ความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

The Demand for Fertilizer of Rubber Planters in Amphor Hat Yai Changwat Songkhla

สิริวิภา ถาวรจิตร์

Sirivipa Tarvornjit

สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเกษตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Minor Thesis in Agribusiness

Prince of Songkla University

2548

ชื่อสารนิพนธ์ ความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผู้เขียน นางสาวสิริวิภา ถาวรจิตร์

สาขาวิชา ธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา	**คณะกรรมการสอบ**
.....	.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล)	(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล)
	.....กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญา เฉิดโฉม)
	.....กรรมการ
	(อาจารย์ปรัตถ พรหมมี)

ชื่อสารนิพนธ์ ความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผู้เขียน นางสาวสิริวิภา ถาวรจิตร์

สาขาวิชา ธุรกิจเกษตร

ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง (2) โครงสร้างการผลิตและการจัดการผลิตในระดับสวนยาง (3) ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ย และ(4) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิประกอบการวิเคราะห์ ในส่วนของข้อมูลปฐมภูมินั้นได้เลือกหมู่บ้าน ตำบลในอำเภอหาดใหญ่แบบเฉพาะเจาะจง กล่าวคือเน้นตำบลและหมู่บ้านที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางมากเป็นพื้นที่ในการศึกษา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางแบบบังเอิญมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 120 ราย ในส่วนของการวิเคราะห์นั้นได้ทำการวิเคราะห์ทั้งเชิงพรรณนา และเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติไคสแควเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในอนาคต ผลการศึกษาโดยสังเขปมีดังนี้

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งคู่สมรสของเกษตรกรส่วนใหญ่ 3 ใน 4 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในเบื้องต้นต่อการประยุกต์ใช้เทคนิคในการจัดการใหม่ ๆ เข้ากับวิถีการผลิตของเกษตรกรชาวสวนยางที่ดำรงอยู่มาอย่างยาวนาน เกษตรกรชาวสวนยางส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ซึ่งอาจเป็นเพราะสถานการณ์ราคายางอยู่ในระดับที่สูงมากเมื่อเทียบกับราคาก่อนปี 2545 เกษตรกรส่วนใหญ่จึงดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยอาชีพการทำสวนยางเพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามประมาณครึ่งหนึ่งของเกษตรกรชาวสวนยางที่ทำการศึกษานั้นมีหนี้สินอยู่ในระดับเฉลี่ย 96,742 บาทต่อครัวเรือน ถึงแม้ว่าหนี้สินของเกษตรกรนั้นจะเป็นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินในระบบเป็นหลัก แต่เงินกู้ส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยเป็นสำคัญ

เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรเฉลี่ย 17.6 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ถือครองจำนวนดังกล่าวถูกใช้เพื่อการทำสวนยาง 16.2 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 92 ของพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรทุกครัวเรือนใช้ยางพันธุ์ RRIM 600 เป็นยางพันธุ์หลักที่ใช้ในการปลูก จะมีพันธุ์อื่น ๆ บ้าง เช่น GT 1 RRIT 251 และ PB 235 เป็นต้น แต่นิยมปลูกกันเป็นส่วนน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมปลูกพืชแซมในสวนยาง ซึ่งทำให้ขาดโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในช่วงยางก่อนเปิดกรีด นอกจากนั้นเกษตรกรเกือบทั้งหมดยังไม่นิยมปลูกพืชร่วมยางรวมทั้งยังไม่นิยมปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับสวนยาง

สำหรับการใช้ปุ๋ยนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ยังนิยมใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวในการเพิ่มผลผลิต แต่ก็มีเกษตรกรอีกจำนวนไม่น้อยที่หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น ในด้านสถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ตอบว่าได้ใช้ปุ๋ยในระดับที่พอเหมาะแล้ว แต่เป็นที่น่าสังเกตคือยังมีเกษตรกรร้อยละ 44 ยังไม่เข้าใจถึงการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และเกษตรกรร้อยละ 25 ให้คำตอบว่าไม่มั่นใจว่าเข้าใจในเรื่องปุ๋ยหรือไม่ สำหรับแนวโน้มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในอนาคตนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ให้คำตอบว่าจะใช้ปุ๋ยในปริมาณที่คงที่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางร้อยละ 43 ให้คำตอบว่าจะหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้นในอนาคต สำหรับผลผลิตที่เกษตรกรได้รับจากระบบกรีดที่หลากหลาย โดยเฉลี่ย 2.2 กิโลกรัมต่อไร่ต่อวันที่กรีด

ประเด็นปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ นั้นปรากฏว่าเฉพาะปัจจัยคุณภาพปุ๋ยที่เกษตรกรให้ความคิดเห็นว่ามีผลต่อการใช้ปุ๋ยในระดับมาก ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เหลือมีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้นปรากฏว่าปัจจัยด้านคำแนะนำของผู้จำหน่ายและเจ้าหน้าที่ของรัฐ ขนาดพื้นที่ยางเปิดกรีด ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ ผลผลิตต่อวันที่กรีด และรูปแบบผลผลิตที่จำหน่ายมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α = 0.05-0.01

ทางด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตนั้น พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย ราคาปุ๋ย คำแนะนำของผู้จำหน่าย จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร และในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีได้แก่ สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน โฆษณาทางโทรทัศน์และวารสารการเกษตร/หนังสือพิมพ์และระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α =0.05-0.01

Minor Thesis Title	The Demand for Fertilizer of Rubber Planters in Amphor Hat Yai, Changwat Songkhla
Author	Miss Sirivipa Tarvornjit
Major Program	Agribusiness
Academic Year	2004

Abstract

This research studied the demand for fertilizer by rubber planters in Amphor Hat Yai, Songkhla province, particularly (1) the general economics and social conditions of the rubber planters, (2) production structure and production management at the rubber plant level, (3) marketing factors that influence the decisions about fertilizer usage, and (4) factors that influence the future trends of fertilizer usage. The research utilized both primary and secondary data. The primary data were specifically selected from 120 villages and Tambons in Hatyai by focusing on communities with a high percentage of rubber planters. The analysis was both descriptive and quantitative, using the Chi-Square method to analyze the factors that influenced the perceptions and fertilizer usage trends in the future.

75% of the planters and their spouses had graduated from primary schools, which might be seen as a primary constraint in applying new management techniques to their ways of life. Most of the planters had no extra jobs because the rubber price was very high at the time of the study compared to the price in 2002. However, half of the sampled planters had and average debt of 96,742 baht per family. Even though most of the debts were loans from formal financial institutions, most of the money had been spent on extravagant products.

The planters have their own land for planting rubber, an average of 17.6 rai per family. The land used for rubber was on average 16.2 rai, 92% of the land. RRIM 600 was the main rubber plant, with some GT 1 RRIT 251 and PB 235. Most of the planters did not grow other plants in the rubber farm, therefore they lost the opportunity to earn

extra income. Most planters did not grow covering plants to increase humidity in the plantation.

Concerning fertilizers, most of the planters were still using only one type of chemical fertilizer for productivity improvement, but many of them had changed to an organic fertilizer. Most reported that they used fertilizer at the proper levels, but 44% of them had no idea how to use fertilizer correctly and 25% replied that they were not confident whether they understand how to use fertilizer or not. For the trend of organic and chemical fertilizer usage, most planters indicated that they will continue to use the fertilizer at the constant level, and 43% of the chemical fertilizer users said that they would change to use more organic fertilizers in the future. The planters harvest on average 2.2 kg of rubber per rai per day.

Concerning the marketing factors that influence the decision about fertilizers, the analysis showed that the planters viewed quality of the fertilizer as a major concern. The planters received advice on fertilizer use from the vendors and government officers, and size of their plantation, experience of the planter, labor conditions, quantity of organic fertilizer used, yield, and form of the product sold impacted the fertilizer usage of the planters at the 0.05-0.01 statistical significance.

The factors that influenced the trend of fertilizer usage in the future were the current situation of fertilizer usage, form of the product sold, price of fertilizer, advice from the vendor, the number of years in using organic fertilizer and the experience of the planters. The factors that influenced the trend and demand for chemical fertilizers were the current situation of the fertilizer usage, television advertisements, agricultural journals, newspapers and the highest level of the planters education at the 0.05-0.01 statistical significance.

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการสละเวลาให้การปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ ให้คำสอนคำแนะนำด้วยความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขและติดตามความก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ผู้ดำเนินการวิจัยมีความซาบซึ้งใจเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ทั้งใคร่ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริญญา เฉิดโฉม และ อาจารย์ปรัตถ พรหมมี กรรมการสอบสารนิพนธ์ที่ได้กรุณาชี้แนะสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนินการวิจัย ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเกษตรกรชาวสวนยางทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณมารดา และญาติผู้มีพระคุณที่คอยให้กำลังใจมาโดยตลอด รวมทั้งเพื่อน ๆ ที่ได้ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ จนทำให้การวิจัยนี้สำเร็จ หากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีส่วนให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ผู้วิจัยขอมอบความดีทั้งหมดเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา ญาติผู้มีพระคุณ คุณครู–อาจารย์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยมาตั้งแต่ต้นจนปัจจุบัน และขอให้เป็นกำลังใจแด่เกษตรกรรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรทุกฝ่ายให้มีกำลังแรงใจปฏิบัติหน้าที่ของตนด้วยความก้าวหน้าต่อไป

สิริวิภา ถาวรจิตร์

เมษายน 2548

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร	
2.1 กรอบแนวคิดในเรื่องความต้องการของผู้บริโภค	5
2.2 องค์ความรู้เรื่องปุ๋ยและหลักการใช้ปุ๋ย	6
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
3.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	20
3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	26
4.2 พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิต	34
4.3 การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง	37
4.4 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ	51
4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	70
5.2 ข้อเสนอแนะ	76
5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัย	77
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก แบบสอบถาม	81
ประวัติผู้เขียน	90

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร	27
ตารางที่ 4.2	การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	31
ตารางที่ 4.3	ภาวะหนี้สิน แหล่งเงินกู้ และการใช้ประโยชน์จากเงินกู้	33
ตารางที่ 4.4	ขนาดพื้นที่ถือครองและการใช้ที่ดิน	34
ตารางที่ 4.5	โครงสร้างการผลิตของเกษตรกร	36
ตารางที่ 4.6	การจัดการด้านการผลิต	38
ตารางที่ 4.7	การจัดการด้านการใช้ปุ๋ย	41
ตารางที่ 4.8	ระบบกรีดและการจำหน่ายผลผลิต	47
ตารางที่ 4.9	การจัดการด้านแรงงาน	50
ตารางที่ 4.10	ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ	51
ตารางที่ 4.11	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความระดับความเข้าใจในการเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ	53
ตารางที่ 4.12	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต	59
ตารางที่ 4.13	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต	65

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์	5
ภาพที่ 2.2	การเลื่อนของเส้นอุปสงค์	6
ภาพที่ 3.1	ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	21
ภาพที่ 3.2	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร	23
ภาพที่ 3.3	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร	24

บทที่1
บทนำ

1.1 ความสำคัญของการวิจัย

การเกษตรมีวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยแบ่งออกเป็น 5 ยุค ยุคแรก คือ ยุคดึกดำบรรพ์ เป็นการเกษตรเพื่อการเลี้ยงชีพ ที่มีลักษณะหามาเพื่อบริโภคเท่านั้น ยุคที่ 2 คือ ยุคเกษตรธรรมชาติ เริ่มมีการอาศัยเป็นหลักแหล่งใกล้ ๆ บริเวณที่สามารถเสาะแสวงหาเครื่องอุปโภคบริโภคได้สะดวก มีวิธีการดำรงชีพเพื่อเก็บสะสม หากเหลือใช้ก็นำมาเผื่อแผ่กัน บางส่วนเหลือทิ้ง บ้างเป็นเมล็ดพันธุ์เกิดการงอกใหม่จึงเป็นจุดเริ่มต้นให้รู้วิธีการเพาะปลูก ยุคที่ 3 คือ ยุคเกษตรอินทรีย์เป็นยุคแห่งการเพาะปลูกเพื่อจำหน่าย จึงมีการหาเทคนิคการเพิ่มผลผลิต โดยการนำเอาอินทรีย์วัตถุมาใช้ เช่น มูลสัตว์ มีการทดลองในหลาย ๆ ด้าน ทั้งการใช้น้ำ การให้แสง การปลูกที่มีระยะพอเหมาะกับพืชแต่ละชนิดให้ได้ผลดี ซึ่งในยุคนี้ปัญหาโรคพืชยังไม่พบมากเพราะวิธีการไม่ได้ขัดแย้งกับสภาวะธรรมชาติมากนัก ยุคที่ 4 คือ ยุคเกษตรเคมี (เกษตรวิทยาศาสตร์) เริ่มขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 มีการค้นคว้าวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตโดยการใช้สารเคมีที่เหลือจากการนำวัตถุระเบิดมาทำเป็นปุ๋ย ซึ่งทำให้ผลผลิตงอกงามดี แต่เมื่อใช้ไปในระยะเวลาหนึ่งมักเกิดปัญหา เช่น สภาพของดินที่ใช้ปุ๋ยเคมีจะมีสภาพเสื่อมลง โดยดินจะจับตัวกันเป็นก้อน พืชเจริญเติบโตช้าลง ยุคที่ 5 คือ ยุคเกษตรชีวภาพ (เกษตรจุลินทรีย์) เป็นการใช้จุลินทรีย์ซึ่งเป็นสารที่ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ และผลิตสารที่เป็นประโยชน์แก่พืชทำให้พืชเจริญงอกงามดี และไม่ก่อให้เกิดผลเสียแก่พืช หรือผู้บริโภค (รัช รุจิวรรธน์, 2545) การเกษตรแต่ละยุคล้วนมีเหตุผลต่อเนื่องกันไปตามยุคตามสมัย และความจำเป็นของแต่ละเหตุการณ์ การเกษตรเป็นกิจกรรมที่ควบคู่มากับมนุษยชาติที่ขาดจากกันไม่ได้ไม่ว่าประเทศหรือสังคมใดก็ตาม ถึงแม้ประเทศหรือสังคมนั้น ๆ จะร่ำรวยมหาศาลจากรายได้หรือกิจกรรมอื่น ๆ ก็ยังจำเป็นต้องมีกิจกรรมการเกษตรเพื่อผลิตอาหารและปัจจัยที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญของการดำรงชีวิตของมนุษย์ตลอดมา

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ประชากรประกอบอาชีพทางการเกษตร มีรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ทั้งการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ประมง ในส่วนของการปลูกพืช ประเทศไทยมีพืชเศรษฐกิจที่ถือเป็นผู้นำทางด้านการส่งออกนั่นก็คือ ยางพารา และในปัจจุบันประเทศไทยก้าวสู่การเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลก ประเทศไทยมีพื้นที่กรีดยางพาราได้ประมาณ 9.834 ล้านไร่ โดยมีผลผลิตประมาณ 2.4 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ประมาณ 250 กิโลกรัมต่อปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา, 2546) และประเทศที่เป็นผู้นำเข้ายางพาราของ

ไทยมากที่สุด คือ จีน เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนเติบโตเร็วมาก ทำให้ความต้องการใช้ยางพารามีสูง อันส่งผลให้เกิดความต้องการใช้ และทำให้ราคารับซื้อที่เกษตรกรของไทยได้รับสูงขึ้น ดังนั้น ณ วันนี้ยางพาราจึงเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเป็นอย่างดี การให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเริ่มต้นด้วยการพัฒนากรรมวิธีการผลิตตั้งแต่การปลูก การบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบำรุงรักษาที่ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตที่เรียกว่า "ปุ๋ย" เข้ามาเป็นส่วนสำคัญ เพราะปุ๋ยเป็นปัจจัยการผลิตหนึ่งที่จะช่วยในเรื่องการเพิ่มผลผลิต และเพิ่มคุณภาพให้ผลผลิต เนื่องด้วยปุ๋ยที่ใช้ทางการเกษตรมีหลายประเภท เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยชีวภาพ จำเป็นต้องศึกษาถึงความต้องการของเกษตรกรว่ามีความต้องการที่จะใช้ปุ๋ยในลักษณะใด และอย่างไร

จังหวัดสงขลาเป็นหนึ่งในหลายจังหวัดที่มีภูมิประเทศเหมาะสมในการเพาะปลูกยางพารา พื้นที่ร้อยละ 60 เป็นพื้นที่ปลูกยางพารา มีพื้นที่ปลูกรวม 1,733,946 ไร่ ผลผลิตปีละ 3,590,991 ตัน มูลค่า 122,093 ล้านบาท และในเขตอำเภอหาดใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพารา 241,082 ไร่ ให้ผลผลิตปีละ 55,650 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,303 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา, 2546) ซึ่งในอำเภอหาดใหญ่มีพื้นที่ปลูกยางพาราเกือบทุกตำบล โดยตำบลที่มีพื้นที่ปลูกยางพารามากเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ ตำบลทุ่งตำเสา ตำบลน้ำน้อย และตำบลบ้านพรุ

ในการศึกษาความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในครั้งนี้ เพื่อต้องการทราบว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ปุ๋ยมากน้อยแค่ไหน ทราบถึงความต้องการที่จะใช้ปุ๋ยว่าเป็นอย่างไร เป็นปุ๋ยประเภทใด มีปัจจัยทางการตลาดใดบ้างที่เข้ามามีส่วนในการตัดสินใจในการเลือกใช้ปุ๋ย และมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรชาวสวนยาง ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตปุ๋ยให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรชาวสวนยางต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2) เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างการผลิตของเกษตรกร การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

3) เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต ของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้ผู้ดำเนินการวิจัยจำแนกพื้นที่ทำการศึกษาและปัจจัยที่ศึกษา ดังนี้

1) พื้นที่ทำการวิจัย คือ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยเลือกตัวอย่าง 3 ตำบล จาก 13 ตำบล เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตำบลละ 2 หมู่บ้าน ที่มีครัวเรือนเป็นเกษตรกรชาวสวนยางมากเป็น 2 อันดับแรก โดยมีตัวอย่างจำนวน 120 ตัวอย่าง ทำการสำรวจในเดือนมกราคม ปี 2548

2) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นเกษตรกรเจ้าของสวนยาง และมีพื้นที่ปลูกยางที่มีการเปิดกรีดแล้ว

3) เป็นการศึกษาถึงความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในอนาคต และปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง โดยปัจจัยที่ศึกษาเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยอื่น ๆ

4) ประเภทของปุ๋ยที่ศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ โดยปุ๋ยอินทรีย์จะหมายความรวมถึงปุ๋ยชีวภาพด้วย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา คาดว่าจะได้รับประโยชน์ ดังนี้

1) ทราบถึงสภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2) ทราบถึงโครงสร้างการผลิต การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

3) ทราบถึงความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ย รวมทั้งทราบถึงปัจจัยด้านการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

4) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแนะนำและส่งเสริมการเลือกใช้ปุ๋ยที่ถูกวิธีให้แก่เกษตรกรที่จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด

บทที่ 2
การตรวจสอบเอกสาร

ผู้ดำเนินการวิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูล ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยได้จำแนกการตรวจสอบเอกสารออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

2.1 กรอบแนวคิดในเรื่องความต้องการของผู้บริโภค

2.2 องค์ความรู้เรื่องปุ๋ยและหลักการใช้ปุ๋ย

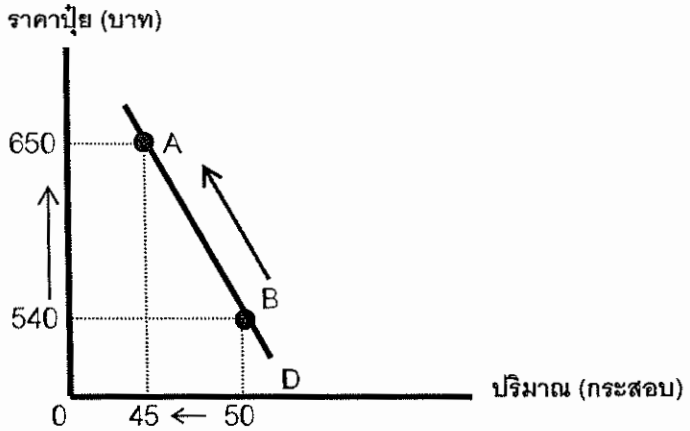
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ดำเนินการวิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยได้จำแนกการตรวจสอบเอกสารออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

2.1 กรอบแนวคิดในเรื่องความต้องการของผู้บริโภค

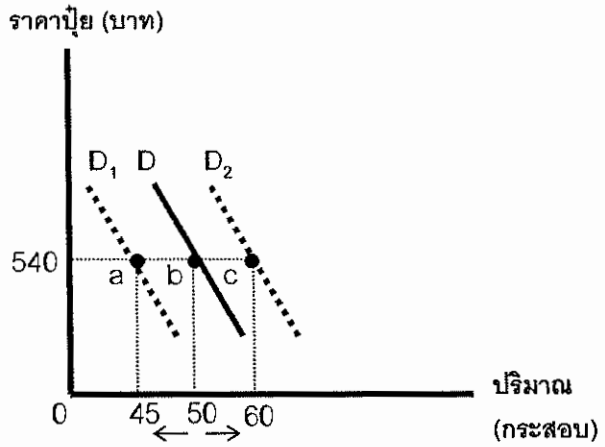
อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง (2546) ได้กล่าวถึงการเลื่อนของเส้นอุปสงค์ และการเปลี่ยนแปลงภายในเส้นอุปสงค์ไว้ดังนี้ คือ

1) การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ (change in quantity demanded) เป็นปริมาณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพราะราคาสินค้าเปลี่ยนไป (ราคาของตัวมันเอง) และการเปลี่ยนแปลงของจำนวนอุปสงค์จะเคลื่อนไหวบนเส้นอุปสงค์เส้นเดิม เช่น การที่ราคาปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 สูงขึ้นจากเดิม เมื่อปุ๋ยราคา 540 บาท เกษตรกรซื้อปุ๋ยจำนวน 50 กระสอบ เมื่อราคาปุ๋ยเพิ่มขึ้นเป็นราคา 650 บาท ทำให้ปริมาณความต้องการซื้อปุ๋ยลดลงเป็น 45 กระสอบ โดยการเปลี่ยนแปลงความต้องการซื้อจะอยู่ในเส้น D (demand) เส้นเดิม (ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์

2) การเลื่อนของเส้นอุปสงค์ (shift in demand curve) หรือการเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ (change in demand) เป็นการเปลี่ยนแปลงตัวกำหนดอุปสงค์ กล่าวคือ เมื่อตัวกำหนดอื่น ๆ (ราคาสินค้า รายได้ของผู้บริโภค ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง รสนิยมของผู้บริโภค ความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ และการกระจายรายได้ของประชากร เป็นต้น) ที่ถูกกำหนดให้คงที่เปลี่ยนไปหรือถูกนำมาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ ทำให้ปริมาณการซื้อเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้ โดยราคาสินค้าไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการซื้อ เช่น ราคายางเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องการที่ผลิตน้ำยางให้ได้มากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการซื้อปุ๋ยเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน (ภาพที่ 2.2) แสดงให้เห็นถึงราคายางที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เส้น D (demand) ความต้องการซื้อปุ๋ยเปลี่ยนแปลงเป็นเส้น D_2 จาก 50 กระสอบ เป็น 60 กระสอบ โดยที่ราคาปุ๋ยไม่ได้เปลี่ยนแปลง ในทางกลับกันถ้าราคายางลดลง ความต้องการซื้อปุ๋ยของเกษตรกรก็ลดลงด้วย เส้น D จะเปลี่ยนแปลงเป็นเส้น D_1 จาก 50 กระสอบ ลดลงเป็น 45 กระสอบ โดยที่ราคาปุ๋ยไม่เปลี่ยนแปลงเช่นกัน



ภาพที่ 2.2 การเลื่อนของเส้นอุปสงค์

2.2 องค์ความรู้เรื่องปุ๋ยและหลักการใช้ปุ๋ย

ยุทธนา เขาสุเมรุ และคณะ (2547) ได้สรุปถึงแนวทางการใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงไว้ว่า การใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูง หมายถึง การใช้ปุ๋ยชนิดที่เหมาะสมโดยวิธีการที่ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลผลิตออกมามีมูลค่าสูงสุด ซึ่งหลักการปฏิบัติเพื่อให้ปุ๋ยเคมีที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดดังนี้ คือ

1) ใช้ปุ๋ยให้ตรงกับธาตุอาหารที่พืชขาด เมื่อขาดธาตุไนโตรเจนก็ต้องให้ปุ๋ยไนโตรเจน และต้องให้จนถึงระดับที่เพียงพอ ถ้าขาดแคลน 3 ธาตุ ก็ให้จนครบและเพียงพอทั้ง 3 ธาตุ จะทำเป็น

ประหยัดให้เพียง 2 ธาตุก็จะให้ผลเหมือนกับไม่ให้อะไรเลย เพราะธาตุตัวที่ขาดอยู่จะเป็นตัวจำกัดการเจริญเติบโตของพืชอยู่

2) พยายามให้ดินร่วนซุยและมีความชื้นอย่างเหมาะสม เพราะโดยปกติรากพืชจะแผ่ขยายและไชซอนในดินร่วนซุยได้ดีมาก ก็ย่อมมีโอกาสดูดน้ำและธาตุอาหารจากดินมาใช้อย่างเต็มที่ เมื่อใส่ปุ๋ยลงไปพืชก็ดูดอาหารจากปุ๋ยได้มาก ถ้าดินแน่นทึบก็ต้องใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้พอเพียง รวมทั้งควรให้ความชื้นอย่างเพียงพอ เพราะนอกจากจะทำให้ปุ๋ยละลายแล้ว พืชยังต้องการน้ำไปใช้ประโยชน์โดยตรงด้วย หากความชื้นในดินต่ำเกินไป พืชจะแคระแกรนเพราะขาดน้ำ ดังนั้นเกษตรกรไม่ควรปล่อยให้ดินแห้งหรือแฉะเกินไปเพราะพืชไม่สามารถดูดธาตุอาหารได้ดี

3) ใส่ปุ๋ยให้ถูกที่ ถูกจังหวะและปริมาณที่เหมาะสม ปุ๋ยที่ใส่ลงไปในดินจะเป็นประโยชน์ต่อพืชได้ง่าย ถ้าปุ๋ยนั้นละลายในดินตรงบริเวณที่รากพืชเจริญเติบโตและแผ่ขยายอย่างหนาแน่น แต่ความเข้มข้นของปุ๋ยในดินนั้นจะต้องไม่มากเกินไปจนเป็นพิษต่อรากพืช และต้องให้ในปริมาณที่เพียงพอ เพราะหากให้ไม่พอแล้วก็อาจจะเหมือนกับไม่ได้ให้ปุ๋ยเลย ดังนั้นเกษตรกรควรวิเคราะห์ดินเป็นประจำ รวมทั้งให้ปุ๋ยถูกเวลา เช่น การใส่ปุ๋ยในช่วงก่อนเก็บเกี่ยวไม่นานจะไม่เกิดประโยชน์อะไรเลย

4) ป้องกันการสูญหายของปุ๋ย ปุ๋ยอาจสูญหายไปจากดินได้ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว หากปุ๋ยที่ละลายน้ำง่าย เช่น ปุ๋ยไนโตรเจน จะถูกน้ำชะล้างไปในชั้นดินลึกที่รากพืชดูดมาใช้ไม่ได้ หลังจากใส่ปุ๋ยไนโตรเจนต้องรดน้ำแต่พอควรเท่านั้น และควรป้องกันน้ำเซาะกร่อนดินแล้วดินถูกพัดพาไปตามน้ำ ปัญหานี้มักเกิดขึ้นเมื่อปลูกพืชในพื้นที่ซึ่งมีความลาดเทมาก นอกจากนี้ปุ๋ยยังสูญเสียโดยการระเหยไปจากดิน ซึ่งมักเกิดขึ้นเสมอเมื่อใส่ปุ๋ยยูเรียหรือปุ๋ยแอมโมเนียในดินที่เป็นด่างจัด หรือการใส่ปุ๋ยยูเรียร่วมกับการใส่ปูน ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการกระทำดังกล่าว

5) การใส่ปุ๋ยไม่เหมาะสมอาจทำให้สมดุลของธาตุอาหารในดินคลาดเคลื่อนได้ ปัญหานี้มักจะเกิดขึ้นหากเกษตรกรใส่ปุ๋ยบางธาตุโดยเฉพาะปุ๋ยที่เป็นธาตุอาหารหลักหรือปุ๋ยสูตรที่มีจำหน่ายกันอยู่ทั่ว ๆ ไป เช่น 15-15-15, 8-24-24 มากเกินไปหรือให้ติดต่อกันเป็นเวลานานโดยไม่มีการวิเคราะห์ดินเลยว่าขณะนั้นดินในสวนมีธาตุอาหารมากน้อยเท่าใด ซึ่งปริมาณธาตุอาหารหลักที่มากเกินจะทำให้ธาตุอื่นที่พืชยังไม่น่าจะขาดแคลนกลับขาดแคลนได้ โดยเฉพาะฟอสฟอรัสที่มีปริมาณมากเกินไปจะมีผลทำให้พืชขาดจุลธาตุอาหารบางธาตุ เช่น สังกะสีและทองแดง ดินที่มีสังกะสีอยู่ไม่มากนัก แต่พืชยังไม่ขาดสังกะสี ถ้าใส่ปุ๋ยฟอสเฟตค่อนข้างมากในดินประเภทนี้ จะทำให้พืชเริ่มขาดสังกะสีทันที รวมทั้งปริมาณโพแทสเซียมที่มากจะไปขัดขวางไม่ให้พืชดูด แคลเซียมและแมกนีเซียมได้ เป็นต้น

6) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยโดยการตัดแต่งกิ่ง ซึ่งนอกจากจะเป็นการตัดกิ่งที่ทึบบังแสงแดดซึ่งกันและกัน ทำให้ใบที่ถูกบังแสงมีประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสงลดลง

ออมทรัพย์ นพอมรบดี (2541) ได้สรุปเกี่ยวกับเรื่องปุ๋ยชีวภาพไว้ว่า ปุ๋ยชีวภาพ คือ การนำเอาจุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ กายภาพ ทางเคมีชีวะ และการย่อยสลายอินทรียวัตถุ ตลอดจนการปลดปล่อยธาตุอาหารจากพืช จากอินทรีย์วัตถุ หรือจากอนินทรียวัตถุ หรือจุลินทรีย์ที่นำมาใช้เพื่อการกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มความต้านทานของโรคพืช ปุ๋ยชีวภาพมีหลายประเภท โดยอาจจะแบ่งแยกได้ตามชนิดของจุลินทรีย์ หรือตามธาตุอาหารที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้กับพืช ซึ่งธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยหลักการผลิตปุ๋ยชีวภาพ คือ การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ในปริมาณที่มากพอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ จุลินทรีย์ที่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพจะมีมากมายหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีวิธีการเลี้ยงขยายเพื่อเพิ่มจำนวนแตกต่างกันไป จุลินทรีย์ที่สามารถเลี้ยงให้เจริญเติบโตได้เร็วในอาหารเลี้ยงเชื้อจะสามารถผลิตได้ในปริมาณมากในระยะเวลาอันสั้นและยุ่งยากน้อยกว่าพวกที่ไม่สามารถเลี้ยงให้เจริญเติบโตในอาหารเลี้ยงเชื้อ การผลิตให้ได้เชื้อจุลินทรีย์แต่ละชนิดมีวิธีการและขั้นตอนแตกต่างกันไป แต่สิ่งที่ต้องคำนึงในการผลิตปุ๋ยชีวภาพ คือ เชื้อที่นำมาผลิตต้องบริสุทธิ์ไม่มีการปนเปื้อนและมีประสิทธิภาพดี ต้องผลิตให้ได้เชื้อจุลินทรีย์ที่บริสุทธิ์ และผลิตให้ได้ปริมาณที่เพียงพอในการที่จะนำไปใช้ และจำหน่ายต่อไป

ดังได้กล่าวไว้แล้วว่าการใช้ปุ๋ยชีวภาพจะมีประโยชน์ในการเพิ่มการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิต แต่ถ้ามีการใช้ไม่ถูกต้องก็จะไม่เกิดประโยชน์ได้เต็มที่ ซึ่งการใช้ปุ๋ยชีวภาพจะต้องคำนึงถึงปัจจัยโดยรวมดังนี้

1) ใช้ปุ๋ยชีวภาพต้องคำนึงถึงชนิดของปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ให้ถูกชนิดของพืช ปุ๋ยชีวภาพแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติในการก่อให้เกิดประโยชน์แก่พืชต่างกัน

2) ชนิดของธาตุอาหารที่ต้องการเพิ่มในดิน ปุ๋ยชีวภาพแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติในการให้ธาตุอาหารแตกต่างกันไป ซึ่งผู้ใช้จะต้องทราบถึงความต้องการในชนิดของธาตุอาหารที่จะใส่ให้กับพืช โดยปุ๋ยชีวภาพซึ่งผลิตเชื้อจุลินทรีย์แต่ละชนิดกันจะมีคุณสมบัติต่างกัน

3) คุณสมบัติของดินก่อนใช้ปุ๋ยชีวภาพจะต้องรู้สมบัติของดินที่ทำการปลูกพืช เช่น ต้องรู้สภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ความชื้น เป็นต้น

4) ปริมาณของจุลินทรีย์ในดิน ถ้าในดินมีปริมาณของเชื้อจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ และเป็นชนิดที่ต้องการใช้อยู่แล้วก็ไม่มีความจำเป็นจะต้องใส่ปุ๋ยชีวภาพชนิดนั้นให้กับพืชอีก หรือบางครั้งถ้าดินมีจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อปุ๋ยชีวภาพที่จะใส่เข้าไปก็ควรจะมีการทำลายเชื้อเหล่านั้นก่อน

5) ปริมาณน้ำในดินก็มีความสำคัญในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ

6) สารเคมีในการเกษตรเมื่อมีการใช้ปุ๋ยชีวภาพให้กับพืช ควรมีข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการเกษตร ได้แก่ สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารกำจัดแมลง สารกำจัดโรคพืช ซึ่งบางชนิดจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่มีในปุ๋ยชีวภาพ

7) ปริมาณธาตุอาหารพืชในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์มีปริมาณธาตุอาหารสูงอยู่แล้ว การใส่ปุ๋ยชีวภาพจะไม่เห็นผลการใช้เด่นชัดนัก

นลินี ว่องมงคลฤทธิ์ (2536) ได้สรุปถึงปุ๋ยอินทรีย์และประเภทของปุ๋ยอินทรีย์ไว้ดังนี้ ปุ๋ยอินทรีย์ คือ สารอินทรีย์ที่มีธาตุอาหารพืชองค์ประกอบและเป็นสารปรับปรุงดิน ทำให้ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพดีขึ้น ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ สารอินทรีย์ต่าง ๆ ซึ่งเมื่อสลายตัวแล้วเอามาใช้เป็นปุ๋ยได้ โดยองค์ประกอบของปุ๋ยอินทรีย์เป็นสารอินทรีย์ที่มีต้นกำเนิดมาจากพืชหรือสัตว์โดยตรง ปุ๋ยอินทรีย์มีมากมายหลายชนิดและมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันมากบ้างน้อยบ้าง แต่การใช้ประโยชน์จากปุ๋ยไม่แตกต่างจากกันมากนัก เพราะปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่มีปริมาณธาตุอาหารต่ำ แต่มีคุณค่าต่อพืชในด้านการปรับปรุงดิน โดยจำแนกปุ๋ยอินทรีย์ได้ ดังต่อไปนี้

1) ปุ๋ยคอก (animal manures หรือ farmyard manures) ได้แก่ มูลสัตว์ต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของแข็งและของเหลว ส่วนใหญ่จะเป็นมูลสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ไก่ เป็ด และสุกร เป็นต้น มูลสัตว์เหล่านี้จะประกอบด้วยอุจจาระ และปัสสาวะของสัตว์ ซึ่งเป็นส่วนของซากพืชและสัตว์ที่ผ่านกระบวนการย่อยสลายจากระบบการย่อยของสัตว์ ปัสสาวะจะเป็นส่วนประกอบของเกลือ และสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำได้ ซึ่งเป็นแหล่งธาตุอาหารพืช ธาตุอาหารพืชจากปุ๋ยคอกจะมีปริมาณน้อยและอยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืชแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ คุณสมบัติที่สำคัญของปุ๋ยคอก คือ ปุ๋ยคอกเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณธาตุอาหารที่ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับชนิด อายุ อาหารที่สัตว์ได้รับ และการเก็บรักษา

2) ปุ๋ยหมัก (composts) คือ ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการหมักสารอินทรีย์ให้สลายตัวผุพังตามธรรมชาติ โดยนำสิ่งเหล่านี้มากองรวมกันแล้วรดน้ำให้ชื้นแล้วปล่อยทิ้งไว้ให้เกิดการย่อยสลายตัวโดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ จึงนำไปใช้ในการปรับปรุงดิน ทั้งนี้ธาตุอาหารพืชต่าง ๆ จะถูกปลดปล่อยจากเศษพืชในรูปของอนุมูลละลายอยู่ในน้ำหรือรวมกับธาตุอื่นกลายเป็นสารประกอบ

สารประกอบที่สำคัญที่พบเสมอในกองปุ๋ยหมักคือแอมโมเนียซัลเฟต สารนี้เกิดจากเศษพืชปลดปล่อยไนโตรเจนออกมาในรูปของก๊าซแอมโมเนีย จากนั้นก๊าซนี้จะรวมตัวกับซัลเฟตกลายเป็นแอมโมเนียซัลเฟตสะสมอยู่ในกองปุ๋ยหมัก เศษเหลือของวัชพืชที่นำมาทำเป็นปุ๋ยหมักอาจจะเป็นเศษหญ้า ซังข้าวโพด ฟางข้าว ผักตบชวา เปลือกถั่วเหลือง และอื่น ๆ

3) ปุ๋ยพืชสด (green manures) คือ ปุ๋ยที่ได้รับจากการไถกลบพืช และคลุกเคล้าลงสู่ดินเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น โดยได้จากการปลูกพืชบางชนิด เมื่อเจริญเติบโตถึงระยะที่พืชเริ่มออกดอกถึงระยะดอกบานจะไถกลบลงดิน หรือได้จากการไถกลบเศษซากพืช จากตอซังพืชที่เหลือทิ้งในไร่นา หลังจากซากพืชย่อยสลายโดยสมบูรณ์จึงปลูกพืชหลัก หรือพืชเศรษฐกิจต่อไป พืชที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยพืชสดควรเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพแวดล้อม และสามารถให้ธาตุอาหารมาก ปุ๋ยพืชสดที่นิยม ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว เช่น โสน ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วเขียว และกระถิน เป็นต้น เพราะพืชตระกูลถั่วเป็นพืชที่มีลักษณะพิเศษ คือมีปมราก ซึ่งเป็นที่อยู่ของแบคทีเรียที่สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ เมื่อไถกลบแล้ว ซากที่เน่าเปื่อยจะปลดปล่อยธาตุไนโตรเจนและธาตุอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ออกมาได้มาก อย่างไรก็ตามพืชตระกูลหญ้าอื่น ๆ ก็สามารถที่จะนำมาทำเป็นปุ๋ยพืชสดได้ แต่ปริมาณธาตุอาหารโดยเฉพาะธาตุไนโตรเจนน้อยกว่า ปุ๋ยพืชสดที่ได้รับจากพืชแต่ละชนิดจะให้ผลแตกต่างกัน และแม้จะเป็นพืชชนิดเดียวกันหากนำไปปลูกเพื่อทำปุ๋ยพืชสดในสถานที่ต่างกันก็จะให้ผลไม่เหมือนกัน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สันติ เลียดปฐม (2547) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสหกรณ์กองทุนสวนยาง ในจังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจของสมาชิกกองทุนสวนยาง ศึกษาการมีส่วนร่วมและทัศนคติของสมาชิกต่อสหกรณ์กองทุนสวนยาง ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสหกรณ์กองทุนสวนยาง โดยข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกสหกรณ์กองทุนสวนยางในจังหวัดสงขลา จำนวน 120 ราย จากสหกรณ์กองทุนสวนยาง 4 สหกรณ์ โดยแบ่งระดับชั้นคุณภาพดี 2 สหกรณ์ จำนวน 63 ราย และชั้นคุณภาพปานกลาง 2 สหกรณ์ จำนวน 57 ราย ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนาโดยใช้ข้อมูลทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ การแจกแจงความถี่ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้สถิติไคสแควส์ (Chi-square)

ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกกองทุนสวนยางชั้นคุณภาพดีร้อยละ 61.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.1 คน ถือครองสวนยางเฉลี่ย 10.0 ไร่ ระยะทางจากสวน

ถึงสหกรณ์เฉลี่ย 2.8 กิโลเมตร สมาชิกร้อยละ 88.9 ขายผลผลิตเป็นน้ำยางสดให้แก่สหกรณ์ทั้งหมด ส่วนสมาชิกชั้นคุณภาพปานกลางร้อยละ 61.4 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาเช่นกัน สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.0 คน ถือครองสวนยางเฉลี่ย 18.6 ไร่ ระยะทางจากสวนถึงสหกรณ์เฉลี่ย 3.1 กิโลเมตร สมาชิกร้อยละ 88.7 ขายผลผลิตเป็นน้ำยางสดให้แก่สหกรณ์ทั้งหมด ในด้านการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินการ สหกรณ์ระดับชั้นคุณภาพดีและคุณภาพปานกลางมีส่วนร่วมในการเข้าประชุมกับสหกรณ์ดี แต่ไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานของสหกรณ์ทั้งในด้านการผลิต การซื้อขายน้ำยาง ซึ่งเห็นได้จากระดับการมีส่วนร่วมในประเด็นการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ อยู่ในระดับที่น้อย ส่วนในด้านทัศนคติของสมาชิกต่อสหกรณ์กองทุนสวนยาง สมาชิกมีบทบาทต่อการดำเนินงาน โครงสร้างการดำเนินงานของสหกรณ์ และการดูแลช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่กองทุนสวนยาง และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ ในด้านของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของกองทุนสวนยาง ปัจจัยแรก คือ การประกอบอาชีพรองของสมาชิก สมาชิกสหกรณ์ชั้นคุณภาพดีส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพรอง ซึ่งสร้างรายได้เสริมน้อย สมาชิกจึงให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับสหกรณ์มากกว่า สมาชิกชั้นคุณภาพปานกลางส่วนใหญ่มีอาชีพรองคือ ทำสวน ซึ่งสร้างรายได้เสริมมากกว่าทำนา ส่งผลให้สมาชิกให้ความสำคัญกับสหกรณ์น้อย ปัจจัยที่สอง คือ ขนาดของสวนยางที่ถือครอง สมาชิกสหกรณ์ชั้นคุณภาพดีถือครองสวนยางน้อยกว่าสหกรณ์ชั้นคุณภาพปานกลาง คือ 10.0 ไร่ และ 18.6 ไร่ ตามลำดับ ฉะนั้นสมาชิกสหกรณ์ชั้นคุณภาพดีจึงสามารถกรีดยางและส่งน้ำยางขายสหกรณ์ด้วยตัวเองทั้งหมดจึงใกล้ชิดและมีเวลาทำงานให้กับสหกรณ์มากกว่าสมาชิกสหกรณ์ชั้นคุณภาพปานกลาง ซึ่งต้องจ้างแรงงานในการกรีดยางและขายน้ำยางให้กับสหกรณ์ จึงขาดความใกล้ชิดและมีเวลาทำงานให้กับสหกรณ์น้อยลงและปัจจัยสุดท้าย คือ การกู้เงินของสมาชิก สมาชิกสหกรณ์ชั้นคุณภาพดีส่วนใหญ่กู้เงินจาก ธ.ก.ส. ซึ่งมีความน่าเชื่อถือและมีเกณฑ์การเรียกชำระหนี้เข้มงวด สมาชิกจึงมุ่งมั่น ตั้งใจ ในการทำสวนยางและการทำงานของสหกรณ์เพื่อชำระหนี้คืน มากกว่าสมาชิกกสหกรณ์ชั้นคุณภาพปานกลาง ซึ่งโดยส่วนใหญ่กู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร และกองทุนหมู่บ้าน ซึ่งมีความน่าเชื่อถือและเกณฑ์การเรียกชำระหนี้เข้มงวดน้อยกว่า

วิชิต ถิ่นวัฒนากูล และกรรณิการ์ ชมภูศรี (2546) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการทางเลือกให้เหมาะสมกับการผลิตการเกษตรเพื่อลดการใช้สารเคมี (ปุ๋ยเคมี) พื้นที่ต้นน้ำกว๊านพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อประเมินสถานการณ์การจัดการผลิตทางการเกษตรแต่ละรูปแบบและเพื่อแสวงหาทางเลือก และวิธีการจัดการเพื่อทดแทนปุ๋ยเคมีทางการเกษตรให้เหมาะสมกับ

การผลิตแต่ละรูปแบบ ขอบเขตพื้นที่การศึกษาวิจัยครอบคลุม 2 อำเภอ คือ อำเภอแม่ใจ ได้แก่ ตำบลบ้านเหล่า และอำเภอเมือง ได้แก่ ตำบลแม่ปืม ตำบลต๊ำ ตำบลต๋อม ตำบลสันป่าม่วง และตำบลแม่ใส ซึ่งเป็นต้นน้ำกว๊านพะเยา โดยกลุ่มเป้าหมายช่วงการศึกษาสถานการณ์ด้านการผลิต คือ เกษตรกรพื้นที่ 6 ตำบล และกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมทดลองใช้ทางเลือกเพื่อทดแทนปุ๋ยเคมีทางการเกษตร โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามรายครัวเรือนของเกษตรกร การประชุมกลุ่มย่อยแต่ละตำบล และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างการดำเนินการทดลองกิจกรรมของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 73.5 ใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว ที่เหลือร้อยละ 25.75 มีทั้งใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี คือ ปัจจัยภายใน เช่น เป้าหมายการผลิต ระบบนิเวศน์ ทุน/ความคุ้มทุน ประสบการณ์และการเรียนรู้ ส่วนปัจจัยภายนอก เช่น กระบวนการสนับสนุนส่งเสริมของกลไกต่าง ๆ จากนโยบายของประเทศ ในด้านการศึกษาพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยเคมีเป็นหลัก เพราะจะเน้นความรวดเร็ว สะดวก และปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร คือ การผลิตเพื่อขาย และเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพของปุ๋ยเคมี ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าผลดี คือ ช่วยให้พืชเจริญเติบโต ผลผลิตเพิ่มขึ้น ทางด้านผลกระทบส่วนใหญ่เห็นว่า ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ถ้าใช้ติดต่อกันนานมีผลต่อสภาพดิน คือ ดินจะแข็งขึ้น ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง เป็นต้น

สรุปผลการจัดการทางเลือกให้เหมาะสมกับการผลิตทางการเกษตร

1) การทดลองในนาข้าว ทางเลือกที่ดีที่สุด คือ การใช้ปุ๋ยพืชสดควบคู่กับปุ๋ยหมักชีวภาพ การทดลองในสวนผลไม้ การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพเหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทน

2) ปุ๋ยเคมีกับผลไม้ การทดลองยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนยังต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับปรุงต่อไป

3) การทดลองในพืชผัก การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพเหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้เป็นอย่างดี ผลผลิตที่ได้ทั้งขนาด และปริมาณ ไม่แตกต่างจากการใช้ปุ๋ยเคมีเลย แต่ต้องใช้ในอัตราที่มากกว่าปุ๋ยเคมี สภาพดินร่วนซุย ชุ่มชื้นเหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืชผัก

4) รูปแบบการจัดการทางเลือกให้เหมาะสมกับการผลิตแต่ละรูปแบบนั้น จากการวิจัยคงไม่สามารถที่จะระบุได้อย่างชัดเจนว่าทางเลือกไหนเหมาะสมที่สุดกับการปลูกพืชชนิดใด เนื่องจากการจัดการต้องอาศัยการประยุกต์ ผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อุทุมพร อำพันมณี (2545) ได้ศึกษาเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรชาวสวนทุเรียน ในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการใช้สารเคมี ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูทุเรียน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 44 ปี สมรสแล้ว มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 ราย เป็นแรงงานเกษตรเฉลี่ย 2 ราย มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 35 ไร่ พื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9 ไร่ รายได้รวม 139,660 บาทต่อปี เป็นรายได้จากการจำหน่ายทุเรียนเฉลี่ย 150,357 บาท กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรนิยมปลูกทุเรียนร่วมกับมังคุด พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์หมอนทอง มีประสบการณ์ในการทำสวนทุเรียนเฉลี่ย 10 ปี และมีการใช้สารเคมีเฉลี่ย 8 ปี ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีเฉลี่ย 10,503 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 21-30 ของต้นทุนการทำสวนทุเรียนทั้งหมด

เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง คือ อ่านฉลากก่อนใช้ ปฏิบัติตามฉลากที่แนะนำ สวมใส่ชุดป้องกัน ไม่รับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และสูบบุหรี่ขณะฉีดพ่น ทำความสะอาดร่างกายและสิ่งป้องกันหลังการใช้สารเคมี และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับพิษจากการใช้สารเคมี

เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้สารเคมี โรคและแมลงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้สารเคมี ปัญหาที่พบคือเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่จำเป็นนำมาใช้อย่างเพียงพอ

วรวุธ ลีรพงศ์อนันต์ (2545) ได้ศึกษาเรื่องการใช้สารเคมีของเกษตรกรปลูกผักในจังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้สารเคมี และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกผักในจังหวัดสงขลา มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

สภาพการใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกผัก พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีค่อนข้างยาวนาน โดยวิธีปฏิบัติจะใช้ช่วงเวลาตอนเช้าและตอนเย็นในการการฉีดพ่นสารเคมี จะใช้สารเคมีก็ต่อเมื่อพบเห็นศัตรูพืช และใช้สารเคมีตัวเดียวกันในการกำจัด หากพบว่าสารดังกล่าวใช้ไม่ได้ผลก็จะเปลี่ยนไปใช้ตัวอื่นที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อ

การตัดสินใจเลือกใช้สารเคมีของเกษตรกรคือ คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน การแนะนำจากเจ้าของร้านจำหน่ายสารเคมี และเจ้าหน้าที่ โดยมีการอ่านฉลากก่อนที่จะใช้ และกว่าร้อยละ 50 อ่านฉลากแล้วเข้าใจ สถานที่เก็บสารเคมีส่วนใหญ่จะเก็บไว้ที่โรงเก็บปุ๋ยหรือสารเคมีหลังจากฉีดพ่นครั้งสุดท้ายแล้วเกษตรกรจะเว้นระยะก่อนที่จะเก็บผักขายอย่างน้อยที่สุด 3 วัน และมากที่สุด 30 วัน เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการคำแนะนำในการใช้สารเคมี และการได้รับอันตรายจากการใช้สารเคมีจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ (2544) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการธาตุอาหารและการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาอัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมในบริเวณที่เป็นแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทย และเพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยสำหรับปลูกปาล์มน้ำมันเบื้องต้นในภาคใต้ของประเทศไทย โดยทำการวิจัยการทดลองในสนามในชุดดินที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันอย่างแพร่หลายในจังหวัดตรัง สุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา โดยทำการทดลองในช่วงเดือนมกราคม ปี 2541 ถึง เดือนมิถุนายน ปี 2544 ใช้สวนปาล์มน้ำมันที่มีอายุอยู่ที่ช่วง 5-7 ปี มีการวางแผนการทดลองเพื่อศึกษาการตอบสนองของปาล์มน้ำมันต่อการใช้ปุ๋ยในระดับต่าง ๆ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มภายในบล็อกมี 3 ซ้ำ 6 อัตราปุ๋ย คือ

- Treatment 1 (T1) : ใส่ปุ๋ยเหมือนเกษตรกรปฏิบัติ
- Treatment 2 (T2) : ใส่ปุ๋ยในอัตรา 40% ของอัตราที่ใช้ใน Treatment 4
- Treatment 3 (T3) : ใส่ปุ๋ยในอัตรา 70% ของอัตราที่ใช้ใน Treatment 4
- Treatment 4 (T4) : ใส่ปุ๋ยในอัตราแนะนำในประเทศมาเลเซีย
- Treatment 5 (T5) : ใส่ปุ๋ยในอัตรา 130% ของอัตราที่ใช้ใน Treatment 4
- Treatment 6 (T6) : ใส่ปุ๋ยในอัตรา 170% ของอัตราที่ใช้ใน Treatment 4

โดยผลการวิจัยหลังจากที่ใส่ปุ๋ยในอัตราต่าง ๆ ในระยะเวลา 38 เดือน สรุปผลได้ ดังนี้ คือ

1) พบปริมาณธาตุอาหารที่สูงในใบของ N, P และ K ที่ปริมาณ 2.6-2.8%, 0.16-00.18% และ 1.13-1.18% ใน Treatment ที่มีการใส่ปุ๋ยในอัตราที่สูง

2) การใส่ K ในอัตราที่สูงคือ T5 และ T6 ต่อการดูดกลืน Mg และ Ca ทำให้ปริมาณ Mg และCa ในใบมีค่าต่ำ

3) น้ำหนักทะลายสดสะสมของปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของอัตราการใส่ปุ๋ย โดยเฉพาะที่แปลงทดลองจังหวัดตรัง กระบี่ และพังงา โดยตัวอย่างของแปลงจังหวัดตรังพบว่ามี

น้ำหนักสะสมเพียง 268 กก.ต่อต้น ในการใส่ปุ๋ยในอัตราที่ต่ำแบบเกษตรกร (T1) และ 278.8 กก. ต่อต้น ในการใส่ปุ๋ยอัตราต่ำ (T2) ในขณะที่พบว่าแปลงที่ใส่ปุ๋ยอัตราสูงสุด (T6) ปาล์มมีน้ำหนักทะลายสะสมสูงสาดถึง 370.2 กก.ต่อต้น ในการทดลอง 3 ปี

4) เมื่อพิจารณาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต รายได้ กำไร และมูลค่าการผลิต : ต้นทุน (Value : Cost Ratio ; VCR) รวมกับการตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยของปาล์มน้ำมัน พบว่า

แปลงทดลองจังหวัดตรัง มีอัตราการใช้ปุ๋ยนี้ทำให้ได้ผลผลิตน้ำหนักทะลายสด 2.74 ตันต่อไร่ต่อปี และมีกำไร 3,645 บาทต่อไร่ต่อปี ที่ค่า VCR 2.53

แปลงทดลองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการทดลองยังไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจนเนื่องจากผลตกค้างที่เกษตรกรใส่ปุ๋ยในอัตราที่สูงในแปลงทดลองเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่อง จึงไม่สามารถสรุปอัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมได้

แปลงทดลองจังหวัดกระบี่ มีอัตราการใช้ปุ๋ยนี้ทำให้ได้ผลผลิตน้ำหนังทะลายสด 3.72 ตันต่อไร่ต่อปี และมีกำไร 4,666 บาทต่อไร่ต่อปี ที่ค่า VCR 2.83

แปลงทดลองจังหวัดพังงา มีอัตราการใช้ปุ๋ยนี้ทำให้ผลผลิตน้ำหนักทะลายสด 3.81 ตันต่อไร่ต่อปี และมีกำไร 5,123 บาทต่อไร่ต่อปี ที่ค่า VCR 2.57

พีระพันธ์ ซีพเหล็ก (2544) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมที่เกษตรกรใช้เป็นปัจจัยในการเลือกใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยข้อมูลที่ใช้มี 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ล่วงหน้าแล้ว และข้อมูลปฐมภูมิเป็นส่วนที่ต้องออกไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยการออกไปสัมภาษณ์บุคคลด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง ตลอดทั้งการสัมภาษณ์บุคคลอย่างเจาะจงเพื่อความกระจ่างในข้อมูล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มประชากรที่ทำการวิจัย คือ เกษตรกรชาวสวนยางพาราในเขต อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 170 ราย เป็นคำถามปลายเปิด ในสัดส่วนที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ครอบครัว และการวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านการประกอบอาชีพกับแนวทางการใช้ปุ๋ยเคมี และหา

ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้านพฤติกรรมในการตัดสินใจใช้ปุ๋ยเคมีกับตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดทั้งการวิเคราะห์ตัวแปรที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและจิตวิทยาที่สามารถกำหนดการเลือกใช้ปุ๋ยเคมีในรอบปีที่ผ่านมาและการใช้ปุ๋ยในอนาคตโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบโทบิท หาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ SPSS และ SHAZAM

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยเคมีจากความคุ้นเคยมากที่สุด และให้ความสำคัญกับสื่อสิ่งพิมพ์น้อยที่สุด โดยที่เกษตรกรที่ได้รับการศึกษาสูงมักจะประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมเสริมไปด้วย จึงทำให้มีรายได้ของครัวเรือนต่อเดือนมากกว่าการทำงานในเขตภาคเกษตรกรรมอย่างเดียว ฉะนั้นจึงส่งผลให้มีการจ้างแรงงานในภาคเกษตรมากขึ้น และเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกยางพาราขนาดใหญ่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการแนะนำของเจ้าหน้าที่เกษตร และให้ความร่วมมือเข้าร่วมกับองค์กรทางการเกษตรเพื่อแสวงหาความรู้ และสิทธิพิเศษในการลดต้นทุนการผลิตหรือการรวมกลุ่มเพื่อการขายผลผลิต ส่วนการใช้ปุ๋ยเคมีในอดีตพบว่า การขายผลผลิตส่วนใหญ่เป็นน้ำยางข้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะกำหนดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 10 และมีปัจจัยของอายุยางพาราเป็นปัจจัยที่มีระดับความสำคัญรองลงมา สำหรับการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตนั้น เกษตรกรจะให้ความสำคัญกับอายุยางพารา ซึ่งมีระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 1 และมีปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น ความคุ้นเคย ราคาผลผลิต ราคาปุ๋ยเคมี และทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่เกษตรเป็นปัจจัยรองลงมา

หะรวย พันธ์เทียน และพรรณพิมล ฉัตราคม (2541) ได้ศึกษาเรื่องผลตอบแทนการใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าว โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐกิจของการใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวของเกษตรกร และเพื่อหาแนวทางพัฒนา และส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวที่เหมาะสมในระดับไร่นาเกษตรกร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ได้จากการแปลงสังเกตการณ์การใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี 4 ตำรับ โดยมีขนาดแปลงย่อยประมาณ 1 ไร่ โดยปุ๋ยที่ใช้ทดสอบดังนี้

ตำรับที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ในนาดินทราย หรือสูตร 16-20-0 ในนาดินเหนียว อัตรา 12.50 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยชีวภาพอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่

ตำรับที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ในนาดินทราย หรือสูตร 16-20-0 ในนาดินเหนียว อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยชีวภาพอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่

ตำรับที่ 3 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ในนาดินทราย หรือสูตร 16-20-0 ในนาดินเหนียว อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ยชีวภาพอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นปุ๋ยแต่งหน้าในระยะข้าวเริ่มออกรวง

ตำรับที่ 4 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ในนาดินทราย หรือสูตร 16-20-0 ในนาดินเหนียว อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นปุ๋ยแต่งหน้าในระยะข้าวเริ่มออกรวง

โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 เป็นปุ๋ยรองพื้น ส่วนภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 เป็นปุ๋ยรองพื้น

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน (Partial Budget) และการวิเคราะห์ส่วนเพิ่ม (Marginal Analysis) ในระหว่าง ปี 2535/2536 – ปี 2539/2540 การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนเป็นวิธีการจัดข้อมูลผลของการสังเกตการณ์เกี่ยวกับต้นทุน และผลได้จากการใช้ปุ๋ยตำรับต่าง ๆ ที่ทดสอบในการจัดทำแปลงสังเกตการณ์การใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในจังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศ การวิเคราะห์งบประมาณบางส่วนเป็นการเปรียบเทียบผลได้สุทธิ ผลผลิตเฉลี่ย ผลผลิตที่ปรับแล้ว ราคาของผลผลิต ผลได้รวม และผลได้สุทธิ เป็นต้น การวิเคราะห์ส่วนเพิ่ม เป็นการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ของผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบต้นทุนที่ต่างกันกับผลได้สุทธิ ของปุ๋ยตำรับต่าง ๆ

โดยผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้ คือ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจการใช้ปุ๋ยชีวภาพในการผลิตข้าวในท้องที่จังหวัดต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศในระหว่างปี 2535/36 ถึง 2539/40 ผลผลิตเฉลี่ย ในการผลิตข้าวพันธุ์ต่าง ๆ เมื่อใช้ปุ๋ยในตำรับที่ 3 จะให้ผลผลิตสูงสุด คือ 591.19 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการวิเคราะห์งบประมาณบางส่วน เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนปรากฏว่าต้นทุนที่ต่างกันรวมของการผลิตข้าวในนาดินทรายจะสูงกว่าในนาดินเหนียวประมาณร้อยละ 1.95-3.11 และเมื่อพิจารณาต้นทุนที่ต่างกันรวมของการใช้ปุ๋ยตำรับต่าง ๆ จะเห็นว่าการใช้ปุ๋ยในตำรับที่ 1 มีต้นทุนที่ต่างกันรวมต่ำสุด และต้นทุนที่ต่างกันรวมสูงขึ้นตามตำรับการใช้ปุ๋ยที่ 4 2 และ 3 ตามลำดับ

หะรวย พันธ์เทียน และพรรณพิมล ฉัตราคม (2539) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรของไทย ปี 2539-2543 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะการผลิต การนำเข้า การใช้ และการตลาด ตลอดจนนโยบาย และมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยเคมีที่ใช้ในการเกษตรของประเทศไทย และเพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการ

ใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรของไทย และนำมาคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรของไทยในช่วงปี 2539-2543 โดยมีวิธีการศึกษาวิเคราะห์ ดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน นำเสนอโดยการใช้วิธีแบบพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เรียบเรียงลงในตารางในรูปของค่าเฉลี่ย และร้อยละ

2) ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method : OLS) กับสมการ Double logarithmic function เพื่อดูความสัมพันธ์ของความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีกับตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมี โดยใช้ข้อมูลเป็นรายปีระหว่าง ปี 2529-2538

3) แยกการวิเคราะห์ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรสำหรับการผลิตพืช 4 กลุ่ม คือ ข้าว พืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้น ผัก และไม้ดอกไม้ประดับ

4) รูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมี อาศัยตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ย เช่น ราคาปุ๋ย ราคาของพืชผลแต่ละกลุ่ม พื้นที่เพาะปลูกของพืชแต่ละกลุ่ม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศในราคาประจำปีประเภทพืช เป็นต้น

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปริมาณการผลิตและความต้องใช้ปุ๋ยเคมี จากการศึกษาสถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่าภูมิภาคเอเชียยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าปุ๋ยเคมีจากภูมิภาคอื่น เพราะปริมาณการผลิตในภูมิภาคเอเชียยังต่ำกว่าความต้องการใช้โดยเฉลี่ยประมาณปีละ 16.5 ล้านตัน ในด้านของประเทศไทยยังต้องนำเข้าปุ๋ยเคมีจาก เกาหลี ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา นอรเวย์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ปี 2529-2538 ที่การนำเข้าปุ๋ยเคมีในอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 9.40 ในปี 2529 และ 13.43 ในปี 2538 ในด้านปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรไทยในช่วงเวลาเดียวกันพบว่าเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10.27 ต่อปี

เมื่อพิจารณาการใช้ปุ๋ยเคมีแยกตามชนิดของพืชแล้ว ข้าวมีอัตราการใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในช่วงปี 2536-2538 มากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 5.03 รองลงมาคือ ไม้ผลและไม้ยืนต้นร้อยละ 0.76 ผัก และไม้ดอกไม้ประดับ มีอัตราการใช้ปุ๋ยเฉลี่ยลดลงร้อยละ 2.04 และ 1.08 ตามลำดับ ในด้านสถานการณ์ด้านราคาปุ๋ยเคมี ราคาปุ๋ยเคมีในประเทศขึ้นอยู่กับราคาปุ๋ยเคมีในตลาดโลก

ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีสรุปได้ ดังนี้ คือ ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวนาปรัง ขึ้นอยู่กับพื้นที่เพาะปลูก โดยถ้าพื้นที่เพาะปลูกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันประมาณร้อยละ 0.41 ส่วนความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าวนาปี ขึ้นอยู่กับราคาข้าวนาปี โดยถ้าราคาข้าวนาปีเปลี่ยนแปลง

ไปร้อยละ 1 ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันประมาณร้อยละ 0.46 ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตพืชไร่ ขึ้นอยู่กับราคาพืชไร่ กล่าวคือถ้าราคาพืชไร่เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันประมาณร้อยละ 1.99 แสดงว่าความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในพืชไร่มีความยืดหยุ่นสูงต่อราคาพืชไร่ ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตไม้ผลและไม้ยืนต้น ถูกกำหนดโดยผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และมูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศในราคาประจำปีประเภทพืช (Gross Domestic Product : GDP) กล่าวคือ ถ้าผลผลิตต่อไร่ หรือ GDP เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันประมาณร้อยละ 2.04 หรือ 0.93 ตามลำดับ และความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต ผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ถูกกำหนดโดยพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งหากพื้นที่เพาะปลูกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.88 ในทิศทางเดียวกัน โดยความต้องการในการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตพืชโดยรวมจะเพิ่มขึ้นจากประมาณ 3.43-3.45 ล้านตัน ในปี 2539 เป็น 3.99-40.6 ล้านตัน ในปี 2543

บทที่ 3
วิธีการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น ผู้ดำเนินการวิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้

3.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) และข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

1) **ข้อมูลทุติยภูมิ** เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการวิจัย เช่น ทฤษฎีความต้องการ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย รวมทั้งรายละเอียดที่เกี่ยวกับการวิจัย เช่น การสุ่มตัวอย่าง การตั้งสมมติฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น โดยรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจาก หนังสือ บทความทางวิชาการ วารสาร สิ่งพิมพ์ จุลสาร เอกสารประกอบการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ข้อมูลทางเว็บไซด์ของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา บริษัทปุ๋ยแห่งชาติ และสำนักงานวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรจังหวัด รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยยาง จังหวัดสงขลา นอกจากนี้ยังได้รวบรวมจากรายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์และสารนิพนธ์ของบุคคลต่าง ๆ

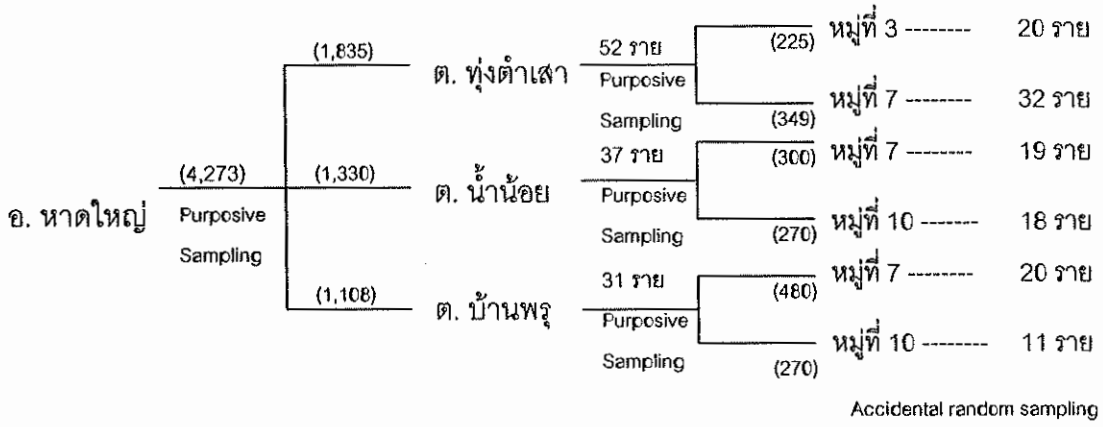
2) **ข้อมูลปฐมภูมิ** เ ป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง (sample) ที่ได้จากการสุ่มขึ้นมาด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการวิจัย ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจเพื่อการวิเคราะห์ (analytical method)

2.1) **ประชากร** ประชากรที่ทำการวิจัย คือ เกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

2.2) **ตัวอย่าง** ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรชาวสวนยางแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเงื่อนไข คือ เป็นตำบลที่มีจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรชาวสวนยางมากใน 3 อันดับแรกในอำเภอหาดใหญ่ ได้แก่ ตำบลทุ่งตำเสา ตำบลน้ำน้อย และตำบลบ้านพรุ และจากตำบลจะสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงอีกเช่นกัน โดยมีเงื่อนไข คือ เลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนครัวเรือนทำสวนยางมาก 2 อันดับแรกของแต่ละตำบล ในส่วนของหมู่บ้านใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (accidental random sampling) เพื่อเลือกตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรชาวสวนยางทั้งสิ้น 120 ราย ซึ่งเน้นเฉพาะเกษตรกรที่เป็นเจ้าของสวนยางเท่านั้น โดยกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละตำบล และหมู่บ้านที่เลือกได้ตามสัดส่วนของประชากร ดังนี้ (ภาพที่ 3.1)

- ตำบลทุ่งตำเสา เลือกหมู่ที่ 3 และ 7 จำนวน 20 และ 32 ราย รวม 52 ราย
- ตำบลน้ำน้อย เลือกหมู่ที่ 7 และ 10 จำนวน 19 และ 18 ราย รวม 37 ราย
- ตำบลบ้านพรุ เลือกหมู่ที่ 8 และ 10 จำนวน 20 และ 11 ราย รวม 31 ราย



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.3) **การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ** หลังจากได้กำหนดตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์รายบุคคล (personal interview) ด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง (structered questionnair) ซึ่งมีแนวคำถาม ดังนี้ (ภาคผนวก)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง

ส่วนที่ 2 พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิตของเกษตรกร

ส่วนที่ 3 การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

ส่วนที่ 4 การจำหน่ายผลผลิต

ส่วนที่ 5 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

ส่วนที่ 6 ลักษณะการใช้ปุ๋ย ความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

ส่วนที่ 7 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรและภาวะหนี้สินของเกษตรกร

สำหรับปัจจัยทางการตลาดที่มาอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยนั้น ได้กำหนดคำถามในรูปแบบความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ คือ 3 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจมาก 2 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง และ 1 หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจน้อย

ส่วนความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้นได้จำแนกออกเป็น 3 ระดับ คือ เข้าใจ ไม่เข้าใจ และไม่มั่นใจ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดความเข้าใจ คือ สูตรปุ๋ย ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย ปริมาณการใส่ปุ๋ย รูปแบบการใส่ปุ๋ย ว่ามีความเหมาะสม และถูกต้องหรือไม่

2.4) **การทดสอบแบบสอบถาม** (pretest) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่จัดพิมพ์เสร็จแล้วนี้ไปทดลองสัมภาษณ์เกษตรกรคล้ายตัวอย่างประมาณ 10 ราย คือ เกษตรกรชาวสวนยางทั่วไปซึ่งไม่เจาะจงพื้นที่ เพื่อตรวจสอบความยากง่ายและความสะดวกในการนำไปใช้จริง โดยพิจารณาถึงความเข้าใจและความชัดเจนในการตอบ รวมถึงเวลาที่ใช้ในการตอบว่าใช้เวลามากน้อยเพียงใด เหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูลจริงหรือไม่ โดยนำข้อผิดพลาด และได้นำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นไปปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนนำไปสอบถามจริง

3.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากเก็บข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิจะใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์หาคำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนี้

1) **การวิเคราะห์เชิงพรรณนา** (descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในรูปของการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1.1) ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง

1.2) โครงสร้างการผลิตและการจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

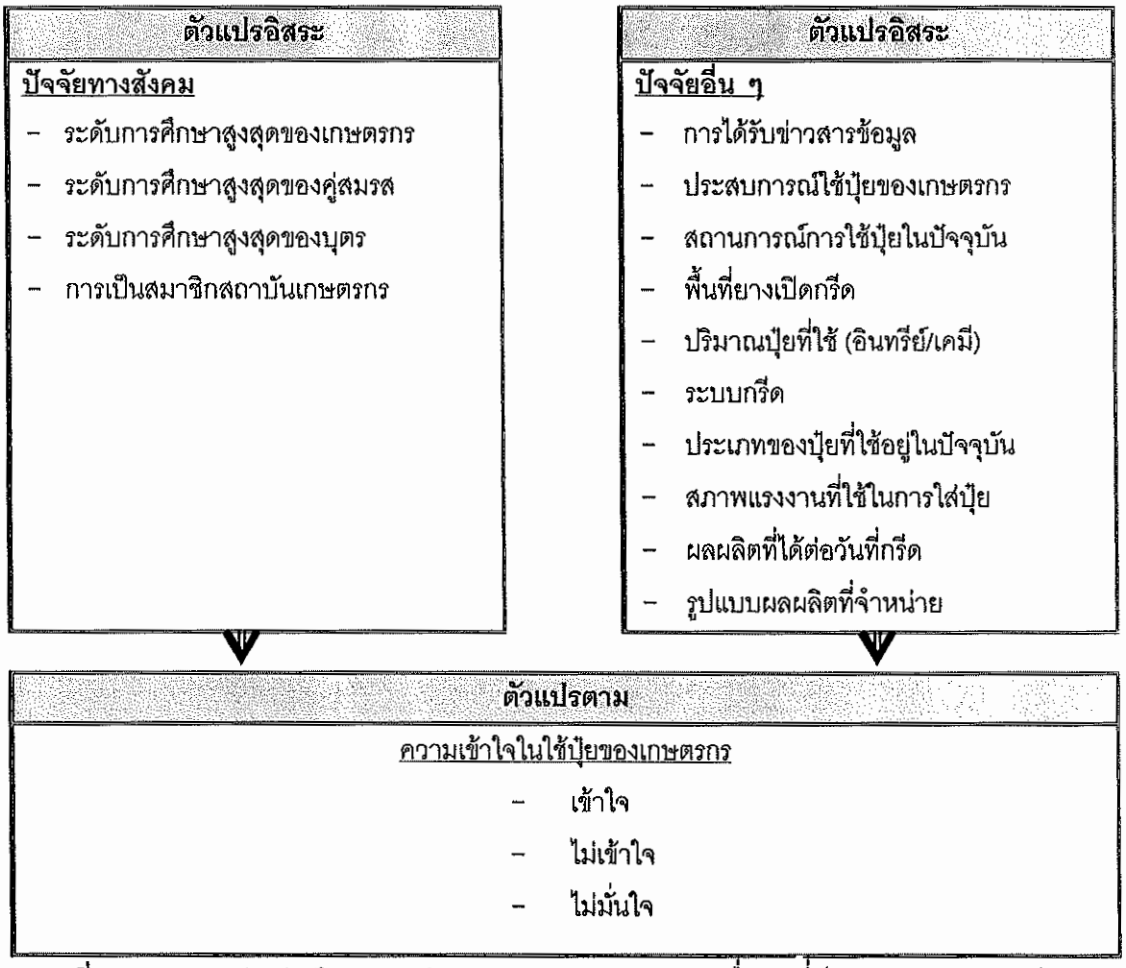
1.3) ปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ย

1.4) ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร เป็นต้น

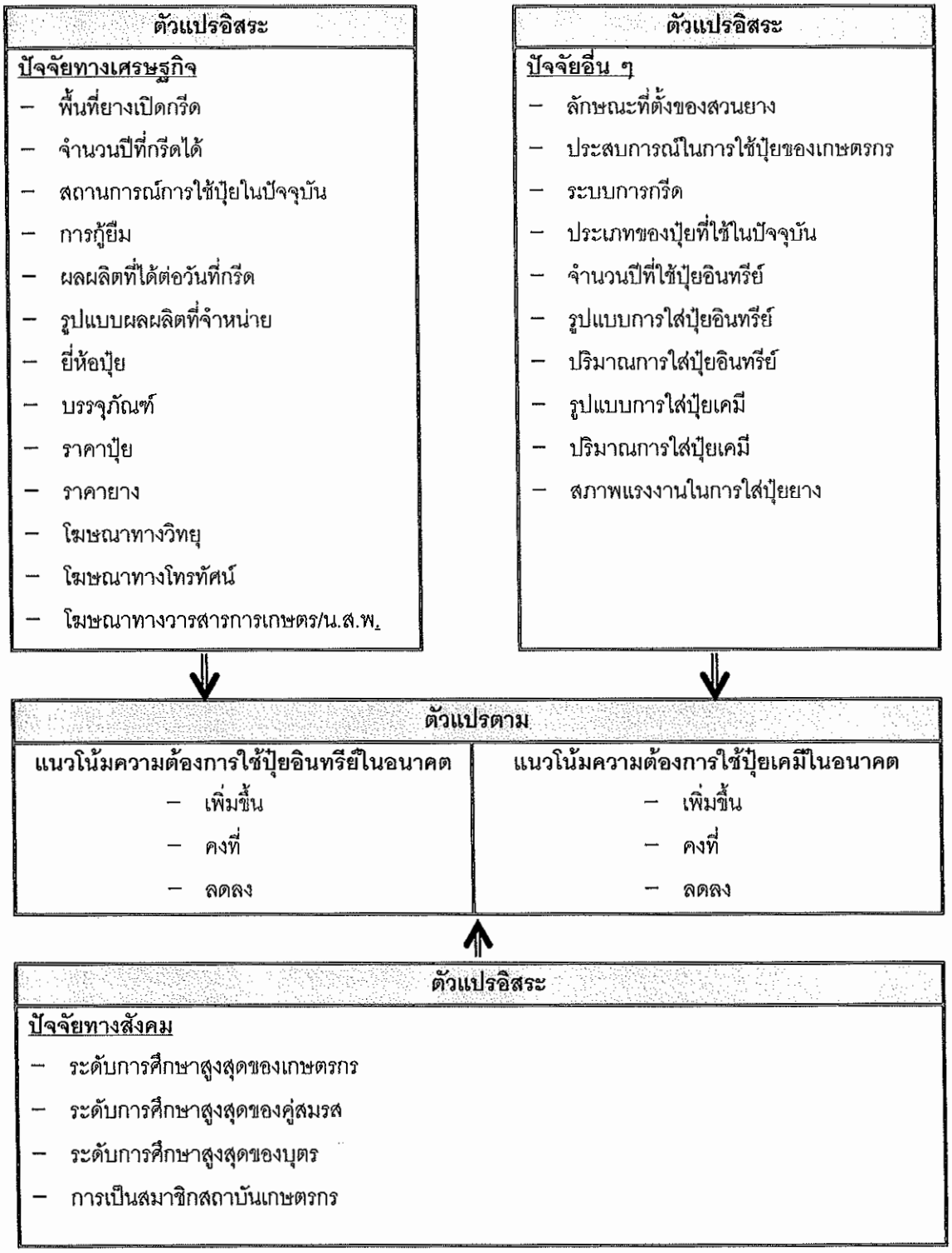
สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ย ได้พิจารณาจากราคาปุ๋ย ราคายาง ยี่ห้อปุ๋ย สื่อโฆษณา คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ และสถานที่ โดยใช้แนวทางในการพิจารณา ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
2.50-3.00	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยมาก
1.50-2.49	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยปานกลาง
1.00-1.49	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยน้อย

2) **การวิเคราะห์เชิงปริมาณ** (quantitative analysis) โดยใช้สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (non parametric statistics) คือ สถิติไคสแควส์ (chi-square : χ^2) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ (independent variables) กับความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง และแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (dependent variables) (ภาพที่ 3.2 และ 3.3)



ภาพที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร



ภาพที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

ขั้นตอนการทดสอบความสัมพันธ์ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบ (research hypothesis)

สมมุติฐานเพื่อการทดสอบ คือ สมมติฐานหลัก (null hypothesis testing) : H_0 และสมมิตฐานทางเลือก (alternative hypothesis) : H_A

H_{O1}: ปัจจัยทางสังคมและปัจจัยอื่น ๆ <u>มีความสัมพันธ์</u>กับความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

H_{A1}: ปัจจัยทางสังคมและปัจจัยอื่น ๆ <u>เป็นอิสระต่อกัน</u>กับความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

H_{O2}:ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและปัจจัยอื่น ๆ <u>มีความสัมพันธ์</u>กับแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในอนาคต

H_{A2}:ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและปัจจัยอื่น ๆ <u>เป็นอิสระต่อกัน</u>กับแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในอนาคต

2) กำหนดระดับนัยสำคัญ (significance level) ทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$

3) คำนวนค่าทางสถิติ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{c} \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ χ^2 = ค่าไคสแควส์

O_{ij} = ความถี่ของแถวที่ i และคอลัมน์ที่ j

E_{ij} = ความถี่ของข้อมูลที่คาดหวังในแถวที่ i และคอลัมน์ที่ j

r = จำนวนแถว

c = จำนวนคอลัมน์

องศาความเป็นอิสระ (degree or freedom) = (r-1)(c-1)

4) เปิดค่า χ^2 จากตาราง ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ องศาความเป็นอิสระเท่ากับ (r-1)(c-1)

5) สรุปผลการทดสอบด้วยการนำค่า χ^2 จากการคำนวณมาเปรียบเทียบกับ χ^2 ค่าที่เปิดได้จากตาราง คือ ถ้าค่า χ^2 จากการคำนวณมากกว่า χ^2 จากตารางจะปฏิเสธสมมติฐาน H_0 คือ ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน และในทางตรงกันข้ามหากค่า χ^2 จากการคำนวณน้อยกว่าค่า χ^2 จากตารางจะยอมรับ H_A คือ ตัวแปรทั้งสองมีเป็นอิสระต่อกัน

บทที่ 4
ผลการวิจัย

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการนำเสนอผลการศึกษาในด้านโครงสร้างการผลิตและการจัดการการผลิตในระดับสวนยาง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต

4.1 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีการแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และภาวะหนี้สินของเกษตรกร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นเกษตรกรเจ้าของสวนยาง จำนวน 120 ราย โดยศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ทำให้เห็นภาพรวมของข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรชาวสวนยางในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 58 ราย และเพศหญิงจำนวน 62 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 48.3 และร้อยละ 51.7 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของเกษตรกรคือ 50 ปี โดยช่วงอายุระหว่าง 31 ถึง 50 ปี มีจำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 51 ถึง 65 ปี มีจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.3 เกษตรกรช่วงอายุมากกว่า 65 ปี มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 ในส่วนของช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี มีเพียง 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 เท่านั้น ที่น่าสังเกตก็คือมีเกษตรกรที่อายุมากกว่า 65 ปี 11 ราย โดยในจำนวนนี้มีเกษตรกรอายุสูงสุดถึง 72 ปี แต่ยังสุขภาพแข็งแรง และมีความแคล่วคล่องมาก จากการสอบถามกลุ่มเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 65 ปีนั้น ต่างตอบว่าประกอบอาชีพทางการเกษตรมาตั้งแต่ยังหนุ่ม

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	(n=120)	
- ชาย	58	48.3
- หญิง	62	51.7
อายุ (ปี)	(n=120)	
- ≤30 ปี	6	5.0
- 31-50 ปี	57	47.5
- 51-65 ปี	46	38.3
- > 65 ปี	11	9.2
เฉลี่ย	*49.7*	
สถานภาพ	(n=120)	
- โสด	6	5.0
- สมรส	99	82.5
- แยกกันอยู่	2	1.7
- หม้าย	12	10.0
- หย่าร้าง	1	0.8
ศาสนา	(n=120)	
- พุทธ	118	98.3
- อิสลาม	2	1.7
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	(n=120)	
- 1-3 คน	38	31.7
- 4-6 คน	73	60.8
- 7-9 คน	9	7.5
เฉลี่ย	*4.3*	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร	(n=120)	
- ไม่ได้ศึกษา	6	5.0
- ประถมศึกษา	78	65.0
- มัธยมศึกษาปีที่ 3	14	11.7
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 /ปวช.	17	14.2
- อนุปริญญา / ปวส.	3	2.5
- ปริญญาตรี	2	1.7
ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส	(n=99)	
- ไม่ได้ศึกษา	3	3.0
- ประถมศึกษา	66	66.7
- มัธยมศึกษาปีที่ 3	11	11.1
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 /ปวช.	10	10.1
- อนุปริญญา / ปวส.	5	5.1
- ปริญญาตรี	4	4.0
ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร	(n=111)	
- ยังไม่เข้ารับการศึกษา	3	2.7
- ประถมศึกษา	25	22.5
- มัธยมศึกษาปีที่ 3	9	8.1
- มัธยมศึกษาปีที่ 6 /ปวช.	16	14.4
- อนุปริญญา / ปวส.	6	5.4
- ปริญญาตรี	44	39.6
- สูงกว่าปริญญาตรี	8	7.2

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
มีอาชีพเสริม	(n=120)	
- ไม่มี	82	68.3
- มี	38	31.7
อาชีพเสริม	(n=38)	
- รับจ้างทั่วไป	11	28.9
- ค้าขาย	24	63.2
- อื่น ๆ	3	7.9

สำหรับสถานภาพของเกษตรกรนั้นพบว่าเกษตรกรจำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.5 มีสถานภาพสมรส รองลงมาเกษตรกรจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.0 มีสถานภาพเป็นหม้าย เกษตรกรจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 มีสถานภาพโสด เกษตรกรจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 มีสถานภาพแยกกันอยู่ และเกษตรกรจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 มีสถานภาพหย่าร้าง ในด้านศาสนานั้นเกษตรกรจำนวน 118 ราย คิดเป็นร้อยละ 98.3 นับถือศาสนาพุทธ ที่เหลือจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 นับถือศาสนาอิสลาม เนื่องจากชุมชนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยเป็นชุมชนไทยพุทธจึงทำเกษตรกรที่นับถือศาสนาอิสลามมีน้อยมาก

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ 4 คน โดยเกษตรกรจำนวน 73 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 ถึง 6 คน ซึ่งถือเป็นครอบครัวขนาดกลาง รองลงมาจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 ถึง 3 คน ถือเป็นครอบครัวขนาดเล็ก และเกษตรกรจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 ถึง 9 คน ถือเป็นครอบครัวขนาดใหญ่

ในขณะที่ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรนั้นจากการศึกษาพบว่า จำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.9 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาแบ่งเป็นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.7 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.2 เกษตรกรจำนวน 3 ราย จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 2.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ1.7 และไม่ได้รับการศึกษามี 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.0 ในส่วนของระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรสของเกษตรกรซึ่งมีจำนวน 99 ราย พบว่าจำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.7 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงคือคู่สมรสของเกษตรกรจำนวน 21 ราย

คิดเป็นร้อยละ 21.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และคู่สมรสของเกษตรกรจำนวน 5 ราย และ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.1 และ4.0 ตามลำดับ จบการศึกษาในระดับระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี และอีกจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.0 ที่ไม่ได้รับการศึกษา เป็นที่น่าสังเกตว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรและคู่สมรสส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ และส่งผลต่อความเข้าใจในองค์ความรู้รวมไปถึงใช้ปุ๋ยในรูปแบบใหม่ ๆ และวิธีการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง แต่เกษตรกรบางรายก็อาศัยเทคนิคแบบภูมิปัญญาชาวบ้านในการใช้ปุ๋ย ซึ่งหากเกษตรกรและคู่สมรสได้รับการศึกษาที่ดีเพียงพอก็อาจทำให้เกษตรกรปรับใช้เทคนิคแบบภูมิปัญญาชาวบ้านกับความรู้จากการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเกษตรให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้

ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรของเกษตรกรซึ่งมีจำนวน 111 ราย นั้น จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.6 มีบุตรจบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 มีบุตรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.4 มีบุตรจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่6/ปวช จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1 มีบุตรจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเกษตรกรจำนวน 8 ราย 6 ราย และ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.2 5.4 และ2.7 มีบุตรจบการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี อนุปริญญา/ปวส. และยังไม่เข้ารับการศึกษาตามลำดับ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าในส่วนของระดับการศึกษาของบุตรที่สูงกว่าระดับปริญญาตรีมีจำนวนถึง 8 ราย ซึ่งถือได้ว่าค่านิยมของเกษตรกรส่งเสริมให้บุตรได้รับการศึกษาสูง ๆ ถึงแม้ว่าเกษตรกรและคู่สมรสโดยส่วนใหญ่จะจบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับการศึกษา และเห็นว่าการศึกษาเป็นส่วนที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าและความสำเร็จในอนาคตได้

การประกอบอาชีพของเกษตรกรแบ่งเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม โดยในที่นี้อาชีพหลักของเกษตรกรทุกรายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีอาชีพการทำสวนยาง แต่ก็มีเกษตรกรจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.7 มีอาชีพเสริม และเกษตรกรจำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.3 ไม่มีอาชีพเสริม โดยอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้แก่ อาชีพค้าขายจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.9 และ เกษตรกรจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.9 และมีอาชีพเสริมอื่น ๆ ได้แก่ เปิดร้านเสริมสวย เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหาร เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเสริมนั้นมีเพียงร้อยละ 31.7 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่านั้น แสดงให้เห็นว่า ณ ปัจจุบันนี้การที่เกษตรกรมีอาชีพหลักคือทำสวนยางเพียงอย่างเดียวก็มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย อาจ

เนื่องมาจากราคายางในปัจจุบันมีราคาสูงซึ่งเมื่อเทียบกับในอดีตก่อนปี 2545 ราคายางในตลาดมีราคาต่ำกว่าในปัจจุบันมาก โดยราคายางในขณะนั้นคือประมาณ 20 บาทต่อกิโลกรัม แต่ในปัจจุบัน ราคาสูงกว่า 40 บาทต่อกิโลกรัม

4.1.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

จากการศึกษาสมาชิกสถาบันเกษตรกรพบว่า มีเกษตรกรจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.2 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ในขณะที่จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.8 ไม่ได้เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยสถาบันเกษตรกรที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกอยู่นั้น ได้แก่ เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตจำนวน 84 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.4 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.3 เป็นสมาชิกสหกรณ์สกย. จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.5 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.4 เป็นลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.2 และเกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.1 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	(n=120)	
- ไม่เป็น	31	25.8
- เป็น	89	74.2
กลุ่มสถาบัน/องค์กรที่เป็นสมาชิก*	(n=89)	
- สหกรณ์การเกษตร	52	58.4
- กองทุนหมู่บ้าน	59	66.3
- สหกรณ์สกย.	58	65.5
- กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต	84	94.4
- ลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	42	47.2
- กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน	49	51.1

หมายเหตุ * ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.1.3 ภาวะหนี้สินของเกษตรกร

เกษตรกรจำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.7 มีหนี้สินและเกษตรกรจำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.3 ไม่มีหนี้สิน โดยแหล่งเงินกู้ที่เกษตรกรนิยมทำการกู้ยืมมากที่สุด คือ กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมากู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตรจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.0 กู้ยืมจากกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.4 และกู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 2 ราย ญาติพี่น้อง 2 ราย และเพื่อนบ้านอีก 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.2 3.2 และ 1.6 ตามลำดับ

เป็นที่น่าสังเกตว่าแหล่งเงินกู้ที่เกษตรกรนิยมมากที่สุดเป็นแหล่งเงินกู้ในระบบ ส่วนแหล่งเงินกู้นอกระบบ เช่น เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง เกษตรกรจะไม่นิยมกู้ อาจมีสาเหตุมาจากแหล่งเงินกู้ในระบบเป็นแหล่งเงินกู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความมั่นคง มีการคิดอัตราดอกเบี้ยที่เป็นธรรม และเกษตรกรก็เป็นสมาชิกอยู่แล้วด้วย ในส่วนแหล่งเงินกู้นอกระบบถึงแม้ว่าจะสามารถกู้ยืมได้ง่ายกว่าแต่อาจจะมีข้อจำกัดในส่วนของอัตราดอกเบี้ยที่ค่อนข้างสูงกว่าจึงไม่เป็นที่นิยม ในส่วนของเงินกู้ของเกษตรกรที่ยังคงค้างจ่ายอยู่ ณ ปัจจุบันนี้ คือมีเงินกู้ค้างจ่ายเฉลี่ยที่ 96,742 บาท โดยจำนวนเงินกู้ที่ค้างจ่ายที่ต่ำกว่า 30,000 บาท มีจำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมาคือ เงินกู้ค้างจ่ายมากกว่า 60,000 บาท จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.4 และจำนวนเงินกู้ที่ค้างจ่ายอยู่ในช่วง 30,001 ถึง 60,000 บาท มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.0

ในด้านเงินกู้ที่กู้ยืมมานั้น เกษตรกรจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.9 จะใช้ในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยมากที่สุด รองลงมาคือใช้สำหรับการศึกษาของบุตร จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.0 กู้ยืมเพื่อใช้จ่ายในการบริโภคทั่วไปจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.6 ใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้แก่ ซื้อที่ดิน สร้างบ้าน ซ่อมแซมบ้าน และลงทุนค้าขาย จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.4 และเกษตรกรจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.4 นำเงินกู้ยืมมาใช้ประโยชน์ในการทำสวนยางซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุด สิ่งที่น่าสังเกตคือเกษตรกรส่วนใหญ่จะนำเงินที่ได้รับจากการกู้ยืมมาใช้ในการใช้จ่ายซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ โทรทัศน์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวก เกษตรกรบางรายบอกถึงการกู้ยืมเงินว่าในขั้นตอนการขอกู้นั้นจะต้องบอกถึงเหตุผลในการขอกู้ เกษตรกรจะแจ้งแหล่งเงินกู้ว่ากู้ยืมเงินมาเพื่อทำการเกษตร ซึ่งในในความเป็นจริงแล้วจะนำเงินนำมาซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย หรือ นำมาใช้ชำระคืนเงินกู้นอกระบบ โดยให้เหตุผลว่าการกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตรจะมีระยะเวลาการผ่อนชำระที่ยาวนานกว่า ซึ่งถือว่าเกษตรกรยังคงใช้จ่ายเงินผิดประเภท (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ภาวะหนี้สิน แหล่งเงินกู้ และการใช้ประโยชน์จากเงินกู้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะหนี้สิน	(n=120)	
- ไม่มีหนี้สิน	58	48.3
- มีหนี้สิน	62	51.7
แหล่งเงินกู้ที่นิยมมากที่สุด	(n=62)	
- ญาติพี่น้อง	2	3.2
- เพื่อนบ้าน	1	1.6
- สหกรณ์การเกษตร	18	29.0
- กองทุนหมู่บ้าน	2	3.2
- ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	27	43.5
- กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน	12	19.4
จำนวนเงินกู้ที่ค้างจ่าย (บาท)	(n=62)	
- ≤ 30,000	32	51.6
- 30,001-60,000	13	21.0
- > 60,000	17	27.4
เฉลี่ย	*96,741.9*	
การใช้ประโยชน์จากเงินกู้*	(n=62)	
- ทำสวนยาง	30	48.4
- การศึกษาบุตร	49	79.0
- บริโภคทั่วไป	45	72.6
- ซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย	52	83.9
- อื่น ๆ	43	69.4

หมายเหตุ * ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.2 พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิต

พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิตประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ถือครองและการใช้ที่ดิน และโครงสร้างการผลิตมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรและการใช้ที่ดิน

เกษตรกรจำนวน 52 รายหรือร้อยละ 43.3 มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรกรไม่เกิน 10 ไร่ ในขณะที่ 53 รายหรือร้อยละ 44.2 มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 11 ถึง 30 ไร่ และอีก 5 ราย หรือร้อยละ 12.5 มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 30 ไร่ และโดยเฉลี่ยเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 17.6 ไร่ ซึ่งมีการใช้ที่ดินจำแนกได้ดังนี้ เป็นพื้นที่สวนยางเฉลี่ย 16.2 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 92.0 โดยจำแนกเป็นพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดเฉลี่ย 2.3 ไร่ต่อครัวเรือน และพื้นที่ยางเปิดกรีดแล้วเฉลี่ย 13.9 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นพื้นที่นาข้าวเฉลี่ย 0.8 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 4.5 และเป็นพื้นที่สวนผลไม้ต่าง ๆ เฉลี่ย 0.6 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.4 โดยพื้นที่ปลูกผลไม้นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่มีปลูกแบบผสมผสานมากกว่าที่จะปลูกเป็นแบบเชิงเดี่ยว เช่น ปลูกทุเรียน มังคุด ลองกอง เงาะ รวมในสวนเดียวกัน (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ขนาดพื้นที่ถือครองและการใช้ที่ดิน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ถือครอง (ไร่)	(n=120)	
- ≤10	52	43.3
- 11-30	53	44.2
- > 30	15	12.5
เฉลี่ย	*17.6*	
การใช้ที่ดินเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)		
- ยาง	16.2	92.0
- ยางอ่อนก่อนกรีด	2.3	
- ยางเปิดกรีด	13.9	
- นาข้าว	0.8	4.5
- สวนผลไม้ต่าง ๆ	0.6	3.4
รวม	*17.6*	

4.2.2 โครงสร้างการผลิตของเกษตรกร

โครงสร้างการผลิตของเกษตรกร ประกอบด้วย พื้นที่สวนยาง ได้แก่ พื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีด และยางที่ทำการเปิดกรีดแล้ว จำนวนปีที่กรีด ที่ตั้งสวนยาง ลักษณะของดินในสวนยาง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

เกษตรกรที่มีพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีด จำนวน 34 ราย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.4 มีพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดไม่เกิน 10 ไร่ เกษตรกรจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดระหว่าง 11 ถึง 20 ไร่ และมีเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 มีพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดมากกว่า 20 ไร่ โดยพื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดเฉลี่ยคือประมาณ 8 ไร่

สำหรับพื้นที่ยางที่ทำการเปิดกรีดแล้ว เกษตรกรจำนวน 64 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีพื้นที่ยางเปิดกรีดแล้วไม่เกิน 10 ไร่ เกษตรกรจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.2 มีพื้นที่ยางเปิดกรีดแล้ว 11 ถึง 20 ไร่ และเกษตรกรจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 มีพื้นที่ยางเปิดกรีดแล้วมากกว่า 20 ไร่ โดยเฉลี่ยพื้นที่ยางเปิดกรีดแล้วมีจำนวน 14.0 ไร่ และมีจำนวนปีที่เปิดกรีดเฉลี่ยอยู่ที่ 11 ปี แบ่งออกเป็นกรีดมาแล้วต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.8 กรีดมาแล้ว 11 ถึง 20 ปี จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.0 และกรีดมาแล้วกว่า 20 ปี มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของเกษตรกรที่มียางเปิดกรีดแล้ว ซึ่งยางที่สามารถเปิดกรีดได้นั้นจะต้องมีอายุประมาณ 6 ปี และยางสามารถให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้จนกระทั่งอายุประมาณ 25 ปี และอายุยางของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างถือว่าเป็นยางที่กำลังให้ผลผลิตในปริมาณที่สูง และเป็นช่วงที่ยางต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่และต้องการการบำรุงรักษา ซึ่งเหมาะสมที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยได้เป็นอย่างดี

ลักษณะที่ตั้งสวนยางของเกษตรกร คือ เกษตรกรจำนวน 69 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.5 มีที่ตั้งสวนยางอยู่บนที่ราบ เกษตรกรจำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.7 มีที่ตั้งสวนยางอยู่บนที่ลาดชัน และเกษตรกรที่มีที่ตั้งสวนยางอยู่ทั้งบนที่ราบและที่ลาดชัน มีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 ซึ่งลักษณะที่ตั้งของสวนยางของเกษตรกรมีผลต่อการดูแลและบำรุงรักษาสวนยางเป็นอย่างยิ่ง เกษตรกรบางรายให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยว่าที่ตั้งสวนยางของตนอยู่ในที่ลาดชันค่อนข้างมากทำให้การดูแลเอาใจใส่ไม่ทั่วถึงรวมไปถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตก็ไม่สามารถที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เต็มพื้นที่ ทำให้พื้นที่ยางในส่วนนั้น ๆ ไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เลย

ตารางที่ 4.5 โครงสร้างการผลิตของเกษตรกร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ยางอ่อนก่อนกรีด (ไร่)	(n=34)	
- ≤10	27	79.4
- 11-20	6	17.6
- > 20	1	2.9
เฉลี่ย	*2.3*	
ยางเปิดกรีดแล้ว (ไร่)	(n=120)	
- ≤10	64	53.3
- 11-20	35	29.2
- > 20	21	17.5
เฉลี่ย	*13.9*	
จำนวนปีที่กรีด (ปี)	(n=120)	
- ≤10	67	55.8
- 11-20	48	40.0
- > 20	5	4.2
เฉลี่ย	*11.2*	
ที่ตั้งสวนยาง	(n=120)	
- ที่ราบ	69	57.5
- ที่ลาดชัน	26	21.7
- ที่ราบและที่ลาดชัน	25	20.8
ลักษณะของดินในสวนยาง*	(n=120)	
- ดินร่วน	106	88.3
- ดินทราย	108	90.0
- ดินร่วนทราย	54	45.0
- ดินร่วนเหนียว	89	72.2
- อื่น ๆ	88	73.3

หมายเหตุ * ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะของดินในสวนยางของเกษตรกรจำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.0 มีลักษณะของดินเป็นดินทราย คิดเป็นร้อยละ 88.3 เกษตรกรจำนวน 106 คิดเป็นร้อยละ 72.2 มีลักษณะของดินเป็นดินร่วน เกษตรกรจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 มีลักษณะของดินเป็นดินร่วนเหนียว เกษตรกรจำนวน 54 ราย มีลักษณะของดินเป็นดินร่วนทราย และเกษตรกรจำนวน 88 รายคิดเป็นร้อยละ 73.3 มีลักษณะของดินเป็นดินชนิดอื่น ๆ ได้แก่ ดินเหนียวปนทราย ดินภูเขาและมีหินเป็นส่วนประกอบ ซึ่งลักษณะที่ตั้งสวนยางที่มีที่ตั้งอยู่ในที่ลาดชันลักษณะของดินจะเป็นดินภูเขาซึ่งเป็นดินที่มีหินปะปนอยู่มาก ทำให้ลักษณะดินค่อนข้างแข็ง การบำรุงดินจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เพื่อที่จะทำให้ยางให้ผลผลิตที่สูงสุด

4.3 การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

การจัดการผลิตในระดับสวนยาง ประกอบไปด้วยการจัดการด้านการผลิต การจัดการด้านการใช้ปุ๋ย ระบบกรีดและการจำหน่ายผลผลิต และการจัดการด้านแรงงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 การจัดการด้านการผลิต

ในด้านการจัดการการผลิตนั้นจะกล่าวถึงในส่วนของพันธุ์ยางที่เกษตรกรใช้ปลูก การปลูกพืชแซมในสวนยาง ชนิดพืชแซมยาง การปลูกพืชร่วมยาง ชนิดพืชร่วมยาง การปลูกพืชคลุมดิน และการกำจัดวัชพืชก่อนการใช้ปุ๋ย ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

เกษตรกรจำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 เกษตรกรจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.5 ปลูกยางพันธุ์ PB 235 แต่เป็นการปลูกไม่เต็มพื้นที่โดยทำการปลูกแบบผสม ซึ่งปลูกร่วมกันกับพันธุ์ RRIM 600 เกษตรกรจำนวน 3 รายคิดเป็นร้อยละ 2.5 ปลูกยางพันธุ์ BPM 24 โดยปลูกร่วมกันกับพันธุ์ RRIM 600 และเกษตรกรจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 เลือกปลูกยางพันธุ์ GT 1 เกษตรกรจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 เลือกปลูกยางพันธุ์ RRIT 251 และเป็นการปลูกร่วมกันกับพันธุ์ RRIM 600 เช่นกัน จากการสอบถามเกษตรกรทั้ง 120 ราย ส่วนใหญ่ให้เหตุผลที่เลือกปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 ว่าเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และหน้ายางไม่เสีย หรือเสียค่อนข้างน้อยที่สุด มีความต้านทางโรคได้ในระดับดีปานกลาง ส่วนพันธุ์ยางพันธุ์อื่น ๆ ที่ปลูก เช่น พันธุ์ BPM 24 เกษตรกรบางรายได้ซื้อพันธุ์มาจากแหล่งปลูกที่จังหวัดอื่น และที่จังหวัดนั้น ๆ ให้ผลผลิตดี ซึ่งเป็นผลมาจากลักษณะภูมิอากาศและภูมิประเทศที่แตกต่างกัน เมื่อนำมาปลูกในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ ผลผลิต

ตารางที่ 4.6 การจัดการด้านการผลิต

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
พันธุ์ยาง*	(n=120)	
- GT 1	1	0.8
- RRIM 600	120	100.0
- RRIT 251	1	0.8
- BPM 24	3	2.5
- PB 235	9	7.5
ปลูกพืชแซมในสวนยาง	(n=34)	
- ไม่ปลูก	23	67.6
- ปลูก	11	32.4
ชนิดพืชที่ปลูกแซมในสวนยาง	(n=11)	
- ข้าวโพด	1	9.1
- สับปะรด	1	9.1
- กล้วย	5	45.5
- อื่น ๆ	4	36.4
ปลูกพืชร่วมยาง	(n=120)	
- ไม่ปลูก	112	93.3
- ปลูก	8	6.7
ชนิดพืชที่ปลูกร่วมยาง	(n=8)	
- สะเดาเทียม	2	25.0
- อื่น ๆ	6	75.0
ปลูกพืชคลุมดิน	(n=120)	
- ไม่ปลูก	117	97.5
- ปลูก	3	2.5
การกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย (ยางเปิดกรีด)	(n=120)	
- ไม่ทำ	4	3.3
- ทำ	116	96.7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยาง	(n=116)	
- ทุก ๆ 3 เดือน	3	2.6
- ทุก ๆ 4 เดือน	1	0.9
- ทุก ๆ 6 เดือน	53	45.7
- ทุก ๆ 12 เดือน	59	50.9

หมายเหตุ * ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่ได้ต่ำกว่าพันธุ์ RRIM 600 ทำให้เกษตรกรต่างเชื่อมั่นว่าพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์ยางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดกับภูมิประเทศอำเภอหาดใหญ่ในขณะนี้

จากเกษตรกรจำนวน 34 ราย ที่มีพื้นที่ปลูกยางอ่อนก่อนกรีด และมีเพียง 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.4 มีการปลูกพืชแซมในสวนยางและเกษตรกรที่เหลือจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.6 ไม่มีการปลูกพืชแซมยาง โดยพืชที่นิยมปลูกเป็นพืชแซมยางนั้น ได้แก่ กล้วย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.5 ข้าวโพด จำนวน 1 ราย สับปะรด จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.1 และเกษตรกรอีก 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.4 ปลูกพืชแซมยางอื่น ๆ ได้แก่ สะตอ จำปาดะ และข้าวไร่ ในส่วนของพืชร่วมยางกรณียางที่เปิดกรีด เกษตรกรจำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.3 ไม่มีการปลูกพืชร่วมยาง และเกษตรกรจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7 เท่านั้นที่มีการปลูกพืชร่วมยาง โดยพืชที่นิยมปลูกเป็นพืชร่วมยาง ได้แก่ สะเดาเทียม จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 ของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง และเกษตรกรอีก 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.0 ของเกษตรกรที่ปลูกพืชร่วมยาง ปลูกพืชอื่น ๆ ได้แก่ สะตอ จำปาดะ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทำการปลูกทั้งพืชแซมยาง และพืชร่วมยาง เนื่องจากในอดีตภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมในการปลูกพืชแซมยางและพืชร่วมยาง และอาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความสนใจในการทำสวนยางเฉพาะด้านมากกว่า ซึ่งเป็นการง่ายในการจัดการ ทำให้เกษตรกรไม่ได้ทำการปลูกพืชดังกล่าวในสวนยาง แต่ในปัจจุบันนี้ภาครัฐได้เข้ามาส่งเสริมในส่วนนี้แล้ว แต่เกษตรกรบางรายอาจจะยังไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารในส่วนนี้อย่างแพร่หลาย จึงยึดวิธีการปลูกในแบบเดิม คือ ยังคงปลูกยางเพียงอย่างเดียวในสวนของตน เนื่องจากยังคงมีความคิดว่าการปลูกพืชอื่น ๆ ในสวนยางนั้นจะทำให้พืชเหล่านั้นมาแย่งธาตุอาหารหรือปุ๋ยจากต้นยาง ทำให้ยางเจริญเติบโตช้าและให้ผลผลิตต่ำ ซึ่งเกษตรกรอาจลืมคิดไปในส่วนของการปลูกพืชแซมยางนั้นจะเป็นการสร้างรายได้ในแก่เกษตรกรก่อนที่เกษตรกรจะเปิดกรีดยาง

สำหรับการปลูกพืชคลุมดินนั้นพบว่าเกษตรกรเพียง 3 ราย จากเกษตรกร 120 ราย ที่ทำการปลูกพืชคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ซึ่งถือว่าน้อยมาก ด้วยเหตุผลที่ว่าพืชคลุมดินจะเจริญเติบโตขึ้นเองตามธรรมชาติโดยไม่จำเป็นต้องทำการปลูกและดูแลรักษา เกษตรกรจึงละเลยในส่วนนี้ไป ซึ่งการปลูกพืชคลุมดินมีข้อดี คือ สามารถที่ช่วยป้องกันการพังทะลายของหน้าดินได้ และรักษาความชุ่มชื้นของดิน และยังช่วยป้องกันวัชพืชชนิดอื่น ๆ ด้วย

ในด้านการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยในกรณียางเปิดกรีดนั้น เกษตรกรจำนวน 116 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.7 ทำการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย และเกษตรกรเพียง 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.3 เท่านั้นที่ไม่ทำการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย เพราะเห็นว่าพื้นที่ในสวนยางไม่มีวัชพืชปกคลุมมาก จึงคิดว่าไม่จำเป็นที่จะต้องทำการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย สำหรับเกษตรกรที่กำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยนั้นจำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.9 จะทำการกำจัดวัชพืชทุก ๆ 12 เดือน คือ ปีละ 1 ครั้ง รองลงมาคือ เกษตรกรจำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.7 ทำการกำจัดวัชพืช ทุก ๆ 6 เดือน และเกษตรกรที่ทำการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย คือจำนวน 3 ราย และ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.6 และ 0.9 มีการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยทุก ๆ 3 เดือน และ 4 เดือน ตามลำดับ ในการกำจัดวัชพืชของเกษตรกรจะทำโดยวิธีการตัด ถาง หรือ ทำการไถพรวนในร่องยาง มีเกษตรกรจำนวนน้อยรายที่ใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืช เพราะวัชพืชในสวนยางจะเป็นวัชพืชที่มีขนาดใหญ่ ถ้าใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมีจะเป็นการสิ้นเปลืองและอาจเกิดผลเสียต่อต้นยางในสวนยางได้

4.3.2 การจัดการด้านการใช้ปุ๋ย

ในด้านการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยนั้นจะกล่าวถึง ประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ปุ๋ยที่ใช้ในปัจจุบัน จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณการใช้ปุ๋ย รูปแบบการใช้ จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมา ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย และแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกร มีรายเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.7)

จากการศึกษาการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยพบว่า ประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรเฉลี่ยคือ 15.0 ปี โดยเกษตรกรจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 มีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยไม่เกิน 10 ปี เกษตรกรจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.8 มีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยระหว่าง 11 ถึง 15 ปี เกษตรกรจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.2 มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยระหว่าง 16 ถึง 20 ปี และ ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยมากกว่า 20 ปี มีเพียง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.0 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เกษตรกรจำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.2 เลือกใช้ปุ๋ยเคมี

ตารางที่ 4.7 การจัดการด้านการใช้ปุ๋ย

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การใช้ปุ๋ย (ปี)	(n=120)	
- ≤10	42	35.0
- 11-15	31	25.8
- 16-20	29	24.2
- >20	18	15.0
เฉลี่ย	*14.9*	
ปุ๋ยที่ใช้ในปัจจุบัน (ยางเปิดกรีด)	(n=120)	
- ปุ๋ยอินทรีย์	41	34.2
- ปุ๋ยเคมี	71	59.2
- ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี	8	6.7
จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ปี)	(n=49)	
- ≤ 2	24	49.0
- > 2	25	51.0
เฉลี่ย	*3.1*	
ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (กิโลกรัมต่อปี)	(n=49)	
- ≤ 250	10	20.4
- 251-500	16	32.7
- 501-750	7	14.3
- 751-1,000	9	18.4
- > 1,000	7	14.3
เฉลี่ย	*743.8*	
รูปแบบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์	(n=49)	
- หว่าน	11	22.4
- ขุดหลุม	38	77.6
จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยอินทรีย์	(n=49)	
- 1 ครั้ง	34	69.4
- 2 ครั้ง	15	30.6

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (กิโลกรัมต่อปี)	(n=49)	
- ≤ 250	11	13.9
- 251-500	20	25.3
- 501-750	13	16.5
- 751-1,000	18	22.8
- > 1,000	17	21.5
เฉลี่ย	*914.3*	
รูปแบบการใช้ปุ๋ยเคมี	(n=79)	
- หว่าน	29	36.7
- ขุดหลุม	50	63.3
จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยเคมี	(n=79)	
- 1 ครั้ง	61	72.2
- 2 ครั้ง	18	22.8
สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมา	(n=120)	
- ใช้มาก	7	5.8
- ใช้พอเหมาะ	79	65.8
- ใช้น้อย	34	28.3
ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย	(n=120)	
- เข้าใจ	37	30.8
- ไม่เข้าใจ	53	44.2
- ไม่มั่นใจ	30	25.0
แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปัจจุบัน	(n=49)	
- เพิ่มขึ้น	5	10.2
- คงที่	40	81.6
- ลดลง	4	8.2

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
แนวโน้มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปัจจุบัน	(n=71)	
- ไม่ใช้	40	56.3
- ใช้	31	43.7
แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีในปัจจุบัน	(n=79)	
- เพิ่มขึ้น	15	19.0
- คงที่	49	62.0
- ลดลง	15	19.0
แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตของเกษตรกรที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในปัจจุบัน	(n=41)	
- ไม่ใช้	36	87.8
- ใช้	5	12.2

เพียงอย่างเดียวในสวนยาง เกษตรกรจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.2 เลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ในสวนยางและเกษตรกรจำนวน 8 ราย คือ ร้อยละ 6.7 เลือกใช้ปุ๋ยทั้ง 2 ประเภท คือ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในสวนยาง สังเกตได้ว่าเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 50 ที่เลือกใช้ปุ๋ยเคมีเนื่องจากยังคงเห็นว่าปุ๋ยเคมีส่งผลทำผลผลิตเพิ่มสูงกว่าปุ๋ยอินทรีย์ และยังคงมีความคิดที่ว่าปุ๋ยอินทรีย์จะต้องมีราคาที่แพงกว่าปุ๋ยเคมี ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ละเลยในการให้ความสำคัญในส่วนของคุณภาพของดิน ซึ่งการใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานานจะทำให้ดินเสื่อมโทรมลง

จากเกษตรกร 49 รายที่เลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีเกษตรกรจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.0 มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่า 2 ปี และเกษตรกรจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.0 มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มาน้อยกว่า 2 ปี โดยปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรจะใช้ในปริมาณเฉลี่ยคือ 744 กิโลกรัมต่อปี มีเกษตรกรจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.9 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณ 251 ถึง 500 กิโลกรัมต่อปี เกษตรกรจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.4 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณน้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อปี เกษตรกรจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ18.4 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณ 751 ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อปี เกษตรกรจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.6 โดยแบ่งเป็นใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณ 501 ถึง 750 กิโลกรัมต่อปี

จำนวน 7 ราย และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณมากกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อปี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ14.3 สังเกตได้ว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งของเกษตรกรผู้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ไม่เกิน 500 กิโลกรัมต่อปี ถือว่ายังน้อยมากสำหรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ยังไม่แพร่หลายมากนักและยังไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงตัวเกษตรกรที่สามารถที่จะชี้แจงถึงคุณสมบัติหรือข้อดีของปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรหันมาเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อฟื้นฟูคุณภาพดินให้ดีขึ้น

รูปแบบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรนั้น มีเกษตรกรจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.6 มีรูปแบบการใช้ปุ๋ยแบบการขุดหลุม และเกษตรกรจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.4 มีรูปแบบการใช้ปุ๋ยแบบการหว่าน เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่เลือกรูปแบบการใช้ปุ๋ยแบบขุดหลุมให้เหตุผลว่าการใช้วิธีการแบบขุดหลุมจะทำให้ลดการสูญเสียของปุ๋ยอันเนื่องมาจากการชะล้างของดินได้ ซึ่งความเป็นจริงแล้วถ้าเป็นพื้นที่ลาดชันก็ควรที่จะใช้รูปแบบการใส่ปุ๋ยแบบการขุดหลุม แต่ถ้าเป็นพื้นที่ราบเกษตรกรควรที่จะใช้รูปแบบการใส่ปุ๋ยแบบการหว่านมากกว่า เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของต้นยาง รากของยางจะมีรากฝอยมากและจะอยู่กระจายในบริเวณรอบโคนต้นบนผิวดิน เมื่อเกษตรกรหว่านปุ๋ยรอบ ๆ ต้นจะทำให้ปุ๋ยกระจายโดยทั่ว ทำให้ต้นยางได้รับปริมาณธาตุอาหารที่ดีกว่าการขุดหลุม ซึ่งการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรจะแบ่งออกเป็นปีละ 1 หรือ 2 ครั้ง โดยเกษตรกรจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.4 เลือกที่จะใส่ปุ๋ยเพียงปีละ 1 ครั้ง โดยจะเลือกใส่ปุ๋ยในช่วงเดือนพฤษภาคม และเกษตรกรจำนวน 15 ราย คิดเป็น 30.6 ของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เลือกที่จะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง โดยจะเลือกใส่ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนกันยายน

ในด้านเกษตรกรที่เลือกใส่ปุ๋ยเคมีจำนวน 79 ราย นั้น พบว่าเกษตรกรจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.3 มีปริมาณการใช้ปุ๋ยอยู่ในช่วง 251 ถึง 500 กิโลกรัมต่อปี รองลงมาคือเกษตรกรจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.8 ใช้ปุ๋ยในปริมาณ 751 ถึง 1,000 กิโลกรัมต่อปี เกษตรกรจำนวน จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.5 ใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากกว่า 1,000 กิโลกรัมต่อปี และเกษตรกรจำนวน 13 ราย และ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.5 และ13.9 ใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณ 501 ถึง 750 และน้อยกว่า 250 กิโลกรัมต่อปี ตามลำดับ โดยปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยของเกษตรกรคือ 914 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งถือได้ว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ยมีเพียง 744 กิโลกรัมต่อปีเท่านั้น อาจเนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้นเกษตรกรจึงยังคงที่จะใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากกว่า สำหรับรูปแบบการใช้นั้นพบว่าเกษตรกรจำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.3 มีรูปแบบการใช้ปุ๋ยแบบการขุดหลุม และเกษตรกรจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.8 มีรูปแบบ

การใช้ปุ๋ยแบบหว่าน ซึ่งรูปแบบการใช้ปุ๋ยที่เกษตรกรเลือกใช้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบขุดหลุม และเกษตรกรให้เหตุผลเช่นเดียวกันกับเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรจะแบ่งออกเป็น ปีละ 1 หรือ 2 ครั้ง โดยเกษตรกรจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.2 เลือกที่จะใส่ปุ๋ยเพียงปีละ 1 ครั้ง โดยจะเลือกใส่ปุ๋ยในช่วงเดือนพฤษภาคม และเกษตรกรจำนวน 18 ราย คิดเป็น 22.8 เลือกที่จะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง โดยจะเลือกใส่ในช่วงเดือนพฤษภาคม และ เดือนธันวาคม

สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมา เกษตรกรจำนวน 79 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.8 คิดว่าปริมาณการใช้ปุ๋ยในสวนยางของตนมีปริมาณการใช้ที่พอเหมาะแล้ว เกษตรกรจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.3 คิดว่าในรอบปีที่ผ่านมายังคงใช้ปุ๋ยน้อยไป และเกษตรกรจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8 คิดว่าใช้ปุ๋ยในปริมาณที่มากเกินไป โดยเกษตรกรบางรายที่ใช้ปุ๋ยน้อยเกินไปมีเหตุผลมาจากการที่ราคาปุ๋ยเพิ่มสูงขึ้นทำให้ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยลงจากเดิม และในส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยมากอาจมีเหตุผลที่ว่าจะทำให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่ละเลยในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจาการใช้ปุ๋ยมากเกินความต้องการของต้นยาง

ในส่วนของความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร เกษตรกรจำนวน 53 ราย ไม่มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 44.2 เกษตรกรจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.8 มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย และเกษตรกรจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 ไม่มั่นใจในการใช้ปุ๋ย ในส่วนของเกษตรกรที่ไม่เข้าใจในการใช้ปุ๋ยนั้นจะมีการใช้ปุ๋ยในรูปแบบตามคำบอกเล่า หรือใช้ตามแนวทางเดิม ๆ ที่ครอบครัวเคยใช้มา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคุณพีรพันธ์ ชีพเหล็ก (2544) ทำการศึกษาเรื่องความพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยจากความคุ้นเคยมากที่สุด จึงเป็นสิ่งที่ควรจะมีการปรับเปลี่ยนหรือหาแนวทางในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในด้านการใช้ปุ๋ยแก่เกษตรกร เนื่องจากปุ๋ยเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการเพิ่มปริมาณผลผลิต และส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรที่สูงขึ้นด้วย

แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรแบ่งออกได้เป็นแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมี โดยแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์นั้นเกษตรกรจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.6 มีความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตในปริมาณคงที่ เกษตรกรจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.2 มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเพิ่มขึ้น เกษตรกรจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.2 มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยลดลง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในปัจจุบันมีแนวโน้มการที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำนวน 31 รายคิดเป็นร้อยละ 43.7 มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.3 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่

ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในปัจจุบันนั้นมีแนวโน้มในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตในปริมาณที่คงที่ นั่นคือ เกษตรกรคิดว่าการใช้ปุ๋ยในปัจจุบันของตนเป็นการใช้ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของต้นยางแล้ว

ในส่วนของแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตนั้น เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวน 79 ราย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 มีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตในปริมาณที่คงที่ เกษตรกรจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่ลดลง และเกษตรกรจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.0 มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีในปัจจุบันมีจำนวน 41 ราย นั้น เกษตรกรจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้ปุ๋ยเคมี อย่างไรก็ตามเกษตรกรจำนวน 5 ราย ที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีมีแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่หันจะมาใช้ปุ๋ยเคมี อาจเนื่องมาจากปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ เช่น ผลผลิตต่อไร่อาจจะน้อย เกษตรกรจึงมีแนวโน้มที่จะมาใช้ปุ๋ยเคมีเนื่องจากยังคงมีแนวความคิดที่ว่าปุ๋ยเคมีสามารถที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น

4.3.3 ระบบกรีดและการจำหน่ายผลผลิต

ระบบกรีดและการจำหน่ายผลผลิตนั้นจะกล่าวถึงในส่วนของระบบกรีด ความยาวของแผลที่กรีด จำนวนวันที่หยุดกรีด ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย และแหล่งจำหน่ายผลผลิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตารางที่4.8)

เกษตรกรจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.2 ทำการกรีด 3 วันหยุด 1 วัน รองลงมา คือ เกษตรกรจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.5 ทำการกรีด 2 วัน หยุด 1 วัน เกษตรกรจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.5 ทำการกรีด 1 วัน หยุด 1 วัน และ เกษตรกรเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 ทำการกรีด 4 วัน หยุด 1 วัน ในส่วนของความยาวของแผลที่กรีดนั้น เกษตรกรจำนวน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.0 ใช้ความยาวของแผลที่กรีด 1/3 ของความยาวของเส้นรอบวง และเกษตรกร 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 ใช้ความยาวของแผลที่กรีด 1/2 ของความยาวของเส้นรอบวง

ตารางที่ 4.8 ระบบกรีดและการจำหน่ายผลผลิต

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระบบกรีด	(n=120)	
- กรีด 1 วัน หยุด 1 วัน	3	2.5
- กรีด 2 วัน หยุด 1 วัน	27	22.5
- กรีด 3 วัน หยุด 1 วัน	89	74.2
- กรีด 4 วัน หยุด 1 วัน	1	0.8
ความยาวของแผลที่กรีด	(n=120)	
- 1/2 ของความยาวของเส้นรอบวง	30	25.0
- 1/3 ของความยาวของเส้นรอบวง	90	75.0
จำนวนวันที่หยุดกรีดติดต่อกันในฤดูฝน (วัน)	(n=118)	
- ≤ 15	33	28.0
- 16-30	74	62.7
- > 30	11	9.3
เฉลี่ย	*26.4*	
จำนวนวันที่หยุดกรีดติดต่อกันในช่วงยางผลัดใบ (วัน)	(n=105)	
- ≤ 15	3	2.9
- 16-30	47	44.8
- > 30	55	52.4
เฉลี่ย	*43.1*	
ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด (กิโลกรัม)	(n=120)	
- ≤ 15	146	38.3
- 16-30	35	29.2
- 31-60	28	23.3
- 61-90	7	5.8
- > 90	4	3.3
เฉลี่ย	*29.9 = 2.2 กิโลกรัมต่อไร่*	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย	(n=120)	
– น้ำยาง	78	65.0
– ยางแผ่น	42	35.0
แหล่งจำหน่ายน้ำยาง	(n=78)	
– พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่	65	83.3
– สหกรณ์สกย.	13	16.7
แหล่งจำหน่ายยางแผ่น	(n=42)	
– พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่	37	88.1
– ตลาดกลางยางพาราหาดใหญ่	5	11.9

จำนวนวันที่เกษตรกรหยุดกรีด แบ่งออกเป็น 2 ช่วงใน 1 ปี นั่นก็คือ การหยุดกรีดในช่วงฤดูฝน และการหยุดกรีดในช่วงยางผลัดใบ โดยเกษตรกรจำนวน 118 รายที่หยุดกรีดติดต่อกันในช่วงฤดูฝน แบ่งออกได้คือเกษตรกรจำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.7 มีจำนวนวันที่หยุดกรีด 16 ถึง 30 วัน เกษตรกรจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.0 มีวันหยุดกรีดในช่วงน้อยกว่า 15 วัน และเกษตรกรจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.3 มีการหยุดกรีดมากกว่า 30 วัน โดยเฉลี่ยจำนวนวันเฉลี่ยที่เกษตรกรหยุดกรีดติดต่อกันในฤดูฝน คือ 26 วัน เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงที่หยุดกรีดในช่วงฤดูฝน มีเกษตรกร 2 รายที่ไม่หยุดกรีดในช่วงฤดูฝน นั่นคือเกษตรกรทำการกรีดในช่วงฤดูฝน ซึ่งในความเป็นจริงการกรีดยางในช่วงฤดูฝนนั้นต้นยางเปียก จะทำให้หน้ายางเสียหาย อันเกิดจากเชื้อราแต่เกษตรกรที่ทำการกรีดในช่วงฤดูฝนนั้นจะให้สารเคมีในการรักษาหน้ายาง เพื่อต้องการที่จะได้ผลผลิต เนื่องจากผลผลิตในช่วงฤดูฝนจะมีราคาค่อนข้างสูง

ในส่วนของเกษตรกรที่หยุดกรีดติดต่อกันในช่วงยางผลัดใบจำนวน 105 ราย เกษตรกรจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.4 มีจำนวนวันที่หยุดมากกว่า 30 วัน เกษตรกรจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.8 มีจำนวนวันหยุดกรีด 16 ถึง 30 วัน และเกษตรกรจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 มีจำนวนวันที่หยุดกรีดน้อยกว่า 15 วัน โดยจำนวนวันเฉลี่ยที่หยุดกรีดติดต่อกันในช่วงยางผลัดใบคือ 43 วัน อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรจำนวน 15 ราย ที่ไม่หยุดกรีดในช่วงยางผลัดใบ เกษตรกรเหล่านั้นจะใช้ระบบการกรีดแบบกรีด 1 วัน หยุด 4 วั น แทน เนื่องจากยางในช่วงเวลานั้นจะให้ผลผลิตน้อยมาก แต่เกษตรกรยังคงต้องการที่จะมีรายได้จึงจำเป็นที่จะต้องทำการกรีด

ในด้านผลผลิตของเกษตรกร ผลผลิตเฉลี่ยต่อวันที่กรีดของเกษตรกรคือ 30 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.2 กิโลกรัมต่อไร่ โดยเกษตรกรจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.3 ได้รับผลผลิตจำนวน 15 กิโลกรัมต่อวัน เกษตรกรจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.2 ได้รับผลผลิตจำนวน 16 ถึง 30 กิโลกรัมต่อวัน เกษตรกรจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.3 ได้รับผลผลิตจำนวน 31 ถึง 60 กิโลกรัมต่อวัน และเกษตรกรจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.10 ได้รับผลผลิตมากกว่า 60 กิโลกรัมต่อวัน

รูปแบบผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายจะอยู่ในรูปของน้ำยาง และยางแผ่น โดยเกษตรกรจำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.0 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยาง ในขณะที่เกษตรกรจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่น เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยาง อันเนื่องมาจากการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางนั้นเป็นการง่ายและสะดวกในการจัดการมากกว่าการจำหน่ายในรูปแบบยางแผ่น เพราะเมื่อเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเรียบร้อยแล้วก็สามารถที่จะนำมาจำหน่ายได้เลยโดยไม่ต้องมีขั้นตอนการแปรสภาพผลผลิตให้ยุ่งยาก และแหล่งจำหน่ายก็มีความสะดวกมาก เนื่องจากจะมีพ่อค้ารวบรวมในพื้นที่มารับซื้อที่บริเวณสวนยาง ในส่วนของเกษตรกรที่จำหน่ายในรูปแบบของยางแผ่นโดยส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางเปิดกรีดจำนวนมาก และเกษตรกรจะรวบรวมเพื่อจำหน่ายในปริมาณที่มากในคราวเดียว

เกษตรกรจำนวน 78 ราย ที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่คือ จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.3 จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่ และเกษตรกรอีก 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 จำหน่ายผลผลิตให้แก่สหกรณ์สกย. ส่วนเกษตรกรจำนวน 42 ราย ที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นนั้น จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.1 จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่ และเกษตรกรจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.9 จำหน่ายผลผลิตให้แก่ตลาดกลางยางพาราหาดใหญ่

4.3.4 การจัดการด้านแรงงาน

การจัดการด้านแรงงานเป็นการจัดการในส่วนของแรงงานในการกรีดยาง แรงงานในการกำจัดวัชพืช และที่สำคัญคือแรงงานในการใส่ปุ๋ยในสวนยาง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 การจัดการด้านแรงงาน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
แรงงานที่ใช้ในการกรีดยาง	(n=120)	
- แรงงานในครัวเรือน	85	70.8
- แรงงานจ้าง	21	17.5
- แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง	14	11.7
แรงงานที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยาง	(n=116)	
- แรงงานในครัวเรือน	52	44.8
- แรงงานจ้าง	46	39.7
- แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง	18	15.5
แรงงานที่ใช้ในใส่ปุ๋ยในสวนยาง	(n=120)	
- แรงงานในครัวเรือน	87	72.5
- แรงงานจ้าง	22	18.3
- แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง	11	9.2

แรงงานที่ใช้ในการกรีดยางนั้นเกษตรกรจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.8 ใช้แรงงานในครัวเรือนในการกรีดยาง เกษตรกรจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.5 ใช้แรงงานจ้างในการกรีดยาง และมีเกษตรกร 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.7 ที่ใช้ทั้งแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง โดยเกษตรกรที่ใช้แรงงานจ้างจะเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางมากกว่า 11 ไร่ เนื่องจากแรงงานในครัวเรือนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทัน และพื้นที่สวนยางมีมากกว่า 1 แปลง ซึ่งเกษตรกรบางรายใช้แรงงานในครัวเรือนกรีดยางในแปลงที่ใกล้บ้าน และแปลงที่อยู่ไกลออกไปจะใช้แรงงานจ้าง

จากการศึกษาแรงงานที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชพบว่า เกษตรกรที่ทำการกำจัดวัชพืชทั้งสิ้น 116 รายนั้น มีเกษตรกรจำนวน 52 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.8 ใช้แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.7 ใช้แรงงานจ้างในการกำจัดวัชพืช และเกษตรกรจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.5 ใช้ทั้งแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง เนื่องจากพื้นที่สวนยางมีปริมาณมากเกษตรกรจึงใช้วิธีการจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืช ในส่วนของแรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยยางนั้น เกษตรกรจำนวน 87 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.5 ใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ยยาง เกษตรกรจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.3 ใช้แรงงานจ้างในการใส่ปุ๋ยยาง และเกษตรกร

จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.2 ที่ใช้แรงงานทั้ง 2 รูปแบบนั่นคือทั้งแรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้างในการใส่ปุ๋ย

4.4 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

การศึกษาด้านปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ นี้ ทางผู้วิจัยเลือกใช้ปัจจัยทางการตลาดซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว โดยปัจจัยเหล่านี้มีส่วนช่วยในการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ 3 ระดับ คือ มีผลต่อการตัดสินใจมาก ปานกลาง และมีผลต่อการตัดสินใจน้อย โดยแบ่งออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

ปัจจัย	คะแนนเฉลี่ย	มีผลต่อการตัดสินใจ
ยี่ห้อปุ๋ย	2.0	ปานกลาง
รูปแบบบรรจุภัณฑ์	1.3	น้อย
ราคาปุ๋ย	2.2	ปานกลาง
ราคายาง	1.5	น้อย
โฆษณาทางวิทยุ	1.1	น้อย
โฆษณาทางโทรทัศน์	1.2	น้อย
โฆษณาทางวารสารการเกษตร/หนังสือพิมพ์	1.1	น้อย
คำแนะนำของผู้จำหน่าย	2.0	ปานกลาง
คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	1.8	ปานกลาง
คำแนะนำของเพื่อนบ้าน	2.2	ปานกลาง
สถานที่จำหน่ายปุ๋ย	2.1	ปานกลาง
คุณภาพปุ๋ย	2.6	มาก

ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรมาก คือ ปัจจัยทางด้านคุณภาพปุ๋ย ซึ่งจะเป็นประเด็นแรกในการเลือกซื้อปุ๋ยของเกษตรกร เกษตรกรจะพิจารณาว่าคุณภาพปุ๋ยที่เลือกซื้ออยู่ในระดับมาตรฐานระดับใด สูตรปุ๋ยเป็นสูตรใด มีการรับประกันคุณภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ซึ่งคุณภาพปุ๋ยเป็นปัจจัยเพียงปัจจัยเดียวที่เกษตรกรให้ความสำคัญมาก เป็นที่สังเกตได้ว่าคุณภาพเป็นสิ่งที่สำคัญ เป็นสิ่งที่สามารถบอกได้ถึง

คุณลักษณะ คุณสมบัติที่ดีของปุ๋ย ซึ่งเมื่อเกษตรกรต้องการปุ๋ยที่มีคุณภาพ ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายจะต้องผลิตและจัดหาปุ๋ยที่มีคุณภาพมาจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกร

ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ราคายาง การได้รับข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะเป็นจากทางโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ น่าสังเกตว่าการที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษานั้นจะไม่ให้ความสำคัญกับข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ เนื่องจากเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก โดยไม่พิจารณาถึงข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ คือไม่ให้ความสนใจเลย เกษตรกรบางรายให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยว่าไม่เคยเห็นหรือได้ยินการโฆษณาขายปุ๋ยจากทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือวารสารทางการเกษตรเลย หรือบางรายไม่ได้อ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเลย เนื่องจากการไม่ได้ให้ความสำคัญกับตรงส่วนนี้ จึงเป็นเหตุให้เกษตรกรยังคงใช้ปุ๋ยตามรูปแบบเดิม ๆ ที่เคยใช้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปใช้ในรูปแบบใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น

ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยในระดับปานกลางนั้น ได้แก่ ราคาปุ๋ย คำแนะนำของผู้จำหน่าย คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ คำแนะนำของเพื่อนบ้าน และสถานที่จำหน่ายปุ๋ย เป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรจะเชื่อในคำแนะนำของผู้ที่เกี่ยวข้อง นั่นคือ ผู้จำหน่าย เจ้าหน้าที่รัฐ และเพื่อนบ้าน มากกว่าการที่เกษตรกรจะใช้วิธีการหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น ศึกษาจากวารสารทางการเกษตร สื่อโทรทัศน์ หรือวิทยุ และโดยคะแนนเฉลี่ยที่ได้มานั้น คำแนะนำจากเพื่อนบ้านจะมีค่าสูงสุด คือ 2.2 จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียงกันจะใช้ปุ๋ยประเภทเดียวกัน โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าเมื่อเพื่อนบ้านใช้ปุ๋ยประเภทนั้น ๆ แล้วได้ผลผลิตสูง เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยประเภทนั้น ๆ ตามด้วย

ในภาพรวมของปัจจัยทางการตลาดเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับคุณภาพของปุ๋ยมาก และที่น่าสังเกต คือราคาปุ๋ย และราคายาง มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้ปุ๋ยในระดับปานกลาง และน้อย โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าถึงแม้ว่าราคาปุ๋ยจะสูงขึ้น ก็ยังคงที่จะใช้ปุ๋ยเท่าเดิม และเมื่อราคายางสูงขึ้นก็ไม่ได้เพิ่มปริมาณการใส่ปุ๋ยให้เพิ่มขึ้น

4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยและแนวโน้มความต้องการในการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรชาวสวนยางได้ผลสรุปดังนี้

4.5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

ปัจจัย	ค่า χ^2	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ปัจจัยทางสังคม		
- ระดับการศึกษาของเกษตรกร	0.789	NS
- ระดับการศึกษาของคู่สมรส	1.611	NS
- ระดับการศึกษาของบุตร	2.399	NS
- การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	2.516	NS
ปัจจัยอื่น ๆ		
- การได้รับข้อมูลข่าวสาร		
- วิทยุ	5.106	NS
- โทรทัศน์	6.153	NS
- วารสารการเกษตร/หนังสือพิมพ์	7.804	NS
- ผู้จำหน่าย	10.857	*
- เจ้าหน้าที่ของรัฐ	9.672	*
- เพื่อนบ้าน	6.542	NS
- พื้นที่ยางที่เปิดกรีด	11.980	**
- ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร	10.378	**
- สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ย	15.427	**
- สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน	8.324	NS
- ระบบกรีด	8.324	NS
- ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในปัจจุบัน	3.228	NS
- ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้	8.965	*
- ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้	4.314	NS
- ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด	8.678	*
- รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย	12.463	**

หมายเหตุ ** หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

NS หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

1) ปัจจัยทางด้านสังคม ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

1.1) ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรและระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรสไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ หรืออาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรและคู่สมรสที่จบการศึกษาในประถมศึกษา หรือสูงกว่าประถมศึกษามีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยไม่แตกต่างกัน ซึ่งความเป็นจริงแล้วการศึกษาน่าที่จะมีส่วนช่วยในเรื่องความเข้าใจเป็นอย่างมากแต่จากผลศึกษาพบว่าการศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่รวมทั้งคู่สมรสของเกษตรกรมีระดับการศึกษาสูงสุด คือประถมศึกษา จึงทำให้ไม่มีความแตกต่างในการที่จะมีผลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

1.2) ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน นั่นคือบุตรของเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าหรือสูงกว่าปริญญาตรีก็ไม่มีผลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร เนื่องจากบุตรของเกษตรกรเมื่อจบการศึกษาแล้วก็จะประกอบอาชีพตามสายการศึกษาที่ได้ศึกษามามากกว่าที่จะเข้ามาทำงานในภาคการเกษตร จึงทำให้การศึกษาของบุตรไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

1.3) การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการที่เกษตรกรเข้าร่วมสถาบันเกษตรกรแต่ละสถาบันนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะเข้าร่วมเพื่อผลประโยชน์ในส่วนของการกู้ยืมเงิน ซึ่งในส่วนของการรับรู้ในข้อมูลข่าวสารทางด้านการเกษตรนั้นจะมีน้อยมาก จึงเป็นผลให้การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

2) ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ย ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร (วิทยุ โทรทัศน์ วารสารทางการเกษตร/หนังสือพิมพ์ คำแนะนำของผู้จำหน่าย คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐ และคำแนะนำของเพื่อนบ้าน) ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร สภาพแรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยยาง ระบบกรีด ประเภทของปุ๋ยที่ใช้ในปัจจุบัน ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และเคมีผลผลิตต่อวัน และรูปแบบการจำหน่ายผลผลิต

2.1) พื้นที่สวนยางเปิดกรีดมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือเกษตรกรที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมาก ทางตรงข้ามเกษตรกรที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดน้อยก็มีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะการที่เกษตรกรมีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากนั้นเกษตรกรจะต้องพยายามที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อที่มาพัฒนาสวนยางให้ได้ผลผลิตมากที่สุด จึงจำเป็นที่จะต้องมี

ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่ถูกวิธี เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ในส่วนของเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางเปิดกรีดน้อยก็อาจจะไม่มีความพยายามในการที่จะทำความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมากเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะผลผลิตที่เกษตรกรได้รับก็ไม่มีปริมาณมากนัก จึงอาจไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องนี้ มีการใส่ปุ๋ยตามรูปแบบเดิม ๆ อย่างเช่นเคยใช้มาในอดีต โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยก็ได้ และ ต้นทุนของเกษตรกรในการใช้ปุ๋ยอาจจะไม่มีมูลค่าสูงมากจนทำให้เกษตรกรไม่คำนึงถึงเรื่องความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

2.2) ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยมากจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมาก และเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยน้อยจะมีแนวโน้มความเข้าใจในเรื่องการใช้ปุ๋ยน้อย จะเห็นได้ว่าประสบการณ์เป็นสิ่งที่สามารถบอกได้ถึงความเข้าใจการในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรได้เป็นอย่างดี เนื่องจากว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยมากจะเข้าใจในเรื่องการใช้ปุ๋ย เพราะเกษตรกรได้เคยทดลองและมีลองผิดลองถูกจนเกิดเป็นการเรียนรู้ขึ้นจนกระทั่งกลายเป็นความเข้าใจ และเกิดเป็นชำนาญ

2.3) สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 คือ เกษตรกรที่ใช้แรงงานจ้างในการใส่ปุ๋ยจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมาก ส่วนเกษตรกรที่ใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ยจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยน้อย ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากจะไม่สามารถใช้แรงงานในครัวเรือนในการบำรุงรักษาสวนยางได้อย่างทั่วถึง และเกษตรกรที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากนั้นมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยอยู่แล้ว และการใช้แรงงานจ้างนั้นเกษตรกรจะเป็นผู้จัดซื้อปุ๋ยเอง และเป็นผู้ที่จะต้องศึกษาถึงรูปแบบการใส่ปุ๋ย และจะต้องอธิบายให้กับแรงงานที่จ้างเพื่อที่จะสามารถใช้ปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.4) รูปแบบผลผลิตที่จำหน่ายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 คือ เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย และเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยน้อย อาจเนื่องมาจากการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นเป็นรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่ารูปแบบน้ำยาง เนื่องมาจากสมัยก่อนเกษตรกรชาวสวนยางจะจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นเท่านั้น ไม่มีเกษตรกรรายใดจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยาง และไม่มีผู้รับซื้อที่เข้ามารับซื้อน้ำยางเหมือนในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการบอกได้ถึงเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นจะต้องเป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทางการ

เกษตรกรมาเป็นระยะเวลายาวนาน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรดังกล่าวจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยมาก จึงมีผลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยด้วย

2.5) ในด้านปริมาณการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร แบ่งออกเป็นปริมาณปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีที่ใช้ โดยปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณมากจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมาก และเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณน้อยจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยน้อย เนื่องจากปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่เพิ่งได้รับความนิยมมาเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา การที่เกษตรกรจะใช้ปุ๋ยในปริมาณเท่าไร เกษตรกรจะต้องศึกษาถึงวิธีการใช้ และรูปแบบในการใช้ให้ถูกวิธีเสียก่อน เนื่องจากการใช้ปุ๋ยดังกล่าวยังไม่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายเท่าที่ควร และเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยในปริมาณที่มากก็เป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดที่มากด้วยเช่นกัน เกษตรกรจึงต้องมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเป็นอย่างดีด้วย แต่ในส่วนของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรนั้นไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ คือไม่ว่าเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากหรือน้อยก็ไม่ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน

2.6) คำแนะนำของผู้จำหน่าย และคำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือ เกษตรกรที่ตอบว่าปัจจัยด้านคำแนะนำของผู้จำหน่ายรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐมีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ มากจะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมากกว่าเกษตรกรที่ให้คำตอบว่าปัจจัยด้านคำแนะนำของผู้จำหน่ายรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐมีผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ น้อย แสดงให้เห็นว่าคำแนะนำของผู้จำหน่ายและเจ้าหน้าที่ของรัฐสามารถทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยได้ ซึ่งเป็นเหตุผลมาจากว่าเกษตรกรมีความอ่อนไหวต่อคำแนะนำและเปิดกว้างที่จะรับฟังข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากคำแนะนำของผู้จำหน่ายและเจ้าหน้าที่ของรัฐ อาจเป็นเพราะไว้วางใจผู้จำหน่ายและเจ้าหน้าที่ของรัฐในเรื่องของคำแนะนำเพราะเห็นว่าเป็นผู้ที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องปุ๋ย มีความน่าเชื่อถือ และสามารถที่จะเชื่อถือได้จริง คำแนะนำของผู้จำหน่ายและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐจึงมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

2.7) ผลผลิตต่อวันที่กรีดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือเกษตรกรที่มีได้รับผลผลิตต่อวันในปริมาณมากก็จะมีแนวโน้มความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยมาก และเกษตรกรที่ได้รับผลผลิตน้อยจะมีแนวโน้มความเข้าใจการใช้ปุ๋ยน้อย เหตุผลเนื่องจากเกษตรกรที่ต้องการที่จะได้รับผลผลิตต่อวันในปริมาณที่มากนั้นเกษตรกรจำเป็นที่จะต้องใช้ปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง ใช้ในปริมาณที่พอเหมาะ และใส่ในช่วงเวลาที่

เหมาะสม เพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นั่นคือเกษตรกรจึงต้องมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยเป็นอย่างดี และเกษตรกรที่ได้รับผลผลิตต่อวันมากนั้นจะเป็นเกษตรกรที่มีรายได้มากด้วยเช่นกัน เมื่อมีรายได้มากก็จะมีโอกาสที่จะหาวิธีการ หรือแนวทางใหม่ ๆ ในการศึกษาเรียนรู้ในส่วนของการใช้ปุ๋ยได้มากกว่าผู้ที่ได้รับผลผลิตต่อวันน้อยจึงเป็นผลให้เกษตรกรที่ได้รับผลผลิตต่อวันมากมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

2.8) การได้รับข้อมูลข่าวสารจากวิทยุ โทรทัศน์ วารสารทางการเกษตรและหนังสือพิมพ์ ไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะไม่ให้ความสนใจกับแหล่งข่าวสารดังกล่าวมากเท่าที่ควร คือ แม้ว่าเกษตรกรจะได้รับข่าวสารข้องมูลจากแหล่งดังกล่าวมากน้อยแค่ไหน ไม่ว่าแหล่งข้อมูลข่าวสารจากแหล่งดังกล่าวจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยมากน้อยเพียงใดก็ไม่มีผลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

2.9) คำแนะนำของเพื่อนบ้านไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยในรูปแบบเดียวกันกับเพื่อนบ้าน แต่การใช้ในรูปแบบเดียวกันก็ไม่ได้หมายความว่าเกษตรกรจะมีเข้าใจในเรื่องการใช้ปุ๋ย ซึ่งจากการสอบถามเกษตรกรได้รับคำตอบว่าการใช้ปุ๋ยในรูปแบบหรือสูตรเดียวกันเพื่อนบ้านเนื่องจากรับทราบว่าผลผลิตของเพื่อนบ้านที่ได้รับมีปริมาณสูงขึ้นจากเดิม หรือหน้ายางดีขึ้นกว่าเดิม แต่เกษตรกรไม่ได้รับการแนะนำในส่วนของการใช้ปุ๋ยที่ถูกวิธี หรือการใช้ปุ๋ยอย่างถูกต้อง เพราะเพื่อนบ้านเองก็อาจจะได้รับฟังข้อมูลมาจากแหล่งอื่น ๆ เช่นกัน คำแนะนำของเพื่อนบ้านจึงเป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

2.10) ประเภทของปุ๋ยและสถานการณ์ในการใช้ปุ๋ยในปัจจุบันไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี หรือทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี และในปัจจุบันเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยมากเกินไป หรือน้อยไป หรือใส่ในปริมาณที่พอเหมาะแล้ว ก็ไม่ได้ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน

2.11) ระบบกรีดของเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรมีระบบการกรีดอย่างไร กรีด 3 วัน หยุด 1 วัน หรือกรีด 1 วัน หยุด 1 วัน ก็มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยไม่แตกต่างกัน เนื่องจากระบบการกรีดของเกษตรกรส่วนใหญ่จะกรีด 3 วัน หยุด 1 วัน ระบบกรีดจึงไม่มีผลต่อความเข้าใจที่แตกต่างกัน

4.5.2 **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต**

แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีในอนาคต และแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต

1) **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต** เป็นการพิจารณาในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร โดยแบ่งแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยออกเป็น 3 ระดับ คือ เพิ่มขึ้น คงที่ และลดลง โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 4.12)

1.1) **ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** ได้แก่ พื้นที่ยางเปิดกรีด จำนวนปีที่กรีดได้ สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน การกู้ยืม ผลผลิตที่ได้รับต่อวันที่กรีด รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต ยี่ห้อปุ๋ย รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ราคาปุ๋ย ราคายาง และแหล่งข้อมูลข่าวสาร

(1) สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมามีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือเกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมาในระดับพอเหมาะจะมีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คงที่และเกษตรกรบางรายมีแนวโน้มที่จะใช้เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมาน้อยจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ใช้เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมามากแล้วก็จะยังคงใช้ในปริมาณที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลง อาจเนื่องจากเกษตรกรได้เรียนรู้จากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในปีที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ไปแล้วว่าสวนยางได้ผลผลิตดีขึ้น และมีแนวโน้มไปในทางที่ดี ทั้งในด้านลักษณะทางกายภาพของดิน และของต้นยาง เกษตรกรจึงมีแนวโน้มความต้องการที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น

(2) คำแนะนำของผู้จำหน่ายที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือเกษตรกรที่เลือกซื้อปุ๋ยโดยให้ความสำคัญกับคำแนะนำของผู้จำหน่ายในการนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยมากนั้น ส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่คงที่ และเกษตรกรบางรายจะมีแนวโน้มความต้องการที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของเกษตรกรที่เลือกซื้อปุ๋ยตามคำแนะนำของผู้จำหน่ายน้อยจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่ลดลง เนื่องจากเกษตรกรที่รับฟังคำแนะนำของผู้จำหน่ายก็จะมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย และจะเลือกซื้อปุ๋ยตามที่ผู้จำหน่ายแนะนำ แสดงว่าคำแนะนำของผู้จำหน่ายจะส่งผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.12 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

ปัจจัย	ค่า χ^2	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ		
– พื้นที่ยางเปิดกรีด	5.111	NS
– จำนวนปีที่กรีดได้	0.230	NS
– สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน	20.896	**
– การกู้ยืม	2.181	NS
– ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด	1.037	NS
– รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย	8.085	*
– ยี่ห้อปุ๋ย	2.969	NS
– บรรจุภัณฑ์	6.191	NS
– ราคาปุ๋ย	11.677	*
– ราคายาง	8.983	NS
– โฆษณาทางวิทยุ	1.838	NS
– โฆษณาทางโทรทัศน์	0.980	NS
– โฆษณาทางวารสารการเกษตร/น.ส.พ.	3.051	NS
– คำแนะนำจากผู้จำหน่าย	21.309	**
– คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐ	2.896	NS
– คำแนะนำของเพื่อนบ้าน	9.207	NS
ปัจจัยทางสังคม		
– ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร	4.455	NS
– ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส	4.256	NS
– ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร	0.270	NS
– การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	0.230	NS

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่า χ^2	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ปัจจัยอื่น ๆ		
- ลักษณะที่ตั้งของสวนยาง	3.243	NS
- ประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ย	7.689	*
- ระบบการกรีด	1.313	NS
- จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	7.583	*
- รูปแบบการใส่ปุ๋ยอินทรีย์	3.191	NS
- ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์	1.121	NS
- ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย	2.333	NS
- สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ยยาง	1.959	NS

หมายเหตุ ** หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

NS หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

(3) รูปแบบผลผลิตที่จำหน่ายเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นมีแนวโน้มในการใช้ปุ๋ยที่คงที่และมีเกษตรกรบางรายมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น แต่ในส่วนของเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางจะมีแนวโน้มความต้องการที่ลดลง อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นเป็นเกษตรกรที่มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยและรู้ถึงคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์ที่ช่วยในการฟื้นฟูคุณภาพดิน และในส่วนการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบยางแผ่นนั้นจะต้องเน้นในด้านของคุณภาพเป็นอย่างมากจึงจะจำหน่ายได้ราคาดี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์จึงเป็นส่วนช่วยเสริมในด้านการเพิ่มคุณภาพของยางให้ดีขึ้น ทั้งในส่วนของความเข้มข้นของน้ำยาง จึงเป็นผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นในอนาคต

(4) ราคาปุ๋ย มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือเกษตรกรที่ให้ความสำคัญในเรื่องราคาปุ๋ยที่นำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ยของเกษตรกรมาก ส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มความต้องการที่คงที่และเกษตรกรบางรายมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของเกษตรกรที่ให้ความสำคัญในเรื่องราคาปุ๋ยที่นำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ยของเกษตรกรน้อย

จะมีแนวโน้มในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ลดลง อาจเนื่องจากราคาปุ๋ยอินทรีย์ถูกกว่าปุ๋ยเคมีเกษตรกรจึงมีความต้องการที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น

(5) พื้นที่ยางเปิดกรีด และจำนวนปีที่กรีดได้ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากหรือน้อย มีจำนวนปีที่เปิดกรีดมาเป็นระยะเวลานานเท่าใดก็ตาม ก็มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่แตกต่างกัน

(6) การกู้ยืมไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ไม่ว่าเกษตรกรจะมีการกู้ยืมหรือไม่ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่เพิ่มขึ้น คงที่หรือลดลง เนื่องจากเกษตรกรที่มีการกู้ยืมเงินนั้นโดยส่วนใหญ่ไม่ได้กู้ยืมมาเพื่อใช้ในการทำสวนยาง แต่เป็นการกู้ยืมมาเพื่อซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย การกู้ยืมเงินจึงไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

(7) ผลผลิตต่อวันที่กรีดไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะได้รับผลผลิตต่อวันมากหรือน้อยก็ไม่ได้มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มากขึ้นหรือลดลง เนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้นั้นไม่ได้ทำให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น

(8) ยี่ห้อปุ๋ย และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับยี่ห้อปุ๋ยหรือรูปแบบบรรจุภัณฑ์ในการนำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ยมาก น้อย หรือปานกลาง ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่แตกต่างกัน

(9) โฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ วารสารทางการเกษตร/หนังสือพิมพ์ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิตินั่นคือไม่ว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับสื่อโฆษณาดังกล่าวในการนำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ยมากปานกลาง หรือน้อย ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่ได้ให้ความสนใจในส่วนของแหล่งข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวมากเท่าที่ควร เนื่องจากเกษตรกรจะตัดสินใจตามความคิดของตนเองมากกว่า จึงเป็นเหตุผลในการที่โฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ วารสารทางการเกษตร/หนังสือพิมพ์ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต

(10) ราคายาง ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือเกษตรกรที่เลือกซื้อปุ๋ยโดยการพิจารณาราคาปุ๋ยในระดับมากปานกลาง หรือน้อย ไม่ว่าเกษตรกรจะพิจารณาในระดับใดก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้

ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่แตกต่างกัน ซึ่งในความเป็นจริงราคายางมีความน่าจะเป็นที่จะมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต เนื่องจากเมื่อราคายางเพิ่มสูงขึ้นความต้องการในการใช้ปุ๋ยน่าจะต้องเพิ่มมากขึ้นตามหลักความต้องการทางเศรษฐศาสตร์ แต่จากผลการศึกษาราคายางไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ย

(11) คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะพิจารณาคำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐเพื่อนำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ย มาก ปานกลางหรือน้อย ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง เนื่องจากชุมชนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการวิจัยนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้าไปแนะนำในด้านการใช้ปุ๋ยหรือคำแนะนำด้านการเกษตรน้อย จึงทำให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกร

(12) คำแนะนำของเพื่อนบ้านไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะพิจารณาคำแนะนำของเพื่อนบ้านเพื่อนำมาพิจารณาในการเลือกใช้ปุ๋ย มาก ปานกลางหรือน้อย ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่เพิ่มขึ้น หรือลดลง

1.2) **ปัจจัยทางด้านสังคม** ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด (เกษตรกร คู่สมรส และบุตร) การมีอาชีพเสริม และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตกร

(1) ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร และระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าหรือต่ำกว่าประถมศึกษาก็มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษาจึงส่งผลให้ระดับการศึกษาของเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

(2) ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือเกษตรกรที่มีบุตรจบการศึกษาสูงกว่าหรือต่ำกว่าปริญญาตรีก็มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากบุตรของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะไม่เข้ามาทำงานในภาคการเกษตร

(3) การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะเข้าร่วมเป็น

สมาชิกสถาบันเกษตรกรหรือไม่ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต เนื่องจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรนั้น เกษตรกรจะเข้าร่วมเพื่อประโยชน์ในส่วนของการกู้ยืมเงินมากกว่าที่จะเข้าร่วมเพื่อรับฟังข่าวสารข้อมูล และเป็นการกู้ยืมมาเพื่อใช้จ่ายในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย ไม่ใช่การนำมาใช้ในการทำสวนยาง การเข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรจึงไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

1.3) **ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ย** ได้แก่ ลักษณะที่ตั้งสวนยาง ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ระบบกรีด จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รูปแบบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ย และความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

(1) ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือเกษตรกรที่มีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยมากเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คงที่ และเกษตรกรบางรายมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตที่ลดลง และเกษตรกรที่มีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยน้อยจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์มากจะเข้าใจในเรื่องของวิธีการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และรู้ว่าปุ๋ยประเภทใดควรที่จะใส่แบบใด มีรูปแบบการใส่ปุ๋ยอย่างไร ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ลดลงอาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้มีเทคนิคในรูปแบบอื่น ๆ มาใช้หรือการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ปุ๋ยชนิดอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

(2) จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ลดลง และในทางตรงกันข้ามเกษตรกรที่มีระยะเวลาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้อยจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น อาจเป็นผลมาจากการได้เรียนรู้ถึงลักษณะและคุณสมบัติของปุ๋ยอินทรีย์อย่างแท้จริงว่าปุ๋ยอินทรีย์มีคุณสมบัติในการบำรุงดิน ปรับโครงสร้างทางกายภาพของดิน แต่อาจจะมีธาตุอาหารไม่มากเมื่อเทียบกับปุ๋ยเคมี เกษตรกรจึงจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มาใช้ปุ๋ยเคมีบ้าง อาจจะเป็นการใช้สลับกัน เช่น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์สลับกับปุ๋ยเคมี หรือจะใช้ควบคู่กับทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ซึ่งการใช้ปุ๋ยในลักษณะเช่นนี้ก็เพื่อที่จะเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น

(3) ลักษณะที่ตั้งสวนยางไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือเกษตรกรที่มีที่ตั้งสวนยางอยู่ในที่ราบที่ลาดชัน หรือที่ราบและที่ลาดชันจะไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต ซึ่งความน่าจะเป็นนั้นลักษณะที่ตั้งของสวนยางของเกษตรกรที่เป็นที่ลาดชันมาก

เกษตรกรมักจะไม่ใส่ใจในเรื่องการบำรุงรักษาต้นยางมากเท่าที่ควรเมื่อเทียบกับลักษณะที่ตั้งสวนยางที่เป็นพื้นที่ราบ แต่จากผลการศึกษานั้นลักษณะที่ตั้งของสวนยางไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

(4) ระบบกรีด ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่เกษตรกรจะมีระบบการกรีดแบบใดก็มีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ไม่แตกต่างกัน

(5) รูปแบบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ย ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ไม่ว่าเกษตรกรจะมีรูปแบบการใช้ปุ๋ยแบบใด ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณมากหรือน้อย และมีแรงงานการใช้ปุ๋ยจากแหล่งใด ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่แตกต่างกัน

(6) ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิต นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีความเข้าใจไม่เข้าใจ หรือไม่มั่นใจในการใช้ปุ๋ย ก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น คงที่ หรือลดลง ของเกษตรกร ถึงแม้ว่าปัจจัยทางด้านความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยน่าจะส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตแต่จากการศึกษาพบว่าความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารในเรื่องของปุ๋ยอินทรีย์เป็นอย่างดี

2) **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต** เป็นการพิจารณาในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ย กับลักษณะการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร โดยแบ่งแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีออกเป็น 3 ระดับ คือ เพิ่มขึ้น คงที่ และลดลง ดังผลการวิเคราะห์ต่อไปนี้ (ตารางที่ 4.13)

2.1) **ปัจจัยทางเศรษฐกิจ** ได้แก่ พื้นที่ยางเปิดกรีด จำนวนปีที่กรีดได้ สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน การกู้ยืม ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต ยี่ห้อปุ๋ย รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ราคาปุ๋ย ราคายาง การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (วิทยุ โทรทัศน์ วารสารทางการเกษตร/หนังสือพิมพ์ คำแนะนำจากผู้จำหน่าย คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ คำแนะนำจากเพื่อนบ้าน)

ตารางที่ 4.13 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต

ปัจจัย	ค่า χ^2	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ		
– พื้นที่ยางเปิดกรีด	2.359	NS
– จำนวนปีที่กรีดได้	1.064	NS
– สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน	21.798	**
– การกู้ยืม	0.908	NS
– ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด	5.380	NS
– รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย	4.464	NS
– ยี่ห้อปุ๋ย	4.290	NS
– รูปแบบบรรจุภัณฑ์	6.953	NS
– ราคาปุ๋ย	3.619	NS
– ราคายาง	6.970	NS
– โฆษณาทางวิทยุ	2.269	NS
– โฆษณาทางโทรทัศน์	11.250	*
– โฆษณาทางวารสารการเกษตร/น.ส.พ.	10.993	*
– คำแนะนำจากผู้จำหน่าย	2.351	NS
– คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐ	2.987	NS
– คำแนะนำของเพื่อนบ้าน	7.482	NS
ปัจจัยทางสังคม		
– ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร	7.278	*
– ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส	0.322	NS
– ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร	2.456	NS
– การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	2.756	NS

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่า χ^2	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ปัจจัยอื่น ๆ		
- ที่ตั้งของสวนยาง	6.429	NS
- ประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ย	1.008	NS
- ระบบการกรีด	4.485	NS
- รูปแบบการใส่ปุ๋ยเคมี	0.811	NS
- ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี	0.708	NS
- ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย	1.803	NS
- สภาพแรงงานในการใส่ปุ๋ยยาง	1.384	NS

หมายเหตุ ** หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

NS หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

(1) สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมามีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือ เกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยในปริมาณมากเกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวโน้มการใช้คงที่ และเกษตรกรบางรายก็มีแนวโน้มที่ลดลง ในส่วนเกษตรกรที่มีการใช้ปุ๋ยน้อยจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากการที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากเกินไปก็จะก่อให้เกิดผลเสียต่อดิน และมีปริมาณมากเกินความต้องการของต้นยางซึ่งจะเป็นผลเสียต่อต้นยาง และยังทำให้ต้นทุนของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น หรืออาจเป็นเพราะเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารถึงผลดีผลเสียของการใช้ปุ๋ยเคมี จึงทำให้เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยในปริมาณที่มากอยู่แล้วจึงมีแนวโน้มในการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยลง

(2) โฆษณาทางโทรทัศน์ และวารสารทางการเกษตรและหนังสือพิมพ์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั่นคือเกษตรกรให้ความสำคัญกับโฆษณาทางโทรทัศน์และวารสารทางด้านการเกษตรมาก คือเชื่อในสื่อโฆษณาดังกล่าวมากจะมีความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีลดลง เนื่องจากสื่อโฆษณาดังกล่าวสามารถที่จะมองเห็นภาพได้ชัดเจน หากมีการบอกถึงข้อดีข้อเสียของปุ๋ยและแสดงให้เห็นตัวอย่างของการใช้ปุ๋ยแต่ละประเภทรวมถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อใช้ปุ๋ยประเภทนั้น ๆ ไปแล้วเกษตรกรจะมีความเชื่อถือและเชื่อมั่นมากกว่าสื่อโฆษณาประเภทอื่น ๆ จึงเป็นผลให้สื่อโฆษณาดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตได้

(3) พื้นที่ยางเปิดกรีด จำนวนปีที่กรีดได้ ไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีพื้นที่ยางเปิดกรีดจำนวนมากหรือน้อย มีจำนวนปีที่เปิดกรีดมาเป็นระยะเวลาเท่าไรก็ไม่มีผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต ซึ่งหมายถึงมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตไม่แตกต่างกัน

(4) การกู้ยืมเงินไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั้นคือไม่ว่าเกษตรกรจะกู้ยืมเงินหรือไม่ก็ไม่ได้ส่งผลให้แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยแตกต่างกัน

(5) ทางด้านผลผลิตและรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะได้รับผลผลิตต่อวันปริมาณมากหรือน้อย จำหน่ายผลผลิตในรูปแบบใดก็ไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน ซึ่งความน่าจะเป็นนั้น ผลผลิตน่าจะมีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต เนื่องจากเกษตรกรยังคงมีความเห็นที่ว่าปุ๋ยเคมีช่วยให้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น แต่จากผลการศึกษาพบว่าผลผลิตไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคต อาจเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยในปริมาณที่พอแล้วจึงไม่มีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยที่เปลี่ยนแปลง

(6) ปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ยี่ห้อปุ๋ย รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ราคาปุ๋ย ราคายาง สื่อโฆษณาทางวิทยุ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือเกษตรกรที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาดดังกล่าวเพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยในระดับมาก ปานกลาง หรือน้อย ก็ไม่ส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากปุ๋ยเคมีเป็นปุ๋ยที่เป็นที่นิยมมาเป็นระยะเวลานานและเป็นที่รู้จักของเกษตรกรแล้ว ปัจจัยทางการตลาดดังกล่าวจึงไม่มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต

(7) ด้านคำแนะนำต่าง ๆ ได้แก่ คำแนะนำจากผู้จำหน่าย เจ้าหน้าที่ของรัฐและเพื่อนบ้าน ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต นั่นคือ ไม่ว่าเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับคำแนะนำดังกล่าวในระดับมาก น้อย หรือปานกลาง ในการตัดสินใจใช้ปุ๋ยก็ส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยที่ไม่แตกต่างกัน

2.2) **ปัจจัยทางด้านสังคม** ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด (เกษตรกร คู่สมรส และบุตร) และการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

(1) ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงสุดสูง

กว่าประถมศึกษาจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตลดลง ในทางตรงกันข้าม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาจะมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาจะมีการใฝ่หาความรู้ในด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านการใช้ปุ๋ย และเกษตรกรดังกล่าวจะเปิดใจกว้างที่จะรับรู้ข่าวสารมากกว่าเกษตรกรที่จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรจึงมีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต

(2) ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส และระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรสหรือระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรจะอยู่ในระดับใด ก็ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีที่แตกต่างกัน

(3) การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ คือไม่ว่าเกษตรกรจะเข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรหรือไม่ก็ไม่ส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน

2.3) **ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ย** ได้แก่ ลักษณะที่ตั้งสวนยาง ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ระบบกรีด รูปแบบการใช้ปุ๋ยเคมี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี สภาพแรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ย และความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย

(1) ลักษณะที่ตั้งสวนยาง ไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต นั่นคือไม่ว่าลักษณะที่ตั้งสวนยางของเกษตรกรจะมีลักษณะอย่างไรก็มีผลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตไม่แตกต่างกัน

(2) ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกรไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีประสบการณ์มากหรือน้อยก็ไม่มีผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน

(3) ระบบกรีดไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีระบบกรีดในรูปแบบใดก็ไม่มีผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน

(4) รูปแบบการใช้ปุ๋ยเคมี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสภาพแรงงานในการใช้ปุ๋ยไม่มีไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีรูปแบบการใช้ปุ๋ยเคมีแบบหว่านหรือขุดหลุม ใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากหรือน้อย และใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ยในลักษณะใดก็ไม่มีผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน

(5) ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่ว่าเกษตรกรจะมีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยหรือไม่ก็ไม่มีผลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่แตกต่างกัน

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะนี้กล่าวถึงสรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ และกล่าวถึงข้อจำกัดและข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม โครงสร้างการผลิตและการจัดการผลิตในระดับสวนยาง ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ย และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมีประชากรที่ทำการวิจัย คือเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และตัวอย่างได้การสุ่มจากจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรชาวสวนยางแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 3 ตำบล เป็นตำบลที่มีจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรชาวสวนยางมากใน 3 อันดับแรก ในอำเภอหาดใหญ่ ได้แก่ ตำบลทุ่งตำเสา ตำบลน้ำน้อย และตำบลบ้านพรุ และจากตำบลจะสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงอีกเช่นกัน โดยมีเงื่อนไข คือ เลือกหมู่บ้านที่มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทำสวนยางมาก 2 อันดับแรกของแต่ละตำบล ในส่วนของหมู่บ้านใช้การสุ่มแบบบังเอิญ (accidental random sampling) เพื่อเลือกตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรชาวสวนยางทั้งสิ้น 120 ราย ผลการศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง

เกษตรกรชาวสวนยางเป็นเพศชายร้อยละ 48.3 เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.7 มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงวัยทำงานหรือวัยกลางคน ที่น่าสังเกตประเด็นแรก คือ มีกลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้สูงอายุ คือ มีอายุมากกว่า 65 ปี ซึ่งมีอายุสูงสุด 72 ปี ยังคงทำสวนยางได้เองและมีร่างกายที่แข็งแรง ทั้งยังสามารถที่จะตอบคำถามเกี่ยวกับการทำสวนยางได้เป็นอย่างดี และประเด็นที่สอง คือ มีเกษตรกรที่อายุอยู่ในช่วงวัยหนุ่มจำนวนน้อยมาก ในด้านการนับศาสนาของเกษตรกรนั้น เกษตรกรเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธด้วยชุมชนกลุ่มตัวอย่างเป็นชุมชนไทยพุทธ สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรมีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 4 คน ถือเป็นครอบครัวขนาดกลาง มีพ่อ แม่ และลูก ๆ สมาชิก

ในครัวเรือนแต่ละคนมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันคือ ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกรและคู่สมรสส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษา และระดับการศึกษาสูงสุดของบุตรคือระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตที่เกษตรกรและคู่สมรสจบการศึกษาระดับประถมศึกษาแต่ยังให้ความสำคัญกับการศึกษาคือบุตรของเกษตรกรจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี และมีบุตรของเกษตรกรบางรายจบการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี

ทางด้านอาชีพเสริมของเกษตรกรนั้น มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 31.7 เท่านั้นที่ประกอบอาชีพเสริมซึ่งได้แก่ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 68.3 ไม่มีอาชีพเสริมอาจเนื่องมาจากราคายางในปัจจุบันมีราคาสูงจึงทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย

เกษตรกรโดยส่วนใหญ่เข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรโดยสถาบันเกษตรกรที่เกษตรกรเป็นสมาชิกอยู่นั้น ได้แก่ สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต กองทุนหมู่บ้าน สหกรณ์ สกย. สหกรณ์การเกษตร กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน และลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยเป้าหมายส่วนใหญ่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรเพื่อการกู้ยืม ซึ่งเกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่งมีการกู้ยืมเงิน และแหล่งเงินกู้ที่นิยมมากที่สุดเป็นแหล่งเงินกู้ในระบบ ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การเกษตร ส่วนแหล่งเงินกู้นอกระบบ เช่น เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง เกษตรกรจะไม่นิยมกู้อาจมีสาเหตุมาจากแหล่งเงินกู้ในระบบเป็นแหล่งเงินกู้ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความมั่นคง โดยจำนวนเงินกู้ที่เกษตรกรค้างจ่ายโดยส่วนใหญ่ประมาณไม่เกินรายละ 30,000 บาท และการใช้ประโยชน์จากเงินกู้นั้นใช้ในการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยมากที่สุด นำมาใช้ในการทำสวนยางน้อยที่สุด

2) พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิต

การใช้ที่ดินของเกษตรกรแต่ละครัวเรือนแบ่งออกได้เป็นพื้นที่สวนยาง 16.2 ไร่ พื้นที่นาข้าว 0.8 พื้นที่สวนผลไม้ต่าง ๆ 0.6 ไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีการใช้ที่ดินครัวเรือนละ 17.6 ไร่ ในส่วนของพื้นที่ในการทำสวนยางนั้นแบ่งโครงสร้างการผลิตออกเป็น พื้นที่ยางอ่อนก่อนกรีดเฉลี่ย 2.3 ไร่ พื้นที่ยางเปิดกรีดแล้ว 13.9 ไร่ และจำนวนปีที่เปิดกรีดคือ 11 ปี และลักษณะที่ตั้งของสวนยางส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบ แต่ยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดชันบ้าง ซึ่งลักษณะที่ตั้งของสวนยางนี้ส่งผลต่อการดูแลและบำรุงรักษารวมทั้งการใส่ปุ๋ยในสวนยางด้วย

3) การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

เกษตรกรทั้งหมดปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 และมีเกษตรกรหลายรายที่ยังคงปลูกยางในพันธุ์อื่น ๆ ด้วย เช่น GT 1 RRIT 251 PB 24 และ PB 235 แต่เป็นการปลูกแบบผสมกับยางพันธุ์

RRIM 600 เนื่องจากยางพันธุ์ RRIM 600 เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง มีความต้านทานโรคได้ในระดับดีปานกลาง ในการปลูกพืชแซมยางในกรณียางอ่อนก่อนกรีด และการปลูกพืชร่วมยางในกรณียางเปิดกรีดแล้ว มีเกษตรกรน้อยรายมากที่ทำการปลูกพืชดังกล่าว ซึ่งชนิดของพืชแซมยางที่ปลูกโดยส่วนใหญ่ได้แก่ ข้าวโพด สับปะรด กล้วย จำปาดะ สะตอ และข้าวไร่ เป็นต้น และชนิดของพืชร่วมยางที่นิยมปลูกได้แก่ สะเดาเทียม สะตอ จำปาดะ เป็นต้น โดยเกษตรกรปลูกยางส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกยางเพียงอย่างเดียวจะไม่มีการปลูกพืชแซมยาง หรือพืชร่วมยาง อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความสนใจในการทำสวนยางเฉพาะด้านมากกว่า ซึ่งง่ายต่อการจัดการ ทำให้เกษตรกรไม่ได้ทำการปลูกพืชดังกล่าวในสวนยาง ในการปลูกพืชคลุมดินก็เช่นเดียวกันมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.5 ที่ทำการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะไม่ปลูกพืชคลุมดินด้วยเหตุผลที่ว่าพืชคลุมดินจะเจริญเติบโตขึ้นเองตามธรรมชาติโดยไม่จำเป็นต้องทำการปลูกและดูแลรักษา เกษตรกรจึงละเลยในส่วนนี้ไป

ในด้านการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ยเกษตรกรจะทำโดยวิธีการตัด ถาง หรือ ทำการไถพรวนในร่องยาง มีเกษตรกรจำนวนน้อยรายที่ใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืช โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำการกำจัดวัชพืชปีละ 1 ครั้ง เมื่อทำการกำจัดวัชพืชแล้วเกษตรกรจะทำการใส่ปุ๋ย ซึ่งการจัดการด้านการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรพบว่าประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรเฉลี่ยคือ 15 ปี ถือได้ว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในด้านการใช้ปุ๋ยเป็นอย่างดี โดยปุ๋ยที่เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว รองลงมาจะเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว และใช้ปุ๋ยทั้ง 2 ประเภท คือ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีในสวนยาง ตามลำดับ ประเด็นที่น่าสนใจก็คือเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงเลือกใช้ปุ๋ยเคมีเนื่องจากยังคงเห็นว่าปุ๋ยเคมีสามารถช่วยให้ผลผลิตเพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกษตรกรละเลยในส่วนของความเสื่อมโทรมของคุณภาพดินที่เกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากเกินความต้องการของพืช และการใช้ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ในส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์นั้นมีจำนวนน้อยกว่าปุ๋ยเคมี อาจเนื่องมาจากปุ๋ยอินทรีย์ยังไม่แพร่หลายมากนัก และยังไม่มีแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงตัวเกษตรกรที่สามารถที่จะชี้แจงถึงคุณสมบัติ หรือข้อดีของปุ๋ยอินทรีย์เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรหันมาเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อฟื้นฟูคุณภาพดินให้ดีขึ้น โดยรูปแบบการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การใส่แบบหว่าน และการใส่แบบขุดหลุม ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดจะใช้รูปแบบขุดหลุมไม่ว่าเกษตรกรจะมีลักษณะที่ตั้งสวนยางเป็นแบบที่ราบหรือแบบลาดชัน เนื่องจากคิดว่าจะช่วยลดการสูญเสียของปุ๋ยอันเนื่องมาจากการชะล้างของดินได้ ซึ่งความเป็นจริงแล้วถ้าเป็นพื้นที่ลาดชันก็ควรที่จะใช้รูปแบบการใส่ปุ๋ยแบบการขุดหลุม แต่ถ้าเป็นพื้นที่ราบเกษตรกรควรที่จะใช้รูปแบบการใส่

ปุ๋ยแบบการหว่านมากกว่า เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของต้นยาง รากของยางจะมีรากฝอยมากและจะอยู่กระจายในบริเวณรอบโคนต้นบนผิวดิน เมื่อเกษตรกรหว่านปุ๋ยรอบ ๆ ต้นจะทำให้ปุ๋ยกระจายโดยทั่วทำให้ยางได้รับปริมาณธาตุอาหารที่ดีกว่าการขุดหลุม เพราะถ้าขุดหลุมแล้วปุ๋ยที่ใส่ก็จะกองอยู่ ณ บริเวณที่เกษตรกรทำการใส่ปุ๋ย ทำให้ต้นยางไม่ได้รับธาตุอาหารอย่างทั่วถึง และการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยเพียงปีละ 1 ครั้ง โดยจะเลือกใส่ปุ๋ยในช่วงเดือนพฤษภาคม ซึ่งสถานการณ์การใช้ปุ๋ยในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยในระดับที่พอเหมาะ ซึ่งเกษตรกรมีความเห็นว่าการใส่ปุ๋ยในปัจจุบันนั้นเพียงพอต่อความต้องการของต้นยางแล้ว

ทางด้านความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้น เกษตรกรร้อยละ 44.2 ไม่เข้าใจในการใช้ปุ๋ย มีเพียงร้อยละ 30.8 เท่านั้นที่มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย และเกษตรกรอีกร้อยละ 25.0 ที่ไม่มั่นใจว่าตนเองเข้าใจถึงการใช้ปุ๋ยดีพอแล้วหรือยัง ซึ่งเกษตรกรที่ไม่เข้าใจในการใช้ปุ๋ยนั้นจะใช้ปุ๋ยในรูปแบบตามคำบอกเล่า หรือใช้ตามแบบแนวทางเดิม ๆ ที่ครอบครัวเคยใช้มา จึงเป็นสิ่งที่ควรจะมีการปรับเปลี่ยน หรือหาแนวทางในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในด้านการใช้ปุ๋ยแก่เกษตรกร เนื่องจากปุ๋ยเป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการที่เพิ่มปริมาณผลผลิต และส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้นจะต้องพิจารณาตามประเด็นดังต่อไปนี้เพื่อที่จะทำให้การใช้ปุ๋ยเกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ยุทธนา เขาสุเมรุ, 2547) คือ

- ใช้ปุ๋ยให้ตรงตามธาตุอาหารที่พืชขาด
- พยายามให้ดินร่วนซุยและมีความชื้นอย่างเหมาะสม
- ใส่ปุ๋ยให้ถูกที่ ถูกจังหวะและปริมาณที่เหมาะสม
- ป้องกันการสูญหายของปุ๋ย
- ใส่ปุ๋ยไม่เหมาะสมอาจทำให้สมดุลของธาตุอาหารในดินคลาดเคลื่อนได้
- การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยโดยการตัดแต่งกิ่ง

ในด้านความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรแบ่งออกเป็นความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคต โดยความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในปัจจุบันมีแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในระดับคงที่ ด้วยเหตุผลของเกษตรกรคือการใช้ปุ๋ยในปัจจุบันเป็นการใช้ปุ๋ยในปริมาณที่พอเหมาะเพียงพอกับความต้องการของยางแล้ว ในส่วนของเกษตรกรที่ไม่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อยู่ในปัจจุบันนั้นเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้นในอนาคต อาจเนื่องมาจากเกษตรกรอาจจะได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยอินทรีย์และเห็นว่าปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่มีคุณสมบัติที่สามารถฟื้นฟูคุณภาพดินและช่วยให้พืชดูดซับธาตุอาหารได้มาก

ยิ่งขึ้น เกษตรกรจึงมีแนวโน้มในการที่หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในส่วนของแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตนั้นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีอยู่ในปัจจุบันมีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตในปริมาณที่คงที่เช่นเดียวกันกับปุ๋ยอินทรีย์ และเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะไม่ใช้ปุ๋ยเคมี แต่ยังคงมีเกษตรกรบางรายที่มีแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยเคมีอาจเนื่องมากจากปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ เช่น ผลผลิตต่อไร่อาจจะน้อย เกษตรกรจึงมีแนวโน้มที่จะมาใช้ปุ๋ยเคมี เนื่องจากยังคงมีแนวความคิดที่ว่าปุ๋ยเคมีสามารถที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น

จากการศึกษาทางด้านระบบกรีดของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ระบบกรีดแบบ 3 วัน หยุด 1 วัน และความยาวของแผลที่กรีดคือ 1/3 ของความยาวของเส้นรอบวง ในรอบ 1 ปี เกษตรกรจะมีวันหยุดกรีดเนื่องมาจากการกรีดยางติดต่อกันมีผลทำให้ผลผลิตของต้นยางลดลงในเวลาอันรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีการหยุดพักกรีด โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนและช่วงยางผลัดใบ ซึ่งในช่วงฤดูฝนจะหยุดติดต่อกันเฉลี่ยประมาณ 26 วัน แต่เกษตรกรบางรายก็ไม่หยุดในช่วงฤดูฝนอันเนื่องมาจากผลผลิตในช่วงฤดูฝนจะมีราคาค่อนข้างสูง และการหยุดกรีดในช่วงยางผลัดใบวันหยุดกรีดติดต่อกันในช่วงยางผลัดใบเฉลี่ย 43 วัน ยังคงมีเกษตรกรบางรายทำการกรีดในช่วงยางผลัดใบ แต่เกษตรกรเหล่านั้นจะใช้ระบบการกรีดแบบกรีด 1 วัน และหยุด 4 วัน เนื่องจากยางในช่วงเวลานั้นจะให้ผลผลิตน้อยมาก แต่เกษตรกรยังคงต้องการที่จะมีรายได้จึงจำเป็นที่จะต้องทำการกรีด

ผลผลิตที่เกษตรกรได้รับเฉลี่ยต่อวันที่กรีดของเกษตรกรคือประมาณ 2.2 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ นั่นคือ รูปแบบยางแผ่น และน้ำยาง โดยส่วนใหญ่รูปแบบผลผลิตที่เกษตรกรจำหน่ายจะอยู่ในรูปของน้ำยาง อันเนื่องมาจากการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบน้ำยางนั้นเป็นการง่ายในการจัดการมากกว่าการจำหน่ายในรูปแบบยางแผ่น เพราะเมื่อเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเรียบร้อยแล้วก็สามารถที่จะนำมาจำหน่ายได้เลยโดยไม่ต้องมีขั้นตอนการทำหรือแปรสภาพผลผลิตให้ยุ่งยาก และแหล่งจำหน่ายก็มีความสะดวกมาก เนื่องจากจะมีพ่อค้ารวบรวมในพื้นที่มารับซื้อที่บริเวณสวนยาง ในส่วนของเกษตรกรที่จำหน่ายในรูปแบบของยางแผ่นโดยส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่สวนยางเปิดกรีดจำนวนมาก

การจัดการด้านแรงงานเป็นการจัดการแรงงานในการกรีดยาง แรงงานในการกำจัดวัชพืช และแรงงานในการใส่ปุ๋ยในสวนยาง โดยแรงงานที่ใช้ทั้ง 3 ลักษณะงาน ส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานในครัวเรือน เนื่องจากเกษตรกรจะมีความชำนาญและเชี่ยวชาญมากกว่าแรงงานจ้าง และเป็นการ

ลดต้นทุนในการจ้างแรงงาน แต่มีเกษตรกรบางรายที่มีพื้นที่ยางเปิดกรีดมากจะมีการใช้แรงงานจ้างบ้าง เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถที่จะดูแลได้อย่างทั่วถึง

4) ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

ในภาพรวมของปัจจัยทางการตลาดนั้นเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับคุณภาพของปุ๋ยซึ่งคุณภาพปุ๋ยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ มาก ซึ่งปัจจัยทางการตลาดด้านอื่น ๆ ก็มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ ในระดับต่างกัน ดังนี้ คือปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยในระดับปานกลางได้แก่ ยี่ห้อปุ๋ย ราคาปุ๋ย คำแนะนำของผู้จำหน่าย คำแนะนำของเจ้าหน้าที่รัฐ และคำแนะนำของเพื่อนบ้าน และปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยน้อย ได้แก่ ราคายาง โฆษณาทางวิทยุ โทรทัศน์ และโฆษณาทางวารสารทางการเกษตร/หนังสือพิมพ์ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกต คือ ราคาปุ๋ย และราคายาง มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยในระดับปานกลาง และน้อย โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่าถึงแม้ว่าราคาปุ๋ยจะสูงขึ้นก็ยังคงที่จะใช้ปุ๋ยเท่าเดิม และเมื่อราคายางสูงขึ้นก็ไม่ได้เพิ่มปริมาณการใส่ปุ๋ยให้เพิ่มขึ้น

5) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในใช้ปุ๋ยในอนาคต

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรสรุปได้ว่าไม่มีปัจจัยทางสังคมใด ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของประเด็นอื่น ๆ ปรากฏว่าขนาดพื้นที่ยางเปิดกรีด ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร สภาพการใช้แรงงานในการใส่ปุ๋ย รูปแบบผลผลิต คำแนะของผู้จำหน่าย คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด มีอิทธิพลต่อระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α = 0.05-0.01

6) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรในอนาคต

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอนาคต จากการศึกษาพบว่าสถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน คำแนะนำจากผู้จำหน่าย รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย ราคาปุ๋ย จำนวนปีที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ย มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α = 0.05-0.01 ของปัจจัยทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรในอนาคต ได้แก่ สถานการณ์การใช้ปุ๋ยในปัจจุบัน รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย โฆษณาทางโทรทัศน์ และโฆษณาทางวารสารการเกษตร/หนังสือพิมพ์ ระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ α = 0.05-0.01 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยไม่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ 7 ประเด็น ดังนี้

1) จากประเด็นปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ นั้น เกษตรกรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพปุ๋ยในระดับมาก จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายควรพิจารณาในการนำมาจัดการการผลิตและจัดจำหน่ายปุ๋ยที่มีคุณภาพให้แก่เกษตรกร เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง นอกจากนั้นรัฐบาลควรจะให้ความสนใจและจริงจังกับการปราบปรามผู้จำหน่ายปุ๋ยปลอมให้กับเกษตรกรด้วย

2) ในด้านความเข้าใจในการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร มีเกษตรกรถึงร้อยละ 44.2 ที่ไม่มีความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย แนวทางแก้ไขด้านความเข้าใจนั้นอาจจะต้องเริ่มต้นจากการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการศึกษาตามหลักสูตร หรือการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงควรที่จะมีเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการใช้ปุ๋ย รวมทั้งผู้จำหน่ายเข้าไปแนะนำเกษตรกรให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง และควรติดตามผลการดำเนินการว่าเกษตรกรได้นำคำแนะนำดังกล่าวไปปฏิบัติตามหรือไม่ และผลการปฏิบัติตามเป็นอย่างไร

3) แนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอนาคตนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นการแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเริ่มให้ความสนใจและรับทราบถึงประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์ที่มีต่อต้นยางรวมทั้งผลผลิตจึงหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น ภาครัฐและเอกชนจึงควรที่จะประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ผ่านสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุหมู่บ้าน วิทยุองค์การบริหารส่วนตำบล วิทยุชุมชน เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีรวมทั้งการใช้เพื่อที่จะให้เกษตรกรผู้สนใจได้เรียนรู้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพจากการใช้สูงสุด

4) ส่วนพันธุ์ยางที่เกษตรกรทุกครัวเรือนที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ RRIM 600 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตมาก ต้านทานโรค และเกษตรกรมีความมั่นใจในการนำไปปลูกมากที่สุด ส่วนพันธุ์อื่น ๆ

เช่น GT 1 RRIT 251 และPB 235 เกษตรกรมีการปลูกน้อยมาก จึงเป็นหน้าที่ของศูนย์วิจัยยางที่จะต้องหาวิธีที่จะสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรว่าพันธุ์ยางต่าง ๆ ดังกล่าวมีคุณภาพดีจริง รวมทั้งยังต้องปรับปรุงหรือพัฒนาพันธุ์ยางพันธุ์ใหม่ ๆ ที่ดีกว่าพันธุ์ยางที่มีอยู่เดิม ที่ให้ผลผลิตมากขึ้นไม่ว่าสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศจะเป็นอย่างไร เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ และต้องสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนมาใช้พันธุ์ยางใหม่เพิ่มมากขึ้น

5) พืชคลุมดินเป็นพืชที่สามารถช่วยให้ความชุ่มชื้นแก่ดินรวมทั้งป้องกันการชะล้างพังทะลายของหน้าดิน จึงควรที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชคลุมดิน หากดินมีความชุ่มชื้นต้นยางก็จะให้ผลผลิตมากขึ้นซึ่งเป็นสิ่งที่เกษตรกรต้องการ

6) การสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรภายในสวนยางนอกเหนือจากการจำหน่ายผลผลิตยางที่เป็นรายได้ประจำอย่างเดียว คือ การปลูกพืชแซมยางในช่วงยางอ่อนและพืชร่วมยาง ก็เป็นกิจกรรมที่ควรส่งเสริมและให้ความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรพร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้เกษตรกรว่าการปลูกพืชดังกล่าวจะให้ผลดีกับเกษตรกร และไม่ส่งผลเสียต่อต้นยางด้วย

7) จากผลการศึกษาเกษตรกรยังคงมีภาระหนี้สินอยู่มาก แม้ว่าราคาผลผลิตที่จำหน่ายจะมีราคาสูงก็ตาม จึงควรกำหนดให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานพัฒนาชุมชนที่น่าจะเข้ามาพัฒนาด้านการดำรงชีพที่เน้นคุณภาพ รู้จักการจัดการรายได้ที่เข้ามา พร้อมทั้งอบรมให้เห็นคุณประโยชน์ของการอดออม เพราะไม่แน่นอนว่าราคายางจะทรงอยู่ในระดับสูงเช่นปัจจุบันไปอีกนานเท่าไร ทั้งนี้ขึ้นกับภาวะความต้องการใช้ยางธรรมชาติของโลกเป็นสำคัญ หากโลกมีความต้องการยางธรรมชาติที่ต่ำลง ราคายางที่เกษตรกรได้รับก็ต่ำลง เกษตรกรชาวสวนยางอาจจะเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัวที่หนักกว่าที่เคยประสบมาในอดีตก็เป็นได้

5.3 ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยประสบปัญหาในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) ในส่วนของคำถามในแบบสอบถามบางส่วนเป็นคำถามในรูปแบบ rating scale คือ เป็นการจัดลำดับความสำคัญ การแบ่งชั้น ซึ่งการที่มีลำดับชั้นถ้ามีความถี่มากก็สามารถที่จะแยกย่อยประเด็นได้อย่างละเอียดขึ้น ซึ่งจากเดิมแบบสอบถามของผู้วิจัยมีคำถามในรูปแบบ rating scale มีจำนวน 5 ระดับชั้น คือ มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แต่ผู้วิจัยได้ได้ลดจำนวนระดับชั้นลง เหลือเพียง 3 ระดับ เพราะเมื่อมีจำนวนระดับมากจะเป็นข้อจำกัดในการสื่อสารกับเกษตรกร นั่นคือ เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถที่จะแยกแยะได้ใน

ส่วนของมากกับมากที่สุด และ น้อยกับน้อยที่สุด ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังจากการได้ทำการทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มเกษตรกรคล้ายกลุ่มตัวอย่าง

2) ในด้านกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรนั้นถือว่ามีจำนวนน้อย คือ เมื่อทำการวิจัยและวิเคราะห์ผลการวิจัยออกมาแล้วผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีความหลากหลายมาก ซึ่งในบางวัตถุประสงค์ผู้วิจัยก็ไม่สามารถที่จะให้คำตอบได้อย่างดีที่สุด อันเนื่องมาจากแบบสอบถามของผู้วิจัยไม่ได้ออกแบบมาเพื่อตอบสนองตัวแปรทุกตัวแปร เช่น แบบสอบสอบถามของผู้วิจัยออกแบบมาเพื่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรเจ้าของสวนยางในอำเภอหาดใหญ่เท่านั้น ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อกลุ่มเกษตรกรเจ้าของสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะของผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องปุ๋ยยาง มีประเด็นที่ควรจะทำต่อเนื่องและเป็นประเด็นที่น่าสนใจ คือ

1) การเปรียบเทียบผลตอบแทนของผลผลิตยางจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เทียบกับปุ๋ยเคมี

2) การศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีเพื่อให้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด

ด้วยเหตุผลที่ว่าเกษตรกรยังคงเชื่อมั่นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีสามารถทำให้ผลผลิตสูงกว่าปุ๋ยอินทรีย์ จึงน่าที่จะมีงานวิจัยเพื่อจะมาตอบคำถามให้ได้ว่าการใช้ปุ๋ยประเภทใดจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า และการใช้ปุ๋ยประเภทใดในสัดส่วนเท่าไรจึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. **การวิเคราะห์สถิติ สถิติเพื่อการตัดสินใจ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิระจิตต์ ราคา. 2541. **พฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน่วยที่ 1-7.

ชัยรัตน์ นิลนนท์ และคณะ. 2544. **ความต้องการธาตุอาหารและการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมัน**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

นลินี ว่องมงคลฤทธิ์. 2536. **ปุ๋ยอินทรีย์**. พระนครศรีอยุธยา : คณะเกษตรศาสตร์บางพระ (พระนครศรีอยุธยา หันตรา) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.

นุชนาถ กังพิศดาร. 2541. "งานวิจัยปุ๋ยยางพาราก่อนเปิดกรีด" **วารสารยางพารา**. 3 (กันยายน-ธันวาคม 2541) : 205-208.

บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2540. **การวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรีชา ศักดิ์เพชร และประพาส ร่มเย็น. 2539. **การใส่ปุ๋ยยางพารา คำแนะนำทางวิชาการของเจ้าของสวนยาง**. ฝ่ายฝึกอบรม สถาบันวิจัยยาง : กรมวิชาการเกษตร.

พีระพันธ์ ซีพเหล็ก. 2544. **พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา**. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ยุทธนา เขาสุเมรุ ชิติ ศรีตนทิพย์ และสันติ ช่างเจรจา. 2547. **แนวทางการใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูง**. สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง. ลำปาง. [ออนไลน์]. URL : http://www.soilwafer.com/longan_research6.html [ค้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2547].

รัช รุจิวรรธน์. 2545. **เทคนิคเกษตรธรรมชาติคิวเซและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธีรสารการพิมพ์.

วิชิต ถิ่นวัฒนากูล และกรรณิการ์ ชมภูศรี. 2546. **การจัดการทางเลือกให้เหมาะสมกับการผลิตการเกษตรเพื่อลดการใช้สารเคมี (ปุ๋ยเคมี) พื้นที่ต้นน้ำกว๊านพะเยา**. พะเยา. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วรวุธ ลีรพงศ์อนันต์. 2544. **การใช้สารเคมีของเกษตรกรปลูกผักในจังหวัดสงขลา**. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล. 2546. **เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาวิธีวิจัยทางธุรกิจเกษตร**. สงขลา : หลักสูตรปริญญาโท สาขาธุรกิจเกษตร. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สันติ เลียดปฐม. 2547. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสหกรณ์กองทุนสวนยาง ในจังหวัดสงขลา**. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่. 2547. **ระบบพื้นฐานของงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้ ข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจ ปี 2546/2547**. สงขลา : สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา. 2547. **สาขาเกษตรที่สำคัญ**. สงขลา [ออนไลน์]. URL : http://www.songkhla.go.th/newweb45/data/301.htm [ค้นเมื่อวันที่30 มิถุนายน 2547].

เสาวนีย์ ก่อวุฒิกุลรังษี. 2546. **การผลิตยางธรรมชาติ**. ปัตตานี : ภาควิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

หะรวย พันธ์เทียน และพรรณพิมล ฉัตราคม. 2539. **ความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรของไทย พ.ศ.** 2539-2543. กรุงเทพฯ : กองทุนวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

หะรวย พันธ์เทียน และ พรรณพิมล ฉัตราคม. 2541. **ผลตอบแทนการใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีในการผลิตข้าว**. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยเศรษฐกิจสังคมและแรงงานเกษตร สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

อรรถพล อุบล รัชนีมล ฉุ้นประดับ. 2546. **ยางพารา**. สงขลา. สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา [ออนไลน์]. URL : http://songkhla.doae.go.th/ [ค้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2547].

อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง. 2546. **เศรษฐศาสตร์การจัดการ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธรรมสาร. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุทุมพร อำพันมณี. 2545. **การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูทุเรียนของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร**. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ออมทรัพย์ นพอมรบดี. 2541. **ปุ๋ยชีวภาพกับการจัดการดินและปุ๋ย**. กรุงเทพฯ. สมาชิกดินและปุ๋ยแห่งชาติ. [ออนไลน์]. URL:http://www.sfst.org/conference/Fer_Bio/bioferandsoil.htm) [ค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2547].

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

☑สวนยางเปิดกรีดแล้ว QNN_____

วันที่สอบถาม____/_____/_____

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย : ความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรชาวสวนยาง
ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำสารนิพนธ์ (minor thesis) ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง โครงสร้างการผลิต การจัดการผลิตในระดับสวนยาง ปัจจัยทางการตลาด และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยในอนาคตของเกษตรกรชาวสวนยางในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ดังนั้น เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัย ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามบนความเป็นจริงและโดยอิสระ ข้อมูลทั้งหมดที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง

1. เพศ [GI01]

   (1) ชาย (2) หญิง

2. อายุ .....ปี [GI02]

3. สถานภาพ [GI03]

   (1) โสด (2) สมรส

   (3) แยกกันอยู่ (4) หม้าย

   (5) หย่าร้าง

4. ศาสนา [GI04]

   (1) พุทธ (2) คริสต์

   (3) อิสลาม (4) อื่น ๆ (ระบุ).....

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ..... คน (รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์) [GI05]

6. ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครอบครัว [GI06]

(1) ไม่ได้ศึกษา (2) ประถมศึกษา

(3) มัธยมศึกษาปีที่ 3 (4) มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.

(5) อนุปริญญา / ปวส. (6) ปริญญาตรี

(7) สูงกว่าปริญญาตรี

7. ระดับการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส [GI07]

(1) ไม่ได้ศึกษา (2) ประถมศึกษา

(3) มัธยมศึกษาปีที่ 3 (4) มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.

(5) อนุปริญญา / ปวส. (6) ปริญญาตรี

(7) สูงกว่าปริญญาตรี

8. ระดับการศึกษาสูงสุดของบุตร [GI08]

(1) ยังไม่เข้ารับการศึกษา (2) ประถมศึกษา

(3) มัธยมศึกษาปีที่ 3 (4) มัธยมศึกษาปีที่ 6 / ปวช.

(5) อนุปริญญา / ปวส. (6) ปริญญาตรี

(7) สูงกว่าปริญญาตรี

9. มีอาชีพเสริม [GI09]

(1) ไม่มี (ข้ามไปทำส่วนที่ 2) (2) มี

10. อาชีพเสริม [GI10]

(1) รับจ้างทั่วไป (2) ค้าขาย

(3) ปล่อยเงินกู้ (4) อื่น ๆ (ระบุ) .....

ส่วนที่ 2 : พื้นที่ถือครองและโครงสร้างการผลิตของเกษตรกร

1. พื้นที่ทำการเกษตรรวม.....ไร่ [LS01]

2. พื้นที่ทำการเกษตร

(1) ยางพารา.....ไร่ [LS02]

(2) นาข้าว.....ไร่ [LS03]

(3) พืชผัก.....ไร่ [LS04]

(4) สวนผลไม้ต่าง ๆ.....ไร่ [LS05]

(5) อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่ [LS06]

3. ประเภทของต้นยาง

(1) ยางอ่อน (ก่อนกรีด).....ไร่ [LS07]

(2) ยางเปิดกรีดแล้ว.....ไร่ [LS08]

กรีดมาแล้ว.....ปี [LS09]

4. ลักษณะที่ตั้งสวนยาง [LS10]

(1) ที่ราบ (2) ที่ลาดชัน

(3) ที่ราบและที่ลาดชัน

5. ลักษณะของดินในสวนยาง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) ดินร่วน [LS11]

(2) ดินทราย [LS12]

(3) ดินร่วนทราย [LS13]

(4) ดินร่วนเหนียว [LS14]

(5) อื่น ๆ (ระบุ)..... [LS15]

ส่วนที่ 3 : การจัดการการผลิตในระดับสวนยาง

1. พันธุ์ยางที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) GT 1 [MG01]

(2) PB 5/51 [MG02]

(3) RRIM 600 [MG03]

(4) RRIT 226 [MG04]

(5) RRIT 251 [MG05]

(6) BPM 24 [MG06]

(7) PB 235 [MG07]

2. ปลูกพืชแซมในสวนยาง (กรณียางอ่อน) [MG08]

(1) ไม่ปลูก (ข้ามไปทำข้อ 4) (2) ปลูก

3. ชนิดพืชที่ปลูกแซมในสวนยาง [MG09]

(1) ข้าวโพด (2) สับปะรด

(3) กล้วย (4) มันเทศ

(5) อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ปลูกพืชร่วมในสวนยาง (กรณียางเปิดกรีดแล้ว) [MG10]

(1) ไม่ปลูก (ข้ามไปทำข้อ 6) (2) ปลูก

5. ชนิดพืชที่ปลูกร่วมในสวนยาง [MG11]

(1) ระกำหวาน (2) สะเดาเทียม

(3) หวาย (4) กระวาน

(5) หน้าวัว (6) อื่น ๆ (ระบุ).....

6. การปลูกพืชคลุมดิน [MG12]

(1) ไม่ปลูก (2) ปลูก (ระบุ) .....

7. ทำการกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย (ยางเปิดกรีด) [MG13]

(1) ไม่ได้ทำ (ข้ามไปทำข้อ 9) (2) ได้ทำ

8. ความถี่ในการกำจัดวัชพืชในสวนยาง (ยางเปิดกรีด) [MG14]

(1) ทุก ๆ 2 เดือน (2) ทุก ๆ 3 เดือน

(3) ทุก ๆ 4 เดือน (4) ทุก ๆ 5 เดือน

(5) ทุก ๆ 6 เดือน (6) ทุก ๆ 12 เดือน

9. ประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ย.....ปี [MG15]

10. ปุ๋ยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในสวนยางเปิดกรีด [MG16]

(1) ปุ๋ยอินทรีย์

(2) ปุ๋ยเคมี (ข้ามไปทำข้อ 15)

(3) ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์

11. กรณีใช้ปุ๋ยอินทรีย์ใช้มาแล้ว.....ปี [MG17]

12. ปริมาณการใส่ปุ๋ยอินทรีย์.....กิโลกรัม/ปี [MG18]

13. รูปแบบการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ [MG19]

(1) หว่าน (2) ขุดหลุม

(3) อื่น ๆ (ระบุ) .....

14. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ปีละ.....ครั้ง [MG20]

(1) ครั้งที่1 ..... [MG21]

(2) ครั้งที่ 2..... [MG22]

15. ปริมาณการใส่ปุ๋ยเคมี.....กิโลกรัม/ปี [MG23]

16. รูปแบบการใช้ปุ๋ยเคมี [MG24]

(1) หว่าน (2) ขุดหลุม

(3) อื่น ๆ (ระบุ) .....

17. ใส่ปุ๋ยเคมีปีละ.....ครั้ง [MG25]

(1) ครั้งที่1 ..... [MG26]

(2) ครั้งที่ 2..... [MG27]

18. สภาพแรงงานที่ใช้ในการกรีดยาง [MG28]

(1) แรงงานในครัวเรือน (2) แรงงานจ้าง

(3) แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง

19. สภาพแรงงานที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยาง [MG29]

(1) แรงงานในครัวเรือน (2) แรงงานจ้าง

(3) แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง

20. สภาพแรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ยในสวนยาง [MG30]

(1) แรงงานในครัวเรือน (2) แรงงานจ้าง

(3) แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง

21. ระบบการกรีด [MG31]

(1) กรีดทุกวัน (2) กรีด 2 วัน หยุด 1 วัน

(3) กรีด 3 วัน หยุด 1 วัน (4) กรีด 4 วัน หยุด 1 วัน

(5) อื่น ๆ (ระบุ) .....

22. จำนวนวันที่หยุดกรีดติดต่อกัน

(1) ฤดูฝน.....วัน [MG32]

(2) ยางผลัดใบ.....วัน [MG33]

23. ความยาวของแผลที่กรีด [MG34]

(1) 1/2 ของความยาวของเส้นรอบวง (2) 1/3 ของความยาวของเส้นรอบวง

23. ผลผลิตที่ได้ต่อวันที่กรีด.....กิโลกรัม(น้ำหนักแห้ง) [MG35]

ส่วนที่ 4 : การจำหน่ายผลผลิต

1. รูปแบบผลผลิตที่จำหน่าย [PD01]

   (1) น้ำยาง (2) ยางแผ่น (ข้ามไปทำข้อ3)

2. แหล่งจำหน่ายน้ำยาง [PD02]

   (1) พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่ (2) สหกรณ์สกย.

3. แหล่งจำหน่ายยางแผ่น [PD03]

   (1) พ่อค้ารวบรวมในพื้นที่ (2) กลุ่มเกษตรกร

   (3) ตลาดกลางยางพารา (4) อื่น ๆ (ระบุ) .....

ส่วนที่ 5 : ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปุ๋ยประเภทต่าง ๆ

ปัจจัยทางการตลาด	มีผลต่อการตัดสินใจ			
	มาก	*ปานกลาง*	*น้อย*	
1. ยี่ห้อปุ๋ย				[MK01]
2. รูปแบบบรรจุภัณฑ์				[MK02]
3. ราคาปุ๋ย				[MK03]
4. ราคายาง				[MK04]
5. โฆษณาทางวิทยุ				[MK05]
6. โฆษณาทางโทรทัศน์				[MK06]
7. โฆษณาในวารสารการเกษตร/ หนังสือพิมพ์				[MK07]
8. คำแนะนำของผู้จำหน่าย				[MK08]
9. คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของรัฐ				[MK09]
10. คำแนะนำของเพื่อนบ้าน				[MK10]
11. สถานที่จำหน่ายปุ๋ย				[MK11]
12. คุณภาพของปุ๋ย				[MK12]

ส่วนที่ 6 : ลักษณะการใช้ปุ๋ยและแนวโน้มความต้องการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

1. ท่านคิดว่าในรอบปีที่ผ่านมาท่านใช้ปุ๋ยอย่างไร [FS01]

   (1) ใช้มาก (2) ใช้พอเหมาะ

   (3) ใช้น้อย

2. ความเข้าใจในการใช้ปุ๋ย [FS02]

   (1) เข้าใจ (2) ไม่เข้าใจ

   (3) ไม่มั่นใจ

3. กรณีใช้ปุ๋ยอินทรีย์แนวโน้มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของท่านจะเป็นอย่างไร [FS03]

   (1) เพิ่มขึ้น (2) คงที่

   (3) ลดลง

4. กรณีไม่ได้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ท่านคิดว่าในอนาคตจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือไม่ [FS04]

   (1) ไม่ใช้ (2) ใช้

5. กรณีใช้ปุ๋ยเคมีแนวโน้มการใช้ปุ๋ยเคมีในอนาคตของท่านจะเป็นอย่างไร [FS05]

   (1) เพิ่มขึ้น (2) คงที่

   (3) ลดลง

6. กรณีไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีท่านคิดว่าในอนาคตจะใช้ปุ๋ยเคมีหรือไม่ [FS06]

   (1) ไม่ใช้ (2) ใช้

ส่วนที่ 7 : การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรและภาวะหนี้สินของเกษตรกร

1. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร [MB01]

   (1) ไม่เป็น (2) เป็น

2. เป็นสมาชิกสถาบัน/องค์กรต่าง ๆ รวม.....กลุ่ม [MB02]

3. ชื่อสถาบัน/องค์กรที่เป็นสมาชิก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) สหกรณ์การเกษตร [MB03]

(2) กองทุนหมู่บ้าน [MB04]

(3) สหกรณ์สกย. [MB05]

(4) กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต [MB06]

(5) ลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร [MB07]

(6) กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน [MB08]

4. ภาวะหนี้สิน [MB09]

(1) ไม่มีหนี้สิน (2) มีหนี้สิน

5. แหล่งเงินกู้ที่นิยมกู้เงินมากที่สุด [MB10]

(1) ญาติพี่น้อง (2) เพื่อนบ้าน

(3) กลุ่มเกษตรกร (4) สหกรณ์การเกษตร

(5) กองทุนหมู่บ้าน (6) กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต

(7) ธนาคารพาณิชย์ (8) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

(9) กลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน

6. จำนวนเงินที่กู้ในปัจจุบันที่ยังค้างจ่าย.....บาท [MB11]

7. กู้เงินมาใช้ในกิจกรรมใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(1) ทำสวนยาง [MB12]

(2) การศึกษาของบุตร [MB13]

(3) บริโภคทั่วไป [MB14]

(4) ซื้อสินค้าฟุ่มเฟือย [MB15]

(5) อื่น ๆ (ระบุ) ..... [MB16]

นางสาวสิริวิภา ถาวรจิตร์

ผู้วิจัย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสิริวิภา ถาวรจิตร์
วัน เดือน ปี เกิด	28 พฤศจิกายน 2521
การศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (จัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยรังสิต ปี 2544
ประวัติการทำงาน	ปี 2545 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ศูนย์วิจัยยางส่วนแยกของศูนย์วิจัยยางสงขลา
	ปี 2547 เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์