,001 - 150,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 15.8 มีรายได้รวมมากกว่าหรือเท่ากับ 550,001 บาท/ปี ร้อยละ 15.3 มีรายได้รวมระหว่าง 150,001 - 250,000 บาท/ปี ร้อยละ 13.6 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 4.5 มีรายได้รวมระหว่าง 250,001 - 350,000 บาท/ปี และมีรายได้รวมระหว่าง 450,001 - 550,000 บาท/ปี และร้อยละ 2.8 มีรายได้รวมระหว่าง 350,001 - 450,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดย มีรายได้รวมเฉลี่ย 267,500.00 บาท/ปี

รายได้ในภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 31.1 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 50,001-100,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 24.9 มีรายได้ในภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 22.0 มีรายได้ในภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 300,001 บาท/ปี ร้อยละ 9.0 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 100,001-150,000 บาท/ปี ร้อยละ 6.8 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 150,001-200,000 บาท/ปี ร้อยละ 3.4 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 200,001-250,000 บาท/ปี และ ร้อยละ 2.8 มีรายได้ในภาคการเกษตรระหว่าง 250,001-300,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดย มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 235,949.15 บาท/ปี

รายได้นอกภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 64.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตร และ ร้อยละ 35.6 ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร โดย พบว่า ร้อยละ 25.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 10,001 - 30,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 11.9 มีรายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/ปี และ มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 7.3 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 50,001 - 70,000 บาท/ปี ร้อยละ 4.5 มีรายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 90,001 บาท/ปี และ ร้อยละ 3.4 มีรายได้นอกภาคการเกษตรระหว่าง 70,001 - 90,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 48,986.84 บาท/ปี

รายจ่าย

รายจ่ายในภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 98.3 มีรายจ่ายในภาคการเกษตร และ ร้อยละ 1.7 ไม่มีรายจ่ายในภาคการเกษตร โดย พบว่า ร้อยละ 38.4 มีรายจ่ายในภาคการเกษตร ระหว่าง 10,001 - 40,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 21.5 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 100,001 บาท/ปี ร้อยละ 18.6 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรระหว่าง 40,001 - 70,000 บาท/ปี ร้อยละ 14.1 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/ปี และ ร้อยละ 5.7 มีรายจ่ายในภาคการเกษตรระหว่าง 70,001 - 100,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 85,244.83 บาท/ปี

รายจ่ายนอกภาคการเกษตร พบว่า ร้อยละ 84.2 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร และ ร้อยละ 15.8 ไม่มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร โดย พบว่า ร้อยละ 23.2 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรระหว่าง 10,001 - 30,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 18.6 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 - 50,000 บาท/ปี ร้อยละ 14.1 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 110,001 บาท/ปี ร้อยละ 10.2 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรระหว่าง 50,001 - 70,000 บาท/ปี ร้อยละ 8.4 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/ปี ร้อยละ 5.7 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรระหว่าง 90,001 - 110,000 บาท/ปี และ ร้อยละ 4.0 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรระหว่าง 70,001 - 90,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 70,758.05 บาท/ปี

ภาระหนี้สิน พบว่า ร้อยละ 74.6 มีภาระหนี้สิน และ ร้อยละ 25.4 ไม่มีภาระหนี้สิน โดยพบว่า ร้อยละ 28.9 มีภาระหนี้สิน ระหว่าง 10,001 - 50,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 17.5 มีภาระหนี้สินมากกว่าหรือเท่ากับ 300,001 บาท ร้อยละ 9.6 มีภาระหนี้สินระหว่าง 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 6.2 มีภาระหนี้สินระหว่าง 150,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 5.1 มีภาระหนี้สินระหว่าง 200,001 - 250,000 บาท ร้อยละ 3.4 มีภาระหนี้สินระหว่าง 100,001 - 150,000 บาท ร้อยละ 2.8 มีภาระหนี้สินระหว่าง 250,001 - 300,000 บาท และ ร้อยละ 1.1 มีภาระหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ตามลำดับ โดยมีภาระหนี้สินเฉลี่ย 194,128.79 บาท

แหล่งเงินทุน พบว่า ร้อยละ 93.2 มีแหล่งเงินทุน และ ร้อยละ 6.8 ไม่มีแหล่งเงินทุนโดยพบว่า ร้อยละ 71.8 มีกองทุนหมู่บ้านเป็นแหล่งเงินทุน รองลงมา ร้อยละ 68.4 มีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นแหล่งเงินทุน ร้อยละ 33.3 มีกลุ่มสัจจะออมทรัพย์เป็นแหล่งเงินทุน ร้อยละ 11.3 มีกลุ่มเกษตรกรเป็นแหล่งเงินทุน ร้อยละ 2.8 มีแหล่งเงินทุนอื่น ๆ (นอกกระบบ) และ ร้อยละ 2.3 มีสหกรณ์การเกษตรเป็นแหล่งเงินทุน ตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน

ปุ๋ยคอก พบว่า ร้อยละ 71.8 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก และ ร้อยละ 28.2 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก โดยพบว่า ร้อยละ 7.3 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 2,001 - 4,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 6.2 มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ปี ร้อยละ 4.5 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 4,001 - 6,000 บาท/ปี และมีค่าใช้จ่ายระหว่าง 8,001 - 10,000 บาท/ปี ร้อยละ 4.0 มีค่าใช้จ่ายมากกว่าหรือเท่ากับ 10,001 บาท/ปี และร้อยละ

1.7 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 6,001 - 8,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกเฉลี่ย 8,775.00 บาท/ปี

ปุ๋ยหมัก พบว่า ร้อยละ 65.0 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก และร้อยละ 35.0 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก โดยพบว่า ร้อยละ 23.2 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 1,001 - 5,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 13.0 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 15,001 - 20,000 บาท/ปี ร้อยละ 11.9 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 5,001 - 10,000 บาท/ปี ร้อยละ 6.2 มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท/ปี และมีค่าใช้จ่ายมากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาท/ปี และร้อยละ 4.5 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักเฉลี่ย 11,413.48 บาท/ปี

ปุ๋ยพืชสด พบว่า ร้อยละ 97.7 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสดและ ร้อยละ 2.3 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด โดยพบว่า ร้อยละ 1.1 มีค่าใช้จ่าย 2,500 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 0.6 มีค่าใช้จ่าย 2,000 และ 5,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสดเฉลี่ย 3,000.00 บาท/ปี

ปุ๋ยเคมี พบว่า ร้อยละ 93.8 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมี และร้อยละ 6.2 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมี โดยพบว่า ร้อยละ 35.0 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 5,001 - 15,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 18.1 มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/ปี ร้อยละ 15.8 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 25,001 - 35,000 บาท/ปี ร้อยละ 13.0 มีค่าใช้จ่ายมากกว่าหรือเท่ากับ 35,001 บาท/ปี และ ร้อยละ 11.9 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 15,001 - 25,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 20,326.51 บาท/ปี

การไถกลบ พบว่า ร้อยละ 99.4 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบ และ ร้อยละ 0.6 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการไถกลบ ตามลำดับ

การปลูกหญ้าแฝก พบว่า ร้อยละ 99.4 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการปลูกหญ้าแฝก และ ร้อยละ 0.6 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยการปลูกหญ้าแฝก ตามลำดับ

ปุณขาว พบว่า ร้อยละ 96.0 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุณขาวและร้อยละ 4.0 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุณขาว โดยพบว่า ร้อยละ 2.3 มีค่าใช้จ่าย 2,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 1.1 มีค่าใช้จ่าย 3,000 บาท/ปี และ ร้อยละ 0.6 มีค่าใช้จ่าย 1,500 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุณขาวเฉลี่ย 2,214.29 บาท/ปี

โดโลไมต์ พบว่า ร้อยละ 88.7 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยโดโลไมต์และร้อยละ 11.3 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยโดโลไมต์ โดยพบว่า ร้อยละ 3.4 มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 2.8 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 1,001 - 2,000 บาท/ปี และ มากกว่าหรือเท่ากับ 3,001 บาท/ปี และ ร้อยละ 2.3 มีค่าใช้จ่ายระหว่าง 2,001 - 3,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยโดโลไมต์เฉลี่ย 9,382.50 บาท/ปี

ตอนที่ 2 ด้านความรู้ และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ด้านความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร ด้านความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานบทบาท ภารกิจ กิจกรรม องค์ประกอบของศูนย์ ฯ และความรู้เกี่ยวกับดินและปุ๋ย และแหล่งความรู้ จากสื่อแบบบุคคล สื่อแบบกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.4 ถึง ตารางที่ 4.7 ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามวัดความรู้ทั่วไปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ประเด็นความรู้	เฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว)	ถูก	163	92.1	4
2. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนควรตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากชุมชน (เฉลี่ย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนควรตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชน)	ผิด	130	73.4	9
3. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการรวบรวมแม่ปุ๋ยตามความต้องการของสมาชิก	ถูก	168	94.9	2
4. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต	ถูก	174	98.3	1
5. คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนแต่งตั้งตามความต้องการของเจ้าหน้าที่รัฐ (เฉลี่ย : คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แต่งตั้งโดยสมาชิกร่วมกันคัดเลือก)	ผิด	119	67.2	11
6. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนไม่จำเป็นต้องมีสื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย (เฉลี่ย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนต้องมีสื่อความรู้ด้านดินปุ๋ยเพื่อการเรียนรู้ด้านดินและปุ๋ยของสมาชิก)	ผิด	120	67.8	10

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N = 177

ประเด็นความรู้	เฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
7. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีจำนวนสมาชิกได้ไม่เกิน 20 คน (เฉลี่ย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีจำนวนสมาชิกไม่น้อยกว่า 20 คน)	ผิด	140	79.1	8
8. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการจัดประชุมสมาชิกอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง	ถูก	146	82.5	6
9. การเก็บตัวอย่างดินในช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือ หลังการเก็บเกี่ยวหรือก่อนการปลูกพืชครั้งต่อไป	ถูก	162	91.5	5
10. การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ หากตัวอย่างดินเปียก ให้นำดินตากแดดให้แห้งก่อน แล้วจึงส่งวิเคราะห์ได้ (เฉลี่ย : หากตัวอย่างดินเปียก ให้นำดินผึ่งในที่ร่มให้แห้ง แล้วจึงส่งวิเคราะห์ได้)	ผิด	112	63.3	12
11. การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ จากสวนไม้ผล/ ไม้ยืนต้น ควรเก็บตัวอย่างดินบริเวณทรงพุ่มต้นละ 4 จุด (4 ทิศ)	ถูก	111	62.7	13
12. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขายปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย (เฉลี่ย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขายปุ๋ยให้กับสมาชิกได้โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย แต่หากต้องการขายให้แก่เกษตรกรทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก ต้องยื่นขอใบอนุญาตขายปุ๋ย จากกรมวิชาการเกษตร)	ผิด	90	50.8	14
13. การผสมปุ๋ยใช้เองไม่จำเป็นต้องใช้สารตัวเติม	ถูก	146	82.5	6
14. การใช้ปุ๋ยที่ดีที่สุดคือ คือการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน (ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และ/หรือปุ๋ยชีวภาพ)	ถูก	170	96.0	2
15. ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน (เฉลี่ย : ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน)	ผิด	73	41.2	15

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เมื่อนำผลคะแนนมาพิจารณา พบว่า เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ จากคำถามที่ตอบได้ ถูกต้องที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ยเพื่อลด ต้นทุนการผลิต ร้อยละ 98.3 รองลงมา การใช้ปุ๋ยที่ดีที่สุดคือ คือการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน (ใช้ปุ๋ยเคมี ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และ/หรือปุ๋ยชีวภาพ) ร้อยละ 96.0 และศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการรวบรวม แม่ปุ๋ยตามความต้องการของสมาชิก ร้อยละ 94.9

ส่วนข้อที่คำถามที่เกษตรกร ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน (เฉลย : ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน) ร้อยละ 41.2 รองลงมา ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถ ขยายปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้ โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขยาย ปุ๋ย (เฉลย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขยายปุ๋ยให้กับสมาชิกได้โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขยาย ปุ๋ย แต่หากต้องการขายให้แก่เกษตรกรทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก ต้องยื่นขอใบอนุญาตขยายปุ๋ย จากกรม วิชาการเกษตร) ร้อยละ 50.8 และ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ จากสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น ควรเก็บตัวอย่างดินบริเวณทรงพุ่มต้นละ 4 จุด (4 ทิศ) ร้อยละ 62.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับศูนย์จัดการ ดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

จำนวนข้อที่ตอบได้ถูกต้อง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1 - 3	0	0.0	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด
4 - 6	2	1.1	มีความรู้ในระดับน้อย
7 - 9	24	13.6	มีความรู้ในระดับปานกลาง
10 - 12	90	50.8	มีความรู้ในระดับมาก
13 - 15	61	34.5	มีความรู้ในระดับมากที่สุด
ค่าต่ำสุด 4 ข้อ	ค่าสูงสุด 15 ข้อ		
ค่าเฉลี่ย 11.44 ข้อ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.091		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 พบว่า เกษตรกรได้ตอบถูกต้องเฉลี่ย 11.44 ข้อ และถือว่า มีความรู้ในระดับมาก จากประเด็นข้อความรู้ทั้งหมด โดยพบว่า ตอบถูกต้องต่ำสุด 4 ข้อ สูงสุด 15 ข้อ เกษตรกรร้อยละ 50.8 ตอบได้ถูกต้อง 10-12 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 34.5 ตอบได้ถูกต้อง 13-15 ข้อ และร้อยละ 13.6 ตอบได้ถูกต้องจำนวน 7-9 ข้อ ตามลำดับ

2.2 แหล่งความรู้

จากการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง เกี่ยวกับแหล่ง ความรู้จากสื่อ 5 ด้าน ประกอบด้วย

1. สื่อแบบบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล เจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานอื่น ผู้นำท้องถิ่น ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร อาสาสมัครเกษตร และหมอดินอาสา

2. สื่อแบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุม การฝึกอบรม การสัมมนา และการศึกษาดูงาน
3. สื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุชุมชน เสียงตามสาย หอกระจายข่าว และโทรทัศน์
4. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ แผ่นพับ หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ไปสเตอร์ ป้ายประชาสัมพันธ์
5. สื่อออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ ไลน์ เฟสบุ๊ก ยูทูป จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชัน
ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. สื่อแบบบุคคล						2.74 (0.423)	ปานกลาง	2
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร	14 (7.9)	20 (11.3)	52 (29.4)	55 (31.1)	36 (20.3)	3.45 (1.167)	มาก	1
1.2 เจ้าหน้าที่กรม พัฒนาที่ดิน	17 (9.6)	24 (13.6)	70 (39.5)	50 (28.2)	16 (9.0)	3.14 (1.073)	ปานกลาง	2
1.3 เจ้าหน้าที่ อบต./ เทศบาล	72 (40.7)	40 (22.6)	43 (24.3)	20 (11.3)	2 (1.1)	2.10 (1.096)	น้อย	8
1.4 เจ้าหน้าที่ของรัฐ จากหน่วยงานอื่น	34 (19.2)	49 (27.7)	68 (38.4)	21 (11.9)	5 (2.8)	2.51 (1.023)	น้อย	7
1.5 ผู้นำท้องถิ่น	28 (15.8)	46 (26.0)	74 (41.8)	26 (14.7)	3 (1.7)	2.60 (0.978)	น้อย	4
1.6 ญาติ พี่น้อง เพื่อน เกษตรกร	13 (7.3)	37 (20.9)	73 (41.2)	50 (28.2)	4 (2.3)	2.97 (0.938)	ปานกลาง	3
1.7 อาสาสมัครเกษตรกร	39 (22.0)	44 (24.9)	56 (31.6)	32 (18.1)	6 (3.4)	2.56 (1.122)	น้อย	6
1.8 หมออดินอาสา	41 (23.3)	29 (16.4)	78 (44.1)	21 (11.9)	8 (4.5)	2.58 (1.105)	น้อย	5
2. สื่อแบบกลุ่ม						2.93 (0.397)	ปานกลาง	1
2.1 การประชุม	6 (3.4)	22 (12.4)	67 (37.9)	70 (39.5)	12 (6.8)	3.34 (0.903)	ปานกลาง	1
2.2 การฝึกอบรม	15 (8.5)	27 (15.3)	59 (33.6)	67 (37.9)	9 (5.1)	3.16 (1.027)	ปานกลาง	2
2.3 การสัมมนา	30 (16.9)	35 (19.8)	69 (39.0)	39 (22.0)	4 (2.3)	2.73 (1.058)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 177

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
2.4 การศึกษาดูงาน	58 (32.8)	27 (15.3)	53 (29.9)	29 (16.4)	10 (5.6)	2.47 (1.257)	น้อย	4
3. สื่อมวลชน						2.39 (0.544)	น้อย	3
3.1 วิทยุกระจายเสียง/ วิทยุชุมชน/เสียงตามสาย/ หอกระจายข่าว	76 (42.9)	37 (20.9)	52 (29.4)	12 (6.8)	0 (0.0)	2.00 (1.000)	น้อย	2
3.2 โทรทัศน์	28 (15.8)	33 (18.6)	76 (42.9)	31 (17.5)	9 (5.1)	2.77 (1.074)	ปานกลาง	1
4. สื่อสิ่งพิมพ์						2.19 (0.272)	น้อย	5
4.1 เอกสารทาง วิชาการ	50 (28.2)	31 (17.5)	71 (40.1)	23 (13.0)	2 (1.1)	2.41 (1.068)	น้อย	3
4.2 แผ่นพับ	40 (22.6)	44 (24.9)	65 (36.7)	23 (13.0)	5 (2.8)	2.49 (1.067)	น้อย	2
4.3 หนังสือพิมพ์	64 (36.2)	57 (32.2)	43 (24.3)	13 (7.3)	0 (0.0)	2.03 (0.950)	น้อย	5
4.4 วารสาร	81 (45.8)	47 (26.6)	37 (20.9)	10 (5.6)	2 (1.1)	1.90 (0.995)	น้อย	7
4.5 นิตยสาร	78 (44.1)	49 (27.7)	39 (22.0)	9 (5.1)	2 (1.1)	1.92 (0.982)	น้อย	6
4.6 ไปสเตอร์	65 (36.7)	53 (29.9)	44 (24.9)	14 (7.9)	1 (0.6)	2.06 (0.993)	น้อย	4
4.7 ป้ายประชาสัมพันธ์	28 (15.8)	66 (37.3)	48 (27.1)	33 (18.6)	2 (1.1)	2.52 (1.006)	น้อย	1
5. สื่อออนไลน์						2.28 (0.397)	น้อย	4
5.1 เว็บไซต์	85 (48.0)	25 (14.1)	38 (21.5)	23 (13.0)	6 (3.4)	2.10 (1.233)	น้อย	4
5.2 ไลน์	50 (28.2)	43 (24.3)	64 (36.2)	18 (10.2)	2 (1.1)	2.32 (1.029)	น้อย	3
5.3 เฟสบุ๊ก	31 (17.5)	43 (24.3)	57 (32.2)	39 (22.0)	7 (4.0)	2.71 (1.115)	ปานกลาง	2
5.4 ยูทูบ	27 (15.3)	39 (22.0)	62 (35.0)	41 (23.2)	8 (4.5)	2.80 (1.099)	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 177

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
5.5 จดหมาย	93	42	26	11	5	1.83	น้อย	6
อิเล็กทรอนิกส์	(52.5)	(23.7)	(14.7)	(6.2)	(2.8)	(1.074)		
5.6 แอปพลิเคชัน	83	40	36	13	5	1.97	น้อย	5
	(46.9)	(22.6)	(20.3)	(7.3)	(2.8)	(1.107)		
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						2.50	น้อย	
						(0.312)		

จากตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาแสดงแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง จากสื่อ 5 ด้านในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.50) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า

1. สื่อแบบบุคคล

สื่อแบบบุคคลที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) โดยได้รับความรู้ในระดับ มาก จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.45) รองลงมา ได้รับความรู้ในระดับ ปานกลาง เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ จากเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.14) จากญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.97) นอกจากนั้นยังได้รับความรู้ในระดับ น้อย จากผู้นำท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 2.60) หมอдинอาสา (ค่าเฉลี่ย 2.58) อาสาสมัครเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.56) เจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานอื่น (ค่าเฉลี่ย 2.51) และเจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 2.10) ตามลำดับ

2. สื่อแบบกลุ่ม

สื่อแบบกลุ่มที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.93) โดยสื่อแบบกลุ่มที่ให้ความรู้ในระดับ ปานกลาง เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.34) การฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.16) และการสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 2.73) และการศึกษาดูงานให้ความรู้ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47) ตามลำดับ

3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 2.39) โดยสื่อมวลชนที่ให้ความรู้ในระดับปานกลาง เรียงลำดับ ดังนี้คือ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.77) และวิทยุกระจายเสียง วิทยุชุมชน เสียงตามสาย หอกระจายข่าว ให้ความรู้ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.00) ตามลำดับ

4. สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.19) โดยสื่อสิ่งพิมพ์ทั้งหมดให้ความรู้อยู่ในระดับน้อย เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ป้ายประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.52) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.49) เอกสารทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 2.41) โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.06) หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.03) นิตยสาร (ค่าเฉลี่ย 1.92) และวารสาร (ค่าเฉลี่ย 1.90) ตามลำดับ

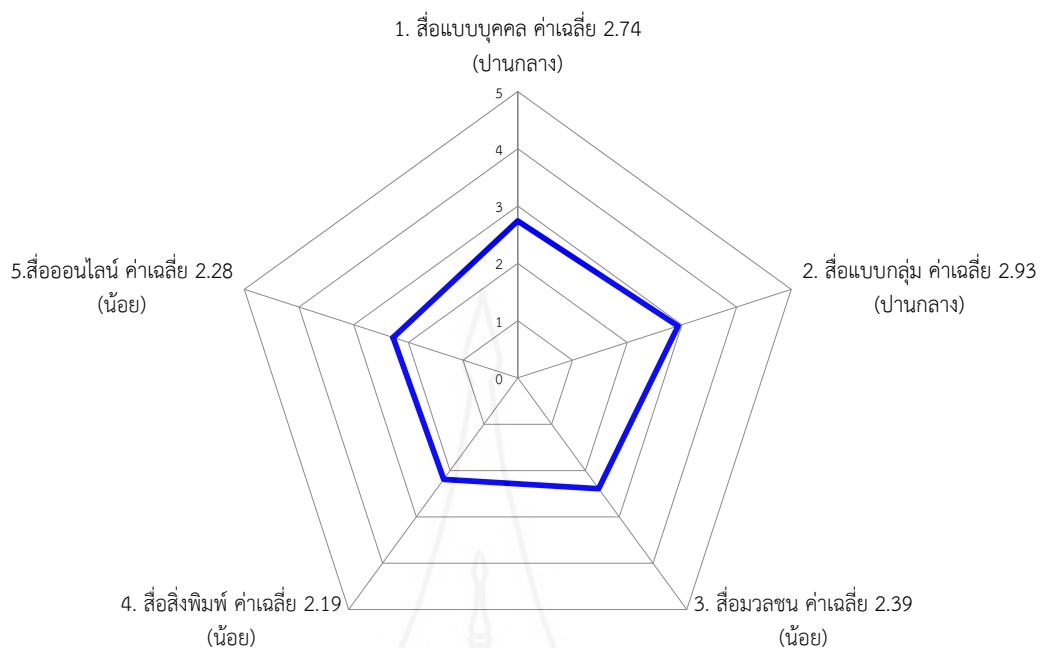
5. สื่อออนไลน์

สื่อออนไลน์ที่สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.28) โดยสื่อออนไลน์ที่ให้ความรู้ในระดับ ปานกลาง คือ ยูทูป (ค่าเฉลี่ย 2.80) และ เฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 2.71) ส่วนสื่อออนไลน์ที่ให้ความรู้ในระดับ น้อย เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.32) เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.10) แอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 1.97) และ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 1.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177				
แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อแบบบุคคล	2.74	0.423	ปานกลาง	2
2. สื่อแบบกลุ่ม	2.93	0.397	ปานกลาง	1
3. สื่อมวลชน	2.39	0.544	น้อย	3
4. สื่อสิ่งพิมพ์	2.19	0.272	น้อย	5
5. สื่อออนไลน์	2.28	0.397	น้อย	4
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	2.50	0.312	น้อย	

จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง ได้รับจากสื่อแบบกลุ่มมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.93) รองลงมาคือ สื่อแบบบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.74) สื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.39) สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.28) และสื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 2.19) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 สรุปแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

3.1 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ในด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว ช่วยให้ท่านปรับปรุงบำรุงดินได้เร็วขึ้น	1 (0.6)	15 (8.5)	66 (37.3)	74 (41.8)	21 (11.9)	3.56 (0.831)	มาก	4
2. การเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ย ช่วยให้ท่านมีความรู้และแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต	4 (2.3)	21 (11.9)	47 (26.6)	82 (46.3)	23 (13.0)	3.56 (0.940)	มาก	4
3. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม	3 (0.17)	16 (9.0)	59 (33.3)	75 (42.2)	24 (13.6)	3.57 (0.896)	มาก	3
4. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีพื้นที่เพียงพอสำหรับดำเนินกิจกรรม เช่น ตรวจวิเคราะห์ดิน จัดกระบวนการเรียนรู้ ประชุม	2 (1.1)	20 (11.3)	67 (37.9)	59 (33.3)	29 (16.4)	3.53 (0.936)	มาก	9
5. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีชุดตรวจสอบดินและน้ำยาสำหรับวิเคราะห์เพียงพอ	5 (2.8)	2 (14.1)	78 (44.1)	52 (29.4)	17 (9.6)	3.29 (0.924)	ปานกลาง	13
6. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีสื่อความรู้ด้านดินและปุ๋ยเพียงพอ	8 (4.5)	18 (10.2)	80 (45.2)	58 (32.8)	13 (7.3)	3.28 (0.910)	ปานกลาง	14
7. สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเข้มแข็งสามัคคี	4 (2.3)	20 (11.3)	51 (28.8)	80 (45.2)	22 (12.4)	3.54 (0.929)	มาก	6
8. คณะกรรมการบริหารศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ	5 (2.5)	8 (4.5)	74 (41.8)	67 (37.9)	23 (13.0)	3.54 (0.879)	มาก	6
9. การมีเงินทุนหมุนเวียน ที่ได้จากการให้บริการตรวจวิเคราะห์ดิน จำหน่ายปุ๋ย การลงทุนของสมาชิก จะช่วยให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมที่ยั่งยืนได้	8 (4.5)	23 (13.0)	69 (39.0)	65 (36.7)	12 (6.8)	3.28 (0.935)	ปานกลาง	14
10. การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง จะช่วยให้ท่านใช้ปุ๋ยเคมีน้อยลง	8 (4.5)	10 (5.6)	69 (39.0)	58 (32.8)	32 (18.1)	3.54 (1.000)	มาก	6

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 177

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
11. การบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลดิน ข้อมูลการใช้ปุ๋ย ความต้องการแม่ปุ๋ย ข้อมูลบัญชีและการเงิน เป็นประโยชน์ในการดำเนินของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	1 (0.6)	15 (8.5)	55 (31.1)	69 (39.0)	37 (20.9)	3.71 (0.912)	มาก	1
12. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินปุ๋ย	0 (0.0)	22 (12.4)	75 (42.4)	59 (33.3)	21 (11.9)	3.45 (0.859)	มาก	10
13. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ยและจัดหาให้สมาชิก จะช่วยให้ท่านซื้อแม่ปุ๋ยได้ในราคาถูก	0 (0.0)	18 (10.2)	56 (31.6)	82 (46.3)	21 (11.9)	3.60 (0.828)	มาก	2
14. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนควรพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้คุณภาพเพื่อสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร	2 (1.1)	19 (10.7)	67 (37.9)	75 (42.4)	14 (7.9)	3.45 (0.832)	มาก	10
15. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนควรยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อขายปุ๋ยให้แก่เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก	6 (3.4)	14 (7.9)	70 (39.5)	76 (42.9)	11 (6.2)	3.41 (0.855)	มาก	12
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						3.48 (0.126)	มาก	

จากตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาแสดงระดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) เมื่อพิจารณาระดับของความคิดเห็นแต่ละประเด็นแล้ว พบว่า

สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจังหวัดระนองให้ความคิดเห็นระดับมาก มี 12 ประเด็น ได้แก่ การบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลดิน ข้อมูลการใช้ปุ๋ย ความต้องการแม่ปุ๋ย ข้อมูลบัญชีและการเงิน เป็นประโยชน์ในการดำเนินของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.71) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ย และจัดหาให้สมาชิก จะช่วยให้ท่านซื้อแม่ปุ๋ยได้

ในราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 3.60) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.57) การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว ช่วยให้ท่านปรับปรุงบำรุงดินได้เร็วขึ้น การเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ย ช่วยให้ท่านมีความรู้และแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.56) สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเข้มแข็งสามัคคี คณะกรรมการบริหารศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง จะช่วยให้ท่านใช้ปุ๋ยเคมีน้อยลง (ค่าเฉลี่ย 3.54) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีพื้นที่เพียงพอสำหรับดำเนินกิจกรรม เช่น ตรวจวิเคราะห์ดิน จัดกระบวนการเรียนรู้ ประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.53) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินปุ๋ย ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้คุณภาพเพื่อสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.45) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อขายปุ๋ยให้แก่เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ

ส่วนประเด็นความคิดเห็นระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น ได้แก่ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีชุดตรวจสอบดินและน้ำยาสำหรับวิเคราะห์เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.29) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีสื่อความรู้ด้านดินและปุ๋ย เพียงพอ การมีเงินทุนหมุนเวียน ที่ได้จากการให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินจำหน่ายปุ๋ย การลงหุ้นของสมาชิก จะช่วยให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมที่ยั่งยืนได้ (ค่าเฉลี่ย 3.28) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.2 สรุประดับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

3.2 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ในด้านความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

ประเด็น	ระดับระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น	1 (0.6)	6 (3.4)	48 (27.1)	108 (61.0)	14 (7.9)	3.72 (0.680)	มาก	6
2. สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้	1 (0.6)	19 (10.7)	45 (25.4)	94 (53.1)	18 (10.2)	3.62 (0.832)	มาก	11
3. ลดการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคแมลง	0 (0.0)	13 (7.3)	74 (41.8)	79 (44.6)	11 (6.2)	3.50 (0.724)	มาก	17
4. ทรัพยากรดินได้รับการปรับปรุงฟื้นฟูให้ดีขึ้น	1 (0.6)	12 (6.8)	54 (30.5)	88 (49.7)	22 (12.4)	3.67 (0.802)	มาก	8
5. ช่วยให้มีความรู้แนวทางการจัดการแปลงและพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพจากการเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต	1 (0.6)	13 (7.3)	57 (32.2)	98 (55.4)	8 (4.5)	3.56 (0.722)	มาก	14
6. ช่วยให้มีความรู้ได้จากภาคปช. เป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย	1 (0.6)	42 (23.7)	66 (37.3)	60 (33.9)	8 (4.5)	3.18 (0.867)	ปานกลาง	20
7. เยาวชนได้รับความรู้ในการอนุรักษ์ดิน	0 (0.0)	15 (8.5)	82 (46.3)	67 (37.9)	13 (7.3)	3.44 (0.752)	มาก	19
8. สร้างความเข้มแข็งของคนในชุมชน	0 (0.0)	21 (11.9)	57 (32.2)	83 (46.9)	16 (9.0)	3.53 (0.819)	มาก	15
9. เกิดการสร้างเครือข่ายและการรวมกลุ่ม	1 (0.6)	11 (6.2)	62 (35.0)	85 (48.0)	18 (10.2)	3.61 (0.776)	มาก	12
10. เป็นแหล่งรวบรวมและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกได้ในราคาถูก	2 (1.1)	16 (9.0)	49 (27.7)	88 (49.7)	22 (12.4)	3.63 (0.865)	มาก	10
11. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก	0 (0.0)	8 (4.5)	39 (22.0)	98 (55.4)	32 (18.1)	3.87 (0.754)	มาก	1
12. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	3 (1.7)	11 (6.2)	39 (22.0)	94 (53.1)	30 (16.9)	3.77 (0.863)	มาก	4
13. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผสมปุ๋ยใช้เอง	4 (2.3)	13 (7.3)	33 (18.6)	87 (49.2)	40 (22.6)	3.82 (0.940)	มาก	3
14. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง	4 (2.3)	7 (4.0)	40 (22.6)	86 (48.6)	40 (22.6)	3.85 (0.892)	มาก	2
15. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดินและการแปลผล	6 (3.4)	14 (7.9)	55 (31.1)	73 (41.2)	29 (16.4)	3.59 (0.967)	มาก	13

ผล

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

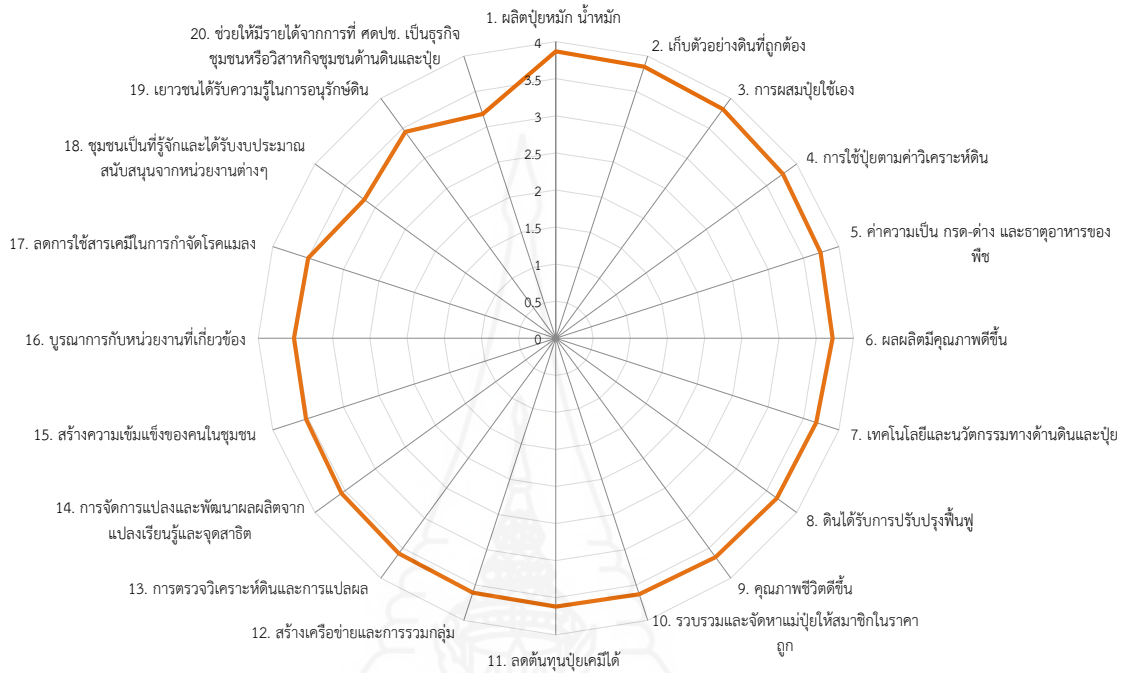
N = 177

ประเด็น	ระดับระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
16.ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับค่าความเป็นกรด-ด่าง และธาตุอาหารของพืช	3 (1.7)	7 (4.0)	53 (29.9)	84 (47.5)	30 (16.9)	3.74 (0.846)	มาก	5
17.ได้เรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านดินและปุ๋ย	5 (2.8)	9 (5.1)	52 (29.4)	82 (46.3)	29 (16.4)	3.68 (0.905)	มาก	7
18.ช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น	0 (0.0)	11 (6.2)	54 (30.5)	98 (55.4)	14 (7.9)	3.65 (0.716)	มาก	9
19.เกิดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	6 (3.4)	13 (7.3)	57 (32.2)	85 (48.0)	16 (9.0)	3.52 (0.886)	มาก	16
20.ช่วยให้ชุมชนเป็นที่รู้จักและได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ	1 (0.6)	21 (11.9)	56 (31.6)	88 (49.7)	11 (6.2)	3.49 (0.806)	มาก	18
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						3.62 (0.160)	มาก	

จากตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาแสดงระดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณาระดับของความคิดเห็น แต่ละประเด็นแล้ว พบว่า

สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจังหวัดระนองให้ความคิดเห็นระดับมาก มี 19 ประเด็นเรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก (ค่าเฉลี่ย 3.87) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.85) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผสมปุ๋ยใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 3.82) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.77) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับค่าความเป็นกรด-ด่าง และธาตุอาหารของพืช (ค่าเฉลี่ย 3.74) ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.72) ได้เรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.68) ทรัพยากรดินได้รับการปรับปรุงฟื้นฟูให้ดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.67) ช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.65) เป็นแหล่งรวบรวมและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกได้ในราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 3.63) สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้ (ค่าเฉลี่ย 3.62) เกิดการสร้างเครือข่ายและการรวมกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.61) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดินและการแปลผล (ค่าเฉลี่ย 3.59) ช่วยให้มีแนวทางการจัดการแปลงและพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพจากการเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.56) สร้างความเข้มแข็งของคนในชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.53) เกิดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.52) ลดการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.50) ช่วยให้ผู้ชมชนเป็นที่รู้จักและได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.18) เยาวชนได้รับความรู้ในการอนุรักษ์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.44) ตามลำดับ

ส่วนประเด็นความคิดเห็นระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น คือ ช่วยให้มีรายได้จากการที่ ศตปช. เป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.18)



ภาพที่ 4.3 สรุประดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

3.3 กรณีตัวอย่าง การดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

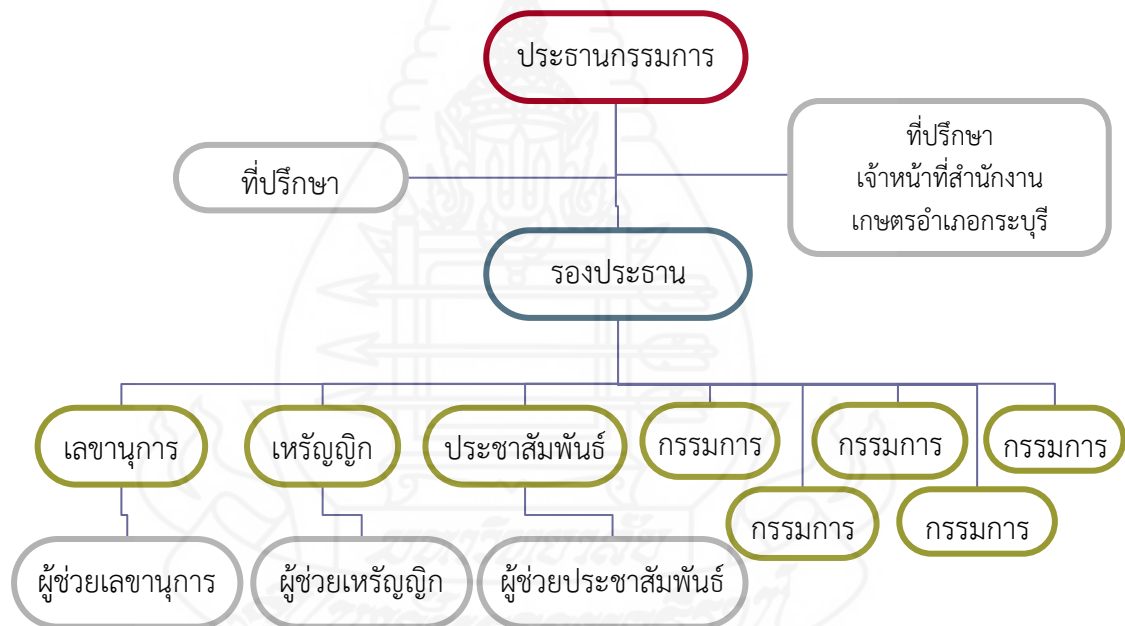
3.3.1 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร. หมู่ที่ 3 ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง

1) ความเป็นมา

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร. หมู่ที่ 3 ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง เริ่มต้นจากการรวมตัวของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรบ้านบางมุด ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ทำการเกษตรเป็นรายได้หลัก แต่ประสบปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิต คือ การใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งมีราคาสูง และเกษตรกรใช้ในปริมาณมาก ทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายในด้านปุ๋ยค่อนข้างสูง กอปรกับในบางครั้งประสบปัญหาภัยธรรมชาติ ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้มีรายได้ไม่เพียงพอ อีกทั้งยังมีการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชมากเกินไป ดินขาดการดูแลรักษา ทำให้สภาพดินเสื่อมโทรม ต่อมาเมื่อได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งได้ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี พร้อมกับในพื้นที่มีวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น แกลบกาแฟ ทะลายปาล์ม เศษอาหารจากครัวเรือน มูลสัตว์ ซึ่งสามารถนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์ได้ สมาชิกกลุ่มจึงได้ดำเนินการก่อตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรบ้านบางมุดขึ้น เพื่อดำเนินการทำปุ๋ยหมักใช้เองตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชการที่ 9 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ด้วยความสามัคคีของสมาชิกทำให้กลุ่มมีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง และจัดตั้งเป็นศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร. เมื่อปี พ.ศ.

2558 เพื่อขยายผลการใช้ปุ๋ยหมักเพื่อลดต้นทุนการผลิตอย่างยั่งยืน โดยมีการตรวจวิเคราะห์ดิน การจัดอบรม และศึกษาดูงานให้แก่ชุมชน จ.ป.ร. และชุมชนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง ศูนย์ฯ มีความมั่นคง และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน เน้นเรื่องการ ปรับปรุงดินและการลดต้นทุนการผลิตเป็นหลัก เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงที่ราคาผลผลิตทางการเกษตร ตกต่ำ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมแต่ละรอบกลุ่มจะมีการหักผลผลิต ๑๐ เปอร์เซ็นต์ เข้าเป็นเงินทุนเพื่อ สร้างความมั่นคง โดยมีการขอบริจาคที่ดินจากสมาชิกและนำเงินทุนมาสร้างโรงเรือนผลิตปุ๋ยหมัก ที่มั่นคงถาวร เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร. มีการกำหนดโครงสร้าง การบริหารงานของกลุ่มอย่างชัดเจน มีคณะกรรมการ ผ่านการคัดเลือกจากที่ประชุมใหญ่ของสมาชิก และเป็นบุคคลในชุมชน คณะทำงาน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจน มีการประชุม คณะกรรมการเป็นประจำเพื่อติดตามความก้าวหน้า รับทราบปัญหาจากการดำเนินงานของกลุ่ม และ นัดหมายทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในส่วนของภารกิจของศูนย์ ฯ และงานสาธารณะประโยชน์ มีการ รวมตัวกันทำงานเป็นทีมได้เป็นอย่างดี ในปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 30 ราย โดยมีโครงสร้างกลุ่ม ดังนี้



ภาพที่ 4.4 โครงสร้างคณะกรรมการ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.

หมายเหตุ: ปรับปรุงจาก เอกสารประกอบการประกวดศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนดีเด่น ปี 2562 (น.7), โดย สำนักงานเกษตรอำเภอกระบุรี, 2562, ระนอง: สำนักงานเกษตรอำเภอกระบุรี.

2) บทบาทของคณะกรรมการ

(1) ประธาน มีหน้าที่ เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมและพัฒนา วิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เป็นประธานในการประชุมประจำเดือน การประชุมใหญ่

สามัญประจำปี และการประชุมพิเศษอื่นๆ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเฉพาะกิจตามความเหมาะสม ร่วมหารือในการดำเนินงานกับภาคีเครือข่ายต่างๆ สรุปผลการดำเนินงานในรอบปี

(2) รองประธาน มีหน้าที่ เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรองจากประธาน เป็นประธานในการประชุมเมื่อประธานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ เป็นประธานในการวางแผนงานโครงการและกิจกรรมของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ช่วยประธานและร่วมปรึกษาหารือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ

(3) เลขานุการ มีหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ประชุม ร่วมกับประธาน จัดเตรียมเรื่อง/วาระการประชุม ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดบันทึกรายงานการประชุมและเสนอบันทึกการประชุมต่อที่ประชุม จัดทำรายงานความเคลื่อนไหว ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(4) ผู้ช่วยเลขานุการ มีหน้าที่ จัดเตรียมสถานที่ประชุม ร่วมกับประธาน จัดเตรียมเรื่อง/วาระการประชุมเมื่อเลขานุการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ช่วยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยจัดบันทึกรายงานการประชุมและเสนอบันทึกการประชุมต่อที่ประชุม ช่วยจัดทำรายงานความเคลื่อนไหว ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(5) เภรัญญิก มีหน้าที่ รับผิดชอบการจัดหารายได้ และการเก็บรักษาเงินจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย รายงานสถานะทางการเงินให้ที่ประชุมทราบ

(6) ประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ เผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ให้กับสมาชิกทราบ แจ้งกำหนดการในการทำกิจกรรมให้แก่สมาชิกทุกคน จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น บอร์ดข่าว เสียงตามสาย สื่อออนไลน์ ให้บริการต้อนรับผู้มารับบริการ จัดทำข่าวรายงานความเคลื่อนไหว ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(7) ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ ช่วยเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ให้กับสมาชิกทราบ ช่วยบริการต้อนรับผู้มารับบริการ ช่วยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น บอร์ดข่าว เสียงตามสาย สื่อออนไลน์ ช่วยจัดทำข่าวรายงานความเคลื่อนไหว ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

(8) สมาชิก มีหน้าที่ ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติ และคำสั่งของกลุ่ม เข้าร่วมประชุมทุกครั้งที่มีการประชุม ส่งเสริม สนับสนุนกิจการของวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สอดส่อง ดูแลกิจการของวิสาหกิจชุมชน ร่วมมือกับคณะกรรมการดำเนินการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนและศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ให้เจริญรุ่งเรือง มั่นคง

3) การดำเนินงาน

(๑) คัดเลือกคณะกรรมการเพื่อบริหารงานภายในกลุ่ม และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ โดยมีข้อกำหนดการอยู่ร่วมกัน เพื่อถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมครอบคลุมการดำเนินงานและการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม โดยถือเอามติที่ประชุมของสมาชิกเป็นสำคัญ

(๒) วางแผนการดำเนินงานโดยกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และสอดคล้องกับปริมาณวัตถุดิบภายในชุมชน เน้นให้สมาชิกมีการฝึกตนเองอย่างยั่งยืน เช่น การดำเนินกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปุ๋ย การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การจัดการดิน

การควบคุมคุณภาพผลผลิตให้สม่ำเสมอ การคำนวณปริมาณความต้องการใช้ของเกษตรกร เพื่อจะได้ผลิตปุ๋ยให้เพียงพอกับความต้องการ และกำหนดการปรับปรุงแผนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทุกปี กำหนดแผนการดำเนินธุรกิจ และการประมาณการรายได้และรายจ่ายไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน โดยจัดทำเอกสารสรุปการดำเนินงานประจำปี เพื่อนำเสนอในที่ประชุมประจำปีของกลุ่ม มีการทำบัญชี รายรับ-รายจ่าย ทุกรอบการผลิต ซึ่งสามารถนำเอาข้อมูลในแต่ละรอบการผลิตมาวางแผนเพื่อรองรับสถานการณ์การผลิตปุ๋ยหมักได้อย่างเหมาะสม และประสานงานกับหน่วยงานภาคีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง

(๓) ประชุมคณะกรรมการทุกเดือนเพื่อรับทราบความเคลื่อนไหวทางการเงิน รายงานรายรับ-รายจ่ายทุกครั้งที่มีการใช้จ่าย และประชุมสมาชิกประจำปี เพื่อสรุปชี้แจงรายละเอียดต่างๆด้านการเงิน รวมถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

(๔) ประสานงานเพื่อขอรับการส่งเสริมสนับสนุนกับหน่วยงานภาครัฐทั้งในระดับตำบล อำเภอและระดับจังหวัด ทั้งในส่วนขององค์ความรู้ งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรม และต้อนรับการศึกษาดูงานจากชุมชนภายในและภายนอก ในอนาคต

(๕) ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและชุมชน โดยร่วมการทำกิจกรรมด้านสาธารณสุขและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในชุมชน เช่น การช่วยซื้อปลาที่ตายจากการน็อคน้ำ ของกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชัง มาผลิตปุ๋ยน้ำหมัก

(๖) ฝึกอบรมสมาชิกกลุ่มตั้งแต่กระบวนการผลิต โดยเริ่มจากการตรวจวิเคราะห์ดิน การปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมักที่ผลิตเอง การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ลดการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี การผลิตสารชีวภัณฑ์ เพื่อควบคุมโรคและแมลง และมีการกำจัดวัชพืชโดยใช้วิธีกล เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้ อีกทั้งยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

4) จุดเด่น

(1) มีอาคารสถานที่ทำการ สำหรับดำเนินกิจกรรม ทั้งส่วนของ การถ่ายทอดความรู้ และจุดสาธิต

(2) มีอาคารสำหรับเก็บปุ๋ยอินทรีย์ พร้อมพื้นที่สำหรับดำเนินการผสมปุ๋ยเพื่อบริการแก่สมาชิก

(3) จัดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน

(4) มีเงินทุนหมุนเวียน

(5) สมาชิกภายในศูนย์มีความเข้มแข็ง มีความสนใจที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ให้กับตนเอง

(6) มีวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมพร้อมใช้

(7) มีการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ทดแทน

(8) มีเอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ที่กลุ่มผลิตขึ้นรับรองโดยกรมวิชาการเกษตร

(9) มีการวางแผนเป้าหมายการดำเนินงานชัดเจน โดยเน้นเรื่องการปรับปรุงดินและการลดต้นทุนการผลิตเป็นหลัก

(10) มีการวางแผนการดำเนินงานโดยมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และสอดคล้องกับปริมาณความต้องการใช้ของเกษตรกร

(11) สนับสนุนให้สมาชิกดำเนินชีวิตตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(12) ได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานในการต่อเติมโรงเรือนทำปุ๋ยหมักและต่อเติมศูนย์เรียนรู้

(13) มีระบบการดำเนินการด้านบัญชี ที่ถูกต้อง ชัดเจน โปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยมีการจัดทำเอกสารสรุปการดำเนินงานประจำปี เพื่อนำเสนอในที่ประชุมประจำปีของกลุ่ม มีการทำบัญชี รายรับ-รายจ่าย ทุกรอบการผลิต ซึ่งสามารถนำเอาข้อมูลในแต่ละรอบการผลิตมาวางแผนเพื่อรองรับสถานการณ์การผลิตปุ๋ยหมักได้อย่างเหมาะสม

(14) การดำเนินงานจะเน้นหลักการมีส่วนร่วมของสมาชิก มีการคัดเลือกคณะกรรมการเพื่อบริหารงานภายในกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศพช. และสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับบุคคลอื่นในชุมชนหรือเกษตรกรทั่วไปที่ต้องการเข้ามาเรียนรู้ภายในศูนย์ได้

5) แผนการดำเนินงานในอนาคต

(1) ให้บริการสมาชิกและชุมชนในการตรวจวิเคราะห์ดินเพิ่มขึ้น
(2) ให้คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยเบื้องต้นให้กับเกษตรกรทั่วไปในชุมชน

(3) ส่งเสริมให้สมาชิกและชุมชนมีการจัดการดินและใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

(4) พัฒนาผลิตภัณฑ์ของศูนย์ ให้มีคุณภาพ และจดทะเบียนเพื่อจำหน่ายปุ๋ย ในรูปแบบปุ๋ยอัดเม็ดได้

(5) จัดหาเครื่องจักรกลมาใช้ภายในศูนย์ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของสมาชิก เช่น เครื่องผสมปุ๋ย

(6) ขยายพื้นที่การดำเนินกิจกรรมเพิ่มขึ้นโดยการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม



ภาพที่ 4.5 (ภาพซ้าย) อาคารที่ทำการกลุ่ม (ภาพขวา) ป้ายแสดงชื่อศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.

ที่มา: ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.



ภาพที่ 4.6 (ภาพซ้าย) พื้นที่ในการทำกิจกรรมประชุมอบรม (ภาพขวา) พื้นที่การผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ที่มา: ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.



ภาพที่ 4.7 (ภาพซ้าย) อาคารที่ทำการกลุ่มหลังใหม่ (ภาพขวา) สมาชิกกลุ่มร่วมกันสร้างอาคาร
ที่มา: ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.



ภาพที่ 4.8 กิจกรรมการขยายสารชีวภัณฑ์ (ไตรโคเดอร์มา)

ที่มา: ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลจ.ป.ร.

3.3.2 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด หมู่ที่ 7 ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

1) ความเป็นมา

ปุ๋ยเคมี เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการผลิตพืชของเกษตรกรในยุคปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมีมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการที่จะทำให้พืชเติบโตไว เห็นผลทันใจ แต่เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง จึงมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยให้มีการวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกพืชหรือก่อนการใส่ปุ๋ย โดยใช้เทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อสามารถจัดการเรื่องดินและใช้ปุ๋ยเคมีตามสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินในแต่ละพื้นที่และความต้องการของพืช ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตอันเนื่องมาจากปุ๋ยเคมี และเพิ่มเติมอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระนองร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระนอง เห็นถึงความสำคัญของการทำปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต จึงได้ร่วมกันจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด ณ หมู่ที่ ๖ ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยมีสมาชิกจำนวน ๒๕ ราย เริ่มจากการนำเศษวัสดุเศษเหลือในแปลงปาล์มน้ำมันมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กลุ่มได้มีมติย้ายที่ทำการกลุ่มมาอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ซึ่งตั้งอยู่ภายในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอเมืองระนอง และมีสมาชิกเพิ่มเป็น ๕๐ ราย ซึ่งช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นเชื่อมโยงและขยายเครือข่ายการดำเนินงานกับวิสาหกิจชุมชน และแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันอีกด้วย

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด มีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานของกลุ่มโดยผ่านการคัดเลือกจากสมาชิกและเป็นบุคคลในชุมชน คณะทำงาน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นที่ปรึกษากลุ่ม โดยมีโครงสร้างกลุ่ม ดังนี้



ภาพที่ 4.9 โครงสร้างคณะกรรมการ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด
 หมายเหตุ: ปรับปรุงจาก เอกสารประกอบการประกวดศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนดีเด่น ปี 2563 (น.8),
 โดย สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระนอง, 2563, ระนอง: สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง
 ระนอง.

2) บทบาทหน้าที่

- (1) ประธาน มีหน้าที่ เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมและพัฒนาศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เป็นประธานในการประชุมและร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฝ่ายต่างๆและร่วมจัดทำแผนของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
- (2) รองประธาน มีหน้าที่ แทนประธานเมื่อประธานไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ และร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการฝ่ายต่างๆและร่วมจัดทำแผนกำหนดและพิจารณาการจัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
- (3) เลขานุการ มีหน้าที่ จัดเตรียมการประชุม บันทึกการประชุม รายงานการประชุม จัดทำทะเบียนสมาชิก การรับสมัครสมาชิกเพิ่มของกลุ่ม จัดกระบวนการเรียนรู้ และรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ยของสมาชิกแต่ละราย
- (4) เหรัญญิก มีหน้าที่ รับผิดชอบด้านการเงิน บัญชีของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนทั้งหมด บริหารเงินทุนหมุนเวียนที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆและการให้บริการของกลุ่ม จัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย รายงานสถานะทางการเงินให้ที่ประชุมทราบ
- (5) การตลาด ทำหน้าที่ด้านการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของศูนย์และวางแผนการตลาด
- (6) ประสานงาน ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสมาชิกกลุ่ม ในการประชุม กิจกรรม และวางแผนการให้บริการของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
- (7) ประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ เผยแพร่ข้อมูลต่างๆให้กับสมาชิกทราบ ประสานงานการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จัดทำสื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย จัดทำเอกสารโปสเตอร์ความรู้ ประสานงานกับหน่วยงานบูรณาการอื่นๆ ตลอดจนการตรวจวิเคราะห์ดินและแปลผลวิเคราะห์ดินให้กับสมาชิก
- (8) สมาชิก มีหน้าที่ ปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎ ระเบียบ และมติของกลุ่ม เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของกลุ่ม

3) การดำเนินงาน

- (1) มีการประชุมกลุ่มเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งเป็นการชี้แจงเรื่องสำคัญให้กับสมาชิก เช่น การตรวจค่าวิเคราะห์ดิน การจัดซื้อแม่ปุ๋ย การผสมปุ๋ย การทำปุ๋ยหมักจากทะเลสาบปาล์ม
- (2) จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิก โดยวิทยากรทั้งจาก หน่วยงานรัฐ และจากสมาชิกกลุ่ม
- (3) เก็บตัวอย่างดิน รวบรวมส่งวิเคราะห์กับสถานีพัฒนาที่ระนอง และให้คำแนะนำการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย แก่สมาชิกที่ได้รับผลวิเคราะห์มาแล้ว

(4) เชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน แปลงใหญ่มังคุด ในพื้นที่

4) จุดเด่น

- (1) มีอาคารสถานที่ทำการเฉพาะ สำหรับดำเนินกิจกรรม ทั้งส่วนของการถ่ายทอดความรู้ และจุดสาธิต ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
- (2) ที่ทำการอยู่ในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ซึ่งสะดวกต่อการบริหารจัดการ การดำเนินงาน การร่วมกิจกรรมของเกษตรกร และการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น
- (3) มีพื้นที่เพียงพอในการทำกิจกรรมต่างๆ
- (4) มีจุดเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในส่วนของจัดการดินปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช แมลงเศรษฐกิจ และแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน
- (5) สมาชิกภายในศูนย์มีความเข้มแข็ง สามัคคี มีความสนใจที่จะเรียนรู้ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ให้กับตนเอง ร่วมพัฒนากลุ่ม และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ
- (6) มีวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมพร้อมใช้
- (7) มีการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ทดแทน
- (8) ได้รับการสนับสนุนจากสถานีพัฒนาที่ดินในการถ่ายทอดความรู้ และการวิเคราะห์ตัวอย่างดินเป็นประจำ เนื่องจากอยู่ใกล้ เจ้าหน้าที่เดินทางสะดวก
- (9) สมาชิกสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย และจากหลายๆ หน่วยงาน มีใช้เพียงเรื่องดินปุ๋ยเท่านั้น
- (10) มีการเรียนรู้การใช้ประโยชน์ของแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อช่วยให้การทำการเกษตรง่าย และรวดเร็วขึ้น เช่น LDD Soil Guide (กรมพัฒนาที่ดิน)
- (11) มีการบูรณาการการดำเนินงานกับกลุ่มเกษตรกรอื่น เช่น กลุ่มกองทุนปุ๋ยเคมี

5) แผนการดำเนินงานในอนาคต

- (1) สมาชิกทุกคนรวมทั้งสมาชิกแปลงใหญ่ต้องได้รับการตรวจวิเคราะห์ดินเป็นประจำทุก 1 -2 ปี

- (2) ส่งเสริมให้สมาชิกมีการจัดการดินและใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องร่วมกับ
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์
- (3) รับสมัครสมาชิกเพิ่มเติม โดยเฉพาะเกษตรกรจากแปลงใหญ่
- (4) จัดหาเครื่องจักรกลมาใช้ภายในศูนย์ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของ
สมาชิก เช่น เครื่องผสมปุ๋ยเคมี เครื่องสับย่อย



ภาพที่ 4.10 กิจกรรมประชุมกลุ่ม



ภาพที่ 4.11 ภาพกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตและจัด
กระบวนการเรียนรู้ให้แก่สมาชิก



ภาพที่ 4.12 ภาพกิจกรรมการร่วมกันผสมปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน
 ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระนอง



ภาพที่ 4.13 ภาพกิจกรรมการร่วมกันทำปุ๋ยหมัก
 ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระนอง



ภาพที่ 4.14 บูรณาการร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินระนอง ให้ความรู้เกี่ยวกับดินปุ๋ยและการทำปุ๋ย
 หมักให้กับสมาชิกกลุ่มและการตรวจวิเคราะห์ดิน
 ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระนอง



ภาพที่ 4.15 (ภาพขวา) จุดเรียนรู้การทำปุ๋ยหมักในบ่อซีเมนต์ (ภาพซ้าย) จุดเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยสารเร่ง พด 1 และ พด 2

ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ผลการวิเคราะห์ด้านความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.10 ถึง ตารางที่ 4.13 ดังนี้

4.1 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ผลการวิเคราะห์ด้านความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.10 และ ตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1.ด้านความรู้						3.43 (0.123)	มาก	2
1.1 ความรู้ในเรื่องการเก็บตัวอย่างดิน	2 (1.1)	13 (7.3)	69 (39.0)	75 (42.4)	18 (10.2)	3.53 (0.819)	มาก	2
1.2 ความรู้ในเรื่องการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว	7 (4.0)	16 (9.0)	85 (48.0)	51 (28.8)	18 (10.2)	3.32 (0.919)	ปานกลาง	6
1.3 ความรู้ในเรื่องการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน	6 (3.4)	26 (14.7)	76 (42.9)	56 (31.7)	13 (7.3)	3.25 (0.914)	ปานกลาง	7

N = 177

ตารางที่ 4.10 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

ความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.4 ความรู้ในเรื่องการใช้ ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	7 (4.0)	17 (9.6)	65 (36.7)	70 (39.5)	18 (10.2)	3.42 (0.939)	มาก	4
1.5 ความรู้ในเรื่องการผสม ปุ๋ยเคมีใช้เอง	5 (2.8)	11 (6.2)	57 (32.2)	77 (43.5)	27 (15.3)	3.62 (0.916)	มาก	1
1.6 ความรู้ในเรื่องการ วินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหาร พืช	4 (2.3)	26 (14.7)	66 (37.3)	53 (29.9)	28 (15.8)	3.42 (0.998)	มาก	4
1.7 ความรู้ในเรื่องการทำ เกษตรแม่นยำ	7 (4.0)	12 (6.8)	75 (42.4)	61 (34.4)	22 (12.4)	3.45 (0.935)	มาก	3
2. ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์						3.42 (0.150)	มาก	3
2.1 วัสดุในการผลิตปุ๋ย หมัก/น้ำหมัก	9 (5.1)	7 (4.0)	47 (26.6)	82 (46.3)	32 (18.1)	3.68 (0.984)	มาก	2
2.2 อุปกรณ์ในการผสม ปุ๋ยเคมีใช้เอง	7 (4.0)	7 (4.0)	46 (26.0)	88 (49.7)	29 (16.3)	3.71 (0.925)	มาก	1
2.3 อุปกรณ์ในการเก็บ ตัวอย่างดิน	8 (4.5)	13 (7.3)	42 (23.7)	88 (49.8)	26 (14.7)	3.63 (0.975)	มาก	3
2.4 ชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว	8 (4.5)	22 (12.5)	50 (28.2)	73 (41.2)	24 (13.6)	3.47 (1.023)	มาก	5
2.5 วัสดุปรับปรุงดิน	8 (4.5)	24 (13.6)	43 (24.3)	68 (38.4)	34 (19.2)	3.54 (1.087)	มาก	4
3. ด้านงบประมาณ						3.54 (0.134)	มาก	1
3.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์ผลิตปุ๋ย หมัก/น้ำหมัก/ผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง	7 (4.0)	21 (11.9)	49 (27.7)	58 (32.7)	42 (23.7)	3.60 (1.093)	มาก	2
3.2 ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานกิจกรรมศูนย์จัดการ ดินปุ๋ยชุมชน	7 (4.0)	15 (8.5)	53 (29.9)	62 (35.0)	40 (22.6)	3.64 (1.047)	มาก	1
3.3 ค่าใช้จ่ายในการ ประชาสัมพันธ์	9 (5.1)	31 (17.5)	53 (29.9)	50 (28.3)	34 (19.2)	3.39 (1.133)	ปานกลาง	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						3.46 (0.066)	มาก	

จากตารางที่ 4.10 ผลการศึกษาความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า โดยภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับ

มาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) เมื่อพิจารณาความต้องการแต่ละประเด็นหลัก พบว่า ระดับความต้องการมีเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความต้องการด้านงบประมาณ (ค่าเฉลี่ย 3.54) ความต้องการด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.43) และ ความต้องการด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.42) ตามลำดับรายละเอียดแต่ละประเด็น ดังนี้

ความต้องการด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 2 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้อการย่อยอยู่ในระดับ มาก 5 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ความรู้ในเรื่องการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 3.62) ความรู้ในเรื่องการเก็บตัวอย่างดิน (ค่าเฉลี่ย 3.53) ความรู้ในเรื่องการทำเกษตรแม่นยำ (ค่าเฉลี่ย 3.45) และ ความรู้ในเรื่องการวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช (ค่าเฉลี่ย 3.42) ตามลำดับ ส่วนประเด็นความต้องการย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ความรู้ในเรื่องการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.32) และความรู้ในเรื่องการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.25) ตามลำดับ

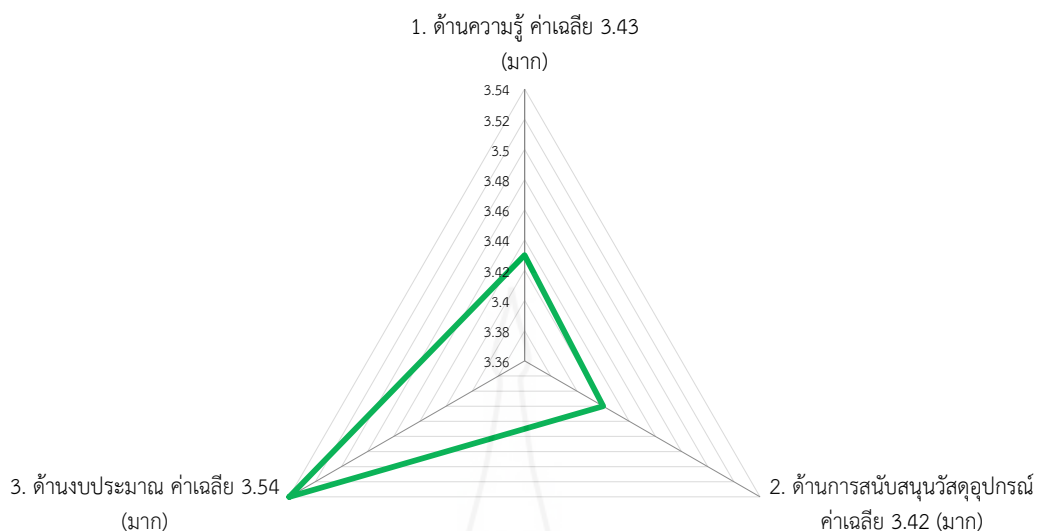
ความต้องการด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 3 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้อการย่อยอยู่ในระดับ มาก ทั้งหมด เรียงตามลำดับ ดังนี้ อุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 3.71) วัสดุในการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก (ค่าเฉลี่ย 3.68) อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างดิน(ค่าเฉลี่ย 3.63) วัสดุปรับปรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.54) และชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.47) ตามลำดับ

ความต้องการด้านงบประมาณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 1 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้อการย่อยอยู่ในระดับ มาก 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.64) และ ค่าวัสดุอุปกรณ์ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก/ผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ ส่วนประเด็นความต้องการย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือ ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.39)

ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	3.43	0.123	มาก	2
2. ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์	3.42	0.150	มาก	3
3. ด้านงบประมาณ	3.54	0.134	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.46	0.066	มาก	



ภาพที่ 4.16 สรุประดับความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

4.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ผลการวิเคราะห์ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ด้านบทบาทและภารกิจ ด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

N = 177

การมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1. ด้านบทบาทและภารกิจ						3.14 (0.045)	ปานกลาง	3
1.1 ท่านมีส่วนร่วมในการ ตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุด ทดสอบ N P K และ pH ในดิน แบบรวดเร็ว	14 (7.9)	19 (10.7)	90 (50.8)	37 (20.9)	17 (9.6)	3.14 (1.002)	ปานกลาง	2
1.2 ท่านมีส่วนร่วมในการ ให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่า วิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร	10 (5.6)	25 (14.1)	88 (49.7)	31 (17.5)	23 (13.0)	3.18 (1.018)	ปานกลาง	1
1.3 ท่านมีส่วนร่วมในการ รวบรวมความต้องการและ จัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกศูนย์ จัดการดินปุ๋ยชุมชน	20 (11.3)	19 (10.7)	76 (42.9)	49 (27.7)	13 (7.3)	3.09 (1.062)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

N = 177

การมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
2. ด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน						3.21 (0.176)	ปานกลาง	2
2.1 ท่านมีส่วนร่วมในการดูแลพื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	12 (6.8)	20 (11.3)	89 (50.3)	43 (24.3)	13 (7.3)	3.14 (0.952)	ปานกลาง	5
2.2 ท่านมีส่วนร่วมในการใช้และดูแลรักษาชุดตรวจสอบดินและอุปกรณ์อื่นๆให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	14 (7.9)	33 (18.6)	73 (41.2)	44 (24.9)	13 (7.3)	3.05 (1.024)	ปานกลาง	6
2.3 ท่านมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ความรู้ด้านดินปุ๋ย	11 (6.2)	19 (10.7)	89 (50.3)	39 (22.0)	19 (10.7)	3.20 (0.985)	ปานกลาง	4
2.4 ท่านมีส่วนร่วมในการคัดเลือกคณะกรรมการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	6 (3.4)	16 (9.0)	66 (37.3)	64 (36.2)	25 (14.1)	3.49 (0.960)	มาก	1
2.5 ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานประจำศูนย์ เช่น ด้านบริการ ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านประสานงาน ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านการจัดทำแปลงเรียนรู้	9 (5.1)	21 (11.9)	74 (41.8)	56 (31.6)	17 (9.6)	3.29 (0.972)	ปานกลาง	3
2.6 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย	6 (3.4)	16 (9.0)	85 (48.0)	53 (29.9)	17 (9.6)	3.33 (0.893)	ปานกลาง	2
2.7 ท่านมีส่วนร่วมในการหาเงินทุนเพื่อใช้หมุนเวียนในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	13 (7.3)	44 (24.9)	69 (39.0)	38 (21.5)	13 (7.3)	2.97 (1.027)	ปานกลาง	7
3. ด้านกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน						3.38 (0.168)	ปานกลาง	1
3.1 ท่านเข้าร่วมการประชุมอย่างสม่ำเสมอ	8 (4.5)	6 (3.4)	66 (37.3)	74 (41.8)	23 (13.0)	3.55 (0.922)	มาก	2
3.2 ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านดินและปุ๋ย	11 (6.2)	21 (11.9)	74 (41.8)	52 (29.4)	19 (10.7)	3.27 (1.013)	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

N = 177

การมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม (จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
3.3 ท่านมีส่วนร่วมในการ ถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บ ตัวอย่างดิน	8 (4.5)	19 (10.7)	75 (42.4)	58 (32.8)	17 (9.6)	3.32 (0.949)	ปานกลาง	3
3.4 ท่านมีส่วนร่วมในการ ถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดิน	14 (7.9)	19 (10.7)	81 (45.8)	46 (26.0)	17 (9.6)	3.19 (1.019)	ปานกลาง	5
3.5 ท่านมีส่วนร่วมในการ ผลิตปุ๋ยหมัก / น้ำหมัก / ผสม แม่ปุ๋ย	3 (1.7)	16 (9.0)	63 (35.6)	69 (39.0)	26 (14.7)	3.56 (0.910)	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						3.21 (0.070)	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.12 ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง พบว่า โดยภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมแต่ละประเด็นหลัก พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.38) ด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.21) และ ด้านบทบาทและภารกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็น ดังนี้

การมีส่วนร่วมด้านบทบาทและภารกิจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) และถือว่าเป็นระดับการมีส่วนร่วมอันดับ 3 ของประเด็นการมีส่วนร่วมทั้งหมด โดยแยกการมีส่วนร่วมย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง ทั้งหมด เรียงตามลำดับดังนี้ ท่านมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร(ค่าเฉลี่ย 3.18) ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.14) ท่านมีส่วนร่วมในการรวบรวมความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.09) ตามลำดับ

การมีส่วนร่วมด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) และถือว่าเป็นระดับการมีส่วนร่วมอันดับ 2 ของประเด็นการมีส่วนร่วมทั้งหมด โดยแยกการมีส่วนร่วมย่อยอยู่ในระดับ มาก 1 ประเด็น คือ ท่านมีส่วนร่วมในการคัดเลือกคณะกรรมการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.49) ส่วนประเด็นการมีส่วนร่วมย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 6 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.33) ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานประจำศูนย์ เช่น ด้านบริการ ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านประสานงาน ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านการจัดทำแปลงเรียนรู้(ค่าเฉลี่ย 3.29) ท่านมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ความรู้ด้านดินปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.20) ท่านมีส่วนร่วมในการดูแลพื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.14) ท่านมีส่วนร่วมในการใช้และ

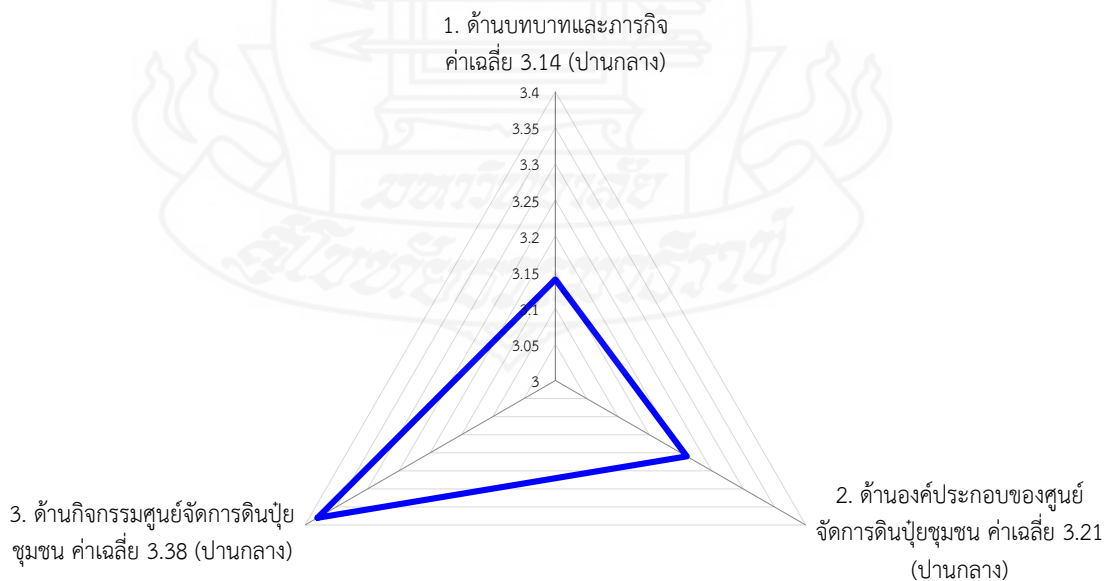
ดูแลรักษาชุดตรวจสอบดินและอุปกรณ์อื่น ๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ท่านมีส่วนร่วมในการหาเงินทุนเพื่อใช้หมุนเวียนในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ค่าเฉลี่ย 2.97) ตามลำดับ

การมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) และถือว่าเป็นระดับการมีส่วนร่วมอันดับ 1 ของประเด็นการมีส่วนร่วมทั้งหมด โดยแยกการมีส่วนร่วมย่อยอยู่ในระดับ มาก 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ท่านมีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยหมัก / น้ำหมัก / ผสมแม่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.56) ท่านเข้าร่วมการประชุมอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.55) ตามลำดับ ส่วนประเด็นการมีส่วนร่วมย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 3 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ท่านมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน (ค่าเฉลี่ย 3.32) ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.27) ท่านมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.19) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 สรุปการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

N = 177

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านบทบาทและภารกิจ	3.14	0.045	ปานกลาง	3
2. ด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	3.21	0.176	ปานกลาง	2
3. ด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	3.38	0.168	ปานกลาง	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.21	0.070	ปานกลาง	



ภาพที่ 4.17 สรุประดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง

ตอนที่ 5 ด้านปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ด้านปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลด้านปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการปฏิบัติ และปัญหาด้านงบประมาณ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ส่วนประเด็น สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และ ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลข้อเสนอแนะ และสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.14 และ ตารางที่ 4.16 ดังนี้

5.1 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง

การศึกษาปัญหาของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดระนอง ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลปัญหาทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการปฏิบัติ และปัญหาด้านงบประมาณ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.14 และ ตารางที่ 4.15 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง

N = 177

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. ปัญหาด้านความรู้						2.63 (0.142)	ปานกลาง	3
1.1 ไม่ทราบวิธีเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง	31 (17.5)	61 (34.5)	63 (35.6)	20 (11.3)	2 (1.1)	2.44 (0.946)	น้อย	7
1.2 ขาดความรู้ในการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว	21 (11.9)	61 (34.5)	66 (37.3)	28 (15.8)	1 (0.6)	2.59 (0.914)	น้อย	4
1.3 ขาดความรู้ในการแปลผลค่าวิเคราะห์ดิน	23 (13.0)	56 (31.6)	72 (40.7)	24 (13.6)	2 (1.1)	2.58 (0.920)	น้อย	5
1.4 ไม่ทราบวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	24 (13.6)	56 (31.6)	80 (45.2)	16 (9.0)	1 (0.6)	2.51 (0.860)	น้อย	6
1.5 ขาดความรู้ในการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน	19 (10.7)	49 (27.7)	77 (43.5)	28 (15.8)	4 (2.3)	2.71 (0.936)	ปานกลาง	3
1.6 ขาดความรู้ในเรื่องอาการขาดธาตุอาหารพืช	14 (7.9)	57 (32.2)	71 (40.1)	28 (15.8)	7 (4.0)	2.76 (0.949)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

N = 177

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					μ (σ)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
1.7 ขาดความรู้ในเรื่องแนวทางการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย	11 (6.2)	61 (34.5)	58 (32.8)	39 (22.0)	8 (4.5)	2.84 (0.987)	ปานกลาง	1
2. ปัญหาด้านการปฏิบัติ						2.78 (0.175)	ปานกลาง	2
2.1 ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินมีความยุ่งยาก	23 (13.0)	53 (29.9)	79 (44.6)	22 (12.4)	0 (0.0)	2.56 (0.871)	น้อย	7
2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็วมีความยุ่งยาก	6 (3.4)	52 (29.4)	82 (46.3)	36 (20.3)	1 (0.6)	2.85 (0.798)	ปานกลาง	4
2.3 ขาดทักษะในการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน	7 (4.0)	49 (27.7)	76 (42.9)	40 (22.6)	5 (2.8)	2.93 (0.879)	ปานกลาง	2
2.4 ขาดทักษะในการคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน	5 (2.8)	51 (28.8)	58 (48.0)	35 (19.8)	1 (0.6)	2.86 (0.779)	ปานกลาง	3
2.5 ขาดทักษะในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง	12 (6.8)	68 (38.4)	78 (44.1)	19 (10.7)	0 (0.0)	2.59 (0.772)	น้อย	6
2.6 ขาดทักษะในการวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช	15 (8.5)	66 (37.3)	60 (33.9)	33 (18.6)	3 (1.7)	2.68 (0.931)	ปานกลาง	5
2.7 ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยมีความยุ่งยาก	9 (5.1)	50 (28.2)	63 (35.6)	39 (22.0)	16 (9.0)	3.02 (1.036)	ปานกลาง	1
3.ปัญหาด้านงบประมาณ						3.56 (0.145)	มาก	1
3.1 งบประมาณในการจัดหาวัสดุผลิตปุ๋ยไม่เพียงพอ	5 (2.8)	18 (10.2)	46 (26.0)	64 (36.2)	44 (24.9)	3.70 (1.042)	มาก	1
3.2 ไม่มีงบประมาณในการดำเนินงาน	4 (2.3)	24 (13.6)	54 (30.5)	55 (31.1)	40 (22.6)	3.58 (.053)	มาก	2
3.3 ไม่มีงบประมาณในการประชาสัมพันธ์	7 (4.0)	28 (15.8)	58 (32.8)	54 (30.5)	30 (16.9)	3.41 (1.068)	มาก	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						2.99 (0.499)	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.14 ผลการศึกษาด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัด ระนอง พบว่า โดยภาพรวมระดับปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.99) เมื่อพิจารณาปัญหาแต่ละประเด็นหลัก พบว่า ระดับปัญหา

เรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านงบประมาณ (ค่าเฉลี่ย 3.56) ปัญหาด้านการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 2.78) และ ปัญหาด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.63) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็น ดังนี้

ปัญหาด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.63) และถือว่าเป็นระดับปัญหา อันดับ 3 ของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 3 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ขาดความรู้ในเรื่องแนวทางการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.84) ขาดความรู้ในเรื่องอาการขาดธาตุอาหารพืช (ค่าเฉลี่ย 2.76) และ ขาดความรู้ในการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.71) ตามลำดับ ส่วนประเด็นปัญหาย่อยอยู่ในระดับ น้อย 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ขาดความรู้ในการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 2.59) ขาดความรู้ในการแปลผลค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.58) ไม่ทราบวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.51) และไม่ทราบวิธีเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 2.44) ตามลำดับ

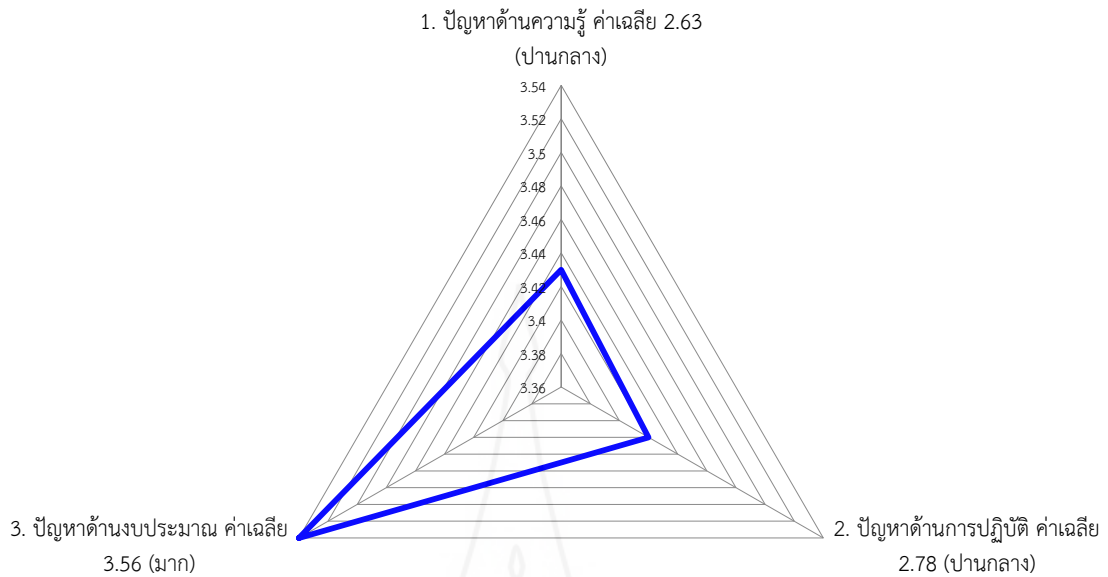
ปัญหาด้านการปฏิบัติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.78) และถือว่าเป็นระดับปัญหา อันดับ 2 ของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับ ปานกลาง 5 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.02) ขาดทักษะในการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.93) ขาดทักษะในการคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.86) ขั้นตอนการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็วมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.85) และขาดทักษะในการวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช (ค่าเฉลี่ย 2.68) ตามลำดับ ส่วนประเด็นแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับ น้อย 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ ขาดทักษะในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 2.59) และขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.56) ตามลำดับ

ปัญหาด้านงบประมาณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) และถือว่าเป็นระดับปัญหา อันดับ 1 ของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับ มาก ทั้งหมด เรียงตามลำดับ ดังนี้ งบประมาณในการจัดหาวัสดุผลิตปุ๋ยไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.70) ไม่มีงบประมาณในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย 3.58) และ ไม่มีงบประมาณในการประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 สรุปปัญหา ของเกษตรกรในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง

N = 177

ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1.ปัญหาด้านความรู้	2.63	0.142	ปานกลาง	3
2.ปัญหาด้านการปฏิบัติ	2.78	0.175	ปานกลาง	2
3.ปัญหาด้านงบประมาณ	3.56	0.145	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	2.99	0.499	ปานกลาง	



ภาพที่ 4.18 สรุประดับปัญหาของเกษตรกรในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง

5.2 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร โดยทำการคัดเลือกผู้แทนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจำนวน 10 ราย เพื่อทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกแล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ SWOT และใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเก็บข้อมูลข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทภารกิจ องค์กรประกอบ และการดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.16 สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) เกษตรกรมีความรู้ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มอยู่เสมอ 2) มีความตั้งใจ ในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับพืช 3) สมาชิกอยู่ในชุมชนมีความเป็นเครือญาติทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้ดี 4) การดำเนินงานกลุ่มภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5) ศูนย์ อยู่ภายในพื้นที่ ศพก. 6) มีแปลงเรียนรู้	1) ขาดการบันทึกข้อมูลของกลุ่ม 2) ขาดความรู้เรื่องการวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ดิน 3) ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน 4) ขาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการผลิตปุ๋ยหมัก การผสมปุ๋ยเคมี 5) สมาชิกส่วนใหญ่มีอายุมาก ทำให้การร่วมบางกิจกรรม ไม่สามารถเข้าร่วมได้ 6) พื้นที่กิจกรรมไม่มีการจัดสัดส่วน พื้นที่คับแคบ 7) ขาดการบริหารจัดการเงินทุน 8) แปลงเรียนรู้ไม่เห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน
โอกาส	อุปสรรค
1) มีการบูรณาการกับกลุ่มเกษตรกรหลายกลุ่ม ช่วยให้เกิดเครือข่ายและการขยายผล 2) หน่วยงานภาครัฐให้สนับสนุนด้านความรู้ และงบประมาณ 3) มีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มอื่น เช่น แปลงใหญ่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน	1) การสนับสนุนไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร 2) ผลวิเคราะห์ดินล่าช้า ไม่ทันกับช่วงเวลาที่ต้องปรับปรุงดิน 3) สภาพภูมิอากาศ และปริมาณน้ำ ที่ไม่เหมาะสมต่อการผลิตปุ๋ยหมัก 4) น้ำยาชุดวิเคราะห์ดินมีอายุสั้น 5) ขาดการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานในเรื่องการขึ้นทะเบียน ธุรกิจชุมชน 6) มีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในพื้นที่ไม่เสถียร 7) มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่บ่อย ทำให้ขาดความต่อเนื่อง

5.3 ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเก็บข้อมูล และจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับตัวแทนกลุ่มเกษตรกร จำนวน 10 ราย เกี่ยวกับบทบาทภารกิจ องค์กรประกอบ และการดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ โดยสรุปในภาพรวมดังนี้

1) สถานที่ตั้งศูนย์ และสถานที่ดำเนินกิจกรรม ควรมีการจัดสัดส่วนพื้นที่ในการทำกิจกรรมให้ชัดเจน ขยายพื้นที่ให้กว้างขึ้นเพื่อรองรับสมาชิกทุกคนได้ ในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งในส่วนของการประชุม การอบรม และกิจกรรมอื่นๆ ของศูนย์ หรือถ้าไม่สามารถขยายได้ ควรเปลี่ยนที่ทำการใหม่ ซึ่งต้องไม่ห่างไกลชุมชน มีไฟฟ้าและแหล่งน้ำที่เพียงพอ ควรเพิ่มอาคารสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ในส่วนของพื้นที่ในการตรวจวิเคราะห์ดินควรมีพื้นที่แยกต่างหาก แต่สำหรับศูนย์ที่ตั้งอยู่ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มีความสะดวกและเหมาะสมแล้ว แต่ทั้งนี้หากมีการเพิ่มจุดในการผลิตปุ๋ยหมักในชุมชนจะเกิดประโยชน์กับชุมชนมากขึ้น

2) วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม ควรมีชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว และมีความแม่นยำประจำอยู่ในศูนย์และหน่วยงานควรสนับสนุนน้ำยาตรวจวิเคราะห์ดินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก มีพื้นที่จัดเก็บให้เป็นระเบียบ ควรจะต้องมีการทบทวน โดยการจัดอบรมเรื่องการตรวจวิเคราะห์ดินแบบรวดเร็วให้กับสมาชิกอยู่เสมอ เนื่องจากชุดทดสอบมีความยุ่งยาก หลายขั้นตอน และต้องใช้ความระมัดระวังในการใช้งาน และต้องมีการวางแผนในการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากน้ำยาตรวจวิเคราะห์มีอายุการใช้งานสั้นหลังเปิดใช้งาน นอกจากนี้ควรมีงบประมาณในการจัดหาเครื่องผสมปุ๋ยเคมี เพื่อศูนย์จะได้ให้บริการแก่สมาชิกและเกษตรกรในชุมชนได้ หากมีเครื่องสับย่อยก็จะช่วยให้การทำปุ๋ยหมักสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรเป็นเครื่องยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงขับเคลื่อนได้ เนื่องจากในบางศูนย์มีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในพื้นที่ และต้องการในส่วนของเครื่องจักรกลที่จะช่วยให้การดำเนินงานของศูนย์สะดวกมากขึ้น เช่น รถแทรกเตอร์ จักรเย็บปากกระสอบ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของสมาชิกที่มีอายุมากขึ้น

3) สื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย ควรมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมีความทันสมัยอยู่เสมอ สามารถศึกษาได้จากสื่อออนไลน์ ควรมีสื่อความรู้เรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง สูตรปุ๋ยต่างๆ ทั้งในรูปแบบแผนพับ บอร์ดความรู้ ติดตั้งประจำที่ศูนย์ และสื่อประชาสัมพันธ์กลุ่ม

4) สมาชิกและทีมปฏิบัติงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรมีสมาชิกที่เป็นคนรุ่นใหม่มากขึ้น แต่ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจและพร้อมดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน ควรมีการจัดอบรมพัฒนาทักษะให้แก่ทีมงานให้มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในบทบาทหน้าที่ที่มีศักยภาพและเป็นต้นแบบของศูนย์ในการถ่ายทอดความรู้ และไม่ควรเปลี่ยนทีมงานบ่อย ควรมีประชาสัมพันธ์แสดงถึงข้อดีและประโยชน์ของศูนย์มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพิ่มเติม ควรมีผู้ที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ทั้งในเรื่องของการติดต่อสื่อสารกับสมาชิก ความรู้ และข่าวสารกิจกรรมให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ และมีหลายช่องทางในการสื่อสาร

5) เงินทุนหมุนเวียนของกลุ่ม ทุกศูนย์ควรมีเงินทุนหมุนเวียน เพื่อประโยชน์แก่สมาชิก ซึ่งในปัจจุบันยังมีไม่เพียงพอ ควรจัดหาเพิ่มเติม ทั้งการได้มาจากกิจกรรมของกลุ่ม และจากการสนับสนุนจากหน่วยงาน รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นด้วย แต่ทั้งนี้ต้องมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้

6) การจัดการกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การประชุม อบรม สัมมนา เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรได้รับประโยชน์จากกิจกรรมดีมาก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การร่วมกันทำกิจกรรมที่ช่วยให้ผลผลิตดีขึ้น ช่วยให้ลดต้นทุนการผลิตได้ แต่ควรมุ่งเน้นให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร โดยผ่านการประชุม และใช้เวลาให้น้อยลง กระชับเวลา แต่เกษตรกร

ได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของการจัดกิจกรรมขัดแย้งกัน ซึ่งได้เสนอให้ลดจำนวนการจัดกิจกรรมให้น้อยลงและจัดกิจกรรมให้บ่อยครั้งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมของแต่ละศูนย์มีความแตกต่าง ซึ่งบางศูนย์มีหลายหน่วยงานเข้าบูรณาการจึงมีกิจกรรมบ่อยครั้ง ควรมีการจดบันทึกการจัดกิจกรรมต่างๆ ไว้เป็นหลักฐานไว้ที่ทำการกลุ่มด้วย ควรมีการประชุมและศึกษาดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ

7) การบริการตรวจวิเคราะห์ดินและการให้คำแนะนำ ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติมากขึ้น สมาชิกควรมีความรู้การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ดิน การแปลผลการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมี การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และการให้คำแนะนำ ควรมีชุดทดสอบที่ใช้งานง่าย และได้ผลที่รวดเร็วในกรณีที่ส่งหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ และต้องการให้มีการวิเคราะห์ดินในชุมชนอยู่เสมอ

8) แปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ควรมีไว้เพื่อการทดสอบการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์และเห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน เจ้าของแปลงต้องสามารถทำหน้าที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ และต้องเป็นจุดที่สามารถเดินทางได้สะดวก ไม่ไกลจากชุมชน และควรมีแปลงเรียนรู้เพิ่ม

9) การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย ในศูนย์ที่มีความพร้อม ควรมีการส่งเสริมซึ่งจะต้องทำให้ถูกต้องตามขั้นตอน ต้องมีการขออนุญาตและรับรองจากหน่วยงานของรัฐ แต่ทั้งนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ ควรมีการอบรมให้ความรู้

10) การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ควรมีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมความรู้ด้านต่างๆ บ่อยๆ และมีการถ่ายทอดความรู้ให้สมาชิกให้ทั่วถึงทุกคน มีตัวอย่างของการจัดการที่ประสบความสำเร็จ ไม่ควรเปลี่ยนเจ้าหน้าที่บ่อย และไม่ควรมาเพียงเพื่อต้องการผลงาน และควรมีการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชนบ้าง

โดยสรุปข้อเสนอแนะ ดังภาพ



ภาพที่ 4.19 สรุปข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคมและสภาพทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร (3) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่าง การดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร (4) ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร (5) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง จากพื้นที่ทั้ง 5 อำเภอ (อำเภอเมืองระนอง อำเภอกระบุรี อำเภอกะเปอร์ อำเภอละอุ่น และอำเภอสušสำราญ) จำนวนทั้งหมด 177 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด และการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้แทนสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จำนวน 10 ราย

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่มีทั้งคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ ตอนที่ 2 ด้านความรู้ แหล่งความรู้ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร และการสนทนากลุ่ม ประเด็นการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรง และให้คำแนะนำแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence, IOC) ซึ่งได้ค่า IOC = 0.97 และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบ ไปทำการทดสอบ (pretest) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่า

ความเชื่อมั่น (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยค่า Cronbach's alpha ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.906 - 0.976 ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรทั้งหมด โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดสอบเรียบร้อยแล้วไปสัมภาษณ์เกษตรกรสมาชิก ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดระนอง จำนวน 177 ราย

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ

1) **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ร้อยละ 58.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.55 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส

2) **สภาพทางด้านสังคม** พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร เฉลี่ย 21.03 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีสถานภาพเป็นสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ร้อยละ 77.4 ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เฉลี่ย 3.79 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ รองลงมาเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในช่วงระหว่างมกราคม 2562 – กรกฎาคม 2563 พบว่าร้อยละ 90.4 เข้าร่วมประชุม โดยเฉลี่ย 4.02 ครั้ง ร้อยละ 67.8 เคยเข้าร่วมฝึกอบรม โดยเฉลี่ย 2.25 ครั้ง และส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมสัมมนาและดูงาน

3) **สภาพทางด้านเศรษฐกิจ** พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 18.68 ไร่ โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ไม่เกิน 20 ไร่ สำหรับพืชที่ปลูกส่วนใหญ่ปลูกปาล์ม น้ำมันและหมาก รองลงมาคือมังคุด มีจำนวนแรงงานภายในครอบครัวเฉลี่ย 2.46 คน ส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานจ้าง การถือครองที่ดิน พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนส่วนใหญ่มีที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ และไม่มีเอกสารสิทธิ์ โดยเอกสารสิทธิ์ส่วนใหญ่ คือ ส.ป.ก. 4-01 สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีรายได้รวมเฉลี่ย 267,500.00 บาท/ปี มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 235,949.15 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 48,986.84 บาท/ปี มีรายจ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 85,244.83 บาท/ปี มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 70,758.05 บาท/ปี และมีภาระหนี้สินเฉลี่ย 194,128.79 บาท ส่วนใหญ่มีกองทุนหมู่บ้านเป็นแหล่งเงินทุน รองลงมาคือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร ในส่วนค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดิน พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนร้อยละ 93.8 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมี โดยมีค่าใช้จ่ายปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 20,326.51 บาท/ปี รองลงมาคือค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก โดยมีค่าใช้จ่ายปุ๋ยหมักเฉลี่ย 11,413.48 บาท/ปี

1.3.2 ด้านความรู้ และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจากประเด็นคำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดินและปุ๋ย จำนวน 15 ข้อ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 50.8 และมีจำนวนข้อที่ตอบถูกเฉลี่ย 11.44 ข้อ โดยเกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต (2) การใช้ปุ๋ยที่ดีที่สุดคือ คือการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน (ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และ/หรือปุ๋ยชีวภาพ) (3) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการรวบรวมแม่ปุ๋ยตามความต้องการของสมาชิก

2) แหล่งความรู้ สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จากสื่อแบบบุคคล สื่อแบบกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ พบว่า ในภาพรวมระดับการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน อยู่ระดับน้อย เมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภทสื่อ พบว่าได้รับจากสื่อแบบกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือสื่อแบบบุคคล

1.3.3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

1) ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก จำนวน 12 ประเด็น ได้แก่ (1) การบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลดิน ข้อมูลการใช้ปุ๋ย ความต้องการแม่ปุ๋ย ข้อมูลบัญชีและการเงิน เป็นประโยชน์ในการดำเนินของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (2) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ย และจัดหาให้สมาชิก จะช่วยให้ท่านซื้อแม่ปุ๋ยได้ในราคาถูก (3) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม (4) การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว ช่วยให้คุณปรับปรุงบำรุงดินได้เร็วขึ้น (5) การเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ย ช่วยให้คุณมีความรู้และแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต (6) สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเข้มแข็งสามัคคี (7) คณะกรรมการบริหารศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ (8) การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง จะช่วยให้คุณใช้ปุ๋ยเคมีน้อยลง (9) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีพื้นที่เพียงพอสำหรับดำเนินกิจกรรม เช่น ตรวจวิเคราะห์ดิน จัดกระบวนการเรียนรู้ ประชุม (10) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินปุ๋ย (11) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้คุณภาพเพื่อสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร (12) ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อขายปุ๋ยให้แก่เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก

2) ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในภาพรวมสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยพบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน อยู่ในระดับมาก จำนวน 19 ประเด็น โดย เกษตรกรเห็นด้วยว่าศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักมากที่สุด รองลงมาคือ ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง

3) กรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบล จ.ป.ร. หมู่ที่ 3 ตำบล จ.ป.ร. อำเภอกะบุรี จังหวัดระนอง เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ประสบปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิต มีภาระค่าใช้จ่ายในด้านปุ๋ยเคมีค่อนข้างสูง เมื่อได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ย ทำให้ปัจจุบันสมาชิกกลุ่มหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และกลุ่มยังได้ดำเนินการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ซึ่งช่วยเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิก มีการบริหารจัดการที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ มีกองทุนหมุนเวียน ที่ช่วยสร้างรายได้ให้กับสมาชิก และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นได้ในการดำเนินงานเองได้ แผนการดำเนินงานในอนาคต เพื่อเป็นการขยายผลให้กับชุมชน โดยจะมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของศูนย์ให้มีคุณภาพจดทะเบียนเพื่อจำหน่ายปุ๋ยในรูปแบบปุ๋ยอัดเม็ดได้ จัดหาเครื่องจักรกลมาใช้ภายในศูนย์ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของสมาชิก เช่น เครื่องผสมปุ๋ย ขยายพื้นที่การดำเนินกิจกรรมเพิ่มขึ้นโดยการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม

ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลราชกรูด หมู่ที่ 7 ตำบลราชกรูด อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมัน เมื่อเริ่มจัดตั้งกลุ่มมีสมาชิกจำนวน 25 ราย นำเศษวัสดุในแปลงปาล์มน้ำมันมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ต่อมาในปี พ.ศ.2561 กลุ่มได้ย้ายที่ทำการกลุ่มมาอยู่ภายในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอเมืองระนอง และมีสมาชิกเพิ่มเป็น 50 ราย ซึ่งช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่มากยิ่งขึ้น เชื่อมโยงและขยายเครือข่ายการดำเนินงานกับวิสาหกิจชุมชน แปลงใหญ่ มีจุดเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในส่วนของจัดการดินปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช แมลงเศรษฐกิจ มีการเรียนรู้การใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ โดยสมาชิกกลุ่มเป็นผู้ถ่ายทอด มีการบูรณาการการดำเนินงานกับกลุ่มเกษตรกรอื่น เช่น กลุ่มกองทุนปุ๋ยเคมี

1.3.4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

1) ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีระดับความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) ทั้งในประเด็นด้านความรู้ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ โดยมีความต้องการด้านงบประมาณมากที่สุด รองลงมาคือ ความต้องการด้านความรู้ และความต้องการด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏ ดังนี้

(1) ความต้องการด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 2 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยมีความต้องการความรู้ในเรื่องการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง มากที่สุด รองลงมาคือ การเก็บตัวอย่างดิน การทำเกษตรแม่นยำ การวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช

(2) ความต้องการด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 3 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยมีความต้องการอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง มากที่สุด รองลงมาคือ วัสดุในการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างดิน วัสดุปรับปรุงดิน และชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว

(3) *ความต้องการด้านงบประมาณ* พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) และถือว่าเป็นระดับความต้องการ อันดับ 1 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยมีความต้องการงบประมาณเรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มากที่สุด รองลงมาคือ ค่าวัสดุอุปกรณ์ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก/ผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ

2) *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน* สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีระดับการมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมแต่ละประเด็นหลัก พบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มากที่สุด รองลงมาคือ มีส่วนร่วมด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และด้านบทบาทและภารกิจ ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก/ผสมแม่ปุ๋ย มากที่สุด รองลงมาคือ เข้าร่วมการประชุมอย่างสม่ำเสมอ และมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน ส่วนประเด็นด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกคณะกรรมการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มากที่สุด รองลงมาคือ การจัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย การปฏิบัติงานประจำศูนย์ เช่น ด้านบริการ ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านประสานงาน ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านการจัดทำแปลงเรียนรู้ สำหรับประเด็นด้านบทบาทและภารกิจ พบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร มากที่สุด รองลงมาคือ การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว การรวบรวมความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิก

1.3.5 *ด้านปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน*

1) *ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง* ในประเด็นปัญหาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านความรู้ ปัญหาด้านการปฏิบัติ และปัญหาด้านงบประมาณ พบว่า ในภาพรวมระดับปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.99) เมื่อพิจารณาปัญหาแต่ละประเด็นหลัก พบว่า เกษตรกรให้ปัญหาด้านงบประมาณ มากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาด้านการปฏิบัติ และปัญหาด้านความรู้ ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาด้านงบประมาณ เกษตรกรให้ความเห็นว่างบประมาณในการจัดหาวัสดุผลิตปุ๋ยไม่เพียงพอ เป็นปัญหามากที่สุด ส่วนด้านการปฏิบัติ ที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยมีความยุ่งยาก รองลงมาคือ ขาดทักษะในการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน ขาดทักษะในการคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน สำหรับปัญหาด้านความรู้ เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องแนวทางการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย มากที่สุด รองลงมาคือ ขาดความรู้ในเรื่องอาการขาดธาตุอาหารพืช ความรู้ ในการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

2) *สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร*

(1) *สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร* พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง ได้แก่ เกษตรกรมีความรู้ ให้ความ

ร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มอยู่เสมอมีความตั้งใจ ในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับพืช สมาชิกอยู่ในชุมชนมีความเป็นเครือญาติทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้ดี การดำเนินงานกลุ่มภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์ อยู่ภายในพื้นที่ ศพก. มีแปลงเรียนรู้ จุดอ่อนคือ ขาดการบันทึกข้อมูลของกลุ่ม ขาดความรู้เรื่องการวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ดิน ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ขาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการผลิตปุ๋ยหมัก การผสมปุ๋ยเคมี สมาชิกส่วนใหญ่มีอายุมาก ทำให้การมีส่วนร่วมบางกิจกรรม ไม่สามารถเข้าร่วมได้ พื้นที่กิจกรรมไม่มีการจัดสัดส่วน พื้นที่คับแคบ ขาดการบริหารจัดการเงินทุน แปลงเรียนรู้ไม่เห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านโอกาส พบว่ามีการบูรณาการกับกลุ่มเกษตรกรหลายกลุ่ม ช่วยให้เกิดเครือข่ายและการขยายผล หน่วยงานภาครัฐให้สนับสนุนด้านความรู้ และงบประมาณ และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มอื่น เช่น แปลงใหญ่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน แต่มีอุปสรรคคือ การสนับสนุนไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ผลวิเคราะห์ดินล่าช้า ไม่ทันกับช่วงเวลาที่ต้องปรับปรุงดิน สภาพภูมิอากาศ และปริมาณน้ำ ที่ไม่เหมาะสมต่อการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำยาชุดวิเคราะห์ดินมีอายุสั้น ขาดการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงาน ในเรื่องการขึ้นทะเบียน ธุรกิจชุมชน มีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในพื้นที่ไม่เสถียร มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่บ่อยทำให้ขาดความต่อเนื่อง

(2) ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของ พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ โดยสรุปในภาพรวมมีดังนี้

ก. สถานที่ตั้งศูนย์ และสถานที่ดำเนินกิจกรรม ควรมีการจัดสัดส่วนพื้นที่ในการทำกิจกรรมให้ชัดเจน ขยายพื้นที่ให้กว้างขึ้นเพื่อรองรับสมาชิกทุกคนได้ ในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งในส่วนของการประชุม การอบรม และกิจกรรมอื่นๆของศูนย์ หรือถ้าไม่สามารถขยายได้ ควรเปลี่ยนที่ทำการใหม่ ซึ่งต้องไม่ห่างไกลชุมชน มีไฟฟ้าและแหล่งน้ำที่เพียงพอ ควรเพิ่มอาคารสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก ในส่วนของพื้นที่ในการตรวจวิเคราะห์ดินควรมีพื้นที่แยกต่างหาก แต่สำหรับศูนย์ที่ตั้งอยู่ภายในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มีความสะดวกและเหมาะสมแล้ว แต่ทั้งนี้หากมีการเพิ่มจุดในการผลิตปุ๋ยหมักในชุมชนจะเกิดประโยชน์กับชุมชนมากขึ้น

ข. วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม ควรมีชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว และมีความแม่นยำประจำอยู่ในศูนย์และหน่วยงานควรสนับสนุนน้ำยาตรวจวิเคราะห์ดินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก มีพื้นที่จัดเก็บให้เป็นระเบียบ ควรจะต้องมีการทบทวน โดยการจัดอบรมเรื่องการตรวจวิเคราะห์ดินแบบรวดเร็วให้กับสมาชิกอยู่เสมอ เนื่องจากชุดทดสอบมีความยุ่งยาก หลายขั้นตอน และต้องใช้ความระมัดระวังในการใช้งาน และต้องมีการวางแผนในการตรวจวิเคราะห์ เนื่องจากน้ำยาตรวจวิเคราะห์มีอายุการใช้งานสั้น หลังเปิดใช้งาน นอกจากนี้ควรมีงบประมาณในการจัดหาเครื่องผสมปุ๋ยเคมี เพื่อศูนย์จะได้ให้บริการแก่สมาชิกและเกษตรกรในชุมชนได้ หากมีเครื่องสับย่อยก็จะช่วยให้การทำปุ๋ยหมักสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรเป็นเครื่องยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงขับเคลื่อนได้ เนื่องจากในบางศูนย์มีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในพื้นที่ และต้องการในส่วนของเครื่องจักรกลที่จะช่วยให้การดำเนินงานของศูนย์สะดวกมากขึ้น เช่น รถแทรกเตอร์ จักรเย็บปากกระสอบ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของสมาชิกที่มีอายุมากขึ้น

ค. *สื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย* ควรมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมีความทันสมัยอยู่เสมอ สามารถศึกษาได้จากสื่อออนไลน์ ควรมีสื่อความรู้เรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง สูตรปุ๋ยต่างๆ ทั้งในรูปแบบแผนพับ บอร์ดความรู้ ติดตั้งประจำที่ศูนย์ และสื่อประชาสัมพันธ์กลุ่ม

ง. *สมาชิกและทีมปฏิบัติงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน* ควรมีสมาชิกที่เป็นคนรุ่นใหม่มากขึ้น แต่ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจและพร้อมดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน ควรมีการจัดอบรมพัฒนาทักษะให้แก่ทีมงานให้มีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในบทบาทหน้าที่ที่มีศักยภาพและเป็นต้นแบบของศูนย์ในการถ่ายทอดความรู้ และไม่ควรเปลี่ยนทีมงานบ่อย ควรมีประชาสัมพันธ์แสดงถึงข้อดีและประโยชน์ของศูนย์มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพิ่มเติม ควรมีผู้ที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ทั้งในเรื่องของการติดต่อสื่อสารกับสมาชิก ความรู้ และข่าวสารกิจกรรมให้บุคคลภายนอกได้รับรู้ และมีหลายช่องทางในการสื่อสาร

จ. *เงินทุนหมุนเวียนของกลุ่ม* ทุกศูนย์ควรมีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อประโยชน์แก่สมาชิก ซึ่งในปัจจุบันยังมีไม่เพียงพอ ควรจัดหาเพิ่มเติม ทั้งการได้จากกิจกรรมของกลุ่ม และจากการสนับสนุนจากหน่วยงาน รวมทั้งหน่วยงานท้องถิ่นด้วย แต่ทั้งนี้ต้องมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้

ฉ. *การจัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การประชุม อบรม สัมมนา* เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรได้รับประโยชน์จากกิจกรรมดีมาก ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การร่วมกันทำกิจกรรมที่ช่วยให้ผลผลิตดีขึ้น ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ แต่ควรมุ่งเน้นให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร โดยผ่านการประชุม และใช้เวลาให้น้อยลง กระชับเวลา แต่เกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของการจัดกิจกรรมขัดแย้งกัน ซึ่งมีทั้งที่เสนอให้ลดจำนวนการจัดกิจกรรมให้น้อยลงและเสนอให้จัดกิจกรรมให้บ่อยครั้งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมของแต่ละศูนย์มีความแตกต่าง ซึ่งบางศูนย์มีหลายหน่วยงานเข้าบูรณาการจึงมีกิจกรรมบ่อยครั้ง ควรมีการจัดบันทึกการจัดกิจกรรมต่างๆ ไว้เป็นหลักฐานไว้ที่ทำการกลุ่มด้วย ควรมีการประชุมและศึกษาดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ

ช. *การบริการตรวจวิเคราะห์ดินและการให้คำแนะนำ* ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติมากขึ้น สมาชิกควรมีความรู้การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ดิน การแปลผล การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมี การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และการให้คำแนะนำ ควรมีชุดทดสอบที่ใช้ทำงานง่าย และได้ผลที่รวดเร็วในกรณีที่ส่งหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ และต้องการให้มีการวิเคราะห์ดินในชุมชนอยู่เสมอ

ซ. *แปลงเรียนรู้และจุดสาธิต* เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีไว้เพื่อการทดสอบการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์และเห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน เจ้าของแปลงต้องสามารถทำหน้าที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ และต้องเป็นจุดที่สามารถเดินทางได้สะดวก ไม่ไกลจากชุมชน และควรมีแปลงเรียนรู้เพิ่ม

ฅ. *การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย* เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ในศูนย์ที่มีความพร้อม ควรมีการส่งเสริมซึ่งจะต้องทำให้ถูกต้องตามขั้นตอน ต้องมีการขออนุญาตและรับรองจากหน่วยงานของรัฐ แต่ทั้งนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ ควรมีการอบรมให้ความรู้

ญ. การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมความรู้ด้านต่างๆ บ่อยๆ และมีการถ่ายทอดความรู้ให้สมาชิกให้ทั่วถึงทุกคน มีตัวอย่างของการจัดการที่ประสบผลสำเร็จ ไม่ควรเปลี่ยนเจ้าหน้าที่บ่อย และไม่ควรมาเพียงเพื่อต้องการผลงาน และควรมีการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชนบ้าง

2. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง สรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม และสภาพทางด้านเศรษฐกิจ

2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล จากการศึกษา พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.55 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสถานภาพสมรส สอดคล้องกับ แสงดาว ส่องแสง (2559, น.40) ศึกษาการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.84) มีอายุเฉลี่ย 53.15 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาสอดคล้องกับสาธิต กาละพวก (2555, น. 46) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่า สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.3) อายุเฉลี่ย 54.38 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ สุกาญจน์ ปานขลิบ (2559, น.24) ศึกษาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.07 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่ไม่สอดคล้องในเรื่องของอายุ ซึ่งพบว่าเป็นเพศชายมากกว่า (ร้อยละ 71.6) ทั้งนี้อาจเนื่องจากในปัจจุบันสังคมไทยเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ และบุตรหลานอยู่ในช่วงกำลังศึกษา หรือใช้แรงงานนอกภาคการเกษตรมากกว่า เพศหญิงมีบทบาทในสังคมมากขึ้น มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งยังอาจมีช่วงเวลาเว้นจากการทำการเกษตรมากกว่าเพศชาย

2.1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตรเฉลี่ย 21.03 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม แต่ที่มีตำแหน่งทางสังคมส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รองลงมาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีสถานภาพเป็นสมาชิก ร้อยละ 77.4 ส่วนร้อยละ 22.6 มีสถานภาพเป็นประธาน รองประธาน คณะกรรมการและที่ปรึกษา มีระยะเวลาการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเฉลี่ย 3.79 ปี ส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมาคือสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2562-กรกฎาคม 2563 เกษตรกรมีการเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 90.4 เข้าร่วมฝึกอบรม ร้อยละ 67.8 โดยเข้าร่วมจำนวน 1-2 ครั้ง แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมสัมมนาและศึกษาดูงาน ซึ่งแสงดาว ส่องแสง (2559, น.44) พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีประสบการณ์ เฉลี่ย 24.56 ปี เข้าร่วมอบรมไม่เกิน 3 ครั้ง ส่วนสาธิต กาละพวก (2555, น.53) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ทางการเกษตรเฉลี่ย 28.62 ปี

และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.9) เข้าร่วมฝึกอบรม 1 ครั้ง ส่วนสุภาภรณ์ ปานชลิบ (2559, น.27) พบว่าเกษตรกรมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 3.53 ปี เคยผ่านการฝึกอบรม (ร้อยละ 81.1)

2.1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.68 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกปาล์ม น้ำมัน และหมาก รองลงมาคือไม้ผล ได้แก่ มังคุดและทุเรียน มีจำนวนแรงงานในครัวเฉลี่ย 2.46 คน ส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานจ้าง การถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทิ้งที่มีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์ มีรายได้รวมเฉลี่ย 267,500.00 บาทต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับฐานข้อมูลรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเกษตรกร ที่ระบุว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 229,174.03 บาท/ปี (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง, 2563) โดยมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 85,244.83 บาท/ปี นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 70,758.05 บาท/ปี มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 194,128.79 บาท ส่วนใหญ่มีกองทุนหมู่บ้านเป็นแหล่งเงินทุนรองลงมาคือ ธ.ก.ส. มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมีมากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาของแสงดาว ส่องแสง (2559, น.42) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ย 29.02 ไร่ ส่วนสุภาภรณ์ ปานชลิบ (2559, น.27) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.27 ไร่ ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน มีรายได้เฉลี่ย 201,320.00 บาทต่อปี สาทิต กาละพวง (2555, น.49) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 19.18 ไร่ ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน มีรายได้เฉลี่ย 235,890.00 บาทต่อปี ส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน และส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตัวเอง รองลงมาคือ ธ.ก.ส. อภิปรายผลได้ว่าสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 85,244.83 บาทต่อปี ทั้งนี้ อาจเนื่องจาก สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนส่วนใหญ่มีต้นทุนในการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ซึ่งข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 20,326.51 บาท/ปี แต่เกษตรกรบางส่วนมีรายได้จากงานนอกภาคการเกษตรซึ่งสามารถนำมาหมุนเวียนค่าใช้จ่ายได้ ดังนั้นหากเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต เช่น สามารถคำนวณสูตรปุ๋ย ผสมปุ๋ยใช้เอง ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ ก็จะช่วยเพิ่มรายได้ต่อปีมากยิ่งขึ้นได้

2.2 ด้านความรู้ และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

พบว่า ในภาพรวมสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุดคือ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต ในส่วนของข้อที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด คือประเด็น ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน (เฉลย : ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน) อาจเนื่องจากการสร้างการรับรู้ให้เห็นถึงความสำคัญของ pH ยังไม่เพียงพอ ที่จะทำให้เกษตรกรเห็นถึงผลกระทบที่ชัดเจนต่อการใส่ปุ๋ยในแปลงของเกษตรกร ในส่วนของประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดรองลงมา คือ ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขายปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้ โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย (เฉลย : ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขายปุ๋ยให้กับสมาชิกได้โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย แต่หากต้องการขายให้แก่เกษตรกรทั่วไปที่ไม่ใช่สมาชิก ต้องยื่นขอใบอนุญาตขายปุ๋ย จากกรมวิชาการเกษตร) อาจเนื่องจาก เกษตรกรยังมีส่วนร่วมในเรื่องการหาเงินทุนหมุนเวียนไม่มากนัก อีกทั้งในการทำกิจกรรมของกลุ่มส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การร่วมกันผสมปุ๋ยและแบ่งปันให้กับสมาชิก ศตปช. เท่านั้น ข้อที่เกษตรกรตอบผิดรองลงมา ซึ่งเป็นข้อที่เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดิน คือ การเก็บ

ตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ จากสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น ควรเก็บตัวอย่างดินบริเวณทรงพุ่มต้นละ 4 จุด (4 ทิศ) และการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ หากตัวอย่างดินเปียก ให้นำดินตากแดดให้แห้งก่อน แล้วจึงส่งวิเคราะห์ได้ (เฉลย : หากตัวอย่างดินเปียก ให้นำดินผึ่งในที่ร่มให้แห้ง แล้วจึงส่งวิเคราะห์ได้) อาจเนื่องจากการ ถ่ายทอดความรู้ในเชิงปฏิบัติการให้กับเกษตรกร ยังไม่เพียงพอ ทำให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ ที่ไม่ถูกต้อง หรือเกิดการสับสนกับการเก็บตัวอย่างกับพืชชนิดอื่น และในประเด็น คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แต่งตั้งตามความต้องการของเจ้าหน้าที่รัฐ (เฉลย : คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แต่งตั้งโดยสมาชิกร่วมกันคัดเลือก) นั้น เป็นประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดในลำดับที่ 5 อาจเนื่องจากเกษตรกร ยังมีส่วนร่วมในการคัดเลือก หรือแต่งตั้งคณะกรรมการของ ศตปช. ของตนเองไม่มากนัก ซึ่งคาดว่าเจ้าหน้าที่นั้นมีส่วนสำคัญในการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารของ ศตปช.อาจเนื่องจากว่า เจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่ม แล้วพิจารณา ถึงความสามารถ ความเป็นผู้นำ ของสมาชิก และเห็นว่าเกษตรกรผู้นั้นสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าการแต่งตั้งคณะกรรมการตนไม่ได้เป็นผู้แต่งตั้ง จากข้อมูลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ในการจัดการดิน การเก็บตัวอย่างดิน และการขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย หากเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้และฝึกปฏิบัติ ให้เกิดความเข้าใจ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและสามารถถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในชุมชนต่อไปได้

2.2.2 แหล่งความรู้ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงาน และกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจากสื่อแบบกลุ่มมากที่สุด นั่นคือจากการประชุม ซึ่งสัมพันธ์กับข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ซึ่งพบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.4 เข้าร่วมประชุม ซึ่งไม่สอดคล้องกับ คชมาศ ต่ายหัวดวง (2557, น.42) ศึกษาการจัดการดินและปุ๋ยในการผลิตข้าวของชาวนา ตำบลสมอแข อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 94.9) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จากการประชุม อาจเนื่องด้วยกลุ่มมีการประชุมอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้พบว่ามีการเข้าร่วมประชุมเฉลี่ย 4.02 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม 2562 - กรกฎาคม 2563

2.3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน ประโยชน์และกรณีตัวอย่างการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

2.3.1 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีระดับความความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก จำนวน 12 ประเด็น จาก 15 ประเด็น โดยระดับความความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก คือ การบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ย และจัดหาให้สมาชิก และศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม อาจเนื่องจากว่าในการดำเนินของศูนย์ได้ดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ และมีองค์ประกอบต่างๆ อย่างเหมาะสม จากการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ และการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของกลุ่ม ซึ่งมีการจัดตั้งมาตั้งแต่ปี 2557 -2558

2.3.2 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีระดับความความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก จำนวน 19 ประเด็น จาก 20 ประเด็น โดยระดับความความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก คือ ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการ

ผสมปุ๋ยใช้เอง สอดคล้องกับ สุกาญจน์ ปานชลธิ (2559, น.31) พบว่า เกษตรกรรับรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ การรับรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด การรับรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้น และสอดคล้องกับแสงดาว ส่องแสง (2559, น. 50) พบว่า เกษตรกรให้ความคิดเห็นว่าผลลัพธ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ทำให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีอื่นๆ น้อยลง ทำให้มีการปรับปรุงฟื้นฟูคุณภาพดินให้ดีขึ้น อภิปรายได้ว่า จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ช่วยให้เกษตรกรมีความรู้ด้านดินปุ๋ย สามารถนำความรู้ไปช่วยให้สามารถต้นทุนการผลิตและได้รับผลตอบแทนที่ดีขึ้น

2.4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

2.4.1 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ผลการศึกษา

ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า โดยภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับ มาก ได้แก่ ความต้องการด้านงบประมาณ ความต้องการด้านความรู้ และ ความต้องการด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเป็นความต้องการเกี่ยวกับการผสมปุ๋ยเคมีใช้เองทั้งในด้านของความรู้และวัสดุอุปกรณ์ ส่วนด้านงบประมาณเป็นความต้องการ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (ขั้นที่ 3 ความต้องการทางสังคม) ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์ (ความต้องการความผูกพัน) และทฤษฎีฮีอาร์จีของอัลเดอร์เฟอร์ (ความต้องการความสัมพันธ์) ในประเด็นความต้องการ เกษตรกรมีความต้องการความรู้เรื่องการผสมปุ๋ยเคมีใช้เองมากที่สุด อีกทั้งยังต้องการอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เองอีกด้วย ในขณะที่เกษตรกรได้มีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานของศูนย์นั้น ยังมีชุดตรวจสอบดินและน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ดินไม่เพียงพอ และยังต้องการชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ซึ่งชุดทดสอบ สามารถทราบผลการวิเคราะห์ได้ภายใน 30 นาที และเกษตรกรสามารถวิเคราะห์เองได้โดยปฏิบัติตามคู่มือ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการจะใช้เวลาานานกว่ามาก ส่วนความรู้ในเรื่องของการวิเคราะห์ดินและการแปลผล เกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลางเท่านั้น อาจเนื่องจากว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ มีทีมปฏิบัติงาน มีสมาชิกที่เป็นหมอดินอาสา ที่ช่วยในเรื่องการวิเคราะห์ให้คำแนะนำและแปลผลจากการวิเคราะห์ดินได้ อีกทั้งยังมีสถานีพัฒนาที่ดินระนองที่ให้การส่งเสริมอีกด้วย ทำให้เกษตรกรมีความต้องการระดับปานกลางในประเด็นเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ดิน การแปลผล แต่ความต้องการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ อุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และต้องการความรู้ในเรื่องการผสมปุ๋ยเคมีใช้เองมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 93.8 มีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยเคมี และเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินมากที่สุด ในขณะที่เกษตรกรเห็นว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิก ศตปช. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผสมปุ๋ยใช้เอง อยู่ในระดับมาก และยังเป็นกิจกรรมที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันทำ แต่อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการในรายบุคคล ซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่เกษตรกรมีความต้องการทั้งวัสดุอุปกรณ์ และความรู้เกี่ยวกับการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง เพื่อจะได้ผสมปุ๋ยเคมีใช้เองตามสูตร ปริมาณและช่วงเวลาที่ตนเองต้องการเองได้ และหากมีเครื่องผสมปุ๋ย ก็จะช่วยลดเวลาและใช้แรงงานน้อยกว่า นอกจากนี้เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการดำเนินงานของ ศตปช. ยังมีสื่อความรู้ด้านดินและปุ๋ยไม่เพียงพอ สัมพันธ์กับข้อเสนอแนะของเกษตรกรซึ่งได้มีข้อเสนอแนะไว้ว่า สื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย ควรมีการปรับปรุงให้เป็น

ปัจจุบันและมีความทันสมัยอยู่เสมอ สามารถศึกษาได้จากสื่อออนไลน์ ควรมีสื่อความรู้เรื่องการผลิตปุ๋ยใช้เอง สูตรปุ๋ยต่างๆ ทั้งในรูปแบบแผ่นพับ บอร์ดความรู้ ติดตั้งประจำที่ศูนย์ และสื่อประชาสัมพันธ์กลุ่ม ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติมากขึ้น สมาชิกควรมีความรู้การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ดิน การแปลผล การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมี การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และการให้คำแนะนำ ควรมีชุดทดสอบที่ใช้ทำงานง่าย และได้ผลที่รวดเร็วในกรณีที่ส่งหน่วยงานตรวจวิเคราะห์ และต้องการให้มีการวิเคราะห์ดินในชุมชนอยู่เสมอ อภิปรายได้ว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ปุ๋ยเคมีจากการที่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ จากประสบการณ์ที่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก และสัมพันธ์กับอายุของสมาชิกกลุ่มที่มากขึ้น การแข่งขันทางการตลาด ราคาผลผลิต การลดต้นทุน ซึ่งการใช้ปุ๋ยในรูปแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ในปัจจุบันได้

2.4.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า ในภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นดังนี้ ด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น คือ มีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยหมัก/ น้ำหมัก/ ผสมแม่ปุ๋ย เข้าร่วมการประชุมอย่างสม่ำเสมอ ด้านองค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน พบว่า มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ มีส่วนร่วมในการคัดเลือกคณะกรรมการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และด้านบทบาทและภารกิจ พบว่า มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด คือมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน แก่เกษตรกร มีส่วนร่วมในการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว มีส่วนร่วมในการรวบรวมความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดตั้งและรูปแบบการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน อภิปรายได้ว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์ ได้ในบางประเด็น เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ แต่ในส่วนกิจกรรมที่ต้องมีทักษะมากขึ้น เช่นการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน การให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ย จะมีส่วนร่วมน้อยกว่า อาจเนื่องจาก เกษตรกรให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ไม่มีความซับซ้อนหรือต้องใช้ทักษะ ความรู้ หรือต้องใช้การตัดสินใจบางประการ ในการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เข้าอบรม เข้าประชุม และกลุ่มยังมีคณะกรรมการทีมปฏิบัติงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดความรู้และฝึกปฏิบัติให้สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้ แต่ก็อาจไม่มั่นใจในการปฏิบัติหรือในความรู้ที่มีอยู่

2.5 ด้านปัญหา สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

2.5.1 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่จังหวัดระนอง
พบว่า ในภาพรวมระดับปัญหาในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาปัญหาแต่ละประเด็นหลัก พบว่า ปัญหาด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นระดับปัญหา อันดับ 1 ของประเด็นปัญหาทั้งหมด ปัญหาด้านการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง และถือว่าเป็นระดับปัญหา อันดับ 2 ของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยมีประเด็นปัญหา คือ ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยมีความยุ่งยาก ขาดทักษะในการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน ขาดทักษะในการคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ขั้นตอนการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็วมีความยุ่งยาก และขาดทักษะในการวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช

และปัญหาด้านความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็น ดังนี้ ขาดความรู้ในเรื่องแนวทางการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย ขาดความรู้ในเรื่องอาการขาดธาตุอาหารพืช ขาดความรู้ในการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน สอดคล้องกับ สุกัญจน์ ปานชลิบ (2559, น.31) พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความคิดเห็นว่าการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยากในระดับมาก และมีความคิดเห็นว่าการขาดการรับรู้ความชำนาญในการคำนวณปุ๋ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกษตรกรคิดว่าการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยาก เนื่องจากยังไม่เข้าใจ และยังไม่สามารถปฏิบัติตามได้ อภิปรายได้ว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ย มีความคิดเห็นว่าการได้รับงบประมาณจะช่วยในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้ ในส่วนของความรู้และการปฏิบัติ ยังเป็นปัญหาน้อยกว่า อาจเนื่องจาก เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้และฝึกปฏิบัติจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ และสามารถหาความรู้จากสื่อต่างๆ ได้

2.5.2 สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ย

ชุมชนของเกษตรกร พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง ได้แก่ เกษตรกรมีความรู้ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มอยู่เสมอมีความตั้งใจ ในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับพืช สมาชิกอยู่ในชุมชนมีความเป็นเครือญาติทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้ดี การดำเนินงานกลุ่มภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์ อยู่ภายในพื้นที่ ศพก. มีแปลงเรียนรู้ จุดอ่อนคือ ขาดการบันทึกข้อมูลของกลุ่ม ขาดความรู้เรื่องการวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูลจากการวิเคราะห์ดิน ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ขาดวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการผลิตปุ๋ยหมัก การผสมปุ๋ยเคมี สมาชิกส่วนใหญ่มีอายุมาก ทำให้การร่วมบางกิจกรรม ไม่สามารถเข้าร่วมได้ พื้นที่กิจกรรมไม่มีการจัดสัดส่วน พื้นที่คับแคบ ขาดการบริการจัดการเงินทุน แปลงเรียนรู้ไม่เห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านโอกาส พบว่ามีการบูรณาการกับกลุ่มเกษตรกรหลายกลุ่ม ช่วยให้เกิดเครือข่ายและการขยายผล หน่วยงานภาครัฐให้สนับสนุนด้านความรู้ และงบประมาณ และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มอื่น เช่น แปลงใหญ่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน แต่มีอุปสรรคคือ การสนับสนุนไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ผลวิเคราะห์ดินล่าช้า ไม่ทันกับช่วงเวลาที่ต้องปรับปรุงดิน สภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำ ที่ไม่เหมาะสมต่อการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำยาชุดวิเคราะห์ดินมีอายุสั้น ขาดการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงาน ในเรื่องการขึ้นทะเบียน ธุรกิจชุมชน มีปัญหาเรื่องไฟฟ้าในพื้นที่ไม่เสถียร มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่บ่อยทำให้ขาดความต่อเนื่อง อภิปรายได้ว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แต่ยังคงขาดความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น แต่ก็ยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ แต่ทั้งนี้การสนับสนุนควรตรงกับความต้องการของเกษตรกร

2.5.3 ข้อเสนอแนะ ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ สถานที่ควรมีการจัดสัดส่วนในการทำกิจกรรม ขยายพื้นที่เพื่อรองรับสมาชิกทุกคนได้ ควรเพิ่มอาคารสำหรับผลิตปุ๋ยหมัก สำหรับศูนย์ที่ตั้งอยู่ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มีความสะดวกและเหมาะสมแล้ว การเพิ่มจุดในการผลิตปุ๋ยหมักในชุมชนจะเกิดประโยชน์กับชุมชนมากขึ้น วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม ควรมีชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว และมีความแม่นยำประจำอยู่ในศูนย์และหน่วยงานควรสนับสนุนน้ำยาตรวจวิเคราะห์ดินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรมีงบประมาณในการจัดหาเครื่องผสมปุ๋ยเคมี เพื่อศูนย์จะได้

ให้บริการแก่สมาชิกและเกษตรกรในชุมชนได้ หากมีเครื่องสับย่อยก็จะช่วยให้การทำปุ๋ยหมักสะดวกมากยิ่งขึ้น เครื่องจักรกลที่จะช่วยให้การดำเนินงานของศูนย์สะดวกมากขึ้น เช่น รถแทรกเตอร์ จักรเย็บปาก กระสอบ เพื่อลดภาระการใช้แรงงานของสมาชิกที่มีอายุมากขึ้น สื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย ควรมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและมีความทันสมัยอยู่เสมอ สามารถศึกษาได้จากสื่อออนไลน์ สมาชิกและทีมปฏิบัติงาน ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรมีสมาชิกที่เป็นคนรุ่นใหม่มากขึ้น แต่ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจและพร้อมดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน และไม่ควรเปลี่ยนทีมงานบ่อย ควรมีประชาสัมพันธ์แสดงถึงข้อดี และประโยชน์ของศูนย์มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรที่มีความสนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพิ่มเติม ทุกศูนย์ควรมีเงินทุนหมุนเวียน เพื่อประโยชน์แก่สมาชิก ทั้งนี้ต้องมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้ การจัดการกระบวนการถ่ายทอดความรู้ การประชุม อบรม สัมมนา แต่ควรมุ่งเน้นให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ใช้เวลาให้น้อยลง กระชับเวลา แต่เกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องของการจัดกิจกรรมขัดแย้งกัน ซึ่งได้เสนอให้ลดจำนวนการจัดกิจกรรมให้น้อยลงและจัดกิจกรรมให้บ่อยครั้งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมของแต่ละศูนย์มีความแตกต่าง ซึ่งบางศูนย์มีหลายหน่วยงานเข้าบูรณาการจึงมีกิจกรรมบ่อยครั้ง ควรมีการจดบันทึกการจัดกิจกรรมต่างๆ ไว้เป็นหลักฐานไว้ที่ทำการกลุ่มด้วย ควรมีการประชุมและศึกษาดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ การบริการตรวจวิเคราะห์ดินและการให้คำแนะนำ ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติมากขึ้น สมาชิกควรมีความรู้การเก็บตัวอย่างดิน วิเคราะห์ดิน การแปลผล การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมี การผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง และการให้คำแนะนำ แปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ควรมีไว้เพื่อการทดสอบการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์และเห็นผลการเปรียบเทียบที่ชัดเจน เจ้าของแปลงต้องสามารถทำหน้าที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ และต้องเป็นจุดที่สามารถเดินทางได้สะดวก ไม่ไกลจากชุมชน และควรมีแปลงเรียนรู้เพิ่ม การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย ควรมีการส่งเสริมซึ่งจะต้องทำให้ถูกต้องตามขั้นตอน ทั้งนี้ต้องมีเจ้าหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ ควรมีการอบรมให้ความรู้ การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ ควรมีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมความรู้ด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีการถ่ายทอดความรู้ให้สมาชิกให้ทั่วถึงทุกคน มีตัวอย่างของการจัดการที่ประสบผลสำเร็จ ไม่ควรเปลี่ยนเจ้าหน้าที่บ่อย และควรมีการสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชนบ้าง สอดคล้องกับ สาธิต กาละพวง (2555, น.93) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการประสานงานเจ้าหน้าที่มาให้ความรู้เพิ่มเติม ควรมีการลงทุนกันเพื่อใช้ในการบริหารจัดการกลุ่มอย่างจริงจัง และมีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ควรเพิ่มกิจกรรมให้หลากหลายขึ้น ควรจัดทำแปลงสาธิตเพื่อใช้เปรียบเทียบกับแปลงที่ไม่ใช่ และควรเชิญเจ้าหน้าที่เข้าร่วมในการติดตามและประเมินผลกับกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ แสงดาว ส่องแสง (2559, น. 74-75) พบว่า เกษตรกรที่มีระยะทางจากบ้านถึงศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนยิ่งไกลโอกาสตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนยิ่งน้อยลง เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ และยังพบว่า เกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี มีแนวโน้มได้ผลผลิต ต้นทุนการผลิต และกำไรดีกว่า เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับใช้ปุ๋ยเคมี สามารถอภิปรายเพิ่มเติมได้ว่าเกษตรกรมีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงาน ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันมากขึ้น รวมทั้งแนวทางการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ในการเข้าไปส่งเสริมให้เกษตรกร เพื่อให้เกิดการพัฒนาเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ร่วมกันทั้งตัวเกษตรกรเองและเจ้าหน้าที่

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ดังนี้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

1) จากการวิจัยพบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนหลายรายยังขาดความรู้เกี่ยวกับดินและปุ๋ยในบางประการ เกษตรกรจึงควรมีการศึกษาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา และการพัฒนาทักษะในการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงศึกษาการทำเกษตรแม่นยำ การทำธุรกิจชุมชน มากยิ่งขึ้น เพื่อสามารถนำความรู้ ไปปรับใช้ในการทำการเกษตรของตนเองและพัฒนาศูนย์ให้ดียิ่งขึ้น

2) จากการวิจัยพบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนส่วนใหญ่ต้องการงบประมาณมากที่สุด เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงาน และเป็นกองทุนหมุนเวียนในกลุ่ม เกษตรกรจึงควรมีการศึกษาการทำธุรกิจชุมชน การทำบัญชี การบันทึกข้อมูลกลุ่ม การขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย การเขียนโครงการเพื่อขอของบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ต่อไปในอนาคต

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ย เช่น คุณสมบัติของดิน การเก็บตัวอย่างดิน ประเภทของปุ๋ย ธาตุอาหารพืช การคำนวณสูตรปุ๋ยเคมี การแปลงผล และการขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถร่วมปฏิบัติงานได้ตามบทบาทภารกิจของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นใจสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้เกษตรกรในชุมชนได้ แต่ทั้งนี้ควรมีการร่วมกำหนดหลักสูตรกับเกษตรกรเพื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ควรเพิ่มเติมให้มีการฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงานแปลงต้นแบบ หรือศูนย์ที่ประสบความสำเร็จ

2) จากการวิจัยพบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้รับความรู้จากการเข้าร่วมประชุมมากที่สุด และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย และสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์มากยิ่งขึ้น เจ้าหน้าที่จึงควรมีการพัฒนา ปรับรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่อออนไลน์ได้ แต่ทั้งนี้ควรศึกษาความสามารถในการรับสื่อของเกษตรกรด้วย

3) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการงบประมาณมากที่สุด เพื่อใช้จ่ายในการดำเนินงาน และเป็นกองทุนหมุนเวียน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดแผนการส่งเสริมเกี่ยวกับการทำธุรกิจชุมชน การทำบัญชี การขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย การเขียนโครงการเพื่อขอของบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ และสามารถพึ่งพาตนเองได้

4) จากการวิจัยพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี เฉลี่ย 51.55 ปี ซึ่งกำลังเข้าสู่ช่วงอายุกลุ่มผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมในเรื่องการประชาสัมพันธ์กลุ่มในหลายๆ ช่องทาง มีการจัดกิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงระหว่างศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนกับเยาวชน

เกษตรกรรุ่นใหม่ หรือทายาทเกษตรกรในชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ร่วมทำกิจกรรม เพื่อสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่เข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มเพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจและมีแนวคิดร่วมกันกับกลุ่ม

3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหา ด้านงบประมาณ ดังนั้น ควรให้การสนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยการผลิต เพื่อให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขยายและพัฒนาการดำเนินงานต่อไปได้

2) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาด้านองค์ความรู้ ดังนั้น ควรให้การถ่ายทอดความรู้ การบันทึกข้อมูล การบริหารกลุ่ม การเขียนโครงการเพื่อของบประมาณจากองค์กรต่างๆ การผลิต การจดทะเบียน และการพัฒนาคุณภาพ

3) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาด้านการรับความรู้จากสื่อต่างๆ ดังนั้น ควรมีการจัดทำสื่อความรู้ เผยแพร่ให้เกษตรกรผ่านสื่อออนไลน์มากยิ่งขึ้น

3.1.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากงานวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหา ด้านปัจจัยการผลิต การตลาด และองค์ความรู้เกี่ยวกับดินและปุ๋ย ดังนั้นภาครัฐควรให้ความสำคัญ โดยการจัดสรรงบประมาณ หรือแหล่งเงินทุน ดอกเบี้ยต่ำ สำหรับศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน และการบูรณาการการช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ กิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เพื่อให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถพัฒนาสู่การทำธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินปุ๋ย ต่อไป

2) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการอบรมถ่ายทอดความรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ภาครัฐควรมีการกำหนดนโยบายและแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนและกิจกรรมทัศนศึกษาดูงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนที่ประสบความสำเร็จ หรือดูงานด้านเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้เกษตรกรเกิดแนวคิดในการนำมาปรับปรุงพัฒนาและเพิ่มศักยภาพศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนต่อไป

3) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาด้านการรับความรู้จากสื่อต่างๆ ดังนั้นภาครัฐควรมีการปรับปรุงระเบียบรูปแบบ กระบวนการถ่ายทอดความรู้ การจัดทำสื่อ และควรให้การถ่ายทอดความรู้ การบันทึกข้อมูล การบริหารกลุ่ม การเขียนโครงการเพื่อของบประมาณจากองค์กรต่างๆ

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในแต่ละประเด็นแบบเจาะจงศูนย์เพื่อหาประเด็นที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาแต่ละศูนย์ต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาวิจัยรูปแบบสื่อและกระบวนการถ่ายทอดที่เหมาะสมกับเกษตรกรที่ช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา ใช้เวลาน้อย และทำจริงได้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในส่งเสริมการเกษตรต่อไป

3.2.3 ควรศึกษาภูมิปัญญาเรื่องการจัดการดินและปุ๋ยในจังหวัดระนอง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยให้กับเกษตรกรต่อไป



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ศูนย์วิจัยวรรณกรรมราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2558). *คู่มือการพัฒนาที่ดิน สำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ ฯ : ป.ป.ท
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *คู่มือศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.)*. กรุงเทพฯ ฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- (2562). *การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ ฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- (2562). *คู่มือศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.)*. กรุงเทพฯ ฯ : ป.ป.ท
- .. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การพัฒนาองค์กรเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และเครือข่าย*. กรุงเทพฯ ฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร แบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ ฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร*. กรุงเทพฯ ฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- คชมาศ ต่ายหัวดง. (2557). *ศึกษาการจัดการดินและปุ๋ยในการผลิตข้าวของชาวนา ตำบลสมอแข อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จินดา ขลิบทอง. (2558). *การนำเสนอสารสนเทศและสื่อไปใช้ในการจัดการความรู้เพื่อการส่งเสริมการเกษตร*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 13. นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- (2553). *การวางแผนงานส่งเสริมการเกษตร*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 12. นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2561). *แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* หน่วยที่ 5. นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- (2561) *พิมพ์ครั้งที่ 2. แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* หน่วยที่ 2. นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และฉัตรยาพร เสมอใจ. (2547). *การจัดการ*. กรุงเทพฯ ฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

- นที ขลิบทอง และเฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2554). "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร" ใน *เอกสารการ
สอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 1 . นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- นันทิกานต์ สิงคเสลิต. (2558). *ความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,
นนทบุรี
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ.(2561) พิมพ์ครั้งที่ 2. “การจัดการความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการ
เกษตร”ใน*เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* หน่วยที่ 14 .
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- พรชูลีย์ นิลวิเศษ. (2554) "โครงสร้าง องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ของระบบบริหาร" ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 3 หน้า 3-5
นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- (2554) "สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและ
สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 8 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- (2554) "สื่อเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศสำหรับรายบุคคลและกลุ่มในงานส่งเสริม
การเกษตร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริม
การเกษตร* หน่วยที่ 9 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริม
การเกษตรและสหกรณ์
- นันทิกานต์ สิงคเสลิต. (2558). *ความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,
นนทบุรี
- พรสวรรค์ นิลสนธิ. (2557). *การผลิตหอมแดงและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอ
หนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชา
เกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- พรศรี เหล่าจุสวัสต์ (2554) "พัฒนาการของการบริหาร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการ
บริหารการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 2 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- พีรพร พร้อมเทพ. (2561) "นโยบาย แนวโน้มด้านการเกษตรและการส่งเสริมการเกษตร" ใน
เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หน่วยที่ 2 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- เพชร ทวีวงศ์. (2561) "แนวคิดในการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา
หลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* หน่วยที่ 3 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

- ไพบุรณ์ คะเชนทรพรรค. (2561) "การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ ชั้น 2 หน่วยที่ 6 นนทบุรี* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ภรณ์ ต่างวิวัฒน์. (2554). แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้ ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร เล่ม 1 (หน่วยที่ 1)นนทบุรี* สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- มุกดา สุขสมาน. (2551). *ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ อินโฟเมนิ่ง.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น (ชมรมเด็ก).
- วิจิตร อวาทกุล.(2535). *เทคนิคมนุษยสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิชัย ศรีขวัญ และบุญธรรม เลิศสุชีเกษม. (2554) "ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการเกษตร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 6 นนทบุรี* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- สาธิต กาละพวก. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมมอ อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุกาญจน์ ปานชลิบ. (2559). *การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุนันท์ สีสังข์ และณัฐ รัตนเจริญ. (2554). "แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตรกับการบริหารการส่งเสริมการเกษตร" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักการบริหารการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 5. นนทบุรี*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- แสงดาว ส่องแสง. (2559). *การประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ในจังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ .
- เสนาะ ตีเยาว์. (2546). *การบริหารกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สำนักงานเกษตรอำเภอกะบุรี. (2562). *เอกสารประกอบการประกวดศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนดีเด่น ปี 2562*. ระนอง: สำนักงานเกษตรอำเภอกะบุรี
- สำนักงานเกษตรอำเภอมืองระนอง. (2563). *เอกสารประกอบการประกวดศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนดีเด่น ปี 2563*. ระนอง: สำนักงานเกษตรอำเภอมืองระนอง
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (2563). *แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดระนอง (พ.ศ. 2561-2565) ฉบับทบทวน ปี พ.ศ.2563*. ระนอง:สำนักงาน
- สำนักงานสถิติจังหวัดระนอง. (2562). *สมุดสถิติ ปี 2562*. สืบค้นจาก <http://ranong.nso.go.th/images/attachments/article/851/SPB2019-85.pdf>

- อคิน รพีพันธ์. (2527). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย*.
กรุงเทพฯ ฯ : ศักดิ์โสฬการพิมพ์.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2538). *การบริหาร ทักษะและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์สุขใจ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย



เลขที่แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์โครงการวิจัย

เรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง

ผู้ให้สัมภาษณ์ ชื่อ - สกุล

บ้านเลขที่ หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ..... จังหวัด.....

เป็นสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

คำชี้แจง : โปรดเติมเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความในช่องว่าง

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางด้านสังคม สภาพทางด้านเศรษฐกิจ

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

1.1 เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

1.2 ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

1.3 ระดับการศึกษาสูงสุดของท่านคือ

1. ไม่ได้รับการศึกษา 2. ประถมศึกษา

3. มัธยมศึกษาตอนต้น 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)

5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า(ปวส.) 6. ปริญญาตรี 7. สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 สถานภาพการสมรส

 1. โสด 2. สมรส 3. หม้าย/หย่าร้าง 4. แยกกันอยู่

2. สภาพทางด้านสังคมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

2.1 ระยะเวลาในการประกอบอาชีพทางการเกษตร ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

2.2 ตำแหน่งทางสังคม

 2.2.1 ไม่เป็น 2.2.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 1. สมาชิก อบต. 2. ผู้ใหญ่บ้าน 3. กำนัน 4. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน 5. สารวัตรกำนัน 6. อสม. 7. หมอдинอาสา 8. อาสาสมัครเกษตร 9. ประมงอาสา 10. ปศุสัตว์อาสา 11. YSF, SF 12. อื่นๆ ระบุ.....

2.3 สถานภาพปัจจุบันภายในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

 2.3.1 ประธาน 2.3.2 รองประธาน 2.3.3 คณะกรรมการ (ระบุตำแหน่ง)..... 2.3.4 สมาชิก 2.3.5 อื่นๆ

2.4 ระยะเวลาในการเข้าร่วมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ปี

2.5 การเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น/องค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

- 2.5.1 ไม่เป็น
- 2.5.2 เป็น ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. กลุ่มเกษตรกร | <input type="checkbox"/> 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร |
| <input type="checkbox"/> 3. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. | <input type="checkbox"/> 4. สหกรณ์การเกษตร |
| <input type="checkbox"/> 5. ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน | <input type="checkbox"/> 6. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 7. แปลงใหญ่ | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ ระบุ..... |

2.6 การเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และดูงานด้านดินและปุ๋ย (มกราคม 2562 – ปัจจุบัน)

1. ไม่เคยได้เข้าร่วม
2. เคยเข้าร่วม
- | | | |
|-------------------------------------|-------------|-------|
| <input type="checkbox"/> 1. ประชุม | จำนวน | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> 2. ฝึกอบรม | จำนวน | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> 3. สัมมนา | จำนวน | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> 4. ดูงาน | จำนวน | ครั้ง |

3. สภาพทางด้านเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

3.1 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร รวมทั้งสิ้น

3.2 ชนิดพืชที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ยางพารา | <input type="checkbox"/> 2. ปาล์มน้ำมัน | <input type="checkbox"/> 3. กาแฟ |
| <input type="checkbox"/> 4. มะม่วงหิมพานต์ | <input type="checkbox"/> 5. มังคุด | <input type="checkbox"/> 6. ทูเรียน |
| <input type="checkbox"/> 7. ลองกอง | <input type="checkbox"/> 8. เงาะ | <input type="checkbox"/> 9. สตอ |
| <input type="checkbox"/> 10. หนาม | <input type="checkbox"/> 11. จำปาตะ | <input type="checkbox"/> 12. มะพร้าว |
| <input type="checkbox"/> 13. ข้าว | <input type="checkbox"/> 14. อื่นๆ ระบุ | |

3.3 จำนวนแรงงานด้านการเกษตร

- 3.3.1. ในครัวเรือนของเกษตรกร จำนวน
- 3.3.2. แรงงานจ้าง จำนวน

3.4 กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 3.4.1. ไม่มีเอกสารสิทธิ์
- 3.4.2. มีเอกสารสิทธิ์
- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. โฉนดที่ดิน | <input type="checkbox"/> 2. สค 1 | <input type="checkbox"/> 3. นส 2 |
| <input type="checkbox"/> 4. นส 3 | <input type="checkbox"/> 5. นส 3 ก | <input type="checkbox"/> 6. นส 3 ข |
| <input type="checkbox"/> 7. นส.4 | <input type="checkbox"/> 8. นส.5 | <input type="checkbox"/> 9. นค.3 |
| <input type="checkbox"/> 10. กสน. | <input type="checkbox"/> 11. สทก. | <input type="checkbox"/> 12. สปก. 4-01 |
| <input type="checkbox"/> 13. ภทบ.5 | <input type="checkbox"/> 14. ทบ.9 | <input type="checkbox"/> 15. อื่นๆ ระบุ |

3.5 รายได้

3.5.1 รายได้ในภาคการเกษตร ปี 2562 บาท/ปี

3.5.2 รายได้นอกภาคการเกษตร ปี 2562 บาท/ปี

3.6 รายจ่าย

3.6.1 รายจ่ายในภาคการเกษตร ปี 2562 บาท/ปี

3.6.2 รายจ่ายนอกภาคการเกษตร ปี 2562 บาท/ปี

3.7 ภาระหนี้สินทั้งหมดของเกษตรกรในปัจจุบัน

3.7.1 () ไม่มี 3.7.2 () มี ประมาณ บาท

3.8 แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

3.8.1 () ไม่มีแหล่งเงินทุน 3.8.2 () ธกส. 3.8.3 () สหกรณ์การเกษตร

3.8.4 () กลุ่มเกษตรกร 3.8.5 () กลุ่มสัจจะออมทรัพย์

3.8.6 () กองทุนหมู่บ้าน 3.8.7 () อื่นๆ (ระบุ)

3.9 ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปี 2562 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

3.9.1 () ปุ๋ยคอก จำนวน บาท/ปี

3.9.2 () ปุ๋ยหมัก จำนวน บาท/ปี

3.9.3 () ปุ๋ยพืชสด จำนวน บาท/ปี

3.9.4 () ปุ๋ยชีวภาพ จำนวน บาท/ปี

3.9.5 () ปุ๋ยเคมี จำนวน บาท/ปี

3.9.6 () ค่าใช้จ่ายในการไถกลบ จำนวน บาท/ปี

3.9.7 () ค่าใช้จ่ายในการปลูกหญ้าแฝก จำนวน บาท/ปี

3.9.8 () ปูนขาว จำนวน บาท/ปี

3.9.9 () โดโลไมต์ จำนวน บาท/ปี

3.9.10 () ปูนมาร์ล จำนวน บาท/ปี

3.9.11 () ยิปซั่ม จำนวน บาท/ปี

3.9.12 () อื่นๆ (ระบุ) จำนวน บาท/ปี

ตอนที่ 2 ด้านความรู้ แหล่งความรู้ ของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ประเด็น	ถูก	ผิด
1.1 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว		
1.2 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนควรตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากชุมชน		
1.3 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนให้บริการรวบรวมแม่ปุ๋ยตามความต้องการของสมาชิก		
1.4 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต		
1.5 คณะกรรมการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน แต่งตั้งตามความต้องการของเจ้าหน้าที่รัฐ		
1.6 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนไม่จำเป็นต้องมีสื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย		
1.7 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีจำนวนสมาชิกได้ไม่เกิน 20 คน		
1.8 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการจัดประชุมสมาชิกอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง		
1.9 การเก็บตัวอย่างดินในช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือ หลังการเก็บเกี่ยวหรือก่อนการปลูกพืชครั้งต่อไป		
1.10 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ หากตัวอย่างดินเปียกให้นำดินตากแดดให้แห้งก่อน แล้วจึงส่งวิเคราะห์ได้		
1.11 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์ จากสวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น ควรเก็บตัวอย่างดินบริเวณทรงพุ่มต้นละ 4 จุด (4 ทิศ)		
1.12 ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถขายปุ๋ยให้กับเกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิกของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนได้ โดยไม่ต้องขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ย		
1.13 การผสมปุ๋ยใช้เองไม่จำเป็นต้องใช้สารตัวเติม		
1.14 การใช้ปุ๋ยที่ดีที่สุดคือ คือการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน (ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และ/หรือปุ๋ยชีวภาพ)		
1.15 ค่า pH ดินที่ได้จากการวิเคราะห์ ไม่มีผลต่อการละลายของธาตุอาหารพืชในดิน		

2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการดำเนินงานและกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
สื่อแบบบุคคล					
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
2. เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน					
3. เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล					
4. เจ้าหน้าที่ของรัฐจากหน่วยงานอื่น					
5. ผู้นำท้องถิ่น					
6.ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร					
7. อาสาสมัครเกษตร					
8. หมอдинอาสา					
9. บุคคลอื่นๆ (ระบุ)					
สื่อแบบกลุ่ม					
1. การประชุม					
2. การฝึกอบรม					
3. การสัมมนา					
4. การดูงาน					
สื่อมวลชน					
1. วิทยุกระจายเสียง/วิทยุชุมชน/ เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว					
2. โทรทัศน์					
สื่อสิ่งพิมพ์					
1.เอกสารทางวิชาการ					
2.แผ่นพับ					
3.หนังสือพิมพ์					
4.วารสาร					
5.นิตยสาร					
6.โปสเตอร์					
7.ป้ายประชาสัมพันธ์					

2.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับ (ต่อ)

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
สื่อออนไลน์					
1.เว็บไซต์					
2.ไลน์					
3.เฟสบุ๊ก					
4.ยูทูบ					
5.อีเมลล์					
6.แอปพลิเคชัน					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

3.1 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว ช่วยให้ท่านปรับปรุงบำรุงดินได้เร็วขึ้น					
2. การเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิตการใช้ปุ๋ย ช่วยให้ท่านมีความรู้และแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต					
3. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนจัดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม					
4. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีพื้นที่เพียงพอสำหรับดำเนินกิจกรรม เช่น ตรวจวิเคราะห์ดิน จัดกระบวนการเรียนรู้ ประชุม					

3.1 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
5. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีชุดตรวจสอบดินและน้ำยาสำหรับวิเคราะห์เพียงพอ					
6. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีสื่อความรู้ด้านดินและปุ๋ย เพียงพอ					
7. สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเข้มแข็งสามัคคี					
8. คณะกรรมการบริหารศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีการปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ					
9. การมีเงินทุนหมุนเวียน ที่ได้จากการให้บริการตรวจวิเคราะห์ดิน จำหน่ายปุ๋ย การลงหุ้นของสมาชิก จะช่วยให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมที่ยั่งยืนได้					
10. การเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง จะช่วยให้ท่านใช้ปุ๋ยเคมีน้อยลง					
11. การบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลดิน ข้อมูลการใช้ปุ๋ย ความต้องการแม่ปุ๋ย ข้อมูลบัญชีและการเงิน เป็นประโยชน์ในการดำเนินของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
12. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินปุ๋ย					
13. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนรวบรวมความต้องการแม่ปุ๋ย และจัดทำให้สมาชิก จะช่วยให้ท่านซื้อแม่ปุ๋ยได้ในราคาถูก					
14. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรพัฒนาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้ได้คุณภาพเพื่อสามารถยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร					
15. ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ควรยื่นขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยจากกรมวิชาการเกษตร เพื่อขายปุ๋ยให้แก่เกษตรกรที่ไม่ใช่สมาชิก					

3.2 ความคิดเห็นต่อประโยชน์ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น					
2. สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีได้					
3. ลดการใช้สารเคมีในการกำจัดโรคแมลง					
4. ทรัพยากรดินได้รับการปรับปรุงฟื้นฟูให้ดีขึ้น					
5. ช่วยให้มีความรู้แนวทางการจัดการแปลงและพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพจากการเรียนรู้จากแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต					
6. ช่วยให้มีความรู้ได้จากการที่ ศคปช. เป็นธุรกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย					
7. เยาวชนได้รับความรู้ในการอนุรักษ์ดิน					
8. สร้างความเข้มแข็งของคนในชุมชน					
9. เกิดการสร้างเครือข่ายและการรวมกลุ่ม					
10. เป็นแหล่งรวบรวมและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกได้ในราคาถูก					
11. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมัก					
12. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					
13. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการผสมปุ๋ยใช้เอง					
14. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง					
15. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ดินและการแปลผล					
16. ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับค่าความเป็น กรด-ด่าง และธาตุอาหารของพืช					
17. ได้เรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านดินและปุ๋ย					
18. ช่วยให้มีความรู้ชีวิตที่ดีขึ้น					
19. เกิดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่					
20. ช่วยให้ชุมชนเป็นที่รู้จักและได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ					

ตอนที่ 4 ความต้องการและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

4.1 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านความรู้					
1.1 ความรู้ในเรื่องการเก็บตัวอย่างดิน					
1.2 ความรู้ในเรื่องการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว					
1.3 ความรู้ในเรื่องการแปลผลจากผลการวิเคราะห์ดิน					
1.4 ความรู้ในเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					
1.5 ความรู้ในเรื่องการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง					
1.6 ความรู้ในเรื่องการวินิจฉัยอาการขาดธาตุอาหารพืช					
1.7 ความรู้ในเรื่องการทำเกษตรแม่นยำ					
1.8 อื่นๆ (ระบุ)					
2. ด้านสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์					
2.1 วัสดุในการผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก					
2.2 อุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง					
2.3 อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างดิน					
2.4 ชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว					
2.5 วัสดุปรับปรุงดิน					
2.6 อื่นๆ (ระบุ)					
3. งบประมาณ					
3.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก/ผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง					
3.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
3.3 ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์					
3.4 อื่นๆ (ระบุ)					

4.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านบทบาทและภารกิจ					
1.1 ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว					
1.2 ท่านมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร					
1.3 ท่านมีส่วนร่วมในการรวบรวมความต้องการและจัดหาแม่ปุ๋ยให้สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
2. องค์ประกอบของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
2.1 ท่านมีส่วนร่วมในการดูแลพื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
2.2 ท่านมีส่วนร่วมในการใช้และดูแลรักษาชุดตรวจสอบดินและอุปกรณ์อื่นๆให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ					
2.3 ท่านมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ความรู้ด้านดินปุ๋ย					
2.4 ท่านมีส่วนร่วมในการคัดเลือก คณะกรรมการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
2.5 ท่านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานประจำศูนย์ เช่น ด้านบริการ ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านประสานงาน ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านการจัดทำแปลงเรียนรู้					
2.6 ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแปลงเรียนรู้และจุดสาธิต ด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ย					
2.7 ท่านมีส่วนร่วมในการหาเงินทุนเพื่อใช้หมุนเวียนในศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					

4.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ต่อ)

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับการมีส่วนร่วม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
3. ด้านกิจกรรมศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน					
3.1 ท่านเข้าร่วมการประชุมอย่างสม่ำเสมอ					
3.2 ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ด้านดินและปุ๋ย					
3.3 ท่านมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ด้านการเก็บตัวอย่างดิน					
3.4 ท่านมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					
3.5 ท่านมีส่วนร่วมในการผลิตปุ๋ยหมัก/ น้ำหมัก/ ผสมแม่ปุ๋ย					

ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกร

5.1 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับของปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ปัญหาด้านความรู้					
1.1 ไม่ทราบวิธีเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง					
1.2 ขาดความรู้ในการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็ว					
1.3 ขาดความรู้ในการแปลผลค่าวิเคราะห์ดิน					
1.4 ไม่ทราบวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน					
1.5 ขาดความรู้ในการคำนวณสูตรปุ๋ยเคมีตาม					
1.6 ขาดความรู้ในเรื่องอาการขาดธาตุอาหารพืช					

5.1 ด้านปัญหา ในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ต่อ)

[ให้เติมเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามความรู้ ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นของท่าน]

(1 = น้อยที่สุด : 2 = น้อย : 3 = ปานกลาง : 4 = มาก : 5 = มากที่สุด)

ประเด็น	ระดับของปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.7 ขาดความรู้ในเรื่องแนวทางการขอรับ					
18. อื่นๆ (ระบุ)					
2. ปัญหาด้านการปฏิบัติ					
2.1 ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดินมีความยุ่งยาก					
2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ดินด้วยชุดทดสอบ N P K และ pH ในดินแบบรวดเร็วมีความยุ่งยาก					
2.3 ขาดทักษะในการแปลผลจากผลการ					
2.4 ขาดทักษะในการคำนวณปุ๋ยเคมีตามค่า					
2.5 ขาดทักษะในการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง					
2.6 ขาดทักษะในการวินิจฉัยอาการขาดธาตุ					
2.7 ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตขายปุ๋ยมีความยุ่งยาก					
2.8 อื่นๆ (ระบุ)					
3. ปัญหาด้านงบประมาณ					
3.1 งบประมาณในการจัดหาวัสดุผลิตปุ๋ยไม่					
3.2 ไม่มีงบประมาณในการดำเนินงาน					
3.3 ไม่มีงบประมาณในการประชาสัมพันธ์					
3.4 อื่นๆ (ระบุ)					

5.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

เขียนข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ
1. สถานที่ตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
2. พื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรม	
2.1 พื้นที่ในการตรวจวิเคราะห์ดิน
2.2 พื้นที่ในการผสมแม่ปุ๋ย
2.3 พื้นที่ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ประชุม
2.4 พื้นที่ในการผลิตปุ๋ยปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก
3. วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน	
3.1 ชุดตรวจสอบดิน
3.2 สื่อความรู้ด้านดินปุ๋ย
3.3 แผนที่ชุดดินระดับตำบล
4. สมาชิก ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
6. ทีมปฏิบัติงานประจำศูนย์จัดการดินปุ๋ย ชุมชน

5.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ต่อ)

เขียนเสนอแนะในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็น	ข้อเสนอแนะ
7. แปลงเรียนรู้
8. จุดสาธิตการวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยหมัก/ น้ำหมัก
9. ด้านเงินทุนหมุนเวียน
10. การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ
11. การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่รัฐ
12. การสนับสนุนจากหน่วยงานเอกชน
13. การประชาสัมพันธ์
14. การประชุม อบรม สัมมนา
15. การจัดการกระบวนการถ่ายทอดความรู้ (วิธีการ หลักสูตร)
16. การบริการตรวจวิเคราะห์ดิน แปลผล และให้คำแนะนำ
17. การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน หรือ วิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย



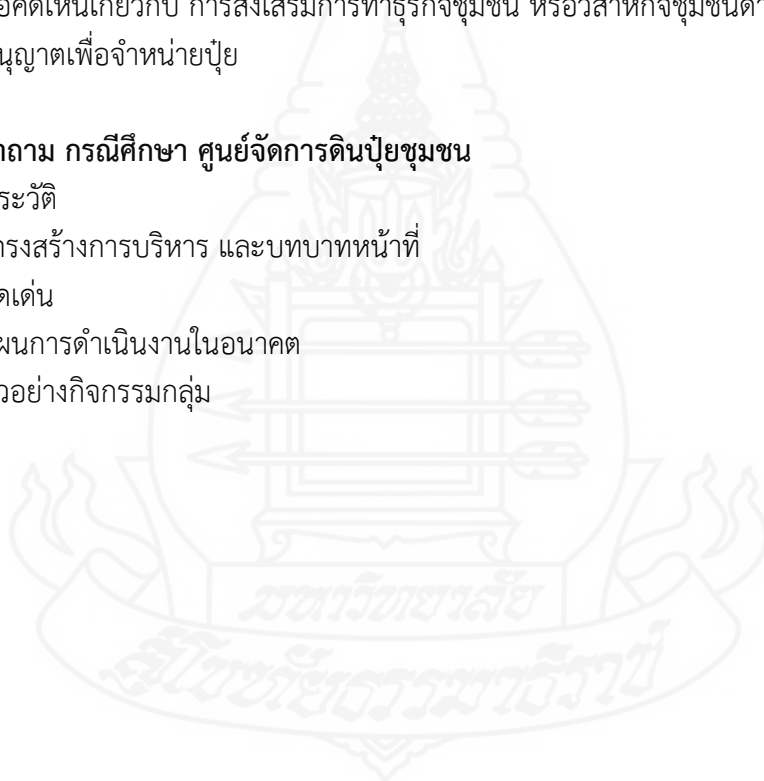
ภาคผนวก ข
ประเด็นสนทนากลุ่ม

ประเด็นคำถาม

1. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ สถานที่ตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน
2. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ พื้นที่สำหรับดำเนินกิจกรรมและการร่วมกิจกรรม (การตรวจวิเคราะห์ดิน แพลผล ผสมแม่ปุ๋ย ผลิตปุ๋ยหมัก/น้ำหมัก อบรม ประชุม)
3. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการกิจกรรมของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ชุดตรวจสอบดิน สื่อความรู้ ฯลฯ)
4. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ คณะกรรมการ สมาชิก และทีมงาน (ปัญหา การมีส่วนร่วม)
5. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ แพลงเรียนรู้ จุดสาธิต (การมีส่วนร่วม ข้อเสนอแนะ)
6. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ เงินทุนหมุนเวียน งบประมาณ
7. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ เจ้าหน้าที่ ภาคเอกชน
8. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ การส่งเสริมการทำธุรกิจชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชนด้านดินและปุ๋ย การขออนุญาตเพื่อจำหน่ายปุ๋ย

ประเด็นคำถาม กรณีศึกษา ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน

1. ประวัติ
2. โครงสร้างการบริหาร และบทบาทหน้าที่
3. จุดเด่น
4. แผนการดำเนินงานในอนาคต
5. ตัวอย่างกิจกรรมกลุ่ม



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวรัฐตาภัสร์ พัฒนมณีศักดิ์
วัน เดือน ปีเกิด	11 ตุลาคม 2526
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พ.ศ. 2549
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

