

รายงานการวิจัย

แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย

Business Plan for Organic Fertilizer Manufacturing Factory :
A Case Study of Thai Women Community Enterprise

ผู้วิจัย เพชรรัตน์ มีสมบูรณ์พูนสุข

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2550

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้
ของคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประจำปีงบประมาณ 2549

ชื่อเรื่องงานวิจัย · แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย
ชื่อผู้วิจัย · ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ มีสมบูรณ์พูนสุข
ปีที่วิจัย 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายหลัก คือเพื่อกำหนดแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยการบริหารงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมืองและกฎหมาย ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด คือบุคลากรทุกคนในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการทั่วไป พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาด ในช่วงเดือนตุลาคม 2549 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

ส่วนการเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้ม ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรสวนส้มซึ่งเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และเกษตรกรสวนส้มอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่าๆกัน คือกลุ่มละ 50 ราย รวมเป็น 100 ราย ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2550 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้แนวคิด SWOT และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ F-test และ Brown-Forsythe นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ประมาณการทางการเงิน โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) ระยะเวลาคืนทุน (Pay back Period) และจุดคุ้มทุน (Break – Even)

ผลการวิจัยพบว่า โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการดำเนินงานโดยภาพรวมในหลายๆด้าน ครอบคลุมกิจกรรมธุรกิจหลักๆ ทั้งด้านการตลาด การผลิต การจัดการและการเงิน โดยจาก

การศึกษาเกษตรกรรมสวนส้มซึ่งเป็นลูกค้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่า โดยรวมเกษตรกรรมสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อประเด็นเชิงบวกของส่วนประสมการตลาดทุกด้าน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมการตลาดในแต่ละด้าน เรียงลำดับตามระดับการเห็นด้วย คือ ด้านบุคคล ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ทั้งนี้ส่วนประสมการตลาดด้านบุคคล ด้านราคา และด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนด้านส่งเสริมการตลาด และด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

เกษตรกรรมสวนส้มส่วนใหญ่ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทุก 3 เดือน ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตามคำแนะนำของเพื่อนและชาวสวนอื่นๆ โดยเกษตรกรรมทั้งหมดให้เหตุผลในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน เพราะช่วยให้ผลผลิตส้มดี มีคุณภาพ สะดวกในการใช้ ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับปุ๋ยและยาเคมีอื่นๆ

เกษตรกรรมสวนส้มส่วนใหญ่ ต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ โดยมีความต้องการความรู้ในเรื่องวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับสวนส้ม วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับผลไม้ และพืชชนิดอื่น นอกเหนือจากส้ม และเกษตรกรรมสวนส้มส่วนใหญ่ มีแนวโน้มเฉลี่ยที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในอนาคต 84.56 %

สำหรับแผนธุรกิจหลายๆด้าน ที่ได้เสนอแนะไว้ในงานวิจัยนั้น แผนฉุกเฉินเป็นแผนย่อยที่สำคัญ ซึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรดำเนินการเร่งด่วน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดสภาพคล่องรายละเอียดกิจกรรมในแผนดังกล่าว ได้แก่ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรติดต่อสถาบันการเงินเดิมเพื่อขอปรับโครงสร้างทางการเงิน หรืออาจติดต่อสถาบันการเงินรายอื่นๆ เพื่อขออนุมัติเงินกู้ใหม่ (Refinance) ควรขอยืดระยะเวลาคืนเงินกู้กับแหล่งเงินกู้อื่นๆ ซึ่งเป็นเพื่อนและคนรู้จัก หรืออาจเสนอแปลงหนี้เป็นหุ้นในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แทน

นอกจากนี้ ในระหว่างรอการตัดสินใจของสถาบันการเงิน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรเจรจากับผู้ผลิตวัตถุดิบ เพื่อขอยืดระยะเวลาชำระค่าวัตถุดิบ ควรขอเก็บเงินมัดจำลูกค้าในอัตราที่สูงขึ้น เพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ควรหยุดการผลิตเองชั่วคราว และส่งต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าไปยังโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบที่คุ้นเคยกัน ซึ่งเป็นโรงงานที่สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้กับลูกค้าได้ โดยคิดกำไรจากการดำเนินการดังกล่าว ตามสัดส่วนยอดซื้อของลูกค้า หรือควรจ้างโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบให้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามสูตรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แล้วนำมาจัดจำหน่ายให้แก่ลูกค้า โดยขอระยะเวลาเครดิตผู้ผลิตวัตถุดิบนาน 3 เดือน

Research Title . Business Plan for Organic Fertilizer Manufacturing Factory
 A Case Study of Thai Women Community Enterprise
 Researcher : ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ มีสมบัติพูนสุข
 Year 2007

ABSTRACT

The main purpose of this research is to develop business plan for organic fertilizer manufacturing factory which comprised of market plan, production plan, management and human resource plan, financial plan, operation plan and contingency plan. The scope of research covered on three areas of study. Firstly, studying on internal environment of the factory concerned all aspects of business administration namely marketing, manufacturing, management and human resource and finance. Secondly, studying on external environment affected on business administration namely economic, social, political and legal, technological, resources and environmental. Thirdly, studying on the attitude of tangerine growers toward marketing mix of the factory and also the behavior and tendency on consuming the factory's organic fertilizers.

The data about internal environment were collected from the entire population who were general manager, general officer and marketing officer in October, 2006 by using the structured questionnaires. The data about tangerine growers' attitude were collected from 100 samplings in which half was members and the other half was non-members of Thai women community enterprise by using self-administered questionnaire.

The data were analyzed by SWOT analysis and SPSS. The statistical test used in testing hypothesis were F-test and Brown-Forsythe. The financial analysis were also included such as return on investment, financial ratio, pay back period and break even.

The research found that the factory had been consistently implemented several activities concerned about marketing, manufacturing, management and human resource and finance. The research also revealed that in overall the tangerine growers rated averagely the positive issues of all factors about the factory's marketing mix at the high degree of agreement. All factors of the factory's marketing mix were ranked in descending order as personal selling, price, product, promotion and place. The first

three factors were rated at the high degree of agreement and the two later were rated at the moderate degree of agreement

Most of the factory's customers who were tangerine growers bought the factory's organic fertilizers every 3 months. They were suggested to consume these products by their friends and other agriculturists. The reasons of their consumption were high productivity and good quality of their output, convenience to use, no harm to health and reasonable price compared to other chemical fertilizers and products.

They wanted to have more knowledge on organic farming especially on instructions of using organic fertilizers in tangerine plantations or other fruit and vegetable plantations. Most of them had high tendency which about 84.56% of their chance to use the factory's organic fertilizers in the future

Finally, business plan is suggested in this research. The contingency plan is the essential sub-plan that needs to be conducted in urgent to solve the problem of the factory's non-liquidity. The details of this plan are to request the existing financial institution for restructure loan conditions, to negotiate with the other financial institutions for refinance and to request the existing creditors who are friends and acquaintances for extension of loan period or to transform from creditors to shareholders

Besides, while requesting for financial institutions' response, the factory should negotiate with the suppliers to extend credit terms and increase deposit rate charging to customers when they make orders. The factory should temporarily stop production and sub-contract the orders to the familiar suppliers. It should even give its own organic fertilizers' formula to the suppliers and order them to produce the fertilizers with three months credit term.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเภทเงินรายได้คณะสังคมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2549 และสำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จากประธานวิสาห์กิจชุมชนสตรีไทย ที่ได้กรุณาให้สัมภาษณ์และให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนรัตน์ แต้ววัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพิน สันติธรรมากุล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณ อาจารย์เขมกร ไชยประสิทธิ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อนุเคราะห์เป็นผู้ช่วยวิจัย ในการเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

เพชรรัตน์ มีสมบัติพูนสุข

กันยายน 2550

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อ.....	(2)
Abstract ..	(4)
กิตติกรรมประกาศ..	(6)
สารบัญ ..	(7)
บัญชีตาราง....	(9)
บัญชีภาพประกอบ ..	(12)

1 บทนำ

ภูมิหลัง....	1-1
ความมุ่งหมายของการวิจัย..	1-3
ความสำคัญของการวิจัย ..	1-4
ขอบเขตของการวิจัย ..	1-4
นิยามศัพท์ ..	1-7

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีทัศนคติ ..	2-1
ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค.....	2-4
ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด ..	2-6
แนวคิดแผนธุรกิจ ..	2-8
เอกสารเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ ..	2-14
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ..	2-22

3 วิธีดำเนินงานวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ..	3-1
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..	3-2
การเก็บรวบรวมข้อมูล ..	3-4
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ..	3-5

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-1
ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-27
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-33
ข้อมูลทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้ม เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-39
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5-1
สมมติฐานการวิจัยวิจัย	5-1
วิธีดำเนินการวิจัย.....	5-2
สรุปผลการวิจัย	5-5
อภิปรายผล	5-25
ข้อเสนอแนะ	5-37
บรรณานุกรม.. . . .	บ-1
ภาคผนวก ก รายละเอียดการจัดทำงบการเงิน	ก-1
ภาคผนวก ข แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง	ข-1
ภาคผนวก ค แบบสอบถามทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสม ทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรม และแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม.. ...	ค-1
ประวัติผู้วิจัย.	ง-1

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม	4-40
2 ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม	4-41
3 ทักษะคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงาน ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยรวมและรายข้อ	4-42
4 ความถี่ในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของ เกษตรกรสวนส้ม... ..	4-47
5 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-48
6 เหตุผลในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกร สวนส้ม	4-48
7 ผู้มีอิทธิพลต่อเกษตรกรสวนส้มในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ฯ.	4-49
8 จำนวนครั้งในการเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ของ เกษตรกรสวนส้ม	4-50
9 ความต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร สวนส้ม	4-50
10 แนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในอนาคต ของเกษตรกรสวนส้ม.. . . .	4-51
11 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4-52
12 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของ เกษตรกรสวนส้ม	4-53
13 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการ ตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนก ตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม	4-55
14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม	4-57

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับ การศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม..... .. 4-58	4-58
16 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของ เกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม 4-59	4-59
17 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิต ของเกษตรกรสวนส้ม.. . . . 4-61	4-61
18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนก ตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม. 4-63	4-63
19 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้ม... .. 4-64	4-64
20 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์และราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนของเกษตรกรสวนส้ม .. . 4-66	4-66
21 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้ ที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม... .. 4-67	4-67
22 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของ เกษตรกรสวนส้ม. 4-69	4-69
23 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม .. 4-70	4-70

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
24 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของ เกษตรกรสวนส้ม	4-71
25 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับการศึกษา ของเกษตรกรสวนส้ม.....	4-72
26 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิต ของเกษตรกรสวนส้ม	4-73
27 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้ม	4-74
28 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้ ที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม	4-75
29 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	4-75

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.	1-6
2-1 ตัวแบบพฤติกรรมผู้ซื้อ ...	2-4
2-2 ส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 กลุ่ม	2-6
5-1 แผนผังโรงงานและสำนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ...	5-40
5-2 กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ...	5-43
5-3 แผนผังโครงสร้างองค์กรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	5-46



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปุ๋ยเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการปลูกส้มเขียวหวาน ซึ่งเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ความต้องการปุ๋ยของเกษตรกรสวนส้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความจำเป็นที่ต้องเพิ่มผลผลิตส้มต่อเนื่องให้ได้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงสุด

ในปี 2548 ประเทศไทยนำเข้าปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช มีมูลค่าถึง 35,946 94 ล้านบาท และ 10,576 15 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ซึ่งมีมูลค่า 33,244 50 ล้านบาทและ 10,370 69 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 13 และ 1.98 ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2549)

ปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกส้มมีทั้งปุ๋ยอนินทรีย์หรือปุ๋ยเคมี (Inorganic Fertilizers) และปุ๋ยอินทรีย์ (Organic Fertilizers) แต่เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี รวมทั้งยาปราบศัตรูพืชและยาฆ่าแมลง ในการปลูกส้มเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเห็นว่าจะให้ผลดกและไม่เป็นโรค โดยไม่คำนึงถึงปัญหาสารพิษตกค้างในส้ม และผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อม เช่น คุณภาพดินและน้ำ รวมทั้งคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ปัญหาเหล่านี้เป็นจุดอ่อนที่สำคัญของผลผลิตส้มในตลาดโลกในปัจจุบัน (สนั่นและอุเทน, 2545)

ด้วยเหตุที่ใช้ปุ๋ยเคมีจะทำให้ผืนดินเสื่อมเสีย หมดความอุดมสมบูรณ์ เพราะดินขาดธาตุอาหาร และโครงสร้างดินจะเสีย การจัดการสวนส้มที่ดีจึงควรมีแผนการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต รักษาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม หรือควรหันมายึดตามแนวทางการเกษตรที่เหมาะสม (กองบรรณาธิการ, 2549)

แนวทางการเกษตรที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice – GAP) นั้น มักเรียกกันทั่วไปว่า “การเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming)” ซึ่งในความหมายของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement - IFOAM) เป็นระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง ผลของการทำเกษตรอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรเคมี จึงให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ดีกว่า ให้อาหาร

ปลอดภัยสำหรับชีวิตที่ดีกว่า ให้คุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตที่ดีกว่า ให้ผืนดินที่อุดมสมบูรณ์ ดีกว่า และให้สิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า ดังนั้นหลักการเกษตรอินทรีย์จึงเป็นหลักสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศและวัฒนธรรมของท้องถิ่น (สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ศรีเมือง ฝาง, 2548)

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในระยะ 4 ปี (2548-2551) ซึ่งมุ่งเน้นยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยในด้านการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจนั้น รัฐบาลมีแนวทางในการมุ่งส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพอย่างแพร่หลาย ทั้งในเกษตรกรรายย่อยและรายใหญ่ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนจะต้องส่งเสริม และสนับสนุนอย่างเต็มที่ เพื่อให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชโดยวิธีการเกษตรอินทรีย์ อันจะเป็นการส่งเสริมให้การเกษตรยุคต่อไป เป็นการเกษตรที่ได้ผลผลิตสูง มีคุณภาพ ยั่งยืน และปลอดภัย สมดังความปรารถนาที่ต้องการให้ประเทศไทยเป็นครัวของโลก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2548)

กลุ่มสตรีที่ปลูกส้มในเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอแม่อาย และอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเขตที่มีการปลูกส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งมากที่สุดของประเทศ ได้ตระหนักถึงความทุกข์ยากของเกษตรกรสวนส้ม จากการทำการเกษตรที่ผิดพลาด ใช้สารเคมีมากเกินไป ก่อให้เกิดปัญหาต่อตัวเกษตรกรเอง สภาพแวดล้อม และผู้บริโภค จึงได้รวมกันจัดตั้งกลุ่มสตรีไทย (นามสมมติ) ขึ้น เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำร่องด้านเกษตรอินทรีย์ สร้างส้มอินทรีย์ให้ขายได้ในราคาสูง ส่งเสริมการตลาดส้มอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมสตรีให้มีบทบาทในด้านการฟื้นฟูและรักษาขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาชิกกลุ่มที่รวมก่อตั้งมีจำนวน 91 ราย มีเนื้อที่เพาะปลูกรวมกันทั้งสิ้น 813 ไร่ จำนวนส้มที่รวมโครงการทั้งสิ้น 61,737 ต้น (สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ศรีเมืองฝาง, 2548)

ต่อมากลุ่มสตรีดังกล่าวได้จดทะเบียนเป็น " วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย " เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 การดำเนินการของสวนส้มสายน้ำผึ้งอินทรีย์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ที่ผ่านมามีผลผลิตดีไม่แตกต่างกับส้มใช้สารเคมี เนื่องจากทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเองชนิดต่างๆ ได้แก่ปุ๋ยปลาหมัก ปุ๋ยถั่ว ปุ๋ยนม ปุ๋ยหมักจากพืช และปุ๋ยหมักจากผลไม้ ซึ่งปุ๋ยเหล่านี้ในระยะยาวถือว่าต้นทุนที่ต่ำกว่าปุ๋ยเคมีมาก เนื่องจากไม่ทำลายลักษณะทางกายภาพของดินและสิ่งแวดล้อม (หนุ่มเกษตร, 2549)

ความสำเร็จในการทำสวนส้มอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ทำให้เกษตรกรสวนส้มอื่นๆ ในเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอแม่อาย และอำเภอไชยปราการ หรืออำเภอ

ใกล้เคียงในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวาน ได้มาศึกษาแนวทางเพื่อนำไปปรับปรุงสวนส้มของตนเอง นอกจากนี้คณะต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและนอกพื้นที่ต่างมาเยี่ยมชมงานของกลุ่มสตรีไทยอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นเพื่อเป็นการรองรับการปลูกส้มอินทรีย์ ภาควิชาการเกษตรอินทรีย์ไทย จึงได้มีแนวคิดที่จะจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยขึ้น เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์จำหน่ายให้แก่สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และชาวสวนอื่นๆ

ปัจจุบันโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้รับอนุมัติเงินกู้จำนวน 7.9 ล้านบาท จากธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง และเปิดดำเนินการแล้วตั้งแต่เดือน มีนาคม 2549 แต่ยังคงดำเนินการผลิตไม่ได้เต็มที่เนื่องจากขาดเงินทุนหมุนเวียน ประกอบกับประสบปัญหาพนักงานตลาดไม่เพียงพอ

ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้กับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำวิจัยในหัวข้อเรื่อง "แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย" ทั้งนี้เนื่องจากแผนธุรกิจ เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ ช่วยให้ธุรกิจสามารถตัดสินใจดำเนินงานได้อย่างรอบคอบ มีระบบ แบบแผนและสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในขณะทำงานได้

ประโยชน์ของการมีแผนที่ดีจะช่วยให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถบรรลุเป้าหมายในการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และเกษตรกรอื่นๆ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนนโยบายยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ซึ่งจะมีส่วนในการสนับสนุนการ "เกษตรอินทรีย์" ให้เกษตรกรหันมาตระหนักถึงความปลอดภัยของสุขภาพตนเองและผู้บริโภค ความสมบูรณ์ของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลผลิตที่ดี มีคุณภาพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ วิสาหกิจชุมชน และประเทศชาติอย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาการบริหารงาน ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการบริหารงาน
- 2 เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
- 3 เพื่อศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
- 4 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

5. เพื่อกำหนดแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน

ความสำคัญของการวิจัย

1. วิชาทฤษฎีชุมชนสตรีไทยจะได้แผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งมีองค์ประกอบในด้านแผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน อย่างมีระบบและแบบแผนให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงงานฯ

2. ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งปัจจุบันให้การสนับสนุนเงินกู้แก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะสามารถนำแผนธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาให้การช่วยเหลือทางการเงินด้านอื่นๆต่อไป

3 สถาบันการเงินอื่นๆ จะสามารถนำแผนธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาให้การช่วยเหลือทางการเงินแก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในอนาคต

4 หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ให้การสนับสนุนวิชาทฤษฎีชุมชนจะสามารถนำข้อมูลจากแผนธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปเป็นแนวทางในการช่วยเหลือและส่งเสริมศักยภาพของวิชาทฤษฎีชุมชนสตรีไทย

5. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ดูแลและส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ฯ จะสามารถนำข้อมูลจากแผนธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการเกษตรอินทรีย์แก่เกษตรกรในภาคการเกษตรอื่นๆ

6. เกษตรกรในภาคการเกษตรต่างๆ สามารถใช้แผนธุรกิจ สำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นแนวทางในการจัดทำแผนธุรกิจของตนเอง รวมทั้งเป็นข้อมูลและตัวอย่างให้แก่ผู้สนใจในการจัดทำแผนธุรกิจอื่นๆ ได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตที่จะศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังจะศึกษาเกษตรกรรมสวนส้ม ซึ่งได้แก่กลุ่มสตรีไทยที่ปลูกส้มอินทรี และเกษตรกรรมสวนส้มอื่น ๆ เกี่ยวกับทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรม และแนวโน้มของเกษตรกรรมสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด คือบุคลากรทุกคนในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการ พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาด

2) การเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรรมสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรรมสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม ประชากรคือกลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยทั้งหมด จำนวน 91 ราย และเกษตรกรรมสวนส้มอื่น ๆ ซึ่งไม่ทราบประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลนั้น จากการสัมภาษณ์ประธานวิสาหกิจสตรีไทย เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2549 พบว่ากลุ่มสมาชิกฯ ส่วนใหญ่อยู่ห่างไกลจากตัวเมืองอำเภอฝาง ทำให้มีข้อจำกัดในการเดินทางไปเก็บข้อมูล เนื่องจากถนนมีสภาพไม่ดี จึงทำให้เก็บข้อมูลจากกลุ่มสมาชิกได้เพียง 50 ราย

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงได้ทำการเก็บตามสัดส่วนเกษตรกรรมสวนส้มที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยและเกษตรกรรมสวนส้มอื่นๆในสัดส่วนที่เท่าๆกันคือกลุ่มละ 50 ราย รวมเป็น 100 ราย ทั้งนี้การเก็บข้อมูลจะใช้วิธีสุ่มสะดวก (Convenience Sampling) โดยบางส่วนได้เก็บจากเกษตรกรรมสวนส้มที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และบางส่วนได้เดินทางไปเก็บยังสวนส้มของเกษตรกรรมโดยตรง ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2550

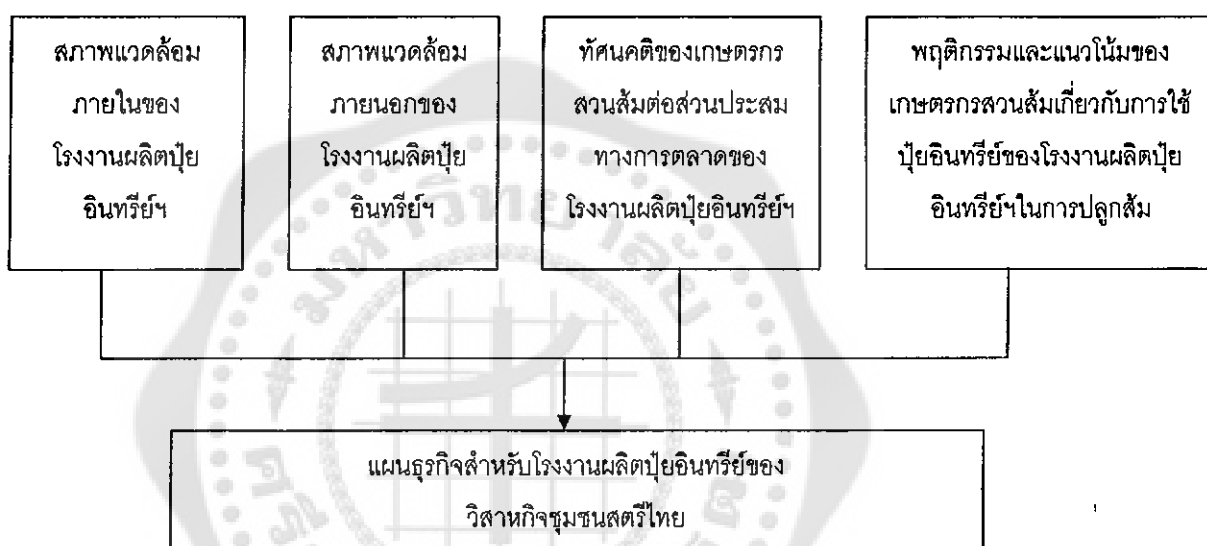
2. ตัวแปรที่ศึกษา

ในการวิจัยเรื่อง “แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย” มีตัวแปรที่จะศึกษาดังนี้

- สภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย การบริหารงาน ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาต่างๆในการบริหารงาน

- สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
- พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

3 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมติฐาน

ในการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม นั้น มีสมมติฐานที่จะศึกษาดังนี้

- 1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน
- 2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

3) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

4) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

นิยามศัพท์

1. **สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก** หมายถึงปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งปัจจัยภายในประกอบด้วยการบริหารงานด้านต่างๆ ที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ดำเนินงานอยู่ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน ส่วนปัจจัยภายนอก ประกอบด้วยตัวแปรด้านต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. **ทัศนคติ** หมายถึงความคิดเห็นของเกษตรกรสวนส้ม ต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านบุคคล

3. **พฤติกรรมและแนวโน้มพฤติกรรม** หมายถึงการกระทำหรือการประพฤติในปัจจุบันของเกษตรกรสวนส้ม ต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม รวมทั้งการกระทำหรือการประพฤติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

4. **แผนธุรกิจ** หมายถึงแผนการดำเนินธุรกิจ ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยแผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในตามหน้าที่ต่างๆ ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ก่อนนำมาจัดทำแผนธุรกิจ (สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2548)

5. **โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ** หมายถึง โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งถือเป็นโครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนชนสรวิไทย

6. **ปุ๋ย** หมายถึง วัตถุหรือสารที่เราใส่ลงไปในดิน โดยมีความประสงค์ที่จะให้ธาตุอาหารเพิ่มเติมแก่พืช ให้มีปริมาณที่เพียงพอและสมดุลตามที่พืชต้องการ (สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร, 2548)

ปุ๋ยโดยทั่วไปมี 3 ประเภทได้แก่

ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยเคมี หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากสารอินทรีย์ หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปุ๋ยเคมีผสมอยู่ด้วย แต่ไม่รวมปุ๋นขาว ดินมาร์ล ปุ๋นพลาสติกหรือยิปซัม

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธี ทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อนหรือวิธีการอื่นๆ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ

ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง ปุ๋ยที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ที่สามารถสร้างธาตุอาหารหรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืช หรืออาจเรียกว่า “ปุ๋ยจุลินทรีย์”

7. **วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย (นามสมมติ)** หมายถึง การประกอบการสวนส้มอินทรีย์ขนาดย่อมของชุมชนสตรีในอำเภอฝาง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่ฮาด และอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2545 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 มีสมาชิกทั้งสิ้น 91 ราย

8. **ส้มอินทรีย์** หมายถึง ส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งที่ปลูกโดยระบบการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งส้มสายพันธุ์นี้คือส้มพันธุ์เดียวกับส้มโชกุน ต่างกันเพียงส้มโชกุนจะปลูกทางภาคใต้ มีถิ่นกำเนิดจากจังหวัดยะลา แต่ส้มสายน้ำผึ้งจะปลูกทางภาคเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ และอำเภอแม่ฮาด จังหวัดเชียงใหม่ ส้มพันธุ์นี้ผิวเปลือกจะบางเหนียว กลีบผลมีขนาดใหญ่ ผนังกลีบบางชั้นนิ่ม ฉ่ำน้ำ เนื้อผลสีส้มเข้ม เมล็ดมีขนาดเล็ก และรสชาติหวานอมเปรี้ยว (โครงการสร้างเงินสร้างงาน 2548)

9. **เกษตรอินทรีย์** หมายถึงระบบการเกษตร ที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดปัจจัยการผลิตภายนอกและหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง (สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ศรีเมืองฝาง, 2549)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1 ทฤษฎีทัศนคติ
- 2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค
- 3 ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด
- 4 แนวคิดแผนธุรกิจ
- 5 เอกสารเกี่ยวกับปฏิกิริยา
- 6 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

ความหมายของทัศนคตินั้น มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการดังนี้

คอร์ทเลอร์ (Kotler. 2003) กล่าวว่าทัศนคติ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของบุคคล ความรู้สึกด้านอารมณ์ และแนวโน้มการปฏิบัติที่มีผลต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) ให้ความหมายว่าทัศนคติ หมายถึง ตัวแปรหนึ่งในศูนย์สั่งการของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และจากการมีการปฏิบัติตอบต่อกัน (Interaction) ของผู้บริโภคกับบุคคลอื่น

ชิฟแมน (อดุลย์ จาตุรงค์กุล 2543) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงอันเกิดจากประสบการณ์ที่จะก่อพฤติกรรมในลักษณะที่แสดงความชอบหรือไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยสม่ำเสมอ

ธงชัย สันติวงษ์ (2537) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ หมายถึง สิ่งซึ่งเราทำการอธิบายด้วยวิธีการอ้างอิงถึงสิ่งที่อยู่ในความนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งสิ่งที่เป็นสาเหตุที่อยู่ภายในดังกล่าวนี้เป็นเหตุทำให้มีผลกระทบต่อบรรยากาศของพฤติกรรมรวมที่แสดงออกซึ่งเป็นส่วนที่สามารถสังเกตเห็นได้

คอลแลด (ธงชัย สันติวงษ์ 2540) ให้ความหมายว่า ทัศนคติ หมายถึง ระเบียบของแนวความคิด ความเชื่อ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

การก่อตัวของทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) ได้อธิบายถึงการก่อตัวของทัศนคติว่า หมายถึง การเปลี่ยนจากการไม่มีทัศนคติต่อสิ่งใดไปสู่การมีทัศนคติบางอย่างต่อสิ่งนั้น การเปลี่ยนจากไม่มีทัศนคติดังกล่าวเป็นผลจากการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับ การก่อตัวของทัศนคติมีหลายสถานการณ์ ได้แก่ ทัศนคติที่ดีต่อตราयीห้อมักเกิดจากความพอใจครั้งแล้วครั้งเล่า (Classical Conditioning)

บางครั้งทัศนคติอาจเกิดภายหลังการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์ เมื่อเกิดความพอใจ จะสร้างทัศนคติที่ดีขึ้นมา (Instrumental or Conditioning) หรือในสถานการณ์ที่ผู้บริโภคทำการแก้ไขปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือตอบสนองความต้องการอย่างหนึ่ง เขามักสร้างทัศนคติ (ในทางบวกหรือลบ) จากความรู้ความเชื่อที่มีอยู่ โดยทั่วไปหากผู้บริโภคมีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการมากเท่าใด แนวโน้มที่เขาจะก่อทัศนคติย่อมมีมาก ทั้งทัศนคติในทางบวกหรือลบ (Cognitive Learning Theory)

องค์ประกอบของทัศนคติ

ธงชัย สันติวงศ์ (2537) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของทัศนคติว่าประกอบขึ้นด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

1 องค์ประกอบด้านความนึกคิด (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ประกอบด้วย ความคิด ความเชื่อ ต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสะสมประสบการณ์ที่ได้รับมาในอดีต

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความชอบ ซึ่งจะครอบคลุมถึงอารมณ์ และความรู้สึกต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งอารมณ์และความรู้สึกเหล่านี้จะเกิดขึ้นจากปลายสาเหตุได้แก่ อุปนิสัย และสิ่งจูงใจ

3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความตั้งใจก่อพฤติกรรม เป็นแนวโน้มของการประพฤติหรือการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลมีทัศนคติเกี่ยวข้องในเรื่องนั้น

การวัดทัศนคติ

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540) กล่าวว่า การวัดทัศนคติ มีเทคนิควิธีการหลายวิธีที่แตกต่างกันออกไป วิธีการเหล่านี้ได้แก่

1. การวัดทัศนคติโดยใช้ช่วงปรากฏเท่านั้น (Equal Appearing Interval) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดยเธอร์สตัน (Thurstone) มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ คือ ขั้นแรกต้องทำการสร้างข้อความที่

แทนความรู้สึกรวมของกลุ่มบุคคลให้ได้ข้อความมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพื่อนำไปให้ตุลาการพิจารณาให้ความเห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้นมา โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยมากที่สุด ไปจนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวน 11 ระดับ แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ซึ่งสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์นี้ได้จากการให้ระดับข้อความต่างๆ ทั้งหมดจากคณะตุลาการ

2 การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการลิเคิร์ท (Likert Method or Sumated Ratings) วิธีการนี้สร้างขึ้น โดย เรอนีส ลิเคิร์ท (Renis Likert) โดยการสร้างข้อความ (Attitude Statements) ขึ้นหลาย ๆ ข้อความ ให้ครอบคลุมหัวข้อที่ศึกษา การตอบแบบสอบถามนี้มีข้อให้เลือก 5 ข้อ คือ 1) เห็นด้วยอย่างมาก 2) เห็นด้วย 3) ไม่แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่เห็นด้วยอย่างมาก การให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ การให้คะแนนอาจให้ตั้งแต่ 0 ถึง 4 หรือ จาก 1 ถึง 5 การตีความหมายของคะแนนไม่แตกต่างกัน

3 การวัดทัศนคติโดยวิธีวิเคราะห์สเกล (Scale Gram Analysis) วิธีวิเคราะห์สเกลนี้เป็นวิธีการที่อธิบายถึงขอบเขตในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่ง ๆ ว่าเป็นไปตามข้อจำกัดหรือครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกลโดยวิธีของกัทแมน (Guttman) หรือไม่เท่านั้น ตามความคิดของกัทแมน (Guttman) เชื่อว่า ในสเกลสำหรับวัดทัศนคตินั้นควรเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อย (4-6 ข้อความ) โดยเลือกจากข้อความหลาย ๆ ข้อความซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

4 การวัดทัศนคติโดยวิธีจำแนกความหมาย (Semantic Differential) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด เป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่เราศึกษา โดยทั่วไปสเกลแบบเทคนิคความหมายจำแนกจะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ จะให้กลุ่มบุคคลที่จะศึกษาประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สเกลนี้ให้ผู้ตอบประเมินค่ามากน้อย เช่น ดี-เลว ช้า-เร็ว เป็นต้น โดยการประเมินนั้นจะใช้คำคุณศัพท์ซึ่งตรงกันข้ามกันดังตัวอย่างที่กล่าวและลำดับข้อความมากน้อย จากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง ทั้งหมด 7 อันดับ

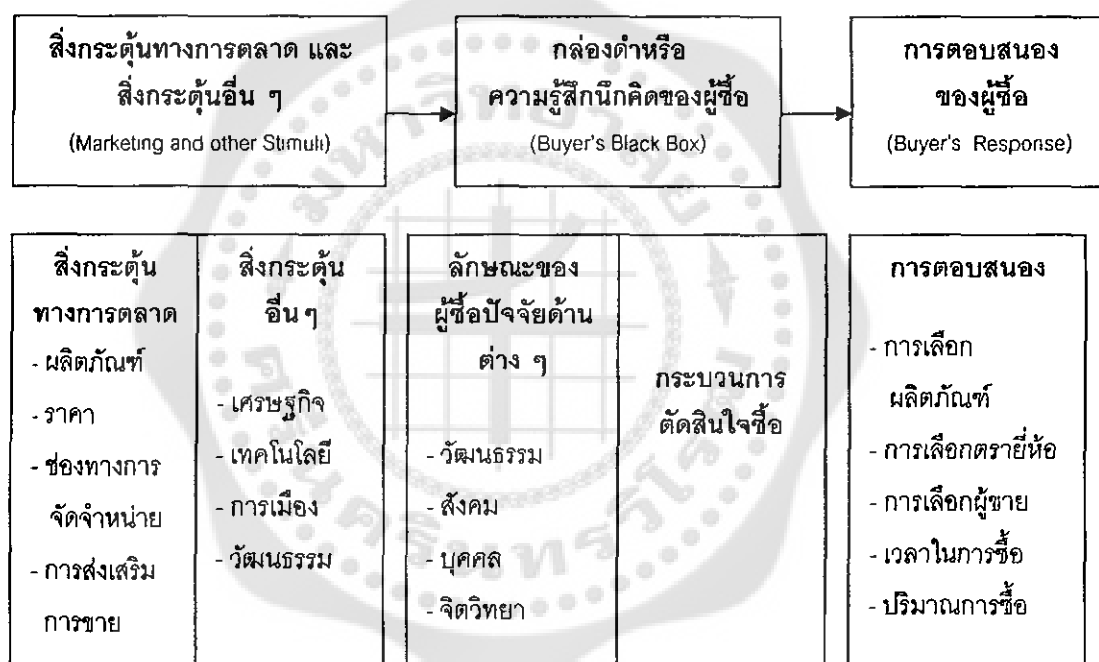
จากความหมายของทัศนคติ การก่อตัว องค์ประกอบและการวัดทัศนคติตามทฤษฎีทัศนคติข้างต้น สรุปได้ว่า ทัศนคติคือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งมีการก่อตัวจากการเรียนรู้ ภายหลังการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งสามารถวัดทัศนคติได้หลายวิธี

ในการวิจัยนี้ได้ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านบุคคล การศึกษาในส่วนนี้จึงเป็นการศึกษาถึงความคิดเห็นของเกษตรกรเมื่อได้ใช้ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งจะมุ่งประเมิน

ประสบการณ์ของเกษตรกรสวนส้ม ที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมและแนวโน้มในการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในอนาคต

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

อาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler 2000) ได้อธิบายทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคว่า ปัญหาหลักที่นักการตลาดประสบ คือ ปัญหาที่ว่าผู้บริโภคตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางการตลาดต่าง ๆ (Marketing Stimuli) ที่บริษัทเสนอต่อผู้บริโภคอย่างไร ปัญหานี้เป็นที่มาของโมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง (Stimulus – Response Model) ของพฤติกรรมผู้บริโภค ดังภาพ



ภาพประกอบ 2-1 ตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (Kotler and Armstrong 2003)

จากภาพแสดงให้เห็นว่าสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย และสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมของผู้ซื้อ ซึ่งจะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในหลาย ๆ ทาง ได้แก่ การเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตราหือ การเลือกผู้ขาย เวลาในการซื้อและปริมาณการซื้อ นักการตลาดต้องพยายามทำความเข้าใจว่าสิ่งกระตุ้นทั้งหลายถูกปรับเปลี่ยนเป็นการตอบสนองในกล่องดำของผู้ซื้ออย่างไร ซึ่งในกล่องดำของผู้ซื้อมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ซื้อต่อสิ่งกระตุ้น และกระบวนการตัดสินใจซื้อ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

อาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler : 2000) ได้อธิบายว่าการซื้อของผู้บริโภคมักจะได้รับอิทธิพลอย่างมาก จากปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural) ปัจจัยทางสังคม (Social) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal) และปัจจัยลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Characteristics) ซึ่งนักการตลาดจะไม่สามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้ แต่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ เนื่องจากมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและการซื้อของผู้บริโภค

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural) เป็นสาเหตุเบื้องต้นที่สุดของความต้องการและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ เนื่องจากบุคคลเติบโตมาในสังคม จึงเรียนรู้ค่านิยม (Values) การรับรู้ (Perceptions) ความต้องการ (Wants) และพฤติกรรม (Behaviors) จากครอบครัวและสถาบันที่สำคัญต่าง ๆ

2 ปัจจัยทางสังคม (Social) พฤติกรรมของผู้บริโภคมักจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม อาทิเช่น กลุ่มลูกค้าที่ผู้บริโภคเป็นสมาชิกอยู่ กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะทางสังคม

3 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal) การตัดสินใจของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล อาทิเช่น อายุของผู้บริโภค วัฏจักรชีวิต อาชีพ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคลิกภาพและแนวคิดส่วนบุคคล

4 ปัจจัยลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological Characteristics) การตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางจิตวิทยา อาทิเช่น การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อและทัศนคติ

ปัจจัยย่อย ๆ ทั้งหมดใน 4 ปัจจัยข้างต้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคทั้งสิ้น การเลือกซื้อของผู้บริโภค มักจะเกิดจากความซับซ้อนของวัฒนธรรม สังคม ลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะของจิตวิทยา

จากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคข้างต้น สรุปได้ว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตราหือ การเลือกผู้ขาย เวลาในการซื้อและปริมาณการซื้อ มีอิทธิพลจากสิ่งกระตุ้นทั้งทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นอื่นๆ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ศึกษาถึงสิ่งกระตุ้นทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ที่มีอิทธิพลต่อการกระทำหรือการประพฤตินปัจจุบันของเกษตรกรสวนส้ม ต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม รวมทั้งการกระทำหรือการประพฤตินี้คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

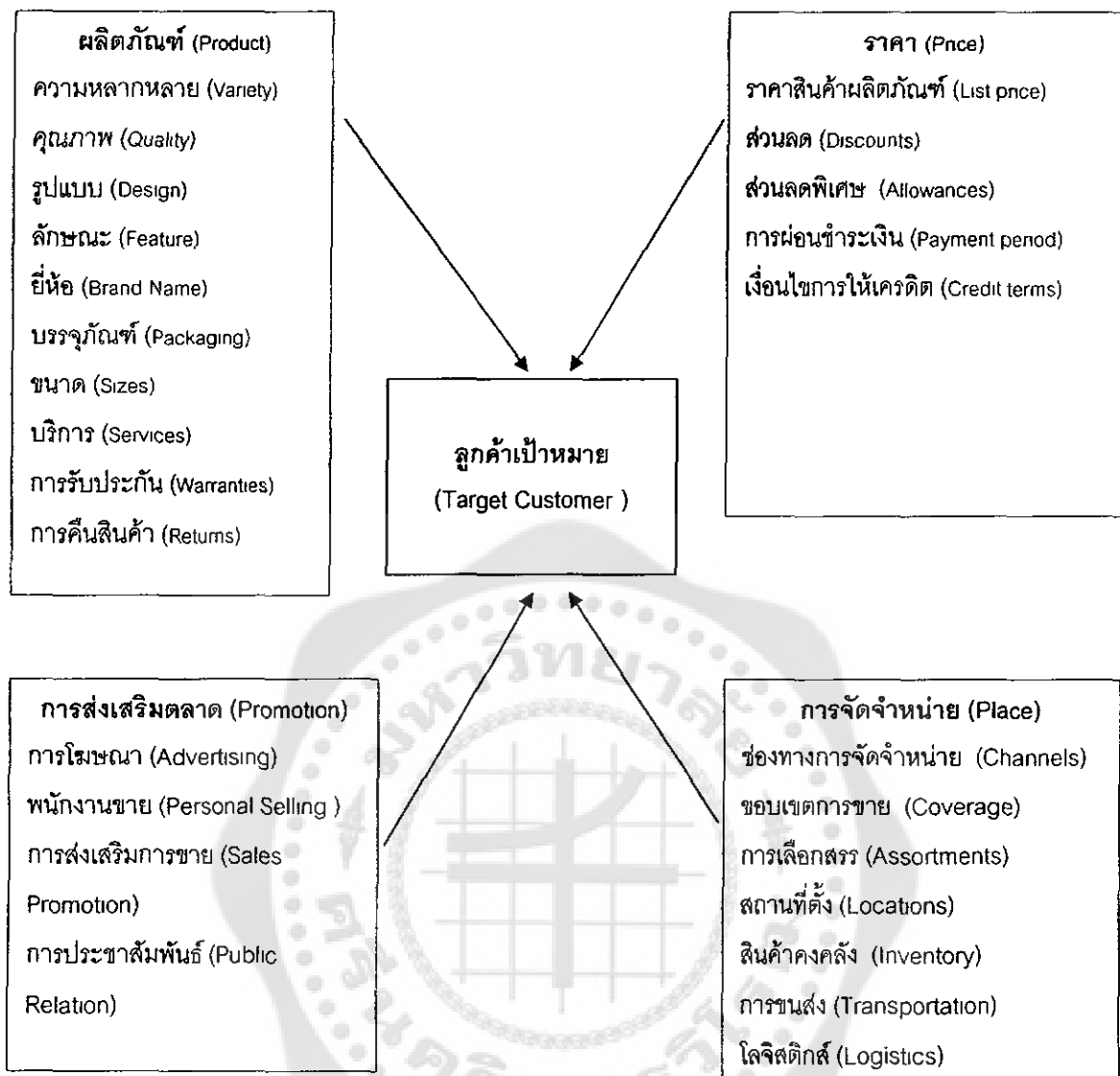
อาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler : 2000) ได้อธิบายทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นการวางแผนภายหลังจากที่บริษัทได้กำหนดกลยุทธ์การแข่งขันทางการตลาดแล้ว ส่วนประสมทางการตลาดเป็นหนึ่งในแนวคิดการตลาดที่ทันสมัย ซึ่งเป็นกลุ่มเครื่องมือทางการตลาดที่บริษัทใช้เป็นยุทธวิธีในการเสนอผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มตลาดเป้าหมายเพื่อให้ได้รับการตอบสนองตามที่บริษัทต้องการ ส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วยทุก ๆ สิ่งที่บริษัทสามารถทำเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์ สิ่งต่าง ๆ ที่บริษัททำเหล่านั้น เมื่อรวบรวมแล้วสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ซึ่งเรียกว่า "4Ps" ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ส่วนประกอบของแต่ละกลุ่มแสดงดังในภาพประกอบ 2-2

จากภาพประกอบ 2- 2 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่บริษัทเสนอขายให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ได้แก่ สินค้าหลักและอุปกรณ์ต่างๆ ในตัวสินค้า คุณภาพ รูปแบบ และลักษณะของสินค้า นอกจากนี้ยังรวมถึงยี่ห้อ บรรจุภัณฑ์และขนาดของสินค้า การบริการหลังการขาย การรับประกันและการรับสินค้าคืนอีกด้วย

ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ซึ่งนอกเหนือจากราคาที่กำหนดไว้ของผลิตภัณฑ์แล้ว บริษัทอาจเสนอส่วนลด ให้ลูกค้า รวมทั้งอาจมีส่วนลดพิเศษ มีการผ่อนชำระ และให้เครดิตตามเงื่อนไข

สถานที่ (Place) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บริษัทดำเนินการเพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถส่งถึงมือกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ สิ่งที่บริษัทต้องคำนึงถึง ได้แก่ ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ว่าผ่านตัวแทนขายรูปแบบใด ซึ่งรวมถึงการขายของตัวแทน การเลือกสรรตัวแทนขาย การเลือกสถานที่ตั้งของสถานที่ขาย การเก็บสินค้าคงคลัง การขนส่ง และโลจิสติกส์ ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ส่งถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การส่งเสริมการตลาด(Promotion) หมายถึง กิจกรรมที่บริษัทดำเนินการเพื่อสื่อสารคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า และชักจูงให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท ได้แก่ การโฆษณา ซึ่งเป็นการสื่อสารให้ลูกค้ารู้เกี่ยวกับบริษัทและผลิตภัณฑ์ของบริษัท พนักงานขาย ซึ่งจะคอยอำนวยความสะดวกและความสะดวกให้แก่ลูกค้า รวมทั้งชักจูงลูกค้าให้ซื้อผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นการเสนอเงื่อนไขพิเศษ เพื่อกระตุ้นการซื้อ เช่น การลดราคา การเสนอเงินกู้ เพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น และการประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลบริษัท และผลิตภัณฑ์ของบริษัทแก่ลูกค้าทั่วไป



ภาพประกอบ 2-2 ส่วนประสมทางการตลาด ทั้ง 4 กลุ่ม (4Ps')

การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นการผสมผสานกิจกรรมต่าง ๆ ของส่วนประสมทางการตลาด เพื่อให้บริษัทสามารถบรรลุเป้าหมายทางการตลาด โดยการส่งเสริมคุณค่าของผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า ส่วนประสมทางการตลาด จึงเสมือนเป็นเครื่องมือที่จะช่วยสร้างศักยภาพที่แข็งแกร่งให้แก่บริษัทได้

จากทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดข้างต้น จะเห็นว่าส่วนประสมทางการตลาดเป็นส่วนสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์การตลาด เพื่อให้สามารถแข่งขันในธุรกิจได้ ดังนั้นการวิจัยเรื่องนี้ จึงได้นำแนวคิดทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด มาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามในส่วนการเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้ม โดยได้ศึกษารายละเอียดในด้านบุคคลที่เน้น

พนักงานขายหรือพนักงานตลาดเพิ่มอีกหนึ่งกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำการตลาดผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

แนวคิดแผนธุรกิจ

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(2548) ได้อธิบายเกี่ยวกับแผนธุรกิจไว้ว่า แผนธุรกิจ (Business Plan) มีความสำคัญมากสำหรับการเริ่มต้นและการดำเนินธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการทุกขนาด เพราะแผนธุรกิจจะเป็นบทสรุปแห่งกระบวนการคิด และการตัดสินใจ ที่จะถ่ายทอดความคิดของผู้ทำธุรกิจออกมาเป็นช่องทางแห่งโอกาสทางธุรกิจ แผนธุรกิจจึงเปรียบเสมือนแผนที่ในการเดินทางทางธุรกิจ ที่ช่วยกำหนดทิศทาง รวมถึงชี้แนะขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ เพื่อการก้าวอย่างทางธุรกิจในโลกแห่งการแข่งขันที่กว้างใหญ่และรุนแรงในปัจจุบัน แผนธุรกิจเป็นแหล่งรวมของเรื่องราวที่เกี่ยวกับกลยุทธ์การแข่งขันทางการตลาด การคาดคะเนทางการเงิน ที่จะเป็นข้อมูลที่น่าทึ่งให้ผู้ทำธุรกิจเดินทางไปสู่เป้าหมายและพบกับความสำเร็จได้ อีกทั้งยังเป็นตัวบ่งบอกถึงจุดแข็ง จุดอ่อน และข้อควรระวังภัยจากภายนอก ให้แก่ผู้ทำธุรกิจอีกด้วย นอกจากนี้ แผนธุรกิจยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ผู้ร่วมลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรเข้าร่วมการลงทุนหรือไม่ เพราะในแผนธุรกิจจะมีการกล่าวถึงรายละเอียดต่างๆ ให้ผู้ร่วมลงทุนได้เข้าใจไว้อย่างชัดเจน อาทิ วัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจ แนวคิดและปรัชญาของธุรกิจ ปัญหาและอุปสรรค และหนทางที่เตรียมไว้สำหรับพาผู้ประกอบการไปสู่ความสำเร็จได้

องค์ประกอบสำคัญในแผนธุรกิจนั้นที่จริงแล้วมิได้มีการกำหนดไว้ตายตัว แต่อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบหลักที่นักลงทุนมักพิจารณาว่าเป็นสิ่งสำคัญและต้องการที่จะทราบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

บทสรุปสำหรับผู้บริหารนั้นเป็นส่วนที่สรุปใจความสำคัญของแผนธุรกิจทั้งหมดให้อยู่ในความยาวไม่เกิน 1-2 หน้า ส่วนนี้มีความสำคัญเพราะเป็นส่วนแรก que ผู้ร่วมลงทุนจะอ่าน และจะต้องตัดสินใจจากส่วนนี้ว่าจะอ่านรายละเอียดในตัวแผนต่อไปหรือไม่ ดังนั้น บทสรุปผู้บริหารจึงต้องชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญว่ามีโอกาสจริงๆ ที่จะเกิดขึ้นในตลาดสำหรับธุรกิจที่กำลังคิดจะทำและต้องชี้ให้เห็นว่าสินค้าหรือบริการที่จะทำนั้น จะสามารถใช้โอกาสในตลาดที่ว่ำนั้นให้เป็นประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง

บทสรุปผู้บริหารจึงต้องเขียนให้เกิดความน่าเชื่อถือ หนักแน่น และชวนให้ติดตามรายละเอียดที่อยู่ในแผนต่อไป ผู้จัดทำแผนพึงระลึกไว้เสมอว่าคุณภาพของบทสรุปผู้บริหารจะสะท้อนถึงคุณภาพของแผนโดยรวม จึงควรให้เวลากับการจัดทำแผนส่วนนี้อย่างพิถีพิถัน

ส่วนเนื้อหาในส่วนนี้ควรประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้

- อธิบายว่าจะทำธุรกิจอะไรและแนวคิดของธุรกิจนั้นเป็นอย่างไร
- แสดงถึงโอกาสและกลยุทธ์ในการทำธุรกิจนั้น ว่าทำไมธุรกิจนี้น่าสนใจที่จะทำ
- กลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการคาดคะเนลูกค้าเป้าหมาย
- ความได้เปรียบเชิงแข่งขันของธุรกิจ
- ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจและความสามารถในการทำกำไร
- ทีมผู้บริหาร บอกถึงความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์
- ข้อเสนอผลตอบแทน

องค์ประกอบที่ 2 ประวัติย่อของธุรกิจ

องค์ประกอบส่วนนี้เป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการก่อตั้ง ทั้งในด้านการรูปแบบการจัดตั้งหรือจดทะเบียน ตลอดจนแนวคิดและที่มาของการเล็งเห็นโอกาสทางการตลาด การคิดค้นและพัฒนาสินค้าและบริการ ที่ต้องการนำเสนอให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย นอกจากนี้ยังควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายระยะที่ต้องการให้เป็นในอนาคต

องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์สถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม

การพยายามทำความเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของปัจจัยสำคัญๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การแข่งขัน ความน่าสนใจโดยรวมของอุตสาหกรรม ตลอดจนความสามารถในการทำกำไร และความพร้อมในด้านต่างๆ ของกิจการ เป็นงานอันดับแรกของผู้วางแผนธุรกิจควรจะทำ ส่วนใหญ่แล้วเครื่องมือสำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์นี้คือ การวิเคราะห์ SWOT ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน เพื่อมองหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของกิจการ และการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก เพื่อมองหาโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ของกิจการ

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในของธุรกิจ คือการวิเคราะห์การบริหารงานด้านต่างๆ ที่ดำเนินงานอยู่ เพื่อหาจุดเด่น และจุดด้อยของธุรกิจ โดยวิเคราะห์ตามหน้าที่ของธุรกิจ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกนั้น คือการวิเคราะห์ตัวแปรด้านต่างๆ ที่มีผลก่อให้เกิดโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินงานของธุรกิจประกอบด้วย

1) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และโครงสร้างทางเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชากร อัตราค่าแรงงานงบประมาณของรัฐด้านการลงทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ

2) ด้านสังคม ได้แก่ จำนวนและอัตราการเจริญเติบโตของประชากร ขนาดครอบครัว จำนวนกลุ่มอาชีพต่าง ๆ การกระจายของอายุ การศึกษาและฝึกอบรม และคุณภาพชีวิต

3) ด้านการเมืองและกฎหมาย ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ กฎหมายแรงงาน กฎหมายสิ่งแวดล้อม เสถียรภาพของรัฐบาล ข้อกำหนดด้านมาตรฐานสากล นโยบายการค้าเสรี และกฎหมายลิขสิทธิ์

4) ด้านเทคโนโลยี ได้แก่ ความก้าวหน้าด้านการสื่อสาร การขนส่ง ความก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การถ่ายทอดเทคโนโลยี และวงจรชีวิตของสินค้า

ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์สถานการณ์ คือบทวิเคราะห์ความเป็นไปและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านต่างๆ ของกิจการต่อไป

องค์ประกอบที่ 4 วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจ

วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจ นั้นคือผลลัพธ์ทางธุรกิจที่กิจการต้องได้รับในช่วงระยะเวลาของแผน ซึ่งโดยทั่วไปเป้าหมายทางธุรกิจอาจเป็นเป้าหมายโดยรวมของกิจการและเป้าหมายเฉพาะด้าน ในแต่ละแผนหรือลักษณะงาน เช่น เป้าหมายทางการตลาด เป้าหมายทางการเงิน เป้าหมายทางการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้เป้าหมายทางธุรกิจอาจแบ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ตามระยะเวลาอีกด้วย

ทั้งนี้การกำหนดเป้าหมายไม่ได้หมายถึงการมุ่งหวังเพียงผลกำไร หรือผลลัพธ์ในระยะสั้นมากจนเกินไป โดยเฉพาะหากผลในระยะสั้นนั้นอาจจะก่อให้เกิดผลเสียได้ในระยะปานกลางและระยะยาวดังนั้นจะพบว่าลักษณะของเป้าหมายทางธุรกิจที่ดีมี 3 ประการคือ

- 1) มีความเป็นไปได้
- 2) สามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 3) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

องค์ประกอบที่ 5 แผนนำ คือ แผนการตลาด

แผนการตลาดคือการกำหนดทิศทางและแนวทางในการทุ่มเทความพยายามทางการตลาด ตลอดจนกลไกในการตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรมการตลาดไว้ล่วงหน้า โดยใช้ประโยชน์จากความเข้าใจที่รับรู้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในองค์ประกอบที่ 3 มาพิจารณา ร่วมกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจที่กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 4

โดยทั่วไปเนื้อหาของแผนการตลาดต้องตอบคำถามหลัก ๆ ให้กับผู้ทำธุรกิจดังต่อไปนี้

- เป้าหมายทางการตลาดที่ต้องทำให้ได้ในระยะเวลาของแผนคือเรื่องอะไรบ้าง
- ใครคือลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ทั้งกลุ่มเป้าหมายหลัก และกลุ่มเป้าหมายรอง
- จะนำเสนอสินค้าหรือบริการอะไรให้กับกลุ่มเป้าหมาย ในราคาเท่าไร และด้วย

วิธีการใด

- จะสร้างและรักษาความพึงพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้นได้ด้วยวิธีการ

ใดบ้าง

- ถ้าสถานการณ์ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้จะปรับตัวหรือแก้ไขอย่างไร

โดยสรุปแล้วส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการตลาดจะประกอบด้วยเนื้อหาหลักๆ 4 ส่วน คือ

- 1) เป้าหมายทางการตลาด
- 2) การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย
- 3) กลยุทธ์และกิจกรรมทางการตลาด ประกอบด้วย กลยุทธ์การตลาดเพื่อความสามารถในการแข่งขัน กลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางการตลาด และกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด
- 4) การควบคุมและประเมินผลทางการตลาด

องค์ประกอบที่ 6 แผนเชื่อม คือ แผนการผลิต

แผนการผลิตและการปฏิบัติที่ดี จะต้องสะท้อนความสามารถของกิจการในการจัดการกระบวนการผลิตและปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมุ่งเน้นประเด็นการจัดการไปยังระบบการแปลงสภาพวัตถุดิบ และทรัพยากรในการผลิตให้เป็นผลผลิตซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบได้ ตั้งแต่ขั้นตอนการนำเข้าวัตถุดิบ (input) กระบวนการในการแปลงสภาพวัตถุดิบ (process) จนถึง การนำออกผลผลิต (output) และข้อมูลย้อนกลับ (feedback) โดยวัตถุดิบและทรัพยากรนั้นในที่นี้หมายถึงความถึง ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ ชั่วโมงแรงงานที่ทำการผลิต หรือค่าใช้จ่ายรวมของทรัพยากรทุกอย่างที่ใช้ สำหรับกระบวนการในการแปลงสภาพวัตถุดิบ ก็คือกระบวนการในการแปลงสภาพวัตถุดิบและทรัพยากรการผลิตให้เป็นผลผลิต และผลผลิตในที่นี้คือจำนวนหรือมูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตได้นั่นเอง

การวางแผนการผลิตและปฏิบัตินั้น ผู้ทำธุรกิจต้องพิจารณาตัดสินใจในประเด็นสำคัญๆ ดังต่อไปนี้ โดยพยายามแสดงออกมาให้ได้รายละเอียดชัดเจนมากที่สุด ได้แก่

- 1) คุณภาพ
- 2) การออกแบบสินค้าและบริการ
- 3) การออกแบบกระบวนการผลิตและปฏิบัติการ
- 4) การตัดสินใจในเรื่องกำลังการผลิต
- 5) การเลือกสถานที่ตั้ง
- 6) การออกแบบผังของสถานประกอบการ
- 7) การออกแบบระบบงานและการวางแผนกำลังคน
- 8) ระบบสินค้าคงคลัง
- 9) การจัดกระบวนการจัดส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป
- 10) กำหนดการผลิตและปฏิบัติการ
- 11) การดำรงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักร

องค์ประกอบที่ 7 แผนสนับสนุน คือ แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์จะต้องระบุโครงสร้างขององค์การให้ชัดเจน โดยแสดงแผนผังโครงสร้างขององค์การว่าประกอบด้วยหน่วยงานอะไรบ้าง หน่วยงานแต่ละหน่วยมีความรับผิดชอบอะไรบ้าง รวมถึงตำแหน่งบริหารหลัก ๆ ขององค์การ โครงสร้างของคณะกรรมการและการถือหุ้น การเขียนในส่วนนี้ควรจะทำให้ผู้อ่านเห็นว่าคณะผู้บริหารรวมตัวกันในลักษณะเป็นทีมงานที่ดีในการบริหาร มีความสมดุลในด้านความรู้ ความสามารถที่ครบถ้วนทั้งด้านเทคนิคและการบริหาร มีความชำนาญและประสบการณ์ในกิจการที่ทำ ซึ่งแผนส่วนนี้ควรประกอบไปด้วยรายละเอียดคือ

- 1) โครงสร้างองค์การ
- 2) ตำแหน่งบริหารหลักๆ ระบุบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละตำแหน่ง
- 3) ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้บริหาร
- 4) ผู้ร่วมลงทุน
- 5) คณะกรรมการบริษัท

องค์ประกอบที่ 8 แผนควบคุม คือ แผนการเงิน

ในการจัดทำแผนธุรกิจนั้นกิจการต้องทราบให้ได้ว่าแผนที่จัดทำขึ้นนั้น จะต้องใช้เงินลงทุนจำนวนเท่าใด จะหามาได้จากแหล่งใดบ้าง จากแหล่งเงินทุนภายในหรือภายนอก (Financing Activities) จากนั้นก็จะเป็นเรื่องของ การตัดสินใจนำเงินไปลงทุน (Investing Activities) ซึ่งแตกต่างกันไปตามประเภทของธุรกิจ กิจกรรมที่สำคัญต่อไป คือกิจกรรมดำเนินงาน

(Operating Activities) ซึ่งประกอบไปด้วยการผลิต การซื้อ การขาย และการจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งนักบัญชีจะเป็นผู้นำเสนอผลของกิจกรรมทั้งสาม และสรุปออกมาเป็นงบการเงิน (Financial Statements) ซึ่งเป็นรายงานขั้นสุดท้ายที่จะแสดงให้เห็นถึงข้อมูลทางการเงินของธุรกิจ หรืออาจจะเป็นงบการเงินที่ครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจในรอบระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบว่าในรอบระยะเวลาที่ผ่านมา ธุรกิจมีฐานะการเงินอย่างไร กำไรหรือขาดทุน มีการเปลี่ยนแปลงในเงินสดอย่างไรบ้าง เพิ่มขึ้นหรือลดลง และสาเหตุเกิดจากอะไร

งบการเงินจะต้องประกอบไปด้วย งบดุล งบกำไรขาดทุน งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน งบกระแสเงินสด และ นโยบายบัญชี

องค์ประกอบที่ 9 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานก็คือการจัดทำรายละเอียดของกลยุทธ์ธุรกิจ โดยการกำหนดกิจกรรมของกลยุทธ์แต่ละด้านให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน โดยในทางปฏิบัติผู้ประกอบการอาจจะทำแผนการดำเนินงานในลักษณะของตารางที่มีรายละเอียดของเป้าหมาย กลยุทธ์ วิธีการ งบประมาณ และระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำรายละเอียดเป็นรายเดือน หรือรายสัปดาห์ ตามที่ผู้ประกอบการเห็นสมควร

องค์ประกอบที่ 10 แผนฉุกเฉิน

เป็นองค์ประกอบสุดท้ายที่ต้องมีการคิดและเขียนไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นการเตรียมแนวทางการดำเนินงานในกรณีที่สถานการณ์ หรือผลลัพธ์จากการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น จนเป็นผลกระทบในทางลบกับกิจการ ซึ่งโดยทั่วไปผู้ประกอบการควรอธิบายลักษณะความเสี่ยงทางธุรกิจที่อาจส่งผลให้การดำเนินธุรกิจไม่เป็นไปอย่างราบรื่นตามแผนที่ได้กำหนดไว้

ตัวอย่างของประเด็นความเสี่ยงทางธุรกิจและการเตรียมพร้อมที่ควรระบุไว้ในแผนฉุกเฉินได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

- 1) ยอดขายหรือการเก็บเงินจากลูกค้าไม่เป็นไปตามค่างหมายจนทำให้เงินสดหมุนเวียนขาดสภาพคล่อง
- 2) ธนาคารลดวงเงินกู้หรือไม่ให้เงินกู้
- 3) คู่แข่งตัดราคาสินค้าหรือจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่องระยะยาว
- 4) มีคู่แข่งรายใหม่ที่มีขนาดใหญ่กว่า ทันสมัยกว่า มีสินค้าครบถ้วนกว่า ราคาถูกกว่า

- 5) สินค้าถูกลอกเลียนแบบและขายในราคาที่ถูกกว่า
- 6) มีปัญหากับหุ้นส่วนจนไม่สามารถร่วมงานกันได้
- 7) ขาดแคลนวัตถุดิบทำให้สินค้าผลิตไม่ทันตามคำสั่งซื้อ
- 8) สินค้าที่ผลิตมากจนเกินไป ทำให้มีสินค้าในมือเหลือมาก
- 9) เกิดการชะงักการเติบโตของทั้งภาคอุตสาหกรรม
- 10) ต้นทุนการผลิตและการจัดการสูงกว่าที่คาดไว้

สรุปแผนธุรกิจสำหรับธุรกิจแต่ละประเภทอาจมีจุดเน้นที่แตกต่างกันออกไปบ้างตามแต่ลักษณะเฉพาะของธุรกิจในแต่ละกลุ่มอาชีพนั้น ซึ่งผู้ทำธุรกิจต้องพิจารณาปรับใช้ตามความเหมาะสมของธุรกิจของตนเองต่อไป ในงานวิจัยเรื่องนี้ได้จัดทำแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักทั้งหมด 10 องค์ประกอบตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

เอกสารเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ การทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมัก

ข้อมูลจาก www.kasetonline.com ได้อธิบายถึงการทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักว่า คือการนำเอาเศษซากหรือวัสดุต่างๆ ที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่ได้มาจากพืช เช่น เศษหญ้า ใบไม้ ฟาง ข้าว ผักตบชวา หรือแม้แต่ขยะมูลฝอยตามบ้านเรือนมากองรวมกัน รดน้ำให้มีความชื้นพอเหมาะ หมักไว้จนกระทั่งเศษพืชหรือวัสดุเหล่านั้นย่อยสลาย และแปรสภาพไปกลายเป็นขุยมูลสัตว์หรือสีน้ำตาลเข้ม มีลักษณะพูน ยุบ ร่วนซุย ที่เรียกว่า "ปุ๋ยหมัก" การย่อยและการแปรสภาพของเศษพืชหรือวัสดุดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กๆ ที่เรียกว่า "จุลินทรีย์" ซึ่งอาศัยอยู่ในกองปุ๋ยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเหล่านี้มีอยู่มากมายหลายชนิดปะปนกันอยู่ และพวกที่มีบทบาทในการแปรสภาพวัสดุมากที่สุดได้แก่ เชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย วิธีการหมักวัสดุต่างๆ ให้กลายเป็นปุ๋ยหมัก อาจทำได้หลายวิธี แตกต่างกันไป เช่น การหมักเศษพืชแต่เพียงอย่างเดียวหรือมีการเติมมูลสัตว์หรือปุ๋ยเคมีลงไปในกองปุ๋ยด้วย เพื่อเร่งให้เศษวัสดุแปรสภาพได้เร็วขึ้น การใส่ผงเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มเติมลงไปในกองปุ๋ยเพื่อเสริมเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ หรือการมีรูปแบบของการกองปุ๋ยแตกต่างกันไป ซึ่งแต่ละวิธีอาจใช้ระยะเวลาในการหมักไม่เท่ากัน และปุ๋ยหมักที่ได้ก็มีคุณภาพแตกต่างกันไป ในการช่วยรักษาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินเมื่อเอาเศษพืชหรือวัสดุที่จะใช้หมักมากองรวมกัน ทำการผสมคลุกเคล้ากับมูลสัตว์และปุ๋ยเคมี รดน้ำให้กองปุ๋ยมีความชื้นพอเหมาะ หมักไว้เมื่อสภาพภายในกองเศษพืชเหมาะสม จุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่ติดมากับวัสดุที่ใช้หมักก็จะเริ่มเจริญเติบโตเพิ่มจำนวนขึ้นมาโดยการเข้าย่อยสลายวัสดุที่เรานำมาหมัก เพื่อใช้เป็นอาหารในช่วงแรกๆ นี้ ภายในกองวัสดุจะมีอาหารชนิดที่จุลินทรีย์

สามารถใช้ได้ง่ายๆ อยู่เป็นจำนวนมาก จุลินทรีย์เหล่านั้นจึงเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดความร้อนขึ้นมาในกองปุ๋ย ดังนั้นนับตั้งแต่เริ่มตั้งกองปุ๋ยขึ้นมา กองปุ๋ยจะเริ่มมีความร้อนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ถ้าทำการกองปุ๋ยได้ถูกวิธี ภายในระยะเวลาเพียง 3-5 วัน กองปุ๋ยอาจร้อนถึง 55-70 องศาเซลเซียส ความร้อนที่เกิดขึ้นนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เศษพืชย่อยสลายได้รวดเร็วและช่วยกำจัดจุลินทรีย์หลายชนิดที่ไม่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พวกที่ทำให้เกิดโรคกับคนหรือกับพืช ช่วยทำลายเมล็ดวัชพืชที่ติดมากับเศษพืช รวมทั้งไข่ของแมลงที่มีอยู่ภายในกองปุ๋ยได้ กองปุ๋ยจะร้อนระอุอยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจกินเวลาประมาณ 15-20 วัน แล้วความร้อนจะค่อยๆ ลดลงไปเรื่อยๆ ขณะเดียวกันเนื้อของเศษพืชที่ใช้หมักก็เปื่อยยุ่ยลงและมีสีคล้ำขึ้น จนในที่สุดกองปุ๋ยก็จะเย็นลง เศษพืชกลายเป็นวัสดุที่มีลักษณะเป็นขุย ร่วนซุย มีสีดำหรือน้ำตาลเข้ม และจะยุบตัวลงเหลือประมาณ 1/3 - 1/4 ส่วนของกองเดิม ก็จัดเป็นปุ๋ยหมักที่สลายตัวเมื่อได้ที่ดีแล้วสามารถเอาไปใช้โดยไม่เกิดอันตรายใดๆ ต่อพืช ระยะเวลาตั้งแต่ตั้งกองจนมาถึงช่วงนี้ใช้เวลาประมาณสองเดือนครึ่ง ถึงสามเดือนครึ่ง อาจจะเร็วหรือช้ากว่านี้ไปบ้าง ขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุที่ใช้ วิธีการตั้งกองปุ๋ย การปฏิบัติดูแลรักษา และการให้ความชื้น ตลอดจนการกลับกองปุ๋ย

การทำปุ๋ยหมัก พอจะแบ่งได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ คือ วิธีตั้งกองบนพื้นและวิธีหมักในหลุมหรือในถังซีเมนต์ ซึ่งมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป เมื่อคำนึงถึงสภาพโดยทั่วไปของชนบทในบ้านเราแล้ว จะเห็นว่าวิธีการตั้งกองปุ๋ยที่เหมาะสมที่สุด ก็คือ วิธีการตั้งกองบนพื้นดิน โดยไม่จำเป็นต้องทำกรอบหรือคอกไม้ล้อมรอบกอง การทำวิธีนี้จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำปุ๋ยหมักได้มาก และการปฏิบัติดูแลกองปุ๋ยไม่ยุ่งยาก ไม่สิ้นเปลืองแรงงานมากนักในการเตรียมสถานที่ตั้งกอง การกลับกองหรือการขนย้ายปุ๋ยหมัก รวมทั้งสภาพการระบายอากาศของกองปุ๋ยจะดีกว่าและเศษพืชสลายตัวได้รวดเร็วกว่า ถ้าเป็นกองปุ๋ยขนาดใหญ่ก็อาจใช้เครื่องยนต์ทุ่นแรงได้สะดวก

วิธีการตั้งกองปุ๋ยหมักมีรายละเอียดดังนี้คือ

1) การเตรียมสถานที่ บริเวณที่จะตั้งกองปุ๋ยควรเป็นที่ๆ น้ำไม่ท่วม แต่ก็อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำที่จะนำมาใช้รดกองปุ๋ยพอสมควร และควรเป็นบริเวณที่สามารถขนย้ายเศษพืชมาใช้หมักได้ง่าย รวมทั้งเอาปุ๋ยที่หมักเสร็จแล้วไปใช้ได้สะดวก บริเวณที่จะกองปุ๋ยหมักให้ปรับให้เรียบไม่เป็นแอ่งให้น้ำขังได้

2) วัสดุที่ใช้ คือ เศษพืช มูลสัตว์ ปุ๋ยยูเรีย หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต

3) การตั้งกอง ให้นำเศษวัสดุมากองบนพื้นดิน ขนาดของกอง กว้าง 2.5 เมตร สูง 1.2 เมตร ยาว 4 เมตร ถ้าต้องการหมักเศษพืชจำนวนมากกว่านี้ ก็อาจตั้งกองปุ๋ยให้ยาวขึ้น หรือตั้งเป็นกองใหม่อีกกองหนึ่ง การตั้งกองจะทำได้เป็นชั้นๆ ระหว่างเศษพืช ปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ดังนี้

(1) ชั้นล่างสุด กองเศษพืชลงไปในขอบเขตกว้างยาวที่กำหนดไว้ กองให้สูงพอประมาณ กะว่าหลังจากรดน้ำแล้ว กองเศษพืชจะหนาประมาณ 6-8 นิ้ว

(2) โรยมูลสัตว์ลงบนเศษพืชให้ทั่ว ใช้มูลสัตว์ประมาณ 1 บุงที่ต่อพื้นที่ 1-2 ตารางเมตร (ใช้มูลสัตว์ประมาณ 5-10 บุงก็ต่อชั้น) คลุกเคล้าให้มูลสัตว์ผสมเข้าไปในเศษพืช

(3) รดน้ำให้ทั่ว ถ้าเศษพืชที่นำมากองเป็นเศษพืชแห้ง ไม่ค่อยเปียกน้ำ ต้องรดน้ำให้โชก เพื่อให้เศษพืชเปียกโดยทั่วถึงกัน แต่ถ้าเป็น เศษพืชสด ก็รดน้ำแค่พอให้เศษพืชเปียกขึ้น

(4) หว่านปุ๋ยเคมี

- ถ้าใช้ปุ๋ยยูเรียให้ใช้ปุ๋ยประมาณ 1.5-2 กิโลกรัมต่อชั้น

- ถ้าใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ให้ใช้ปุ๋ยประมาณ 3-4 กิโลกรัม

ต่อชั้น

(5) เริ่มต้นกองเศษพืชในชั้นที่ 2 โดยวิธีเดียวกันกับในชั้นที่ 1 คือ

- กองเศษพืช

- โรยมูลสัตว์

- รดน้ำ จนเศษพืชเปียกขึ้นโดยทั่วถึงกัน

- หว่านปุ๋ยเคมี กองเศษพืชเป็นชั้นๆ เช่นนี้เรื่อยไป จนกระทั่งได้

กองปุ๋ยสูงตามขนาดที่ต้องการคือ 1 20 เมตร ซึ่งจะมีจำนวนชั้นของกองเศษพืชประมาณ 6-8 ชั้น ในชั้นสุดท้ายหลังจากโรยปุ๋ยเคมีแล้ว ต้องรดน้ำตามเพื่อให้ปุ๋ยเคมีละลายเข้าไปในกองปุ๋ย

4) การปฏิบัติดูแล

- รดน้ำ หมั่นตรวจตราคอยรดน้ำกองปุ๋ยอยู่เสมอ อย่าให้กองปุ๋ยแห้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2-3 วัน หลังจากเริ่มตั้งกองเศษพืชบางส่วน อาจะยังค่อนข้างแห้ง อาจต้องรดน้ำให้เศษพืชเปียกขึ้นอย่างทั่วถึงกันเสียก่อน จากนั้น จึงค่อยตรวจตราเป็นระยะๆ แต่ก็ต้องระวังอย่ารดน้ำจนแฉะเกินไป

- การกลับกองปุ๋ย หลังจากตั้งกองปุ๋ยหมักแล้ว ต้องทำการกลับกองปุ๋ยหมักอยู่เสมอ ยิ่งกลับกองบ่อยครั้งจะยิ่งเร่งให้เศษพืชแปรสภาพไปเป็นปุ๋ยหมักได้เร็วขึ้น อย่างน้อยที่สุดควรได้กลับกองปุ๋ยสัก 3-4 ครั้ง คือ ครั้งแรกเมื่อประมาณ 10 วัน หลังจากเริ่มตั้งกองปุ๋ย ครั้งที่สองประมาณ 15 วัน หลังจากกลับกองครั้งแรก ต่อไปก็กลับกองทุกๆ 20 วัน จนเศษพืชแปรสภาพไปเป็นปุ๋ยหมักทั้งกอง

- ถ้าฝนตกชุก ต้องระวังอย่าให้กองปุ๋ยเปียกแฉะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเศษพืชย่อยสลายไปมากแล้ว ควรพูนด้านบนของกองให้โค้งนูน และหาวัสดุคลุมไว้บ้าง ไม่ให้น้ำฝนไหลเข้าในกองปุ๋ยมากเกินไป

5) การเก็บรักษา หลังจากหมักเศษพืชไปช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้ว ความร้อนภายในกองปุ๋ยจะค่อยๆ ลดลง เศษพืชก็เปื่อยยุ่ย สึกล้าขึ้นเรื่อยๆ จนในที่สุดกองปุ๋ยก็เย็นตัวลง เศษพืชก็แปรสภาพไป กลายเป็นปุ๋ยหมัก ที่มีเนื้อปุ๋ยร่วนๆ เป็นขุย ยุ่ย นุ่มมือ สีน้ำตาลเข้ม ไม่มีกลิ่นเหม็น ระยะเวลาตั้งแต่ เริ่มตั้งกองจนถึงระยะที่กองปุ๋ยไม่ร้อนสามารถนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัยนี้ ใช้เวลาประมาณสองเดือนครึ่ง ถึงสามเดือนครึ่ง อาจเร็วหรือช้าไปกว่านี้บ้าง ถ้ายังไม่ นำปุ๋ยหมักนี้ไปใช้ทันที ควรเก็บรักษาไว้ในที่ร่ม มีหลังคากันแดด กันฝน หรือหาวัสดุคลุมไว้ไม่ให้ถูกฝนชะ ควรรักษาให้กองปุ๋ยขึ้นและอัดกองปุ๋ยให้แน่น การใช้ปุ๋ยหมัก มีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อปรับปรุงสภาพของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ถ้าจะให้ผลดีควรต้องใส่ในปริมาณที่ มาก เพียงพอและใส่อย่างสม่ำเสมอทุกปี ในเนื้อของปุ๋ยหมักแม้ว่าจะมีธาตุอาหารพืชอยู่แต่ก็มีไม่ มากเหมือนกับปุ๋ยเคมี ดังนั้นถ้าต้องการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการเพิ่มเติมธาตุอาหารพืชลงไป จึงควรใส่ปุ๋ยเคมีร่วมไปกับ การใส่ปุ๋ยหมักด้วยจะให้ผลดีที่สุด ทั้งนี้ปุ๋ยหมักไม่ เพียงแต่จะปลดปล่อยธาตุอาหารออกมาจำนวนหนึ่งเท่านั้น ยังมีบทบาทสำคัญช่วยให้การใช้ ปุ๋ยเคมีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราการใส่ปุ๋ยหมักในดินแต่ละแห่งก็แตกต่างกันไป แล้วแต่ สภาพของดินและชนิดของพืชที่ปลูก ถ้าดินเป็นดินที่เสื่อมโทรม มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หรือดินที่มี เนื้อดินเป็นดินทรายจัด ก็ควรต้องใส่ปุ๋ยหมักให้มากกว่าปกติ ปุ๋ยหมักที่สลายตัวดีแล้วจัดเป็นปุ๋ยที่ สามารถใส่ให้กับพืชในปริมาณมากๆ ได้โดยไม่เกิดอันตราย ดังนั้นถ้าผลิตปุ๋ยหมักได้มากพอแล้ว เราสามารถใส่ลงไปในดินให้มากเท่าที่ต้องการได้ แต่ก็ไม่ควรใส่มากเกินไปอัตราปีละ 20 ตันต่อไร่ เพราะอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อดินได้ การใช้ปุ๋ยหมักกับพืชผัก พืชผักส่วนใหญ่เป็นพืชที่มีระบบราก แบบรากฝอย รากลึ้นอยู่ตื้นๆ ใกล้ผิวดิน การใส่ปุ๋ยหมักจะมีประโยชน์มาก เพราะช่วยให้ดินร่วนซุย ขึ้น ทำให้รากของพืชผักเจริญเติบโตได้รวดเร็ว แดกแขนงแพร่กระจายไปได้มาก มีระบบรากที่ สมบูรณ์ ทำให้สามารถดูดซับแร่ธาตุอาหารได้รวดเร็ว ทนต่อการแห้งแล้งได้ดีขึ้น วิธีการใส่ปุ๋ยหมัก ในแปลงผักอาจใช้วิธีโรยปุ๋ยหมักที่สลายตัวดีแล้ว คลุมแปลงให้หนาประมาณ 1-3 นิ้ว ใช้จอบกลับ ผสมคลุกเคล้าลงไปในดินให้ลึกประมาณ 4 นิ้ว หรือลึกกว่านี้ ถ้าเป็นพืชที่ลงหัว พืชผักเป็นพืชที่มี การเจริญเติบโตรวดเร็ว ต้องการแร่ธาตุอาหารจากดินเป็นปริมาณมาก ในช่วงระยะเวลานี้ๆ ถ้า จะให้ผลผลิตที่ดีควรใส่ปุ๋ยเคมี ร่วมไปกับการใส่ปุ๋ยหมักด้วย การใช้ปุ๋ยหมักกับไม้ผลหรือไม้ยืนต้น นั้น เนื่องจาก ไม้ผลหรือไม้ยืนต้นเป็นพวกที่มีระบบรากลึก การเตรียมดินในหลุมปลูกให้ดีจะมีผล ต่อระบบรากและการเจริญตั้งตัวของต้นไม้ในช่วงแรกเป็นอย่างมาก ในการเตรียมหลุมปลูกควรขุด หลุมให้ลึก แล้วใส่ปุ๋ยหมักผสมคลุกเคล้ากับดินที่ขุดจากหลุมในอัตราส่วน ดิน 2-3 ส่วน กับปุ๋ย หมัก 1 ส่วน ใส่กลับลงไปในหลุมเพื่อใช้ปลูกต้นไม้ต่อไป การใส่ปุ๋ยหมักสำหรับไม้ผลที่เจริญเติบโต แล้วอาจทำได้โดยการพรวนดินรอบๆ ต้น ห่างจากโคนต้นประมาณ 2-3 ฟุต ออกไปจนถึงนอกทรงพุ่ม ของต้นประมาณ 1 ฟุต พรวนดินให้ลึกประมาณ 2 นิ้ว โรยปุ๋ยหมักให้หนาประมาณ 1 นิ้ว หรือ

มากกว่า ใช้จอบผสมคลุกเคล้าให้เข้ากับดิน แล้วรดน้ำหรือจะใช้วิธีขุดร่องรอบๆ ทรงพุ่มของต้นให้ลึกประมาณ 30-50 เซนติเมตร แล้วใส่ปุ๋ยหมักลงไป ร่องประมาณ 40-50 กิโลกรัมต่อต้น ใช้ดินกลบแล้วรดน้ำ ถ้าจะใส่ปุ๋ยเคมีด้วยก็ผสมปุ๋ยเคมีคลุกเคล้ากับปุ๋ยหมักให้ดีแล้วใส่ลงไปพร้อมกัน การใส่ปุ๋ยหมักตามวิธีดังกล่าวมานี้ เป็นการใส่ปีละครั้ง และเมื่อต้นไม่มีขนาดโตขึ้นก็ควรเพิ่มปริมาณปุ๋ยหมักตามขนาดของต้นไปด้วย

การใส่ปุ๋ยหมักกับพืชไร่ หรือนาข้าว ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง แนะนำให้ใส่ปุ๋ยหมักในอัตราอย่างน้อยปีละ 1.5-2.5 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วแปลงแล้วไถหรือคราดกลบก่อน การปลูกพืชในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำหรือผืนดินเสื่อมโทรม อาจต้องใส่ปุ๋ยหมักในอัตราที่มากกว่านี้ เช่นปีละ 2-3 ตันต่อไร่ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับสภาพของดินและปริมาณการผลิตปุ๋ยหมัก พื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชไร่ หรือทำนาเป็นพื้นที่กว้าง ปริมาณปุ๋ยหมักที่ใส่ลงไป ในแต่ละปีอาจไม่เพียงพอ ถ้าดินนั้นไม่อุดมสมบูรณ์ การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินควรต้องใช้ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี หรือการจัดการดินวิธีอื่นๆ เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด เป็นต้น การใช้ปุ๋ยหมักกับพืชอื่นๆ นอกจากจะให้กับพวกพืชไร่พืชสวน ดังกล่าวมาแล้ว ปุ๋ยหมักยังสามารถใช้กับพวกไม้ดอกไม้ประดับได้เป็นอย่างดี ถ้าปลูกเป็นแปลงใช้อัตราเดียวกันกับที่ใช้ในแปลงผัก คือโรยปุ๋ยหมักคลุมแปลงให้หนาประมาณ 1-3 นิ้ว แล้วใช้จอบสับผสมลงไป ในดินให้ลึก ประมาณ 4 นิ้ว การใช้ทำวัสดุปลูกสำหรับไม้กระถาง ใช้ปุ๋ยหมัก 1 ส่วน ผสมกับดินร่วนที่อุดมสมบูรณ์ 2 ส่วน ถ้าผสมปุ๋ยหมักในอัตราส่วนมากกว่าวัสดุปลูกมักจะแห้งเร็วเกินไป และมีปัญหาเรื่องวัสดุปลูกยุบตัวมาก การเตรียมดินสำหรับเพาะเมล็ดหรือปลูกต้นกล้า ใช้อัตราส่วน ปุ๋ยหมัก 1 ส่วน ทราาย 1 ส่วน และดินร่วนที่อุดมสมบูรณ์ 2 ส่วน ถ้าใช้เพาะเมล็ดพืชที่มีขนาดเล็ก ๆ ก็ใช้เมล็ดโรยหรือวางบนวัสดุเพาะดังกล่าว จากนั้นใส่ปุ๋ยหมักโรยบาง ๆ ทับลงไป แล้วรดน้ำ

ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า

กรมวิชาการเกษตร (2549) ได้ให้รายละเอียดในบทความเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าไว้ว่าตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง “ปุ๋ยที่ได้จากซากพืชและซากสัตว์” ปุ๋ยอินทรีย์ตามความหมายในพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 หมายถึง “ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่นๆ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี” ส่วนความหมายทางวิชาการด้านปฐพีวิทยา ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง “ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์สารที่ผลิตขึ้นโดยกรรมวิธีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน และก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อพืชจะต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่างๆทางชีวภาพก่อน” ปุ๋ยอินทรีย์ที่สำคัญพบเห็นทั่วไป ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยน้ำหมักต่าง ๆ และการผสมปุ๋ยเคมีเข้าไปในปุ๋ยอินทรีย์นั้นจะกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์เคมี ซึ่งถือว่าเป็นปุ๋ยเคมี ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้เองของเกษตรกร เป็นนโยบายของรัฐบาลที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยน้ำหมักต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และเพื่อให้การใช้ปุ๋ยเคมีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต่าง ๆ ไว้ใช้เองภายในกลุ่มไม่มีปัญหาในทางปฏิบัติ เพราะไม่มีกฎหมายใดๆห้ามไว้ ไม่จำเป็นต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ต้องไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า เช่น ไม่มีการพิมพ์เครื่องหมายการค้า ไม่มีตรา ไม่มียี่ห้อ แม้บางครั้งอาจเหมือนมีการซื้อขายในกลุ่มเกษตรกร ทั้งนี้เพราะการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ จะมีค่าใช้จ่าย และปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรต่างๆ มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้ภายในกลุ่มสมาชิกและมีการขายภายในกลุ่ม ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่บางท่านอาจจะตีความว่าเป็นการผลิตเพื่อการค้า ตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 อย่างเคร่งครัด โดยตีความว่าการขายปุ๋ยอินทรีย์ให้สมาชิกเกษตรกรในกลุ่มเป็นการทำเพื่อการค้า ซึ่งการตีความเช่นนี้ไม่เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีหรือเพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินเพราะเป็นการสร้างภาระให้เกษตรกร ดังนั้น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักต่างๆ โดยกลุ่มเกษตรกรต่างๆ โดยไม่มีการทำเครื่องหมายการค้า ตรา ยี่ห้อ และมีการซื้อขายในกลุ่มสมาชิกและไม่มีการขายออกนอกกลุ่มสมาชิก ไม่น่าจะต้องแจ้งการผลิตตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518

ในส่วนของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้านั้น มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ในหมวด 8 ปุ๋ยอินทรีย์กำหนดให้ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ต้องปฏิบัติดังนี้

1) แจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับหรือวันเริ่มดำเนินการโดยแสดง

(ก) ชื่อปุ๋ยอินทรีย์

(ข) เครื่องหมายการค้า

(ค) สถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ทำการ

2) ถ้าผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าเปลี่ยนแปลงรายการที่แจ้งไว้ตาม (1) ประการใด ให้แจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสามสิบวัน นับแต่วันเปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าว

ถึงแม้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่ทางราชการสนับสนุน และส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตใช้เองโดยใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น แต่ก็มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ผลิตใช้เอง ดังนั้นจึงมีผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งผลิตปุ๋ยอินทรีย์รูปแบบต่างๆ จำหน่ายให้แก่เกษตรกร นอกจากนั้นกลุ่มเกษตรกรบางกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองแล้ว มีความประสงค์จะทำการค้าผลิตปุ๋ยอินทรีย์ขายให้แก่เกษตรกรกลุ่มอื่นๆจะต้องปฏิบัติตามมาตรา 55 นี้

เนื่องจาก ปุ๋ยอินทรีย์เป็นปุ๋ยที่ทางราชการส่งเสริมให้มีการผลิต ดังนั้น แม้จะทำการค้า ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเพื่อการค้า จึงไม่เคร่งครัดเมื่อเทียบกับระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า

รายละเอียดหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าปฏิบัติที่ได้กล่าวถึงข้างต้นมีดังนี้

ประการแรก ต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้บังคับใช้ พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2518 ซึ่งเป็นวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ดังนั้น ต้องแจ้งภายในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2518 หรือวันเริ่มดำเนินการกิจการ กรณีวันเริ่มดำเนินการกิจการ หมายความว่า เมื่อประสงค์จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า เริ่มผลิตวันใดก็ให้นับต่อมาอีก 30 วัน ซึ่งผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต้องแจ้งเป็นหนังสือโดยแสดง

(ก) ชื่อปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแสดงชื่อว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ จะใช้ชื่อ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก หรือชื่ออื่นไม่ได้ เช่น ใช้คำว่า ปุ๋ยธรรมชาติ เป็นต้น

(ข) เครื่องหมายการค้า ให้เครื่องหมายการค้า ที่ผู้ผลิตได้ขออนุญาตไว้กับกระทรวงพาณิชย์

(ค) สถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขายและสถานที่ทำการ

ประการที่สอง กรณีต้องการเปลี่ยนแปลงรายการที่แจ้งไว้ตามประการแรก ให้แจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันเปลี่ยนแปลงรายการดังกล่าว

จะเห็นว่าการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้านั้น ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพียงแค่อำนาจต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นหนังสือโดยแสดงรายการตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น ก็สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าได้แล้ว ปัจจุบันกรมวิชาการเกษตร ได้อำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการในต่างจังหวัด สามารถแจ้งที่สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 ได้โดยไม่ต้องไปติดต่อที่ส่วนกลาง และในทางปฏิบัติทางกรมวิชาการเกษตรได้กำหนดหลักเกณฑ์การแจ้งตามมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ไว้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่รับหนังสือแจ้งจากผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ต้องพิจารณาตรวจสอบหลักฐานต่างๆ ดังนี้

1) หลักฐานแสดงว่าเป็นผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าจริง โดยตรวจสอบจากใบทะเบียนพาณิชย์ หรือหนังสือบริคณห์สนธิ แสดงว่ามีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ทั้งนี้ เพื่อความมั่นใจว่าเป็นผู้ประกอบการจริง นอกจากนั้นยังมีเอกสารแสดงสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ประกอบการ

2) หลักฐานแสดงว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ในส่วนนี้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่รับหนังสือแจ้ง

ต้องพิจารณาจากหลักฐานหนังสือ 2 อย่าง ได้แก่ หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งมีอายุไม่เกิน 6 เดือน และเอกสารแสดงกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

(ก) หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์จากห้องปฏิบัติการของทางราชการที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน โดยต้องแสดงผลการวิเคราะห์อย่างน้อย 8 รายการทดสอบ ดังนี้ ความชื้น ความเป็นกรดเป็นด่าง การนำไฟฟ้า ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และ สัดส่วนของคาร์บอน/ไนโตรเจน (C/N ratio) ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ โดยไม่มีการเติมปุ๋ยเคมีลงไป

(ข) เอกสารแสดงกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เป็นเอกสารที่ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าต้องแสดงให้เห็นงานเจ้าหน้าที่ทราบถึงกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของตน โดยปกติในกรรมวิธีการผลิตต้องมี

(1) วัตถุดิบและปริมาณที่ใช้ในการผลิต ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ต้องมีรายละเอียดวัตถุดิบที่นำมาผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของตน โดยระบุปริมาณที่ใช้ในการผลิตอย่างละเอียด ทั้งนี้ เพื่อพนักงานเจ้าหน้าที่จะได้วินิจฉัยว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนั้น เป็นวัตถุที่เป็นซากพืช ซากสัตว์หรือวัสดุอื่น ๆ ที่นำมาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้

(2) ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์นั้นต้องเป็นไปตามกฎหมาย ซึ่งตามกฎหมาย กรรมวิธีที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ การทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่นๆ แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี ขั้นตอนการผลิตต้องชัดเจนและให้เจ้าหน้าที่เข้าใจและเชื่อว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์

พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องตรวจความถูกต้องของเอกสารที่แจ้ง และวินิจฉัยว่า ปุ๋ยอินทรีย์นั้น เป็นปุ๋ยอินทรีย์ ตามบทนิยามของปุ๋ยอินทรีย์ ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 หรือไม่ การเติมปุ๋ยเคมีลงในปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการหมักจะทำให้ปุ๋ยอินทรีย์นั้นเข้าข่ายเป็นปุ๋ยเคมีได้ ดังเช่น ผู้ประกอบการในต่างจังหวัดมักนิยมเติมสารบางอย่างลงในปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตโดยเฉพาะชนิดน้ำ เช่น เครื่องดื่มชูกำลัง สารสมุนไพร สารซีโอไลท์ สารโดโลไมท์ พนักงานเจ้าหน้าที่จะพิจารณาจากกรรมวิธีการผลิต และรายงานผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือไม่ ถ้าใช่จะรับแจ้งและทำหนังสือตอบรับผู้ประกอบการทราบ แต่ถ้าเชื่อได้ว่าไม่ใช่ปุ๋ยอินทรีย์จะทำหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบการทราบและแก้ไข เมื่อเจ้าหน้าที่ที่พิจารณาเชื่อว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์จริงจากกรรมวิธีการผลิต ถ้าผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์ไม่มีค่าใดเกินเกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจจะลงนามในหนังสือตอบรับการแจ้งให้ผู้ประกอบการทราบ แต่ถ้ามีค่าวิเคราะห์ใด (ใน 8 รายการทดสอบ คือ เปอร์เซ็นต์ความชื้น ความเป็นกรดเป็นด่าง การนำไฟฟ้า ปริมาณอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และ C/N ratio) เกินเกณฑ์ที่กำหนด เช่น

(ก) ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์มีค่า C/N ratio เกิน 20 : 1 หนังสือตอบรับการแจ้งผู้ประกอบการ ควรมีข้อเสนอแนะให้หมักปุ๋ยดังกล่าว ให้กระบวนการหมักสมบูรณ์เสียก่อน

(ข) ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยอินทรีย์มีการนำไฟฟ้าสูงกว่า 6 เดซิซีเมน(dS/m) หนังสือตอบรับการแจ้งผู้ประกอบการควรมีข้อเสนอแนะให้ผสมดิน หรือน้ำ หรือเจือจางกรณีที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ก่อนนำปุ๋ยอินทรีย์นั้นไปใช้

(ค) กรณีเป็นการแบ่งบรรจุปุ๋ยอินทรีย์ ผู้ผลิต(แบ่งบรรจุ) จะต้องทำหนังสือแจ้งตามมาตรา 55 เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากมาตรา 55 แล้ว จะเห็นว่าเป็นบทบัญญัติที่ผ่อนปรนและไม่ใช้บทบัญญัติว่าด้วยการขออนุญาตผลิต ดังนั้น เมื่อรับทราบการแจ้งตามหนังสือของผู้ประกอบการ น่าจะถือว่าผู้ประกอบการก็การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าได้ปฏิบัติถูกต้องตามกฎหมายแล้ว

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2540) ได้แสดงความหมายของคำว่า “ปุ๋ยอินทรีย์” ว่าหมายถึงปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิดซึ่งเป็นพวกอินทรีย์สาร

ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยที่เราได้จากการหมักเศษพืช เช่นหญ้าแห้ง ใบไม้ ฟางข้าว ฯลฯ ให้เน่าเปื่อย แล้วจึงนำไปใส่ในดินเป็นปุ๋ย

ปุ๋ยพืชสด เป็นปุ๋ยที่ได้จากการปลูกพืชบำรุงดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่วต่างๆ แล้วทำการไถกลบเมื่อพืชเจริญเติบโตมากที่สุด ตัวอย่างพืชเหล่านี้ได้แก่ ถั่วพุ่ม ถั่วเขียว ถั่วลาย ถั่วขอ ถั่วแปป และโสน เป็นต้น

ปุ๋ยคอก เป็นปุ๋ยสารหรือสิ่งซึ่งเราใส่ลงไปในดิน เพื่อให้ปลดปล่อยธาตุอาหารพืช โดยเฉพาะไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ที่พืชยังขาดอยู่ ให้พืชได้รับอย่างเพียงพอ พืชสามารถเจริญเติบโตงอกงามดีและให้ผลิตผลสูงขึ้น ปุ๋ยคอกที่สำคัญได้แก่ ขี้หมู ขี้เป็ด และขี้ไก่ ฯลฯ ซึ่งเป็นปุ๋ยคอกที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ในบรรดาสวนผักและสวนผลไม้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2549) ได้รายงานในบทความเรื่องเกษตรอินทรีย์ว่าแม้ประเทศไทยจะได้ชื่อว่าเป็นแหล่งผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพแห่งหนึ่งของโลกแต่ปัจจุบันการส่งออกสินค้าเกษตรไปยังตลาดหลักต้องประสบปัญหาต่างๆ เช่น การแข่งขันด้านราคาในตลาดโลกที่รุนแรงขึ้น การกีดกันการค้าจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะการใช้มาตรฐานด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสำคัญประการหนึ่ง คือ เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ยังใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์และสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตเป็นสำคัญ โดยไม่คำนึงถึง

ปัญหาสารพิษตกค้างในพืชผลการเกษตรและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต และสภาพแวดล้อม เช่น คุณภาพดิน น้ำ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ปัญหาเหล่านี้นับเป็นจุดอ่อนที่สำคัญของสินค้าเกษตรไทยในตลาดโลกในปัจจุบัน แนวคิดเรื่องเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) จึงถูกยกมาเป็นหนทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาสารพิษตกค้างในพืชผลการเกษตร โดยมุ่งอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการจัดการการเกษตรที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการรักษาสมดุล และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยไม่ใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่ใช่วัสดุธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช แต่ใช้สารอินทรีย์ที่ได้โดยตรงหรือสกัดจากธรรมชาติมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพื่อทดแทนการใช้สารเคมี ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ การทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ (Organic Farm) จึงช่วยรักษาสมดุลตามธรรมชาติไม่ทำให้เกิดสารพิษตกค้างในสินค้าเกษตร ซึ่งนับเป็นผลดีต่อการส่งออกของไทย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกระแสการบริโภคของตลาดภายในประเทศที่เน้นการบริโภคสินค้าปลอดสารพิษ และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย การทำฟาร์มดังกล่าวอาศัยหลักการการวางแผน และการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมดิน การคัดเลือกประเภทของพืช การเพาะปลูก การดูแลรักษาพืชเกษตรก่อนและหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมถึงการเก็บรักษา การแปรรูป และการขนส่งผลผลิต โดยในทุกขั้นตอนต้องควบคุมคุณภาพให้ตรงกับมาตรฐานสากลที่ใช้บังคับอยู่แล้วในหลายประเทศ เช่น สหรัฐฯ สหภาพยุโรป (EU) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การทำฟาร์มเกษตรอินทรีย์ยังมีอุปสรรคสำคัญคือ ประเทศนำเข้าแต่ละประเทศกำหนดมาตรฐานการผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การผลิตและส่งออกของไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ผู้ผลิตและส่งออกไทย จำเป็นที่จะต้องพิจารณา และศึกษาถึงมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ใช้บังคับอยู่ในแต่ละประเทศในปัจจุบัน เพื่อป้องกันปัญหาข้อกีดกันด้านมาตรฐานสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ที่ประเทศผู้นำเข้าจะนำมาอ้างในการกีดกันการนำเข้า

สำหรับการเกษตรอินทรีย์ในตลาดโลกนั้น จากรายงานของ International Trade Center UNCTAD/WTO (1998) ได้ประมาณว่าตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์โลกมีมูลค่าประมาณ 13,500 ล้านดอลลาร์ต่อปี โดยมีอัตราการเติบโตรวดเร็วมากที่สุดคือประมาณ 30% ต่อปี และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จนคาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จะเป็นกระแสโลกที่โดดเด่นและมีมูลค่าทางการค้าที่มหาศาลในอนาคตอันใกล้นี้ การที่สังคมโลกได้ตื่นตัว และให้ความสำคัญต่อเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากทำให้นานาชาติยอมรับว่า ผลผลิตเกษตรอินทรีย์เป็นผลผลิตที่ดีที่สุดทั้งต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ประเทศในแถบยุโรปมีกระแสสำคัญเกี่ยวกับอาหารคือ "TRUE FOOD IS ORGANIC" ในประเทศสหรัฐอเมริกาถึงกับมีคำกล่าวกันว่า "จากนี้ต่อไปสิ่งเรียกว่าอาหารได้นั้นจะต้องเป็นอาหารแบบเกษตรอินทรีย์เท่านั้น" จากการศึกษาวิจัยโดยกระทรวงเกษตรของสหรัฐฯ (USDA) พบว่า กว่าร้อยละ 60 ของแม่บ้านใน

สหรัฐอเมริกาซื้อพืชผลและสินค้าอาหารแบบเกษตรอินทรีย์มาบริโภคในครัวเรือนแทนอาหารแบบที่เคยบริโภคมาแต่เดิม ตลาดอาหารเกษตรอินทรีย์ของสหรัฐจากปี 1980 มีมูลค่า 180 ล้านดอลลาร์ ขยายเป็น 4,200 ล้านดอลลาร์ในปี 1997 และ 6600 ล้านดอลลาร์ในปี 2000 ในประเทศญี่ปุ่นมียอดจำหน่ายรวมประมาณปีละ 300,000 ล้านดอลลาร์ (2,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) ประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอาหารที่สำคัญของโลก จนเปรียบเสมือนห้องครัวของโลก จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการผลิต และตลาดการค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะการผลิตและการส่งออก สินค้าทางเกษตรแบบเดิมนั้นส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม การส่งออกก็มีแนวโน้มการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น และถูกกีดกันทางการค้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งต่างจากสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีผลดีต่อสิ่งแวดล้อม เอื้อต่อการทำเกษตรแบบยั่งยืน ที่สำคัญได้รับการยอมรับจากตลาดโลก นอกจากนี้ ตลาดยังมีความต้องการผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์เป็นอย่างมาก ดังนั้นประเทศไทยมีโอกาสที่จะเจาะเข้าสู่ตลาดการค้าเกษตรอินทรีย์โลกซึ่งเป็นตลาดใหม่นี้ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตรและอาหารของไทยเป็นอย่างดี

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (2549) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานและการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ว่า สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท เป็นหน่วยงานตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ดำเนินงานภายใต้ “มูลนิธิมาตรฐานเกษตรอินทรีย์” มกท ก่อตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ หน่วยงานรัฐ องค์กรผู้บริโภค และเครือข่ายร้านค้าสีเขียว มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538

การรับรองของ มกท เป็นการรับรองกระบวนการผลิตไม่ใช้การตรวจสอบสารตกค้างที่ผลิตภัณฑ์สุดท้าย (เพราะอาจมีมลพิษในอากาศ ดิน และน้ำได้) แต่เป็นการรับรองว่า กระบวนการผลิตนั้นไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ และมีการพยายามป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีจากสภาพแวดล้อมอย่างดีที่สุด เท่าที่จะสามารถทำได้ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตนั้นมีความปลอดภัย ต่อผู้บริโภคมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ทั่วไป

มกท จะทำการตรวจสอบครอบคลุมตั้งแต่เริ่มปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุ การขนส่ง จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภค โดยผู้ผลิต/ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานของ มกท. จะมีสิทธิใช้ตรา มกท บนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นหลักประกันให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจเมื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่มีตรา มกท

มาตรฐานบางส่วนของเกษตรอินทรีย์ โดย มกท. ที่ผู้บริโภคควรทราบ

- 1) หลักการและความมุ่งหมายในการผลิตและการแปรรูปเกษตรอินทรีย์
- 2) การจัดการฟาร์มโดยรวม
- 3) ระยะเวลาการปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์

4) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช / โรคพืช / วัชพืช

5) การเก็บรักษาสินผลิตผล และการขนส่ง

ในปี 2545 มกท. ได้รับการรับรองระบบจากโครงการรับรองระบบประกันคุณภาพของสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM Accreditation Programmer) ซึ่งทำให้มาตรฐาน มกท เป็นมาตรฐานที่เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล ส่งผลให้ผู้ผลิต/ผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองจาก มกท สามารถส่งสินค้าอินทรีย์ไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ตรา IFOAM accredited ควบคู่ไปกับตรา มกท บนบรรจุภัณฑ์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ของ มกท มากยิ่งขึ้นด้วย

สำหรับการติดฉลากเพื่อแสดงว่าเป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิตตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์

2) เป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการตรวจสอบและรับรองจากกรม

วิชาการเกษตรหรือหน่วยงานที่กรมวิชาการเกษตรมอบหมาย

3) ข้อความบนฉลาก มีเพียง 2 แบบ คือ

- ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ปรับเปลี่ยน
- ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์อินทรีย์

นางฤดี นาคระวาจา (2544) ผู้จัดการสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้ให้ความเห็น ในบทความเรื่อง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ องค์การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แห่งแรกในประเทศไทยว่า วิถีทางของอาชีพเกษตรกรในอดีต คือ ความเรียบง่าย และการพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก แต่เมื่อโลกได้หมุนเวียนเปลี่ยนไป ความเรียบง่ายในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เคยมีมาแต่เดิม ก็เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงตาม จะเห็นได้จากการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก ในการทำอาชีพเกษตรกรรมมากขึ้น ทั้งการใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต ป้องกันและกำจัดแมลงหรือศัตรูพืช ที่เคยประสบปัญหามาแต่เดิม ซึ่งในช่วงแรก การนำปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูเคมีเข้ามาใช้ สร้างความพึงพอใจแก่เกษตรกรเป็นอย่างมาก เพราะช่วยเพิ่มผลผลิตของเกษตรกร ได้อย่างเห็นผลทันตา แต่สิ่งที่เกษตรกรมองข้ามไปก็คือ ผลกระทบหรือผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้น หลังจากการใช้ปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืช ทั้งในเรื่องสุขภาพของตัวเกษตรกรเอง ที่ต้องสะสมสารพิษไว้ในร่างกายมากขึ้นทุกวัน หรือ ผู้บริโภคที่ต้องรับประทาน ผลผลิตการเกษตร ที่มีการปนเปื้อนสารเคมี หรือแม้กระทั่งสภาพแวดล้อมโดยรอบของเรือกสวนไร่นา ที่เกษตรกรเคยได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เริ่มเสื่อมโทรมลง น้ำเริ่มเน่าเสีย ดินเสื่อมคุณภาพ ปลูกพืชผลได้ไม่ดีเหมือนดังเดิม

จากผลเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทำให้ประเทศต่างๆ เริ่มหันกลับมาให้ความสนใจ ในเรื่อง การทำเกษตรที่รักษาสภาพแวดล้อมมากขึ้น หรือที่เรียกกันว่า "เกษตรอินทรีย์" ซึ่งตามที่ สมาพันธ์ เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Organic Agriculture Movement : IFOAM) ซึ่งเป็น องค์กรเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก ได้ให้คำนิยามไว้ คือ ระบบการเกษตรที่ ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นหลักการ ปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร

เกษตรอินทรีย์จึงช่วยลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้ สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ ในขณะเดียวกัน ก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติ ในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและ สัตว์เลี้ยง หลักการเกษตรอินทรีย์นี้ เป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมของท้องถิ่น ซึ่งกลุ่มประเทศที่ให้ความสำคัญกับเรื่องเกษตรอินทรีย์ ส่วน ใหญ่จะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหภาพยุโรป เนื่องจากผู้บริโภค ภายในประเทศ เริ่มให้ความสนใจในเรื่องอาหาร และสุขภาพอนามัยมากขึ้น จนมีการออก มาตรการทางการค้า เพื่อป้องกันอาหารหรือผลิตภัณฑ์การเกษตรที่นำเข้ามีการปนเปื้อนสารพิษ อาทิ มาตรการด้านสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน ตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ก็ได้ขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคในแต่ ละประเทศเริ่มเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องสุขภาพอนามัยของตนเอง โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค หันมาสนใจในเรื่องอาหารเพื่อสุขภาพ และอาหารที่มีความปลอดภัย ทั้งนี้จากสถิติ ของศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์ของตลาดส่งออกที่สำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น ในปี 2541 มีมูลค่า 13,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และเพิ่มขึ้นเป็น 20,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2543 และคาดว่าจะอัตราการขยายตัวของสินค้าเกษตรในแต่ละปี จะมีประมาณร้อยละ 20 ซึ่งไทยในฐานะที่เป็นประเทศที่มีการส่งออกสินค้าเกษตรรายใหญ่อาย หนึ่งของโลก จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรของตน หลังจากที่มีการใช้สารเคมี และ ปุ๋ยเคมีมานาน เพื่อรองรับความต้องการสินค้าเกษตรอินทรีย์ของตลาดโลกที่มีมากขึ้น แต่ก่อนที่จะ มีการปรับเปลี่ยนตัวเองในเรื่องของการทำเกษตรอินทรีย์ สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ การ เตรียมการในเรื่องของมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์ ให้เป็นที่ยอมรับในตลาด ต่างประเทศก่อน ดังนั้น จึงได้มีการจัดตั้ง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท (Organic Agriculture Certification Thailand : ACT) ขึ้นในปี 2538 ด้วยความร่วมมือของกลุ่มองค์กร พัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ หน่วยงานรัฐบาล องค์กรผู้บริโภค และเครือข่ายร้านค้าสีเขียว เพื่อ ทำหน้าที่เป็นองค์กรตรวจสอบ รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศไทย

หลังจากที่มีการก่อตั้ง สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อปี 2538 แล้ว ในปี 2542 มกท. ได้สมัครขอรับรองระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน จากศูนย์รับรองระบบประกันคุณภาพมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (International Organic Accreditation Service Inc. IOAS) ของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) และได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการ IOAS ซึ่งได้รับรองระบบ ของ มกท. แล้ว ว่าเป็นองค์กรที่มีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานเทียบเท่ากับองค์กรตรวจสอบรับรองมาตรฐานสากล ซึ่งนับเป็นแห่งแรกในภูมิภาคเอเชีย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน การตรวจสอบจาก IOAS โดย มกท. จะให้บริการในการตรวจสอบและรับรองฟาร์มเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศไทย ทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่การปลูก การผลิต ไปจนถึงการแปรรูป ซึ่งจะต้องไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ หรือมีการปนเปื้อนสารเคมีใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อจะทำให้ผลผลิตนั้น มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากที่สุด ทั้งนี้ มกท. ได้ให้บริการตรวจสอบ และรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ มาตั้งแต่ปี 2541 จนถึงปัจจุบัน มีเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง จาก มกท. แล้วทั้งสิ้น 366 ราย ซึ่งเป็นผู้ผลิต แปรรูป และส่งออกด้วยกัน 7 ราย เช่น สหกรณ์กรีน เน็ท ซึ่งเป็นสหกรณ์ผลิตข้าวเกษตรอินทรีย์ บริษัท ทิพวรรณ จำกัด บริษัทผู้ผลิตผักเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ มกท. ได้ให้การรับรองแล้วได้แก่ ข้าว เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 ข้าว เหลืองอ่อน ผลไม้ เช่น มะม่วง กล้วย มะละกอ เป็นต้น

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นี้ จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรของไทย อีกทั้งยังช่วยให้การส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ สะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบการรับรองของ สำนักงานฯ ได้รับการยอมรับจาก IFOAM แล้วว่า ได้มาตรฐานเทียบเท่าสากล นอกจากนี้ หากผู้ส่งออกประสบปัญหา ในเรื่องการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ สำนักงาน มกท. จะช่วยอำนวยความสะดวกในด้านการประสานงาน กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ ให้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม ถึงแม้สินค้าเกษตรของเกษตรกรหรือผู้ประกอบการจะได้รับการรับรองจาก มกท. แล้ว แต่ก็ไม่ได้เป็นการประกันว่าจะมีตลาดรองรับ แต่ที่ผ่านมา ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในตลาดมีจำนวนน้อย อีกทั้งแหล่งผลิตยังมีจำกัด ในขณะที่ความต้องการของผู้บริโภค มีเป็นจำนวนมาก จึงไม่น่าเป็นปัญหาในเรื่องตลาดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญได้แก่ สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ส่วนปัญหาในเรื่องของต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรเกรงว่าการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ต้องใช้ต้นทุนสูงนั้น นาง นาดฤดี กล่าวว่ ในช่วงของการปรับเปลี่ยน อาจจะต้องใช้ต้นทุนสูงจริง แต่หากมองในระยะยาว แล้ว เมื่อเกษตรกรเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ ก็ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของปุ๋ยเคมี หรือสารกำจัดศัตรูพืชซึ่งมีราคาแพง และที่สำคัญคือสุขภาพอนามัยของเกษตรกรเองก็จะดีขึ้น เนื่องจากไม่ต้องเสี่ยงต่อการสะสมของสารพิษ จากสารกำจัดศัตรูพืชอีกต่อไป ขั้นตอนในการขอใบรับรองนั้น เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่สนใจ จะต้องกรอกรายละเอียดต่างๆ อาทิ จำนวน

พื้นที่ของฟาร์มทั้งหมด ประเภทและจำนวนของพืชที่ปลูก แผนผังของฟาร์ม ลงในใบสมัครและนำมายื่นที่สำนักงาน มกท หลังจากนั้น มกท จะตรวจสอบข้อมูลต่างๆ และส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบยังฟาร์มของเกษตรกร หรือผู้ประกอบการรายนั้น โดยเจ้าหน้าที่ตรวจสอบของ มกท จะได้รับการอบรมในเรื่องเกษตรอินทรีย์ จากสำนักงานมาก่อนแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาสาสมัครมาจากหลากหลายอาชีพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเกษตรโดยตรง สำหรับค่าบริการในการตรวจสอบเพื่อขอใบรับรองนั้น หากเป็นเกษตรกรรายย่อยจะเสียค่าสมัครสมาชิก และบริการ 1,000 บาท ผู้ประกอบการจะเสียค่าสมัครสมาชิกและบริการ ประมาณ 2,000-3,000 บาท ระยะเวลาในการตรวจสอบจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ของฟาร์ม หากมีพื้นที่ไม่มากประมาณ 5-10 ไร่ จะใช้เวลาในการตรวจสอบประมาณ 5-7 วัน ส่วนระยะเวลาในการขอใบรับรอง จะใช้เวลาประมาณ 1-1.5 ปี สาเหตุที่ใช้เวลานาน เนื่องจากเพื่อให้เกษตรกรมีเวลาในการปรับเปลี่ยน จากระบบการเกษตรแบบเดิมมาสู่ระบบการเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ หากเกษตรกรหรือผู้ประกอบการรายใดต้องการจะขอใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ สามารถติดต่อขอใบสมัครและรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 801/8 ซอยงามวงศ์วาน 27 ถนนงามวงศ์วาน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร.0-2580-0934, 0-2952-7371 โทรสาร 0-2580-0934

วิชัย นาคปาน (2549) ได้เขียนบทความเรื่องข้อดี ข้อด้อย ของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ว่าทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีต่างมีข้อดีและข้อเสีย โดยปุ๋ยอินทรีย์มีข้อดีคือ ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินมีคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น มีความโปร่งร่วนซุย มีความสามารถในการอุ้มน้ำและธาตุอาหารพืชได้ดี สามารถอยู่ในดินได้นาน และค่อยๆปลดปล่อยธาตุอาหารอย่างช้าๆ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อการบำรุงดินสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเมื่อใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมี จะส่งเสริมให้ปุ๋ยเคมีเป็นประโยชน์แก่พืชมากขึ้น

ส่วนข้อด้อยของปุ๋ยอินทรีย์คือมีปริมาณธาตุอาหารพืชต่อน้ำหนักปุ๋ยต่ำ ต้องใช้ปริมาณมาก ใช้เวลานานในการปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ให้แก่พืช ราคาต่อน้ำหนักของธาตุอาหารพืชมีราคาสูง มีจำนวนจำกัดไม่สามารถหาซื้อในปริมาณมากๆได้และหายาก ในกรณีที่ต้องการใช้ปริมาณมากๆ

สำหรับปุ๋ยเคมีมีข้อดีคือ มีปริมาณธาตุอาหารพืชต่อน้ำหนักปุ๋ยสูง ใช้ปริมาณเล็กน้อยก็เพียงพอ ปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืชได้เร็ว ราคาต่อน้ำหนักของธาตุอาหารพืชมีราคาต่ำ สะดวกต่อการขนส่งและเก็บรักษา และหาซื้อง่าย เพราะเป็นผลผลิตที่ผลิตได้จากโรงงานสามารถผลิตได้จำนวนมาก

ส่วนข้อด้อยของปุ๋ยเคมี คือไม่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ไม่ช่วยให้ดินโปร่ง ปุ๋ยเคมีบางชนิด เช่นปุ๋ยแอมโมเนีย ถ้าใช้ในปริมาณมากและติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ดินเป็นกรดมากขึ้น ต้องแก้โดยการใส่ปูนขาว การใช้ปุ๋ยเคมีต้องระมัดระวัง เพราะปุ๋ยเคมีทุกชนิดมีความเค็ม ถ้าใส่มากหรือใส่ติดโคนต้นพืชจะเป็นอันตรายต่อต้นพืชและการงอกของเมล็ด และผู้ใช้ปุ๋ยเคมีจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องปุ๋ยพอสมควร จึงจะใช้อย่างได้ผลตอบแทนคุ้มค่า

แสดง สิงหะวาระ (2537) ได้เขียนบทความเรื่องตลาดปุ๋ยในประเทศไทยว่า ในอดีตการเกษตรในบ้านเรายังใช้วิธีง่าย ๆ ตามธรรมชาติ ประกอบกับดินและน้ำยังอุดมสมบูรณ์ฝนฟ้าตกต้องตามฤดูกาล ผลผลิตที่ออกมาก็เพียงพอกับการบริโภคในขณะนั้น การใช้ปุ๋ยส่วนมากจะใช้ปุ๋ยคอก มูลสัตว์ต่างๆ รวมทั้งมูลค่างด้วยโดยเฉพาะในสวนผักของชาวจีน

ในระยะต่อมา เนื่องจากประชากรเพิ่มมากขึ้น ผลผลิตทางการเกษตรไม่เพียงพอกับการบริโภค ในสวนผักชาวจีนในภาคกลางเริ่มหันมาใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตควบคู่กับปุ๋ยคอกมากขึ้น จนทำให้ปุ๋ยชนิดนี้เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย

ประมาณปี พ.ศ. 2500 ทางราชการได้มีการส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยมากขึ้น ได้มีการนำเอาปุ๋ยแอมโมฟอส ตราห้วนก สูตร 16-20-0 จากอเมริกาเข้ามาแนะนำให้เกษตรกรใช้ปรากฏว่าได้ผลดี จึงมีพ่อค้าได้นำปุ๋ยชนิดนี้เข้ามาจำหน่าย ในระยะต่อมา การใช้ปุ๋ยแพร่หลายมากขึ้น เมื่อทางรัฐบาลได้มีการปรับปรุงพันธุ์พืชต่างๆหลายชนิด ดังนั้นการใช้ปุ๋ยเคมีจึงเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญมิใช่การผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศแต่อย่างใด แต่เป็นการผลิตเพื่อการส่งออกด้วย

ลักษณะตลาดปุ๋ยของไทยเป็นการค้าลักษณะเสรี มีการแข่งขันกันสูง เป็นลักษณะการตลาดที่มีการแข่งขันกันที่สมบูรณ์ ไม่มีการรวมตัวกัน เพื่อดังราคาขายให้ใกล้เคียงกัน ถึงแม้จะมีสมาคมการค้าปุ๋ยและธุรกิจการเกษตรไทย แต่แท้จริงเป็นการรวมตัวกันเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยงานของรัฐ เช่นฝ่ายควบคุมปุ๋ยเคมี กรมศุลกากร ท่าเรือ และหน่วยงานอื่นๆ เช่น สภาหอการค้าไทย และกรมการค้าภายใน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อการเผยแพร่กิจกรรมทางการเกษตร เช่น จัดพิมพ์หนังสือเผยแพร่ ช่วยเหลือเกษตรกรในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนการบริจาคปุ๋ยในโครงการทางด้านการเกษตรต่างๆ เช่น โครงการหลวง เป็นต้น

กรมวิชาการเกษตร (2548) ได้สำรวจและศึกษาคุณภาพปุ๋ยอินทรีย์จากท้องตลาด และโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยเหตุที่ทำการสำรวจเนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี ทำให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์หลากหลาย และวางจำหน่ายใน

ท้องตลาดจำนวนมาก กรมวิชาการเกษตรเห็นว่า เพื่อให้การผลิตและจำหน่าย ปุ๋ยอินทรีย์มีคุณภาพ จึงได้ออกประกาศเรื่องมาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2548 เพื่อกำกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในท้องตลาด

การสำรวจ โดยนักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งเก็บตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ในท้องตลาดและโรงงานผลิต ในพื้นที่ 18 จังหวัด จำนวน 328 ตัวอย่าง พบว่า

1) มีปุ๋ยอินทรีย์เพียง 2 ตัวอย่าง ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 0.61 ของจำนวนตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมด

2) มีปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานกรมวิชาการเกษตร จำนวน 326 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 99.39 ของจำนวนตัวอย่างปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมด เนื่องจากปริมาณอินทรีย์วัตถุน้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนัก และมีปริมาณธาตุอาหารรับรอง NPK ไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด ซึ่งได้กำหนดค่า T-N, T-P₂O₅ และ T-K₂O ไม่น้อยกว่า 1, 0.5 และ 0.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และในจำนวนปุ๋ยที่ไม่ผ่านมาตรฐาน 326 ตัวอย่างนี้ มี 9 ตัวอย่างที่มีค่า T-N, T-P₂O₅ และ T-K₂O สูงมากถึง 14.58, 10.63 และ 13.85 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และมีค่าการนำไฟฟ้าสูงผิดปกติถึง 162 เดซิซีเมนต่อเมตร ซึ่งคาดว่าจะมีปุ๋ยเคมีผสมอยู่ด้วย

บริษัทไทย ออร์แกนิก เฟอร์ติไลเซอร์ จำกัด (2545) ได้จัดทำแผนธุรกิจโครงการปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาพบว่า ในปี 2545 จากข้อมูลสถิติของประเทศไทยประชากรที่อยู่ในภาคการเกษตรมีมากถึง 5,248,815 ครัวเรือน และมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรถึง 132,478,570 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41 ของพื้นที่ทั้งประเทศ จึงเห็นได้ว่าการเกษตรกรรมยังคงเป็นหัวใจหลักของระบบเศรษฐกิจไทย แต่เกษตรกรก็ยังคงประสบปัญหาต่างๆ มากมายที่ทำให้ไม่สามารถสร้างความมั่งคั่งให้กับตนเองได้ ปัญหาหลักๆ ที่ประสบ ได้แก่ ราคาสินค้าผลผลิตที่ไม่แน่นอนในขณะที่ต้นทุนการทำการเกษตรกลับเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เมื่อได้ทำการศึกษาโครงสร้างค่าใช้จ่ายทางการเกษตร (ทางพืช) พบว่าต้นทุนที่สำคัญรองลงมาจากค่าใช้จ่ายแรงงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืชซึ่งเป็นสารเคมีที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศแทบทั้งหมด ดังนั้นเมื่อมีการประกาศค่าเงินบาทลอยตัวในปี 2540 ที่ผ่านมา ทำให้ราคาปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืชเพิ่มสูงขึ้นมาก ประกอบกับปีนั้นมีพืชผลออกสู่ตลาดในปริมาณมากราคาพืชผลจึงตกต่ำ จนส่งผลให้เกษตรกรหลายรายประสบปัญหาขาดทุน

นอกจากราคาปุ๋ยจะสร้างปัญหาเชิงเศรษฐกิจต่อเกษตรกรไทยแล้ว ปุ๋ยเคมีเหล่านี้ยังส่งผลถึงคุณภาพดิน สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของเกษตรกรเอง ยิ่งคุณภาพดินด้อยลงเกษตรกรก็มีความจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการใช้ปุ๋ยมากขึ้น และต้องลงทุนปรับปรุงคุณภาพดินให้มีสารอินทรีย์กลับคืนมา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นวัฏจักรปัญหาสำหรับเกษตรกรไทย

อย่างไรก็ดี มีเกษตรกรหลายคนได้เปลี่ยนให้ภาวะวิกฤติกลายเป็นโอกาส โดยอาศัยภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวไทย ในระยะหลังจะเห็นว่าเกษตรกรได้มีการหันกลับไปใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยชีวภาพต่างๆ ปุ๋ยอินทรีย์เหล่านี้แม้จะมีธาตุอาหารหลักน้อยกว่าปุ๋ยเคมีและเห็นผลช้ากว่า แต่อุดมไปด้วยอินทรีย์วัตถุที่ดินและพืชต้องการ ซึ่งการใช้อย่างสม่ำเสมอสามารถทำให้คุณภาพของดินดีขึ้น การปลูกพืชต่างๆ ก็ได้ผลดีขึ้นและที่สำคัญปุ๋ยอินทรีย์เหล่านี้สามารถผลิตได้เองจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นและมีราคาถูก

สำหรับภาครัฐบาลโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ได้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆมาเป็นเวลานาน และหนึ่งในผลงานวิจัยที่น่าสนใจของวท. ได้แก่การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลา ซึ่งเป็นปุ๋ยที่อุดมไปด้วยธาตุอาหารที่พืชต้องการ ให้ผลดีในการใช้งาน สามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพดินได้ดี มีต้นทุนในการผลิตที่ไม่สูงมากและยังไม่มีการทำเป็นอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์อย่างจริงจัง ซึ่งทางบริษัทไทย ออร์แกนิก เฟอริลไคเซอร์ จำกัด เห็นว่าผลิตภัณฑ์ตัวนี้ มีความเป็นไปได้ที่จะให้ผลตอบแทนในการลงทุนค่อนข้างสูง จึงได้จัดทำแผนธุรกิจเพื่อเป็นแนวทางการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลาให้แก่เกษตรกรต่อไป

ปราโมทย์ กาญจนรัชต์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี 3) ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในหมู่บ้านเกษตรอินทรีย์นำร่องของจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 192 หมู่บ้าน 192 ตำบล 17 อำเภอ 3 กิ่งอำเภอ ประชากรทั้งหมด 18,413 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 392 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) ผลการวิจัยลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 45-64 ปี ระดับการศึกษาเกษตรกรส่วนมากจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ทางด้านกายภาพ เกษตรกรส่วนมากมีพื้นที่เป็นของตนเอง ดินในการทำเกษตรส่วนมากเป็นดินทราย เกษตรกรส่วนมากใช้น้ำทางการเกษตรจากแหล่งน้ำสาธารณะ การคมนาคมสะดวกตลอดปี ร้อยละ 50.8 ของเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ ดินระบายน้ำได้ดี

ทางด้านชีวภาพ เกษตรกรส่วนมากเลี้ยงไก่ เกษตรกรส่วนมากเคยทำน้ำชีวภาพ เคยทำปุ๋ยหมักชีวภาพ เกษตรกรส่วนมากเคยใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรส่วนมากเคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราการใช้ปุ๋ย

อินทรีย์กับข้าว พืชไร่ พืชผัก และพืชสวน เกษตรกรใช้อัตรามากกว่า 25 กก./ไร่ ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 51,428.57 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนมากใช้เครื่องทุ่นแรง มีการกู้ยืมเงินและเป็นหนี้ทั้งหมด ราคาปุ๋ยเคมี 50 กก / กระสอบ ราคาเฉลี่ย 483.69 บาท ราคาปุ๋ยอินทรีย์ 50 กก / กระสอบ ราคาเฉลี่ย 305.34 บาท

ด้านสังคม เกษตรกรส่วนมากแต่งงานแล้ว เกษตรกรส่วนมาก อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเกิน 15 ปี มีสมาชิกในครอบครัว เฉลี่ย 3.9 คน ร้อยละ 46.8 ของเกษตรกรเป็นสมาชิกของกลุ่มส่งเสริมอาชีพ เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่ง ในหมู่บ้าน มีแรงงานเฉลี่ย 2.7 คน ด้านการส่งเสริมและสื่อสาร ได้รับความรู้จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผ่านการฝึกอบรมและเคยไปศึกษาดูงาน เกษตรกรส่วนมากเคยได้รับการเยี่ยมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรส่วนมากได้อ่านหนังสือเอกสารเกี่ยวกับคำแนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้รับเอกสารปุ๋ยเคมี และเคยติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ

ปัญหาและอุปสรรคของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า ไม่มีปัญหาในเรื่องธาตุอาหารไม่ครบตามความต้องการของพืช ราคาจำหน่าย ต้นทุนการผลิต ความรู้ในการใช้ปุ๋ยเคมี การตลาด และราคาผลผลิต ปัญหาและอุปสรรคการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า ไม่มีปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิต และมีปัญหาน้อยในเรื่องธาตุอาหารไม่ครบตามความต้องการของพืช ราคาจำหน่าย การใช้วัตถุดิบในการผลิต การนำไปใช้ประโยชน์ การบรรจุกระสอบจำหน่าย การตรวจสอบคุณภาพ ความรู้ในการใช้ปุ๋ยเคมีการตลาดและราคาผลผลิต

ข้อเสนอแนะ 1) ควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดทำโครงการ 2) การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ทั่ว ๆ ไป ไม่มีมาตรฐานในการควบคุม 3) ควรมี พร บ กำหนดในเรื่องของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้มีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน 4) การลดการใช้ปุ๋ยเคมีควรจะต้องมีมาตรการกำหนดเขตส่งเสริม 5) การส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักชีวภาพจะต้องมีวัตถุดิบอย่างพอเพียง 6) ส่งเสริมให้มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ

การทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรที่มีลักษณะพื้นฐานแตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีของเกษตรกร ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

อุบล วารัญญานนท์ (2528) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำสวนบางหัวต่อปุ๋ยอินทรีย์ กทม. โดยประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรที่ใช้หรือเคยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. และเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำสวนบางหัว เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งหมด 126 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัยปรากฏว่า เกษตรกรประมาณสามในสี่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.35 ปี เกือบครึ่งหนึ่งจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกินกว่าครึ่งมีที่ดินเป็นของตนเอง และส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ การทำสวน มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 6 คน/ครอบครัว เป็นสมาชิกที่ช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.37 คน แรงงานจ้างชั่วคราวเฉลี่ย 1.97 คน แรงงานที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัวกับแรงงานจ้าง ในปี 2528 รายได้ของครอบครัวจากการเกษตรเฉลี่ย 3,019.83 บาท รายได้ของครอบครัวที่มีใช้จากการเกษตรเฉลี่ย 2,827.42 บาท และรายได้ทั้งหมดของครอบครัวเฉลี่ย 5,847.25 บาท

เกษตรกรส่วนมากได้รับความรู้ คำแนะนำเรื่องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. จากกลุ่มผู้นำเกษตรกรและการฝึกอบรม สำหรับปุ๋ยอินทรีย์ได้จากประสบการณ์ของตนเองและเอกสารทางวิชาการ ส่วนปุ๋ยเคมีได้รับจากผู้นำกลุ่มเกษตรกร และจากเอกสารทางวิชาการ เกษตรกรกว่าครึ่ง ปัจจุบันเลิกใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าเนื่องจากปุ๋ยมีราคาแพง และคุณภาพยังไม่เป็นที่พอใจนัก สำหรับผู้ที่ยังคงใช้อยู่ นั้น ส่วนมากใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. 2 เอกสารเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ กทม. ที่ใช้สำหรับแจกเผยแพร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับแจกเลย เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไปค่อนข้างดี แต่ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ กทม. ยังมีน้อยกว่าปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไป

ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ กทม. เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร และความชัดเจนของสีที่พิมพ์ข้างถุง ส่วนเรื่องที่เห็นด้วยน้อยที่สุดคือ เรื่องสิ่งแปลกปลอมในเนื้อปุ๋ย เพราะปรากฏมีปนอยู่ค่อนข้างมาก ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ กทม. พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาเรื่องสิ่งแปลกปลอมในเนื้อปุ๋ย และวัสดุยังย่อยสลายไม่ได้ที่ ซึ่งควรลดปริมาณสิ่งเหล่านี้เอง รองลงมาได้แก่ ปัญหาความชื้นของเนื้อปุ๋ยไม่สม่ำเสมอทุกฤดูกาล จึงควรควบคุมให้ได้มาตรฐาน ส่วนเรื่องราคาปุ๋ยแพง เห็นควรให้ลดราคาพิเศษแก่เกษตรกร

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในเรื่องการแก้ไขสิ่งแปลกปลอมด้วยกรรมวิธีที่มีประสิทธิภาพ เรื่องการตลาดและบริการ ควรปรับให้คล่องตัว และเพิ่มบริการบางอย่างเพื่อแข่งขันกับบริษัทเอกชน นอกจากนี้ควรเพิ่มการแจกเอกสารคู่มือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. ให้ทั่วถึงมากขึ้น

สมนึก จันทรเสนา (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภออุตุ จังหวัดอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร 2) การผลิต และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3) ปัญหาอุปสรรคในการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฟื้นฟูอาชีพเกษตรกรหลังการพักชำระหนี้ในอำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 828 ราย ขนาดตัวอย่าง จำนวน 131 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SPSS for Windows ใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สภาพพื้นฐานบางประการทางด้านสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54 ปี จบชั้นประถมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) เคยผ่านการอบรม และทักษะศึกษาดูงานหลักสูตรปุ๋ยอินทรีย์ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.8 คน มีแรงงานการเกษตร เฉลี่ย 3.1 คน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.2 ไร่ ประกอบกิจกรรมในการทำนา มีรายได้จากการปลูกพืชเฉลี่ย 35,164 บาท รายได้จากการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 14,665.3 บาท รายได้รวมทั้งหมดเฉลี่ย 59,902.9 บาท

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 71 ไม่ได้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 55.3 ผลิตปุ๋ยคอก วัสดุที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยคอกส่วนใหญ่ร้อยละ 80.9 ใช้มูลโค แหล่งวัสดุที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ร้อยละ 71 เป็นของตนเอง ปริมาณการผลิตปุ๋ยคอกเฉลี่ย 891.6 กก. การผลิตปุ๋ยหมัก พบว่า วัสดุที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมักส่วนใหญ่ร้อยละ 77.8 ใช้มูลสัตว์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.9 มีแหล่งวัสดุเป็นของตนเอง ปริมาณการผลิตเฉลี่ย 546.1 กก. การผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ พบว่า วัสดุที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยน้ำหมักส่วนใหญ่ร้อยละ 88.3 ใช้หอยเชอร์รี่ ทั้งหมดมีแหล่งวัสดุเป็นของตนเอง ปริมาณการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพเฉลี่ย 51.6 ลิตร การผลิตปุ๋ยหมักใบกาช พบว่า วัสดุที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมักใบกาชทั้งหมดใช้มูลสัตว์ แหล่งวัสดุที่ใช้ในการผลิตร้อยละ 50 เป็นของตนเอง ปริมาณการผลิตปุ๋ยหมักใบกาชเฉลี่ย 600 กก.

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดกับนาข้าว ทั้งหมดใช้โดยการหว่าน และทั้งหมดใส่ช่วงก่อนปลูกพืช ปัญหาอุปสรรคในการผลิต พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย 7 เรื่อง ได้แก่ 1) ขาดอุปกรณ์ในการผลิต 2) ขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิต 3) ราคาวัตถุดิบแพง 4) ขาดแรงงานในการผลิต 5) วัตถุดิบในการผลิตของตนเองไม่เพียงพอ 6) ขาดแหล่งจัดหาวัตถุดิบ และ 7) ขาดแหล่งจัดหาอุปกรณ์ในการผลิต ปัญหาอุปสรรคด้านการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีปัญหาในระดับน้อย 1 เรื่อง ได้แก่ ผลิตได้ไม่เพียงพอต่อการใช้ ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจถึงประโยชน์ การผลิต และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มขึ้น 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนและส่งเสริมการผลิต และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตที่จะศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมืองและกฎหมาย ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังจะศึกษาเกษตรกรรสนล้ม ซึ่งได้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยที่ปลูกล้มอินทรีย์ และเกษตรกรรสนล้มอื่นๆ เกี่ยวกับทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรรสนล้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกล้ม

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1 การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด คือบุคลากรทุกคนในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการ พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาด

2 การเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรรสนล้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรรสนล้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกล้ม ประชากรคือเกษตรกรรสนล้มที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยทั้งหมดจำนวน 91 ราย และเกษตรกรรสนล้มอื่นๆ ซึ่งไม่ทราบประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้เก็บข้อมูลนั้น เนื่องจากกลุ่มสมาชิกฯ ส่วนใหญ่อยู่ห่างไกลจากตัวเมืองอำเภอฝาง การคมนาคมไม่สะดวกเพราะถนนมีสภาพไม่ดี ทำให้มีข้อจำกัดในการเดินทางไปเก็บข้อมูล ดังนั้นจึงได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มสมาชิกเพียง 50 ราย และเก็บจากเกษตรกรสวนส้มอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่าๆกันคือ 50 ราย รวมเป็น 100 ราย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์และการเขียนแผนธุรกิจ
2. สร้างแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายใน ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งปัญหาต่างๆในการดำเนินงาน โดยให้ครอบคลุมในด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน
3. สร้างแบบสอบถามทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม
4. นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในด้านเนื้อหาและความถูกต้อง
5. ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficiency) ของคอนบัค (Conbach) (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2545)

รายละเอียดของแบบสอบถาม

1 แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เพื่อเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งปัญหาต่างๆในการดำเนินงาน แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเป็นมาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่การบริหารงานด้านต่างๆของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน

2.1 ด้านการตลาด ได้แก่ผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กลยุทธ์และกิจกรรมทางการตลาด และคู่แข่งทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

2.2 ด้านการผลิต ได้แก่ เทคโนโลยี เครื่องจักร และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การสั่งซื้อวัตถุดิบ กระบวนการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลัง

2.3 ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ รายละเอียดผู้ถือหุ้นและ
ทุนจดทะเบียน การจัดตั้งโรงงาน และโครงสร้างโรงงาน โดยระบุตำแหน่งและหน้าที่ความ
รับผิดชอบในแต่ละตำแหน่ง

2.4 ด้านการเงิน ได้แก่ เงินลงทุนในโครงการ แหล่งที่มาของเงินทุน
สมมติฐานทางการเงิน และงบการเงิน

ส่วนที่ 3 ปัญหาต่างๆในการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

2. แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทาง
การตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้ม
เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม แบบสอบถามประกอบด้วย
6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม ได้แก่ เพศ อายุ
สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เป็นคำถามแบบ Nominal Scale และ Ordinal Scale ให้
เลือกตอบจากข้อย่อยแต่ละทางเลือก

ส่วนที่ 2 ลักษณะธุรกิจ ได้แก่ขนาดพื้นที่ของสวน จำนวนต้นส้มในสวน
จำนวนผลผลิตต่อไร่ ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม พืชหรือผลไม้อื่นๆที่ปลูกในสวน และ
ผู้ดูแลและรับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นคำถามแบบ Nominal Scale และ Ordinal Scale
ให้เลือกตอบจากข้อย่อยแต่ละทางเลือก

ส่วนที่ 3 ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นลักษณะคำถามแบบมาตราประมาณค่ามี 5 ระดับ ให้เลือกตอบ จาก
เห็นด้วยน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม เป็นคำถามแบบ Nominal Scale ให้เลือกตอบจากข้อ
ย่อยแต่ละทางเลือก และแบบ Ratio Scale ให้กรอกข้อมูลตัวเลขระบุในช่วงว่าง

ส่วนที่ 5 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) ให้กรอกคำตอบ

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะต่างๆที่เกษตรกรสวนส้มเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) ให้กรอกคำตอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่งดังนี้

1. ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) สภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงานด้านต่างๆที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯดำเนินงานอยู่ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาต่างๆในการบริหารงาน

การเก็บข้อมูลส่วนนี้ ได้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ในการสัมภาษณ์ผู้จัดการ พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในช่วงเดือนตุลาคม 2549

2) ทศนคติของเกษตรกรรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

การเก็บข้อมูลส่วนนี้ ได้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรรสวนส้ม 100 ราย โดย 50 ราย เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และอีก 50 รายเป็นเกษตรกรรสวนส้มอื่นๆ การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งบางส่วนได้เก็บจากเกษตรกรรสวนส้มที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และบางส่วนได้เดินทางไปเก็บยังสวนส้มของเกษตรกรโดยตรง ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2550

2. ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ จะทำการศึกษาข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ ที่ได้มีการเก็บรวบรวมไว้ อาทิเช่นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น โดยข้อมูลที่จะศึกษาประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไปของปุ๋ยอินทรีย์ได้แก่ นิยาม ลักษณะ ประเภท วิธีการผลิต และวิธีการใช้ รวมทั้งสถานะตลาด และแนวโน้ม

2) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อระมัดระวังในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งมาตรการควบคุมต่างๆจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1) นำข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาต่างๆในการบริหารงาน มาวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด SWOT เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

2) นำข้อมูลจากการรวบรวมในแหล่งทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด SWOT เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็น โอกาส (Opportunities) และ อุปสรรค (Threats) ในการดำเนินธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

3) นำข้อมูลจากแบบสอบถามทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม ทุกส่วนของแบบสอบถาม ยกเว้นส่วนที่ 3 มาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ

4) นำข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับมาวิเคราะห์ โดยกำหนดค่าน้ำหนักในแต่ละระดับดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	คะแนน

จากนั้นได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรการแปลงผล (วิเชียร, 2538) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

5) ทดสอบสมมติฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนค่าเฉลี่ยของทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และค่าเฉลี่ยแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์และลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม จะใช้สถิติ t -test ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรสองกลุ่มขึ้นไปนั้น ในกรณีความแปรปรวนของข้อมูลไม่แตกต่างกัน จะใช้สถิติ F -test และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD (Least Significant Difference)

กรณีความแปรปรวนของข้อมูลแตกต่างกัน จะใช้สถิติ Brown-Forsythe และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ Tamhane's T2

การคำนวณและหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า t -test F -test และ Brown-Forsythe จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences - SPSS) ในการประมวลผล

6) จัดทำแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยมีองค์ประกอบในด้านแผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน ทั้งนี้ในส่วนแผนการเงินนั้น ได้จัดทำประมาณการทางการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วยประมาณการงบกำไรขาดทุน งบดุล งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน และงบกระแสเงินสด รวมทั้งได้วิเคราะห์ประมาณการทางการเงินโดยใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) ระยะเวลาคืนทุน (Pay back Period) อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) และจุดคุ้มทุน (Break – Even)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง "แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนชนสตรีไทย" ผู้วิจัยได้จัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
3. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
4. การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรรสนิยมเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์บุคลากรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยข้อมูลที่ได้ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และข้อมูลการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการบริหารงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน มีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย เป็นสุภาพสตรี ปัจจุบันอายุ 51 ปี จบการศึกษาวุฒิปริญญาตรี (ปทส.) หลังจากจบการศึกษา ได้เป็นครูสอนหนังสืออยู่ที่โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา เป็นเวลา 5 ปี และย้ายมาอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลก เพื่อช่วยครอบครัวทำธุรกิจขายของชำ และธุรกิจให้เช่ารถสามล้อและบ้านพัก

ต่อมาได้ศึกษาต่อและจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และเริ่มทำธุรกิจจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นเวลาประมาณ 5 ปี หลังจากนั้นได้รับการแนะนำจากเพื่อนให้ไปทำสวนลำไยที่อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง และเริ่มศึกษาเกี่ยวกับปุ๋ย

อินทรีเพื่อใช้ในสวนลำไย จากหน่วยงานต่างๆ เช่น ศูนย์ใยเร จังหวัดเชียงใหม่ มูลนิธิวิเศษ จังหวัดสระบุรี เป็นต้น

ในปี 2543 ได้เริ่มติดต่อสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตปุ๋ย เช่นปุ๋ยตราช้างคู่ จากโรงงานในจังหวัดขอนแก่น ปุ๋ยตราคนช่วย จากโรงงานในจังหวัดอุทัย เพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั้งในเขตภาคเหนือและภาคอีสาน โดยเฉพาะเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอแม่สายและอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรที่มีสวนส้มและสวนลิ้นจี่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ยังมีประสบการณ์ในการจำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับการเกษตรอื่นๆ เช่น แรชีโอโลท เพื่อการปรับสภาพดิน หัวน้ำเชื้อจุลินทรีย์ และสารกำจัดตะไคร่ต้นส้ม เป็นต้น

ในปี 2548 ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ได้ย้ายไปอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ การมีประสบการณ์ในธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์และได้ใกล้ชิดกับกลุ่มสตรีที่ปลูกส้มในเขตอำเภอต่างๆ ทั้ง 4 ของจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ได้รับรู้ถึงความทุกข์ยากของเกษตรกรสวนผลไม้ต่างๆ โดยเฉพาะสวนส้ม เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีมากเกินไป ส่งผลกระทบข้างเคียงต่อตัวเกษตรกร สภาพแวดล้อม รวมทั้งผู้บริโภค ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย จึงได้ร่วมกับเกษตรกรสวนส้มในเขตอำเภอทั้ง 4 จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย ขึ้น เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำร่องด้านเกษตรอินทรีย์ สร้างส้มอินทรีย์ให้ขายได้ในราคาสูง ส่งเสริมการตลาดส้มอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมสตรี ให้มีบทบาทในด้านการฟื้นฟูและรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาชิกกลุ่มที่ร่วมก่อตั้งมีจำนวน 91 ราย มีเนื้อที่เพาะปลูกรวมกันทั้งสิ้น 813 ไร่ จำนวนส้มที่ร่วมโครงการทั้งสิ้น 61,737 ต้น

การดำเนินการของสวนส้มสายน้ำผึ้งอินทรีย์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย ที่ผ่านมาได้ผลผลิตดี เนื่องจากทางกลุ่มฯ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเองชนิดต่างๆ ได้แก่ปุ๋ยปลาหมัก ปุ๋ยถั่ว ปุ๋ยนม ปุ๋ยหมักจากพืช และปุ๋ยหมักจากผลไม้ ซึ่งปุ๋ยเหล่านี้ในระยะยาวถือว่ามีต้นทุนที่ต่ำกว่าปุ๋ยเคมีมาก เนื่องจากไม่ทำลายลักษณะทางกายภาพของดินและสิ่งแวดล้อม

ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ได้เล็งเห็นโอกาสทางการตลาดที่จะพัฒนาปุ๋ยเหล่านี้ให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีมาตรฐาน จึงได้จัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยขึ้น และได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548 เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์จำหน่ายให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และชาวสวนอื่นๆ โดยได้เริ่มดำเนินการผลิตและจำหน่ายปุ๋ย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2549

ข้อมูลการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

การบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วยการบริหารงาน ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการบริหารงาน

1. ด้านการตลาด

การดำเนินงานด้านการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย

1.1 เป้าหมายทางการตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ดำเนินกิจกรรมทางการตลาด โดยมีเป้าหมายที่จะจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์เพื่อรองรับการเติบโตของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือเกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้ ได้แก่ ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย ข้าวโพด ข้าว หอม กระเทียม กระหล่ำ พริก และไม้ดอก เช่น กุหลาบ ดาวเรือง และมะลิ เป็นต้น

รายชื่อลูกค้ารายใหญ่ 3 รายแรก และปริมาณการขายปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่ลูกค้าแต่ละรายมีดังนี้

ชื่อลูกค้า	ปริมาณการขายปุ๋ยอินทรีย์ (มีค-ธค 2549) ต่อปี(กระสอบ)	สัดส่วนต่อ ยอดขายรวม ต่อปี
1 สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ศรีเมืองฝาง	5,198	35%
2 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย	4,009	27%
3 สวนเพชรศรียนต์	2,228	15%
4 เกษตรกรอื่นๆ	3,415	23%
ปริมาณการขายรวมทั้งสิ้น	14,850	100%

1.2 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีประเภทเดียวคือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด มีลักษณะเป็นเม็ดอัดสีดำ บรรจุในถุงกระสอบป่าน สีขาว ขนาดน้ำหนักรวม 50 กิโลกรัม

ด้านหน้าถุง พิมพ์ชื่อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน พร้อมทั้งระบุแร่ธาตุหลัก และแร่ธาตุรอง ส่วนด้านหลังถุงพิมพ์ข้อแนะนำในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

1.3 ช่องทางการจำหน่าย

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีช่องทางการจำหน่ายภายในประเทศทั้งหมด โดยจะจำหน่ายตรงให้แก่เกษตรกรชาวสวน ผัก ผลไม้ กัญชง และไม้ดอก ทั้งนี้ การจำหน่ายจะมีพนักงานไปจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าแต่ละรายยังสถานที่ตั้งของลูกค้า สำหรับลูกค้าที่ซื้อซ้ำบางรายจะกลับมาซื้อเองที่สำนักงานขายของโรงงาน ในกรณีที่ลูกค้าสั่งซื้อทางโทรศัพท์ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะมีรถบรรทุกบริการนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้ายังสถานที่ลูกค้ากำหนดภายใน 1-2 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

1 4 การขาย

การขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จะมี 2 ลักษณะ คือการขายเงินสด และการขายเงินเชื่อ โดยมีสัดส่วนการขายเงินสดร้อยละ 20 ของปริมาณการขาย ในส่วนการขายเงินเชื่อนั้น มีเงื่อนไขให้ชำระภายใน 3 เดือน และแบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย คือ ขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำ และขายเงินเชื่อแบบไม่มีมัดจำ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 30 และ 50 ของปริมาณการขายทั้งหมดตามลำดับ

ทั้งนี้ การขายแบบมีมัดจำนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จะให้ลูกค้ามัดจำไว้ประมาณร้อยละ 10 ของยอดซื้อแต่ละครั้ง

1 5 ราคาขาย

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ในราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งชั้น คืออยู่ระหว่างราคา 320-400 บาท ต่อกระสอบ โดยราคาขายจะขึ้นอยู่กับลักษณะการขายดังนี้

ลักษณะการขาย	ราคาขาย (บาทต่อกระสอบ)
1 ขายเงินสด	320
2 ขายเงินเชื่อ 3 เดือน	
2.1 ขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำ	350
2 2 ขายเงินเชื่อไม่มีมัดจำ	400

นอกจากนี้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ยังมีส่วนลดการขายให้กับลูกค้า คือหากมีปริมาณการซื้อถึง 15 ตัน หรือ 300 กระสอบ จะมีส่วนลดให้ประมาณร้อยละ 15 ของยอดซื้อทั้งหมด

1.6 ปริมาณการขาย มูลค่าขาย และราคาขายเฉลี่ย

ปริมาณการขาย มูลค่าขาย ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงธันวาคม ในปี 2549 และราคาขายเฉลี่ยของปุ๋ยอินทรีย์ ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีดังนี้

ลักษณะการขาย	สัดส่วน การขายต่อปริมาณ การขาย (%)	ปริมาณ การขาย (กระสอบ)	ราคาขาย (บาทต่อ กระสอบ)	ยอดขายรวม (บาท)
1 ขายเงินสด	20	2,970	320	950,400
2 ขายเงินเชื่อ 3 เดือน				
2 1 ขายเงินเชื่อ แบบมีมัดจำ	30	4,455	350	1,559,250
2 2 ขายเงินเชื่อ ไม่มีมัดจำ	50	7,425	400	2,970,000
รวมทั้งสิ้น	100	14,850	เฉลี่ย 369	5,479,650

1.7 คู่แข่งขันทางการตลาด

ปุ๋ยอินทรีย์ที่จำหน่ายในเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่ฮวย และอำเภอใกล้เคียงในจังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งผลิตจากผู้ผลิตหลายราย ทั้งที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่และต่างจังหวัด จากสถิติผลการสำรวจข้อมูลการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในประเทศไทย โดยกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่าจำนวนโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทั่วประเทศ ณ เดือนธันวาคม 2549 มี 1,661 โรง กำลังการผลิตรวม 2,743,127 ตันต่อปี และปริมาณการผลิตจริง 693,156 ตันต่อปี

สำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยในจังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 54 โรง กำลังการผลิต รวม 16,986 ตันต่อปี และปริมาณการผลิตจริง 8,004 ตันต่อปี โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของกลุ่มเกษตรกร 40 โรง ของวิสาหกิจชุมชน 11 โรง และของเอกชน 3 โรง

รายละเอียดกำลังการผลิต และปริมาณการผลิตจริง ของแต่ละกลุ่ม มีดังนี้

กลุ่ม	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	ปริมาณการผลิตจริง (ตัน/ปี)
เกษตรกร	6,572	2,225
วิสาหกิจชุมชน	9,385	4,990
เอกชน	1,029	789
รวม	16,986	8,004

จากข้อมูลโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในประเทศ และในจังหวัดเชียงใหม่ข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯทั้งหลาย ที่ส่งผลผลิตมาขายในเขตการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งได้แก่ เขตอำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่อาย และอำเภอใกล้เคียงในจังหวัดเชียงใหม่ จัดเป็นคู่แข่งชั้นทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯทั้งสิ้น โดยคู่แข่งชั้นทางการตลาดที่สำคัญของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในปี 2549 ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ตราช้างคู่ตราบุญพืช ตราหำดาว และตรามรกตเขียว ซึ่งมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 350-470 บาท ต่อกระสอบ

1.8 การส่งเสริมการตลาด

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีการเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ผ่านวารสารทางด้านการเกษตรต่างๆ เป็นครั้งคราวในโอกาสที่มีกองบรรณาธิการมาสัมภาษณ์ประธานวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับแนวทางการทำเกษตรอินทรีย์ นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯได้มีการจัดทำคู่มือและแผ่นพับแนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แจกเผยแพร่แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ เมื่อกลุ่มเกษตรกรเหล่านั้นมาเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่สมาชิกและเกษตรกรอื่นๆ โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคมในการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอินทรีย์ เช่นร่วมงานการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ และเอกชน เป็นต้น

2. ด้านการผลิต

การดำเนินงานด้านการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย

2.1 สถานที่ตั้งของโรงงาน

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตั้งอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นเขาอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกพืชผัก ผลไม้ และไม้ประดับ

เนื่องจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อจำหน่ายแก่เกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยและยังจำหน่ายให้แก่เกษตรกรอื่นๆ ดังนั้นจึงถือว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ลักษณะการประกอบการค้าดังกล่าว ตามข้อกำหนดของมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ต้องมีการแจ้งเป็นหนังสือต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรกระทรวงพาณิชย์ แสดงชื่อผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และมีเครื่องหมายการค้าของโรงงาน รวมทั้งแจ้งสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ทำการอีกด้วย ซึ่งข้อกำหนดดังกล่าวโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินการตามเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน จะใช้ทั้งเครื่องจักรและแรงงานคน โดยจะใช้เครื่องจักรในการปั่นเม็ดปุ๋ย อบปุ๋ย คัดแยกขนาดเม็ดปุ๋ย และแยกฝุ่นออกจากปุ๋ย ก่อนลำเลียงเข้าเก็บในไซโล

2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของโรงงานเป็นเครื่องจักรใหม่ ที่ผลิตในประเทศไทย หากเดินเครื่อง 24 ชั่วโมงจะมีกำลังการผลิต 30 ตันต่อวัน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะดำเนินการผลิต 300 วันต่อปี โดยเดินเครื่องวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุดจึงเท่ากับ 10 ตันต่อวัน หรือ 3,000 ตันต่อปี

ปุ๋ย 1 ตัน หรือ 1,000 กิโลกรัม เมื่อนำไปบรรจุในกระสอบ กระสอบละ 50 กิโลกรัม จะได้ 20 กระสอบ ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรจึงประมาณ 60,000 กระสอบต่อปี

2.4 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบจากในประเทศทั้งหมด โดยมีวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ น้ำตาลทรายแดง มูลหมูและไก่ แกลบดำ กระดุกสัตว์ แร่เฟอริไรท์ แร่ซีโอไลท์ รำอ่อน แร่โดโลไมท์ มูลค่างควา ปูนมาร์ล และกากอ้อย

รายละเอียดสัดส่วนการซื้อ ปริมาณการซื้อ ราคาซื้อต่อหน่วย และยอดซื้อรวม มีดังนี้

วัตถุดิบ	ปริมาณการซื้อ วัตถุดิบ มีค-ธค 2549 (กิโลกรัม)	ราคาซื้อ (บาทต่อตัน)	ยอดซื้อรวม มีค-ธค 2549 (บาท)	สัดส่วนต่อยอด ซื้อรวม (%)
น้ำเชื้อจุลินทรีย์*	825*	500*	412,500	23
น้ำตาลทรายแดง	4,125	22**	90,750	5
มูลหมูและไก่	231,000	1,450	334,950	19
เกล็ดดำ	206,250	570	117,563	7
กระดูกสัตว์	16,500	5,000	82,500	5
แร่เฟอร์ไรท์	16,500	2,500	41,250	2
แร่ซีโอไลท์	82,500	2,500	206,250	12
รำอ่อน	41,250	5,700	235,125	13
แร่โดโลไมท์	82,500	1,200	99,000	6
มูลค่างขาว	24,750	1,450	35,888	2
ปูนมาร์ล	41,250	1,200	49,500	3
กากอ้อย	82,500	925	76,313	4
รวมทั้งสิ้น			1,781,589	100

หมายเหตุ * หน่วยเป็นแกลลอน

** หน่วยเป็นกิโลกรัม

2.5 ผู้ผลิตวัตถุดิบ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบจากในประเทศทั้งหมด โดยโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ผลิตวัตถุดิบรายใหญ่ 3 รายแรก ได้แก่ โรงงานน้ำตาลเกาะคา จ. ลำปาง บริษัทอุตสาหกรรมกระดูกสัตว์ กรุงเทพฯ และร้านจำหน่ายวัสดุการเกษตร กรุงเทพฯ

2.6 การสั่งซื้อวัตถุดิบ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะสั่งซื้อวัตถุดิบทางโทรศัพท์ และชำระค่าวัตถุดิบที่สั่งซื้อประมาณร้อยละ 50 เป็นเงินสด ที่เหลืออีกร้อยละ 50 จะได้รับเครดิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบประมาณ 1 เดือน ระยะเวลาในการรับสินค้า ประมาณ 1-3 วัน

2.7 กระบวนการผลิต

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์นั้น เริ่มจากการนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นและสิ่งชีวะวัตถุดิบที่ไม่มีในท้องถิ่นมา เพื่อเตรียมตัวหมักให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งมีส่วนผสมต่างๆ สำหรับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 1 กระสอบ น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ดังนี้

- มูลหมูและไก่	14	กิโลกรัม
- แกลบดำ	12 50	กิโลกรัม
- กระดุกสัตว์	1	กิโลกรัม
- แร่เฟอร์ไรต์	1	กิโลกรัม
- แร่ซีโอไลท์	5	กิโลกรัม
- รำอ่อน	2 50	กิโลกรัม
- แร่โดโลไมท์	5	กิโลกรัม
- มูลค่างคว	1.50	กิโลกรัม
- ปูนมาร์ล	2 50	กิโลกรัม
- กากขี้เถ้า	5	กิโลกรัม

เมื่อเตรียมส่วนผสมแล้ว ต้องนำส่วนผสมดังกล่าวมาผ่านกระบวนการดังนี้

- 1)ให้นำวัตถุดิบแต่ละชนิดมาตีและบดให้ละเอียด จากนั้นนำมาหมักรวมกันหรือคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วใช้เวลาหมักประมาณ 2 วัน
- 2) จากนั้นนำวัตถุดิบทั้งหมดที่หมักแล้วส่งลำเลียงเพื่อขึ้นรูปปั้นเม็ดด้วยเครื่องจักร
- 3) ใช้น้ำจุลินทรีย์เป็นตัวสเปรย์ในการปั้นหรือจับเม็ด
- 4) ส่งลำเลียงเม็ดปุ๋ยเข้าเตาอบที่อุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส
- 5) ส่งลำเลียงเม็ดปุ๋ยเข้าเตาอบคลายร้อนเพื่อรักษาอุณหภูมิให้ค่อยๆ เย็นตัวลง
- 6) ส่งลำเลียงเข้าเครื่องคัดแยกขนาดเม็ดปุ๋ย ตามมาตรฐานที่ต้องการ
- 7) นำเข้าเครื่องแยกฝุ่นเป็นขั้นตอนต่อไป
- 8) ส่งลำเลียงเข้าไซโล หรือบรรจุกระสอบๆ ละ 50 กิโลกรัม
- 9) ส่งลำเลียงเข้าเก็บในโกดังเพื่อจัดส่งไปยังลูกค้าต่อไป

2.8 สินค้านคงคลัง

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีนโยบายจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ส่วนสินค้าคงคลังที่เป็นสินค้าสำเร็จรูปจะประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนในโรงงานทั้งหมด

3 ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

การดำเนินการด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย

3.1 รายละเอียดผู้ถือหุ้นทุนจดทะเบียน

ผู้ถือหุ้นคือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยซึ่งเป็นเจ้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ วิสาหกิจชุมชนไทย ทุนจดทะเบียนของกิจการเท่ากับ 10,000,000 บาท

3.2 การจัดตั้งโรงงาน

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งเป็นโรงงานและได้รับใบอนุญาต รง 4 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548

3.3 โครงสร้างโรงงาน

โครงสร้างของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย

- 1) ผู้จัดการทั่วไป 1 คน มีหน้าที่ดูแลทั้งในส่วนโรงงานและจัดการงานในสำนักงาน ทั้งหมด เงินเดือน 15,000 บาท
- 2) พนักงานประจำสำนักงาน 1 คน มีหน้าที่ช่วยผู้จัดการดูแลงานในส่วนสำนักงาน ดูแลติดตามบัญชีทุกประเภท เงินเดือน 5,000 บาท
- 3) พนักงานตลาด 1 คน มีหน้าที่ในการขายปุ๋ยอินทรีย์ ติดต่อลูกค้า และจัดทำเอกสารการขาย เงินเดือน 5,000 บาท

4. ด้านการเงิน

การดำเนินการด้านการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะบริหารโดยประธานของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งเป็นผู้จัดการของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และเป็นผู้ดูแลทั้งแหล่งที่มาของเงินทุน และการใช้ไปของเงินทุน รวมทั้งเป็นผู้ลงบัญชี รายรับ รายจ่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เอง

ในการจัดทำงบการเงินที่สำคัญต่างๆของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในปัจจุบันนั้น มีข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องดังนี้

4.1 เงินลงทุนในธุรกิจ

รายการ	ราคา (บาท)	แหล่งเงินทุน		
		แหล่งภายใน	แหล่งภายนอก	
		ผู้ถือหุ้น	สถาบันการเงิน	อื่นๆ
1 ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	3,165,000	515,000	1,350,000	1,300,000
2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	13,365,000	6,485,000	2,880,000	4,000,000
3 ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000	1,700,000	-	-
4 เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	4,070,000	1,300,000	2,770,000	-
รวม	22,300,000	10,000,000	7,000,000	5,300,000
5 เงินทุนหมุนเวียน	2,400,000	-	900,000	1,500,000
6 เงินสำรอง	300,000	-	-	300,000
รวมทั้งสิ้น	25,000,000	10,000,000	7,900,000	7,100,000

เงินลงทุนในธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภค เครื่องจักรและรถดักล้อยาง รวมจำนวนทั้งสิ้น 22,300,000 บาท และการลงทุนในส่วนเงินทุนหมุนเวียนและเงินสำรอง เพื่อใช้ในการดำเนินงานของโรงงานอีก 2,700,000 บาท รวมเป็นเงินลงทุนในธุรกิจทั้งสิ้น 25,000,000 บาท โดยโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้แหล่งเงินทุนภายในจากผู้ถือหุ้น คือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย เพื่อใช้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร 10,000,000 บาท

ส่วนที่เหลือเป็นแหล่งเงินทุนภายนอกคือกู้ยืมจากสถาบันการเงินและแหล่งอื่นๆ โดยการกู้ยืมจากสถาบันการเงินนั้น แบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 7,000,000 บาท อายุการกู้ 7 ปี อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี และ เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 900,000 บาท อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี เช่นกัน ส่วนการกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ เป็นการกู้ยืมจากเพื่อนและคนรู้จัก ซึ่งแบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 12% และเงินกู้ระยะสั้น เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% เงินกู้จากแหล่งอื่นๆนี้ไม่มีอายุการกู้ที่ชัดเจน แต่ต้องทยอยคืนเงินกู้ตามความสามารถ

สำหรับรายละเอียดของสินทรัพย์ถาวรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีดังนี้

ที่ดินของโรงงาน ตั้งอยู่ที่ อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่ 8 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา ราคาประเมิน ณ ธันวาคม 2549 เท่ากับ 250,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นมูลค่าที่ดินรวม 2,185,000 บาท ค่าปรับปรุงที่ดิน 980,000 บาท รวมราคาที่ดินและค่าปรับปรุงทั้งสิ้น 3,165,000 บาท

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วย อาคารโรงงานผลิตปุ๋ยชั้นเดียว จำนวน 2 หลัง ราคา 7,000,000 บาท อาคารโรงเก็บปุ๋ย ห้องน้ำ โรงจอดรถ และบ้านพักคนงาน 3 หลัง ราคา 5,500,000 บาท และรั้วคอนกรีต ราคา 865,000 บาท รวมราคาทั้งสิ้น 13,365,000 บาท

ระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วยระบบไฟฟ้าและน้ำ รวมราคาทั้งสิ้น 1,700,000 บาท

เครื่องจักรและรถดักล้อยาง ประกอบด้วย เครื่องจักรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ราคา 3,200,000 บาท รถดักล้อยาง Komatsu รุ่น WA ราคา 807,000 บาท รวมราคาทั้งสิ้น 4,070,000 บาท

4.2 ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร

รายการ	ราคา (บาท)	อายุการใช้งาน(ปี)	ค่าเสื่อมราคา(บาท) มี.ค-ธ.ค ปี 2549
1. อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	13,365,000	20	125,000
2 ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000	20	70,833
3 เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	4,070,000	5	678,333
รวม	19,135,000		874,167

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรที่มีการเสื่อมราคาของทรัพย์สินรวมทั้งสิ้น 19,135,000 บาท แบ่งเป็นอาคารและสิ่งปลูกสร้าง 13,365,000 บาท ระบบสาธารณูปโภค 1,700,000 บาท และเครื่องจักรและรถดักล้อยาง 4,070,000 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้วิธีการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ดังกล่าวแบบเส้นตรง ซึ่งมีสูตรการคำนวณคือ ราคาสินทรัพย์/อายุการใช้งาน

โดยอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มีอายุการใช้งาน 20 ปี แต่อาคารและสิ่งปลูกสร้างที่สร้างเสร็จในเดือนมีนาคม 2549 มีมูลค่าประมาณ 3,000,000 บาท การคิดค่าเสื่อมราคาในช่วงเดือนมีนาคม ถึงธันวาคม 2549 ประมาณ 10 เดือน จึงคิดจากมูลค่าอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพียง 3,000,000 บาท ซึ่งจะได้ค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 125,000 บาท ส่วนอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ที่เหลือได้ทยอยสร้างซึ่งเสร็จสมบูรณ์ประมาณเดือนธันวาคม 2549

สำหรับระบบสาธารณูปโภค มีอายุการใช้งาน 20 ปี ดังนั้นการคิดค่าเสื่อมราคาในช่วงเดือนมีนาคม ถึงธันวาคม 2549 ประมาณ 10 เดือน จึงเท่ากับ 70,833 บาท

ส่วนเครื่องจักรและรถดักล้อยาง มีอายุการใช้งาน 5 ปี ดังนั้นการคิดค่าเสื่อมราคาในช่วงเดือนมีนาคม ถึงธันวาคม 2549 ประมาณ 10 เดือน จึงเท่ากับ 678,333 บาท

4.3 รายได้จากการขาย

ปุ๋ยอินทรีย์	มี ค - ธ ค ปี 2549
ปริมาณการผลิต (กระสอบ/ปี)	16,500
บวก : ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือต้นงวด	0
หัก ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด	(1,650)
ปริมาณการขาย (กระสอบ/ปี)	14,850
ราคาขายเฉลี่ยต่อกระสอบ (บาท)	369
รวม รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกำลังการผลิตสูงสุด 10 ตันต่อวัน และคาดว่าจะเปิดดำเนินการประมาณ 300 วันต่อปี ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุด จะเท่ากับ 3,000 ตันต่อปี หรือเทียบเท่า 60,000 กระสอบต่อปี (ปุ๋ย 1 กระสอบหนัก 50 กิโลกรัม)

ในปี 2549 ซึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีผลการดำเนินงานตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคมนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้กำลังการผลิตเพียง ร้อยละ 33 ของกำลังการผลิตสูงสุด คือ ผลิตเพียง 16,500 กระสอบ

การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานแต่ละปี จะมีสินค้าคงเหลือประมาณ 1 เดือน ซึ่งจะตกค้างไปขายในปีถัดไป คือ 1,650 กระสอบ

ดังนั้นปริมาณการขายจริง ในปี 2549 จึงเท่ากับ 14,850 กระสอบ

ราคาขายเฉลี่ยของปุ๋ยอินทรีย์คือ 369 บาทต่อกระสอบ ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสัดส่วนการขายแบบเงินสดและแบบเงินเชื่อ ดังได้อธิบายไว้ในด้านการตลาด

ดังนั้นรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ในปี 2549 ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคมจึงเท่ากับ 5,479,650 บาท

4.4 ลูกหนี้การค้า

ปุ๋ยอินทรีย์	มี.ค - ธ ค ปี 2549
ปริมาณการขาย (กระสอบ/ปี)	14,850
ราคาขายเฉลี่ยต่อกระสอบ (บาท)	369
รวม รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650
ลูกหนี้ 80% ของยอดขายหรือรายได้	4,383,720
ลูกหนี้ปลายปี (3 เดือน ของ 80% ของยอดขาย)	1,315,116

ในปี 2549 ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีปริมาณการขายจริงเท่ากับ 14,850 กระสอบ คิดเป็นรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสิ้นเท่ากับ 5,479,650 บาท โรงงานขายเงินเชื่อ ประมาณ ร้อยละ 80 ของรายได้จากการขายทั้งหมดในปี 2549 ซึ่งถือว่าเป็นลูกหนี้การค้าของโรงงานฯ คิดเป็นมูลค่า เท่ากับ 4,383,720 บาท

สำหรับลูกหนี้คงค้างปลายปี จะประมาณ 3 เดือนของยอดลูกหนี้ทั้งหมด คือ มีจำนวนเท่ากับ 1,315,116 บาท

4.5 ต้นทุนการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์ ต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน และต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปริมาณการผลิตในช่วงเดือนมีนาคม ถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 16,500 กระสอบ รายละเอียดต้นทุนการผลิตในแต่ละส่วนมีดังนี้

รายการ	มี ค - ธ.ค ปี 2549
ปริมาณการผลิต (กระสอบ)	16,500
ต้นทุนการผลิต	
1. ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์	
1 1 น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ (แกลลอน)	825
ราคาน้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ (บาท/แกลลอน)	500
รวมต้นทุนน้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์	412,500
1 2 น้ำตาลทรายแดง (กิโลกรัม)	4,125
ราคาน้ำตาลทรายแดง (บาท/กิโลกรัม)	22
รวมต้นทุนน้ำตาลทรายแดง	90,750
รวมต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์	503,250
2 ต้นทุนวัตถุดิบอื่น	
2 1 มูลหมูและไก่ (กิโลกรัม)	231,000
ราคามูลหมูและไก่ (บาท/ตัน)	1,450
รวมต้นทุนมูลหมูและไก่	334,950
2.2 แกลบดำ (กิโลกรัม)	206,250
ราคาแกลบดำ (บาท/ตัน)	570
รวมต้นทุนแกลบดำ	117,563

รายการ (ต่อ)	มี.ค – ธ.ค ปี 2549
2 3 กระดุก (กิโลกรัม)	16,500
ราคากระดุก(บาท/ตัน)	5,000
รวมต้นทุนกระดุก	82,500
2 4 แร่เฟอร์ไรท์ (กิโลกรัม)	16,500
ราคาแร่เฟอร์ไรท์ (บาท/ตัน)	2,500
รวมต้นทุนแร่เฟอร์ไรท์	41,250
2.5 แร่ซีโอไลท์ (กิโลกรัม)	82,500
ราคาแร่ซีโอไลท์ (บาท/ตัน)	2,500
รวมต้นทุนแร่ซีโอไลท์	206,250
2.6 รำอ่อน (กิโลกรัม)	41,250
ราคารำอ่อน (บาท/ตัน)	5,700
รวมต้นทุนรำอ่อน	235,125
2 7 แร่โดโลไมท์ (กิโลกรัม)	82,500
ราคาแร่โดโลไมท์ (บาท/ตัน)	1,200
รวมต้นทุนแร่โดโลไมท์	99,000
2 8 มูลค่างคว (กิโลกรัม)	24,750
ราคามูลค่างคว (บาท/ตัน)	1,450
รวมต้นทุนมูลค่างคว	35,888
2 9 ปูนมาร์ล (กิโลกรัม)	41,250
ราคาปูนมาร์ล (บาท/ตัน)	1,200
รวมต้นทุนปูนมาร์ล	49,500
2 10 กากอ้อย (กิโลกรัม)	82,500
ราคากากอ้อย (บาท/ตัน)	925
รวมต้นทุนกากอ้อย	76,313
รวมต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ	1,278,339
3. ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน	
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	125,000
ระบบสาธารณูปโภค	70,833
เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	678,333

รายการ (ต่อ)	มี.ค - ธ.ค ปี 2549
รวมต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน	874,167
4 ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
ค่าไฟฟ้า	33,000
ค่าน้ำ	594,000
ค่าแรงงาน	49,500
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	57,750
ค่าขนส่งและค่าเสียหายต่างๆ	536,250
ค่ากระสอบและด้ายเย็บกระสอบ	198,000
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร	133,333
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ	1,601,833
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	4,257,588
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบ	258 036

1) ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์ ประกอบด้วย

1.1 น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ 1 แกลลอน ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบ ซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม จึงใช้ น้ำเชื้อจุลินทรีย์เท่ากับ 0.05 แกลลอน ราคาของน้ำเชื้อจุลินทรีย์ในปัจจุบันเท่ากับ 500 บาทต่อแกลลอน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงใช้ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ 825 แกลลอน ซึ่งคิดเป็นต้นทุนหัวน้ำเชื้อจุลินทรีย์ รวม 412,500 บาท

1.2 น้ำตาลทรายแดง ปุ๋ย 1 ตัน ใช้ น้ำตาลทรายแดง 5 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม จึงใช้ น้ำตาลทรายแดง เท่ากับ 0.25 กิโลกรัม ราคาของน้ำตาลทรายแดง เท่ากับ 22 บาทต่อกิโลกรัม

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงใช้ น้ำตาลทรายแดง 4,125 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนน้ำตาลทรายแดง รวม 90,750 บาท

รวมต้นทุนหัวน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 412,500 บาท และต้นทุนน้ำตาลทรายแดง 90,750 บาท เป็นต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์ในปี 2549 เท่ากับ 503,250 บาท

2) ต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ ประกอบด้วย

2.1 มูลหมูและไก่ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้มูลหมูและไก่ 280 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม จึงใช้มูลหมูและไก่ เท่ากับ 14 กิโลกรัม ราคาของมูลสัตว์ เท่ากับ 1,450 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้มูลสัตว์ 231,000 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนมูลสัตว์ รวม 334,950 บาท

2.2 แกลบดำ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้แกลบดำ 250 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50
กิโลกรัม จึงใช้แกลบดำเท่ากับ 12.50 กิโลกรัม ราคาของแกลบดำ เท่ากับ 570 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้แกลบดำ 206,250 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนแกลบดำรวม 117,563 บาท

2.3 กระดุก ปุ๋ย 1 ตัน ใช้กระดุก 20 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม
จึงใช้กระดุกเท่ากับ 1 กิโลกรัม ราคาของกระดุก เท่ากับ 5,000 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้กระดุก 16,500 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนกระดุกรวม 82,500 บาท

2.4 แร่เฟอร์ไรท์ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้แร่เฟอร์ไรท์ 20 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50
กิโลกรัม จึงใช้แร่เฟอร์ไรท์ เท่ากับ 1 กิโลกรัม ราคาของแร่เฟอร์ไรท์ เท่ากับ 2,500 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้แร่เฟอร์ไรท์ 16,500 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนแร่เฟอร์ไรท์ รวม 41,250 บาท

2.5 แร่ซีโอไลท์ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้แร่ซีโอไลท์ 100 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50
กิโลกรัม จึงใช้แร่ซีโอไลท์ เท่ากับ 5 กิโลกรัม ราคาของแร่ซีโอไลท์ เท่ากับ 2,500 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้แร่ซีโอไลท์ 82,500 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนแร่ซีโอไลท์ รวม 206,250 บาท

2.6 รำอ่อน ปุ๋ย 1 ตัน ใช้รำอ่อน 50 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม
จึงใช้รำอ่อน เท่ากับ 2.5 กิโลกรัม ราคาของรำอ่อน เท่ากับ 5,700 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้รำอ่อน 41,250 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนรำอ่อน รวม 235,125 บาท

2.7 แร่โดโลไมท์ ปุ๋ย 1 ตัน ใช้แร่โดโลไมท์ 100 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50
กิโลกรัม จึงใช้แร่โดโลไมท์ เท่ากับ 5 กิโลกรัม ราคาของแร่โดโลไมท์ เท่ากับ 1,200 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้แร่โดโลไมท์ 82,500 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนแร่โดโลไมท์ รวม 99,000 บาท

2.8 มูลค่างคาว ปุ๋ย 1 ตัน ใช้มูลค่างคาว 30 กิโลกรัม ดังนั้นปุ๋ย 1 กระสอบซึ่งหนัก 50
กิโลกรัม จึงใช้มูลค่างคาว เท่ากับ 1.5 กิโลกรัม ราคาของมูลค่างคาว เท่ากับ 1,450 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ
จึงใช้มูลค่างคาว 24,750 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนมูลค่างคาว รวม 35,888 บาท

2 9 ปูนมาร์ล ปู 1 ตัน ใช้ปูนมาร์ล 50 กิโลกรัม ดังนั้นปู 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม จึงใช้ปูนมาร์ล เท่ากับ 2.5 กิโลกรัม ราคาของปูนมาร์ล เท่ากับ 1,200 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงใช้ปูนมาร์ล 41,250 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนปูนมาร์ล รวม 49,500 บาท

2 10 กากอ้อย ปู 1 ตัน ใช้กากอ้อย 100 กิโลกรัม ดังนั้นปู 1 กระสอบซึ่งหนัก 50 กิโลกรัม จึงใช้กากอ้อย เท่ากับ 5 กิโลกรัม ราคาของกากอ้อย เท่ากับ 925 บาทต่อตัน

ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงใช้กากอ้อย 82,500 กิโลกรัม ซึ่งคิดเป็นต้นทุนกากอ้อย รวม 76,313 บาท

รวมต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ ทั้งหมดในปี 2549 เท่ากับ 1,278,338 บาท

3) ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน

ค่าเสื่อมราคาในโรงงานประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาของอาคาร โรงงานผลิตปุ๋ยชั้นเดียว และอาคารโรงเก็บปุ๋ย ห้องน้ำ โรงจอดรถ และบ้านพักมีคณงาน ซึ่งก่อสร้างเสร็จในเดือนมีนาคม 2549 มีมูลค่าทั้งสิ้น 3,000,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จะมีค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 150,000 บาทต่อปี ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 จึงมีค่าเสื่อมราคาเพียง 10 เดือน คือ 125,000 บาท

ส่วนค่าเสื่อมราคาของระบบสาธารณูปโภคประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาของระบบน้ำ และไฟฟ้า ซึ่งมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,700,000 บาท อายุการใช้งาน 20 ปี เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จะมีค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 85,000 บาทต่อปี ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 จึงคิดค่าเสื่อมราคาเพียง 10 เดือน คือ 70,833 บาท

สำหรับค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและรถดักกล้วยซึ่งมีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 4,070,000 บาท อายุการใช้งาน 5 ปี เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จะมีค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 814,000 บาทต่อปี ดังนั้นในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 จึงมีค่าเสื่อมราคาเพียง 10 เดือน คือ 678,333 บาท

ดังนั้นต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงานทั้งหมด เท่ากับ 874,167 บาท

4) ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าไฟฟ้า มีต้นทุนประมาณ 40 บาทต่อตัน หรือประมาณ 2 บาทต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีค่าไฟฟ้า เท่ากับ 33,000 บาท

ค่าน้ำ มีต้นทุนประมาณ 720 บาทต่อตัน หรือประมาณ 36 บาท ต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีค่าน้ำ เท่ากับ 594,000 บาท

ค่าแรงงาน มีต้นทุนประมาณ 60 บาทต่อตัน หรือประมาณ 3 บาท ต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีค่าแรงงาน เท่ากับ 49,500 บาท

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีต้นทุนประมาณ 70 บาทต่อตัน หรือประมาณ 3.50 บาท ต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เท่ากับ 57,750 บาท

ค่าขนส่งและค่าโหลยต่างๆ มีต้นทุนประมาณ 650 บาทต่อตัน หรือประมาณ 32.50 บาท ต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีขนส่งและค่าโหลยต่างๆ เท่ากับ 536,250 บาท

ค่ากระสอบและด้ายเย็บกระสอบ มีต้นทุนประมาณ 60 บาทต่อตัน หรือประมาณ 12 บาท ต่อกระสอบ ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีปริมาณการผลิตเท่ากับ 16,500 กระสอบ จึงมีค่ากระสอบและด้ายเย็บกระสอบ เท่ากับ 198,000 บาท

ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร ประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าเครื่องจักร ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร เท่ากับ 133,333 บาท

ดังนั้นต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ จึงเท่ากับ 1,601,833 บาท และเมื่อรวมต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 4 ส่วนแล้ว จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด 4,257,588 บาท ณ ปริมาณการผลิต 16,500 กระสอบ จึงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบเท่ากับ 258.036 บาท

4.6 ต้นทุนสินค้าขาย

ปุ๋ยอินทรีย์	มี.ค - ธ.ค ปี 2549
ปริมาณการผลิต (กระสอบ)	16,500
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบ (บาท)	258.036 *
รวม ต้นทุนการผลิต	4,257,588
บวก ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือต้นงวด	-
หัก : ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด 1 เดือน	(425,759)
รวม ต้นทุนสินค้าขาย	3,831,829

หมายเหตุ : *ราคาโดยประมาณ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีปริมาณการผลิต ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 16,500 กระสอบ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 258.036 บาท คิดเป็นมูลค่าต้นทุนการผลิตรวมเท่ากับ 4,257,588 บาท

ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้ จะเหลือเก็บเป็นสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปประมาณ 1 เดือน เมื่อคิดมูลค่าตามต้นทุนการผลิต จะมีค่าเท่ากับ 425,759 บาท ดังนั้นต้นทุนสินค้าที่ขายได้จริงในช่วงดังกล่าว จึงเท่ากับ 3,831,829 บาท

4.7 สินค้าคงคลัง

ปุ๋ยอินทรีย์	มี ค - ธ.ค ปี 2549
สินค้าคงคลัง : วัตถุดิบคงเหลือปลายงวด (1 เดือน)	178,159
สินค้าคงคลัง: ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด (1 เดือน)	425,759
รวม สินค้าคงเหลือปลายปี	603,918

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีนโยบายเก็บวัตถุดิบเป็นสินค้าคงคลังเท่ากับ 1 เดือน ของต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 178,159 บาท (ต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมดเท่ากับ 1,781,589 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบซึ่งเป็น น้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและมีต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,339 บาท)

นอกจากนี้โรงงานผลิตปุ๋ยฯ ยังมีนโยบายเก็บสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปคือปุ๋ยอินทรีย์ ประมาณ 1 เดือน ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 425,759 บาท (ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 4,257,588 บาท)

ดังนั้นรวมโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสินค้าคงเหลือปลายปีเท่ากับ 570,784 บาท

4.8 เจ้าหนี้การค้า

ปุ๋ยอินทรีย์	มี.ค - ธ ค ปี 2549
มูลค่าวัตถุดิบที่ซื้อ (บาท)	1,781,589
เจ้าหนี้การค้า 50% ของวัตถุดิบที่ซื้อ	890,794
เจ้าหนี้การค้าปลายปี (1 เดือนของ 50% ของวัตถุดิบที่ซื้อ)	89,079

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีมูลค่าวัตถุดิบที่ซื้อทั้งหมดในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 1,781,589 บาท ประกอบด้วย วัตถุดิบซึ่งเป็นน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,339 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ชำระค่าวัตถุดิบที่ซื้อ ร้อยละ 50 เป็นเงินสดที่เหลืออีกร้อยละ 50 ของยอดวัตถุดิบที่ซื้อได้รับเครดิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ซึ่งคือเจ้าหนี้การค้าจำนวนเท่ากับ 890,794 บาท

สำหรับเจ้าหนี้คงค้างปลายปี จะประมาณ 1 เดือนของยอดเจ้าหนี้ทั้งหมด คือ เท่ากับ 89,079 บาท

4.9 ค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย

รายการ	มี.ค - ธ.ค ปี 2549
1. เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป	150,000
2 เงินเดือนพนักงานประจำสำนักงาน	50,000
3 เงินเดือนพนักงานตลาด	50,000
4 ค่าน้ำ ค่าไฟ	30,000
5 ค่าเช่ารถ	700,000
6. ค่าน้ำมันรถ	150,000
7. ค่าส่งเสริมการตลาด	40,000
8 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	20,000
รวม	1,190,000

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป 15,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายเงินเดือนผู้จัดการทั้งสิ้นเท่ากับ 150,000 บาท

เงินเดือนพนักงานประจำสำนักงาน 5,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานประจำสำนักงาน ทั้งสิ้นเท่ากับ 50,000 บาท

เงินเดือนพนักงานตลาด 5,000 บาทต่อเดือนในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานตลาด ทั้งสิ้นเท่ากับ 50,000 บาท

ค่าน้ำ ค่าไฟ 3,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายค่าน้ำ ค่าไฟ ทั้งสิ้นเท่ากับ 30,000 บาท

ค่าเช่ารถ 3 คัน ประกอบด้วย รถแวน 1 คัน ค่าเช่าคันละ 30,000 บาทต่อเดือน รถปิกอัพ 2 คัน ค่าเช่า คันละ 20,000 บาทต่อเดือน รวมเป็นค่าเช่าทั้งเดือน 70,000 บาท ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายค่าเช่ารถ ทั้งสิ้นเท่ากับ 700,000 บาท

ค่าน้ำมันรถ 15,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันรถ ทั้งสิ้นเท่ากับ 150,000 บาท

ค่าส่งเสริมการตลาด 4,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายส่งเสริมการตลาด ทั้งสิ้นเท่ากับ 40,000 บาท

ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 2,000 บาทต่อเดือน ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ทั้งสิ้นเท่ากับ 20,000 บาท

ดังนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย รวมเท่ากับ 1,190,000 บาท

4.10 ดอกเบี้ยและการจ่ายเงินกู้ระยะยาว

รายการ	มี.ค - ธ.ค ปี 2549
แหล่งเงินกู้สถาบันการเงิน :	
เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี	900,000
ดอกเบี้ยเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี (MLR+1.5% = 8.50%)	63,750
เงินกู้ระยะยาว	6,750,000
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (MLR+1.5% = 8.50%)	478,125
รวม ดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงิน	541,875
แหล่งเงินกู้อื่นๆ :	
เงินกู้ระยะสั้น	1,800,000
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น (18%)	270,000
เงินกู้ระยะยาว	5,300,000
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (12%)	530,000
รวม ดอกเบี้ยจ่ายแหล่งเงินกู้อื่นๆ	800,000
รวม ดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงินและแหล่งเงินกู้อื่นๆ	1,341,875

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการกู้เงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก 2 แหล่ง แหล่งแรกคือ สถาบันการเงิน โดยมียอดเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี ณ ธันวาคม 2549 เท่ากับ 900,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1 5% คือร้อยละ 8.5 % ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี ทั้งสิ้นเท่ากับ 63,750 บาท

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมียอดเงินกู้ระยะยาวกับสถาบันการเงินเท่ากับ 7,000,000 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จ่ายคืนเงินต้น ต้นปี 2549 ไป 250,000 บาท คงค้างเงินกู้ระยะยาว 6,750,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1 5% คือร้อยละ 8.5 % ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 489,375 บาท

แหล่งเงินกู้แหล่งที่สอง คือ แหล่งอื่นๆ ซึ่งเป็นเพื่อนและคนรู้จัก โดยมียอดเงินกู้ระยะสั้น เท่ากับ 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นทั้งสิ้นเท่ากับ 270,000 บาท

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมียอดเงินกู้ระยะยาวกับแหล่งอื่นๆ เท่ากับ 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 12% ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 530,000 บาท

ดังนั้น รวมดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงินและแหล่งเงินกู้อื่นๆ จึงเท่ากับ 1,341,875 บาท

4.12 งบการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

งบการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่ได้ทำการบันทึกไว้มีเพียงงบกำไรขาดทุน และ งบดุล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) งบกำไรขาดทุน

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เริ่มดำเนินงาน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงธันวาคม ซึ่งผลการดำเนินงานของโรงงานแสดงไว้ในงบกำไรขาดทุน ดังนี้

งบกำไรขาดทุน	ปี 2549 (มีค-ธค)
รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650
หัก ต้นทุนสินค้าขาย	(3,831,829)
กำไรขั้นต้น	1,647,821
หัก ค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย	(1,190,000)
กำไรจากการดำเนินงาน	457,821
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	(1,341,875)
กำไรก่อนหักภาษี	(884,054)
หักภาษี (30%)	-
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	(884,054)

ณ 31 ธันวาคม 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีรายได้จากการขาย 5,479,650 บาท มีกำไรขั้นต้น 1,647,821 บาทและขาดทุนสุทธิ 884,054บาท

2) งบดุล

งบดุลแสดงสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ณ 31 ธันวาคม 2549 มีดังนี้

	เริ่มโครงการ	ปี 2549 (มีค-ธค)
สินทรัพย์		
สินทรัพย์หมุนเวียน :		
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	65,000	610,159
ลูกหนี้การค้า		1,315,116
สินค้าคงคลัง		603,918
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	65,000	2,529,192
สินทรัพย์ถาวร		
ที่ดิน	3,165,000	3,165,000
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	3,000,000	13,365,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		(125,000)
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง สุทธิ	3,000,000	13,240,000

สินทรัพย์ (ต่อ)	เริ่มโครงการ	ปี 2549 (มีค-ธค)
ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000	1,700,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		(70,833)
ระบบสาธารณูปโภค สุทธิ	1,700,000	1,629,167
เครื่องจักรและรถดักล้อย่าง	4,070,000	4,070,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	0	(678,333)
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	4,070,000	3,391,667
รวมสินทรัพย์ถาวร	11,935,000	21,425,833
รวมสินทรัพย์ทั้งหมด	12,000,000	23,955,026

	เริ่มโครงการ	ปี 2549 (มีค-ธค)
หนี้สินและผู้ถือหุ้น		
หนี้สินหมุนเวียน :		
เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี		900,000
เงินกู้ระยะสั้น		1,800,000
เจ้าหนี้การค้า		89,079
รวมหนี้สินหมุนเวียน		2,789,079
หนี้สินระยะยาว :		
เงินกู้ระยะยาวสถาบันการเงิน	7,000,000	6,750,000
เงินกู้ระยะยาวอื่นๆ		5,300,000
รวมหนี้สินระยะยาว	7,000,000	12,050,000
รวมหนี้สิน	7,000,000	14,839,079
ส่วนของผู้ถือหุ้น		
ทุนจดทะเบียน	5,000,000	10,000,000
สำรองตามกฎหมาย		0
กำไรสะสม		(884,054)
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	5,000,000	9,115,946
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	12,000,000	23,955,026

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 23,955,026 บาท ประกอบด้วยสินทรัพย์หมุนเวียน 2,529,192 บาท และสินทรัพย์ถาวร 21,425,833 บาท

ส่วนหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น รวมเท่ากับ 23,955,026 บาท ประกอบด้วยหนี้สินหมุนเวียน 2,789,079 บาท หนี้สินระยะยาว 12,050,000 บาทและส่วนของผู้ถือหุ้น 9,115,946 บาท

ปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการบริหารงาน

1. ด้านการตลาด

ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างทั่วถึง เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มทำธุรกิจ ลูกค้านักจึงมีน้อยราย ประกอบกับมีการแข่งขันในตลาดที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งผู้จัดการ คือ ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยต้องดูแลการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรที่ได้ทยอยลงทุนในปี 2549 จึงไม่มีเวลาทำกิจกรรมทางการตลาดเท่าที่ควร

นอกจากนี้การทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือเผยแพร่ข้อมูลประโยชน์และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากพนักงานตลาดมีไม่เพียงพอ

2 ด้านการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไม่มีผู้จัดการโรงงานรับผิดชอบดูแลเฉพาะในส่วนโรงงานโดยตรง เนื่องจากเพิ่งเริ่มทำธุรกิจ เจ้าของโรงงานคือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยได้ดูแลการผลิตเอง และยังต้องดูแลงานด้านอื่นๆในธุรกิจ ดังนั้น จึงส่งผลให้ไม่สามารถทำการตลาดได้อย่างเต็มที่

3. ด้านการจัดการ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังขาดบุคลากรหลาย ๆ ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน และพนักงานตลาด เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ได้รับสมัครพนักงานอย่างจริงจัง เพราะเพิ่งเริ่มกิจการ อีกทั้งโครงสร้างเงินเดือนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ดึงดูดตลาดแรงงานเท่าที่ควร

4 ด้านการเงิน

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้เงินทุนค่อนข้างสูงมากในการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ซึ่งหนี้สินรวมมีสัดส่วนสูงกว่าส่วนผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ ลูกหนี้การค้าส่วนใหญ่ชำระเงินล่าช้า

กว่ากำหนด อีกทั้งการติดตามทวงหนี้มีความยากลำบาก เพราะลูกค้าอยู่ไกลและโรงงานไม่มีบุคลากรเพียงพอในการติดตามทวงหนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

การศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์บุคลากรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์มีผลดังนี้

ธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯเป็นอุตสาหกรรมที่ถือว่าเป็นต้นน้ำของภาคการเกษตร ซึ่งผลิตผักและผลไม้ โดยภาคการเกษตรจะให้ผลผลิตป้อนสู่อุตสาหกรรมการแปรรูปผักและผลไม้ ดังนั้นอุตสาหกรรมการแปรรูปผักและผลไม้ จึงเป็นอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องจากภาคการเกษตรและยังต่อเนื่องกับธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์เช่นเดียวกัน ดังนั้นการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จึงได้ศึกษาทั้งในส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์โดยตรง และได้ศึกษาครอบคลุมถึงข้อมูลของภาคการเกษตรผักและผลไม้ รวมทั้งอุตสาหกรรมการแปรรูปผักและผลไม้ด้วย

ในการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกจะประกอบด้วยสภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ด้านเศรษฐกิจ

ในช่วงปี พ.ศ 2545-2549 ซึ่งเป็นระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 นั้น ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาจากวิกฤติเศรษฐกิจ และการสร้างฐานเศรษฐกิจภายในประเทศให้เข้มแข็งและมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ส่งผลให้ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.7 ต่อปี โดยเมื่อพิจารณาในส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมของทั้งประเทศ ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 694,402.74 ล้านบาท ในปี 2545 เป็น 983,089.75 ล้านบาท ใน 11 เดือนแรกของปี 2549 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550)

ในส่วนของผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรของภาคเหนือ มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยเพิ่มขึ้นจาก 53,598 ล้านบาท ในปี 2545 เป็น 56,348 ล้านบาท ในปี 2549 คิดเป็นอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยร้อยละ 1 ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

*

สำหรับภาคเกษตรเฉพาะของจังหวัดเชียงใหม่ นั้น ในปี 2545 มีมูลค่า 44,798 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 49,515 ล้านบาทในปี 2548 ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่อเนื่องร้อยละ 2.63 ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

ถึงแม้ในภาพรวมเศรษฐกิจของไทยจะขยายตัวเพิ่มขึ้น แต่เศรษฐกิจไทยยังมีจุดอ่อนในเชิงโครงสร้างที่ต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบ ชิ้นส่วน พลังงาน เงินทุน และเทคโนโลยีในสัดส่วนที่สูง โดยที่ผลผลิตภาพการผลิตยังต่ำ การผลิตอาศัยฐานทรัพยากรมากกว่าองค์ความรู้ มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและบริโภคอย่างสิ้นเปลือง ทำให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมและผลกระทบในด้านสังคมตามมา ส่วนโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและโลจิสติกส์ ยังขาดประสิทธิภาพการเชื่อมโยงที่เป็นระบบ ทำให้มีต้นทุนสูงถึงร้อยละ 16 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

สำหรับเศรษฐกิจของไทยปี 2550 นี้ ถึงแม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจทั้งหลาย อาทิเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการคลังและธนาคารพาณิชย์ต่างๆ จะได้ประมาณการการขยายตัวของเศรษฐกิจไว้ ณ 31 ธันวาคม 2549 ว่าจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ระหว่าง 4.0-5.3 % แต่เนื่องจากปัจจัยขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นด้านการบริโภค การลงทุน และการส่งออกล้วนมีข้อจำกัด แม้ว่าการส่งออกอาจไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์ทางการเมือง ซึ่งมีความเสี่ยงด้านความไม่มั่นคงและความปลอดภัย แต่ผลกระทบโดยรวม อาจทำให้แนวโน้มเศรษฐกิจขยายตัวในอัตราชะลอลง ทั้งนี้ เนื่องจากปัญหาด้านค่าเงินบาทที่ผันผวน และแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกที่มีอัตราชะลอลง อีกทั้งประเทศไทยยังเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง ทำให้สูญเสียตลาดส่งออก และขีดความสามารถแข่งขันของไทยก็เริ่มอ่อนลง จึงทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจคาดว่าจะมีอัตราขยายตัวในปี 2550 เพียงร้อยละ 4.0 (หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจรายสัปดาห์, 5-11 มกราคม 2550)

อย่างไรก็ตาม ในส่วนจุดแข็งของประเทศไทยนั้น อยู่ที่มีการมีเสถียรภาพเศรษฐกิจในระดับที่ดีจากการดำเนินนโยบายเพื่อฟื้นฟูเสถียรภาพเศรษฐกิจของประเทศภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี

ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) นี้ ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงในตลาดเงินของโลก ทำให้การเคลื่อนย้ายเงินทุน สินค้าและบริการ รวมทั้งคนในระหว่างประเทศมีความคล่องตัวมากขึ้น ประกอบกับการก่อตั้งของศตวรรษแห่งเอเชียที่มีจีนและอินเดียเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศไทยต้องดำเนินนโยบายการค้าในเชิงรุก ทั้งการหาตลาดเพิ่ม และการผลักดันให้ผู้ผลิตใน

ประเทศปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้บนฐานความรู้ ฐานทรัพยากรธรรมชาติและความเป็นไทย รวมทั้งสร้างบรรยากาศการลงทุนที่ดี เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และส่งเสริมการลงทุนไทยในต่างประเทศตลอดจนการบริหารองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ การปรับปรุงกฎระเบียบและพัฒนาระบบมาตรฐานในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการดำเนินนโยบายการค้าระหว่างประเทศให้สนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิต และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ในส่วนระดับจังหวัดในเขตภาคเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดเชียงใหม่ นั้น ได้มียุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดที่มุ่งปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรโดยสร้างความหลากหลายและการบริการจัดการสมัยใหม่ มีโครงการจัดตั้งศูนย์สินค้าเกษตร โครงการจัดทำเกษตรที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice-GAP) และการจัดการด้านสุขลักษณะในโรงงานแปรรูป (Good Manufacturing Practice-GMP) เพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพดี ปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับอย่างยั่งยืนในตลาดต่างประเทศ

โครงการต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบในทางตรงต่อภาคการเกษตร และอุตสาหกรรม การแปรรูปผักและผลไม้ รวมทั้งส่งผลกระทบในทางอ้อมต่อธุรกิจปิโตรเคมีซึ่งคาดว่าจะขยายตัว อันเป็นผลจากการสนับสนุนของภาครัฐตามแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ

ด้านสังคม

สังคมไทยได้ปรับตัวสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงจากชนบทสู่เมืองอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การพัฒนาชนบทกับเมืองมีลักษณะแยกส่วนส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลของการพัฒนาของชุมชนชนบท อย่างไรก็ตาม กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาและการจัดการความรู้มีมากขึ้น ทำให้ชุมชนมีการรวมตัว รวมกลุ่ม มีการเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถจัดการกับปัญหาที่มากกระทบกับชุมชนได้ในระดับหนึ่ง

ภาครัฐจึงต้องมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และกระบวนการมีส่วนร่วมสร้างงาน สร้างอาชีพให้แก่ชุมชน ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนหลักขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชน ทำให้ชุมชนมีต้นแบบที่มีความเข้มแข็งสามารถเป็นแบบอย่างเพื่อเรียนรู้และประยุกต์ใช้อย่างทั่วทุกภูมิภาค (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

ในด้านพฤติกรรม การดำรงชีวิต และการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนปรับเปลี่ยนไปจากอดีต โดยกระแสวัตถุนิยมที่เข้าสู่ชุมชนได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ทำให้มีความสะดวกมากขึ้น แต่มีความสุขลดลง มีรายได้ไม่พอรายจ่าย มีหนี้สินเพิ่มขึ้น และความสัมพันธ์ของคนในชุมชนลดน้อยลงในลักษณะต่างคนต่างอยู่มากขึ้น

ดังนั้น ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งในระดับประเทศและจังหวัดจะมุ่งสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชน โดยมีแผนพัฒนาให้ชุมชนมีส่วนร่วม และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำแผนชุมชนไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเอง รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันให้ชุมชนพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงด้วยการปรับโครงสร้างภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการที่ใช้กระบวนการพัฒนาคัลเลอร์และห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งเครือข่ายชุมชนที่สนับสนุนให้ชุมชนมีการรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ กลุ่มอาชีพ สนับสนุนการนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ ในการสร้างสรรค์คุณค่าของสินค้าและบริการ เพื่อให้สินค้ามีมูลค่าสูง มีตราสินค้าเป็นที่ยอมรับของตลาด และมีคุณภาพดี โดยเฉพาะสินค้าทางด้านการเกษตรที่มุ่งพัฒนาคุณภาพให้ปลอดภัยเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพของชุมชนทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศ เสริมสร้างคนไทยให้มีความมั่นคงทางอาหารและการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอย่างยั่งยืนในอนาคต

จากแผนพัฒนาฯ ต่างๆของภาครัฐทั้งในระดับประเทศและจังหวัดข้างต้น จะส่งผลกระทบในทางที่ดีต่อวิสาหกิจชุมชนต่างๆ รวมทั้งวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งมีการรวมกลุ่มกันเพื่อทำการเกษตรสวนส้มอินทรี นอกจากนี้ ในส่วนธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของภาคการเกษตร เมื่อภาคการเกษตรได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาสินค้าที่ปลอดภัย นโยบายดังกล่าว จะส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ด้วย

ด้านการเมือง

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 กระบวนการบริหารจัดการประเทศได้เริ่มเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่น ๆ เข้ามาร่วมกับภาครัฐมากขึ้น แต่ภาคประชาชนและภาคสาธารณะ ยังมีบทบาทจำกัด กล่าวคือ ถึงแม้ภาคการเมืองได้ปรับตัวเข้มแข็งและมีเสถียรภาพมากขึ้น แต่ยังคงมีการรวมศูนย์อำนาจการบริหารจัดการทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ส่วนการปฏิรูประบบราชการมีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่กระบวนการบริหารจัดการยังมีลักษณะปิดค่อนข้างมาก และยังขาดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

แม้การดำเนินงานการกระจายอำนาจมีความก้าวหน้ามากขึ้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ยังไม่เข้มแข็งและขาดอิสระในการจัดเก็บรายได้ ให้เพียงพอต่อการพึ่งตนเอง นอกจากนี้ กระบวนการยุติธรรมและกฎหมายปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลงจึงไม่สามารถสร้างความเป็นธรรมกับทุกภาคี ขณะที่กลไกการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐยังขาดประสิทธิภาพและกลไกการตรวจสอบถ่วงดุลนอกภาครัฐยังมีบทบาทจำกัด ขาดการทำงานเป็นเครือข่ายที่จะก่อให้เกิด

พลังร่วมในการตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

สำหรับทิศทางการเมืองปี 2550 ยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากเหตุการณ์วินาศกรรม และการก่อความวุ่นวายทางการเมืองต่างๆ ซึ่งรัฐบาลยังไม่สามารถคลี่คลายเหตุการณ์ได้ อย่างไรก็ตามคณะมนตรีความมั่นคงแห่งชาติและรัฐบาล จะยังคงบริหารประเทศต่อไปจนถึงราวปลายปี 2550 โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ในการบริหารประเทศ ภาระหนักของรัฐบาลที่ต้องดำเนินการ คือ การแก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงและความไม่สงบเรียบร้อยของประเทศ การปฏิรูปการเมือง และการแก้ไขสถานการณ์เศรษฐกิจภายหลังน้ำลด

โดยเฉพาะการปฏิรูปการเมืองในส่วนการร่างรัฐธรรมนูญ และเร่งแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการใช้รัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ให้มีกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับใหม่

จากเหตุการณ์ความไม่เสถียรภาพทางการเมืองข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของทุกภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากผู้บริโภคและนักลงทุนทั้งในและนอกประเทศขาดความเชื่อมั่นในสถานการณ์ทางการเมือง จึงชะลอการลงทุนและการบริโภค ทำให้ความต้องการสินค้าต่างๆ รวมทั้งการส่งออกมีการขยายตัวที่ลดลง และอาจส่งผลในระยะยาว หากสถานการณ์ทางการเมืองยังไม่คลี่คลายในทางที่ดีในระยะเวลานี้

สำหรับธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากปัญหาทางการเมืองบ้าง อย่างไรก็ตามความต้องการบริโภคพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษที่ยังคงมีแนวโน้มขยายตัวจะมีผลผลักดันให้ความต้องการปุ๋ยอินทรีย์ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง และขยายตัวตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

ด้านเทคโนโลยี

การก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีการขนส่ง เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันการเติบโตของเศรษฐกิจยุคใหม่ที่อาศัยการผสมผสานเทคโนโลยีต่างๆ เข้ากับความคิดสร้างสรรค์และความรู้ที่เหมาะสม ให้กลายเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ มากกว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีเช่นเครื่องจักร ควบคู่กับปัจจัยด้านแรงงานและเงินทุนในการผลิตเช่นอดีต ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานต่อยอดกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และนวัตกรรมทำให้เกิดการเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการที่มีลักษณะเฉพาะและพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการส่งเสริมกระบวนการผลิตที่สะอาด ช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากร และลดปริมาณของเสียและมลพิษได้มากขึ้น ขณะเดียวกันการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ช่วยสร้างโอกาสการ

เรียนรู้ให้คนไทย ให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งสามารถปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการลงทุน ที่ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญในการลงทุนวิจัยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทบาทสำคัญของเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต ดังนั้นในแผนพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัดจึงมีเป้าหมายที่จะบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิเช่น สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ สร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและผลักดันให้ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ มีการบริหารจัดการลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรและการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมกับชุมชน

จากแนวทางการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลกระทบในทางที่ดีต่อการดำเนินการผลิตของทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ที่จะได้รับการสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีการผลิตตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ รวมถึงเทคโนโลยีการขนส่ง และการจัดเก็บสินค้า

ธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งธุรกิจต่างๆที่เกี่ยวข้องเนื่องในคลัสเตอร์ของภาคเกษตร ก็คาดว่าจะได้รับผลกระทบในทางที่ดีเช่นกัน ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการส่งเสริมและพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโครงสร้างพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีของภาครัฐทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การเพิ่มขึ้นของประชากรในโลกได้สร้างแรงกดดันต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางโลกให้เสื่อมโทรมลง ส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ และการเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้งขึ้น เป็นเหตุให้เกิดข้อตกลงระหว่างประเทศ และสนธิสัญญาเพื่อให้มีการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

สำหรับประเทศไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยพื้นที่ป่าไม้ถูกทำลายไปถึง 67,000,000 ไร่ในช่วง 40 ปี ปัจจุบันเหลือพื้นที่ป่าร้อยละ 33 ของพื้นที่ประเทศ ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วม น้ำแล้ง และภัยธรรมชาติที่บ่อยครั้งและรุนแรง ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งลดความอุดมสมบูรณ์ลง โดยป่าชายเลนลดลงจาก 2,000,000 ไร่ เหลือ 1,500,000 ไร่ อัตราการจับสัตว์น้ำลดลง 3 เท่า แหล่ง

ปะการังและหญ้าทะเลสภาพเสื่อมโทรม สำหรับทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ ก็กำลังถูกทำลายอย่างรวดเร็ว สาเหตุมาจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ทำให้อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรม มีสาเหตุสำคัญจากการขยายตัวของจำนวนประชากร และแบบแผนการดำรงวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษเพิ่มขึ้น โดยคุณภาพอากาศและน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมีมากขึ้นเกินศักยภาพในการกำจัดได้ทัน ขณะที่การนำเข้าสารอันตรายที่ใช้ในการผลิตมีมากขึ้น โดยขาดกลไกการจัดการทั้งการควบคุมกระบวนการผลิต การจัดเก็บ การขนส่ง ทำให้เกิดการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมและปนเปื้อนห่วงโซ่อาหาร

ดังนั้น ในแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัดจึงมีเป้าหมายที่จะสร้างความมั่นคงของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร และความหลากหลายจากชีวภาพ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการดำรงคุณภาพชีวิตที่ดี และไม่เป็นภัยคุกคามต่อระบบนิเวศ โดยมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนมุ่งให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมให้เหมาะสมกับสมรรถนะของดินและน้ำ ส่งเสริมการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์ และชีวภาพโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพอย่างแพร่หลายทั้งในเกษตรรายย่อยและรายใหญ่นอกจากนี้ ยังจะเพิ่มภาษีการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร ทั้งสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และปุ๋ยเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลดภาษีสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ภาครัฐเป็นผู้นำการใช้สินค้าดังกล่าว ปรับปรุงและออกกฎหมายควบคุมการนำเข้าและการผลิตสินค้าที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย เพื่อประโยชน์ต่อผู้บริโภคและการรักษาสภาพแวดล้อม

โครงการดำเนินการและพัฒนาต่างๆ ข้างต้นของภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัด จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนภาคเกษตรและอุตสาหกรรมทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งจะได้รับผลกระทบในทางที่ดี ทั้งจากการสนับสนุนในแนวทางการดำเนินงานและการออกระเบียบ สิทธิประโยชน์ในทางการค้าต่างๆต่อไป

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ SWOT ซึ่งเป็นการวิเคราะห์

จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ในการสะท้อนให้เห็นภาพความเป็นไปของธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ที่จะส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การแข่งขันและความน่าสนใจโดยรวมของอุตสาหกรรมปุ๋ยอินทรีย์ ตลอดจนความสามารถในการทำกำไรและความพร้อมในด้านต่างๆของโรงงาน

รายละเอียดจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สรุปได้ดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

ด้านการตลาด

- ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานมีชื่อเสียงของตนเอง ทำให้เกษตรกรรู้จัก จำง่ายและสะดวกในการซื้อซ้ำ

- ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานใช้ได้กับผลผลิตของทั้งสวนผลไม้ สวนผัก และสวนไม้ดอก ได้แก่ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย ข้าวโพด ข้าว หอม กระเทียม กระหล่ำ พริก ทุเรียน ดาวเรือง และมะลิ เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้โรงงานมีกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย

- มีพนักงานไปจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าแต่ละรายยังสถานที่ตั้งของลูกค้า ทำให้สามารถเข้าถึงลูกค้า สร้างความใกล้ชิด รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ และช่วยเหลือลูกค้าในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้

- มีรถบรรทุกบริการนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้ายังสถานที่ลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้ามีความสะดวกในการสั่งซื้อ

- มีการตั้งราคาขายที่แตกต่างกันระหว่างการขายเงินสด และการขายเงินเชื่อ ทั้งแบบเงินเชื่อมีมัดจำ และไม่มีมัดจำ ซึ่งทำให้ลูกค้ามีทางเลือกหลากหลายในการชำระเงิน

- โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตั้งอยู่ในแหล่งใกล้สวนผัก ผลไม้ และไม้ประดับของลูกค้า ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

- จากการศึกษาเกษตรกรสวนส้มซึ่งเป็นลูกค้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่าเกษตรกรสวนส้มมีทัศนคติต่อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากและแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานในอนาคต โดยเฉลี่ยสูงถึง 84.56% ซึ่งตัวเลขดังกล่าวสะท้อนภาพแนวโน้มการตลาดของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ในทางที่ดีกว่าจะเป็นที่ต้องการของลูกค้าในอนาคต

ด้านการผลิต

- การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบในประเทศทั้งหมด ซึ่งสามารถสั่งซื้อได้ง่ายและสะดวก
- เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเป็นเครื่องจักรที่ผลิตในประเทศไทย หากเกิดปัญหาเครื่องจักรขัดข้องสามารถติดต่อบริษัทผู้ผลิตได้ทันที
- กระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน จึงควบคุมการผลิตได้ง่าย
- กระบวนการผลิตได้รับใบรับรองการวิเคราะห์คุณภาพและสัดส่วนจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้และเกษตรศาสตร์ จึงมีมาตรฐานในการผลิตเป็นที่ยอมรับ

ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

- ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย มีประสบการณ์ในด้านการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่เป็นเวลานาน ทำให้เข้าใจสภาพธุรกิจ และคุ้นเคยกับเกษตรกรซึ่งเป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี
- โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ดำเนินงานถูกกฎหมาย โดยได้รับอนุญาตให้จัดตั้งโรงงานได้รับใบอนุญาต รง 4 และมีเครื่องหมายการค้า ดังนั้นเกษตรกรจึงมั่นใจได้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน

จุดอ่อน (Weaknesses)

ด้านการตลาด

- จำนวนลูกค้าหลักของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีจำนวนน้อยราย
- คู่แข่งขันในธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันสูง

ด้านการผลิต

- โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตั้งอยู่ในแหล่งที่ไกลจากผู้ผลิตวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตบางประเภท เช่น กระดูกสัตว์ และกากอ้อย ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านขนส่ง

ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์

- โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังขาดบุคลากรหลาย ๆ ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน และพนักงานตลาด เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพิ่งเริ่มดำเนินธุรกิจ จึงยังไม่ได้มุ่งเพิ่มบุคลากรเต็มที่ รวมทั้งโครงสร้างเงินเดือนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ดึงดูดตลาดแรงงานเท่าที่ควร

ด้านการเงิน

- ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ขาดทุนจากการดำเนินงาน เนื่องจากมีภาระจ่ายดอกเบี้ยสูงมาก โดยเฉพาะดอกเบี้ยจ่ายให้แก่เงินกู้จากแหล่งอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้อัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายต่ำ

- ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสัดส่วนหนี้สินรวมสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น และมียอดลูกหนี้ค่อนข้างสูง เนื่องจากลูกหนี้ชำระเงินล่าช้ากว่ากำหนด

โอกาส (Opportunities)

ด้านเศรษฐกิจ

1 การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่มุ่งใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น จะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการพัฒนาและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นโอกาสในการขยายตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และแรงงานในท้องถิ่นโดยมีการผลิตที่มุ่งเพื่อวิสาหกิจในชุมชนเป็นหลัก

2 การพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัด ที่มุ่งการบูรณาการกระบวนการผลิตและการนำการบริหารจัดการสมัยใหม่มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนั้น จะเป็นโอกาสดีสำหรับสินค้าเกษตร โดยเฉพาะผักและผลไม้ ซึ่งจะได้รับการพัฒนาให้แข่งขันกับสินค้าของต่างประเทศได้ และส่งผลทางอ้อมต่อการพัฒนาตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเป็นสินค้าเกี่ยวเนื่องกับผลผลิตการเกษตร

3 แผนการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและจังหวัดที่จะมุ่งปรับโครงสร้างภาคการเกษตรที่ใช้กระบวนการพัฒนาคลัสเตอร์ และห่วงโซ่อุปทานนั้น จะเป็นโอกาสให้ธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเปรียบเสมือนอุตสาหกรรมต้นน้ำในห่วงโซ่อุปทานของการเกษตรผักและผลไม้ ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมควบคู่ไปกับธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องในคลัสเตอร์ของพืชผลการเกษตรด้วย

ด้านสังคม

1. ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีแนวโน้มให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพมาก จึงเป็นโอกาสที่ประเทศไทยจะขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพโดยการส่งออกให้มากขึ้นซึ่งจะส่งผลต่อความต้องการผักและผลไม้ปลอดสารพิษเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษจะต้องพัฒนาเทคโนโลยีการปลูก ให้ผักและผลไม้ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ปลอดสารพิษอย่างแท้จริง โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และสารเคมีน้อยลง ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่จะส่งผลต่อความต้องการปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งจะเพิ่มมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษ

2 ประเทศไทยมีชื่อเสียงด้านตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ บริการด้านอาหารเพื่อสุขภาพ และการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพจึงเป็นโอกาสที่นักท่องเที่ยวสูงอายุ รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่สนใจในสุขภาพจะเดินทางมาท่องเที่ยวไทยมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการขยายตัวเพิ่มขึ้นของอัตราการบริโภคผักและผลไม้ปลอดสารพิษ และส่งผลต่อความต้องการของเกษตรกรที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์

3 กระแสความนิยมของประชาชนที่สูงอายุ รวมทั้งวัยรุ่นของไทยที่มีความรู้และเข้าใจในสุขภาพเริ่มหันมาบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นโอกาสที่ผักและผลไม้เพื่อสุขภาพจะสามารถขยายตลาดได้มากขึ้นและส่งผลต่อการขยายตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ด้วยเช่นกัน

4 การตื่นตัวของผู้บริโภค ที่ต้องการสินค้าที่ปลอดสารพิษ สารเคมีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการสนองตอบความตื่นตัวของผู้บริโภค ทำให้เกษตรกรหันมาทำสวนอินทรีย์มากขึ้น

ด้านเทคโนโลยี

1 ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยส่งผลให้โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีโอกาสที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลในโรงงานทั้งทางด้านบัญชี การเงิน การเก็บ และการควบคุมสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ความรวดเร็วในเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีประโยชน์ต่อโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการขยายตลาดผ่านเว็บไซต์ รวมทั้งเทคโนโลยีการขนส่งที่ทันสมัยในอนาคต จะส่งผลให้โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถลดต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ความทันสมัยของเทคโนโลยีการผลิตจะส่งผลให้โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถพัฒนาและปรับปรุงสินค้า รวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้มากขึ้นในอนาคต

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1 การส่งเสริมของภาครัฐ ในด้านการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งปรับปรุงการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้น จะเป็นโอกาสที่ดีสำหรับโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่จะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ เนื่องจากสินค้าปุ๋ยอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่มีผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะช่วยปรับปรุงสภาพดินและคุณภาพชีวิตให้แก่เกษตรกร รวมทั้งให้ผลผลิตที่ปลอดสารพิษ

2 การส่งเสริมของภาครัฐในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินให้เหมาะสม โดยการส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพโดยชุมชน และสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพอย่างแพร่หลายทั้งในเกษตรกรรายย่อยและรายใหญ่นั้น เป็นโอกาสของโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่จะขยายตลาดให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากจะได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ ในการให้ความรู้แก่เกษตรกรและการจำหน่ายสินค้าแก่เกษตรกร

3. โครงการของภาครัฐที่จะเพิ่มภาษีการนำเข้าสารเคมี และปุ๋ยเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปรับปรุงและออกกฎหมายควบคุมสินค้าดังกล่าว จะเป็นโอกาสของสินค้าปุ๋ยอินทรีย์ที่จะสามารถแข่งขันด้านราคากับปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น เนื่องจากปุ๋ยเคมีจะมีราคาสูงขึ้น และเกษตรกรอาจหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนมากขึ้น

4 โครงการลดภาษีสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะเป็นโอกาสให้สินค้าปุ๋ยอินทรีย์มีกำไรในการทำธุรกิจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากจะได้รับการลดภาษีวัตถุดิบใช้ในการผลิต

อุปสรรค (Threats)

ด้านเศรษฐกิจ

- 1 ราคาน้ำมันที่ยังอยู่ในระดับสูง และผันผวน เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของโรงงานปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการขนส่งปุ๋ยจะเพิ่มสูงขึ้นตามราคาน้ำมัน ซึ่งจะส่งผลต่อกำไรของธุรกิจได้
2. การพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่แหล่งที่มีผลตอบแทนสูงกว่า อาจเป็นอุปสรรคต่อธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากพนักงาน รวมทั้งคนงานอาจจะมีการลาออกบ่อยครั้ง จนทำให้การดำเนินธุรกิจไม่ราบรื่นเท่าที่ควร

ด้านการเมือง

- 1 ทิศทางการเมืองปี 2550 ยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากเหตุการณ์วินาศกรรม และการก่อความวุ่นวายทางการเมืองต่างๆ รวมทั้งการปฏิรูปการเมืองในส่วนการร่างรัฐธรรมนูญ และเร่งแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการใช้รัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ให้มีกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ ซึ่งเหตุการณ์ความไม่เสถียรภาพทางการเมืองข้างต้น จะส่งผลให้ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคลดลง และการบริโภคสินค้าต่างๆ รวมทั้ง ผักและผลไม้ปลอดสารพิษจะลดลงตามไปด้วย ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ บ้าง

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภัยธรรมชาติน้ำท่วม ในแต่ละปีเป็นอุปสรรคในการพัฒนาภาคเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งส่งผลต่อการทำตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ ที่อาจได้รับผลกระทบในด้านลบตามไปด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเกษตรกรสวนส้ม เกี่ยวกับทัศนคติต่อส่วนประสมทาง
การตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้ม
เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม โดยใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจ
ชุมชนจำนวน 50 คน และเกษตรกรอื่นๆอีก 50 คน รวมเป็น 100 คน ทั้งนี้ก่อนดำเนินการเก็บ
ข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์
แอลฟาและได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.8322 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นประโยชน์ในการ
จัดทำแผนธุรกิจด้านแผนการตลาด และเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้ใช้สัญลักษณ์
ต่าง ๆ ในการแปลความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาโดยสถิติ t-test
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาโดยสถิติ F-test
Asym. F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาโดยสถิติ Brown-Forsythe
Prob	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก
H_1	แทน	สมมติฐานรอง
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 6 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม

ส่วนที่ 2 ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม

ส่วนที่ 3 ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ย
อินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 5 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ย
อินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม

ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามตัวแปร ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรี		
เป็น	50	50
ไม่เป็น	50	50
รวม	100	100
เพศ		
หญิง	44	44
ชาย	56	56
รวม	100	100
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	10	10
30 – 40 ปี	58	58
41 – 50 ปี	26	26
51 ปีขึ้นไป	6	6
รวม	100	100
สถานภาพสมรส		
โสด	8	8
สมรส/อยู่ด้วยกัน	58	58
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	34	34
รวม	100	100
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	50	50
มัธยมศึกษา	32	32
อนุปริญญา ปวช./ปวส	16	16
ปริญญาตรี	2	2
รวม	100	100

จากตาราง 1 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้ม ที่ตอบแบบสอบถามเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 50 และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56) อายุ 30-40 ปี (ร้อยละ 58) สถานภาพสมรส หรืออยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 58) และมีระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา (ร้อยละ 50)

ส่วนที่ 2 ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม

ตาราง 2 ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม

ลักษณะธุรกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ของสวน		
ต่ำกว่า10 ไร่	24	24
10 – 20 ไร่	34	34
21-30 ไร่	16	16
มากกว่า 30 ไร่	26	26
รวม	100	100
จำนวนต้นส้มในสวน		
ต่ำกว่า 1,000 ต้น	36	36
1,000– 3,000 ต้น	44	44
มากกว่า 3,000 ต้น	20	20
รวม	100	100
จำนวนผลผลิตต่อไร่		
ต่ำกว่า 50,000 กิโลกรัม	32	32
50,000 – 100,000 กิโลกรัม	22	22
100,001– 150,000 กิโลกรัม	20	20
มากกว่า 150,000 กิโลกรัม	26	26
รวม	100	100
ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม		
3-4 ปี	48	48
5-6 ปี	42	42
มากกว่า 6 ปี	10	10
รวม	100	100

ลักษณะธุรกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พืชหรือผลไม้อื่น ๆ ที่ปลูกในสวน		
ไม่มี	74	74
ผลไม้อื่นๆ	22	22
ผักอื่นๆ	4	4
รวม	100	100
ผู้ดูแลและรับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์		
ตนเอง	52	52
คนงานหรือลูกจ้าง	48	48
รวม	100	100

จากตาราง 2 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีขนาดพื้นที่สวน 10-20 ไร่ (ร้อยละ 34) มีจำนวนต้นส้มในสวนต่ำกว่า 1,000 ต้น (ร้อยละ 36) มีจำนวนผลผลิตต่อไร่ ต่ำกว่า 50,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 32) มีประสบการณ์ในการทำสวนส้ม 3-4 ปี (ร้อยละ 48) ส่วนใหญ่ไม่มีพืชหรือผลไม้อื่น ๆ ที่ปลูกในสวน นอกเหนือจากส้ม (ร้อยละ 74) และดูแลรับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในสวนด้วยตนเอง (ร้อยละ 52)

ส่วนที่ 3 ทศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ตาราง 3 ทศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยรวมและรายข้อ

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์			
1. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ	3.84	0.615	เห็นด้วยมาก
2. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีหลายขนาดให้เลือกซื้อ	1.40	0.696	เห็นด้วยน้อยที่สุด
3. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกลิ่นไม่เหม็นและใช้สะดวก	4.02	0.932	เห็นด้วยมาก

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้น	4.20	0.402	เห็นด้วยมาก
5. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทำให้ผลไม้และพืชที่ปลูกมีคุณภาพดี	4.10	0.362	เห็นด้วยมาก
6. ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯโดยรวมมีคุณภาพดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ	3.94	0.679	เห็นด้วยมาก
7. บรรจุภัณฑ์หรือถุงของปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสี สดสวยงาม มีความเหมาะสม และสะดวกในการเปิดใช้	3.72	0.805	เห็นด้วยมาก
8. คำอธิบายข้างถุงปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อ่านเข้าใจง่าย และชัดเจน	3.56	0.756	เห็นด้วยมาก
9. การบริการส่งปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมและสะดวกต่อชาวสวนที่ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	3.90	0.674	เห็นด้วยมาก
รวมปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	3.63	0.318	เห็นด้วยมาก
ปัจจัยด้านราคา			
10. ราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่ำกว่าราคาปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ	4.02	0.681	เห็นด้วยมาก
10. ราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมกับคุณภาพ	4.12	0.477	เห็นด้วยมาก
11. ส่วนลดราคาเมื่อซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในจำนวนมากๆ มีความเหมาะสม	3.50	0.905	เห็นด้วยมาก
รวมปัจจัยด้านราคา	3.88	0.406	เห็นด้วยมาก
ปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย			
13. การจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยตรงถึงเกษตรกร โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง มีความเหมาะสม	2.96	1.024	เห็นด้วยปานกลาง

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
14. สถานที่ขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสม มีโต๊ะบริการเพียงพอ มีที่นั่งพักสำหรับลูกค้า มีห้องน้ำ และที่จอดรถสะดวก	2.94	0.617	เห็นด้วยปานกลาง
รวมปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	2.95	0.698	เห็นด้วยปานกลาง
ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด			
15. การโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแพร่หลาย ในหลายๆ สื่อ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และใบปลิว ฯลฯ	1.50	0.577	เห็นด้วยน้อย
16. การโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ น่าสนใจ ทำให้รู้จักและอยากใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มากขึ้น	3.18	0.845	เห็นด้วยปานกลาง
17. การจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่างๆ ช่วยให้เข้าใจในความสำคัญและประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มากยิ่งขึ้น	3.18	0.936	เห็นด้วยปานกลาง
18. การจัดทำคู่มือ แผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม มีความชัดเจน อ่านง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการนำปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปใช้	3.80	1.005	เห็นด้วยมาก
19. การมีพนักงานขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปให้คำแนะนำในการใช้ให้แก่ชาวสวนส้ม เป็นประโยชน์และสะดวกต่อชาวสวน	4.14	0.921	เห็นด้วยมาก
20. การจัด หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชน และสังคม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอินทรีย์และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการทำสวนส้ม	3.20	0.778	เห็นด้วยปานกลาง
รวมปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด	3.17	0.463	เห็นด้วยปานกลาง

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านบุคคล			
21 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีพนักงานเพียงพอในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	3.14	0.493	เห็นด้วยปานกลาง
22 พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องปุ๋ยอินทรีย์	3.56	0.783	เห็นด้วยมาก
23. พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปลูกส้ม ช่วยตอบคำถามและแก้ปัญหาให้ชาวสวนได้	4.60	0.463	เห็นด้วยมากที่สุด
24. พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีมนุษยสัมพันธ์ ดี ยิ้มแย้มแจ่มใสและพูดจาสุภาพ ในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	4.52	0.785	เห็นด้วยมากที่สุด
25. พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แต่งกาย เรียบร้อย สะอาด และเหมาะสม	3.78	0.462	เห็นด้วยมาก
26 พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความกระตือรือร้นในการบริการ และสามารถบริการได้รวดเร็ว	3.94	0.617	เห็นด้วยมาก
รวมปัจจัยด้านบุคคล	3.92	0.849	เห็นด้วยมาก
รวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	3.51	0.838	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 3 แสดงว่า โดยรวมเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อประเด็นเชิงบวกที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.51$) โดยเมื่อเรียงลำดับปัจจัยทั้งหมดของส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติรวมอันดับแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.92$) อันดับที่สองปัจจัยด้านราคา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.88$) และอันดับที่สามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.63$) อันดับที่สี่ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.17$) และอันดับที่ห้าปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านบุคคลพบว่า เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ต่อประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกส้ม ช่วยตอบคำถามและแก้ปัญหาให้ชาวสวนได้ ($\bar{X} = 4.60$) และประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีมนุษยสัมพันธ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส พุดจาสุภาพในการให้บริการแก่ชาวสวน ($\bar{X} = 4.52$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ต่อประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความกระตือรือร้นในการบริการ และสามารถบริการได้รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.94$) พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แต่งกายเรียบร้อย สะอาด และเหมาะสม ($\bar{X} = 3.78$) และพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ ($\bar{X} = 3.56$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลาง ต่อประเด็นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีพนักงานเพียงพอในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ ($\bar{X} = 3.14$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านราคา พบว่าเกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ ประเด็นราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมกับคุณภาพ ($\bar{X} = 4.12$) ประเด็นราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่ำกว่าราคาปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ ($\bar{X} = 4.02$) และประเด็นส่วนลดราคาเมื่อซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในจำนวนมากๆ มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.50$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าเกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ต่อประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.20$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทำให้ผลไม้และพืชที่ปลูกมีคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.10$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกลิ่นไม่เหม็น ($\bar{X} = 4.02$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยรวม มีคุณภาพดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ ($\bar{X} = 3.94$) ประเด็นการบริการส่งปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมและสะดวกต่อชาวสวน ($\bar{X} = 3.90$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ ($\bar{X} = 3.84$) ประเด็นบรรจุภัณฑ์หรือถุงของปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสีสันสวยงาม มีความเหมาะสม และสะดวกในการเปิดใช้ ($\bar{X} = 3.72$) ประเด็นคำอธิบายข้างถุงปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อ่านเข้าใจง่าย และชัดเจน ($\bar{X} = 3.56$)

อย่างไรก็ตามเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุดต่อประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีหลายขนาดให้เลือกซื้อ ($\bar{X} = 1.40$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด พบว่าเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ต่อประเด็นการมีพนักงานขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปให้คำแนะนำในการใช้ให้แก่ชาวสวนส้ม เป็นประโยชน์และสะดวกต่อชาวสวน

($\bar{X} = 4.14$) ประเด็นการจัดทำคู่มือ แผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม มีความชัดเจน อ่านง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการนำปุ๋ยอินทรีย์ไปใช้ ($\bar{X} = 3.80$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลาง ต่อประเด็นการจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอินทรีย์ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการทำสวนส้ม ($\bar{X} = 3.20$) ประเด็นการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่างๆ ช่วยให้เข้าใจในความสำคัญและประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์มากยิ่งขึ้น และประเด็นการโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความน่าสนใจ ทำให้รู้จักและอยากใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานมากขึ้น ($\bar{X} = 3.18$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยน้อย ต่อประเด็นการโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแพร่หลาย ในหลายๆ สื่อ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และใบปลิว ฯลฯ ($\bar{X} = 1.50$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ ประเด็นการจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยตรงถึงเกษตรกร โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 2.96$) และประเด็นสถานที่ขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสม มีโต๊ะบริการเพียงพอ มีที่นั่งพักสำหรับลูกค้า มีห้องน้ำ และที่จอดรถสะดวก ($\bar{X} = 2.94$)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ตาราง 4 ความถี่ในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม

ความถี่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทุก 1 เดือน	2	2
ทุก 2 เดือน	4	4
ทุก 3 เดือน	92	92
อื่นๆ	2	2
รวม	100	100

จากตาราง 4 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทุก 3 เดือน (ร้อยละ 92) รองลงมาคือซื้อทุก 2 เดือน (ร้อยละ 4) ซื้อทุกเดือน (ร้อยละ 2) และอื่นๆคือ ซื้อบางโอกาส (ร้อยละ 2)

ตาราง 5 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะการใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ ของ เกษตรกร สวนส้ม
ใช้ตามความเข้าใจ/ประสบการณ์ของตนเอง	66	66
ใช้ตามคำแนะนำข้างถุงของผลิตภัณฑ์	72	72
ใช้ตามคำแนะนำของเพื่อน/ชาวสวนอื่นๆ	88	88
ใช้ตามคำแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐ	10	10
รวม		100

จากตาราง 5 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตามคำแนะนำของเพื่อน/ชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 88) รองลงมาคือใช้ตามคำแนะนำข้างถุงของผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 72) ใช้ตามความเข้าใจ/ประสบการณ์ของเกษตรกรเอง (ร้อยละ 66) และใช้ตามคำแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐ (ร้อยละ 10)

ตาราง 6 เหตุผลในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เหตุผล	จำนวน (คน)	ร้อยละของ เกษตรกรสวนส้ม
มีหลากหลายสูตรให้เลือก	0	0
ช่วยปรับสภาพดินและสิ่งแวดล้อม	90	90
ช่วยให้ผลผลิตส้มดี มีคุณภาพ	100	100
สะดวกในการใช้ ไม่มีกลิ่น	100	100
ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	100	100

เหตุผล	จำนวน (คน)	ร้อยละของ เกษตรกรสวนส้ม
มีการดูแล ให้คำแนะนำจากผู้จำหน่าย	94	94
ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับปุ๋ยและยาเคมีอื่นๆ	100	100
ได้รับการแนะนำจากชาวสวนอื่นๆ	84	84
ได้รับการแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การ ส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์	18	18
รวม		100

จากตาราง 6 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่มีเหตุผลในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพราะปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยให้ผลผลิตส้มดี มี
คุณภาพ สะดวกในการใช้ ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับ
ปุ๋ยและยาเคมีอื่นๆ (ร้อยละ 100) เหตุผลรองลงมาเพราะมีการดูแล ให้คำแนะนำจากผู้จำหน่าย
(ร้อยละ 94) เพราะช่วยปรับสภาพดินและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 90) เพราะได้รับการแนะนำจาก
ชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 84) และเพราะได้รับการแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การส่งเสริม
การเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 18)

ตาราง 7 ผู้มีอิทธิพลต่อเกษตรกรสวนส้มในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ผู้มีอิทธิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตนเอง /สามี /ภรรยา	18	18
เพื่อนๆ/ชาวสวนอื่นๆ	42	42
วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย	38	38
หน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์	2	2
รวม	100	100

จากตาราง 7 แสดงว่า ผู้มีอิทธิพลต่อเกษตรกรสวนส้มในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯส่วนใหญ่ คือเพื่อนๆ/ชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 42) รองลงมาคือ วิสาหกิจ
ชุมชนสตรีไทย (ร้อยละ 38) ตนเอง/สามี/ภรรยา (ร้อยละ 18) และหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้
การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 2)

ตาราง 8 จำนวนครั้งในการเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม

การอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคยเลย	66	66
อบรม 1 ครั้ง	18	18
อบรม 2 ครั้ง	14	14
อบรม 3 ครั้ง	2	2
รวม	100	100

จากตาราง 8 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 66) รองลงมาคือ เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง (ร้อยละ 18) อบรม 2 ครั้ง (ร้อยละ 14) และอบรม 3 ครั้ง (ร้อยละ 2)

ตาราง 9 ความต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม

ความต้องการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ต้องการ	41	41
ต้องการ	59	59
รวม	100	100

จากตาราง 9 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 59) รองลงมาคือ ไม่ต้องการ(ร้อยละ 41) โดยเกษตรกรที่มีความต้องการความรู้เพิ่มเติมนั้น มีความต้องการความรู้ในเรื่องวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับสวนส้ม วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับผลไม้ และพืชชนิดอื่น นอกเหนือจากส้ม เช่น ฝรั่ง ลิ้นจี่ และพืชล้มลุก เป็นต้น

ตาราง 10 แนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคตของเกษตรกรสวนส้ม

แนวโน้มที่จะใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ย อินทรีย์ ในอนาคต (%)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
65	2	2
67	2	2
70	14	14
71	2	2
72	2	2
75	7	7
78	2	2
80	14	14
82	2	2
83	4	4
84	2	2
87	8	8
90	9	9
93	2	2
95	5	5
97	2	2
100	21	21
รวม	100	100
ค่าเฉลี่ยแนวโน้ม	84.56%	

จากตาราง 10 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ มีแนวโน้มเฉลี่ยที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ในอนาคต 84.56 % โดยเกษตรกรที่คาดการณ์ว่าจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีแนวโน้มในการใช้ต่ำสุด 65 % (ร้อยละ 2) และสูงสุด 100%(ร้อยละ 21)

ส่วนที่ 5 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ตาราง 11 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีปัญหา	84	84
มีปัญหา	16	16
รวม	100	100

จากตาราง 11 แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ (ร้อยละ 84) รองลงมาคือ มีปัญหา (ร้อยละ 16) โดยปัญหาที่เกษตรกรประสบคือปุ๋ยไม่ค่อยละลาย และไม่ทราบวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับผลไม้และพืชอื่นๆ

ส่วนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม นั้น ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานที่จะศึกษาดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ในการวิจัยครั้งนี้จะกำหนดทดสอบสมมติฐานตามลักษณะประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ ด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานย่อยในแต่ละด้านได้ดังนี้

1.1 ด้านเพศ

H_0 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 12 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของเกษตรกรสวนส้ม

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	เพศ	$\bar{x}$	S D	t	Sig (2-tailed)
ด้านผลิตภัณฑ์	หญิง	3.60	0.38	-0.805	0.423
	ชาย	3.65	0.27		
ด้านราคา	หญิง	3.86	0.39	-0.355	0.723
	ชาย	3.89	0.42		
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	หญิง	2.95	0.85	0.057	0.954
	ชาย	2.94	0.56		
ด้านส่งเสริมการตลาด	หญิง	3.10	0.47	-1.310	0.193
	ชาย	3.22	0.45		
ด้านบุคคล	หญิง	3.70	0.56	-2.421	0.017*
	ชาย	4.10	0.99		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า ทศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า Probability เท่ากับ 0.423 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านราคา มีค่า Probability เท่ากับ 0.723 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า Probability เท่ากับ 0.954 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่า Probability เท่ากับ 0.193 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านบุคคล มีค่า Probability เท่ากับ 0.017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรสวนส้มเพศชายมีที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลสูงกว่าที่สนใจของเกษตรกรสวนส้มเพศหญิง

1.2 ด้านอายุ

H_0 : ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 13 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆเท่ากัน (F-test)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	อายุ	$\bar{x}$	S.D	F	F-Prob.
ด้านผลิตภัณฑ์	ต่ำกว่า 30 ปี	3.56	0.30	1.208	0.311
	30-40 ปี	3.62	0.31		
	41-50 ปี	3.64	0.33		
	51 ปีขึ้นไป	3.85	0.40		
ด้านส่งเสริมการตลาด	ต่ำกว่า 30 ปี	3.20	0.41	6.640	0.000*
	30-40 ปี	3.18	0.43		
	41-50 ปี	2.97	0.43		
	51 ปีขึ้นไป	3.83	0.39		
ด้านบุคคล	ต่ำกว่า 30 ปี	4.00	0.53	1.616	0.191
	30-40 ปี	3.99	1.01		
	41-50 ปี	3.64	0.55		
	51 ปีขึ้นไป	4.33	0.00		

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆไม่เท่ากัน (Brown-Forsythe)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	อายุ	$\bar{x}$	S.D	Asym. F	Prob.
ด้านราคา	ต่ำกว่า 30 ปี	4.00	0.74	2.867	0.072
	30-40 ปี	3.91	0.36		
	41-50 ปี	3.69	0.28		
	51 ปีขึ้นไป	4.22	0.17		
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	ต่ำกว่า 30 ปี	2.70	1.03		**
	30-40 ปี	2.95	0.68		
	41-50 ปี	3.04	0.68		
	51 ปีขึ้นไป	3.00	0.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีอย่างน้อย 1 กลุ่มอายุที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0 จึงไม่สามารถประมวลผลได้

จากตาราง 13 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.311 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.000 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกันมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least-Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

ด้านบุคคล มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.191 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆไม่เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ Brown-Forsythe นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า Probability เท่ากับ 0.072 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายนั้น ไม่สามารถประมวลผลค่า Probability ได้ เนื่องจากมีอย่างน้อย 1 กลุ่มอายุที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม

ประเด็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่พบความแตกต่าง						
ปัจจัย	อายุ		< 30 ปี	30-40 ปี	41-50 ปี	≥ 51 ปี
	$\bar{x}$		3 20	3 18	2 97	3 83
ด้านส่งเสริมการตลาด	< 30 ปี	3 20	-	0.02 (0.882)	0 23 (0 16)	0.63* (0.005)
	- 30-40 ปี	3 18	-	-	0 20* (0 046)	0.66* (0.001)
	41-50 ปี	2 97	-	-	-	0 86* (0.000)
	≥ 51 ปี	3 83	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 51 ปีขึ้นไป โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 51 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี

เกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปีและเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 51 ปีขึ้นไป โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี แต่ มีค่าเฉลี่ยทัศนคติดำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 51 ปีขึ้นไป

1.3 ด้านระดับการศึกษา

H₀: ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H₁: ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 15 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทดสอบค่าเฉลี่ยแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆ เท่ากัน (F-test)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา	$\bar{x}$	S D	F	F-Prob
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	ประถมศึกษา	3.08	0.74	5.665	0.001*
	มัธยมศึกษา	2.94	0.59		
	อนุปริญญา ปวช/ปวส	2.44	0.48		
	ปริญญาตรี	4.00	0.00		
กรณีทดสอบค่าเฉลี่ยแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆ ไม่เท่ากัน (Brown-Forsythe)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ระดับการศึกษา	$\bar{x}$	S.D	Asym F	Prob
ด้านผลิตภัณฑ์	ประถมศึกษา	3.63	0.35		**
	มัธยมศึกษา	3.57	0.32		
	อนุปริญญา ปวช/ปวส	3.76	0.18		
	ปริญญาตรี	3.67	0.00		
ด้านราคา	ประถมศึกษา	3.92	0.51		**
	มัธยมศึกษา	3.69	0.19		
	อนุปริญญา ปวช/ปวส	4.08	0.15		
	ปริญญาตรี	4.33	0.00		
ด้านส่งเสริมการตลาด	ประถมศึกษา	3.20	0.51		**
	มัธยมศึกษา	3.13	0.48		
	อนุปริญญา ปวช/ปวส	3.08	0.23		
	ปริญญาตรี	3.67	0.00		
ด้านบุคคล	ประถมศึกษา	3.81	0.60		**
	มัธยมศึกษา	4.00	1.30		
	อนุปริญญา ปวช/ปวส	4.06	0.08		
	ปริญญาตรี	4.33	0.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีอย่างน้อย 1 กลุ่มอายุที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0 จึงไม่สามารถประมวลผลได้

จากตาราง 15 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทดสอบค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆ เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น ทศนิยมต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.001 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับ สมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least-Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

กรณีทดสอบค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆ ไม่เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ Brown-Forsythe นั้น ทศนิยมต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านบุคคล ไม่สามารถประมวลผลค่า Probability ได้ เนื่องจากในแต่ละด้านมีอย่างน้อย 1 กลุ่มระดับการศึกษาที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0

ตาราง 16 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม

ประเด็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่พบความแตกต่าง						
ปัจจัย	ระดับการศึกษา		ประถม ศึกษา	มัธยม ศึกษา	อนุปริญญา ปวช/ปวส	ปริญญาตรี
	$\bar{x}$		3.08	2.94	2.44	4.00
ด้านสถานที่ และช่องทาง การจัด จำหน่าย	ประถมศึกษา	3.08	-	0.14 (0.338)	0.64* (0.001)	0.92 (0.054)
	มัธยมศึกษา	2.94	-	-	0.50* (0.14)	1.06* (0.028)
	อนุปริญญา	2.44	-	-	-	1.56* (0.002)
	ปวช/ปวส					
	ปริญญาตรี	4.00	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส. โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส.

เกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส. และเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส. แต่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติดำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

เกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา ปวช./ปวส. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติดำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ในการวิจัยครั้งนี้จะจำแนกทดสอบสมมติฐานตามลักษณะธุรกิจต่างๆที่สำคัญ ได้แก่ ด้านจำนวนผลผลิต ประสิทธิภาพในการทำสวนส้ม และพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานย่อยในแต่ละด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านจำนวนผลผลิต

H_0 : ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 17 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยที่สนใจต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทดสอบคตินแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆเท่ากัน (F-test)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	จำนวนผลผลิตต่อไร่	$\bar{x}$	S.D	F	F-Prob.
ด้านราคา	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	3.73	0.30	2.646	0.053
	50,000 -100,000 ก.ก	3.88	0.49		
	100,001 – 150,000 ก.ก	4.00	0.40		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	3.97	0.41		
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	3.03	0.83	0.647	0.587
	50,000 -100,000 ก.ก	2.77	0.51		
	100,001 – 150,000 ก.ก	3.00	0.56		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	2.96	0.76		
ด้านส่งเสริมการตลาด	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	3.06	0.54	1.024	0.386
	50,000 -100,000 ก.ก	3.17	0.34		
	100,001 – 150,000 ก.ก	3.28	0.53		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	3.21	0.38		
ด้านบุคคล	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	3.65	0.58	3.635	0.016*
	50,000 -100,000 ก.ก	3.91	0.43		
	100,001 – 150,000 ก.ก	3.83	0.55		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	4.35	1.33		
กรณีทดสอบคตินแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆ ไม่เท่ากัน (Brown-Forsythe)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	จำนวนผลผลิตต่อไร่	$\bar{x}$	S.D	Asym. F	Prob.
ด้านผลิตภัณฑ์	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	3.63	0.40	0.550	0.649
	50,000 -100,000 ก.ก	3.62	0.26		
	100,001 – 150,000 ก.ก	3.58	0.34		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	3.69	0.24		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.053 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านสถานที่ และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.587 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.386 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาด ด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านบุคคล มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.016 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคล ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิต ต่างกัน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least-Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆไม่เท่ากันซึ่งได้ใช้สถิติ Brown-Forsythe นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า Probability เท่ากับ 0.649 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม

ประเด็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่พบความแตกต่าง						
ปัจจัย	จำนวน ผลผลิต		ต่ำกว่า 50,000 ก ก	50,000 - 100,000 ก.ก	100,001 – 150,000 ก ก	มากกว่า 150,000 ก ก
	$\bar{x}$		3.65	3.91	3.83	4.35
ด้านบุคคล	ต่ำกว่า	3.65	-	0.26	0.18	0.70*
	50,000 ก.ก			(0.248)	(0.423)	(0.002)
	50,000 –	3.91	-	-	0.08	0.44
	100,000 ก ก				(0.765)	(0.068)
	100,001-	3.83	-	-	-	0.52*
	150,000 ก.ก					(0.037)
	มากกว่า	4.35	-	-	-	-
	150,000 ก ก					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 18 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่า 50,000 ก.ก. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่มากกว่า 150,000 ก.ก. โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่า 50,000 ก.ก. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่ำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่มากกว่า 150,000 ก.ก.

เกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่อยู่ระหว่าง 100,001-150,000 ก.ก. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่มากกว่า 150,000 ก.ก. โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่อยู่ระหว่าง 100,001-150,000 ก.ก. มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่ำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่อไร่มากกว่า 150,000 ก.ก.

2.2 ด้านประสบการณ์ในการทำสวนส้ม

H_0 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 19 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีที่ทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างๆเท่ากัน (F-test)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม	$\bar{x}$	S.D.	F	F-Prob
ด้านผลิตภัณฑ์	3-4 ปี	3.71	0.32	3.972	0.022*
	5-6 ปี	3.53	0.28		
	มากกว่า 6 ปี	3.69	0.39		
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	3-4 ปี	2.94	0.84	1.484	0.232
	5-6 ปี	2.88	0.49		
	มากกว่า 6 ปี	3.30	0.63		
ด้านบุคคล	3-4 ปี	3.88	0.52	0.301	0.741
	5-6 ปี	4.00	1.16		
	มากกว่า 6 ปี	3.83	0.58		

กรณีที่ทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างๆไม่เท่ากัน (Brown-Forsythe)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม	$\bar{x}$	S.D.	Asym F	Prob
ด้านราคา	3-4 ปี	3.81	0.38	5.157	0.008*
	5-6 ปี	4.00	0.45		
	มากกว่า 6 ปี	3.73	0.14		
ด้านส่งเสริมการตลาด	3-4 ปี	3.23	0.56	0.912	0.412
	5-6 ปี	3.10	0.31		
	มากกว่า 6 ปี	3.17	0.50		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างๆเท่ากันซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น ทศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.022 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least-Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.232 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านบุคคล มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.741 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างๆไม่เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ Brown-Forsythe นั้น ทศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า Probability เท่ากับ 0.008 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Tamhane's T2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่า Probability เท่ากับ 0.412 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 20 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนของเกษตรกรสวนส้ม

ประเด็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่พบความแตกต่าง						
ปัจจัย	ประสบการณ์ ในการทำสวน		3-4 ปี	5-6 ปี	มากกว่า 6 ปี	
		$\bar{x}$	3.71	3.53	3.69	
ด้าน ผลิตภัณฑ์	3-4 ปี	3.71	-	0.18* (0.007)	0.02 (0.857)	
	5-6 ปี	3.53	-	-	0.16 (0.144)	
	มากกว่า 6 ปี	3.69	-	-	-	
			3-4 ปี	5-6 ปี	มากกว่า 6 ปี	
			$\bar{x}$	3.81	4.00	3.73
ด้านราคา	3-4 ปี	3.81	-	0.19 (0.090)	0.07 (0.670)	
	5-6 ปี	4.00	-	-	0.27* (0.007)	
	มากกว่า 6 ปี	3.73	-	-	-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 3-4 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 5-6 ปี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 3-4 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 5-6 ปี

เกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 5-6 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนมากกว่า 6 ปี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวน

ระหว่าง 5-6 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนมากกว่า 6 ปี

2.3 ด้านพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน

H_0 : ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 21 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อสวนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆเท่ากัน (F-test)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	พืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน	$\bar{x}$	S.D	F	F-Prob
ด้านราคา	ไม่มี	3.87	0.40	0.792	0.456
	ผลไม้อื่นๆ	3.94	0.43		
	ผักอื่นๆ	3.67	0.37		
ด้านบุคคล	ไม่มี	3.98	0.92	0.694	0.502
	ผลไม้อื่นๆ	3.74	0.62		
	ผักอื่นๆ	3.83	0.58		

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆไม่เท่ากัน (Brown-Forsythe)					
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	พืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน	$\bar{x}$	S.D.	Asym F	Prob
ด้านผลิตภัณฑ์	ไม่มี	3.62	0.30	0.189	0.834
	ผลไม้อื่นๆ	3.64	0.31		
	ผักอื่นๆ	3.78	0.64		
ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย	ไม่มี	2.91	0.77	.	**
	ผลไม้อื่นๆ	3.09	0.48		
	ผักอื่นๆ	3.00	0.00		
ด้านส่งเสริมการตลาด	ไม่มี	3.16	0.44	0.455	0.661
	ผลไม้อื่นๆ	3.12	0.42		
	ผักอื่นๆ	3.50	0.96		

** มีอย่างน้อย 1 กลุ่มอายุที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0 จึงไม่สามารถประมวลผลได้

จากตาราง 21 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.456 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านบุคคล มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.502 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆไม่เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ Brown-Forsythe นั้น ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีค่า Probability เท่ากับ 0.834 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่สามารถประมวลผลค่า Probability ได้ เนื่องจากมีอย่างน้อย 1 กลุ่ม ที่มีความแปรปรวนเท่ากับ 0

ด้านส่งเสริมการตลาด มีค่า Probability เท่ากับ 0.661 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ในการวิจัยครั้งนี้จะจำแนกทดสอบสมมติฐานตามลักษณะประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ ด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานย่อยในแต่ละด้านได้ดังนี้

3.1 ด้านเพศ

H_0 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 22 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของเกษตรกรสวนส้ม

	เพศ	$\bar{x}$	S.D	t	Sig (2-tailed)
แนวโน้ม	หญิง	86.57	11.64	1.604	0.112
	ชาย	82.98	10.67		

จากตาราง 22 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามเพศของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม มีค่า Probability เท่ากับ 0.112 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

3.2 ด้านอายุ

H_0 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 23 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทดสอบคิแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆเท่ากัน (F-test)					
	อายุ	$\bar{x}$	S.D.	F	F-Prob.
แนวโน้ม	ต่ำกว่า 30 ปี	81.40	13.16	2.754	0.047*
	30-40 ปี	83.05	11.14		
	41-50 ปี	89.77	9.19		
	51 ปีขึ้นไป	81.83	11.53		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทดสอบคิแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มอายุต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้นแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.047 น้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least-Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

ตาราง 24 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามอายุของเกษตรกรสวนส้ม

ประเด็นแนวโน้มที่พบความแตกต่าง						
แนวโน้ม	อายุ		< 30 ปี	30-40 ปี	41-50 ปี	≥ 51 ปี
	$\bar{x}$		81.40	83.05	89.77	81.83
	< 30 ปี	81.40	-	1.65 (0.659)	8.37* (0.042)	0.43 (0.939)
	30-40 ปี	83.05	-	-	6.72* (0.010)	1.22 (0.795)
	41-50 ปี	89.77	-	-	-	7.94 (0.111)
	≥ 51 ปี	81.83	-	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า เกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวโน้มสูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี

เกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แตกต่างจากเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี โดยเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีค่าเฉลี่ยแนวโน้มต่ำกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี

3.3 ด้านระดับการศึกษา

H_0 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 25 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทดสอบคิแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆเท่ากัน (F-test)					
	ระดับการศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	F	F-Prob
แนวโน้ม	ประถมศึกษา	84.22	11.85	0.324	0.808
	มัธยมศึกษา	83.91	12.45		
	อนุปริญญา ปวช./ปวส	86.25	6.21		
	ปริญญาตรี	90.00	0.00		

จากตาราง 25 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทดสอบคิแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มระดับการศึกษาต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.808 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ในการวิจัยครั้งนี้จะจำแนกทดสอบสมมติฐานตามลักษณะธุรกิจต่างๆที่สำคัญ ได้แก่ ด้านจำนวนผลผลิต ประสิทธิภาพในการทำสวนส้ม และพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานย่อยในแต่ละด้านได้ดังนี้

4.1 ด้านจำนวนผลผลิต

H_0 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 26 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆเท่ากัน (F-test)					
	จำนวนผลผลิตต่อไร่	$\bar{x}$	S.D	F	F-Prob.
แนวโน้ม	ต่ำกว่า 50,000 ก.ก	87.78	11.47	1.943	0.128
	50,000 -100,000 ก.ก	80.55	11.87		
	100,001 – 150,000 ก.ก	84.95	10.84		
	มากกว่า 150,000 ก.ก	83.69	9.82		

จากตาราง 26 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามจำนวนผลผลิตของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มจำนวนผลผลิตต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.128 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

4.2 ด้านประสิทธิภาพในการทำสวนส้ม

H_0 , ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 , ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 27 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน (F-test)					
แนวโน้ม	ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม	$\bar{x}$	S D	F	F-Prob.
	3-4 ปี	84.17	11.17	0.797	0.454
	5-6 ปี	84.00	11.12		
	มากกว่า 6 ปี	88.00	11.84		

จากตาราง 27 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำสวนส้มของเกษตรกรสวนส้มพบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างๆเท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.454 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

4.3 ด้านพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน

H_0 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ตาราง 28 การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆเท่ากัน (F-test)					
แนวโน้ม	พืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน	$\bar{x}$	S.D.	F	F-Prob
	ไม่มี	83.77	10.42	1.640	0.199
	ผลไม้อื่นๆ	85.55	13.09		
	ผักอื่นๆ	93.75	12.50		

จากตาราง 28 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้ม จำแนกตามพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนของเกษตรกรสวนส้ม พบว่า

กรณีทัศนคติแปรปรวนของเกษตรกรกลุ่มพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างๆ เท่ากัน ซึ่งได้ใช้สถิติ F-test นั้น แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่า F-Probability เท่ากับ 0.199 มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน

ตาราง 29 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.1 ด้านเพศ	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	

ตาราง 29 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
1.2 ด้านอายุ	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 29 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1 3 ด้านระดับการศึกษา	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรรสนล้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน	
2.1 ด้านจำนวนผลผลิต	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีจำนวนผลผลิต ต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีจำนวนผลผลิต ต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสนล้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 29 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.2 ด้านประสบการณ์ในการทำสวนส้ม	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2.3 ด้านพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน	
1) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 29 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
2) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สามารถประมวลผลได้
4) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
5) ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน	
3.1 ด้านเพศ	
1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.2 ด้านอายุ	
1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน
3.3 ด้านระดับการศึกษา	
1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ตาราง 29 (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน 4.1 ด้านจำนวนผลผลิต 1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
4.2 ด้านประสิทธิภาพในการทำสวนส้ม 1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
4.3 ด้านพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวน 1) ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีพืชหรือผลไม้อื่นที่ปลูกในสวนต่างกัน มีความแตกต่างกัน	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากตาราง 29 แสดงการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนผลการทดสอบที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้แก่

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสิทธิภาพในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย”
ฉบับนี้ มีความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย โดยสังเขป ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารงาน ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการบริหารงาน
2. เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
3. เพื่อศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม
5. เพื่อกำหนดแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย แผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม นั้น มีสมมติฐานที่จะศึกษาดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน
2. ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน
3. ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

4. ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตที่จะศึกษาสภาพแวดล้อมของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมภายในที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมืองและกฎหมาย ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ยังจะศึกษาเกษตรกรสวนส้ม ซึ่งได้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยที่ปลูกส้มอินทรีย์ และเกษตรกรสวนส้มอื่นๆ เกี่ยวกับทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม

รายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1 การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด คือบุคลากรทุกคนในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการ พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาด

1.2 การเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม ประชากรคือเกษตรกรสวนส้มที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยทั้งหมดจำนวน 91 ราย และเกษตรกรสวนส้มอื่นๆ ซึ่งไม่ทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดคือเกษตรกรสวนส้มที่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และเกษตรกรสวนส้มอื่นๆ ในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน คือกลุ่มละ 50 ราย รวมเป็น 100 ราย

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เพื่อเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ในการดำเนินงาน แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเป็นมาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่การบริหารงานด้านต่างๆของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน

ส่วนที่ 3 ปัญหาต่างๆในการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

2.2 แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ลักษณะธุรกิจ ได้แก่ขนาดพื้นที่ของสวน จำนวนต้นส้มในสวน จำนวนผลผลิตต่อไร่ ประสบการณ์ในการทำสวนส้ม พืชหรือผลไม้อื่นๆที่ปลูกในสวน และผู้ดูแลและรับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ส่วนที่ 3 ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม

ส่วนที่ 5 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เกษตรกรสวนส้มเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินงานด้านต่างๆที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯดำเนินงานอยู่ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาต่างๆในการบริหารงาน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ในการสัมภาษณ์ผู้จัดการ พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในช่วงเดือนตุลาคม 2549

ส่วนข้อมูลทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม นั้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากเกษตรกรสวน

สัมภาษณ์ 100 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งบางส่วนได้เก็บจากเกษตรกรสวนส้มที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และบางส่วนได้เดินทางไปเก็บยังสวนส้มของเกษตรกรโดยตรง ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2549 ถึงเดือนมกราคม 2550

4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) นำข้อมูลที่รวบรวมจากแหล่งทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลที่รวบรวมจากแหล่งปฐมภูมิเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาต่างๆในการบริหารงาน มาวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด SWOT เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ในการดำเนินธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

2) นำข้อมูลจากแบบสอบถามทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences - SPSS) คำนวณค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ และค่าเฉลี่ย

นอกจากนี้ยังได้ทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยของทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และค่าเฉลี่ยแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทั้งนี้การทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม จะใช้ค่าสถิติ t-test ส่วนการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรสองกลุ่มขึ้นไปนั้น ในกรณีความแปรปรวนของข้อมูลไม่แตกต่างกัน จะใช้สถิติ F-test และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD (Least Significant Difference)

ในกรณีความแปรปรวนของข้อมูลแตกต่างกัน จะใช้สถิติ Brown-Forsythe และหากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ Tamhane's T2

5) จัดทำแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยมีองค์ประกอบในด้านแผนการตลาด แผนการผลิต แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ แผนการเงิน แผนการดำเนินงาน และแผนฉุกเฉิน ทั้งนี้ในส่วนแผนการเงินนั้น ได้จัดทำประมาณการทางการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วยประมาณการงบกำไรขาดทุน งบดุล งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน และงบกระแสเงินสด รวมทั้งได้วิเคราะห์ประมาณการทางการเงิน

โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) ระยะเวลาคืนทุน (Pay back Period) และจุดคุ้มทุน (Break – Even)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) นอกจากนี้ ยังได้วิเคราะห์ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ วิเคราะห์พฤติกรรม รวมทั้งแนวโน้มของเกษตรกร ในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานในการปลูกส้ม

การวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น นำมาสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สภาพแวดล้อมภายในของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ข้อมูลทั่วไปของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย เป็นสุภาพสตรี ปัจจุบันอายุ 51 ปี มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ ในปี 2543 ได้เริ่มติดต่อสั่งซื้อสินค้าจากโรงงานผู้ผลิตปุ๋ย เช่น ปุ๋ยตราช้างคู่ จากโรงงานในจังหวัดขอนแก่น ปุ๋ยตราคนช่วย จากโรงงานในจังหวัดอยุธยา เพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั้งในเขตภาคเหนือและภาคอีสาน โดยเฉพาะเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอแม่สายและอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรที่มีสวนส้มและสวนลิ้นจี่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ยังมีประสบการณ์ในการจำหน่ายสินค้าเกี่ยวกับการเกษตรอื่นๆ เช่น แร่ซีโอไลท์ เพื่อการปรับสภาพดิน หักน้ำเชื้อจุลินทรีย์ และสารกำจัดตะไคร่ต้นส้ม เป็นต้น

ในปี 2548 ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ได้ย้ายไปอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ การมีประสบการณ์ในธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์และได้ใกล้ชิดกับกลุ่มสตรีที่ปลูกส้มในเขตอำเภอต่างๆ ทั้ง 4 ของจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ได้รับรู้ถึงความทุกข์ยากของเกษตรกรสวนผลไม้ต่างๆ โดยเฉพาะสวนส้ม เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีมากเกินไป ส่งผลกระทบข้างเคียงต่อตัวเกษตรกร สภาพแวดล้อม รวมทั้งผู้บริโภค ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย จึงได้ร่วมกับเกษตรกรสวนส้มในเขตอำเภอทั้ง 4 จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย ขึ้น เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกิดการนำร่องด้านเกษตรอินทรีย์ สร้างส้มอินทรีย์ให้ขายได้ในราคาสูง ส่งเสริมการตลาดส้มอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมสตรี ให้มีบทบาทในด้านการฟื้นฟูและรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาชิกกลุ่มที่รวมก่อตั้งมีจำนวน 91 ราย มีเนื้อที่เพาะปลูกรวมกันทั้งสิ้น 813 ไร่ จำนวนส้มที่รวมโครงการทั้งสิ้น 61,737 ต้น

การดำเนินการของสวนส้มสายน้ำผึ้งอินทรีย์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย ที่ผ่าน มาได้ผลผลิตดี เนื่องจากทางกลุ่มฯ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเองชนิดต่างๆ ได้แก่ปุ๋ยปลาหมัก ปุ๋ยถั่ว ปุ๋ย นม ปุ๋ยหมักจากพืช และปุ๋ยหมักจากผลไม้ ซึ่งปุ๋ยเหล่านี้ในระยะยาวถือว่ามีต้นทุนที่ต่ำกว่าปุ๋ยเคมี มาก เนื่องจากไม่ทำลายลักษณะทางกายภาพของดินและสิ่งแวดล้อม

ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ได้เล็งเห็นโอกาสทางการตลาดที่จะพัฒนาปุ๋ยเหล่านี้ให้ เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีมาตรฐาน จึงได้จัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยขึ้น และ ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548 เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์จำหน่ายให้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และชาวสวนอื่นๆ โดยได้เริ่มดำเนินการผลิตและจำหน่ายปุ๋ย ตั้งแต่ เดือนมีนาคม 2549

ข้อมูลการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

การบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วยการบริหารงาน ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค ต่างๆในการบริหารงาน

1. ด้านการตลาด

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะดำเนินงานด้านการตลาดโดยมีเป้าหมายที่จะจำหน่ายปุ๋ย อินทรีย์เพื่อรองรับการเติบโตของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่สำคัญคือเกษตรกรที่ ปลูกผักและผลไม้ ได้แก่ ส้ม ลิ้นจี่ ลำไย ข้าวโพด ข้าว หอม กระเทียม กระหล่ำ พริก และไม้ดอก เช่น กุหลาบ ดาวเรือง และมะลิ เป็นต้น

ในส่วนผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯนั้น มีประเภทเดียวคือปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด มีลักษณะเป็นเม็ดอัดสีดำ บรรจุในถุงกระสอบป่าน สีขาว ขนาดน้ำหนักรวม 50 กิโลกรัม

ด้านหน้าถุง พิมพ์ชื่อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน พร้อมทั้งระบุแร่ธาตุหลัก และแร่ธาตุรอง ส่วนด้านหลังถุงพิมพ์ข้อเสนอแนะในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีช่องทางการจำหน่ายภายในประเทศทั้งหมด โดยจะจำหน่าย ตรงให้แก่เกษตรกรชาวสวน ผัก ผลไม้ ถั่วฝักยาว และไม้ดอก ทั้งนี้ การจำหน่ายจะมีพนักงานไป จำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าแต่ละรายยังสถานที่ตั้งของลูกค้า สำหรับลูกค้าที่ซื้อซ้ำบางรายจะกลับมา ซื้อเองที่สำนักงานขายของโรงงาน ในกรณีที่ลูกค้าสั่งซื้อทางโทรศัพท์ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯจะมี รถบรรทุกบริการนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้ายังสถานที่ลูกค้ากำหนดภายใน 1-2 วัน โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

การขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมี 2 ลักษณะ คือการขายเงินสด และการขายเงินเชื่อ โดยมีสัดส่วนการขายเงินสดร้อยละ 20 ของปริมาณการขาย ในส่วนการขายเงินเชื่อนั้น มีเงื่อนไขให้ชำระภายใน 3 เดือน และแบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย คือ ขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำ และขายเงินเชื่อแบบไม่มีมัดจำ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 30 และ 50 ของปริมาณการขายทั้งหมดตามลำดับ สำหรับการขายแบบมีมัดจำโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะให้ลูกค้ามัดจำไว้ประมาณร้อยละ 10 ของยอดซื้อแต่ละครั้ง

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯจะจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ในราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งชั้น คืออยู่ระหว่างราคา 320-400 บาท ต่อกระสอบ โดยราคาขายจะขึ้นอยู่กับลักษณะการขายคือขายเงินสด 320 บาท ขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำและไม่มีมัดจำ 350 บาท และ 400 บาท ตามลำดับ

นอกจากนี้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมีส่วนลดการขายให้กับลูกค้า คือหากมีปริมาณการซื้อถึง 15 ตัน หรือ 300 กระสอบ จะมีส่วนลดให้ประมาณร้อยละ 15 ของยอดซื้อทั้งหมด

ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงธันวาคม ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปริมาณการขายทั้งขายเงินสดและขายเงินเชื่อ รวม 14,850 กระสอบ โดยมีราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 369 บาทต่อกระสอบ คิดเป็นยอดขายรวม 5,479,650 บาท

ด้านคู่แข่งชั้นนั้น เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 54 โรง กำลังการผลิต รวม 16,986 ตันต่อปี และปริมาณการผลิตจริง 8,004 ตันต่อปี โรงงานดังกล่าวมีการส่งผลผลิตมาขายในเขตการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งได้แก่ เขตอำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่อาย และอำเภอใกล้เคียงในจังหวัดเชียงใหม่ จึงจัดเป็นคู่แข่งชั้นทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯทั้งสิ้น โดยคู่แข่งชั้นทางการตลาดที่สำคัญของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในปี 2549 ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ตราช้างคู่ ตราบุญพืช ตราหว่าดาว และตรามรกตเขียว ซึ่งมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 350-470 บาท ต่อกระสอบ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีการเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ผ่านวารสารทางด้านการเกษตรต่างๆ มีการจัดทำคู่มือและแผ่นพับแนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แจกเผยแพร่แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่สมาชิกและเกษตรกรอื่นๆ เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคมในการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอินทรีย์ เช่นร่วมงานการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ และเอกชน เป็นต้น

2. ด้านการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตั้งอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นเขาอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกพืชผัก ผลไม้ และไม้ประดับ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 เกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ซึ่งต้องมีการแจ้งเป็นหนังสือต่อสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กระทรวงพาณิชย์ แสดงชื่อว่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ และมีเครื่องหมายการค้าของโรงงาน รวมทั้งแจ้งสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ทำการ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานจะใช้ทั้งเครื่องจักรและแรงงานคน โดยจะใช้เครื่องจักรในการปั่นเม็ดปุ๋ย อบปุ๋ย คัดแยกขนาดเม็ดปุ๋ย และแยกฝุ่นออกจากปุ๋ย ก่อนลำเลียงเข้าเก็บในไซโล

เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของโรงงานเป็นเครื่องจักรใหม่ ที่ผลิตในประเทศไทย หากเดินเครื่อง 24 ชั่วโมงจะมีกำลังการผลิต 30 ตันต่อวัน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะดำเนินการผลิต 300 วันต่อปี โดยเดินเครื่องวันละ 8 ชั่วโมง ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุดจึงเท่ากับ 10 ตันต่อวัน หรือ 3,000 ตันต่อปี เนื่องจากปุ๋ย 1 ตัน หรือ 1,000 กิโลกรัม เมื่อนำไปบรรจุในกระสอบ กระสอบละ 50 กิโลกรัม จะได้ 20 กระสอบ ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรจึงประมาณ 60,000 กระสอบต่อปี

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบจากในประเทศทั้งหมด โดยมีวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตคือ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ น้ำตาลทรายแดง มูลหมูและไก่ แกลบดำ กระดุกสัตว์ แร่เฟอร์ไรท์ แร่ซีโอไลท์ รำอ่อน แร่โดโลไมท์ มูลค่างควา ปูนมาร์ล และกากอ้อย

วัตถุดิบที่มีสัดส่วนต่อยอดซื้อรวมสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ มูลหมูและไก่ และรำอ่อน ซึ่งวัตถุดิบทั้ง 3 ประเภทมีสัดส่วนต่อยอดซื้อรวม เท่ากับร้อยละ 23 ร้อยละ 19 และร้อยละ 13 ตามลำดับ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบจากในประเทศทั้งหมด โดยมีผู้ผลิตวัตถุดิบรายใหญ่ 3 รายแรก ได้แก่ โรงงานน้ำตาลเกาะคา จ.ลำปาง บริษัทอุตสาหกรรมกระดุกสัตว์ กรุงเทพฯ และร้านณัฐสุรีย์การเกษตร กรุงเทพฯ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯจะสั่งซื้อวัตถุดิบทางโทรศัพท์ และชำระค่าวัตถุดิบที่สั่งซื้อประมาณร้อยละ 50 เป็นเงินสด ที่เหลืออีกร้อยละ 50 จะได้รับเครดิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบประมาณ 1 เดือน ระยะเวลาในการรับสินค้า ประมาณ 1-3 วัน

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานนั้น เริ่มจากการนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถื่นและสั่งซื้อวัตถุดิบที่ไม่มีในท้องถื่นมาผสมกัน ผ่านกระบวนการหมัก ปั่นเม็ด อบ และแยกฝุ่น แล้วจึงส่งลำเลียงเข้าไซโล หรือบรรจุกระสอบฯ ละ 50 กิโลกรัม เพื่อเตรียมจัดส่งไปยังลูกค้าต่อไป

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีนโยบายจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบ ประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ส่วนสินค้าคงคลังที่เป็นสินค้าสำเร็จรูปจะ ประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนในโรงงานทั้งหมด

3. ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีทุนจดทะเบียน 10,000,000 บาท โดยมีผู้ถือหุ้นคือประธาน วิสาหกิจชุมชนสตรีไทยเพียง 1 ราย

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งเป็นโรงงานและได้รับใบอนุญาต รง 4 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548

โครงสร้างของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย

1) ผู้จัดการทั่วไป 1 คน มีหน้าที่ดูแลทั้งในส่วนโรงงานและจัดการงานในสำนักงาน ทั้งหมด เงินเดือน 15,000 บาท

2) พนักงานประจำสำนักงาน 1 คน มีหน้าที่ช่วยผู้จัดการดูแลงานในส่วนสำนักงาน ดูแล ติดตามบัญชีทุกประเภท เงินเดือน 5,000 บาท

3) พนักงานตลาด 1 คน มีหน้าที่ในการขายปุ๋ยอินทรีย์ ติดต่อลูกค้า และจัดทำ เอกสารการขาย เงินเดือน 5,000 บาท

4. ด้านการเงิน

การดำเนินการด้านการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะบริหารโดยประธานของ วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งเป็นผู้จัดการของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และเป็นผู้ดูแลทั้งแหล่งที่มา ของเงินทุน และการใช้ไปของเงินทุน รวมทั้งเป็นผู้ลงบัญชี รายรับ รายจ่ายของโรงงานผลิตปุ๋ย อินทรีย์ฯ เอง

เงินลงทุนในธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประกอบด้วย การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภค เครื่องจักรและรถ ดักล้อยาง รวมจำนวนทั้งสิ้น 22,300,000 บาท และการลงทุนในส่วนเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดำเนินงานของโรงงานอีก 2,700,000 บาท รวมเป็นเงินลงทุนในธุรกิจทั้งสิ้น 25,000,000 บาท

เงินลงทุนที่ใช้ในธุรกิจนั้น ส่วนหนึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ให้แหล่งเงินทุนจากภายใน คือ ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นเป็นผู้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเอง 10,000,000 บาท

ส่วนที่เหลือเป็นแหล่งเงินทุนภายนอกคือกู้ยืมจากสถาบันการเงินและแหล่งอื่นๆ โดยการกู้ยืมจากสถาบันการเงินนั้น แบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 7,000,000 บาท อายุการกู้ 7 ปี อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี และ เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 900,000 บาท อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี เช่นกัน ส่วนการกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ เป็นการกู้ยืมจากเพื่อนและคนรู้จัก ซึ่งแบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 12% และเงินกู้ระยะสั้น เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% เงินกู้จากแหล่งอื่นๆนี้ไม่มีอายุการกู้ที่ชัดเจน แต่ต้องทยอยคืนเงินกู้ตามความสามารถ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกำลังการผลิตสูงสุด 10 ตันต่อวัน และคาดว่าจะเปิดดำเนินการประมาณ 300 วันต่อปี ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุด จะเท่ากับ 3,000 ตันต่อปี หรือเทียบเท่า 60,000 กระสอบต่อปี (ปุ๋ย 1 กระสอบหนัก 50 กิโลกรัม) ในปี 2549 ซึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีผลการดำเนินงานตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม นั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้กำลังการผลิตเพียง ร้อยละ 33 ของกำลังการผลิตสูงสุด คือ ผลิตเพียง 16,500 กระสอบ

การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานแต่ละปี จะมีสินค้าคงเหลือประมาณ 1 เดือน ซึ่งจะตกค้างไปขายในปีถัดไป คือ 1,650 กระสอบ ดังนั้นปริมาณการขายจริง ในปี 2549 จึงเท่ากับ 14,850 กระสอบ

ส่วนราคาขายเฉลี่ยของปุ๋ยอินทรีย์คือ 369 บาทต่อกระสอบ ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสัดส่วนการขายแบบเงินสดและแบบเงินเชื่อ ดังนั้นรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ในปี 2549 ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคมจึงเท่ากับ 5,479,650 บาท

ในปี 2549 ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปริมาณการขายจริงเท่ากับ 14,850 กระสอบ คิดเป็นรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสิ้นเท่ากับ 5,479,650 บาท โรงงานขายเงินเชื่อ ประมาณ ร้อยละ 80 ของรายได้จากการขายทั้งหมดในปี 2549 ซึ่งถือว่าเป็นลูกหนี้การค้าของโรงงานฯ คิดเป็นมูลค่า เท่ากับ 4,383,720 บาท

สำหรับลูกหนี้คงค้างปลายปี จะประมาณ 3 เดือนของยอดลูกหนี้ทั้งหมด คือ มีจำนวนเท่ากับ 1,315,116 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาท ต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,338 บาท ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน 874,167 บาท และต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,601,833 บาท รวมเป็นต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทั้ง 4 ส่วน รวมเท่ากับ 4,257,588 บาท ณ ปริมาณการผลิต 16,500 กระสอบ จึงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบเท่ากับ 258.036 บาท

ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้ จะเหลือเก็บเป็นสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปประมาณ 1 เดือน เมื่อคิดมูลค่าตามต้นทุนการผลิต จะมีค่าเท่ากับ 425,759 บาท ดังนั้นต้นทุนสินค้าที่ขายได้จริงในช่วงดังกล่าว จึงเท่ากับ 3,831,829 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีนโยบายเก็บวัตถุดิบเป็นสินค้าคงคลังเท่ากับ 1 เดือน ของต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 178,159 บาท (ต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมดเท่ากับ 1,781,588 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบซึ่งเป็น น้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและมีต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,339 บาท) นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยฯ ยังมีนโยบายเก็บสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปคือปุ๋ยอินทรีย์ ประมาณ 1 เดือน ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 425,759 บาท (ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 4,257,588 บาท) ดังนั้นรวมโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสินค้าคงเหลือปลายปีเท่ากับ 570,784 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีมูลค่าวัตถุดิบที่ซื้อทั้งหมดในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 1,781,589 บาท ประกอบด้วย วัตถุดิบซึ่งเป็นน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,338 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ชำระค่าวัตถุดิบที่ซื้อ ร้อยละ 50 เป็นเงินสด ที่เหลืออีกร้อยละ 50 ของยอดวัตถุดิบที่ซื้อได้รับเครดิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ซึ่งคือเจ้าหนี้การค้าจำนวนเท่ากับ 890,794 บาท สำหรับเจ้าหนี้คงค้างปลายปี จะประมาณ 1 เดือนของยอดเจ้าหนี้ทั้งหมด คือ เท่ากับ 89,079 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย ประกอบด้วยเงินเดือนผู้จัดการ เงินเดือนพนักงานประจำสำนักงาน เงินเดือนพนักงานตลาด ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่ารถ ค่าน้ำมันรถ ค่าส่งเสริมการตลาดและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ดังนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จึงมีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขายรวม เท่ากับ 1,190,000 บาท

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการกู้เงินจากแหล่งเงินทุนภายนอก 2 แหล่ง แหล่งแรกคือสถาบันการเงิน โดยมียอดเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี ณ ธันวาคม 2549 เท่ากับ 900,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1 5% คือร้อยละ 8.5 % ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี ทั้งสิ้นเท่ากับ 63,750 บาท

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมียอดเงินกู้ระยะยาวกับสถาบันการเงินเท่ากับ 7,000,000 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จ่ายคืนเงินต้น ต้นปี 2549 ไป 250,000 บาท คงค้างเงินกู้ระยะยาว 6,750,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1.5% คือร้อยละ 8.5 % ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 489,375 บาท

แหล่งเงินทุนที่สอง คือ แหล่งอื่นๆ ซึ่งเป็นเพื่อนและคนรู้จัก โดยมียอดเงินกู้ระยะสั้นเท่ากับ 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นทั้งสิ้นเท่ากับ 270,000 บาท

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมียอดเงินกู้ระยะยาวกับแหล่งอื่นๆ เท่ากับ 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 12% ในช่วงเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 ซึ่งมีระยะเวลา 10 เดือน จึงมีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 530,000 บาท ดังนั้น รวมดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงินและแหล่งเงินกู้อื่นๆ จึงเท่ากับ 1,341,875 บาท

สำหรับงบการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่ได้ทำการบันทึกไว้มีเพียงงบกำไรขาดทุน และงบดุล ซึ่งบทั้งสองแสดงให้เห็นว่า ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีรายได้จากการขาย 5,479,650 บาท มีกำไรขั้นต้น 1,647,821 บาทและขาดทุนสุทธิ 884,054 บาท มีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 23,955,026 บาท ประกอบด้วยสินทรัพย์หมุนเวียน 2,529,192 บาท และสินทรัพย์ถาวร 21,425,833 บาท มีหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น รวมเท่ากับ 23,955,026 บาท ประกอบด้วยหนี้สินหมุนเวียน 2,789,079 บาท หนี้สินระยะยาว 12,050,000 บาทและส่วนของผู้ถือหุ้น 9,115,946 บาท

ปัญหาและอุปสรรคต่างๆในการบริหารงาน

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปัญหาด้านการตลาด คือ ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างทั่วถึง เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มทำธุรกิจ ลูกค้าหลักจึงมีน้อยราย ประกอบกับการแข่งขันในตลาดที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งผู้จัดการ คือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยต้องดูแลการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรที่ได้ทยอยลงทุนในปี 2549 จึงไม่มีเวลาทำกิจกรรมทางการตลาดเท่าที่ควร

นอกจากนี้การทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือเผยแพร่ข้อมูลประโยชน์และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทำได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากพนักงานตลาดมีไม่เพียงพอ

ส่วนปัญหาด้านการผลิต คือ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไม่มีผู้จัดการโรงงานรับผิดชอบดูแลเฉพาะในส่วนโรงงานโดยตรง เนื่องจากเพิ่งเริ่มทำธุรกิจ เจ้าของโรงงานคือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยได้ดูแลการผลิตเอง และยังต้องดูแลงานด้านอื่นๆในธุรกิจ ดังนั้น จึงส่งผลให้ไม่สามารถทำการตลาดได้อย่างเต็มที่

ปัญหาด้านการจัดการ คือ ยังขาดบุคลากรหลาย ๆ ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้จัดการโรงงานและพนักงานตลาด เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ได้รับสมัครพนักงานอย่างจริงจัง เพราะเพิ่งเริ่มกิจการ อีกทั้งโครงสร้างเงินเดือนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ดึงดูดตลาดแรงงานเท่าที่ควร

และปัญหาด้านการเงิน คือ ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้เงินทุนค่อนข้างสูงมากในการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ซึ่งหนี้สินรวมมีสัดส่วนสูงกว่าส่วนผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ ลูกหนี้การค้างส่วนใหญ่ชำระเงินล่าช้ากว่ากำหนด อีกทั้งการติดตามทวงหนี้มีความยากลำบาก เพราะลูกค้าอยู่ไกลและโรงงานไม่มีบุคลากรเพียงพอในการติดตามทวงหนี้

สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ด้านเศรษฐกิจ

ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2549 ซึ่งเป็นระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 นั้น ประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5.7 ต่อปี โดยเมื่อพิจารณาในส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรกรรมของทั้งประเทศ ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550)

สำหรับเศรษฐกิจของไทยปี 2550 นี้ ถึงแม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจทั้งหลาย อาทิเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย สถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงการคลังและธนาคารพาณิชย์ต่างๆ จะได้ประมาณการการขยายตัวของเศรษฐกิจไว้ ณ 31 ธันวาคม 2549 ว่าจะมีอัตราการขยายตัวอยู่ระหว่าง 4.0-5.3 % แต่เนื่องจากปัจจัยขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจไม่ว่าจะเป็นด้านการบริโภค การลงทุน และการส่งออกล้วนมีข้อจำกัด จึงทำให้แนวโน้มเศรษฐกิจขยายตัวในอัตราชะลอลง และทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจคาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวในปี 2550 เพียงร้อยละ 4.0 (หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจรายสัปดาห์, 5-11 มกราคม 2550)

ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) นี้ ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลาย ๆ ด้าน โดยในส่วนระดับจังหวัดในเขตภาคเหนือ นั้น จังหวัดเชียงใหม่ได้มียุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจจังหวัดที่มุ่งปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรโดยสร้างความหลากหลายและการบริหารจัดการสมัยใหม่ มีโครงการจัดตั้งศูนย์สินค้าเกษตร โครงการจัดทำเกษตรที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice-GAP) และการจัดการด้านสุขลักษณะในโรงงานแปรรูป (Good Manufacturing Practice-GMP) เพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพดี ปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับอย่างยั่งยืนในตลาดต่างประเทศ

โครงการต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบในทางตรงต่อภาคการเกษตร และอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ รวมทั้งส่งผลกระทบในทางอ้อมต่อธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งคาดว่าจะขยายตัวอันเป็นผลจากการสนับสนุนของภาครัฐตามแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจ

ด้านสังคม

สังคมไทยได้ปรับตัวสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงจากชนบทสู่เมืองอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐจึงต้องมีการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน และกระบวนการมีส่วนร่วมสร้างงาน สร้างอาชีพให้แก่ชุมชน ผู้นำชุมชนมีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนหลักขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชน ทำให้ชุมชนมีต้นแบบที่มีความเข้มแข็งสามารถเป็นแบบอย่างเพื่อเรียนรู้และประยุกต์ใช้อย่างทั่วทุกภูมิภาค (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งในระดับประเทศและจังหวัดจะมุ่งสร้างภูมิคุ้มกันให้ชุมชนพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงด้วยการปรับโครงสร้างภาคเกษตร อุตสาหกรรม และบริการที่ใช้กระบวนการพัฒนาคัลเลเตอร์และห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งเครือข่ายชุมชนที่สนับสนุนให้ชุมชนมีการรวมกลุ่มในรูปแบบสหกรณ์ กลุ่มอาชีพ สนับสนุนการนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ ในการสร้างสรรค์คุณค่าของสินค้าและบริการ เพื่อให้สินค้ามีมูลค่าสูง มีตราสินค้าเป็นที่ยอมรับของตลาด และมีคุณภาพดี โดยเฉพาะสินค้าทางด้านการเกษตรที่มุ่งพัฒนาคุณภาพให้ปลอดภัยเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพของชุมชนทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศ เสริมสร้างคนไทยให้มีความมั่นคงทางอาหารและการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรอย่างยั่งยืนในอนาคต

จากแผนพัฒนาฯ ต่างๆของภาครัฐทั้งในระดับประเทศและจังหวัดข้างต้น จะส่งผลกระทบในทางที่ดีต่อวิสาหกิจชุมชนต่างๆ รวมทั้งวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งมีการรวมกลุ่มกันเพื่อทำการเกษตรสวนส้มอินทรีย์ นอกจากนี้ ในส่วนธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของภาคการเกษตร เมื่อภาคการเกษตรได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาสินค้าที่ปลอดภัย นโยบายดังกล่าว จะส่งผลต่อแนวโน้มความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ด้วย

ด้านการเมือง

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549 กระบวนการบริหารจัดการประเทศได้เริ่มเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่น ๆ เข้ามาร่วมกับภาครัฐมากขึ้น แม้การดำเนินงานการกระจายอำนาจมีความก้าวหน้ามากขึ้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นก็ยังไม่เข้มแข็งและขาดอิสระในการจัดเก็บรายได้ ให้เพียงพอต่อการพึ่งตนเอง นอกจากนี้ กระบวนการยุติธรรมและกฎหมายปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลงจึงไม่สามารถสร้างความเป็นธรรมกับทุกภาคี ขณะที่กลไกการตรวจสอบการใช้อำนาจของรัฐยังขาดประสิทธิภาพและกลไกการตรวจสอบถ่วงดุลนอกภาครัฐยังมีบทบาทจำกัด ขาดการทำงานเป็นเครือข่ายที่จะก่อให้เกิดพลังร่วมในการ

ตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550)

สำหรับทิศทางการเมืองปี 2550 ยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากเหตุการณ์วินาศกรรม และการก่อความวุ่นวายทางการเมืองต่างๆ ซึ่งรัฐบาลยังไม่สามารถคลี่คลายเหตุการณ์ได้ อย่างไรก็ตาม คณะมนตรีความมั่นคงแห่งชาติและรัฐบาล จะยังคงบริหารประเทศต่อไปจนถึงราวปลายปี 2550 โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ ในการบริหารประเทศ ภาระหนักของ รัฐบาลที่ต้องดำเนินการ การปฏิรูปการเมืองในส่วนการร่างรัฐธรรมนูญ และเร่งแก้ไขปัญหาและ ข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการใช้รัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ให้มีกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับ ใหม่

จากเหตุการณ์ความไม่เสถียรภาพทางการเมืองข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของทุก ภาคเกษตรและอุตสาหกรรม สำหรับธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากปัญหาทางการเมืองบ้าง อย่างไรก็ตามความต้องการบริโภคพืชผักผลไม้ปลอด สารพิษที่ยังคงมีแนวโน้มขยายตัวจะมีส่วนผลักดันให้ความต้องการปุ๋ยอินทรีย์ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง และขยายตัวตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

ด้านเทคโนโลยี

การก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีการ ขนส่ง เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดัน การเติบโตของเศรษฐกิจยุคใหม่ ประเทศไทยจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต ดังนั้นในแผนพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัดจึงมีเป้าหมายที่จะบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็น ระบบ ทั้งการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมา ผลผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิเช่น สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิ ปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ และสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

จากแนวทางการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลกระทบในทางที่ดีต่อการดำเนินการ ผลิตของทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งธุรกิจต่างๆ ที่ เกี่ยวเนื่องในคลัสเตอร์ของภาคเกษตร ก็คาดว่าจะได้รับผลกระทบในทางที่ดีเช่นกัน ทั้งนี้เป็นผล สืบเนื่องมาจากการส่งเสริมและพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโครงสร้างพื้นฐานโดยใช้เทคโนโลยีของ ภาครัฐทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ

ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยนั้น ได้ถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการขยายตัวของจำนวนประชากร และแบบแผนการดำรงวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษเพิ่มขึ้น โดยคุณภาพอากาศและน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ขณะที่การนำเข้าสารอันตรายที่ใช้ในการผลิตมีมากขึ้น โดยขาดกลไกการจัดการทั้งการควบคุมกระบวนการผลิต การจัดเก็บ การขนส่ง ทำให้เกิดการแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมและปนเปื้อนห่วงโซ่อาหาร

ดังนั้น ในแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัดจึงมีเป้าหมายที่จะสร้างความมั่นคงของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนมุ่งให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมให้เหมาะสมกับสมรรถนะของดินและน้ำ ส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพอย่างแพร่หลายทั้งในเกษตรรายย่อยและรายใหญ่

นอกจากนี้ ยังจะเพิ่มภาษีการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร ทั้งสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และปุ๋ยเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลดภาษีสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ภาครัฐเป็นผู้นำการใช้สินค้าดังกล่าว ปรับปรุงและออกกฎหมายควบคุมการนำเข้าและการผลิตสินค้าที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย เพื่อประโยชน์ต่อผู้บริโภคและการรักษาสิ่งแวดล้อม

โครงการดำเนินการและพัฒนาต่างๆ ข้างต้นของภาครัฐทั้งระดับประเทศและจังหวัด จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนภาคเกษตรและอุตสาหกรรมทุกประเภทที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งจะได้รับผลกระทบในทางที่ดี ทั้งจากการสนับสนุนในแนวทางการดำเนินงานและการออกระเบียบ สิทธิประโยชน์ในทางการค้าต่างๆต่อไป

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

จุดแข็ง (Strengths)

จุดแข็งด้านการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์คือ ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์มีข้อดีเป็นของตนเอง ทำให้เกษตรกรรู้จัก จำง่าย และสะดวกในการซื้อซ้ำ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ยังใช้ได้กับผลผลิตของทั้งสวนผลไม้ สวนผัก และสวนไม้ดอก ซึ่งส่งผลให้โรงงานมีกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย

ในส่วนของพนักงาน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมีพนักงานไปจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าแต่ละรายยังสถานที่ตั้งของลูกค้า ทำให้สามารถเข้าถึงลูกค้า สร้างความใกล้ชิด รวมทั้งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์ และช่วยเหลือลูกค้าในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีรถบรรทุกบริการนำสินค้าไปส่งให้ลูกค้ายังสถานที่ลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้ามีความสะดวกในการสั่งซื้อ มีการตั้งราคาขายที่แตกต่างกันระหว่างการขายเงินสด และการขายเงินเชื่อ ทั้งแบบเงินเชื่อมีมัดจำ และไม่มีมัดจำ ซึ่งทำให้ลูกค้ามีทางเลือกหลากหลายในการชำระเงิน และเนื่องจาก ที่ตั้งของโรงงานอยู่ในแหล่งใกล้สวนผัก ผลไม้ และไม้ประดับของลูกค้า ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

นอกจากนี้ จากการศึกษาเกษตรกรรสวนส้มซึ่งเป็นลูกค้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่า เกษตรกรรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติโดยรวม ต่อประเด็นเชิงบวกที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในระดับเห็นด้วยมาก และแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานในอนาคต โดยเฉลี่ยสูงถึง 84.56% ซึ่งตัวเลขดังกล่าวสะท้อนภาพแนวโน้มการตลาดของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ในทางที่ดีว่าจะเป็นที่ต้องการของลูกค้าในอนาคต

จุดแข็งด้านการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จะใช้วัตถุดิบในประเทศทั้งหมด ซึ่งสามารถสั่งซื้อได้ง่ายและสะดวก โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เครื่องจักรที่ผลิตในประเทศไทย ดังนั้นหากเกิดปัญหาเครื่องจักรขัดข้องสามารถติดต่อบริษัทผู้ผลิตได้ทันที

ในส่วนกระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน จึงควบคุมการผลิตได้ง่าย และกระบวนการผลิตได้รับใบรับรองการวิเคราะห์คุณภาพและสัดส่วนจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้และเกษตรศาสตร์ จึงมีมาตรฐานในการผลิตเป็นที่ยอมรับ

จุดแข็งด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือ ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีของไทย มีประสบการณ์ในด้านการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่เป็นเวลานาน ทำให้เข้าใจสภาพธุรกิจ และคุ้นเคยกับเกษตรกรซึ่งเป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ดำเนินงานถูกกฎหมาย โดยได้รับอนุญาตให้จัดตั้งโรงงาน ได้รับใบอนุญาต รง.4 และมีเครื่องหมายการค้า ดังนั้นเกษตรกรจึงมั่นใจได้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน

จุดอ่อน (Weaknesses)

จุดอ่อนด้านการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือ มีจำนวนลูกค้าหลักน้อยราย และมีคู่แข่งจำนวนมาก ขณะที่จุดอ่อนด้านการผลิต คือ โรงงานตั้งอยู่ในแหล่งที่ไกลจากผู้ผลิตวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตบางประเภท เช่น กระดูกสัตว์ และกากอ้อย ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านขนส่ง

ส่วนด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คือ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังขาดบุคลากรหลาย ๆ ตำแหน่ง ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน และพนักงานตลาด เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพิ่งเริ่มดำเนินธุรกิจ จึงยังไม่ได้มุ่งเพิ่มบุคลากรเต็มที่ รวมทั้งโครงสร้างเงินเดือนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่ดึงดูดตลาดแรงงานเท่าที่ควร

และสำหรับด้านการเงิน คือในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ขาดทุนจากการดำเนินงาน เนื่องจากมีการจ่ายดอกเบี้ยยสูงมาก โดยเฉพาะดอกเบี้ยจ่ายให้แก่เงินกู้จากแหล่งอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้อัตรากำไรสุทธิต่อยอดขายต่ำ รวมทั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสัดส่วนหนี้สินรวมสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น และมียอดลูกหนี้ค่อนข้างสูง เนื่องจากลูกหนี้ชำระเงินล่าช้ากว่ากำหนด

โอกาส (Opportunities)

โอกาสทางด้านเศรษฐกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นั้น เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ที่มุ่งใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนเกิดการพัฒนาและเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น และจะเป็นโอกาสในการขยายตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ อีกทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัด ที่มุ่งการบูรณาการกระบวนการผลิตและการนำการบริหารจัดการสมัยใหม่มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต จะเป็นโอกาสดีสำหรับสินค้าเกษตร โดยเฉพาะผักและผลไม้ ซึ่งจะได้รับการพัฒนาให้แข่งขันกับสินค้าของต่างประเทศได้ และส่งผลทางอ้อมต่อการพัฒนาตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเป็นสินค้าเกี่ยวเนื่องกับผลผลิตการเกษตร นอกจากนี้ แผนการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและจังหวัดที่จะมุ่งปรับโครงสร้างภาคการเกษตรที่ใช้กระบวนการพัฒนาคลัสเตอร์ และห่วงโซ่อุปทานนั้น จะเป็นโอกาสให้ธุรกิจปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเปรียบเสมือนอุตสาหกรรมต้นน้ำในห่วงโซ่อุปทานของการเกษตรผักและผลไม้ ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมควบคู่ไปกับธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องในคลัสเตอร์ของพืชผลการเกษตรด้วย

ส่วนโอกาสทางด้านสังคม เนื่องจากประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีแนวโน้มให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพมาก จึงเป็นโอกาสที่ประเทศไทยจะขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพโดยการส่งออกให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความต้องการผักและผลไม้ปลอดสารพิษเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษจะต้องพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกให้ผักและผลไม้ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ปลอดภัยอย่างแท้จริง โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และสารเคมีน้อยลง ดังนั้น ความต้องการปุ๋ยอินทรีย์น่าจะเพิ่มมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของพื้นที่เพาะปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษ

ขณะเดียวกัน ประเทศไทยมีชื่อเสียงด้านตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ บริการด้านอาหารเพื่อสุขภาพ และการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ จึงเป็นโอกาสที่นักท่องเที่ยวสูงอายุ รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่สนใจในสุขภาพจะเดินทางมาท่องเที่ยวไทยมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการขยายตัวเพิ่มขึ้นของอัตราการบริโภคผักและผลไม้ปลอดสารพิษ อีกทั้งกระแสความนิยมของประชาชนที่สูงอายุ รวมทั้งวัยรุ่นของไทยที่มีความรู้และเข้าใจในสุขภาพเริ่มหันมาบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นโอกาสที่ผักและผลไม้เพื่อสุขภาพจะสามารถขยายตลาดในประเทศได้มากขึ้น การตื่นตัวของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ที่ต้องการสินค้าที่ปลอดภัย สารเคมี และการสนองตอบความ

ตื่นตัวของผู้บริโภคสินค้าปลอดสารพิษและสารเคมี จะส่งผลให้เกษตรกรหันมาทำสวนอินทรีย์และมีความต้องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น

สำหรับโอกาสด้านเทคโนโลยีนั้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยส่งผลให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีโอกาสที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลในโรงงานทั้งทางด้านบัญชีการเงิน การเก็บ และการควบคุมสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับความรวดเร็วในเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีประโยชน์ต่อโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการขยายตลาดผ่านเว็บไซต์ รวมทั้งเทคโนโลยีการขนส่งที่ทันสมัยในอนาคต ซึ่งจะทำให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถลดต้นทุนการขนส่งและขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ความทันสมัยของเทคโนโลยีการผลิตจะส่งผลให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถพัฒนาและปรับปรุงสินค้า รวมทั้งสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้มากขึ้นในอนาคต โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมีโอกาสด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการส่งเสริมของภาครัฐ ในด้านการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งปรับปรุงการผลิตสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้น จะสร้างโอกาสที่ดีสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่จะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานของรัฐทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ เนื่องจากสินค้าปุ๋ยอินทรีย์เป็นสินค้าที่ไม่มีผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะช่วยปรับสภาพดินและคุณภาพชีวิตให้แก่เกษตรกร รวมทั้งให้ผลผลิตที่ปลอดสารพิษ

หากภาครัฐมีการส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพโดยชุมชน และสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และชีวภาพอย่างแพร่หลายทั้งในเกษตรกรรายย่อยและรายใหญ่นั้น จะเป็นโอกาสของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่จะขยายตลาดให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ ในการให้ความรู้แก่เกษตรกรและการจำหน่ายสินค้าแก่เกษตรกร อีกทั้งโครงการของภาครัฐที่จะเพิ่มภาษีการนำเข้าสารเคมี และปุ๋ยเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการปรับปรุงและออกกฎหมายควบคุมสินค้านี้จะกลายเป็นโอกาสของสินค้าปุ๋ยอินทรีย์ที่จะสามารถแข่งขันด้านราคากับปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น เนื่องจากปุ๋ยเคมีจะมีราคาสูงขึ้น และเกษตรกรอาจหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนมากขึ้น นอกจากนี้โครงการลดภาษีสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะเป็นโอกาสให้สินค้าปุ๋ยอินทรีย์มีกำไรในการทำธุรกิจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการได้รับการลดภาษีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

อุปสรรค (Threats)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เผชิญอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ อันเนื่องจากราคาน้ำมันที่ยังอยู่ในระดับสูงและผันผวน ทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งปุ๋ยเพิ่มสูงขึ้นตามราคาน้ำมัน และจะส่งผลต่อกำไรของธุรกิจ อีกทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ส่งผลกระทบต่อ

เคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่แหล่งที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เนื่องจากพนักงานรวมทั้งคนงานอาจจะมีการลาออกบ่อยครั้ง จนทำให้การดำเนินธุรกิจไม่ราบรื่นเท่าที่ควร

ในส่วนอุปสรรคด้านการเมือง เนื่องจากทิศทางการเมืองปี 2550 ยังไม่มีความชัดเจน เกิดเหตุการณ์วินาศกรรม และการก่อความวุ่นวายทางการเมืองต่างๆ รวมทั้งการปฏิรูปการเมือง ในส่วนการร่างรัฐธรรมนูญ และเร่งแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการใช้รัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ให้มีกฎหมายรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ ซึ่งเหตุการณ์ความไม่เสถียรภาพทางการเมืองข้างต้น จะส่งผลให้ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคลดลง และการบริโภคสินค้าต่างๆ รวมทั้ง ผักและผลไม้ปลอดสารพิษจะลดลงตามไปด้วย ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ บ้าง

สำหรับอุปสรรคด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น เนื่องจากภัยธรรมชาติน้ำท่วม ในแต่ละปีเป็นอุปสรรคในการพัฒนาภาคเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งส่งผลต่อการทำตลาดของปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่อาจได้รับผลกระทบในด้านลบตามไปด้วย

ทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตลอดจนพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม

เกษตรกรสวนส้ม ที่ตอบแบบสอบถามเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 50 และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56) อายุ 30-40 ปี (ร้อยละ 58) สถานภาพสมรสหรืออยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 58) และมีระดับการศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา (ร้อยละ 50)

ส่วนที่ 2 ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม

เกษตรกรสวนส้มที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีขนาดพื้นที่สวน 10-20 ไร่ (ร้อยละ 34) มีจำนวนต้นส้มในสวนต่ำกว่า 1,000 ต้น (ร้อยละ 36) มีจำนวนผลผลิตต่อไร่ ต่ำกว่า 50,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 32) มีประสบการณ์ในการทำสวนส้ม 3-4 ปี (ร้อยละ 48) ส่วนใหญ่ไม่มีพืชหรือผลไม้อื่นๆที่ปลูกในสวน นอกเหนือจากส้ม (ร้อยละ 74) และดูแลรับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในสวนด้วยตนเอง (ร้อยละ 52)

ส่วนที่ 3 ทักษะของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

เกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อประเด็นเชิงบวกที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.51$) โดยเมื่อเรียงลำดับปัจจัยทั้งหมดของส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติรวมอันดับแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.92$) อันดับที่สองปัจจัยด้านราคา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.88$) และอันดับที่สามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.63$) อันดับที่สี่ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 3.17$) และอันดับที่ห้าปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านบุคคลพบว่า เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ต่อประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกส้ม ช่วยตอบคำถามและแก้ปัญหาให้ชาวสวนได้ ($\bar{X} = 4.60$) และประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีมนุษยสัมพันธ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส พุดจาสุภาพในการให้บริการแก่ชาวสวน ($\bar{X} = 4.52$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมาก ต่อประเด็นพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความกระตือรือร้นในการบริการ และสามารถบริการได้รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.94$) พนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แต่งกายเรียบร้อย สะอาด และเหมาะสม ($\bar{X} = 3.78$) และพนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องปุ๋ยอินทรีย์ ($\bar{X} = 3.56$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลาง ต่อประเด็นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีพนักงานเพียงพอในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ ($\bar{X} = 3.14$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านราคา พบว่าเกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากทุกประเด็น ได้แก่ ประเด็นราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมกับคุณภาพ ($\bar{X} = 4.12$) ประเด็นราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่ำกว่าราคาปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ ($\bar{X} = 4.02$) และประเด็นส่วนลดราคาเมื่อซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในจำนวนมากๆ มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.50$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าเกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมาก ต่อประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.20$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทำให้ผลไม้และพืชที่ปลูกมีคุณภาพดี ($\bar{X} = 4.10$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกลิ่นไม่เหม็น ($\bar{X} = 4.02$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยรวม มีคุณภาพดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ

($\bar{X} = 3.94$) ประเด็นการบริการส่งปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมและสะดวกต่อชาวสวน ($\bar{X} = 3.90$) ประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ ($\bar{X} = 3.84$) ประเด็นบรรจุภัณฑ์หรือถุงของปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสีสันสวยงาม มีความเหมาะสม และสะดวกในการเปิดใช้ ($\bar{X} = 3.72$) ประเด็นคำอธิบายข้างถุงปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อ่านเข้าใจง่าย และชัดเจน ($\bar{X} = 3.56$)

อย่างไรก็ตามเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุดต่อประเด็นปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีหลายขนาดให้เลือกซื้อ ($\bar{X} = 1.40$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด พบว่าเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยมาก ต่อประเด็นการมีพนักงานขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไปให้คำแนะนำในการใช้ให้แก่ชาวสวนส้ม เป็นประโยชน์และสะดวกต่อชาวสวน

($\bar{X} = 4.14$) ประเด็นการจัดทำคู่มือ แผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม มีความชัดเจน อ่านง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการนำปุ๋ยอินทรีย์ไปใช้ ($\bar{X} = 3.80$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลาง ต่อประเด็นการจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้เกิดการทำเกษตรอินทรีย์ และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการทำสวนส้ม ($\bar{X} = 3.20$) ประเด็นการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่างๆ ช่วยให้เข้าใจในความสำคัญและประโยชน์ของปุ๋ยอินทรีย์มากยิ่งขึ้น และประเด็นการโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความน่าสนใจ ทำให้รู้จักและอยากใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานมากขึ้น ($\bar{X} = 3.18$)

เกษตรกรสวนส้มมีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยน้อย ต่อประเด็นการโฆษณาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแพร่หลาย ในหลายๆ สื่อ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และใบปลิว ฯลฯ ($\bar{X} = 1.50$)

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยของปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าเกษตรกรสวนส้ม มีค่าเฉลี่ยทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ ประเด็นการจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยตรงถึงเกษตรกร โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 2.96$) และประเด็นสถานที่ขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสม มีโต๊ะบริการเพียงพอ มีที่นั่งพักสำหรับลูกค้า มีห้องน้ำ และที่จอดรถสะดวก ($\bar{X} = 2.94$)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทุก 3 เดือน (ร้อยละ 92) รองลงมาคือซื้อทุก 2 เดือน (ร้อยละ 4) ซื้อทุกเดือน (ร้อยละ 2) และอื่นๆคือ ซื้อบางโอกาส (ร้อยละ 2)

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตามคำแนะนำของเพื่อน/ชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 88) รองลงมาคือใช้ตามคำแนะนำข้างถุงของผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 72) ใช้ตามความเข้าใจ/ประสบการณ์ของเกษตรกรเอง (ร้อยละ 66) และใช้ตามคำแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐ (ร้อยละ 10)

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่มีเหตุผลในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพราะปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยให้ผลผลิตส้มดี มีคุณภาพ สะดวกในการใช้ ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับปุ๋ยและยาเคมีอื่นๆ (ร้อยละ 100) เหตุผลรองลงมาเพราะมีการดูแล ให้คำแนะนำจากผู้จำหน่าย (ร้อยละ 94) เพราะช่วยปรับสภาพดินและสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 90) เพราะได้รับการแนะนำจากชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 84) และเพราะได้รับการแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 18)

ผู้มีอิทธิพลต่อเกษตรกรสวนส้ม ในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือ เพื่อนๆ/ชาวสวนอื่นๆ (ร้อยละ 42) รองลงมาคือ วิชาทฤษฎีชุมชนสตรีไทย (ร้อยละ 38) ตนเอง/สามี/ภรรยา (ร้อยละ 18) และหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 2)

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 66) รองลงมาคือ เคยเข้ารับการอบรม 1 ครั้ง (ร้อยละ 18) อบรม 2 ครั้ง (ร้อยละ 14) และอบรม 3 ครั้ง (ร้อยละ 2)

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (ร้อยละ 59) รองลงมาคือ ไม่ต้องการ (ร้อยละ 41) โดยเกษตรกรที่มีความต้องการความรู้เพิ่มเติม นั้น มีความต้องการความรู้ในเรื่องวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับสวนส้ม วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับผลไม้ และพืชชนิดอื่น นอกเหนือจากส้ม เช่น ฝรั่ง ลิ้นจี่ และพืชล้มลุก เป็นต้น

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ มีแนวโน้มเฉลี่ยที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในอนาคต 84.56 % โดยเกษตรกรที่คาดการณ์ว่าจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีแนวโน้มในการใช้ต่ำสุด 65 % (ร้อยละ 2) และสูงสุด 100% (ร้อยละ 21)

ส่วนที่ 5 ปัญหาที่เกษตรกรสวนส้มประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

เกษตรกรสวนส้มส่วนใหญ่ ไม่มีปัญหาในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ (ร้อยละ 84) รองลงมาคือ มีปัญหา (ร้อยละ 16) โดยปัญหาที่เกษตรกรประสบคือปุ๋ยไม่ค่อยละลาย และไม่ทราบวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์กับผลไม้และพืชอื่นๆ

ส่วนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม นั้น ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานที่จะศึกษาดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีลักษณะธุรกิจต่างกัน มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานย่อยภายใต้สมมติฐานทั้ง 4 ข้างต้นพบว่า ส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สำหรับผลการทดสอบที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้แก่

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีจำนวนผลผลิตต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนส้มต่างกัน มีความแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นหลายๆ ด้านที่สามารถนำมาอภิปรายผล และเพื่อให้การอภิปรายผล นำไปสู่การบรรลุความมุ่งหมายหลักของการวิจัย คือการกำหนดแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอการอภิปรายผล ตามความสอดคล้องกับทฤษฎีแนวคิด เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยสภาพแวดล้อมภายใน ภายในนอก จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรครวมทั้งทัศนคติของเกษตรกรสวนส้ม ซึ่งเป็นลูกค้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ผู้วิจัยเห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการดำเนินงานโดยภาพรวมในหลายๆ ด้านที่ครอบคลุมกิจกรรมธุรกิจหลักๆ ทั้งด้านการตลาด การผลิต การเงินและการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแผนธุรกิจของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) ที่ได้อธิบายถึงองค์ประกอบหลักๆ ที่สำคัญในแผนธุรกิจ โดยองค์ประกอบเหล่านั้นมีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับแผนนำหรือแผนการตลาด แผนเชื่อมหรือแผนการผลิต แผนสนับสนุนหรือแผนการจัดการ และแผนควบคุมหรือแผนการเงิน แผนเหล่านี้จะเป็นเสมือนตัวกำหนดทิศทาง ขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ทำธุรกิจเดินทางไปสู่เป้าหมายและพบกับความสำเร็จได้ ดังนั้นการที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินธุรกิจตามแนวทางองค์ประกอบเหล่านี้ ย่อมเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคต

การอภิปรายผลการดำเนินงานเป็นรายด้านของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีดังนี้

ด้านการตลาด

ในปี 2549 ที่ผ่านมาโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมด้านการตลาดเกี่ยวกับเป้าหมายทางการตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การกำหนดผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ช่องทางการจำหน่าย การขาย ราคาขาย คู่แข่งขันทางการตลาด และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ธุรกิจควรจะได้มีการกำหนดไว้ในการวางแผนนำหรือแผนการตลาด ซึ่งเป็นแผนองค์ประกอบที่ 5 ตามแนวคิดแผนธุรกิจของของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) โดยสถาบันดังกล่าวได้อธิบายว่า เนื้อหาแผนการตลาดต้องตอบคำถามหลักๆ ให้กับผู้ทำธุรกิจ ได้แก่ เป้าหมายทางการตลาด การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย กลยุทธ์ส่วนประสมทาง

การตลาด และการควบคุมและประเมินผลทางการตลาด จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นว่ากิจกรรมที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินไปนั้น เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งสามารถอภิปรายในรายละเอียดกิจกรรมเหล่านั้นได้ ดังนี้

1. เป้าหมายทางการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือการจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรองรับการเติบโตของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยมุ่งจำหน่ายให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย และเกษตรกรอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ให้มีความยั่งยืน

เป้าหมายทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นี้ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์การเกษตรอินทรีย์ของโลก ซึ่งจากรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร (2549) ที่ได้อ้างอิงรายงานในปี 1998 ของ International Trade Center UNCTAD/WTO(1998) ซึ่งประมาณว่าตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์โลกมีอัตราการเติบโตรวดเร็วมากที่สุดคือประมาณ 30% ต่อปี และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จะเป็นกระแสโลกที่โดดเด่นและมีมูลค่าทางการค้าที่มหาศาลในอนาคตอันใกล้นี้ ขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับการตื่นตัวและยอมรับของนานาชาติต่างๆ อาทิเช่น ประเทศในแถบยุโรป ซึ่งมีกระแสสำคัญเกี่ยวกับอาหารว่า "TRUE FOOD IS ORGANIC" และประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีคำกล่าวว่า "จากนี้ต่อไป สิ่งที่เราเรียกว่าอาหารได้นั้น จะต้องเป็นอาหารแบบอินทรีย์เท่านั้น "

เป้าหมายทางการตลาดดังกล่าวยังสอดคล้องกับแผนการพัฒนาศรษฐกิจของประเทศ ที่มุ่งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมให้เกษตรกรในชุมชนเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น มุ่งปรับกระบวนการผลิต การบริหารจัดการสมัยใหม่ และการพัฒนาคลัสเตอร์ ในโครงสร้างภาคเกษตร ซึ่งจะส่งเสริมผลิตภัณฑ์การเกษตรอินทรีย์ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ และเป็นการสนับสนุนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในอนาคต

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในระยะ 4 ปี (2548-2551) ของประเทศไทย ซึ่งมุ่งการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพโดยชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพอย่างแพร่หลาย ทั้งเกษตรกรรายย่อยและรายใหม่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าเป้าหมายทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพื่อมุ่งจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่เกษตรกรนั้นเป็นเป้าหมายที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ของชุมชน ประเทศ และโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ที่วิกฤตในเรื่องสภาพแวดล้อม ซึ่งได้รายงานไว้ในบทความเรื่องสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ องค์การรับรองมาตรฐานของเกษตรกรอินทรีย์แห่งแรกของประเทศไทย โดยนาถฤดี นาครวจา (2544) ผู้จัดการสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เกี่ยวกับคุณภาพดินและน้ำ รวมทั้งคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อัน

เนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยเคมี ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตรในตลาดระดับประเทศ และตลาดโลกในปัจจุบัน เป้าหมายทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯนี้ อาจกำหนดให้เป็นทั้งเป้าหมายสั้นและระยะยาวได้เนื่องจากแรงสนับสนุนจากกระแสการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์การเกษตรทุกระดับ

2. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คือกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักผลไม้และไม้ดอก โดยกลุ่มลูกค้าหลักคือเกษตรกรที่ปลูกสวนส้ม เนื่องจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้เริ่มจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมการตลาดส้มอินทรีย์ของสมาชิกรวมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ส่วนกลุ่มลูกค้ารองคือเกษตรกรที่ปลูกผลไม้อื่นๆ รวมทั้งเกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้ อาทิเช่น ลิ้นจี่ ลำไย ข้าวโพด ข้าว หอม กระเทียม กระหล่ำ พริก และไม้ดอก เช่น กุหลาบ ดาวเรือง และมะลิ เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรซึ่งเป็นลูกค้าของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรวัยกลางคน คือมีอายุประมาณ 30-40 ปี มี การศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ของปราโมทย์ กาญจนรัชต์ (2547) และผลการวิจัย เรื่องการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอภูดง จ.อุดรธานี ของสมนึก จันทรเสนา (2547) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนมากจบชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรเป็น คนท้องถิ่น อยู่ไกลตัวเมืองที่เจริญ จึงไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษามากนัก และยึดอาชีพเกษตรกร จึงไม่ได้พัฒนาตนเองทางการศึกษา

ลักษณะธุรกิจของเกษตรกรลูกค้าหลักนั้น ส่วนใหญ่จะมีขนาดพื้นที่ของสวนไม่มากนัก คือประมาณ 10-20 ไร่ ซึ่งมีจำนวนต้นส้มในสวนประมาณ 1,000 - 3,000 ต้น จำนวนผลผลิตยัง ค่อนข้างน้อย คือต่ำกว่า 50,000 กิโลกรัมต่อไร่ อีกทั้งยังมีประสบการณ์ไม่นาน คือประมาณ 3-4 ปี เท่านั้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า กลุ่มลูกค้าหลักของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นรายเล็กๆเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งหากพิจารณาในแง่การเข้าถึงลูกค้าและความสัมพันธ์กับลูกค้าแล้ว โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะ สามารถทำได้สะดวก เนื่องจากเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้วยกันบางส่วน และบางส่วนเป็นเกษตรกรในท้องถิ่นที่มีความคุ้นเคยและมีความสัมพันธ์รู้จักกันมาก่อน

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่า หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมีการพัฒนากลุ่มลูกค้า เป้าหมายให้เพิ่มขึ้น และเจาะตลาดต่างจังหวัดที่มีการทำการเกษตร จะสามารถเข้าถึงลูกค้า เกษตรกรอื่นๆ ได้มากขึ้น เนื่องจากถึงแม้เกษตรกรบางส่วนจะเห็นความสำคัญของการเกษตร อินทรีย์ แต่ยังขาดทรัพยากรความรู้ เทคนิคและเงินทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งสอดคล้อง กับกรมวิชาการเกษตร (2549) ที่ได้ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าว่ายังมี เกษตรกรส่วนน้อยที่ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ถึงแม้ทางราชการจะได้สนับสนุนและส่งเสริมโดยใช้

วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ดังนั้นจึงเป็นโอกาสของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่จะเจาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในต่างจังหวัดที่ไม่สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองได้ในอนาคต

3. กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่ได้ดำเนินกิจกรรมอยู่นั้นครอบคลุมถึงกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาขาย ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านการส่งเสริมตลาด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดของอาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler : 2000) ที่ได้อธิบายว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นหนึ่งในแนวคิดการตลาดที่ทันสมัย และเป็นกลุ่มเครื่องมือทางการตลาดที่บริษัทใช้เป็นยุทธวิธีในการเสนอผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มตลาดเป้าหมาย เพื่อให้ได้รับการตอบสนองตามที่บริษัทต้องการ ซึ่งกลุ่มเครื่องมือดังกล่าว เรียกว่า “4Ps” ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมตลาด (Promotion) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดทุกด้านในการดำเนินธุรกิจอยู่แล้ว การอภิปรายกลยุทธ์แต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นปุ๋ยอัดเม็ด มีลักษณะเป็นเม็ดอัดสีดำ ปัจจุบันมีเพียงขนาดเดียว คือ ขนาดน้ำหนักรวม 50 กิโลกรัม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของอาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler 2000) ที่ว่าผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่บริษัทเสนอขายให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ได้แก่ สินค้าหลักและอุปกรณ์ต่างๆ ในตัวสินค้า คุณภาพ รูปแบบ และลักษณะของสินค้า

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่า หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพิ่มขนาดของผลิตภัณฑ์ให้มีต่างขนาด ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ทศนคติของเกษตรกรอยู่ในระดับเห็นด้วยน้อยที่สุดต่อขนาดของปุ๋ยอินทรีย์ที่มีให้เลือกซื้อ โดยอาจจะมุ่งเพิ่มขนาดน้ำหนักที่น้อยลง เช่น 30 กิโลกรัม 20 กิโลกรัม 10 กิโลกรัม หรือ 5 กิโลกรัม เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการใช้และขนย้าย การนำกลยุทธ์ดังกล่าวมาใช้ จะเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ให้มีความหลากหลายและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้ของเกษตรกรมากขึ้น

ในด้านบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระสอบป่านสีขาว มีสีส้ม สวยงามเหมาะสม สะดวกในการเปิดใช้ และมีคำอธิบายข้างถุงที่อ่านเข้าใจง่ายและชัดเจนนั้น ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก คือมีความเหมาะสมมากอยู่แล้ว ดังนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะยึดลักษณะบรรจุภัณฑ์เช่นเดิม อย่างไรก็ตาม หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะพัฒนาขนาดน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น โรงงานผลิตปุ๋ย

อินทรีย์ฯ ควรมีการปรับปรุงรกรกให้มีความแตกต่างในแต่ละขนาดน้ำหนัของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม เช่นสีฉ้นหรือลวดลายบนบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

สำหรับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ อาทิเช่นความมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ ลักษณะผลิตภัณฑ์มีกลิ่นไม่เหม็น และใช้สะดวก ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้น ทำให้ผลไม้และพืชที่ปลูกมีคุณภาพดี และเมื่อเปรียบเทียบกับปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ มีคุณภาพดีกว่า คุณภาพต่างๆที่กล่าวมานี้ล้วนเป็นข้อดีของผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ที่โรงงานผลิต ซึ่งเป็นไปตามข้อดีของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ที่ได้อ้างไว้ในบทความเรื่อง ข้อดี ข้อด้อยของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ของวิชัย นาคปาน (2549)

นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน และประเด็นนี้เป็นเหตุผลสำคัญที่เกษตรกรซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์มาโดยตลอด จะเห็นได้จากการมีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการรับรองจากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร รวมทั้งใบรับรองการวิเคราะห์คุณภาพ และสัดส่วนการผลิต จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่า หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มุ่งเน้นในการดูแลคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น โดยตรวจสอบควบคุมการผลิตอย่างใกล้ชิด และผลักดันให้สินค้าได้รับการรับรองคุณภาพจากหน่วยงานมาตรฐานอื่นๆ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ อาทิ เช่น การรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หรือ มกท. ซึ่งเป็นการรับรองว่ากระบวนการผลิตนั้นไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน อีกทั้ง หากในอนาคตโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะขยายตลาดส่งออก การรับรองโดย มกท. จะช่วยให้การส่งออกสะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากระบบการรับรองของสำนักงานฯ ได้รับการยอมรับจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement : IFOAM) ซึ่งเป็นองค์กรเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่า ได้มาตรฐานเทียบเท่าสากล

นอกจากประเด็นขนาดผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว ผลการวิจัยในการทดสอบสมมติฐาน พบว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 3-4 ปี มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีประสบการณ์ในการทำสวนระหว่าง 5-6 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์นานกว่าอาจมีโอกาสมากกว่าในการใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์หลากหลายยี่ห้อและคุณภาพ จึงมีความคาดหวังสูงกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อย ดังนั้นการพัฒนากลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะคำนึงถึงประสบการณ์ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายด้วย หากเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายมีประสบการณ์ในการทำสวนมานาน

กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ควรมีความแตกต่างจากคู่แข่งชั้น เพื่อสร้างความประทับใจและดึงดูดใจในผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่า

3.2 กลยุทธ์ราคาขาย

ปัจจุบัน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ในราคาใกล้เคียงกับคู่แข่งชั้นคือ อยู่ระหว่างราคา 320-400 บาท ต่อกระสอบ โดยราคาขายจะขึ้นอยู่กับลักษณะการขาย คือขายเงินสด จะกำหนดราคา 320 บาทต่อกระสอบ หากขายเป็นเงินเชื่อแบบไม่มีมัดจำจะกำหนดราคา 350 บาทต่อกระสอบ และการขายเงินเชื่อ แบบไม่มีมัดจำจะกำหนดราคา 400 บาทต่อกระสอบ ในด้านส่วนลดหากซื้อถึงปริมาณ 300 กระสอบ หรือ 15 ตัน จะลดราคาขายให้ประมาณ 10-15 % แล้วแต่ปริมาณการซื้อ นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังให้เครดิตแก่เกษตรกรที่ซื้อแบบเงินเชื่อ นานถึง 3 เดือน

การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน การกำหนดราคาขายและการให้ลูกค้าสามารถผ่อนชำระตามเงื่อนไขเครดิตนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของอาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler : 2000) ที่ว่านอกเหนือจากราคาที่กำหนดไว้ของผลิตภัณฑ์แล้ว บริษัทอาจเสนอส่วนลดให้ลูกค้า รวมทั้งอาจมีส่วนลดพิเศษ มีการผ่อนชำระและให้เครดิตตามเงื่อนไข นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับข้อมูลในบทความเรื่องตลาดปุ๋ยในประเทศไทย ของแสง สงหะวาระ (2537) ที่ได้อธิบายว่าลักษณะตลาดปุ๋ยของไทยเป็นการค้าลักษณะเสรี มีการแข่งขันกันสูง และเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ไม่มีการรวมตัวกัน การกำหนดราคาขายจึงใกล้เคียงกัน

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ทศนคติของเกษตรกรอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ในประเด็นเกี่ยวกับราคาปุ๋ยของโรงงาน ที่มีราคาต่ำกว่าราคาปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ และยังมีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ อีกทั้งยังมีส่วนลดราคาที่เหมาะสมแล้ว อย่างไรก็ตาม ในส่วนลักษณะการขายเงินเชื่อแบบไม่มีมัดจำนั้น ส่งผลให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประสบปัญหาลูกหนี้ที่สูง และชำระเงินล่าช้ากว่ากำหนด ผู้วิจัยเห็นว่า หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการกำหนดปรับเงื่อนไขเกี่ยวกับลักษณะการขายเงินเชื่อ ให้เป็นเฉพาะเงินเชื่อแบบมีมัดจำเท่านั้น จะลดปัญหาของลูกหนี้ลง นอกจากนี้ อาจมีการเพิ่มเงื่อนไขส่วนลดพิเศษ เนื่องจากลูกค้าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพียงรายเล็ก การซื้อปริมาณมากอาจเกิดจากการซื้อต่อเนื่อง จึงจะมียอดซื้อถึงระดับที่กำหนด ด้วยเหตุดังกล่าว โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อาจมีการกำหนดส่วนลดเป็นพิเศษ ตามปริมาณการซื้อสะสม เพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้ารายย่อยๆ

3.3 กลยุทธ์ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจุบันโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีช่องทางการจำหน่ายภายในประเทศทั้งหมด โดยจะจำหน่ายตรงให้แก่เกษตรกรชาวสวน ผัก ผลไม้ กล้วยไม้ และไม้ดอก ทั้งนี้ การจำหน่ายจะมีพนักงานไปจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้าแต่ละรายยังสถานที่ตั้งของลูกค้า นโยบายการจัดจำหน่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นี้สอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่ของ อาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler : 2000) ที่ว่าช่องทางการจำหน่ายเป็นการดำเนินการ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถส่งถึงมือกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ โดยต้องคำนึงถึงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผ่านตัวแทนขาย รวมถึงการขายของตัวแทน การเลือกสรรตัวแทนขาย การเลือกสถานที่ตั้งของสถานที่ขาย การเก็บสินค้าคงคลัง และการขนส่ง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าทฤษฎีของ อาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์นี้ ได้มุ่งให้คำนึงถึงการเลือกสรรตัวแทนขายด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เกี่ยวกับการจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานโดยตรงถึงเกษตรกร และไม่ผ่านตัวแทนขาย ดังนั้น หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมีการวางแผนเลือกสรรตัวแทนขาย ให้สามารถกระจายช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากการขายตรงอย่างเดียว จะทำให้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์สามารถไปถึงมือเกษตรกรลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ เกษตรกรมีความเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลาง เกี่ยวกับความเหมาะสมของสถานที่ขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน รวมทั้งการมีโต๊ะ ที่นั่งพัก สำหรับลูกค้า ห้องน้ำ และที่จอดรถ อย่างเพียงพอ ดังนั้น หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะได้มีการวางแผนปรับปรุง สถานที่ขายปุ๋ยคือสำนักงาน ให้มีโต๊ะ เก้าอี้ เพิ่มเติม มีห้องน้ำที่สะอาด และจัดลานจอดรถให้มีเพียงพอ จะเป็นการสร้างความประทับใจและดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้น

สำหรับผลการวิจัยในการทดสอบสมมติฐานพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าจะมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สูงกว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าจะพอใจให้มีพนักงานไปขายตรงมากกว่า เพราะอาจจะได้ความรู้ ความใส่ใจจากพนักงานอย่างใกล้ชิด อีกทั้งอาจจะมีคามคาดหวังในสิ่งอำนวยความสะดวกที่ต่ำกว่า จึงมีทัศนคติที่ดีกว่า

3.4 กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด

ปัจจุบันโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมตลาด โดยมีการเผยแพร่ข้อมูลผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ผ่านวารสารทางด้านการเกษตรต่างๆ มีการจัดทำคู่มือและแผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แจกเผยแพร่แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อกลุ่มเกษตรกรเหล่านั้นมาเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่สมาชิกและเกษตรกรอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังมีการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชน และสังคมในการส่งเสริมให้เกิดการทำการเกษตรอินทรีย์ เช่นร่วมงานการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชน เป็นต้น กิจกรรมด้านส่งเสริมการตลาดเหล่านี้สอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของ อาร์มสตรอง และ คอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler · 2000) ที่ว่าการส่งเสริมตลาด หมายถึงกิจกรรมที่บริษัทดำเนินการเพื่อสื่อสารคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า และชักจูงให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท ได้แก่ การโฆษณา ซึ่งเป็นการสื่อสารให้ลูกค้ารู้เกี่ยวกับบริษัทและผลิตภัณฑ์ของบริษัท พนักงานขายซึ่งจะคอยอำนวยความสะดวกและความสะดวกให้แก่ลูกค้า รวมทั้งชักจูงลูกค้าให้ซื้อผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นการเสนอเงื่อนไขพิเศษ เพื่กระตุ้นการซื้อ เช่น การลดราคา การเสนอเงินกู้ เพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น และการประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลบริษัท และผลิตภัณฑ์ของบริษัทแก่ลูกค้าทั่วไป

อย่างไรก็ดี จากผลการวิจัยทัศนคติของเกษตรกรต่อกลยุทธ์ด้านนี้ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากบางประเด็นและปานกลางบางประเด็น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมีการส่งเสริมการตลาดในการจัดทำคู่มือ แผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกส้ม และมีพนักงานขายปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนฯ ไปให้คำแนะนำในการใช้และจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมการตลาด อาทิเช่น ควรเผยแพร่แผ่นพับให้แพร่หลาย โดยอาจมีการนำไปฝากเผยแพร่ยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของท้องถิ่นและจังหวัด เช่น กรมวิชาการเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เป็นต้น กลยุทธ์เช่นนี้จะสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยเรื่องความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำสวนบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ต่อปุ๋ยอินทรีย์ กทม. ของอุบล วารัญญานนท์ (2528) ที่ว่าควรมีการเพิ่มการแจกเอกสารคู่มือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ กทม. ให้แก่เกษตรกรให้ทั่วถึงมากขึ้น

สำหรับผลการวิจัยในการทดสอบสมมติฐาน พบว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 51 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุในช่วงอื่นๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรที่อายุมากจะให้ความสนใจในกิจกรรมเหล่านี้ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพราะได้รับความรู้รายละเอียดและประโยชน์ จากการอ่านสื่อคู่มือ แผ่นพับต่างๆ และได้ใกล้ชิด ทำความเข้าใจจากคำแนะนำของพนักงานโรงงานมากกว่า

ส่วนการการจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคม โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรมีการดำเนินการต่อไป และอาจจัดให้มีการสำรวจเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกษตรกรเกี่ยวกับหัวข้อรายละเอียด และวิธีการนำเสนอในการอบรม รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจในการเข้าร่วมการอบรมของเกษตรกร ทั้งนี้เพื่อเป็นการรองรับผลการวิจัยพฤติกรรมของเกษตรกรที่พบว่า มีเกษตรกรจำนวนถึง 66 % ไม่เคยเข้าร่วมการอบรมเลย และที่เคยเข้าร่วมก็จะมีเพียง 1-2 ครั้งเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่ได้ให้ความสนใจ หรืออาจไม่มีโอกาสที่จะเข้าร่วมอบรม ทำให้ไม่ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ ผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อยต่อประเด็นการโฆษณาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ผ่าน สื่อต่างๆ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และใบปลิว ฯลฯ ดังนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อาจให้ความสำคัญในกิจกรรมนี้มากขึ้น เนื่องจากเป็นช่องทางที่สำคัญอีกช่องทางหนึ่งที่จะเข้าถึงเกษตรกรรายย่อยๆ ได้ และจากการวิจัยยัง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำของเพื่อนๆ ชาวสวน ซึ่งเพื่อนๆ ชาวสวนอื่นๆ เป็นผู้มีอิทธิพลต่อเกษตรกร ดังนั้นการสร้างความประทับใจในผลิตภัณฑ์และบริการจึงเป็นสิ่งที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต้องมุ่งเน้น เพื่อให้เกิดการบอกต่อไปยังเกษตรกรในกลุ่มต่างๆ และเกิดการซื้อซ้ำในอนาคต

3.5 กลยุทธ์ด้านบุคคล

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการจัดเตรียมพนักงานตลาดไว้บริการลูกค้า ซึ่งตามทฤษฎีของอาร์มสตรอง และคอร์ทเลอร์ (Armstrong and Kotler · 2000) นั้น พนักงานขายจัดเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีทัศนคติในระดับเห็นด้วยมากถึงมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับพนักงานขายของโรงงานมีความรู้ความเข้าใจ ในข้อมูลของปุ๋ยอินทรีย์ที่จำหน่าย และข้อมูลของการปลุกส้ม ช่วยตอบคำถามและแก้ปัญหาให้ชาวสวนได้ นอกจากนี้ยังมีมนุษยสัมพันธ์ ยิ้มแย้มแจ่มใสและพูดจาสุภาพ มีการแต่งกายเรียบร้อย สะอาด และเหมาะสม อีกทั้งยังมีความกระตือรือร้นในการบริการ และสามารถบริการได้รวดเร็ว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้คัดเลือกพนักงานตลาดที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการเกษตร มีการจัดอบรมแก่เกษตรกรเป็นประจำ พนักงานตลาดของโรงงาน จึงมีโอกาสได้เรียนรู้ข้อมูลของปุ๋ยอินทรีย์จากการอบรม และการเยี่ยมลูกค้าอยู่ตลอด ทำให้ทราบปัญหาและมีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาให้กับลูกค้าบ่อยครั้ง

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังเห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีพนักงานตลาดไม่ค่อยเพียงพอในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อาจมีการวางแผน เพื่อเพิ่มพนักงานในส่วนนี้ให้สอดคล้องตามความต้องการของเกษตรกร

นอกจากนี้ ผลการวิจัยในการทดสอบสมมติฐาน พบว่าเกษตรกรสวนส้มที่มีเพศชายมีค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคคลสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเกษตรกรสวนส้มเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานตลาดของโรงงานเป็นเพศชาย การให้บริการอาจมีความใกล้ชิดกับลูกค้าเพศเดียวกันมากกว่า ดังนั้นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อาจจัดให้มีการอบรมพนักงานโดยการบริการควรมุ่งให้ความสำคัญของเพศเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรเพศหญิงอาจมีความละเอียดอ่อนในความรู้สึกมากกว่าเพศชาย

กลยุทธ์การตลาดที่ได้อภิปรายมาทั้ง 4 ด้านข้างต้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะได้มีการพิจารณาปรับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเพิ่มเติม นอกจากจะเป็นการสนองตอบความต้องการของลูกค้าเกษตรกรแล้ว ยังจะช่วยให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ บรรลุเป้าหมายทางการตลาดที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ด้านการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้มีการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานอยู่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีการพิจารณาถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต โดยใช้ทั้งเครื่องจักรและแรงงานร่วมกัน เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องจักรที่ผลิตในประเทศไทย มีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 60,000 กระสอบต่อปี และมีนโยบายจัดเก็บสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ส่วนสินค้าคงคลังที่เป็นสินค้าสำเร็จรูปจะประมาณ 1 เดือนของมูลค่าต้นทุนโรงงานทั้งหมด การดำเนินงานในด้านการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นี้ สอดคล้องกับการวางแผนการผลิต ซึ่งเป็นแผนองค์ประกอบที่ 6 ตามแนวคิดแผนธุรกิจของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) ที่ได้อธิบายว่า การวางแผนการผลิตและปฏิบัตินั้น ผู้ทำธุรกิจต้องพิจารณาตัดสินใจในประเด็นสำคัญต่างๆ ได้แก่ คุณภาพ การออกแบบสินค้าและบริการ การออกแบบกระบวนการผลิตและปฏิบัติการ การตัดสินใจในเรื่องกำลังการผลิต การเลือกสถานที่ตั้ง การออกแบบผังของสถานประกอบการ การออกแบบระบบงาน และการวางแผนกำลังคน ระบบสินค้าคงคลัง การจัดกระบวนการจัดส่งวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป การกำหนดการผลิตและปฏิบัติการ และการดำรงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักร

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้คำนึงถึงแผนการผลิตหลายๆ ด้านในการดำเนินธุรกิจแล้ว โดยเฉพาะในส่วนกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นั้น มีรายละเอียดสัดส่วนวัตถุดิบที่ใช้ รวมทั้งกระบวนการในการแปลงสภาพวัตถุดิบ ตั้งแต่นำวัตถุดิบ

แต่ละชนิดมาตีและบด แล้วหมักรวมกัน ผ่านกรรมวิธีแปรรูป โดยใช้น้ำจุลินทรีย์ จนกระทั่งได้ปุ๋ยอินทรีย์เม็ดตามที่ต้องการ เมื่อบรรจุกระสอบแล้ว จึงนำเข้าเก็บในโกดัง เพื่อเตรียมจัดส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพนี้ สอดคล้องเชื่อกันกับแนวคิดแผนธุรกิจของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) ที่ว่าแผนการผลิตที่ดีจะต้องมุ่งเน้นประเด็นการจัดการไปยังระบบการแปลงสภาพวัตถุดิบ และทรัพยากรในการผลิตให้เป็นผลผลิต ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบได้ ตั้งแต่ขั้นตอนการนำเข้าวัตถุดิบ กระบวนการแปลงสภาพวัตถุดิบ จนถึงการนำออกผลผลิต

กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังสอดคล้องกับข้อมูลการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของหลายๆ แห่ง ได้แก่ ข้อมูลจาก www.kasetonline.com ที่ได้อธิบายถึงการทำปุ๋ยอินทรีย์ว่า คือการนำเอาเศษซาก หรือวัสดุต่างๆ ที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่ได้มาจากพืช มาหมักไว้จนกระทั่งเศษพืช หรือวัสดุเหล่านั้นย่อยสลาย แปรรูป โดยสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กๆ ที่เรียกว่า "จุลินทรีย์" ซึ่งอาศัยอยู่ในกองปุ๋ย กลายเป็นขุยสีดำหรือสีน้ำตาลเข้ม มีลักษณะพรุน ยุ่ย ร่วนซุย ที่เรียกว่า "ปุ๋ยหมัก" อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อมูลในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 ว่าหมายถึง "ปุ๋ยที่ได้จากซากพืชและซากสัตว์" และยังสอดคล้องกับข้อมูลของสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน (2540) ที่ให้ความหมายของปุ๋ยอินทรีย์ว่าหมายถึงปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสดที่ทำการหมัก เพื่อใส่ในดินเป็นปุ๋ยต่อไป

นอกจากนี้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน ซึ่งมีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับอนุญาตจากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรนั้น ยังสอดคล้องกับข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร (2549) ที่ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้าว่า ตามพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ในหมวด 8 ผู้ผลิตจะต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับชื่อปุ๋ยอินทรีย์ เครื่องหมายการค้า สถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ทำการ

จากข้อมูลการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ที่ได้อภิปรายไว้ข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการผลิต มาตั้งแต่เริ่มดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ในส่วนการออกแบบผังของระบบงานนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไม่ได้เขียนแบบไว้เป็นแผนผัง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ไม่ซับซ้อน มีขั้นตอนน้อย โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จึงได้จัดวางวัตถุดิบตามกระบวนการผลิต ผ่านเครื่องจักร แล้วบรรจุลงเข้าสู่โกดัง เพื่อรอจำหน่ายให้แก่ลูกค้า

ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินการขออนุญาตจัดตั้งเป็นโรงงานและได้รับใบอนุญาต
รง 4 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548 โดยมีประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยเป็นเจ้าของโรงงาน มีทุน
จดทะเบียน 10,000,000 บาท

นอกจากนี้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จัดโครงสร้างองค์กรประกอบด้วยผู้จัดการทั่วไป 1
คน พนักงานประจำสำนักงาน 1 คน และพนักงานตลาด 1 คน โดยมีผลตอบแทนเป็นเงินเดือน
สำหรับผู้จัดการทั่วไป 15,000 บาท ต่อเดือน และพนักงานทั้งสองคนๆละ 5,000 บาท ต่อเดือน
ทั้งนี้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ระบุบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทุกคนไว้อย่างชัดเจน

การดำเนินการด้านการจัดการของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความสอดคล้องกับ
บางส่วนของการวางแผนการจัดการ ซึ่งเป็นแผนองค์ประกอบที่ 7 ตามแนวคิดแผนธุรกิจของ
สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) ที่ได้อธิบายว่าแผนการจัดการและ
ทรัพยากรมนุษย์จะต้องระบุโครงสร้างขององค์การให้ชัดเจน โดยแสดงแผนผังโครงสร้างของ
องค์การว่าประกอบด้วยหน่วยงานอะไรบ้าง หน่วยงานแต่ละหน่วยมีความรับผิดชอบอะไรบ้าง
รวมถึงตำแหน่งบริหารหลักๆ ขององค์การ โครงสร้างของคณะกรรมการและการถือ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการพิจารณากิจกรรมด้านการจัดการ
บางส่วนแล้ว อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าโครงสร้างองค์กรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังไม่
สมบูรณ์เท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพิ่งเริ่มกิจการ ผู้จัดการทั่วไป ซึ่ง
คือประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ยังไม่ได้คำนึงถึงความพร้อมด้านการจัดการ จึงยังไม่เห็นความ
จำเป็นของการมีพนักงานในแต่ละส่วนให้เพียงพอ หากในอนาคตโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการ
เพิ่มเติมบางตำแหน่งงานให้เหมาะสม เพื่อให้มีบุคลากรรับผิดชอบงานทุกด้านอย่างทั่วถึง ตาม
แนวคิดแผนการจัดการข้างต้น น่าจะส่งผลต่อการบริหารงานด้านนี้แก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ให้
ดียิ่งขึ้นได้

ด้านการเงิน

การดำเนินการด้านการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ นั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มี
แหล่งเงินทุนทั้งภายในและภายนอก ซึ่งนำไปใช้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร และเงินทุนหมุนเวียน
นอกจากนี้ยังมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การขาย การซื้อวัตถุดิบ การจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ
รวมทั้งมีการจัดทำบัญชีลูกหนี้ เจ้าหนี้ และสินค้าคงคลัง มีการบันทึกดอกเบี้ยและการจ่ายเงินกู้
ระยะยาว ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้สอดคล้องกับการวางแผนด้านการเงิน ซึ่งเป็นแผนองค์ประกอบที่ 8
ตามแนวคิดแผนธุรกิจของสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) ที่ได้
อธิบายว่า กิจการจะต้องทราบว่าจะใช้เงินทุนจำนวนเท่าใด มาจากแหล่งใดบ้าง และต้องตัดสินใจ

จะนำเงินไปลงทุนทำกิจกรรมที่สำคัญต่อไป คือกิจกรรมดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยการผลิต การซื้อ การขาย และการจ่ายค่าใช้จ่ายต่างๆ โดยนักบัญชีจะเป็นผู้นำเสนอผลกิจกรรมเหล่านี้ สรุปออกมาเป็นงบการเงิน ประกอบไปด้วย งบดุล งบกำไรขาดทุน งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน งบกระแสเงินสด และนโยบายบัญชี

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จัดทำงบกำไรขาดทุน และงบดุล ซึ่งกิจกรรมทางการเงินเหล่านี้ สอดคล้องกับแนวคิดที่ได้กล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณาในส่วนงบการเงิน ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบรายละเอียดแสดงให้เห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ค่อนข้างสูง แต่ผลการดำเนินงานสุทธิขาดทุน และมีสินทรัพย์ทั้งหมดมียกเว้นและถาวร โดยมีแหล่งเงินทุนมาจากส่วนของผู้ถือหุ้นและหนี้สินทั้งระยะสั้นและระยะยาวจากสถาบันการเงินและแหล่งเงินกู้อื่นๆ

การที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีผลการดำเนินงานสุทธิขาดทุนตั้งแต่เริ่มทำกิจการนั้น ไม่ได้มีสาเหตุมาจากยอดขายที่ต่ำ แต่มีสาเหตุหลักมาจากการกู้ยืมจากแหล่งเงินกู้อื่นๆ ที่ดอกเบี้ยสูงมาก เมื่อพิจารณาในส่วนของยอดขายที่ส่งผลให้รายได้ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่อนข้างสูงนั้น อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำเกษตรมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในแผนธุรกิจโครงการปุ๋ยอินทรีย์น้ำปลาของบริษัทไทย ออร์แกนิก เฟอริติไลเซอร์ จำกัด (2545) ที่อธิบายว่าตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา เกษตรกรหลายรายประสบปัญหาขาดทุน เพราะราคาปุ๋ยเคมีเพิ่มสูงขึ้นมาก ประกอบกับปัญหาข้างเคียงของปุ๋ยเคมีต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของเกษตรกร จึงเริ่มอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น และหันกลับมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีในท้องถิ่น และราคาถูกแทน ด้วยเหตุนี้จึงอาจส่งผลให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สามารถขายปุ๋ยและสร้างรายได้ในจำนวนที่ค่อนข้างสูงได้ตั้งแต่เริ่มทำกิจการ

อย่างไรก็ตาม โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ยังขาดการจัดทำงบกำไรสะสม งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน งบกระแสเงินสดและนโยบายบัญชี หากโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะจัดทำงบดังกล่าวให้ครบถ้วน เพื่อนำมาวิเคราะห์การใช้เงินทุนและการหมุนเวียนของเงินสดในกิจการเพิ่มเติม จะทำให้สามารถบริหารการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการอภิปรายผลข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า ถึงแม้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมหลาย ๆ ด้าน เป็นไปตามแนวคิดแผนธุรกิจบางส่วนแล้ว โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะมีการจัดทำแผนธุรกิจในรายละเอียดเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ให้เป็นไปอย่างมีระบบ แบบแผน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแผนธุรกิจสำหรับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยได้คงกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ดำเนินการอยู่แล้ว และได้เพิ่มเติมกิจกรรมที่เห็นว่าเหมาะสมในแผนแต่ละด้านดังนี้

แผนการตลาด

แผนการตลาดเป็นแผนที่ช่วยในการกำหนดทิศทางและแนวทางในการทุ่มเทความพยายามทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รายละเอียดแผนการตลาดควรประกอบด้วย

1. กำหนดเป้าหมายทางการตลาดระยะยาว

การกำหนดเป้าหมายทางการตลาดระยะยาวคือ “การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อรองรับการเติบโตของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย”

ส่วนเป้าหมายทางการตลาดระยะสั้น คือ “การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีอัตราเติบโตอย่างน้อยร้อยละ 3 ต่อปี”

2. กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายระยะยาว คือกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผัก ผลไม้ และไม้ดอกทุกชนิดในประเทศไทย ส่วนกลุ่มเป้าหมายระยะสั้น คือกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผัก ผลไม้ และไม้ดอกในท้องถิ่น

3 กำหนดกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด

3.1 กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์

1) กำหนดผลิตภัณฑ์ คือ ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด บรรจุในถุงกระสอบที่มีขนาดผลิตภัณฑ์หลากหลายตามความต้องการของเกษตรกร

2) กำหนดลักษณะบรรจุภัณฑ์เป็นกระสอบป่านสีขาว มีสีส้ม และรูปแบบแตกต่างกันตามขนาดของผลิตภัณฑ์

3) กำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน โดยดำเนินการขอรับการรับรองคุณภาพปุ๋ยอินทรีย์จากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เป็นต้น

3.2. กลยุทธ์ด้านราคา

1) กำหนดลักษณะการขายเป็นขายเงินสดและขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำเท่านั้น

2) กำหนดระยะเวลาให้เครดิตเท่ากับ 2 เดือน

3) กำหนดราคาขายให้มีส่วนลดพิเศษตามปริมาณการซื้อ

3.3 กลยุทธ์ด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย

- 1) กำหนดช่องทางการจำหน่ายผ่านตัวแทนชายและชายตรง
- 2) กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงานขายประกอบด้วย โต๊ะ เก้าอี้ ห้องน้ำ และที่จอดรถ รวมทั้งลักษณะทางกายภาพของสำนักงานขาย
- 3) กำหนดให้มีป้าย เพื่อบอกทางมายังโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

3.4 กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด

- 1) จัดทำเอกสารคู่มือและแผ่นพับ แนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่อ่านเข้าใจง่ายและมีสีสัน รูปภาพประกอบ เผยแพร่ยังสำนักงานขายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯและหน่วยงานเกษตรของท้องถิ่นและจังหวัด เพื่อดึงดูดให้เกษตรกรอ่านและทำความเข้าใจในประโยชน์และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
- 2) จัดให้มีการนำเอกสารคู่มือ และแผ่นพับไปแจกยังสวนของเกษตรกรโดยพนักงานตลาด ซึ่งจะเป็นผู้ช่วยเหลือและให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
- 3) จัดให้มีการนำผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ตัวอย่างของโรงงานไปให้เกษตรกรทดลองใช้ยังสวนของเกษตรกรและติดตามผลการใช้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- 4) จัดให้มีการส่งเสริมการขาย โดยให้เกษตรกรสามารถเก็บสะสมถุงปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานที่ใช้แล้ว นำมาแลกของรางวัลได้
- 5) จัดให้มีโครงการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และมีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน รวมทั้งแจกเอกสารคู่มือ แผ่นพับ และตัวอย่างผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ให้เกษตรกรนำไปทดลองใช้ ภายหลังจากอบรมด้วย
- 6) จัดให้มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานในสื่อโฆษณาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยุ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วารสารการเกษตรและใบปลิว
- 7) จัดให้มีพนักงานตลาดเพิ่มเพื่อรองรับการให้ข้อมูลและบริการขายผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน รวมทั้งแนะนำ ให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์
- 8) จัดให้มีการอบรมพนักงานตลาดเกี่ยวกับเทคนิคการบริการลูกค้า การสร้างมนุษยสัมพันธ์ และการพัฒนาบุคลิกภาพ
- 9) จัดให้มีการอบรมพนักงานตลาดเกี่ยวกับความรู้ในผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์
- 10) ติดต่อหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน เพื่อขอร่วมในโครงการที่เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร

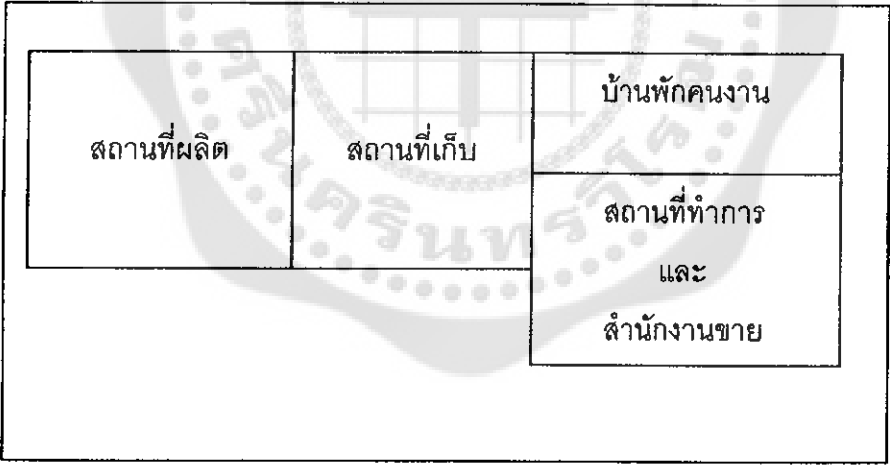
11) เข้าร่วมงานส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชน อาทิเช่น งานจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ งานประเพณีต่างๆของท้องถิ่นและจังหวัด ที่มีการออกร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

แผนการผลิต

แผนการผลิตเป็นแผนที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รายละเอียดแผนการผลิตควรประกอบด้วย

1. การเลือกสถานที่ตั้ง และการออกแบบแผนผังโรงงานและสำนักงาน

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และสำนักงานจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ ตั้งอยู่ที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้ทำหนังสือแจ้งต่อสำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรตามข้อกำหนดของมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 เพื่อแสดงชื่อว่าผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีเครื่องหมายการค้าของโรงงาน รวมทั้งแจ้งสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ สถานที่ขาย และสถานที่ทำการไว้ในบริเวณใกล้เคียงกัน การออกแบบแผนผังโรงงานและสำนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นดังนี้



ภาพประกอบ 5-1 แผนผังโรงงานและสำนักงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

2 การเลือกเทคโนโลยีและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เลือกใช้แรงงานคนในการขนย้ายและหมักวัสดุดิบ แต่จะใช้เครื่องจักรซึ่งเป็นเครื่องจักรที่ผลิตในประเทศไทยในการปั่นเม็ดปุ๋ย อบปุ๋ย คัดแยกขนาดเม็ดปุ๋ย แยกฝุ่นออกจากปุ๋ย และบรรจุปุ๋ยลงกระสอบ แล้วจึงลำเลียงเข้าเก็บในไซโลโดยใช้แรงงานคน

3. การวางแผนกำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ดำเนินการผลิตปีละ 300 วัน วันละ 8 ชั่วโมง เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ มีกำลังการผลิต 10 ตันต่อวัน หรือ 3,000 ตันต่อปี ปุ๋ย 1 ตัน หรือ 1,000 กิโลกรัม เมื่อนำไปบรรจุในกระสอบ กระสอบละ 50 กิโลกรัม จะได้ 20 กระสอบ ฉะนั้นกำลังการผลิตสูงสุดของเครื่องจักรจึงประมาณ 60,000 กระสอบต่อปี

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงธันวาคม ได้ใช้กำลังการผลิตเพียงร้อยละ 33 ของกำลังการผลิตสูงสุด คิดเป็นปริมาณการผลิต 10 เดือนเท่ากับ 16,500 กระสอบ

สำหรับแผนกำลังการผลิตในปี 2550 ถึงปี 2558 จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี โดยยึดการประมาณการผลิตที่เพิ่มแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative) คือต่ำกว่าประมาณการเติบโตทางเศรษฐกิจของคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้ประมาณการว่าปี 2550 จะมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเท่ากับร้อยละ 5 ต่อปี

แผนกำลังการผลิตและปริมาณการผลิตในปี 2550 ถึง 2558 ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ แสดงไว้ดังตารางต่อไปนี้

ปี	2549 (มี ค -ธ ค.)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กำลังการผลิต	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%
ปริมาณการผลิต (กระสอบ/ปี)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,200	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000

4 กำหนดวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ได้กำหนดวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ น้ำเชื้อจุลินทรีย์ มูลหมูและไก่ รำอ่อน แร่ซีโอไลท์ แกลบดำ แร่โดโลไมท์ กระดุกสัตว์ น้ำตาลทรายแดง กากอ้อย ปูนมาร์ล มูลค่างคาว และแร่เฟอร์ไรท์

สำหรับสัดส่วนการผสมวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ 1 กระสอบน้ำหนัก 50 กิโลกรัม มีดังนี้

วัตถุดิบ	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
มูลหมูและไก่	14.00
แกลบดำ	12.50
กระดูกสัตว์	1.00
แร่ฟอสฟอรัส	1.00
แร่ซีโอไลท์	5.00
รำอ่อน	2.50
แร่โคโลไมท์	5.00
มูลค่างคว	1.50
ปูนมาร์ล	2.50
กากอ้อย	5.00

หมายเหตุ . ข้อมูลสัดส่วนการผสมวัตถุดิบเป็นเพียงรายละเอียดในระดับหนึ่งเท่านั้นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ
สงวนสิทธิ์ในการเปิดเผยรายละเอียดทั้งหมด

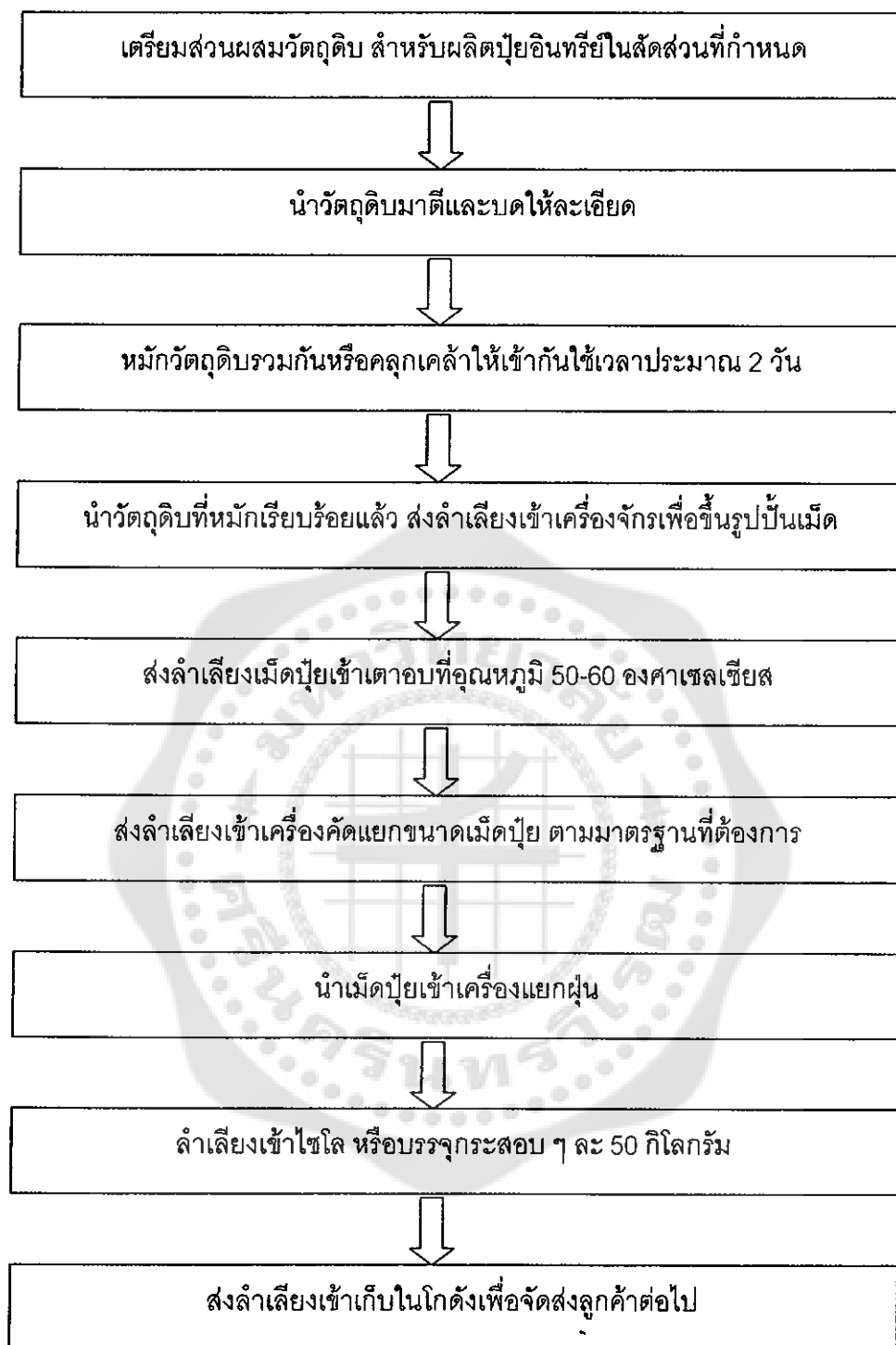
แผนการกำหนดวัตถุดิบและสัดส่วนที่ใช้ในการผลิตในปีต่อไปของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะยังคงเป็นวัตถุดิบและสัดส่วนเช่นเดียวกับปี 2549 เนื่องจากผ่านการวิเคราะห์และได้รับการรับรองในมาตรฐานสัดส่วนและวัตถุดิบจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้และเกษตรศาสตร์แล้ว

5. การคัดเลือกผู้ผลิตวัตถุดิบ

ปัจจุบันโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซื้อวัตถุดิบจากผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายเท่านั้น ดังนั้นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จึงควรมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ผลิตวัตถุดิบเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มทางเลือกและเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและต้นทุนต่ำ โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความสำคัญ ได้แก่ คุณภาพของวัตถุดิบ ชื่อเสียงของผู้ผลิต ราคาวัตถุดิบ ส่วนลดราคา เงื่อนไขเครดิต และระยะเวลาจัดส่ง โดยควรมีการให้น้ำหนักในแต่ละเกณฑ์เพื่อนำมาใช้คำนวณหาค่าเฉลี่ยโดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ผลิต

6. การออกแบบกระบวนการผลิต

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้มีการวางแผนกระบวนการผลิตเป็นขั้นตอน ซึ่งใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในปี 2549 สำหรับปีต่อไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะได้มีการออกแบบกระบวนการผลิตให้มีความชัดเจน โดยมีแผนภาพกระบวนการผลิตตามแนวกระบวนการเดิมในปี 2549 ดังนี้



ภาพประกอบ 5-2 กระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

7 การวางแผนกำลังคน

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีคนงาน 7 คน โดยแบ่งหน้าที่เป็นผู้ดูแลควบคุมงานปั้นเม็ดปุ๋ย 2 คน ผู้ดูแลหน้าเตาอบ 1 คน ผู้ทำการเย็บกระสอบบรรจุปุ๋ย 2 คน และผู้ลำเลียงปุ๋ยเข้าโกดัง รวมทั้งทำงานอื่นๆทั่วไปในโรงงานอีก 2 คน

ในปีต่อไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะเพิ่มคนงานในส่วนการเย็บกระสอบและทั่วไปอีกประมาณ 2 คน เพื่อรองรับการคาดการณ์ที่เพิ่มขึ้นของปริมาณการขายในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

8. การจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้กำหนดนโยบายการจัดเก็บสินค้าคงคลังทั้งที่เป็นวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป ประมาณ 1 เดือน สำหรับการจัดการสินค้าสำเร็จรูปในคลังควรยึดแนวสินค้าเข้าคลังก่อน ออกจำหน่ายก่อน (First in – First out) โดยจัดวางสินค้าสำเร็จรูปคงคลังให้สามารถขนย้ายสินค้าที่เข้าคลังก่อนออกได้โดยสะดวก

9. การจัดการกระบวนการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรมีการจัดทำตารางการสั่งซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของลูกค้า โดยระบุวันเวลาที่สั่งซื้อ และวันที่ลูกค้าต้องการรับสินค้า

ในการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปนั้น ควรยึดหลักส่งตามวันที่ลูกค้าต้องการเป็นอันดับแรกก่อน กรณีลูกค้าอยู่ไกล หากส่งตามวันที่ลูกค้าต้องการไม่ได้ อาจจะยืดหยุ่นส่งก่อนกำหนดหรือหลังกำหนดเล็กน้อย ถ้าเส้นทางการจัดส่งเป็นเส้นทางใกล้เคียงหรือเส้นทางเดียวกันกับของลูกค้ารายอื่นอยู่แล้ว เพื่อจะได้จัดส่งพร้อมกัน และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วย ทั้งนี้การส่งก่อนหรือหลังกำหนดควรจะได้โทรแจ้งลูกค้าให้รับทราบก่อน

แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

แผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ เป็นแผนที่แสดงโครงสร้างขององค์กร ซึ่งช่วยให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ตัดสินใจเกี่ยวกับกำลังคนได้

รายละเอียดแผนการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ควรประกอบด้วย

1 กำหนดผู้ถือหุ้น ทุนจดทะเบียนและการจัดตั้งโรงงาน

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีผู้ถือหุ้นเพียงคนเดียว คือ ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ซึ่งได้ลงทุนในกิจการเป็นทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 10,000,000 บาท

ส่วนการจัดตั้งโรงงานนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ได้รับใบอนุญาต รง 4 ให้จัดตั้งเป็น โรงงานดำเนินการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2548

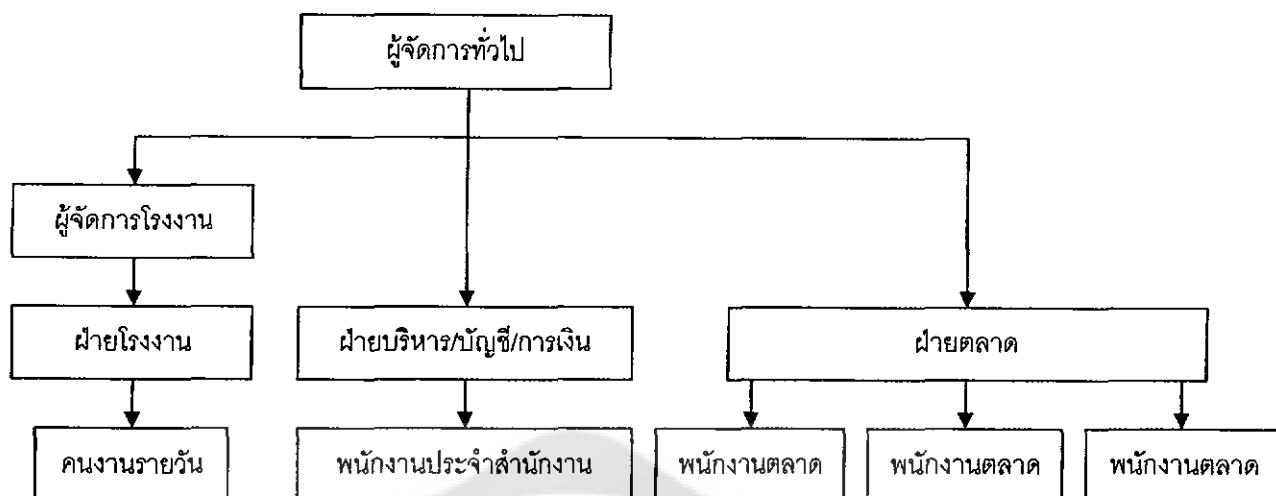
2. การกำหนดโครงสร้างองค์กร และแผนผังโครงสร้างองค์กร

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีโครงสร้างองค์กรประกอบด้วยผู้จัดการทั่วไป พนักงานประจำสำนักงาน และพนักงานตลาด รวมเพียง 3 คน

สำหรับในปีต่อไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะกำหนดโครงสร้างองค์กร พร้อมระบุ หน้าที่และเงินเดือนในแต่ละตำแหน่งงานดังนี้

ตำแหน่ง	ความรับผิดชอบ	เงินเดือน (บาท/คน/เดือน)
1 ผู้จัดการทั่วไป (1 ตำแหน่ง)	ดูแลควบคุมและประสานงานกับทุกฝ่าย วางนโยบายหลักขององค์กร วางแผนการจัดกำลังคนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งตัดสินใจในการแก้ปัญหาที่มีผลต่อองค์กรในภาพรวม	15,000
2. ผู้จัดการโรงงาน (1 ตำแหน่ง)	วางแผนการผลิตทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดูแลฝ่ายการผลิตทั้งในส่วนการจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การควบคุมคุณภาพ การบำรุงรักษาเครื่องจักร ระบบความปลอดภัยในโรงงาน ควบคุมดูแลคนงานในโรงงาน รวมทั้งแก้ปัญหาการผลิต	10,000
3 พนักงาน ประจำสำนักงาน (1 ตำแหน่ง)	วางแผนทางการเงินทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดูแลบริหารสำนักงาน การบัญชีและการเงิน รับผิดชอบลงบันทึกข้อมูลบัญชีรายรับ รายจ่าย และบัญชีลูกหนี้/เจ้าหนี้ จัดทำงบการเงินที่สำคัญต่าง ๆ รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาทางการเงิน และปัญหาในสำนักงาน	5,000
4. พนักงานตลาด (3 ตำแหน่ง)	วางแผนการตลาดทั้งระยะสั้นและระยะยาว ดูแลฝ่ายตลาด รับผิดชอบในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การตลาดขององค์กร ติดตามลูกหนี้การค้า และวิเคราะห์สภาพลูกค้าและตลาด	5,000

จากโครงสร้างองค์กรข้างต้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะจัดทำแผนผังโครงสร้าง
องค์กร ดังภาพ



ภาพประกอบ 5-3 แผนผังโครงสร้างองค์กรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

แผนการเงิน

แผนการเงิน เป็นแผนที่มีความสำคัญในการแสดงให้เห็นถึงข้อมูลทางการเงินของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งจะครอบคลุมการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจในรอบระยะเวลาต่างๆ อีกทั้งยังจะสะท้อนให้เห็นฐานะการเงิน กำไรขาดทุน และการเปลี่ยนแปลงในเงินสด รวมทั้งสาเหตุ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ในการจัดทำแผนการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะประกอบด้วยแหล่งเงินทุน เริ่มโครงการ ประมาณการงบการเงิน และการวิเคราะห์งบการเงิน โดยการจัดทำประมาณการงบการเงินนั้น ควรจัดทำงบการเงินตั้งแต่โรงงานเริ่มดำเนินงานในปี 2549 และประมาณการจนถึงปี 2558 เป็นระยะเวลา 10 ปี ทั้งนี้ประมาณการงบการเงินควรประกอบด้วย ประมาณการงบกำไรขาดทุน ประมาณการงบดุลและงบกำไรสุทธิ ประมาณการงบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของ เงินทุน ประมาณการงบกระแสเงินสด และนโยบายทางบัญชี

รายละเอียดแผนการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีดังนี้

1. การจัดทำแหล่งเงินทุนเริ่มโครงการ และประมาณการงบการเงิน

1) แหล่งเงินลงทุนเริ่มโครงการ

แหล่งเงินลงทุนเริ่มโครงการ จะแสดงแหล่งเงินทุนของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทั้งแหล่งภายในและแหล่งภายนอก ดังนี้

รายการ	ราคา (บาท)	แหล่งเงินทุน		
		แหล่งภายใน	แหล่งภายนอก	
		ผู้ถือหุ้น	สถาบันการเงิน	อื่นๆ
1 ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน	3,165,000	515,000	1,350,000	1,300,000
2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	13,365,000	6,485,000	2,880,000	4,000,000
3. ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000	1,700,000	-	-
4 เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	4,070,000	1,300,000	2,770,000	-
รวม	22,300,000	10,000,000	7,000,000	5,300,000
5 เงินทุนหมุนเวียน	2,400,000	-	900,000	1,500,000
6. สำรอง	300,000	-	-	300,000
รวมทั้งสิ้น	25,000,000	10,000,000	7,900,000	7,100,000

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เริ่มโครงการตั้งแต่ปลายปี 2548 และเปิดดำเนินการในเดือนมีนาคม 2549 โดยมีเงินลงทุน ประกอบด้วย การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ ที่ดินและค่าปรับปรุงที่ดิน อาคารและสิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภค เครื่องจักรและรถดักล้อยาง รวมจำนวนทั้งสิ้น 22,300,000 บาท และการลงทุนในส่วนของเงินทุนหมุนเวียน และสำรอง เพื่อใช้ในการดำเนินงานของโรงงานอีก 2,700,000 บาท รวมเป็นเงินลงทุนในธุรกิจทั้งสิ้น 25,000,000 บาท

เงินลงทุนที่ใช้ในธุรกิจนั้น ส่วนหนึ่งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้แหล่งเงินทุนจากภายในคือ ประธานวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นเป็นผู้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเอง 10,000,000 บาท

ส่วนที่เหลือเป็นแหล่งเงินทุนภายนอกคือกู้ยืมจากสถาบันการเงินและแหล่งอื่นๆ โดยการกู้ยืมจากสถาบันการเงินนั้น แบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 7,000,000 บาท อายุการกู้ 7 ปี อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี และเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 900,000 บาท อัตราดอกเบี้ย MLR + 1.50% คือ 8.50% ต่อปี เช่นกัน ส่วนการกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ เป็นการกู้ยืมจากเพื่อนและคนรู้จัก ซึ่งแบ่งเป็นเงินกู้ระยะยาว เพื่อลงทุนในสินทรัพย์ถาวร จำนวน 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 12% และเงินกู้ระยะสั้น เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน จำนวน 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% เงินกู้จากแหล่งอื่นๆ ไม่มีอายุการกู้ที่ชัดเจน แต่ต้องทยอยคืนเงินกู้ตามความสามารถ

2) ประมาณการงบการเงิน

การจัดทำประมาณการงบการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรจะประกอบด้วย ประมาณการงบกำไรขาดทุน งบดุลและงบกำไรสะสม งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน งบกระแสเงินสด และนโยบายทางบัญชี โดยการจัดทำประมาณการงบการเงิน ได้แสดงงบการเงินตั้งแต่โรงงานเริ่มดำเนินงานในปี 2549 และได้ประมาณการจนถึงปี 2558 รวมเป็นระยะเวลา 10 ปี

รายละเอียดประมาณการงบการเงินต่างๆ มีดังนี้

2.1) ประมาณการงบกำไรขาดทุนและงบกำไรสะสม

งบกำไรขาดทุนเป็นงบที่แสดงผลการดำเนินกิจกรรมในธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สิ้นสุด ณ 31 ธันวาคม ของทุกปี ส่วนงบกำไรสะสมเป็นงบที่แสดงการสะสมของผลกำไรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รายละเอียดงบกำไรขาดทุน งบกำไรสะสม ในปี 2549 และประมาณการตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2558 มีดังนี้

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบกำไรขาดทุน
สิ้นสุด 31 ธันวาคม

รายการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400
ต้นทุนสินค้าขาย	3,831,829	5,487,667	6,010,757	6,442,350	6,888,988	6,676,532	7,020,059	7,515,672	8,029,138	8,561,213
กำไรขั้นต้น	1,647,821	2,749,133	2,917,243	3,176,850	3,421,412	4,325,068	4,672,741	4,868,328	5,046,062	5,205,187
หัก ค่าใช้จ่ายในการบริหารและ ขาย	1,190,000	1,668,000	1,718,040	1,769,581	1,822,669	1,877,349	1,933,669	1,991,679	2,051,430	2,112,972
กำไรจากการดำเนินงาน	457,821	1,081,133	1,199,203	1,407,268	1,598,743	2,447,719	2,739,072	2,876,649	2,994,632	3,092,215
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	1,341,875	1,307,000	1,045,500	892,500	722,500	535,500	331,500	212,500	212,500	212,500
กำไรก่อนหักภาษี	-884,054	-225,867	153,703	514,768	876,243	1,912,219	2,407,572	2,664,149	2,782,132	2,879,715
หักภาษี (30%)					130,438	573,666	722,272	799,245	834,640	863,914
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	-884,054	-225,867	153,703	514,768	745,805	1,338,553	1,685,300	1,864,904	1,947,493	2,015,800

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบกำไรสะสม
สิ้นสุด 31 ธันวาคม

รายการ	2549 (มิด-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กำไรสะสมต้นปี	0	-884,054	-1,109,920	-956,217	-441,449	304,356	1,575,982	3,177,017	4,361,231	4,575,455
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	-884,054	-225,867	153,703	514,768	745,805	1,338,553	1,685,300	1,864,904	1,947,493	2,015,800
หัก สำรองตามกฎหมาย(5%)						-66,928	-84,265	-93,245	-97,375	-100,790
หักเงินปันผล (ไม่เกิน 80%)								-587,445	-1,635,894	-1,693,272
กำไรสะสมยกไป	-884,054	-1,109,920	-956,217	-441,449	304,356	1,575,982	3,177,017	4,361,231	4,575,455	4,797,193
สำรองสะสม(ไม่เกิน10% ของทุน)						66,928	151,193	244,438	341,813	442,603

2.2) ประมาณการงบดุล

เป็นงบที่แสดงฐานะการเงินในส่วนสินทรัพย์ หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ณ. ขณะใดขณะหนึ่ง รายละเอียดงบดุลในปี 2549 รวมทั้งประมาณการงบดุลตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2558 มีดังนี้

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ประมาณการงบดุล ณ 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
สินทรัพย์											
สินทรัพย์หมุนเวียน											
เงินสดและเงินฝากธนาคาร	65,000	610,159	135,882	550,209	638,649	755,978	653,317	505,136	433,116	292,700	160,572
ลูกหนี้การค้า		1,315,116	1,647,360	1,785,600	1,923,840	2,062,080	2,200,320	2,338,560	2,476,800	2,615,040	2,753,280
สินค้าคงคลัง		603,918	743,904	828,327	895,866	966,183	971,563	1,034,230	1,113,611	1,196,272	1,282,352
เงินลงทุนระยะสั้น									500,000	1,500,000	2,500,000
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	65,000	2,529,192	2,527,146	3,164,136	3,458,354	3,784,241	3,825,200	3,877,926	4,523,527	5,604,012	6,696,204
สินทรัพย์ถาวร :											
ที่ดิน	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000	3,165,000

ประมาณการงบดุล (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ประมาณการงบดุล

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	3,000,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000	13,365,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		125,000	793,250	1,461,500	2,129,750	2,798,000	3,466,250	4,134,500	4,802,750	5,471,000	6,139,250
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง สุทธิ	3,000,000	13,240,000	12,571,750	11,903,500	11,235,250	10,567,000	9,898,750	9,230,500	8,562,250	7,894,000	7,225,750
ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		70,833	155,833	240,833	325,833	410,833	495,833	580,833	665,833	750,833	835,833
ระบบสาธารณูปโภค สุทธิ	1,700,000	1,629,167	1,544,167	1,459,167	1,374,167	1,289,167	1,204,167	1,119,167	1,034,167	949,167	864,167
เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	4,070,000	4,070,000	4,070,000	4,070,000	4,070,000	4,070,000	4,070,000				
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม		678,333	1,492,333	2,306,333	3,120,333	3,934,333	4,070,000				
เครื่องจักรและอุปกรณ์สุทธิ	4,070,000	3,391,667	2,577,667	1,763,667	949,667	135,667					
รวมสินทรัพย์ถาวร	11,935,000	21,425,833	19,858,583	18,291,333	16,724,083	15,156,833	14,267,917	13,514,667	12,761,417	12,008,167	11,254,917
รวมสินทรัพย์ทั้งหมด	12,000,000	23,955,026	22,385,729	21,455,470	20,182,438	18,941,074	18,093,117	17,392,593	17,284,943	17,612,179	17,951,120

ประมาณการงบดุล (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ประมาณการงบดุล

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
หนี้สินและผู้ถือหุ้น											
หนี้สินหมุนเวียน :											
เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี		900,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000
เงินกู้ระยะสั้น		1,800,000									
เจ้าหนี้การค้า		89,079	95,650	111,687	123,887	136,718	150,207	164,383	179,274	194,911	211,324
รวมหนี้สินหมุนเวียน		2,789,079	2,595,650	2,611,687	2,623,887	2,636,718	2,650,207	2,664,383	2,679,274	2,694,911	2,711,324
หนี้สินระยะยาว .											
เงินกู้ระยะยาวสถาบันการเงิน	7,000,000	6,750,000	6,100,000	9,800,000	8,000,000	6,000,000	3,800,000	1,400,000			
เงินกู้ระยะยาวอื่นๆ		5,300,000	4,800,000								
รวมหนี้สินระยะยาว	7,000,000	12,050,000	10,900,000	9,800,000	8,000,000	6,000,000	3,800,000	1,400,000			
รวมหนี้สิน	7,000,000	14,839,079	13,495,650	12,411,687	10,623,887	8,636,718	6,450,207	4,064,383	2,679,274	2,694,911	2,711,324

ประมาณการงบดุล (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ประมาณการงบดุล

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ส่วนของผู้ถือหุ้น											
ทุนจดทะเบียน	5,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
สำรองตามกฎหมาย							66,928	151,193	244,438	341,813	442,603
กำไรสะสม		-884,054	-1,109,920	-956,217	-441,449	304,356	1,575,982	3,177,017	4,361,231	4,575,455	4,797,193
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	5,000,000	9,115,946	8,890,080	9,043,783	9,558,551	10,304,356	11,642,909	13,328,210	14,605,669	14,917,268	15,239,796
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	12,000,000	23,955,026	22,385,729	21,455,470	20,182,438	18,941,074	18,093,117	17,392,593	17,284,943	17,612,179	17,951,120

2.3) ประมาณการงบประมาณแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

เป็นงบที่แสดงแหล่งที่มาของเงินทุนที่ใช้ในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ และการใช้เงินสำหรับการลงทุนในสินทรัพย์ รวมทั้งการชำระคืนเงินกู้ต่างๆ รายละเอียดแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุนในปี 2549 และประมาณการของปี 2550 ถึง 2558 มีดังนี้

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบประมาณแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน
ณ 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่ม โครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
แหล่งที่มาของเงินทุน											
ส่วนของเจ้าของ	5,000,000	5,000,000									
เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี		900,000	1,600,000								
เงินกู้ระยะสั้น		1,800,000									
เงินกู้ระยะยาวสถาบันการเงิน	7,000,000			4,500,000							
เงินกู้ระยะยาวแหล่งอื่นๆ		5,300,000									
กำไรสุทธิ		-884,054	-225,867	153,703	514,768	745,805	1,338,553	1,685,300	1,864,904	1,947,493	2,015,800
ค่าเสื่อมราคาในโรงงาน		874,167	1,567,250	1,567,250	1,567,250	1,567,250	888,917	753,250	753,250	753,250	753,250
ยอดเจ้าหนี้ที่เพิ่มขึ้น		89,079	6,570	16,037	12,200	12,831	13,489	14,176	14,891	15,637	16,414
รวมแหล่งที่มาของเงินทุน (1)	12,000,000	13,079,192	2,947,954	6,236,990	2,094,218	2,325,886	2,240,959	2,452,726	2,633,045	2,716,379	2,785,464

ประมาณการงบแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่ม โครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
การใช้ไปของเงินทุน											
เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร											
ที่ดินและปรับปรุง	3,165,000										
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	3,000,000	10,365,000									
ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000										
เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	4,070,000										
ยอดลูกหนี้ที่เพิ่มขึ้น		1,315,116	332,244	138,240	138,240	138,240	138,240	138,240	138,240	138,240	138,240
ยอดสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น		603,918	139,986	84,424	67,538	70,317	5,380	62,667	79,381	82,661	86,080
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนสถาบันการเงิน		250,000	650,000	800,000	1,800,000	2,000,000	2,200,000	2,400,000	1,400,000		
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนแหล่งอื่นๆ			500,000	4,800,000							

ประมาณการงบแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่ม โครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
เงินกู้ระยะสั้นจากแหล่งอื่นๆ			1,800,000								
เงินลงทุนระยะสั้น									500,000	1,000,000	1,000,000
เงินปันผล									587,445	1,635,894	1,693,272
รวมการใช้ไปของเงินทุน (2)	11,935,000	12,534,034	3,422,230	5,822,664	2,005,778	2,208,557	2,343,620	2,600,907	2,705,066	2,856,795	2,917,592
เงินสดคงเหลือต้นงวด	0	65,000	610,159	135,882	550,209	638,649	755,978	653,317	505,136	433,116	292,700
เงินสดสุทธิ (1-2)	65,000	545,159	-474,276	414,327	88,440	117,329	-102,661	-148,181	-72,021	-140,416	-132,128
เงินสดคงเหลือปลายงวด	65,000	610,159	135,882	550,209	638,649	755,978	653,317	505,136	433,116	292,700	160,572

2.4) ประมาณการงบกระแสเงินสด

เป็นงบที่แสดงกระแสเงินสดรับและจ่ายของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รายละเอียดงบประมาณกระแสเงินสดรับและจ่ายของปี 2549 และประมาณการของปี 2550 ถึง 2558 มีดังนี้

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์
ประมาณการงบกระแสเงินสด
ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน											
กำไรสุทธิ		-884,054	-225,867	153,703	514,768	745,805	1,338,553	1,685,300	1,864,904	1,947,493	2,015,800
ค่าเสื่อมราคาในโรงงาน		874,167	1,567,250	1,567,250	1,567,250	1,567,250	888,917	753,250	753,250	753,250	753,250
ยอดเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น		89,079	6,570	16,037	12,200	12,831	13,489	14,176	14,891	15,637	16,414
ยอดลูกหนี้ที่เพิ่มขึ้น		-1,315,116	-332,244	-138,240	-138,240	-138,240	-138,240	-138,240	-138,240	-138,240	-138,240
ยอดสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น		-603,918	-139,986	-84,424	-67,538	-70,317	-5,380	-62,667	-79,381	-82,661	-86,080
เงินปันผล									-587,445	-1,635,894	-1,693,272
รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		-1,839,841	875,724	1,514,327	1,888,440	2,117,329	2,097,339	2,251,819	1,827,979	859,584	867,872

ประมาณการงบกระแสเงินสด (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ประมาณการงบกระแสเงินสด

ณ. 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน											
ที่ดินและปรับปรุง	-3,165,000										
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	-3,000,000	-10,365,000									
ระบบสาธารณูปโภค	-1,700,000										
เครื่องจักรและรถดักล้อยาง	-4,070,000										
เงินลงทุนระยะสั้น									-500,000	-1,000,000	-1,000,000
รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน	-11,935,000	-10,365,000							-500,000	-1,000,000	-1,000,000
กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงิน											
ส่วนของเจ้าของ	5,000,000	5,000,000									
เงินกู้ เงินเบิกเกินบัญชี		900,000	1,600,000								
เงินกู้ระยะสั้น		1,800,000									
เงินกู้ระยะยาวสถาบันการเงิน	7,000,000			4,500,000							

ประมาณการงบกระแสเงินสด (ต่อ)

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์

ประมาณการงบกระแสเงินสด

ณ 31 ธันวาคม

รายการ	เริ่มโครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
เงินกู้ระยะยาวแหล่งอื่นๆ		5,300,000									
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนสถาบันการเงิน		-250,000	-650,000	-800,000	-1,800,000	-2,000,000	-2,200,000	-2,400,000	-1,400,000		
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนแหล่งอื่นๆ			-500,000	-4,800,000							
เงินกู้ระยะสั้นจ่ายคืนแหล่งอื่นๆ			-1,800,000								
รวมกระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงิน	12,000,000	12,750,000	-1,350,000	-1,100,000	-1,800,000	-2,000,000	-2,200,000	-2,400,000	-1,400,000		
รวมเงินสดสุทธิ	65,000	545,159	-474,276	414,327	88,440	117,329	-102,661	-148,181	-72,021	-140,416	-132,128
เงินสดคงเหลือต้นงวด		65,000	610,159	135,882	550,209	638,649	755,978	653,317	505,136	433,116	292,700
เงินสดคงเหลือปลายงวด	65,000	610,159	135,882	550,209	638,649	755,978	653,317	505,136	433,116	292,700	160,572

2.5 นโยบายบัญชี

คือสมมติฐานที่ใช้ในการจัดทำประมาณการทางการเงิน มีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณการผลิต มีอัตราการเติบโตร้อยละ 3 ซึ่งเป็นอัตราที่คาดการณ์แบบอนุรักษ์นิยม (Conservative) เพื่อเป็นการระมัดระวังการประมาณการที่เกินจริง อัตรานี้จะต่ำกว่าการประมาณการของคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ประมาณการไว้ว่าปี 2550 จะมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเท่ากับร้อยละ 5

2) ราคาขายปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย ในปี 2550 คำนวณจากลักษณะการขายดังนี้

ลักษณะการขาย	สัดส่วน การขายต่อปริมาณการขาย (%)	ปริมาณการขาย (กระสอบ)	ราคาขาย (บาทต่อกระสอบ)	ยอดขายรวม (บาท)
1 ขายเงินสด	20	4,290	320	1,372,800
2 ขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำ	80	17,160	400	6,864,000
รวมทั้งสิ้น	100	21,450	เฉลี่ย 384	8,236,800

ลักษณะการขายในปี 2550 เป็นต้นไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำเท่านั้น เพื่อให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบและเป็นการผูกมัดลูกค้าตามคำสั่งซื้อที่ลูกค้าได้สั่งไว้

ราคาขายเฉลี่ยในปี 2550 เท่ากับ 384 บาท ราคานี้จะใช้ในการประมาณการยอดขาย ตามแบบแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative) ไปจนถึงปี 2558

3) ต้นทุนการผลิต ในส่วนวัตถุดิบจะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 3 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำกว่าการประมาณการของคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ได้ประมาณการไว้ว่าปี 2550 จะมีอัตราเงินเฟ้อเท่ากับร้อยละ 3.6

ในส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายต่อกระสอบ ยกเว้นค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

4) การประมาณการงบกำไรขาดทุน

- การหักภาษีในปีที่มีกำไรสุทธิ สามารถหักขาดทุนสะสมก่อนคำนวณภาษีได้ไม่เกิน 5 ปี
- การหักสำรองตามกฎหมาย ร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิภายหลังหักขาดทุนสะสมแล้ว และสะสมได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน ซึ่งทุนจดทะเบียนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เท่ากับ 10,000,000 บาท ดังนั้น สำรองสะสมได้สูงสุดคือ 1,000,000 บาท
- การหักปันผล สามารถทำได้ไม่เกินร้อยละ 80 ของกำไรสุทธิ โดยเริ่มหักในปี 2556 ร้อยละ 30 ปี 2557 และ 2558 ร้อยละ 80

5) การประมาณการงบดุลและแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน

- เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี จะขอเพิ่มจากสถาบันการเงินในปี 2550 เพิ่มอีกจำนวน 1,600,000 บาท รวมเป็นเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชีทั้งสิ้น ในปี 2550 เท่ากับ 2,500,000 บาท
- เงินกู้ระยะยาว จะขอเพิ่มจากสถาบันการเงินในปี 2551 เพิ่มอีกจำนวน 4,500,000 บาท รวมเป็นเงินกู้ระยะยาวทั้งสิ้น ในปี 2551 เท่ากับ 9,800,000 บาท
- ค่าเสื่อมราคาใช้วิธีเส้นตรง โดยอาคารและสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภค มีอายุการใช้งาน 20 ปี ส่วนเครื่องจักรและรถดักล้อย่าง มีอายุการใช้งานเพียง 5 ปี
- เงินกู้ระยะยาวจากแหล่งอื่นๆ จ่ายคืนหมดในปี 2551 ส่วนเงินกู้ระยะสั้นจากแหล่งอื่นๆ จ่ายคืนทั้งหมดในปี 2550
- ในปี 2556 ถึง 2558 มีการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนในรูปเงินทุนระยะสั้น เพื่อไม่ให้เหลือเงินสดในมือสูงเกินไป เช่น การลงทุนในพันธบัตรระยะสั้น และการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมีสภาพคล่องสูง เป็นต้น

2. การวิเคราะห์งบการเงิน

เป็นการนำข้อมูลจากงบการเงินและประมาณการต่างๆ ที่ได้คาดการณ์ไว้มาทำการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบจุดแข็ง และจุดอ่อนทางการเงินของ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งจะสะท้อนภาพฐานะการเงินของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในช่วงเวลาดังตั้งปี 2549 ถึง 2558

การวิเคราะห์งบการเงินจะใช้ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน อัตราส่วนทางการเงิน และจุดคุ้มทุนดังนี้

1) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน และระยะเวลาคืนทุน

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นการพิจารณาเฉพาะผลตอบแทนจากโครงการ โดยไม่คำนึงถึงโครงสร้างทางการเงินว่าจะมาจากทุนจดทะเบียนหรือสถาบันการเงิน ดังนั้นจึงไม่คำนึงถึงดอกเบี้ยและเงินปันผล ดังนี้

รายการ	เริ่ม โครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	ปีที่ 11
กระแสเงินสดรับ												
รายได้ขายปุ๋ยอินทรีย์		5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400	0
หัก ลูกหนี้ค้างรับปลายปี		-1,315,116	-1,647,360	-1,785,600	-1,923,840	-2,062,080	-2,200,320	-2,338,560	-2,476,800	-2,615,040	-2,753,280	0
บวก ลูกหนี้ค้างรับปีก่อน			1,315,116	1,647,360	1,785,600	1,923,840	2,062,080	2,200,320	2,338,560	2,476,800	2,615,040	2,753,280
สินค้าคงคลัง												1,282,352
มูลค่าซาก												11,254,917
กระแสเงินสดรับ(1)		4,164,534	7,904,556	8,789,760	9,480,960	10,172,160	10,863,360	11,554,560	12,245,760	12,936,960	13,628,160	15,290,549

รายการ	เริ่ม โครงการ	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	ปีที่ 11
กระแสเงินสดจ่าย												
ที่ดินและปรับปรุง	3,165,000											
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	3,000,000	10,365,000										
ระบบสาธารณูปโภค	1,700,000											
เครื่องจักรและรถดักกล้วย	4,070,000											
สินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้น		603,918	139,986	84,424	67,538	70,317	5,380	62,667	79,381	82,661	86,080	
ต้นทุนขาย		3,831,829	5,487,667	6,010,757	6,442,350	6,888,988	6,676,532	7,020,059	7,515,672	8,029,138	8,561,213	
หักค่าเสื่อมราคาใน โรงงาน		-874,167	-1,567,250	-1,567,250	-1,567,250	-1,567,250	-888,917	-753,250	-753,250	-753,250	-753,250	
หัก เจ้าหนี้ค้างจ่ายปลายปี		-89,079	-95,650	-111,687	-123,887	-136,718	-150,207	-164,383	-179,274	-194,911	-211,324	
บวก เจ้าหนี้ค้างจ่ายปีก่อน ภาษี			89,079	95,650	111,687	123,887	136,718	150,207	164,383	179,274	194,911	211,324
						130,438	573,666	722,272	799,245	834,640	863,914	
กระแสเงินสดจ่าย (2)	11,935,000	13,837,500	4,053,832	4,511,893	4,930,439	5,509,662	6,353,172	7,037,572	7,626,156	8,177,553	8,741,543	211,324
กระแสเงินสดสุทธิ(1-2)	-11,935,000	-9,672,966	3,850,724	4,277,867	4,550,521	4,662,498	4,510,188	4,516,988	4,619,604	4,759,407	4,886,617	15,079,224
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) = 16%												
ระยะเวลาคืนทุน (Pay back Period) ประมาณ 6 ปี												

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น พบว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment) เท่ากับร้อยละ 16 ซึ่งเป็นอัตราที่น่าสนใจลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุน (Pay back Period) ประมาณ 6 ปี

2) อัตราส่วนทางการเงิน

เป็นการแสดงอัตราส่วนหรือสัดส่วนของรายการที่สำคัญในงบกำไรขาดทุนและงบดุลของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในปี 2549 และประมาณการตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2558 ซึ่งรายการดังกล่าวมีดังนี้

	2549 (มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
1 กำไรจากการดำเนินงาน	457,821	1,081,133	1,199,203	1,407,268	1,598,743	2,447,719	2,739,072	2,876,649	2,994,632	3,092,215
2 กำไรสุทธิ	-884,054	-225,867	153,703	514,768	745,805	1,338,553	1,685,300	1,864,904	1,947,493	2,015,800
3. ยอดขาย	5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400
4. ค่าเสื่อมราคาในโรงงาน	874,167	1,567,250	1,567,250	1,567,250	1,567,250	888,917	753,250	753,250	753,250	753,250
6 ดอกเบี้ยจ่าย	1,341,875	1,307,000	1,045,500	892,500	722,500	535,500	331,500	212,500	212,500	212,500
7 เงินต้นที่จ่ายคืนสถาบันการเงิน	250,000	650,000	800,000	1,800,000	2,000,000	2,200,000	2,400,000	1,400,000		
8 เงินกู้ระยะสั้นที่จ่ายคืนแหล่งอื่นๆ		1,800,000								
9 เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนแหล่งอื่นๆ		500,000	4,800,000							
10 สินทรัพย์หมุนเวียน	2,529,192	2,527,146	3,164,136	3,458,354	3,784,241	3,825,200	3,877,926	4,523,527	5,604,012	6,696,204
11 สินทรัพย์รวม	23,955,026	22,385,729	21,455,470	20,182,438	18,941,074	18,093,117	17,392,593	17,284,943	17,612,179	17,951,120
12. หนี้สินหมุนเวียน	2,789,079	2,595,650	2,611,687	2,623,887	2,636,718	2,650,207	2,664,383	2,679,274	2,694,911	2,711,324
13 หนี้สินระยะยาว	12,050,000	10,900,000	9,800,000	8,000,000	6,000,000	3,800,000	1,400,000			
14. หนี้สินรวม	14,839,079	13,495,650	12,411,687	10,623,887	8,636,718	6,450,207	4,064,383	2,679,274	2,694,911	2,711,324
15. ส่วนของผู้ถือหุ้น	9,115,946	8,890,080	9,043,783	9,558,551	10,304,356	11,642,909	13,328,210	14,605,669	14,917,268	15,239,796

รายการที่สำคัญข้างต้น นำมาใช้ในการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินได้ ดังนี้

อัตราส่วน	ค่าคำนวณ									
	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
1. กำไรสุทธิ · ยอดขาย (%)	-16.13%	-2.74%	1.72%	5.35%	7.23%	12.17%	14.41%	15.06%	14.89%	14.64%
2. กำไรสุทธิ · ส่วนผู้ถือหุ้น(%)	-9.70%	-2.54%	1.70%	5.39%	7.24%	11.50%	12.64%	12.77%	13.06%	13.23%
3. อัตราส่วนหมุนเวียน	0.91	0.97	1.21	1.32	1.44	1.44	1.46	1.69	2.08	2.47
4. หนี้สินรวม · ส่วนผู้ถือหุ้น	1.63	1.52	1.37	1.11	0.84	0.55	0.30	0.18	0.18	0.18
5. หนี้สินระยะยาว · ส่วนผู้ถือหุ้น	1.32	1.23	1.08	0.84	0.58	0.33	0.11	0.00	0.00	0.00
6. ความสามารถในการชำระหนี้	0.84	0.62	0.42	1.10	1.16	1.22	1.28	2.25	17.64	18.10
7. สินทรัพย์รวม · หนี้สินรวม	1.61	1.66	1.73	1.90	2.19	2.81	4.28	6.45	6.54	6.62

อัตราส่วนทางการเงินข้างต้น แสดงให้เห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีอัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) ต่ำ โดยจะเห็นได้จากการมีขาดทุนสุทธิประมาณร้อยละ 16.13 และร้อยละ 2.74 ของยอดขายทั้งหมด ในปี 2549 และ 2550 ทั้งนี้ เนื่องจาก โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีดอกเบี๋ยจ่ายสูง เพราะมีเงินกู้ยืมจากแหล่งเงินกู้อื่นๆ ที่คิดอัตราดอกเบี้ยสูงมาก นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ในส่วนค่าเช่ารถมีจำนวนสูง เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในปี 2551 เป็นต้นไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแนวโน้มกำไรสุทธิต่อยอดขายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นประมาณ ร้อยละ 14.64 ในปี 2558 ซึ่งกำไรดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 13.23 ของส่วนผู้ถือหุ้นในปี 2558 สาเหตุที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแนวโน้มกำไรสุทธิดีขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนไปขอใช้เงินกู้จากสถาบันการเงินซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าเงินกู้จากแหล่งอื่นๆ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีอัตราส่วนที่แสดงสภาพคล่อง (Liquidity) ค่อนข้างต่ำในช่วงปีแรกๆ เนื่องจาก โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีหนี้สินหมุนเวียนสูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีศักยภาพไม่สูงมากในการชำระหนี้ระยะสั้น อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนนี้ได้ค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนมีสภาพคล่องสูงในปีหลังๆ โดยจะเห็นได้จาก ในปี 2549 มีอัตราส่วนหมุนเวียน (สินทรัพย์หมุนเวียน / หนี้สินหมุนเวียน) เพียง 0.91 เท่า และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนเป็น 2.37 เท่าในปี 2558

ในส่วน อัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการจัดการหนี้สิน (Debt Management Ratio) นั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีศักยภาพต่ำ ในปี 2549 ถึง 2551 โดยจะเห็นได้จากอัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ที่อยู่ในช่วงไม่เกิน 1 เท่า แต่จะมีศักยภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนสูงมากในปี 2557 ถึง 2558 ซึ่งสูงถึง 17.64 และ 18.10 เท่า ทั้งนี้ เนื่องจากในปีดังกล่าว โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไม่มีภาระต้องจ่ายดอกเบี้ยหนี้ระยะยาวแล้ว

สำหรับอัตราส่วนหนี้สินรวม ส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่อนข้างสูง ในช่วงปี 2549 ถึง 2552 และอัตราส่วนหนี้สินระยะยาว ส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่อนข้างสูง ในช่วงปี 2549 ถึง 2551 เนื่องมาจากการมีหนี้สินทั้งที่กู้จากสถาบันการเงิน และแหล่งเงินกู้อื่นๆ ในจำนวนที่สูงกว่าส่วนผู้ถือหุ้น คือมีอัตราส่วนมากกว่า 1 เท่าขึ้นไป อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนนี้มีแนวโน้มดีขึ้นมาก เมื่อโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทายอดชำระหนี้ระยะยาวจนหมดในปี 2556

นอกจากนี้อัตราส่วนการจัดการสินทรัพย์ (Asset Management Ratio) ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งแสดงด้วยอัตราส่วนสินทรัพย์รวม หนี้สินรวมนั้น มีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อยๆ แสดงให้เห็นว่า ในช่วงปีแรกๆสินทรัพย์รวมของโรงงานใช้แหล่งเงินทุนมาจากการกู้ยืมหนี้สินค่อนข้างมาก แต่ในปีหลังๆหนี้สินจะน้อยลง โดยมาจากกำไรสะสมซึ่งเป็นส่วนของผู้ถือหุ้นแทน

3) จุดคุ้มทุน

เป็นการแสดงปริมาณการขายและยอดขาย ณ จุดคุ้มทุนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ซึ่งเป็นจุดที่รายได้ เท่ากับต้นทุน ทั้งนี้ในส่วนต้นทุนได้คำนึงถึง ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมในธุรกิจ

รายละเอียดการคำนวณจุดคุ้มทุนในปี 2549 และประมาณการตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2558 มีดังนี้

	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ปริมาณขาย(กระสอบ)	14,850	21,450	23,250	25,050	26,850	28,650	30,450	32,250	34,050	35,850
ต้นทุนคงที่ .										
ค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย	1,190,000	1,668,000	1,718,040	1,769,581	1,822,669	1,877,349	1,933,669	1,991,679	2,051,430	2,112,972
ต้นทุนผันแปร.										
ต้นทุนสินค้าขาย	3,831,829	5,487,667	6,010,757	6,442,350	6,888,988	6,676,532	7,020,059	7,515,672	8,029,138	8,561,213
รวมต้นทุน	3,831,829	5,487,667	6,010,757	6,442,350	6,888,988	6,676,532	7,020,059	7,515,672	8,029,138	8,561,213
ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (บาท)	258 04	255.84	258 53	257.18	256 57	233.04	230 54	233 04	235.80	238.81
ราคาขายต่อหน่วย	369 00	384 00	384.00	384 00	384.00	384 00	384 00	384 00	384 00	384 00
รวมมูลค่าขาย	5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400

	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน	10,724	13,015	13,693	13,953	14,304	12,436	12,601	13,194	13,843	14,553
ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน	3,957,215	4,997,568	5,257,930	5,358,124	5,492,599	4,775,380	4,838,703	5,066,412	5,315,601	5,588,276

หมายเหตุ สูตรปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ ต้นทุนคงที่/(ราคาขายต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย)

สูตรยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน* ราคาขายต่อหน่วย

จากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ พบว่า ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 10,724 กระสอบ คิดเป็นยอดขาย 3,957,215 บาท ในปี 2550 มีต้นทุนคงที่ในส่วนเงินเดือนพนักงานและค่าใช้จ่ายส่งเสริมตลาดเพิ่มขึ้น จึงทำให้ต้นทุนคงที่เพิ่ม และส่งผลให้จุดคุ้มทุนเพิ่มขึ้นสูงในปี 2550 หลังจากนั้นจุดคุ้มทุน ทั้งปริมาณขายและยอดขาย มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ เนื่องจากต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรที่เปลี่ยนแปลง แต่ไม่ได้มีปริมาณการขาย และยอดขาย ณ จุดคุ้มทุนที่แตกต่างกับปีก่อนหน้ามากนัก



แผนดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานเป็นแผนการจัดทำรายละเอียดของกลยุทธ์ธุรกิจของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยควรมีการกำหนดกิจกรรมของกลยุทธ์แต่ละด้านให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน มีการจัดทำตารางที่มีรายละเอียดของกลยุทธ์ วิธีการ งบประมาณ และระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ ควรแยกเป็นแผนการดำเนินงานสำหรับแต่ละฝ่ายในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ดังนี้



แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
1. จัดทำการวิจัยตลาดในหัวข้อเรื่อง "ความต้องการของเกษตรกรต่อส่วน ประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์ปุย อินทรีย์"	1) จัดหาที่ปรึกษาในการทำวิจัย	1,000	★				
	2) จัดทำแบบสอบถาม 3 ส่วน ประกอบด้วย - ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร - ความต้องการของเกษตรกรต่อ ส่วนประสมทางการตลาดของผลิต ภัณฑ์ปุยอินทรีย์ - ความคิดเห็นอื่นๆ และข้อเสนอ แนะ	1,000	★				
	3) เก็บข้อมูลจากเกษตรกร โดยใช้ แบบสอบถามที่ได้จัดทำไว้	-		★			
	4) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการ วิจัย	3,000			★		

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
	5) นำผลการวิจัยและข้อเสนอแนะไปปรับใช้ในกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน	-			★		
2 ขอรับการรับรองคุณภาพปุยอินทรีจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)	1) ติดต่อสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เพื่อสอบถามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอรับการรับรองคุณภาพ 2) จัดเตรียมความพร้อมของโรงงานผลิตภัณฑ์ และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอรับการรับรองคุณภาพ 3) ดำเนินการขอรับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.)	- - 5,000	★	★			

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
3 ปรับนโยบายการขายให้มีเฉพาะการขายเงินสดและขายเงินเชื่อแบบมีมัดจำเท่านั้น และกำหนดระยะเวลาให้เครดิตเท่ากับ 2 เดือน	1) ประชุมพนักงานตลาด แจ้งการเปลี่ยนแปลงนโยบายการขาย	-	★				
	2) นำนโยบายการขาย ไปปฏิบัติ	-	★				
4. สรรหาตัวแทนการขาย	1) ติดต่อผู้ขายปุ๋ยอินทรีย์ในท้องถิ่น เพื่อให้เป็นตัวแทนการขาย โดยหาหรือในเรื่องส่วนลดและเครดิตที่จะให้	-	★				
	ตัวแทนขาย รวมทั้งเปิดการขาย 2) จัดส่งผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ให้แก่ตัวแทนขายเพื่อจำหน่าย	-	★				

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
5. จัดทำเอกสารคู่มือและแผ่นพับแนะนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่อ่านเข้าใจง่าย มีสีสันและรูปภาพประกอบ	1) ปรับปรุงเอกสารคู่มือที่มีอยู่เดิม หรือจัดทำเอกสารคู่มือ แผ่นพับใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งถ่ายภาพประกอบ	3,000	★				
	2) ติดต่อโรงพิมพ์เพื่อทำอาร์ตเวิร์ค จัดพิมพ์เอกสารคู่มือ และแผ่นพับ	5,000		★			
	3) เผยแพร่เอกสาร คู่มือ แผ่นพับ โดย - แจกเกษตรกรที่มาซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ ที่โรงงาน - จัดให้พนักงานตลาดไปแจกยังสวนของเกษตรกร - นำไปฝากหน่วยงานเกษตร				★		

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
	ของท้องถิ่นและจังหวัดช่วยแจก เกษตรกร						
6. จัดให้มีการนำผลิตภัณฑ์ปุยอินทรีย ตัวอย่างของโรงงานไปให้เกษตรกร ทดลองใช้ยังสวนของเกษตรกร	1) กำหนดจำนวนผลิตภัณฑ์ปุย อินทรียที่จะนำไปแจกให้เกษตรกร 2) นำผลิตภัณฑ์ปุยอินทรียไปแจกให้ เกษตรกรทดลองใช้ 3) ติดตามผลการใช้ตามระยะเวลาที่ กำหนด	10,000 - -		★	★	★	
7. จัดให้มีการส่งเสริมการขาย โดยให้ เกษตรกรสามารถเก็บสะสมถุงปุยอินทรีย ของโรงงานที่ใช้แล้ว นำมาแลกของ รางวัลได้	1) กำหนดจำนวนถุงปุยอินทรียที่ เกษตรกรจะสามารถนำมาแลกของ รางวัลได้ 2) กำหนดของรางวัลที่จะให้เกษตรกร แลก	- 10,000		★	★		

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
	3) นำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและติดตามผล	-				★	
8.จัดให้มีโครงการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง	1) จัดทำตารางวันเวลาและสถานที่ที่จะจัดโครงการอบรม ทุก 3 เดือน	-	★			★	
	2) จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการอบรม ได้แก่หัวข้ออบรม วิทยากรและเอกสารการอบรม	-	★			★	
	3) กำหนดปริมาณผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ตัวอย่างที่จะแจกให้เกษตรกรนำไปทดลองใช้ ภายหลังจากการอบรม	5,000	★			★	
	4) จัดอบรมเกษตรกรตามวันและเวลาที่กำหนด	10,000		★			★
	5) จัดประเมินผลการอบรมทุกครั้ง และนำผลการประเมินมาปรับปรุง	-		★			★

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
9.จัดให้มีการอบรมพนักงานตลาดเกี่ยวกับเทคนิคการบริการลูกค้า การสร้างมนุษยสัมพันธ์ และการพัฒนาบุคลิกภาพ	1) กำหนดวัน เวลาและสถานที่ที่จะจัดโครงการอบรมพนักงานตลาด	-	★		★		★
	2) จัดอบรมพนักงานตลาดตามวันและเวลาที่กำหนด	-	★		★		★
10.จัดให้มีการอบรมพนักงานตลาดเกี่ยวกับความรู้ในผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยอินทรีย์	1) กำหนดวัน เวลาและสถานที่ที่จะจัดโครงการอบรมความรู้ในแก่พนักงานตลาด	-	★		★		★
	2) จัดอบรมพนักงานตลาดตามวันและเวลาที่กำหนด	-	★		★		★
11 ติดต่อนหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน เพื่อขอร่วมในโครงการที่เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร	1) ติดต่อนหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน	-	★				
	2) จัดเตรียมเอกสาร ข้อมูล และบุคลากรที่จะเข้าร่วมโครงการกับ	2,000	★				

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
	หน่วยงานการเกษตรภาครัฐหรือเอกชน 3) เข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน เมื่อมีโอกาส	3 000		★	★	★	★
12. เข้าร่วมงานส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ ที่จัดโดยหน่วยงานการเกษตรของรัฐและเอกชน อาทิเช่น งานจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ งานประเพณีต่างๆของท้องถิ่นและจังหวัด ที่มีการออกร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น	1) ติดต่อหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน 2) จัดเตรียมผลิตภัณฑ์และบุคลากรที่จะเข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานการเกษตรภาครัฐหรือเอกชน 3) เข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานการเกษตรของภาครัฐและเอกชน	5,000	★	★	★	★	★

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาด (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
13. จัดให้มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงาน ในสื่อโฆษณาต่างๆ ได้แก่ วิทยุ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วารสาร และการเกษตร	1) ติดต่อสถานีวิทยุ โรงพิมพ์ หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวารสาร การเกษตรอินทรีย์ต่างๆ 2) เปรียบเทียบราคาสื่อโฆษณาแต่ละประเภท กับงบประมาณที่ตั้งไว้ 3) โฆษณาในสื่อที่ตัดสินใจเลือก	10.000		*	*		

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายการผลิต

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
1. ผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีขนาดที่หลากหลาย ใช้บรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันในแต่ละขนาด	1) ติดต่อผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ให้ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเพิ่มเติม เช่น 20 กิโลกรัม หรือ 10 กิโลกรัม เป็นต้น ทั้งนี้ ให้พิจารณาขนาดที่เกษตรกรต้องการจากผลการวิจัยในแผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายตลาดข้อ 1 2) พิจารณาเลือกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับแต่ละขนาด และทำการสั่งซื้อ 3) ทำการผลิตและบรรจุปุ๋ยในกระสอบที่มีขนาดต่างๆข้างต้นและจัดจำหน่ายให้แก่เกษตรกร 4) ติดตามและวิเคราะห์ยอดขายปุ๋ยอินทรีย์ในแต่ละขนาด	- 100,000 - -			★ ★ ★	★	★

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายการผลิต (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
2 จัดการสินค้าคงคลัง	1) กำหนดนโยบายจัดเก็บสินค้าคงคลัง ทั้งที่เป็นวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ประมาณ 1 เดือน 2) จัดการสินค้าสำเร็จรูปในคลัง โดยยึดแนวคิดสินค้าเข้าคลังก่อนออกจำหน่ายก่อน (First in – First out)	- -	★	★			
3 จัดให้มีกระบวนการจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป	1) จัดทำตารางการสั่งซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของลูกค้า โดยระบุวันเวลาที่สั่งซื้อ และวันที่ลูกค้าต้องการรับสินค้า 2) จัดส่งสินค้าสำเร็จรูปให้แก่ลูกค้า โดยพิจารณาเส้นทางและวันที่ลูกค้าต้องการ	- -	★ ★				

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายการผลิต (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
4. จัดให้มีการคัดเลือกผู้ผลิตวัตถุดิบ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด	1) จัดทำเกณฑ์ที่จะใช้เลือกผู้ผลิตวัตถุดิบ ได้แก่ คุณภาพวัตถุดิบ ชื่อเสียงของผู้ผลิต ราคาวัตถุดิบ ส่วนลดราคา เงื่อนไขเครดิต และระยะเวลาจัดส่ง รวมทั้งมีการให้น้ำหนักแต่ละเกณฑ์ 2) เปรียบเทียบผู้ผลิตแต่ละราย ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 3) เลือกสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตที่เหมาะสมที่สุด		★				
			★				
				★			

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายบริหาร บัญชีและการเงิน

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
1 จัดทำตารางส่วนลดพิเศษตามปริมาณการซื้อของลูกค้า	1) มอบหมายให้พนักงานประจำสำนักงาน คำนวณต้นทุนของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และกำไรจากการขายปุ๋ยอินทรีย์ และจัดทำตารางส่วนลดพิเศษที่เป็นไปได้ ในปริมาณการซื้อที่ต่าง ๆ กันของลูกค้า	-	*				
	2) ทหารเรือและตัดสินใจร่วมกับพนักงานสำนักงานในการสรุปตารางส่วนลดพิเศษที่จะนำไปใช้	-	*				
	3) มอบตารางส่วนลดพิเศษให้แก่ฝ่ายตลาดเพื่อนำไปใช้	-	*				

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายบริหาร บัญชีและการเงิน (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
2 จัดสิ่งอำนวยความสะดวกใน สำนักงานขาย ประกอบด้วยโต๊ะ เก้าอี้ ห้องน้ำ และที่จอดรถ รวมทั้งลักษณะทาง กายภาพของสำนักงานขาย	1) สั่งซื้อโต๊ะ เก้าอี้เพิ่มเติม เพื่อรองรับ ลูกค้า จัดสำนักงานให้สะอาด สวยงาม ควบคุมดูแลห้องน้ำให้ สะอาดอยู่เสมอ และจัดสถานที่จอด รถ ให้เป็นระเบียบ	10,000	★				
3 จัดให้มีป้าย เพื่อบอกทางมายัง โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ	1) ติดต่อขออนุญาตเทศบาล ในการ ติดป้ายริมถนน เพื่อบอกทางไป โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ 2) ติดต่อร้านทำป้าย ให้จัดทำป้ายชื่อ โรงงาน และพิมพ์ลูกศรหรือเครื่องหมาย บอกทางไปโรงงานบนป้าย	5,000	★	★			

แผนการดำเนินงานสำหรับฝ่ายบริหาร บัญชีและการเงิน (ต่อ)

กลยุทธ์	วิธีการ	งบประมาณ	ระยะเวลาดำเนินการ				
			ปี 2550			ปี 2551	
			ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์
	3) ติดตั้งป้ายบอกทางไปโรงงาน	-			★		
4 เพิ่มบุคลากรในโรงงาน ได้แก่ ผู้จัดการโรงงาน 1 คนและพนักงานตลาด 2 คน	1) กำหนดคุณสมบัติผู้จัดการโรงงานและพนักงานตลาด	-	★				
	2) ประกาศรับสมัครผู้จัดการโรงงานและพนักงานตลาด	-	★				
	3) สอบสัมภาษณ์และประกาศผลรับสมัคร	-	★				
	4) ผู้จัดการโรงงานและพนักงานตลาดเริ่มปฏิบัติงาน	-		★			

แผนฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉิน เป็นแผนที่เตรียมแนวทางการดำเนินงานในกรณีที่สถานการณ์ หรือผลลัพธ์จากการดำเนินงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ หรือมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น จนเป็นผลกระทบในทางลบกับโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้

จากการวิเคราะห์ประมาณการงบประมาณแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน พบว่าในปี 2550 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต้องจ่ายเงินกู้ระยะสั้นคืนเจ้าหนี้แหล่งเงินกู้อื่นๆ

ดังนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรมีแผนฉุกเฉินเพื่อเตรียมแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

1. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรติดต่อสถาบันการเงิน เพื่อขอปรับโครงสร้างทางการเงิน โดยขอเพิ่มเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชีอีก 1,600,000 บาท รวมกับจำนวนที่กู้เดิมคือ 900,000 บาท เป็น 2,500,000 บาท และควรขอลดอัตราดอกเบี้ย และหรือขอให้มีระยะเวลาปลอดหนี้ (Grace Period) สำหรับหนี้เงินกู้ที่ได้กู้ไปแล้ว เนื่องจาก โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประสบปัญหาขาดสภาพคล่อง ต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้แหล่งอื่นๆ ค่อนข้างสูงมาก

2. หากสถาบันการเงินเดิมที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นหนี้เงินกู้อยู่ ไม่รับข้อเสนอ โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ควรนำเสนอโครงการพร้อมแผนธุรกิจฉบับนี้ให้กับสถาบันการเงินแหล่งอื่นๆ เพื่อขออนุมัติเงินกู้ใหม่ (Refinance)

3 ในช่วงระหว่างรอการตัดสินใจของสถาบันการเงิน โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อาจดำเนินการดังนี้

3.1 ขอยืดระยะเวลาคืนเงินกู้กับแหล่งเงินกู้อื่น หรืออาจเสนอแปลงหนี้เป็นหุ้นในโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แทน

3.2 เจรจากับผู้ผลิตวัตถุดิบ เพื่อขอยืดระยะเวลาชำระค่าวัตถุดิบ เมื่อจำเป็นต้องซื้อวัตถุดิบมา เพื่อใช้ในการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

3.3. ขอเก็บเงินมัดจำลูกค้าในอัตราที่สูงขึ้น เพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามคำสั่งซื้อของลูกค้า

3.4 หยุดการผลิตเองชั่วคราว และส่งต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าไปยังโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบที่คุ้นเคยกัน ซึ่งเป็นโรงงานที่สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ให้กับลูกค้าได้ โดยคิดกำไรจากการดำเนินการดังกล่าว ตามสัดส่วนยอดซื้อของลูกค้า

3.5. จ้างโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบ ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตามสูตรของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ แล้วนำมาจัดจำหน่ายให้แก่ลูกค้า โดยขอระยะเวลาเครดิตผู้ผลิตวัตถุดิบนาน 3 เดือน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ธุรกิจปุยอินทรีย์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต่างเป็นผลิตภัณฑ์ที่ควรได้รับการสนับสนุนให้มีการอุปโภคบริโภคอย่างแพร่หลาย เนื่องจากระบบการผลิตไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และเป็นผลดีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพของเกษตรกร ดังนั้น จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า มีหัวข้อหลายประเด็นที่ควรนำมาทำการวิจัยต่อ เพื่อความยั่งยืนของธุรกิจดังกล่าว ได้แก่

1 วิจัยเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการใช้ปุยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ในการทำสวนผัก ผลไม้ และไม้ประดับ รวมทั้งวิจัยพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยทั้งสองชนิด โดยอาจทำเป็นกรณีศึกษาสวนแต่ละประเภทย่อยได้

2 วิจัยช่องทางการจัดจำหน่ายของปุยอินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

3 วิจัยช่องทางการจัดจำหน่ายของปุยอินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในการส่งออก

4 วิจัยค่านิยมและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

5 วิจัยการวางระบบบัญชีและการเงิน สำหรับโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯในท้องถิ่น

6. วิจัยการวางระบบบัญชีและการเงิน สำหรับธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในท้องถิ่น

7. วิจัยผลกระทบของการใช้ปุ๋ยเคมี กรณีศึกษาแยกตามประเภทของการเกษตร

8 วิจัยการดำเนินงานของผู้ประกอบการในธุรกิจปุยอินทรีย์ หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

9. วิจัยความรู้ ความเข้าใจ ของเกษตรกรต่อการทำเกษตรอินทรีย์

10 วิจัยแผนธุรกิจ สำหรับธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร.(2548) การสำรวจและศึกษาคุณภาพปุ๋ยอินทรีย์จากท้องตลาดและ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.doa.go.th>
----- . (2549) เกษตรอินทรีย์. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.doa.go.th>
----- (2549) ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก
<http://www.doa.go.th>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2549) สรุปผลการสำรวจข้อมูลการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในประเทศไทย
ไทย ธันวาคม 2549
- กัลยา วาณิชย์บัญชา (2545). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กองบรรณาธิการ (2549) สัมภาษณ์น้ำผึ้ง การจัดการที่แม่สายงานของคนหนุ่มรุ่นใหม่ .
นิตยสารเกษตรชีวภาพ ปีที่ 6 ฉบับที่ 61 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2549. กรุงเทพฯ
สถาบันพัฒนาอาชีพการเกษตร
- การทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมัก. (2550) สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2550, จาก <http://www.Kasetonline.com>
- เกษตรอินทรีย์สำหรับสินค้าเกษตรไทย. (2550) สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2550, จาก
<http://www.agri.kps.ku.ac.th>
- ความหมายของปุ๋ยอินทรีย์ สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ใน
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (2540)
- โครงการสร้างเงินสร้างงาน (2548) การปลูกส้มเขียวหวานและวิธีเพิ่มผลผลิตอีกเท่าตัว
กรุงเทพฯ:บริษัทสำนักพิมพ์ยูทิลิตี้ จำกัด
- ธงชัย สันติวงษ์.(2537) พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์
ไทยวัฒนาพานิช.
- ธนาคารแห่งประเทศไทยสำนักงานภาคเหนือ (2550). ประเด็นน่ารู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจ
ภาคเหนือ สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2550, จาก <http://www.bot.or.th>
----- . (2550) สถิติผลิตภัณฑ์ภาคเหนือจำแนกตามสาขาการผลิต. สืบค้นเมื่อ 23
มกราคม 2550, จาก <http://www.bot.or.th>
- นาถฤดี นาครวาจา (2544) สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ องค์การรับรองมาตรฐาน
เกษตรอินทรีย์แห่งแรกในไทย สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2540) ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ โรงพิมพ์เจริญผล
- บริษัทไทย ออร์แกนิก เฟอร์ติไลเซอร์ จำกัด (2545) แผนธุรกิจโครงการปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากปลา สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.ismed.or.th>
- ประมาณการการขยายตัวทางเศรษฐกิจ. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจรายสัปดาห์. ปีที่ 3 ฉบับที่ 134 วันที่ 5-11 มกราคม 2550
- ปราโมทย์ กาญจนวัชร์. (2547) ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจของเกษตรกรที่มีต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.researchdoae.go.th>
- ปุ๋ยอินทรีย์. (2540) สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 18 สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.kanchanapisak.or.th>
- ผู้จัดการรายสัปดาห์ การเมืองปี 2550 สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.manager.co.th>
- ระเบิดป่วน จิตพิภพสิทธิ์ต่ำ 4% หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจรายสัปดาห์. ปีที่ 3 ฉบับที่ 134 วันที่ 5-11 มกราคม 2550.
- วิชัย นาคปาน. (2549). ข้อดี ข้อด้อยของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี. สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.panmai.com>.
- วิเชียร เกตุสิงห์ (2538) ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้
- วิภาดา คุณะสารพันธ์ (2548) สวนส้ม: แนวโน้มควรระวัง สำนักงานวิจัยธุรกิจ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)
- สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2548) คู่มือการจัดทำแผนธุรกิจ สืบค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.ismed.or.th>
- สนั่น การค้า และอุเทน อินจันทร์.(2549) เกษตรอินทรีย์: สำหรับสินค้าเกษตรไทย สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.lartc.rmutl.ac.th>
- สมนึก จันทรเสนา (2547) .การผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก <http://www.researchdoae.go.th>
- สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (2549) แนวทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2549, จาก <http://www.actorganic-cert.or.th>

สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ศรีเมืองฝาง. (2548) ประวัติความเป็นมาของกลุ่มสตรีศรีเมืองฝาง
สร้างสวนส้มอินทรีย์

เสรี วงษ์มณฑา (2542) การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร : บริษัทธีระฟิล์ม
และโซเท็กซ์จำกัด

แสดง สิงหะวาระ (2537). ตลาดปุยในประเทศไทย.หนังสือพิมพ์กสิกร.ปีที่ 67 ฉบับที่ 4
กรกฎาคม-สิงหาคม 2537.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550). สรุปสาระสำคัญ
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์
2550, จาก [http // www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)

----- (2548).กรอบการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะ 4 ปี
(2548-2551) . สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http: // www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)

สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่ (2550). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มล้านนาและจังหวัด
เชียงใหม่ สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http // e.chiangmai.go.th](http://e.chiangmai.go.th)

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. (2549) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. สืบค้นเมื่อ 15
กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http: // www.actorganic-cert.or.th](http://www.actorganic-cert.or.th)

-----.(2544).สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ องค์การรับรอง มาตรฐานเกษตรอินทรีย์
แห่งแรกในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http: //](http://www.actorganic-cert.or.th)
www.actorganic-cert.or.th

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.(2549).สถิตินำเข้าปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช. สืบค้นเมื่อ 15
กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http: // www.oae.go.th](http://www.oae.go.th)

----- (2550).สถิติมูลค่าส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรกรรม. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์
2550, จาก [http: // www.oae.go.th](http://www.oae.go.th)

สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (2548). ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพ กรมวิชาการ
เกษตร.สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2550, จาก [http. // www.doa.go.th](http://www.doa.go.th)

หนุ่มเกษตร. “สายน้ำผึ้ง สดุดีอดส้มอินทรีย์” . นิตยสารเกษตรชีวภาพ; กรุงเทพฯ. สถาบัน
พัฒนาอาชีพการเกษตร, ปีที่ 6 ฉบับที่ 61 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2549

อนงค์ไพสิฐ วาฬวัฒนศักดิ์ ข้อมูลเบื้องต้นของโรงงานปุ๋ยอินทรีย์. สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เมื่อ
25 กุมภาพันธ์ 2549

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) . การบริหารการตลาด กลยุทธ์และยุทธวิธี. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อุบล วารัญญานนท์ (2528). **ความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรที่ทำสวนบางหว้าต่อปุ๋ยอินทรีย์กม.** สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2549, จาก [http // www.research.doae.go.th](http://www.research.doae.go.th)

Armstrong,Gary and Kotler. Philip .(2000). **Marketing An Introduction** 5th edition
New Jersey . Prentice Hall

Kotler, Philip (2003) **Marketing Management** Millenium edition. New Jersey :
Prentice Hall



ภาคผนวก ก

รายละเอียดการจัดทำงบการเงิน



รายละเอียดการจัดทำงบการเงิน

ในการจัดทำงบการเงินของปี 2549 ซึ่งประกอบด้วยงบกำไรขาดทุน งบดุล งบแสดงแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน และงบกระแสเงินสด รวมทั้งประมาณการทางการเงินตั้งแต่ ปี 2550 ถึง 2558 นั้น มีรายละเอียดการจัดทำงบการเงินดังนี้

1 รายได้จากการขาย

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กำลังการผลิตสูงสุด (3,000 ตัน)										
กำลังการผลิตสูงสุด (60,000 กระสอบ)	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%
ปริมาณการผลิตต่อปี(กระสอบ)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,000	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000
บวก ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือต้นงวด(1 เดือน)		1,650	1,800	1,950	2,100	2,250	2,400	2,550	2,700	2,850
หัก ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด (1 เดือน)	-1,650	-1,800	-1,950	-2,100	-2,250	-2,400	-2,550	-2,700	-2,850	-3,000
ปริมาณการขายต่อปี(กระสอบ/ปี)	14,850	21,450	23,250	25,050	26,850	28,650	30,450	32,250	34,050	35,850
ราคาขายเฉลี่ยต่อกระสอบ	369	384	384	384	384	384	384	384	384	384
รวม รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีกำลังการผลิตสูงสุด 10 ตันต่อวัน และคาดการณ์ว่าจะเปิดดำเนินการประมาณ 300 วันต่อปี ดังนั้นกำลังการผลิตสูงสุด จะเท่ากับ 3,000 ตันต่อปีหรือเทียบเท่า 60,000 กระสอบ (ปุ๋ย 1 ตัน หนักเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม บรรจุในกระสอบๆละ 50 กิโลกรัม ได้ 20 กระสอบ)

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ดำเนินงานตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม โดยใช้กำลังการผลิตเพียง ร้อยละ 33 ของกำลังการผลิตสูงสุด คือ 16,500 กระสอบ ในปี 2550 ถึง 2558 ได้คาดการณ์ว่าการใช้กำลังการผลิตจะเพิ่มขึ้นทุกปีในอัตราร้อยละ 3 จากปีก่อนหน้า

การจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานแต่ละปี จะมีสินค้าคงเหลือประมาณ 1 เดือน ซึ่งเรียกว่า "ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด " ซึ่งปุ๋ยอินทรีย์ส่วนนี้จะตกค้างไปขายในปีถัดไป ในรูปปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือต้นงวด ดังนั้นปริมาณการขายจริง จึงเท่ากับ ปริมาณการผลิตบวกปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือต้นงวด หักด้วยปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด ในปี 2549 ปุ๋ยอินทรีย์คงเหลือปลายงวด เท่ากับ 1,650 กระสอบ ปริมาณการขายจริงจึงมีเท่ากับ 14,850 กระสอบ สำหรับในปี 2550 ถึง 2558 ปริมาณการขายจริงจะคำนวณได้ตามนโยบายสินค้าคงเหลือดังกล่าว

ราคาขายเฉลี่ยของปุ๋ยอินทรีย์ ในปี 2549 คือ 369 บาทต่อกระสอบ ซึ่งได้มาจากการคำนวณตามสัดส่วนการขายแบบเงินสดและแบบเงินเชื่อ ดังได้อธิบายไว้ในบทที่ 4 การวางแผนด้านการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ สำหรับราคาขายเฉลี่ยในปี 2550 ได้คาดการณ์ว่าจะเท่ากับ 384 บาท ซึ่งมาจากการคำนวณตามสัดส่วนการขายแบบเงินสดและแบบเงินเชื่อ ดังได้อธิบายไว้ในนโยบายบัญชีบทที่ 5 และจะสมมติให้คงที่ไปจนถึงปี 2558 ตามแนวคิดแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative)

รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ตั้งแต่ปี 2549 ถึง 2558 คำนวณจากปริมาณการขายในแต่ละปีคูณด้วยราคาขายเฉลี่ยในแต่ละปี ซึ่งในปี 2549 มีรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์เท่ากับ 5,479,650 บาท และในปี 2550 ถึง 2558 รายได้จากการขายคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการขายที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นด้วย

2. ลูกหนี้การค้า

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
รายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์	5,479,650	8,236,800	8,928,000	9,619,200	10,310,400	11,001,600	11,692,800	12,384,000	13,075,200	13,766,400
ลูกหนี้ 80% ของยอดขายหรือรายได้	4,383,720	6,589,440	7,142,400	7,695,360	8,248,320	8,801,280	9,354,240	9,907,200	10,460,160	11,013,120
ลูกหนี้ปลายปี (3 เดือน ของ 80% ของยอดขาย)	1,315,116	1,647,360	1,785,600	1,923,840	2,062,080	2,200,320	2,338,560	2,476,800	2,615,040	2,753,280

ในปี 2549 ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนธันวาคม โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีปริมาณการขายจริงเท่ากับ 14,850 กระสอบ คิดเป็นรายได้จากการขายปุ๋ยอินทรีย์ทั้งสิ้นเท่ากับ 5,479,650 บาท โรงงานโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ขายเงินเชื่อ ประมาณร้อยละ 80 ของรายได้จากการขายทั้งหมดในปี 2549 ซึ่งถือว่าเป็นลูกหนี้การค้าของโรงงานฯ คิดเป็นมูลค่า เท่ากับ 4,383,720 บาท

สำหรับลูกหนี้คงค้างปลายปี จะประมาณ 3 เดือนของยอดลูกหนี้ทั้งหมด คือ มีจำนวนเท่ากับ 1,315,116 บาท

ส่วนในปี 2550 ถึง 2558 เนื่องจากรายได้จากการขายจะเพิ่มตามปริมาณการขาย การขายเงินเชื่อของโรงงาน จึงคาดการณ์ว่าจะมีสัดส่วนเท่ากับปี 2549 คือ ร้อยละ 80 และลูกหนี้การค้าจะยังคงเท่ากับ 3 เดือน

3 ต้นทุนการผลิต

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ปริมาณการผลิต (กระสอบต่อปี)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,000	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000
ต้นทุนการผลิต										
1) ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์										
1.1 น้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์ (แกลลอน)	825	1,080	1,170	1,260	1,350	1,440	1,530	1,620	1,710	1,800
ราคาน้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์(บาท/แกลลอน)	500	515	530	546	563	580	597	615	633	652
รวมต้นทุนน้ำหัวเชื้อจุลินทรีย์	412,500	556,200	620,627	688,418	759,718	834,677	913,450	996,198	1,083,088	1,174,296
1.2 น้ำตาลทรายแดง(กก)	4,125	5,400	5,850	6,300	6,750	7,200	7,650	8,100	8,550	9,000
ราคาน้ำตาลทรายแดง (บาท/กก)	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29
รวมต้นทุนน้ำตาลทรายแดง	90,750	122,364	136,538	151,452	167,138	183,629	200,959	219,164	238,279	258,345
รวมต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์	503,250	678,564	757,164	839,870	926,857	1,018,306	1,114,409	1,215,361	1,321,368	1,432,641
2) ต้นทุนวัตถุดิบอื่น										
2.1 มูลหมูและไก่ (กก)	231,000	231,000	327,600	352,800	378,000	403,200	428,400	453,600	478,800	504,000
ราคามูลหมูและไก่ (บาทต่อตัน)	1,450	1,494	1,538	1,584	1,632	1,681	1,731	1,783	1,837	1,892
รวมต้นทุนมูลหมูและไก่	334,950	344,999	503,949	558,995	616,891	677,758	741,721	808,913	879,468	953,528
2.2 แกลบดำ(กก)	206,250	270,000	292,500	315,000	337,500	360,000	382,500	405,000	427,500	450,000
ราคาแกลบดำ(บาทต่อตัน)	570	587	605	623	642	661	681	701	722	744
รวมต้นทุนแกลบดำ	117,563	158,517	176,879	196,199	216,520	237,883	260,333	283,916	308,680	334,674

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2.3 กระดุก(กก)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,000	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000
ราคากระดุก (บาทต่อตัน)	5,000	5,150	5,305	5,464	5,628	5,796	5,970	6,149	6,334	6,524
รวมต้นทุนกระดุก	82,500	111,240	124,125	137,684	151,944	166,935	182,690	199,240	216,618	234,859
2.4 แร่เฟอร์ไรท์(กก)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,000	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000
ราคาแร่เฟอร์ไรท์ (บาทต่อตัน)	2,500	2,575	2,652	2,732	2,814	2,898	2,985	3,075	3,167	3,262
รวมต้นทุนแร่เฟอร์ไรท์	41,250	55,620	62,063	68,842	75,972	83,468	91,345	99,620	108,309	117,430
2.5 แร่ซีโอไลท์ (กก)	82,500	108,000	117,000	126,000	135,000	144,000	153,000	162,000	171,000	180,000
ราคาแร่ซีโอไลท์ (บาทต่อตัน)	2,500	2,575	2,652	2,732	2,814	2,898	2,985	3,075	3,167	3,262
รวมต้นทุนแร่ซีโอไลท์	206,250	278,100	310,313	344,209	379,859	417,339	456,725	498,099	541,544	587,148
2.6 รำอ่อน (กก)	41,250	54,000	58,500	63,000	67,500	72,000	76,500	81,000	85,500	90,000
ราคารำอ่อน (บาทต่อตัน)	5,700	5,871	6,047	6,229	6,415	6,608	6,806	7,010	7,221	7,437
รวมต้นทุนรำอ่อน	235,125	317,034	353,757	392,398	433,040	475,766	520,667	567,833	617,360	669,349
2.7 แร่โดโลไมท์ (กก)	82,500	108,000	117,000	126,000	135,000	144,000	153,000	162,000	171,000	180,000
ราคาแร่โดโลไมท์ (บาทต่อตัน)	1,200	1,236	1,273	1,311	1,351	1,391	1,433	1,476	1,520	1,566
รวมต้นทุนแร่โดโลไมท์	99,000	133,488	148,950	165,220	182,332	200,323	219,228	239,087	259,941	281,831
2.8 มูลค่างคาว (กก)	24,750	32,400	35,100	37,800	40,500	43,200	45,900	48,600	51,300	54,000
ราคามูลค่างคาว (บาทต่อตัน)	1,450	1,494	1,538	1,584	1,632	1,681	1,731	1,783	1,837	1,892
รวมต้นทุนมูลค่างคาว	35,888	48,389	53,995	59,892	66,096	72,617	79,470	86,669	94,229	102,164

รายการ	2549(มิด-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
2 9 ปูนมาร์ล (กก)	41,250	54,000	58,500	63,000	67,500	72,000	76,500	81,000	85,500	90,000
ราคาปูนมาร์ล (บาทต่อตัน)	1,200	1,236	1,273	1,311	1,351	1,391	1,433	1,476	1,520	1,566
รวมต้นทุนปูนมาร์ล	49,500	66,744	74,475	82,610	91,166	100,161	109,614	119,544	129,971	140,916
2.10 กากอ้อย (กก)	82,500	108,000	117,000	126,000	135,000	144,000	153,000	162,000	171,000	180,000
ราคากากอ้อย (บาทต่อตัน)	925	953	981	1,011	1,041	1,072	1,104	1,138	1,172	1,207
รวมต้นทุนกากอ้อย	76,313	102,897	114,816	127,357	140,548	154,415	168,988	184,297	200,371	217,245
รวมต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ	1,278,338	1,617,028	1,923,322	2,133,407	2,354,367	2,586,665	2,830,782	3,087,217	3,356,491	3,639,143
3) ค่าเสื่อมราคาในโรงงาน										
อาคารสิ่งปลูกสร้าง	125,000	668,250	668,250	668,250	668,250	668,250	668,250	668,250	668,250	668,250
ระบบสาธารณูปโภค	70,833	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000
เครื่องจักรและรถดักลอยยาง	678,333	814,000	814,000	814,000	814,000	135,667	0	0	0	0
รวมค่าเสื่อมราคาในโรงงาน	874,167	1,567,250	1,567,250	1,567,250	1,567,250	888,917	753,250	753,250	753,250	753,250
4) ต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ										
ค่าไฟฟ้า	33,000	43,200	46,800	50,400	54,000	57,600	61,200	64,800	68,400	72,000
ค่าน้ำ	594,000	777,600	842,400	907,200	972,000	1,036,800	1,101,600	1,166,400	1,231,200	1,296,000
ค่าแรงงาน	49,500	64,800	70,200	75,600	81,000	86,400	91,800	97,200	102,600	108,000
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	57,750	75,600	81,900	88,200	94,500	100,800	107,100	113,400	119,700	126,000
ค่าขนส่งและค่าโสหุ้ยต่างๆ	536,250	702,000	760,500	819,000	877,500	936,000	994,500	1,053,000	1,111,500	1,170,000
ค่ากระสอบและด้ายเย็บกระสอบ	198,000	259,200	280,800	302,400	324,000	345,600	367,200	388,800	410,400	432,000

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร	133,333	160,000	164,800	169,744	174,836	180,081	185,484	191,048	196,780	202,683
รวมต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ	1,601,833	1,663,200	1,801,800	1,940,400	2,079,000	2,217,600	2,356,200	2,494,800	2,633,400	2,772,000
รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด	4,257,588	5,526,042	6,049,536	6,480,927	6,927,474	6,711,488	7,054,641	7,550,628	8,064,509	8,597,034
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบ	258 036	255.835	258 527	257.180	256 573	233 038	230 544	233.044	235.804	238.806

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมดเท่ากับ 4,257,588 บาท โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาท ต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,338 บาท ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในโรงงาน 874,167 บาท และต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,601,833 บาท

สำหรับในปี 2550 ถึง 2558 ต้นทุนน้ำเชื้อจุลินทรีย์และต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิตและราคาน้ำเชื้อจุลินทรีย์และวัตถุดิบอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายที่คำนวณต่อกระสอบ ยกเว้นค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรคาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

4. ต้นทุนสินค้าขาย

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
ปริมาณการผลิตต่อปี(กระสอบ)	16,500	21,600	23,400	25,200	27,000	28,800	30,600	32,400	34,200	36,000
ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบ	258 036	255 835	258 527	257.180	256 573	233 038	230.544	233 044	235.804	238 806
รวมต้นทุนการผลิต	4,257,588	5,526,042	6,049,536	6,480,927	6,927,474	6,711,488	7,054,641	7,550,628	8,064,509	8,597,034
บวก มูลค่าต้นทุนปุ๋ยอินทรีย์ คงเหลือต้นงวด	0	422,128	465,349	501,500	538,804	524,335	553,305	594,262	636,672	680,599
หัก . มูลค่าต้นทุนปุ๋ยอินทรีย์ คงเหลือปลายงวด	-425,759	-460,503	-504,128	-540,077	-577,289	-559,291	-587,887	-629,219	-672,042	-716,419
รวมต้นทุนสินค้าขาย	3,831,829	5,487,667	6,010,757	6,442,350	6,888,988	6,676,532	7,020,059	7,515,672	8,029,138	8,561,213

หมายเหตุ . *ราคาโดยประมาณ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณการผลิต ในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 16,500 กระสอบ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 258 036 บาท คิดเป็นมูลค่าต้นทุนการผลิตรวมเท่ากับ 4,257,588 บาท

ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตได้ จะเหลือเก็บเป็นสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปประมาณ 1 เดือน เมื่อคิดมูลค่าตามต้นทุนการผลิต จะมีค่าเท่ากับ 425,759 บาท ดังนั้นต้นทุนสินค้าที่ขายได้จริงในช่วงดังกล่าว จึงเท่ากับ 3,831,829 บาท

สำหรับปี 2550 ถึง 2558 ต้นทุนสินค้าขายคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ตามปริมาณการผลิตและต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบที่เพิ่มขึ้น

5. สินค้ำคงคลัง

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
สินค้าคงคลัง วัตถุประสงค์ลงปลายงวด 1 เดือน	178,159	191,299	223,374	247,773	273,435	300,414	328,766	358,548	389,822	422,649
สินค้าคงคลัง บัญชีสำเร็จรูปคงคลัง 1 เดือน	425,759	552,604	604,954	648,093	692,747	671,149	705,464	755,063	806,451	859,703
รวมสินค้าคงคลังปลายปี	603,918	743,904	828,327	895,866	966,183	971,563	1,034,230	1,113,611	1,196,272	1,282,352

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีนโยบายเก็บวัตถุดิบเป็นสินค้าคงคลังเท่ากับ 1 เดือน ของต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 178,159 บาท (ต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมดเท่ากับ 1,781,588 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบซึ่งเป็น น้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและมีต้นทุนวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,338 บาท)

นอกจากนี้โรงงานผลิตปุ๋ยฯ ยังมีนโยบายเก็บสินค้าคงคลังในรูปสินค้าสำเร็จรูปคือปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเสร็จแล้ว ประมาณ 1 เดือนของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 มีมูลค่าเท่ากับ 425,759 บาท (ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเท่ากับ 4,257,588 บาท)

ดังนั้นโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสินค้าคงเหลือปลายปีรวมเท่ากับ 603,918 บาท

สำหรับปี 2550 ถึง 2558 สินค้าคงคลังคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ตามปริมาณการผลิตและต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบที่เพิ่มขึ้น สำหรับนโยบายสินค้าคงคลังทั้งในส่วนของวัตถุดิบและป้อนอินทรีย์สำเร็จรูป คาดว่ายังคงเดิมคือ 1 เดือน

6. เจ้าหนี้การค้า

รายการ	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
มูลค่าวัตถุดิบที่ซื้อ	1,781,588	2,295,592	2,680,486	2,973,277	3,281,224	3,604,971	3,945,191	4,302,578	4,677,859	5,071,784
เจ้าหนี้ 50 % ของวัตถุดิบที่ซื้อ	890,794	1,147,796	1,340,243	1,486,639	1,640,612	1,802,486	1,972,595	2,151,289	2,338,929	2,535,892
เจ้าหนี้การค้าปลายปี (1 เดือน ของ 50% ของวัตถุดิบที่ซื้อ)	89,079	95,650	111,687	123,887	136,718	150,207	164,383	179,274	194,911	211,324

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯมีมูลค่าวัตถุดิบที่ซื้อทั้งหมดในเดือนมีนาคมถึงธันวาคม 2549 เท่ากับ 1,781,588 บาท ประกอบด้วย วัตถุดิบซึ่งเป็นน้ำเชื้อจุลินทรีย์ 503,250 บาทและวัตถุดิบอื่นๆ 1,278,338 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ชำระค่าวัตถุดิบที่ซื้อ ร้อยละ 50 เป็นเงินสด ที่เหลืออีกร้อยละ 50 ของยอดวัตถุดิบที่ซื้อได้รับเครดิตจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ซึ่งคือเจ้าหนี้การค้า จำนวนเท่ากับ 890,794 บาท

สำหรับเจ้าหนี้ค้างจ่ายปี จะประมาณ 1 เดือนของยอดเจ้าหนี้ทั้งหมด คือ เท่ากับ 89,079 บาท

สำหรับปี 2550 ถึง 2558 เจ้าหนี้การค้าคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ตามปริมาณการผลิตและต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกระสอบที่เพิ่มขึ้น และนโยบายเจ้าหนี้การค้า คาดว่ายังคงเดิมคือร้อยละ 50 ของวัตถุดิบที่ซื้อ รวมทั้งเจ้าหนี้การค้าปลายปีจะยังคงเท่ากับ 1 เดือนของเจ้าหนี้การค้าในปีนั้นๆ

7 ค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย

รายการ	2549(มิด-ถค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
1 เงินเดือนผู้จัดการทั่วไป	150,000	180,000	185,400	190,962	196,691	202,592	208,669	214,929	221,377	228,019
2 เงินเดือนผู้จัดการโรงงาน	0	120,000	123,600	127,308	131,127	135,061	139,113	143,286	147,585	152,012
3 เงินเดือนพนักงานประจำ สำนักงาน	50,000	60,000	61,800	63,654	65,564	67,531	69,556	71,643	73,792	76,006
4. เงินเดือนพนักงานตลาด	50,000	180,000	185,400	190,962	196,691	202,592	208,669	214,929	221,377	228,019
5 ค่าน้ำ ค่าไฟ	30,000	36,000	37,080	38,192	39,338	40,518	41,734	42,986	44,275	45,604
6 ค่าเช่ารถ	700,000	840,000	865,200	891,156	917,891	945,427	973,790	1,003,004	1,033,094	1,064,087
7 ค่าน้ำมันรถ	150,000	180,000	185,400	190,962	196,691	202,592	208,669	214,929	221,377	228,019
8 ค่าส่งเสริมการตลาด	40,000	48,000	49,440	50,923	52,451	54,024	55,645	57,315	59,034	60,805
9 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	20,000	24,000	24,720	25,462	26,225	27,012	27,823	28,657	29,517	30,402
รวม	1,190,000	1,668,000	1,718,040	1,769,581	1,822,669	1,877,349	1,933,669	1,991,679	2,051,430	2,112,972

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขาย รวมเท่ากับ 1,190,000 บาท ประกอบด้วย

เงินเดือนบุคลากรได้แก่ ผู้จัดการทั่วไป 1 คน พนักงานประจำสำนักงาน 1 คน พนักงานตลาด 1 คน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่ารถ ค่าน้ำมันรถ ค่าส่งเสริมการตลาดและค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

ในปี 2550 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จะมีค่าใช้จ่ายในการบริหารและขายเพิ่มขึ้น เนื่องจากการวางแผนที่จะเพิ่มผู้จัดการโรงงาน 1 คน เงินเดือน 10,000 บาทต่อเดือน และพนักงานตลาดอีก 2 คน เงินเดือนคนละ 5,000 บาทต่อเดือน

สำหรับปี 2551 ถึง 2558 ค่าใช้จ่ายในการบริหารและขายคาดว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปีในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

8. ดอกเบี้ยและการจ่ายเงินกู้ระยะยาว

สถาบันการเงิน	2549(มีค-ธค)	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558
เงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี	900,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000
ดอกเบี้ยเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี (8.50%)	63,750	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500	212,500
เงินกู้ระยะยาว	7,000,000	6,750,000	6,100,000	9,800,000	8,000,000	6,000,000	3,800,000	1,400,000		
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนต้นปี	250,000	650,000	800,000	1,800,000	2,000,000	2,200,000	2,400,000	1,400,000		
เงินกู้ระยะยาวคงเหลือ	6,750,000	6,100,000	9,800,000	8,000,000	6,000,000	3,800,000	1,400,000			
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (8.50%)	478,125	518,500	833,000	680,000	510,000	323,000	119,000			
รวมดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงิน	541,875	731,000	1,045,500	892,500	722,500	535,500	331,500	212,500	212,500	212,500
แหล่งเงินกู้อื่น ๆ										
เงินกู้ระยะสั้น	1,800,000	1,800,000								
เงินกู้ระยะสั้นจ่ายคืนต้นปี		1,800,000								
เงินกู้ระยะสั้นคงเหลือ	1,800,000									
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น (18%)	270,000									
เงินกู้ระยะยาว	5,300,000	5,300,000	4,800,000							
เงินกู้ระยะยาวจ่ายคืนต้นปี		500,000	4,800,000							
เงินกู้ระยะยาวคงเหลือ	5,300,000	4,800,000								
ดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว (12%)	530,000	576,000								
รวมดอกเบี้ยจ่ายแหล่งเงินกู้อื่น ๆ	800,000	576,000								
รวมดอกเบี้ยจ่าย	1,341,875	1,307,000	1,045,500	892,500	722,500	535,500	331,500	212,500	212,500	212,500

ในปี 2549 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เปิดดำเนินงานตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงธันวาคม เป็นระยะเวลา 10 เดือน โดยมีการกู้เงินจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งแรกจาก สถาบันการเงิน ซึ่งมีเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชี เท่ากับ 900,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1 5% คือร้อยละ 8.5 % คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้เงินเบิกเกินบัญชีเท่ากับ 63,750 บาท และมีเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 7,000,000 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จ่ายคืนเงินกู้ต้นปีไป 250,000 บาท คงค้างเงินกู้ระยะยาว 6,750,000 บาท สถาบันการเงินคิดอัตราดอกเบี้ย MLR+1.5% คือร้อยละ 8.5 % คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวทั้งสิ้นเท่ากับ 478,125 บาทต่อปี รวมเป็นดอกเบี้ยจ่ายสถาบันการเงินทั้งหมด เท่ากับ 541,875 บาท

แหล่งที่สอง จากแหล่งเงินกู้อื่นๆ คือคนรู้จักและเพื่อนของผู้ถือหุ้น โดยมีเงินกู้ระยะสั้น เท่ากับ 1,800,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12% คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้เงินกู้ระยะสั้น เท่ากับ 270,000 บาท และมีเงินกู้ระยะยาวเท่ากับ 5,300,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 18 % คิดเป็นดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวทั้งสิ้นเท่ากับ 530,000 บาทต่อปี รวมเป็นดอกเบี้ยจ่ายแหล่งเงินกู้อื่นๆ ทั้งหมด เท่ากับ 800,000 บาท เมื่อรวมดอกเบี้ยจ่ายแหล่งเงินกู้ทั้งสองแหล่งจะเท่ากับ 1,341,875 บาท

ในส่วนการกู้จากสถาบันการเงินนั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าในปี 2550 จะกู้เงินเบิกเกินบัญชีเพิ่มอีก 1,600,000 บาท รวมเป็นเงินเบิกเกินบัญชีทั้งหมดเท่ากับ 2,500,000 บาท ตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2558 โดยมีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 8.50 % ส่วนเงินกู้ระยะยาว คาดว่าในปี 2551 จะกู้เพิ่มอีก 4,500,000 บาท และทยอยจ่ายคืนเงินต้น จนหมดในปี 2556 โดยมีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 8.50 % เช่นกัน

สำหรับการกู้จากแหล่งเงินกู้อื่นๆ นั้น โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าในปี 2550 จะจ่ายคืนเงินกู้ระยะสั้นทั้งหมดจำนวน 1,800,000 บาท ส่วนเงินกู้ระยะยาว คาดว่าในปี 2550 จะจ่ายคืน 500,000 บาท และในปี 2551 จะจ่ายคืนที่เหลือทั้งหมดอีก 4,800,000 บาท

9. เงินทุนหมุนเวียน

รายการ	ปี 2550
ลูกหนี้การค้า	1,647,360
บวก สินค้าคงคลัง	743,904
หัก เจ้าหนี้	(95,650)
เงินทุนหมุนเวียน	2,295,614
บวก สำรอง 3-5%	104,386
รวม เงินทุนหมุนเวียน	2,400,000

ในปี 2550 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะใช้เงินทุนหมุนเวียน ประกอบด้วยการลงทุนในส่วนลูกหนี้การค้า 1,647,360 บาท สินค้าคงคลัง 743,904 บาท รวม 2,391,264 บาท โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ คาดว่าจะได้เครดิตจากเจ้าหนี้ 95,650 บาท และเมื่อสำรองเงินทุนอีก 104,386 บาท จะเป็นเงินทุนหมุนเวียนที่ คาดว่าจะใช้ทั้งสิ้น 2,400,000 บาท

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง



แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ในการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน
ของโรงงาน ผลิตภัณฑ์ฯ รวมทั้งปัญหาต่างๆในการดำเนินงาน จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเป็นมาของโรงงานผลิตภัณฑ์ฯ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่การบริหารงานด้านต่างๆของโรงงานผลิต
ผลิตภัณฑ์ฯได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้าน
การเงิน

2.1 ด้านการตลาด ได้แก่ผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กลยุทธ์และกิจกรรม
ทางการตลาด และคู่แข่งทางการตลาดของโรงงานผลิตภัณฑ์ฯ

2.2 ด้านการผลิต ได้แก่ เทคโนโลยี เครื่องจักร และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การสั่งซื้อวัตถุดิบ กระบวนการผลิตและการจัดการสินค้าคงคลัง

2.3 ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ รายละเอียดผู้ถือหุ้นและทุนจดทะเบียน
การ จัดตั้งโรงงาน และโครงสร้างโรงงาน โดยระบุตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบใน
แต่ละตำแหน่ง

2.4 ด้านการเงิน ได้แก่ เงินลงทุนในโครงการ แหล่งที่มาของเงินทุน สมมติฐาน
ทางการเงิน และงบการเงิน

ส่วนที่ 3 ปัญหาต่างๆในการบริหารงานของโรงงานผลิตภัณฑ์ฯ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลความเป็นมาของโรงงานผลิตภัณฑ์ฯ

โรงงานผลิตภัณฑ์ฯ มีความเป็นมาอย่างไร ใครเป็นผู้ริเริ่มโครงการ และมีแนวคิดอย่างไรใน
การดำเนินโครงการ

.....
.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ด้านปัจจัยภายใน ได้แก่การบริหารงานด้านต่างๆของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการผลิต ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์ และด้านการเงิน

ด้านการตลาด

1. ผลิตภัณฑ์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีอะไรบ้าง มีลักษณะ รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นกลุ่มใด ลูกค้ารายใหญ่มีใครบ้าง มีสัดส่วนการซื้อเป็นเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

3. กลยุทธ์และกิจกรรมทางการตลาด

3.1 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการกำหนดราคา เงื่อนไขการขาย การให้เงินเชื่อ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3 2 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ จัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีวิธีการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3 3 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการส่งเสริมการตลาด อะไรบ้างและอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4 คู่แข่งขันทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีใครบ้าง มีสัดส่วนการขายเป็นเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการผลิต

1. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้เทคโนโลยีอะไรบ้างในการผลิต

.....

.....

.....

.....

.....

2. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้เครื่องจักรอะไรบ้างในการผลิต เครื่องจักรเหล่านั้นสั่งซื้อจากที่ใด มีมูลค่าเป็นเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

3. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้วัตถุดิบอะไรบ้างในการผลิต

.....

.....

.....

.....

.....

4.ผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้แก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีใครบ้าง มีสัดส่วนการซื้อจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบเหล่านั้นเป็นเท่าใด มีเงื่อนไขในการซื้อและการชำระเงินอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

5. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกระบวนการผลิต อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

6 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีการจัดการสินค้าคงคลังอย่างไร ทั้งในส่วนของสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดการและทรัพยากรมนุษย์

1. รายละเอียดผู้ถือหุ้นและทุนจดทะเบียน ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

2. การจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเป็นมาอย่างไร มีการจัดตั้งเมื่อไร ได้รับใบอนุญาตประกอบโรงงานเมื่อใด

.....

.....

.....

.....

.....

3 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีโครงสร้างการบริหารงานอย่างไร มีพนักงานและผู้บริหารตำแหน่งใดบ้าง แต่ละตำแหน่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการเงิน

1 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีเงินลงทุนในโครงการ เท่าใด ประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

2 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีแหล่งที่มาของเงินทุน จากที่ใดบ้าง มีสัดส่วนเท่าใด เมื่อเทียบกับเงินทุนของผู้ถือหุ้น

.....

.....

.....

.....

.....

3. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ใช้สมมติฐานทางการเงินในการจัดทำบัญชีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ได้จัดทำงบการเงินอะไรบ้าง มีรายละเอียดอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ปัญหาต่างๆในการบริหารงานของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ประสบปัญหาในการบริหารงานด้านต่างๆ อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

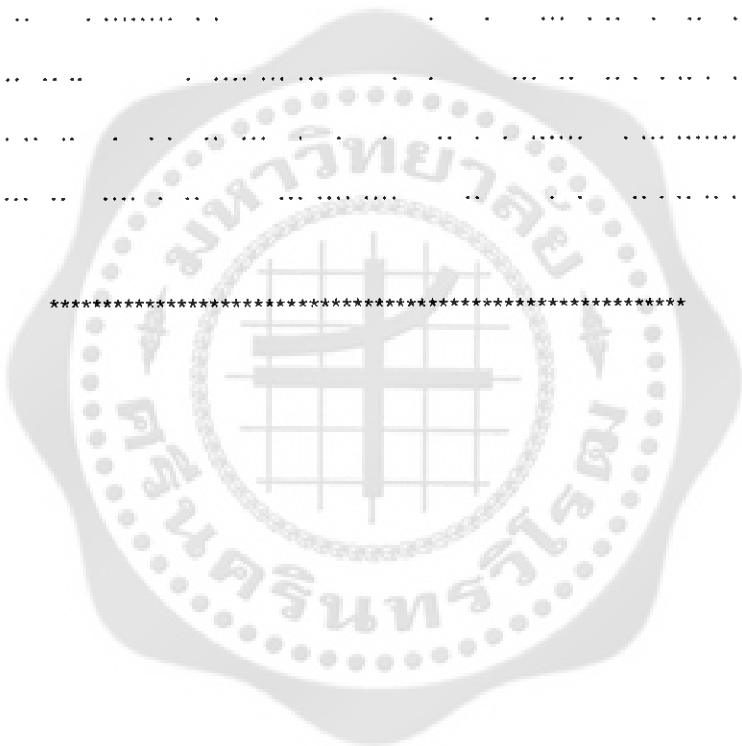
.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาด
ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ รวมทั้งพฤติกรรมและแนวโน้ม
ของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิต
ปุ๋ยอินทรีย์ฯในการปลูกส้ม

วันที่ 10 ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน เกษตรกรทุกท่าน

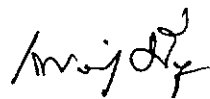
ด้วยเป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า การจัดการสวนเกษตรตามแนวทางที่ดีและเหมาะสมนั้น ควรมีแผนการลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต รวมทั้งรักษาคุณภาพชีวิตของชาวสวน คนในชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ดิฉัน นางเพชรรัตน์ มีสมบุญพูนสุข อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ เห็นความสำคัญของแนวทางดังกล่าว จึงเห็นควรที่จะทำการวิจัยในหัวข้อ เรื่อง “แผนธุรกิจโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย” เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานแก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย ให้เตรียมพร้อมและสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในขณะทำงานได้ ช่วยให้โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย สามารถตัดสินใจดำเนินงานได้อย่างรอบคอบ มีระบบ แบบแผน และประสบความสำเร็จในอนาคต

ดังนั้นดิฉัน จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ช่วยกรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมา เพื่อดิฉันจะได้รวบรวมเป็นข้อมูลในการวางแผนการตลาดให้แก่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนสตรีไทย อนึ่งข้อมูลที่ท่านกรอก จะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบต่อนานแต่อย่างใด เพียงแต่นำไปศึกษาในภาพรวมเท่านั้น

ดิฉันขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นางเพชรรัตน์ มีสมบุญพูนสุข)

อาจารย์ภาควิชาบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม
ทัศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของ
วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย

ตอนที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของเกษตรกรสวนส้ม

คำชี้แจง : โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1 ท่านเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสตรีไทยหรือไม่

☐ เป็น

☐ ไม่เป็น

2 เพศ

☐ หญิง

☐ ชาย

3 อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี

☐ 30 – 40 ปี

☐ 41 – 50 ปี

☐ 51 ปีขึ้นไป

4. สถานภาพสมรส

☐ โสด

☐ สมรส/อยู่ด้วยกัน

☐ หย่า/หย่า/แยกกันอยู่

5 ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ อนุปริญญา ปวช/ปวส

☐ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 ข้อมูลลักษณะธุรกิจของเกษตรกรสวนส้ม

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. สวนของท่านมีพื้นที่จำนวนกี่ไร่

☐ ต่ำกว่า10 ไร่

☐ 10 – 20 ไร่

☐ 21-30 ไร่

☐ มากกว่า 30 ไร่

2 สวนของท่านมีจำนวนต้นส้มทั้งหมดกี่ต้น

☐ ต่ำกว่า 1,000 ต้น

☐ 1,000– 3,000 ต้น

☐ มากกว่า 3,000 ต้น

3 จำนวนผลผลิตต่อไร่ของสวนท่านมีเท่าใด

☐ ต่ำกว่า 50,000 กิโลกรัม

☐ 50,000 – 100,000 กิโลกรัม

☐ 100,001– 150,000 กิโลกรัม

☐ มากกว่า 150,000 กิโลกรัม

4. ท่านทำสวนส้มมาเป็นเวลานานเท่าใด

☐ ต่ำกว่า 3 ปี

☐ 3- 4 ปี

☐ 5-6 ปี

☐ มากกว่า 6 ปี

5. ท่านปลูกพืชหรือผลไม้อื่นๆ อะไรบ้างในสวนของท่าน นอกเหนือจากส้ม

☐ ไม่มี

☐ ผลไม้อื่นๆ (โปรดระบุ)

☐ ผักอื่นๆ (โปรดระบุ)

6. ผู้ดูแลหรือผู้ที่รับผิดชอบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ของสวนท่านคือใคร

☐ ตนเอง

☐ คนงานหรือลูกจ้าง

☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)

ตอนที่ 3 ทศนคติของเกษตรกรสวนส้มต่อส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

คำชี้แจง ขอได้โปรดพิจารณาในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่อไปนี้ ว่าท่านมีความเห็นในแต่ละประเด็นในระดับใด

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์					
1 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ					
2 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีหลายขนาดให้เลือกซื้อ					
3 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีกลิ่นไม่เหม็น และใช้สะดวก					
4 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้น					
5 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ทำให้ผลไม้และพืชที่ปลูกมีคุณภาพดี					
6 ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยรวมมีคุณภาพดีกว่าปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ					
7 บรรจุภัณฑ์หรือถุงของปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีสีสันสวยงาม มีความเหมาะสม และสะดวกในการเปิดใช้					
8 คำอธิบายข้างถุงปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อ่านเข้าใจง่าย และชัดเจน					
9 การบริการส่งปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมและสะดวกต่อชาวสวนที่ซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ					
2) ปัจจัยด้านราคา					
10 ราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ต่ำกว่าราคาปุ๋ยอินทรีย์ยี่ห้ออื่นๆ					
11. ราคาปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสมกับคุณภาพ					
12 ส่วนลดราคาเมื่อซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในจำนวนมากๆ มีความเหมาะสม					
3) ปัจจัยด้านสถานที่และช่องทางการจัดจำหน่าย					
13 การจัดจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ โดยตรงถึงเกษตรกร โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง มีความเหมาะสม					
14 สถานที่ขายปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ มีความเหมาะสม มีโต๊ะบริการเพียงพอ มีที่นั่งพักสำหรับลูกค้า มีห้องน้ำ และที่จอดรถสะดวก					

ประเด็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
4) ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด					
15 การโฆษณาปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีแพร่หลาย ในหลายๆ สื่อ เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร และใบปลิว ฯลฯ					
16 การโฆษณาปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ น่าสนใจ ทำให้รู้จักและอยากใช้ปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มากขึ้น					
17. การจัดอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงดิน การใช้ปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ ต่างๆ ช่วยให้เข้าใจในความสำคัญและประโยชน์ของปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มากยิ่งขึ้น					
18 การจัดทำคู่มือ แผ่นพับ แนะนำการใช้ปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม มีความชัดเจน อ่านง่าย และเป็นประโยชน์ต่อการนำปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ ไปใช้					
19. การมีพนักงานขายปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ ไปให้คำแนะนำในการใช้ให้แก่ชาวสวนส้ม เป็นประโยชน์และสะดวกต่อชาวสวน					
20 การจัด หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยเหลือชุมชนและสังคม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้เกิดการทำการเกษตรอินทรีย์และการใช้ปุยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ ในการทำสวนส้ม					
5) ปัจจัยด้านบุคคล					
21 โรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีพนักงานเพียงพอในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุยอินทรีย์					
22 พนักงานของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องปุยอินทรีย์					
23 พนักงานของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปลูกส้ม ช่วยตอบคำถามและแก้ปัญหาให้ชาวสวนได้					
24 พนักงานของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีมนุษยสัมพันธ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส และพูดจาสุภาพ ในการให้บริการแก่ชาวสวนที่มาซื้อปุยอินทรีย์					
25 พนักงานของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ แต่งกายเรียบร้อย สะอาด และเหมาะสม					
26. พนักงานของโรงงานผลิตปุยอินทรีย์ฯ มีความกระตือรือร้นในการบริการ และสามารถบริการได้รวดเร็ว					

**ตอนที่ 4 พฤติกรรมและแนวโน้มของเกษตรกรสวนส้มเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ
โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ ในการปลูกส้ม**

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อความ หรือโปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่
ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1 ท่านซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ บ่อยเพียงใด

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ☐ ทุกๆ 1 เดือน | ☐ ทุกๆ 2 เดือน |
| ☐ ทุกๆ 3 เดือน | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ) |

2 ท่านใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ใช้ตามความเข้าใจ/ประสบการณ์ของท่านเอง
- ☐ ใช้ตามคำแนะนำข้างถุงของผลิตภัณฑ์
- ☐ ใช้ตามคำแนะนำของเพื่อน/ชาวสวนอื่นๆ
- ☐ ใช้ตามคำแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐ

3 ท่านซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ เพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ มีหลากหลายสูตรให้เลือก | ☐ ช่วยปรับสภาพดินและสิ่งแวดล้อม |
| ☐ ช่วยให้ผลผลิตส้มดี มีคุณภาพ | ☐ สะดวกในการใช้ ไม่มีกลิ่น |
| ☐ ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ | ☐ มีการดูแล ให้คำแนะนำจากผู้จำหน่าย |
| ☐ ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับปุ๋ยและยาเคมีอื่นๆ | |
| ☐ ได้รับการแนะนำจากชาวสวนอื่นๆ | |
| ☐ ได้รับการแนะนำจากหน่วยงานเอกชนและรัฐที่ให้การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ | |

4 ท่านได้รับอิทธิพลจากใครมากที่สุดในการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

- ☐ ตนเอง/สามี/ภรรยา
- ☐ เพื่อนๆ/ชาวสวนอื่นๆ
- ☐ วิชาหกิจชุมชนสตรี
- ☐ หน่วยงานเอกชนหรือรัฐ ที่ให้การส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์

5. ที่ผ่านมา ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การดูแลดิน
และสิ่งแวดล้อม ประมาณ . . . ครั้ง

- 6 ท่านคิดว่าท่านยังขาดความรู้หรือต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ในเรื่องใดบ้าง
- 1)
 - 2)
 - 3)

7 ในอนาคต ท่านมีแนวโน้มที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ กี่เปอร์เซ็นต์
..... (โปรดระบุตัวเลข เช่นถ้าใช้แน่นอน คือ 100 % ถ้าไม่แน่นอนให้
ระบุตัวเลขลดหลั่นตามที่ท่านคาดว่าจะใช้ในอนาคต)

ตอนที่ 5 ปัญหาที่ท่านประสบในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ฯ

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ท่านเห็นว่าจะประโยชน์ต่อโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของ
วิสาหกิจชุมชนสตรีไทย**

.....
.....
.....
.....
.....
.....

จบแบบสอบถาม
ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์
Asst Pro. Petcharat Mesomboonpoonsuk
2. หมายเลขบัตรประชาชน 3509901246415
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงานสังกัด ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โทรศัพท์ 02-6640193, 02-664-1000 ต่อ 5548
5. ประวัติการศึกษา B B A (Finance) , มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
M B A (General Business) , Pittsburg State University,
U S.A.
6. ประสบการณ์การวิจัย
ปี 2543 โครงการวิจัยร่วมกับคณาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชาธุรกิจ
เบื้องต้น ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องการพัฒนาการเรียนการสอน
วิชาพื้นฐานที่เปิดสอนหลายตอนกรณีศึกษาการเรียนการ
สอนกระบวนวิชาธุรกิจเบื้องต้น
ปี 2544 โครงการวิจัยร่วมกับคณาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่องการพัฒนาศักยภาพฝ่ายตลาด
มูลนิธิโครงการหลวง
ปี 2546 โครงการวิจัยเรื่องทัศนคติต่อจริยธรรมในการดำเนินชีวิต
ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติผู้วิจัย (ต่อ)

- ปี 2548 โครงการวิจัยร่วมกับศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรายสาขาจำแนกตามพื้นที่กลุ่มภาคตะวันตก
- ปี 2549 โครงการวิจัยร่วมกับรองศาสตราจารย์ สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องความคิดเห็นของผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ตลาดในห้องสมุด
- ปี 2550 โครงการวิจัยร่วมกับคณาจารย์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรื่องการปรับโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสนองตอบความต้องการพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษา 16 จังหวัดภาคกลาง