

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคสุขภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ

ปริญญานิพนธ์

ของ

กุศลสิน ศรีเทพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

ตุลาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

151-8342

021011

3-3

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคสุขภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ

บทคัดย่อ

ของ

กุศลีน ศรีเทพ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

ตุลาคม 2545

1515556

กุศลสิน ศรีเทพ. (2545) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ.

วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาตา สิริกุดตา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ

ลำพาย

ในการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ โดยศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร และลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพในจังหวัดเชียงใหม่ และเชียงราย จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

การศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 34-46 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีรายได้ต่อปีอยู่ระหว่าง 50,000 - 100,000 บาท ผู้ที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจจากตนเอง มีการซื้อปุ๋ยชีวภาพแบบเงินสด โดยส่วนมากเกษตรกรจะซื้อปุ๋ยชีวภาพระหว่างฤดูกาลเพาะปลูก จำนวน 1-2 ครั้ง/ปี และจะซื้อปุ๋ยชีวภาพต่อไป ซึ่งส่วนมากเกษตรกรจะซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย และสาเหตุที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพสามารถช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า

1. ทศณคติด้านส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพในทุกๆด้าน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารโดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆแหล่ง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ และปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน และกรรมสิทธิ์ในที่ดินต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และมีพฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพต่างกันในทุกๆด้าน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่มีเพศต่างกัน อายุต่างกัน รายได้ต่างกัน และระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และมีพฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพต่างกันในทุกๆด้าน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารโดยรวม มีความสัมพันธ์กับทศณคติด้านส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

THE STUDY OF THE INFLUENCE FACTORS CONSUMER BEHAVIOR IN
BIOFERTILIZER OF AGRICULTURISTS IN NORTHERN OF THAILAND

AN ABSTRACT
BY
KUSALIN SRITHEP

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in Marketing
at Srinakharinwirot University
October 2002

Kusalin Srithep. (2002), *The study of influence factors towards consume behavior in biofertilizer of agriculturists in Northern of Thailand*. Master Project, M.B.A. (Marketing).

Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University.

Advisor Committee : Assist.Prof,Supada Sirikudta, Assist.Prof, Dr.Wanlop Lumpai

The purpose of this research is to study the influence factors toward consumer behavior in biofertilizer of agriculturists in Northern part of Thailand, which are marketing mix, information receiving and seeking, economy and social of agriculturists and demographics toward agriculturists behavior in biofertilizer. The sample group of the research is 385 consumers who live in Chiang Mai and Chiang Rai provinces. The data were analyzed by using statistical methods of percentage, mean, standard deviation, Pearson's Product Moment Correlation, t-test Independent sample and One-Way Analysis of variance.

The study result shows that mostly the biofertilizer users are male, age between 34 – 46 years old, receive elementary level of education and earn yearly income between 50,001 – 100,000 baht. The agriculturists who use biofertilizer would make their own decision and purchase it in cash. The agriculturists usually purchase biofertilizer during cultivate season around one to two times per year and continuously purchase it. Furthermore, most of the agriculturists purchase biofertilizer from fertilizer shops. The main reason that the agriculturists select to use biofertilizer are because of it helps to improve and revise soil.

The result of the tested hypothesis revealed that:

1. The overall attitude of marketing mix has correlation with consumer behavior in terms of the cause of purchase biofertilizer would be related to the fertilize shops while the cause of select biofertilizer would related to every factors at statistical significance .05 level.
2. The summarize of the information receiving and seeking has correlation with consumer behavior in terms of the cause of select biofertilizer from all kind of stores and the influence from neighborhoods that use biofertilizer at statistical significance .01 level.
3. The economy and social factors in terms of the differences in number of workforce, area and land ownership, would related to the difference for every factors in consumer behavior in terms of the cause of select and purchase biofertilizer at statistical significance .05 level.
4. The demographics factors in terms of the differences in gender, income, and education background, would related to the difference for every factors in consumer behavior in terms of the cause of select and purchase biofertilizer at statistical significance .05 level.
5. The summarize of information receiving and seeking has correlation with attitude in marketing mix in terms of product, place and promotion at statistical significance .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ

ของ
นางสาวกุศลสิน ศรีเทพ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ ลำพาย)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพาตา สิริกุตตา ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ ลำพาย กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการวิจัยเป็นอย่างดี นับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างถึงความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ อาจารย์ ดร.อภิรัฐ ตั้งกระจ่าง ที่กรุณาเป็นกรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมในการสอบปริญญานิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนให้ประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย อีกทั้งให้ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิทยา ศรีเทพและคุณแม่ จัตราณลิน ศรีเทพ ที่ให้การสนับสนุนผู้วิจัยในการสนับสนุนผู้วิจัยในทุกด้าน และขอขอบคุณ คุณวีรัชย์ วินิตวัฒน์คุณ และเพื่อนๆ ที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าและคุณประโยชน์ใดๆ ที่ได้จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับคุณพ่อและคุณแม่ที่ได้อบรมสั่งสอน ปลูกฝังคุณงามความดี ความมานะ ความพยายาม และความอดทน ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

กุศลลิน ศรีเทพ

สารบัญ

บทที่		หน้า
บทนำ		1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
	สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
	ทฤษฎีเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค และกระบวนการตัดสินใจ.....	9
	ทฤษฎีเรื่องทัศนคติ.....	16
	ทฤษฎีเรื่องส่วนประสมทางการตลาด.....	21
	ทฤษฎีเรื่องการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร.....	24
	ทฤษฎีเรื่องแนวความคิดเรื่องประชากรศาสตร์.....	29
	ทฤษฎีและความรู้เรื่องปฏิกิริยา.....	30
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
	การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	38
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	44
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
	ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	63
	การทดสอบสมมติฐานที่ 1.....	63
	การทดสอบสมมติฐานที่ 2.....	69

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การทดสอบสมมติฐานที่ 3.....	74
การทดสอบสมมติฐานที่ 4.....	91
การทดสอบสมมติฐานที่ 5.....	112
 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	 116
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย	116
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	120
อภิปรายผล	129
ข้อเสนอแนะ	142
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	143
 บรรณานุกรม	 144
 ภาคผนวก	 145
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 156

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลผลิตข้าวในแปลงที่ใส่ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตข้าวในแปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวของจังหวัดต่างๆ.....	33
2 ทิศนคติของเกษตรกรหลังจากการนำปุ๋ยชีวภาพไปทดลองใช้.....	34
3 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	48
4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับผู้ที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพ.....	50
5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะการซื้อปุ๋ยชีวภาพ.....	50
6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรซื้อปุ๋ยชีวภาพ...	51
7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับจำนวนการซื้อปุ๋ยชีวภาพ.....	51
8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อปุ๋ยชีวภาพครั้งต่อไปของเกษตรกร.....	51
9 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจากแหล่งต่างๆ.....	52
10 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่เกี่ยวกับสาเหตุที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ.....	53
11 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด.....	54
12 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพจากสื่อมวลชน.....	57
13 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพจากสื่อบุคคล.....	58
14 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพจากสื่อเฉพาะกิจ.....	59
15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการมีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรม.....	60
16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการปลูกพืชที่ทำการปลูกในพื้นที่ทางการเกษตร.....	60
17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรม.....	61
18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม.....	61
19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับพื้นที่ในการเกษตรกรรม.....	62
20 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำการเกษตรกรรม.....	62
21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรแตกต่างกัน.....	63

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทาง การตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด กับพฤติ กรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรแตกต่างกัน.....	66
23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรจากสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล สื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรแตกต่างกัน.....	69
24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรจากสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล สื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรแตกต่างกัน.....	71
25 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนแรงงานในการ เกษตรกรรมแตกต่างกัน.....	74
26 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนแรงงานที่ ใช้ในการเกษตรกรรม.....	75
27 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนแรงงานในการ เกษตรกรรมแตกต่างกัน.....	77
28 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนแรง งานที่ใช้ในการเกษตรกรรม.....	78
29 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนพื้นที่ในการเกษตร กรรมแตกต่างกัน.....	80
30 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนพื้นที่ใน การเกษตรกรรม.....	81
31 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนพื้นที่ในการ เกษตรกรรมแตกต่างกัน.....	83
32 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนพื้นที่ ในการเกษตรกรรม.....	84

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการ เกษตรกรรมแตกต่างกัน.....	86
34 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามกรรมสิทธิ์ใน ที่ดินทางการเกษตรกรรม.....	87
35 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทาง การเกษตรกรรมแตกต่างกัน.....	88
36 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามกรรมสิทธิ์ใน ที่ดินทางการเกษตรกรรม.....	89
37 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือจำแนกตามเพศแตกต่างกัน.....	92
38 แสดงความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือจำแนกตามเพศแตกต่างกัน.....	93
39 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุแตกต่างกัน.....	94
40 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับอายุของ เกษตรกร.....	95
41 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุแตกต่างกัน...	96
42 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับอายุ ของ เกษตรกร.....	97
43 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้แตกต่างกัน.....	99
44 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับรายได้ของ เกษตรกร.....	100
45 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้แตกต่าง กัน.....	102

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
46 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการณ์บริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับรายได้ ของเกษตรกร.....	103
47 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการณ์บริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านการศึกษากัน..	105
48 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการณ์บริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ของเกษตรกร.....	106
แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการณ์บริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีว ภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านการศึกษากัน.....	108
50 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการณ์บริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ ของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับการ ศึกษาของเกษตรกร.....	110
แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกรจากสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล สื่อเฉพาะกิจ กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยว กับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัด จำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด.....	113

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการวิจัยที่ 1.....	7
2 กรอบแนวความคิดในการวิจัยที่ 2.....	7
3 กรอบแนวความคิดในการวิจัยที่ 3.....	8
4 ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค.....	10
5 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค.....	16
6 องค์ประกอบของทัศนคติ.....	18
7 Three hierarchies of effects.....	20
8 ช่องทางการจัดการจำหน่าย.....	23
9 ส่วนประสมทางการตลาด.....	24
10 โครงสร้างการสื่อสารสารขั้นพื้นฐาน.....	25

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นับแต่อดีตมาประชากรส่วนใหญ่ในประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรมและรายได้ส่วนใหญ่ของประเทศก็มาจากการทำการเกษตร โดยแต่เดิมการทำการเกษตรก็เพื่อผลิตพืชผลมาเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนและภายในประเทศ ต่อมาภายหลังเมื่อมีการติดต่อการค้าระหว่างประเทศมากขึ้นการเกษตรไทยจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงมาเป็นการผลิตเพื่อการค้า และเพื่อผลทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการในการอุปโภคบริโภคของประชากรในประเทศ และเพื่อการส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ซึ่งนับวันการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศก็มีอัตราที่สูงขึ้นเรื่อยๆ การเกษตรของประเทศไทยจึงต้องมีการพัฒนา ในหลายด้าน (อินทรายุธ จันทรอินทร์. 2538 : 1) แต่แนวทางพัฒนาการเกษตรของประเทศที่ผ่านมามีข้อจำกัดได้ว่ามีความผิดพลาด เพราะแม้ผลผลิตทางการเกษตรมวลรวมจะสามารถขยายตัวในอัตราที่เพิ่มต่อเนื่อง แต่ผลที่ตามคือ ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ทั้งที่ดิน ป่าไม้ ป่าชายเลน แหล่งน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยรวมได้มีความอุดมสมบูรณ์ลดลง (“เรื่องนำรู้ทางการเกษตร”. 2544 : 2) กล่าวคือ ประชากรโดยประมาณร้อยละ 70 ประกอบอาชีพทางการเกษตร และมูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรมีประมาณ 1 ใน 4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ แม้ในปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศจะพัฒนาไปสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้นแต่ก็ยังคงเป็นอุตสาหกรรมในภาคการเกษตร ในระยะที่ผ่านมามูลค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรก็มีอัตราที่ขยายตัวขึ้นมากด้วยเช่นกัน ในระยะที่ผ่านมาผลผลิตทางการเกษตรในระยะแรกของการขยายการผลิตการเกษตร ที่ดินยังมีอยู่ในปริมาณมากและมีความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรไทยส่วนใหญ่จะทำการเกษตรกรรมอยู่ในที่ราบลุ่มแม่น้ำ แต่เมื่อประชากรมากขึ้นที่ดินการเกษตรไม่เพียงพอทำให้เกิดการขยาย พื้นที่เพื่อทำการเกษตรออกไปจากข้อมูลระดับประเทศจะพบว่าในขณะที่พื้นที่ป่าไม้ลดลงเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่การเกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นตลอดเวลาได้มีอัตราที่สูงอันเป็นผลมาจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกออกไป แต่การเพิ่มผลผลิตด้วยวิธีดังกล่าวมีขีดจำกัดเนื่องจากพื้นที่ๆไม่เหมาะสมกับการเกษตร ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในอนาคต จึงขึ้นอยู่กับ การปรับปรุงการผลิตทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น ปุ๋ย เครื่องทุ่นแรง เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานให้มากขึ้น

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยอยู่ในช่วงภาวะวิกฤติเศรษฐกิจและในภาคเศรษฐกิจอื่นที่มีแนวโน้มที่ลดลง แต่ในด้านการส่งออกสินค้าการเกษตร คาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแม้จะไม่สูงมากนัก เนื่องจากเศรษฐกิจของตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยคือ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นยังคงอยู่ในภาวะชะลอตัวอยู่ (“เรื่องนำรู้ทางการเกษตร”. 2544 : 5) ซึ่งส่งผลโดยตรงกับประเทศไทย การพัฒนาทางภาคการเกษตรจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ประชาชนมีรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมทดแทนในภาคอุตสาหกรรม และธุรกิจอื่นๆที่กำลังประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยสามารถนำรายได้เข้าประเทศจากผลิตผลทางการเกษตรปีละ 2-3 แสนบาทล้านบาท และในช่วงที่ประเทศประสบปัญหาการตกต่ำทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ภาคเกษตรเป็นเพียงภาคเดียวที่ยังสามารถทำรายได้ให้แก่ประเทศ แต่เมื่อหันหลังกลับมามีพิจารณาถึงภาคเกษตรที่ผ่านมานอกจากภาคนี้จะได้รับผลกระทบจากความผันผวนของ

เศรษฐกิจภายนอก และจากการผลิตที่พึ่งพิงการส่งออกเป็นหลักแล้ว ยังได้รับผลกระทบอันเกิดจากความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตหลักคือ ดินและปัญหาความเสื่อมโทรมของดิน นับว่าเป็นปัญหาหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว เนื่องจากตามธรรมชาติดินจะคงสภาพของปริมาณธาตุอาหารพืชได้นานพอสมควร แม้ว่าในธรรมชาติปริมาณธาตุอาหารพืชในแต่ละแห่งจะแตกต่างกันไปบ้าง ตามชนิดของดินและสภาพแวดล้อมอื่นๆ แต่เมื่อถูกนำมาใช้โดยไม่ถูกวิธี ขาดการบำรุงรักษา หรือขาดการเข้าใจในธรรมชาติ และ การวางแผนการใช้ที่ดิน ทำให้ดินนั้นเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว (สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน. 2535 : 14) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ดินเสื่อมโทรม เนื่องจากการที่เกษตรกรต้องการเพิ่มผลผลิตให้แก่ตนเองให้ได้ปริมาณมากแต่การ ที่ปลูกพืชติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน พืชที่ปลูกย่อมจะดูดเอาธาตุอาหารพืชที่มีอยู่ในดินมาใช้ เมื่อส่วนของพืชถูกนำออกไปจากพื้นที่เพาะปลูกก็เท่ากับนำเอาแร่ธาตุไปจากที่เดิม จึงมีการนำเทคโนโลยีในด้านเคมีภัณฑ์เข้ามาใช้ช่วยเป็นปัจจัยหลักในการผลิต และปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ส่วนมากก็คือปุ๋ยเคมี โดยที่เกษตรกรไม่มีความรู้เกี่ยวกับโทษที่จะตามมา เพราะว่าการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวเพื่อผลิตอาหารจะทำให้สมดุลของธาตุอาหารรองเสียไปและจะมีผลต่อคุณภาพของอาหารนั้นในที่สุด (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2535 : 111) นอกจากจะมีการใช้ปุ๋ยเคมีกับพืชแล้วการนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับปุ๋ยชนิดอื่น เช่น ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ก็เป็นทิศทางหนึ่งที่จะทำให้การเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรและยังช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เป็นไปอย่างยั่งยืน

เกษตรกรจำนวนมากที่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร จึงเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้มีการจำหน่ายทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอกและปุ๋ยชีวภาพชนิดต่างๆมากมายในท้องตลาด โดยมีคำโฆษณาว่าปุ๋ยเหล่านี้สามารถเพิ่มธาตุอาหารในดินได้มากมาย ซึ่งปัจจุบันการส่งเสริมและให้ความรู้เผยแพร่แก่เกษตรกรยังต้องการความช่วยเหลือและการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน โดยเฉพาะเรื่องของผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีจากการเกษตรต่างๆ การใช้สารเคมีทางการเกษตรโดยทั่วไปนอกจากสารเคมีส่วนใหญ่จะตกค้างในสิ่งแวดล้อมโดยตรงแล้ว อีก 25% ที่เหลือยังก่อให้เกิดปัญหาในรูปของสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร สำหรับในกรณีของประเทศไทยได้ตรวจพบการตกค้างของสารเคมีในผลผลิตผลการเกษตรมากกว่า 10 ปี และในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไขเยียวยา การตกค้างของ สารพิษ ไม่เพียงแต่เป็นปัญหาต่อการส่งออกสินค้าการเกษตรของไทยเท่านั้น แต่ยังเป็นปัญหาต่อชีวิตและสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรง (จิรวิมล เสนาคำ. 2539 : 27) ซึ่งเกษตรกรส่วนหนึ่งเริ่มตระหนักและทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดินพบว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่ประสบปัญหาการใช้สารเคมีอย่างรุนแรง โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า ทำให้ดินเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว โดยได้ระบุถึงพื้นที่การเกษตรของไทยที่มีอยู่ทั่วประเทศประมาณ 182 ล้านไร่ ในเวลานี้ได้เสื่อมสภาพไปแล้วกว่า 132 ล้านไร่ และกำลังจะเสื่อมสภาพลงอีก ขณะที่เกษตรกรต้องเสียชีวิต และล้มป่วยลงด้วยสารพิษปีละ 400 – 500 คน (“แปซิฟิกซั่งลู่ตลาดปุ๋ยชีวภาพ”. 2544 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) สาเหตุล้วนเกิดจากสารเคมีจากการที่เกษตรกรใช้เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และจากการสัมมนาเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2544 พบว่าเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทหลายรายที่ทำนาปลูกข้าว แต่เกษตรกรไม่กล้าที่จะรับประทานข้าวของตนเอง เนื่องจากการใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มาก (“ก.เกษตรฯตื่นสังเลิกลุ่ยเคมี ดันเกษตรอินทรีย์ส่งออก”. 2544 : 2) การที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิต เนื่องจากใช้งานง่าย และให้ผลที่เร็ว แต่จากการที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเป็นเวลานานมีผลให้ปุ๋ยเคมีเหลือตกค้างอยู่ในดินเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดการสะสม

ของแร่ธาตุในดินและเป็นสาเหตุทำให้ดินจับตัวกันเป็นก้อนแข็ง เกิดผลเสียหายต่อสภาพดินในระยะยาวดังที่กล่าวไปข้างต้น จนไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้ เนื่องจากการเกษตรไม่มีความรู้ในการใช้ปุ๋ยเท่าที่ควร

ปัจจุบันภาวะตลาดการเกษตรของโลกได้มีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่เริ่มหันมาเอาใจใส่ต่อสุขภาพของตนเองมากขึ้น รัฐบาลของนายกทักษิณ ชินวัตร ก็ได้เห็นความสำคัญต่อตลาดการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์และได้กำหนดไว้ในนโยบายของรัฐบาล เนื่องจากการศึกษาข้อมูลจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์พบว่า แนวโน้มการขยายตัวของตลาดเกษตรอินทรีย์เพิ่มสูงขึ้นมาก โดยมีการประมาณการว่าตลาดผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของโลกมีมูลค่าประมาณ 30,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี และมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 20 ต่อปี โดยตลาดเกษตรอินทรีย์ที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่ตลาดยุโรปปีละ 250,000 ล้านบาท รองลงมาคือประเทศสหรัฐอเมริกาปีละ 200,000 ล้านบาท ตามด้วยญี่ปุ่นปีละประมาณ 45,000 ล้านบาท จากข้อมูล ดังกล่าวรัฐบาลปัจจุบันจึงมีการรณรงค์ส่งเสริมให้เกษตรกร ลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงให้มากที่สุดจากปัจจุบันมีการนำเข้าประมาณปีละ 5 ล้านตัน โดยมีเป้าที่จะลดลงให้ไม่มีการการใช้ต่อไปในอนาคต (“ก.เกษตรฯดันสั่งเลิกปุ๋ยเคมี ดัน‘เกษตรอินทรีย์’ส่งออก”. 2544 : 2) เนื่องจากปุ๋ยเคมีจะส่งผลเสียในด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาในด้านราคาปุ๋ยเคมีนั้นมีราคาอยู่ในระดับสูงขึ้น โดยปรับตัวขึ้นตามสัดส่วนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินที่อ่อนตัวลง เนื่องจากการนำเข้าเกือบ 100% (“เกษตรกรตายราคาปุ๋ยโหด ขึ้นตันละหมื่น”. 2544) ซึ่งในปัจจุบันตลาดปุ๋ยทุกประเภทภายในประเทศมีมูลค่าตลาดรวมโดยประมาณ 80,000 ล้านบาท แต่ส่วนแบ่งของตลาดปุ๋ยชีวภาพในปีที่ผ่านมาโดยประมาณร้อยละ 10 แต่อนาคตอัตราการเจริญเติบโตของปุ๋ยชีวภาพมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น (“ปุ๋ยชีวภาพ‘ไทรคู’เพิ่มช่องทางขาย”. 2544 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) จึงมีผู้ประกอบการจำนวนมากที่เข้ามาสู่ธุรกิจปุ๋ยชีวภาพมากยิ่งขึ้นในขณะนี้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมในภาคเหนือเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกได้มากกว่าปีละครั้ง สามารถปลูกพืชได้หลากหลายกว่าภาคอื่น เพราะสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกันในแต่ละฤดูกาลทำให้ภาคเหนือปลูกได้ทั้งพืชเมืองร้อน และพืชเมืองหนาวได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ภาคอื่นไม่สามารถปลูกพืชเมืองหนาวได้ จากปัจจัยดังกล่าวสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้มาเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อวางแผนพัฒนาปุ๋ยชีวภาพให้ตรงต่อความต้องการแก่เกษตรกรในด้านต่างๆต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพ
2. เพื่อศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่มีพฤติกรรมผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพ
4. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของเกษตรกรที่มีพฤติกรรมผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพ
5. เพื่อศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยนี้จะทำให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถจะทราบถึงแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดในด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองแก่ความต้องการของเกษตรกรได้ ซึ่งเกษตรกรจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาด้านต่างๆของผู้ประกอบการ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาเกษตรกรผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรมในเขตภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) เป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพในเขตภาคเหนือได้จำนวน 385 คน สุ่มอย่างง่าย 10 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 424 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกออกเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้
ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ทักษะจิตด้านส่วนผสมทางการตลาด 4P's
 - 1.1 ผลิตภัณฑ์
 - 1.2 ราคา
 - 1.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย
 - 1.4 การส่งเสริมการขาย
2. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร
 - 2.1 สื่อมวลชน
 - 2.2 สื่อบุคคล
 - 2.3 สื่อเฉพาะกิจ
3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
 - 3.1 อาชีพเสริม
 - 3.2 ประเภทพืชที่ทำการเกษตรกรรม
 - 3.3 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรม

3.4 ลักษณะการถือครองที่ดินในการเกษตร

4. ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์

4.1 เพศ

4.2 อายุ

4.3 การศึกษา

4.4 รายได้

ตัวแปรตามได้แก่

1. พฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพและมีรายได้ส่วนใหญ่จากการเกษตรกรรม และเป็นผู้ที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพในการเกษตรกรรม

2. ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง ปุ๋ยที่ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีแต่เป็นปุ๋ยที่ได้จากการนำเอาจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อดินและพืชมาเพาะเลี้ยงจำนวนมากๆแล้วเติมลงในดินที่จะเพาะปลูก เพื่อให้จุลินทรีย์เหล่านี้สร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อดิน ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ตลอดจนช่วยปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืช ช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตให้แก่พืช และสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่พืช ดังนั้นการใส่ปุ๋ยจุลินทรีย์ในดินจึงเป็นการเพิ่มประโยชน์ต่อดิน ทำให้ดินร่วนซุย มีธาตุอาหารที่สมบูรณ์ เพื่อพืชสามารถนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

3. การถือครองที่ดิน หมายถึง การถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินของเกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรม อยู่ ณ ปัจจุบันว่ามีกรรมสิทธิ์ในที่ดินที่ตนเองทำการเกษตรกรรมอยู่ในปัจจุบันโดยแยกเป็นลักษณะได้ดังนี้

3.1 เป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์

3.2 เป็นที่ของรัฐที่อนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

3.3 เป็นที่ป่า เข้าบุกรุกจับจองเป็นของตนเอง

3.4 เป็นของตนเองบางส่วน (มีเอกสารสิทธิ์) และเช่าบางส่วน

3.5 เป็นที่เช่าทั้งหมด

4. ประเภทการเกษตรกรรม

4.1 กลุ่มข้าว เช่น ข้าวนาปี และ ข้าวนาปรัง

4.2 กลุ่มพืชไร่ เช่น ข้าวโพด อ้อย ข้าวฟ่าง ยาสูบ มันสำปะหลัง เป็นต้น

4.3 กลุ่มไม้ผลและไม้ยืนต้น เช่น มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ยางพารา เป็นต้น

4.4 กลุ่มผัก, ไม้ดอกและไม้ประดับ เช่น หอมแดง หอมใหญ่ พริก กุหลาบ เป็นต้น

5. การเปิดรับข่าวสาร หมายถึง การรับฟัง, รับชม, พุดคุย หรืออ่านข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ

6. การแสวงหาข่าวสาร คือ ความบ่อยครั้งในการค้นหาหรือเลือกใช้แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาชีวิตภาพในระยะเวลาที่ผ่านมา โดยพิจารณาในด้านประเภทของข่าวสาร และประเภทของสื่อที่ใช้ในการค้นหา เพื่อความรู้ ความเข้าใจและการนำไปใช้ และหมายรวมถึง ความบ่อยครั้งในการติดตามข่าวสารและเหตุผลในการติดตามข่าวสาร

7. ประเภทของสื่อ หมายถึง สื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.1 สื่อมวลชน ในที่นี้ได้แก่

7.1.1 สื่อภาพและเสียง ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ

7.1.2 สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร ฯลฯ

ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาชีวิตภาพ

7.2 สื่อบุคคล ในที่นี้ หมายถึง

7.2.1 บุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับปัญหา (ปัญหาชีวิตภาพ) ได้แก่ นักวิชาการจากหน่วยงานราชการ และเอกชน พนักงานขาย ฯลฯ

7.2.2 บุคคลใกล้ชิด ได้แก่ คนในครอบครัว เพื่อน คนรู้จัก ฯลฯ

7.3 สื่อเฉพาะกิจ ในที่นี้ หมายถึง

7.3.1 เอกสาร / แผ่นพับ / โบปลิว ที่เกี่ยวกับปัญหาชีวิตภาพ

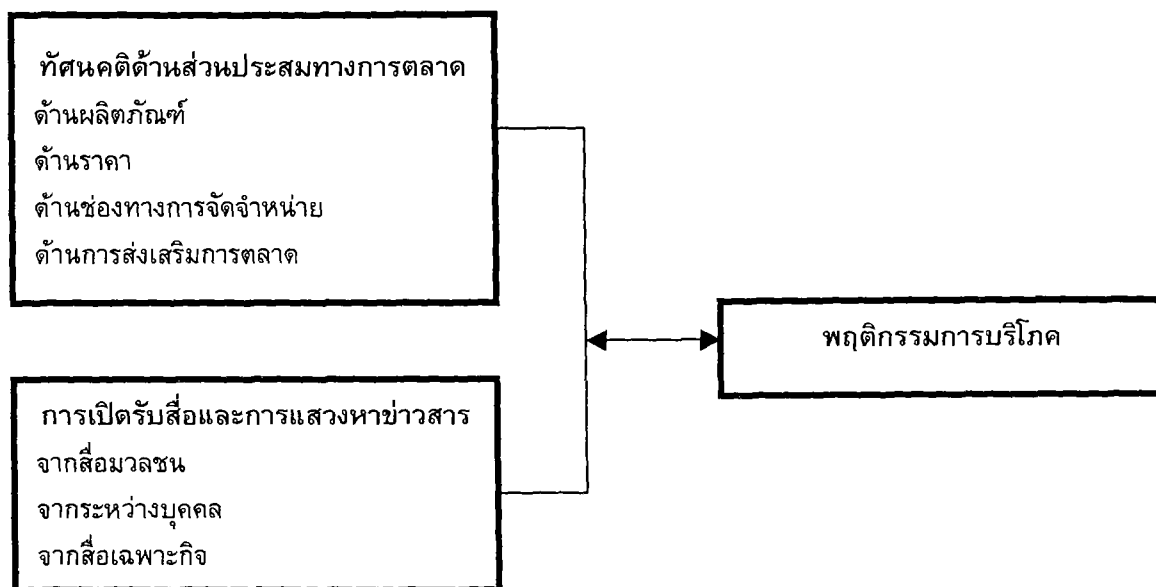
7.3.2 นิทรรศการ / การฝึกอบรม ที่เกี่ยวกับปัญหาชีวิตภาพ

7.3.3 หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน

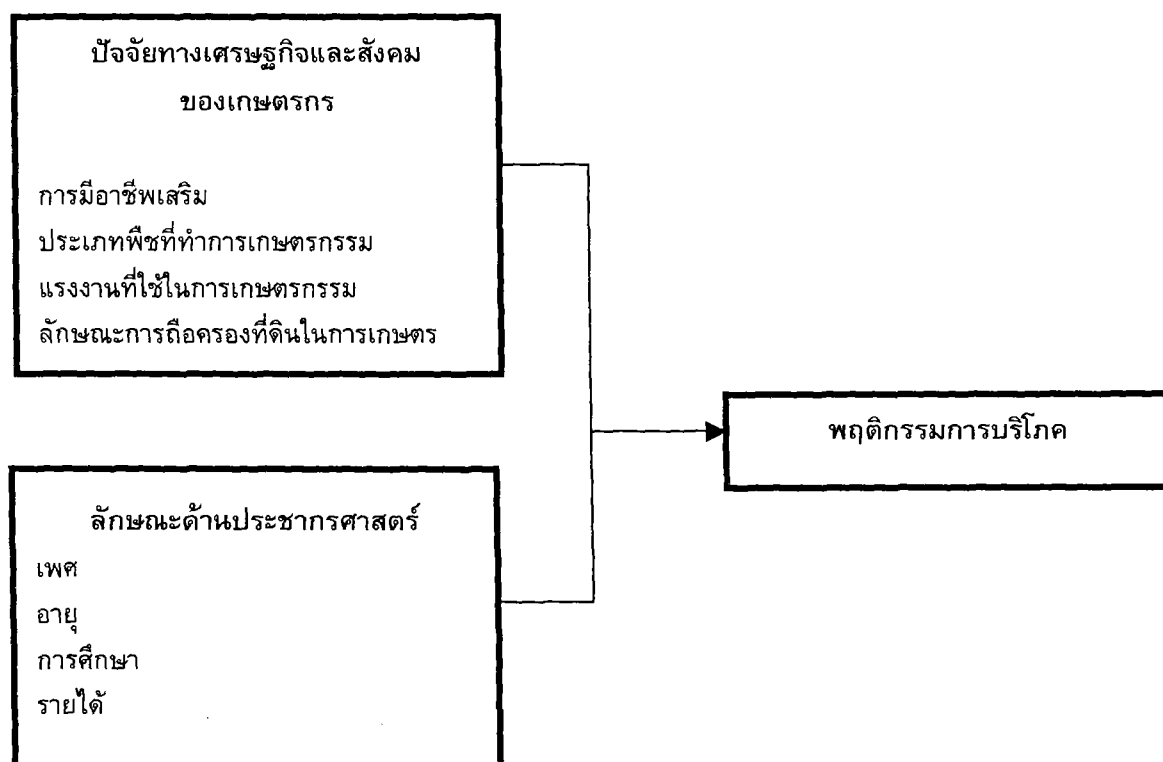
7.3.4 ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน ฯลฯ

8. พฤติกรรมการบริโภคปัญหาชีวิตภาพ หมายถึง การกระทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาชีวิตภาพในด้านการซื้อ และการใช้ เช่น ความถี่ในการใช้ปัญหาชีวิตภาพ ลักษณะการซื้อปัญหาชีวิตภาพ สถานที่ในการซื้อปัญหาชีวิตภาพ สาเหตุที่ใช้ปัญหาชีวิตภาพ ฯลฯ

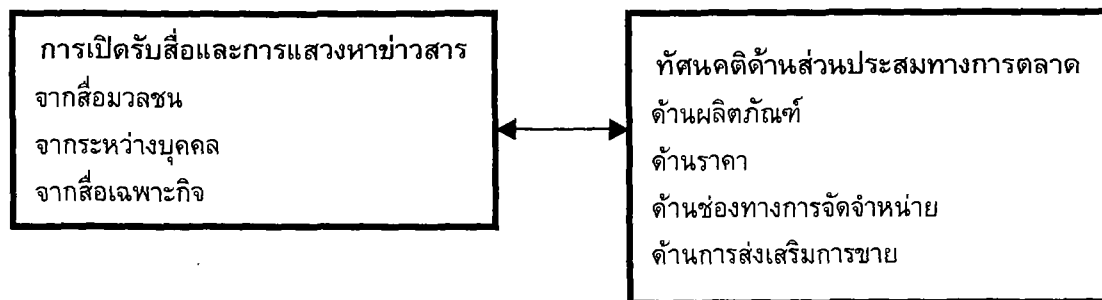
กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดการวิจัยกรอบที่ 1



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวความคิดการวิจัยกรอบที่ 2



ภาพประกอบ 3 กรอบแนวความคิดการวิจัยกรอบที่ 3

สมมติฐานในการวิจัย

1. ทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
2. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
4. ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
5. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ” ผู้วิจัยได้นำทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และกระบวนการตัดสินใจซื้อ
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
4. ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร
5. ทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์
6. ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และกระบวนการตัดสินใจซื้อ

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluation) การใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของตัวเอง (Schiffman and Kanuk. 1994 : 7)

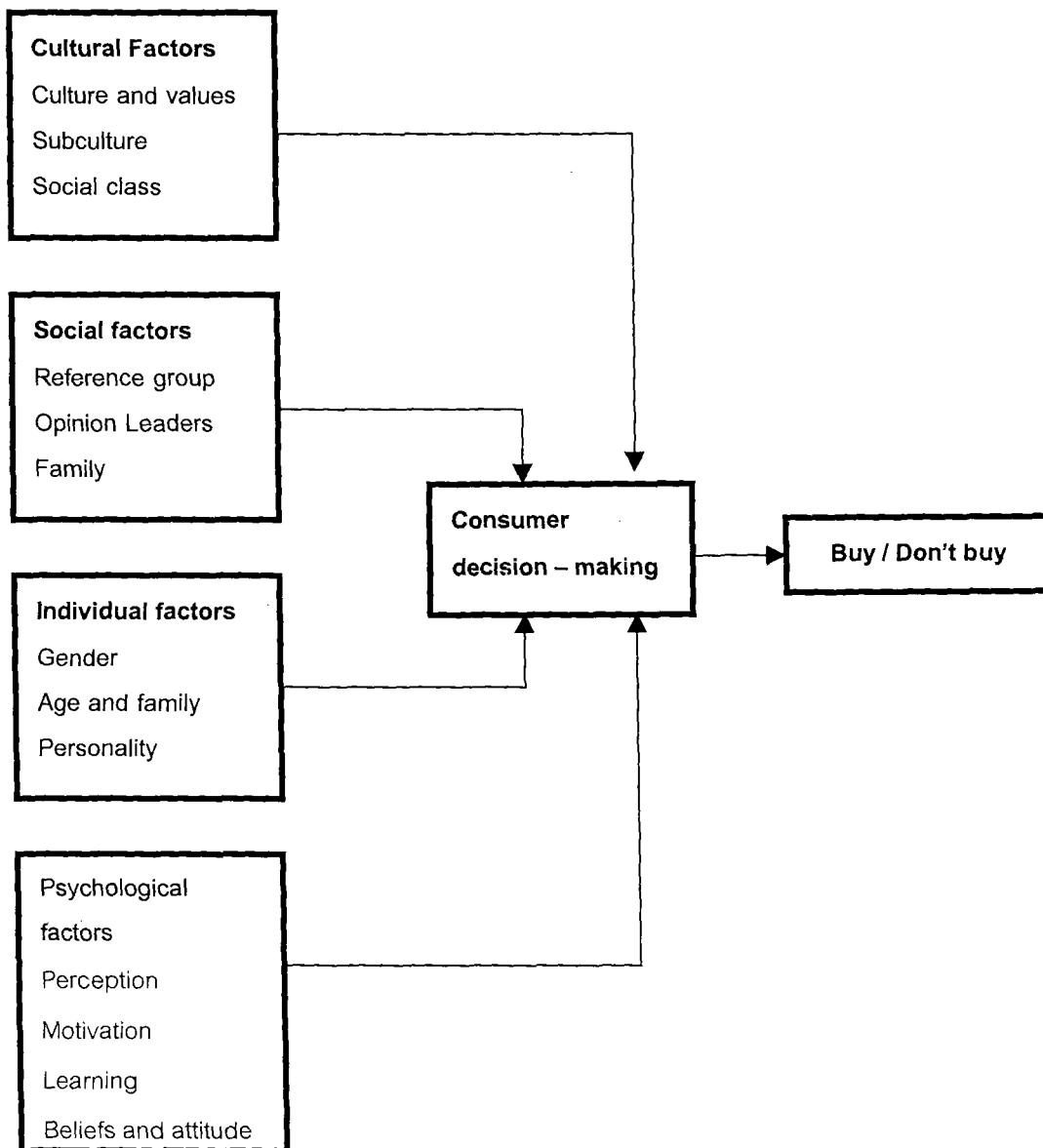
พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคลเมื่อทำการประเมินผล (Evaluating) การจัดหา (Acquiring) การใช้ (Using) และการใช้จ่าย (Disposing) เกี่ยวกับสินค้าและบริการ (Engel, Blackwell and Miniard. 1993 : 5)

ผู้บริโภค คือ บุคคลต่างๆที่มีความสามารถในการซื้อ (Consumer Behavior) หรืออีกนัยหนึ่ง ถ้ามองในแง่ของเศรษฐกิจที่ใช้เงินเป็นสื่อกลางก็คือ ทุกคนที่มีเงิน นอกจากนั้นทัศนคติของนักการตลาด ผู้บริโภคจะต้องมีความเต็มใจในการซื้อ (Willingness to buy) สินค้าหรือบริการด้วยลักษณะอื่นๆ ของผู้บริโภคก็คือ ผู้บริโภคบางคนซื้อสินค้าเพื่อประโยชน์ส่วนตัว ในขณะที่บางคนก็ยังมีผู้บริโภคอีกหลายร้อยหลายพันคนซื้อไปเพื่อขายต่อ หรือใช้ในการผลิตและทำการตลาดผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผลิตได้ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2539:7)

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้าและบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว โดยบุคคลที่จะถือว่าเป็นผู้บริโภคในที่นี้คือ บุคคลผู้ซึ่งมีสิทธิ์ในการได้มาและใช้ไปซึ่งสินค้าและบริการที่ได้มีการเสนอขายโดยสถาบันทางการตลาด (สุภา เสรีรัตน์. 2537: 6) จากความหมายดังกล่าวพบว่า การซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานคือจุดมุ่งหมาย ความต้องการและความเชื่อ

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) คือ การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งมีมาอยู่ก่อนแล้ว และซึ่งมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว อย่างไรก็ตามแม้ว่ากระบวนการของ

พฤติกรรมผู้บริโภคจะมีลักษณะที่คล้าย ๆ กัน แต่รูปแบบของพฤติกรรมของคนไม่เหมือนกัน (Behavior Pattern) ปัจจัยต่างๆ ที่อยู่รอบตัวย่อมมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อทั้งสิ้น ดังนั้นเราจึงต้องศึกษาถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่แสดงออกมาซึ่งสามารถแสดงออกเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 4 ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา : *Marketing by Lamb, Hair, McDaniel.* (2000 : 152)

ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Culture factors)

1. วัฒนธรรม

วัฒนธรรม (Culture) หมายถึง ผลรวมของการเรียนรู้ (Learning) ความเชื่อ (Beliefs) ค่านิยม (Values) และขนบธรรมเนียมประเพณี (Customs) ซึ่งกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภคในสังคมใดสังคมหนึ่ง (Schiffman and Kanuk. 1994 : 390) โดยสรุปแล้ววัฒนธรรมมีความหมายครอบคลุมถึงทุกอย่างอันเป็นแบบแผน ความคิดและการกระทำที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของมนุษย์ในสังคมใดสังคมหนึ่ง

2. วัฒนธรรมย่อย

วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) หมายถึง วัฒนธรรมที่ใช้ในกลุ่มที่มีอาชีพ เชื้อชาติ และสภาพแวดล้อมต้องกันซึ่งอาจจะมีความคล้ายคลึงกันหรือต่างกับวัฒนธรรมของกลุ่มอื่นไม่มากนัก โดยบุคคลสามารถเลือกที่จะร่วมกับกลุ่มที่ตนชอบ (สัพัตรา สุภาพ. 2534 : 43)

ปัจจัยด้านสังคม (Social factors)

1. กลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค

กลุ่ม (Group) ประกอบด้วย บุคคลซึ่งมีความรู้สึกเกี่ยวข้องกันซึ่งประเินผลจากปฏิกริยาระหว่างกัน (Loudon and Bitta. 1993 : 198) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือจุดมุ่งหมายร่วมกัน

2. กลุ่มอ้างอิง (Reference) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลซึ่งใช้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือเปรียบเทียบ สำหรับบุคคลใดบุคคลหนึ่งในการกำหนดค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรม อย่างใดอย่างหนึ่งหรือพฤติกรรมทั่วไป หรือหมายถึง บุคคลหรือกลุ่มซึ่งมีอิทธิพลที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล เป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจซื้อของบุคคล แนวความคิดพื้นฐานที่มีคุณค่าในการทำความเข้าใจถึงผลกระทบของบุคคลที่มีต่อความเชื่อถือ ทศนคติ และพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ประโยชน์จากแนวความคิดนี้จากข้อเท็จจริงที่ว่า การทำความเข้าใจผลกระทบของกลุ่มอิทธิพลที่มีต่อความเชื่อถือ ทศนคติ และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล รวมทั้งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มอ้างอิงโดยทั่วไปมี 2 กรณีคือ

2.1 กลุ่มอ้างอิงพื้นฐาน (Normative reference group) กลุ่มอ้างอิงซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมหรือค่านิยมทั่วไป ตัวอย่าง กลุ่มอ้างอิงสำหรับเด็กก็คือครอบครัวซึ่งจะกำหนดค่านิยม และพฤติกรรมของผู้บริโภคทางด้านอาหารและสินค้าสำหรับเด็ก

2.2 กลุ่มอ้างอิงเปรียบเทียบ (Comparative reference group) เป็นกลุ่มซึ่งมีบรรทัดฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์เฉพาะอย่างซึ่งเขาถือว่าเป็นเกณฑ์กำหนดค่านิยม ทศนคติและพฤติกรรม กลุ่มนี้อาจจะเป็นครอบครัว และเพื่อนบ้านซึ่งมีรูปแบบการดำรงชีวิตน่าพึงพอใจและมีคุณค่าต่อการเลียนแบบ

กลุ่มอ้างอิงทั้งสองแบบเป็นสิ่งสำคัญ กลุ่มอ้างอิงพื้นฐานมีอิทธิพลต่อการพัฒนาพฤติกรรมพื้นฐาน กลุ่มอ้างอิงเปรียบเทียบมีอิทธิพลทางด้านทศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคเฉพาะอย่าง

3. ครอบครัว (Family)

ครอบครัว (Family) หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปซึ่งผูกพันกันทางสายเลือด การแต่งงาน หรือ การยอมรับให้อยู่ร่วมกัน สมาชิกในครอบครัวจะเกี่ยวข้องกัน เช่น บิดา มารดา บุตร ซึ่งมีความสัมพันธ์ด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งในการศึกษาครอบครัวเราจะทำการศึกษาในส่วนของการตัดสินใจซื้อของครอบครัว พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อของครอบครัวที่มีการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 3.1 โครงสร้างของบทบาทในครอบครัว (Family roles's structure)
- 3.2 โครงสร้างของอำนาจ (Power structure)
- 3.3 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Stage in the family purchase-decision process)
- 3.4 ลักษณะเฉพาะอย่างของครอบครัว (Family – specific characteristic)

ปัจจัยด้านบุคคล (Individual factors)

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคที่สำคัญๆ ได้แก่ อายุ วัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ รายได้ รูปแบบการดำเนินชีวิต บุคลิกภาพที่มีต่อตนเอง (สุปัญญา ไชยชาญ, 2534 : 128 – 132)

1. อายุ (Age)

พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อหรือตัดสินใจบริโภคของบุคคลย่อมแปรเปลี่ยนไปตามระยะเวลาที่ยังมีชีวิตอยู่ ขณะอยู่ในวัยทารกหรือวัยเด็ก พ่อแม่จะเป็นผู้ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ให้บริโภคเกือบทั้งหมด เมื่ออยู่ในวัยรุ่นบุคคลจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองในบางอย่าง โดยเฉพาะเมื่ออยู่ลับหลังพ่อแม่ ครั้นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่มีรายได้เป็นของตนเอง อำนาจในการตัดสินใจซื้อจะมีมากที่สุดต่อเมื่อเข้าสู่วัยชรา ความคิดเห็นจากบุคคลอื่นๆ เช่น ญาติพี่น้อง บุตรหลาน จะหวนกลับมามีอิทธิพลการตัดสินใจซื้ออีก

นักการตลาดเมื่อทราบว่าเป็นผู้มีอำนาจอย่างแท้จริงในการตัดสินใจซื้อ ย่อมพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดเข้าไปเสนอได้อย่างตรงเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้การดำเนินกิจกรรมการตลาดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัฏจักรชีวิตครอบครัว (Family life cycle)

หมายถึง รอบแห่งชีวิต ครอบครัว นับตั้งแต่การเริ่มต้นชีวิตครอบครัวไปจบลงที่การสิ้นสุดชีวิตครอบครัว วัฏจักรชีวิตครอบครัวของบุคคลแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ช่วงระยะเวลาที่ยังเป็นหนุ่มสาวและโสด ระยะการเข้าสู่ชีวิตครอบครัว ระยะการก่อกำเนิดและเลี้ยงดูบุตร ระยะที่บุตรแยกออกไปตั้งครอบครัวใหม่ และสุดท้ายได้แก่ระยะที่สิ้นสุดชีวิตครอบครัว แต่ละช่วงของวัฏจักรชีวิตครอบครัว ผู้บริโภคจะมีรูปแบบและพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกันออกไป

2.1 ระยะที่ยังเป็นหนุ่มสาวและโสด แยกตัวจากบิดามารดาอยู่อย่างเป็นอิสระ เป็นระยะที่มีข้อจำกัดทางการเงินด้านการใช้เงินน้อยมาก แต่จำนวนเงินที่มีให้ใช้จ่ายจำกัด ความคิดคำนึงของบุคคลที่อยู่ในระยะนี้ จะเน้นหนักไปทางด้านแฟชั่นและสนทนากิจการต่างๆ แต่เนื่องจากการออกมาเป็นครอบครัวเดียว จึงต้องซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประจำบ้านแบบพื้นๆ เช่น เครื่องครัว เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์การเล่นเกมส์ (เช่น ไฟป๊อปปี้ เป็นต้น) นอกจากนี้ยังมีการซื้อบริการนำเที่ยว บางรายที่มีอำนาจซื้อสูงพอจะซื้อพาหนะเช่นรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

2.2 ระยะที่ก้าวเข้าสู่ชีวิตครอบครัว เป็นระยะที่แต่งงานใหม่ อายุยังอยู่ในวัยหนุ่มสาว ยังไม่มีบุตร เป็นระยะที่ฐานะการเงินยังดี ดีกว่าที่จะเป็นไปในอนาคตอันใกล้บุคคลที่ก้าวเข้าสู่วัฏจักรชีวิตครอบครัวช่วงนี้มักจะมีอัตราการซื้อสินค้าประเภทของสูง เช่น ชุดแต่งงาน เตาแก๊ส เฟอร์นิเจอร์ ที่ดูดีกว่าตอนยังเป็นโสด บริการนำเที่ยว ถ้ายังไม่ซื้อ รถยนต์ในระยะแรกที่กล่าวมา ก็อาจซื้อในระยะที่ก้าวเข้าสู่ชีวิตครอบครัวนี้

2.3 ระยะที่ก่อกำเนิดและเลี้ยงดูบุตร ในระยะนี้ต้องแยกพิจารณาเป็น 3 กรณี คือ

2.3.1 กรณีที่หนึ่ง มีบุตรที่ยังไม่เข้าโรงเรียน (ตาม พรบ.ประถมศึกษา เด็กต้องเข้าโรงเรียนเมื่ออายุครบ 6 ปีบริบูรณ์ กรณีนี้จึงเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ามีบุตรอายุต่ำกว่า 6 ปี) กรณีนี้จะมีบุตรที่คนก็ได้ แต่คนเล็กสุดยังไม่เข้าโรงเรียน โดยทั่วไปบุคคลเมื่อก้าวเข้าสู่ระยะนี้ สิ่งแรกที่ยากได้ก็คือที่อยู่อาศัยหรือบ้านนั่นเอง เพราะช่วงนี้ของชีวิตมีบุตรแล้ว จำเป็นต้องหาที่อยู่อาศัยที่กว้างขวางขึ้น เนื่องจากมีสมาชิกในครอบครัวเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันจะพบว่าฐานะทางการเงินอ่อนแอลงเนื่องจากต้องเลี้ยงดูบุตร บางคนอาจไม่พอใจตัวเองที่ออกมาทรัพย์ไว้น้อยทำให้ขาดสภาพคล่องในระยะนี้ กระนั้นก็ตาม บุคคลผู้ตกอยู่ในระยะนี้ของวัฏจักรชีวิตครอบครัวจะสนใจผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ชอบผลิตภัณฑ์ที่ได้พบเห็นทางโฆษณา ส่วนสินค้าที่นิยมซื้อมักได้แก่ เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า โทรทัศน์ เสื้อผ้า อาหารและของเล่นสำหรับเด็ก เป็นต้น

2.3.2 กรณีที่สอง มีบุตรเข้าโรงเรียนหมดแล้ว เป็นระยะที่ภรรยาไม่ต้องเลี้ยงดูเด็กอ่อน จึงออกไปหางานทำได้ รายได้ของครอบครัวเพิ่มขึ้น ฐานะทางการเงินดีขึ้นกว่ากรณีหนึ่ง อิทธิพลของโฆษณาที่มีต่อบุคคลในกรณีนี้น้อยลง การซื้อผลิตภัณฑ์จะซื้อคราวละมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาหารหรือผลิตภัณฑ์ซักล้าง บางครอบครัวฐานะทางการเงินอำนวยให้ จะมีการซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กโตด้วย เช่น จักรยาน บริการของโรงเรียนสอนดนตรี เป็นต้น

2.3.3 กรณีที่สาม บุตรจบการศึกษาแล้วแต่ยังไม่แยกตัวออกไปอยู่ที่อื่น กรณีนี้ถือว่าบุตรมีงานทำ ทำให้อาณัติทางการเงินของครอบครัวโดยรวมดีขึ้น อำนาจซื้อสูงขึ้นอิทธิพลของโฆษณาที่มีต่อครอบครัวจะน้อยลง สินค้าคงทนที่ซื้อมักมีคุณภาพดีกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์ รถยนต์ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆที่มีรสนิยมอาจซื้อของใช้ฟุ่มเฟือย เช่น เรือยนต์ส่วนตัว เป็นต้น ที่รักสงบอาจซื้อหนังสือต่างๆ มาอ่าน ซื้อบริการทางด้านสุขภาพ บุคคลในช่วงนี้ของวัฏจักรชีวิตมักถึงคราวจำเป็นต้องใช้บริการของทันตแพทย์

2.4 ระยะที่บุตรแยกออกไปตั้งครอบครัวใหม่ การออกไปตั้งครอบครัวใหม่ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าออกไปแต่งงานเสมอไป เพราะออกไปอยู่คนเดียวก็ได้ ครอบครัวเดิมจะเหลือแต่สามีภรรยา (สองคนตายาย) ในขั้นตอนนี้ของ วัฏจักรชีวิตต้องแยกพิจารณาออกเป็นสองกรณีคือ

2.4.1 กรณีที่หนึ่ง หัวหน้าครอบครัวยังมีงานทำ กล่าวคือยังไม่เกษียณอายุออกจากการทำงาน ถือว่ามีฐานะการเงินที่มั่นคงยิ่งขึ้นเพราะคนที่ช่วยใช้เงินแยกตัวออกไปแล้ว จึงมักสนใจในการเดินทางท่องเที่ยว การพักผ่อน หรือการศึกษา (ด้วยตนเอง) ชอบทำบุญ ซื้อของใช้ในบ้านให้บุตรที่แยกออกไปตั้งครอบครัวใหม่ มักไม่ค่อยมีความสนใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ลงมือซื้อมักได้แก่บริการนำเที่ยวสินค้าฟุ่มเฟือย และบริการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

2.4.2 กรณีที่สอง หัวหน้าครอบครัวไม่มีงานทำกล่าวคือเกษียณอายุจากการทำงานแล้วถือว่าฐานะการเงินด้วยลงมาก เงินที่ใช้จ่ายใช้สอยมาจากบำนาญและ/หรือเงินออม ก่อนจะซื้ออะไรมักคิดแล้วคิดอีก กระบวนการตัดสินใจซื้อจะช้า ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพต่อไปนี้จะขายดีให้แก่บุคคลผู้อยู่ในช่วงนี้ของชีวิต คือ อุปกรณ์แพทย์ ยาประเภทที่ช่วยให้นอนหลับหรือขับถ่ายดีขึ้น รวมถึงอาหารเสริมสุขภาพด้วย

2.5 ระยะสิ้นสุดชีวิตครอบครัว เป็นระยะที่กลับมาอยู่ตัวคนเดียวอีก อาจด้วยสาเหตุตายจากกันหรือ หย่าร้างกันได้ และจำเป็นต้องแยกพิจารณาเป็นสองกรณีเช่นกันคือ

2.5.1 กรณีที่หนึ่ง ยังมีงานทำอยู่ เป็นที่เห็นได้ชัดเจนว่าอำนาจซื้อจะมากขึ้น รูปแบบและพฤติกรรมของการซื้อจะเป็นเหมือนดังบุคคลผู้มีอำนาจซื้อสูงทั่วไป และต้องไม่ลืมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ยังจำเป็นต้องบริโภคด้วย แต่ยังมีสิ่งหนึ่งมักเกิดขึ้นคือ ที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ที่ซื้อไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการ

ก่อกำเนิดและเลี้ยงดูบุตรอาจมีการขายออกไปในช่วงนี้ เนื่องจากใหญ่เกินความจำเป็น เว้นแต่ว่าจะมีบุตรหลานกลับมาอยู่ร่วมด้วยด้วยเหตุนี้ ที่อยู่อาศัยขนาดเล็กมีความเป็นไปได้สูงที่จะขายให้แก่ผู้บริโภคที่ตกอยู่ในช่วงระยะเวลาของวัฏจักรชีวิต

2.5.2 กรณีที่สอง ไม่มีงานทำ แนนอนอำนาจซื้อย่อมน้อยลง ผลลัพธ์เพื่อสุขภาพที่ยังต้องซื้อ ก็ซื้อเฉพาะเมื่อถึงคราวจำเป็น บุคคลในระยะนี้ของชีวิตต้องการดูแลเอาใจใส่มากเป็นพิเศษทั้งอารมณ์และความอบอุ่นทางใจ

3. บุคลิกภาพและมโนทัศน์ที่มีต่อตนเอง (Personality and self-concept)

คำว่าบุคลิกภาพนั้น ตามความหมายโดยสรุปแล้ว หมายถึงผลรวมของลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคล ได้แก่ รูปร่างหน้าตา กริยาอาการ ความนึกคิด ความสนใจ อารมณ์ ตลอดจนการแสดงถึงการกระทำที่มีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งในแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไป

4. รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle)

รูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคลใด หมายถึง พฤติกรรมการใช้ชีวิต ใช้เงิน และใช้เวลา ของบุคคลนั้นซึ่งแสดงออกมาให้ปรากฏซ้ำๆ กันในมิติทางด้านลักษณะประชากรที่ประกอบกันเข้าเป็นตัวคนๆ นั้น (demographics) กิจกรรมที่เขาเข้าไปมีส่วนร่วม (activities) ความสนใจที่เขาให้ความสนใจ (interest) และความคิดเห็นที่เขาให้ความสนใจ (opinion) มิติทั้งสามอย่างหลังนี้ มักจะเรียกว่า AIO Demographics

ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factor)

1. ความต้องการของผู้บริโภคและการจูงใจ

การจูงใจ (Motivation) หรือสิ่งจูงใจ (Drive) หมายถึง พลังผลักดัน (Drive) ภายในแต่ละบุคคลซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ จากความหมายนี้พลังผลักดันจะประกอบด้วย พลังความตึงเครียด ซึ่งเกิดจากผลของความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการของบุคคลทั้งที่รู้สึกตัวและจิตใต้สำนึกจะพยายามลดความตึงเครียดโดยใช้พฤติกรรมที่คาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา และทำให้ผ่อนคลายความรู้สึกตึงเครียด จุดมุ่งหมายเฉพาะในการเลือกพฤติกรรมเป็นผลจากความคิดและการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

2. บุคลิกภาพและแนวคิดส่วนตัว (Personality)

บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะด้านจิตวิทยาภายในของบุคคลซึ่งช่วยกำหนดและสะท้อนถึงวิธีการซึ่งบุคคลหนึ่งตอบสนองสิ่งแวดล้อมของเขา (Schiffman and Kanuk. 1994 : 126)

ซึ่งจากความหมายของบุคลิกภาพ จะเห็นว่ามุ่งความสำคัญที่ลักษณะภายในของผู้บริโภค ประกอบด้วยคุณลักษณะเฉพาะอย่าง ปัจจัยและลักษณะท่าทางซึ่งบุคคลหนึ่งแตกต่างจากอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งลักษณะเฉพาะเหล่านี้ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของแต่ละบุคคล และมีการตอบสนองของผู้บริโภคต่อการใช้ความพยายามในการส่งเสริมการตลาด รวมทั้งพิจารณาว่าจะเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติอย่างไร นำเสนอที่ไหน และเมื่อไหร่ และวิธีการที่ผู้บริโภคตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นการกำหนดลักษณะบุคลิกภาพของผู้บริโภคจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการพัฒนากลยุทธ์การแบ่งส่วนตลาดของธุรกิจ

3. การรับรู้ (Perception)

การรับรู้ (Perception) หมายถึงกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลเลือกสรร จัดระเบียบและตีความหมาย สิ่งกระตุ้นออกเป็นภาพที่มีความหมายและเป็นภาพรวมขึ้นมา หรืออาจหมายถึง วิธีการที่เรามองอยู่

รอบๆตัวเรา (Schiffman and Kanuk. 1994 : 162) บุคคล 2 คนซึ่งได้รับสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกัน เจื่อนไขอย่างเดียวกันแต่จะมีอิทธิพลแสดงอาการรู้จัก การเลือก การจัดระเบียบ และการตีความหมาย เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นกับความจำเป็น (Needs) ค่านิยม (Values) และความคาดหวัง (Expectation) อิทธิพลซึ่งแต่ละตัวเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้และมีความสำคัญต่อการตลาด จึงจำเป็นที่ต้องศึกษาแนวความคิดพื้นฐานของกระบวนการรับรู้ โดยจะอธิบายในขอบเขตของพฤติกรรมผู้บริโภค สิ่งกระตุ้น (Stimulus) เป็นปัจจัยนำเข้าที่ผ่านเข้ามาในประสาทสัมผัสของมนุษย์หน่วยหนึ่ง ตัวอย่างของสิ่งกระตุ้น ได้แก่ ผลึกภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ ชื่อตราสินค้า การโฆษณาและการส่งเสริมการตลาด ฯลฯ หน่วยรับรู้ความรู้สึก (Sensory receptors) เป็นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ ประสาทสัมผัสของมนุษย์ประกอบด้วย ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง หน้าที่ในการรับรู้ทั้งหมดจะทำบทบาทอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทำหน้าที่ร่วมกันในการประเมินและผลึกภัณฑ์ของผู้บริโภค การศึกษาการรับรู้ถึงสิ่งที่เป็นจิตใต้สำนึกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสเพื่อสร้างภาพที่มีความหมายและเป็นภาพรวม

4. การเรียนรู้ (Consumer learning)

การเรียนรู้ของผู้บริโภค (Consumer learning) หมายถึง กระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับความรู้ (Knowledge) และประสบการณ์ โดยการซื้อและการบริโภค ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอนาคต (Schiffman and Kanuk. 1994 : 201) ซึ่งจากความหมายนี้จะเห็นว่าการเรียนรู้ของผู้บริโภคเป็นกระบวนการ ซึ่งปรากฏและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเป็นผลจากความรู้อันใหม่ที่ได้รับ หรือประสบการณ์ตรงที่แท้จริง ทั้งความรู้สึกและประสบการณ์ใหม่ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมในอนาคต

กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process)

กระบวนการตัดสินใจซื้อ เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากการสำรวจรายงานของผู้บริโภคจำนวนมากในกระบวนการซื้อ พบว่าผู้บริโภคผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอนคือ (กึ่งพร ทองใบ. 2531 : 162-167)

1. การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem recognition)

การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนเองซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความเจ็บปวด ฯลฯ ซึ่งรวมถึงความต้องการทางด้านร่างกาย และความต้องการที่เป็นความปรารถนา อันเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีที่จะจัดการกับสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะว่าจะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

2. การค้นหาข้อมูลก่อนการซื้อ (Information search)

ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอ และสิ่งที่สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อให้เกิดความพอใจทันที เช่น บุคคลที่เกิดความหิวมองเห็นร้านอาหารและเข้าไปซื้ออาหารบริโภคทันที แต่ในบางครั้งความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดจำไว้ เพื่อหาทางสนองความต้องการในภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นได้สะสมไว้มาก จะทำให้เกิดการปฏิบัติในภาวะอย่างหนึ่ง คือ ความตั้งใจให้ได้รับการสนองความต้องการ เขาจะพยายามหาข้อมูลเพื่อหาทางสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น ตัวอย่าง ถ้านาย ก มีความต้องการกล้องถ่ายรูป เขาจะพยายามหาข้อมูลจากโฆษณา หรือจากคำแนะนำของเพื่อน ปริมาณข้อมูลที่ค้นหาขึ้นกับว่าบุคคลเผชิญกับการแก้ปัญหามากหรือน้อย ข้อมูลที่ผู้บริโภคต้องการถือเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลึกภัณฑ์

3 การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternatives)

เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สองผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ นักการตลาดจำเป็นต้องรู้ถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือกกระบวนการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ย่าง

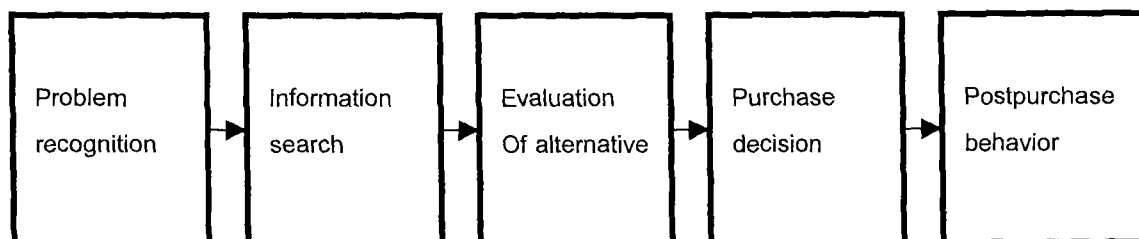
4 การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision)

จากการประเมินผลพฤติกรรมในขั้นที่ 3 จะช่วยให้ผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกทั่วไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินผลพฤติกรรมตัดสินใจซื้อ 3 ประการคือ หลังจากประเมินทางเลือก (Evaluation of alternative) ก่อนที่จะเกิดความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) และเกิดการตัดสินใจซื้อ (Purchase decision)

5 การประเมินผลภายหลังการซื้อ (Postpurchase behavior)

หลังจากการซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้วผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์ ซึ่งนักการตลาดจะต้องพยายามทราบถึงระดับความพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อทฤษฎีเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้คือ ความพอใจของผู้บริโภค จะเป็นฟังก์ชันของการคาดคะเน

การคาดคะเนของผู้บริโภคเกิดจากแหล่งข่าวสาร พนักงานขายและแหล่งติดต่อสื่อสารอื่นๆ ถ้าบริษัทโฆษณาสินค้าเกินความจำเป็น ผู้บริโภคจะตั้งความหวังไว้สูงและเมื่อไม่เป็นความจริงจะเกิดความไม่พอใจ จำนวนความไม่พอใจจะขึ้นกับขนาดของความแตกต่างระหว่างการคาดหวังและการปฏิบัติจริงของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 5 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

ที่มา : *Marketing by Berkowitz, Kerin, Hartley, Rudelius* (1997 : 152)

ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค

ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงของการปฏิบัติ และอารมณ์ของบุคคลที่ประเมินค่าบางสิ่งบางอย่างว่าพอใจ สิ่ง นั้นอาจเป็นวัตถุบางสิ่งหรือแนวคิด ก็ได้ (Kotler. 2000 : 175)

ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงในด้านบวก (Positive) หรือความโน้มเอียงในด้านลบ (Negative inclination) ของบุคคลที่มีต่อสินค้า บุคคล สถานที่ แนวคิด หรือประเด็นต่างๆซึ่งทัศนคติมีความสำคัญมากต่อนักการตลาดเพราะทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการเลือกซื้อและการกระทำการซื้อของผู้บริโภค (Bovee, Houston & Thrill. 1995 :121)

ทัศนคติ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึก และท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคลนั้น โดยอาจแสดงออกในทางเห็นด้วยหรือไม่ด้วยก็ได้ (กรมการฝึกหัดครู. 2530 : 194) ทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น มีธรรมชาติที่ค่อนข้างเปลี่ยนแปลงยาก แทนที่จะเปลี่ยนทัศนคติ นักการตลาดจึงควรใช้วิธีปรับข้อเสนอมให้สอดคล้องกับทัศนคติแทน (สุปัญญา ไชยชาญ. 2534 : 135)

ทัศนคติ (Attitudes) เป็นความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับชอบหรือไม่ชอบต่อวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความรู้สึกของตนต่อบางสิ่ง ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนที่มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน ได้แก่ ความเข้าใจ (Cognition) ความรู้สึก (Affect) และพฤติกรรม (Behavior) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2540 : 150)

องค์ประกอบของทัศนคติ

การที่จะเกิดทัศนคติในตัวผู้บริโภคได้นั้น จะต้องมีการบวนการในการสร้างทัศนคติอันมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ (William Wilkee. 1994 : 280) ดังนี้

1. การรับรู้ (Cognitive)

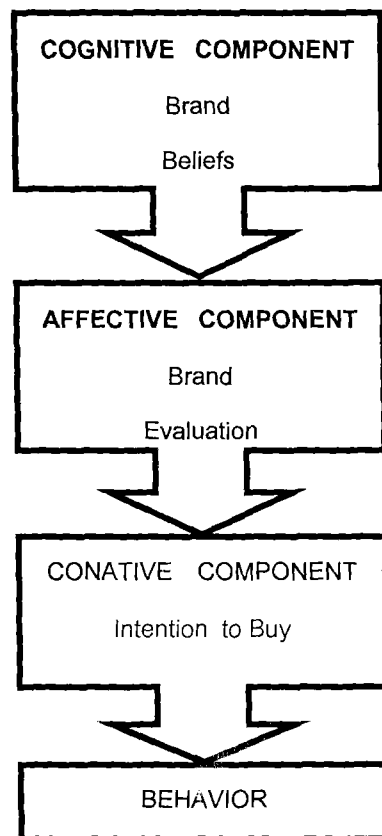
หมายถึง ความรู้ หรือ ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น เชื่อว่ารถยนต์มีราคาแพง ส่วนของการรับรู้ เป็นส่วนประกอบส่วนแรก ซึ่งก็คือความรู้และการรับรู้ที่ได้รับจากการผสมกับประสบการณ์โดยตรงต่อทัศนคติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหลายแหล่งข้อมูล ความรู้และผลกระทบท่อการรับรู้ จะกำหนดความเชื่อถือ (Beliefs) ซึ่งหมายถึงสภาพด้านจิตใจ ซึ่งสะท้อนความรู้เฉพาะอย่างของบุคคล และมีการประเมินเกี่ยวกับความคิด หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งก็คือการที่ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อคุณสมบัติของสิ่งหนึ่ง หรือพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์เฉพาะอย่าง

2. ความรู้สึก (Affective)

หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น รู้สึกว่าจะชอบรถยนต์ราคาแพง ความรู้สึกเป็นส่วนประกอบทางด้านทัศนคติซึ่งสะท้อนถึงอารมณ์ หรือความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อความคิดหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ส่วนของอารมณ์และความรู้สึกเป็นส่วนที่ใช้ในการประเมินทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ว่ามีความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจ ดีหรือเลว เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

3. การกระทำ (Cognitive)

หมายถึง แนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดของพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น มีความต้องการที่จะซื้อรถยนต์ราคาแพง เป็นแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมของผู้บริโภคด้วยวิธีใด วิธีหนึ่งต่อทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง หรืออาจหมายถึงความตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค หรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง



ภาพที่ 6 องค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา : *Consumer behavior and marketing action*. by Assael, Henry. (1994 : 267)

การก่อตัวของทัศนคติ ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นมาและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยต่างๆ คือ (ธงชัย สันติวงษ์. 2539 : 166)

1. การจงใจทางร่างกาย ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นเมื่อบุคคลกำลังดำเนินการตอบสนองตามความต้องการ หรือแรงผลักดันพื้นฐานทางร่างกาย
2. ข่าวสารข้อมูล ทัศนคติมีพื้นฐานมาจากชนิดและขนาดของข่าวสารที่ได้รับ รวมทั้งลักษณะของแหล่งที่มาของข่าวสารด้วย กลไกของการเลือกเฟ้นในการมองเห็นและเข้าใจปัญหาต่างๆ (Selective perception) ข่าวสารข้อมูลบางส่วนที่เข้ามาสู่ตัวบุคคลนั้น จะทำให้บุคคลนั้นเก็บไปคิดและสร้างทัศนคติขึ้นมาได้
3. การเข้าเกี่ยวข้องกับกลุ่ม ทัศนคติบางอย่างอาจจะมาจากกลุ่มต่างๆ ที่บุคคลเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ครอบครัว กลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มกีฬา กลุ่มสังคมต่างๆ กลุ่มเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นแหล่งรวม ค่านิยมแต่ยังมีการถ่ายทอดข้อมูลให้แก่บุคคลในกลุ่ม ซึ่งสามารถสร้างทัศนคติขึ้นได้ โดยเฉพาะกลุ่มครอบครัวและเพื่อนร่วมงาน เป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด (Primary Group) ที่จะเป็แหล่งสร้างทัศนคติให้แก่บุคคลในกลุ่มดังกล่าว
4. ประสบการณ์ ประสบการณ์ทำให้บุคคลตีค่าสิ่งที่เค้าได้มีประสบการณ์มาจนกลายเป็นทัศนคติ

5. ลักษณะท่าทาง ต่างมีส่วนในการสร้างทัศนคติให้กับบุคคลด้วย

บุคคลสามารถแสดงทัศนคติออกมาได้ 3 แบบ คือ

1. ทัศนคติเชิงบวก

เป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออกมา มีความรู้สึก หรืออารมณ์จากสภาพจิตใจตอบในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจการขององค์กร และอื่นๆ

2. ทัศนคติเชิงลบ

คือทัศนคติที่สร้างความรู้สึกไปในทางเสื่อมเสีย ไม่ได้ได้รับความเชื่อถือ หรือไว้วางใจ อาจมีความเกลียดแค้นระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราว และปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงาน องค์กร สถาบัน และการดำเนินกิจการขององค์กร และอื่นๆ

3. ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราว และปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร และอื่นๆ โดยสิ้นเชิง

รูปแบบการเกิดทัศนคติแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (Solomon, Michael R. 1996 : 160 – 163)

1. ทัศนคติที่เกิดจากกระบวนการคิด (Attitude Base on Cognitive Information Processing)

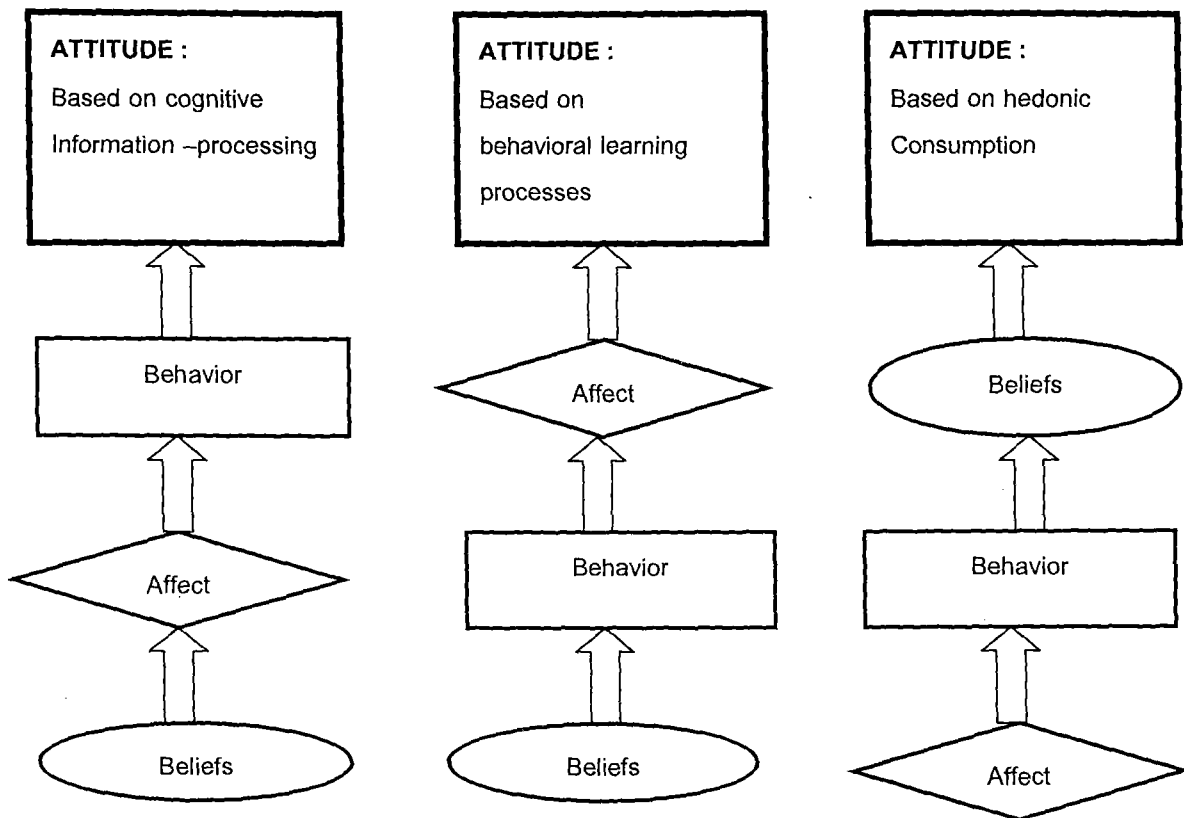
เริ่มจากการที่บุคคลสร้างความน่าเชื่อถือ (Belief) เกี่ยวกับสินค้าโดยการสังสมเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ประเมินความเชื่อแล้วก็จะเกิดความรู้สึกเกี่ยวกับสินค้า (Affect) แล้วความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนั้นก็จะนำไปสู่พฤติกรรม รูปแบบนี้เป็นรูปแบบกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวพันสูงสุดสำหรับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะถูกกระตุ้นให้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจเลือกสินค้าแบรนด์ที่ตัวเองชอบที่สุด

2. ทัศนคติที่เกิดขึ้นโดยกระบวนการเรียนรู้จากพฤติกรรม (Attitude Based on Behavior Learning Process)

เป็นทัศนคติภายใต้รูปแบบกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำสำหรับผู้บริโภค คือผู้บริโภคมีข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับสินค้าไม่มากนัก และไม่มีความรู้สึกชอบสินค้าแบรนด์ใดเป็นพิเศษ แต่จะเกิดความรู้สึกชอบ ไม่ชอบภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้ นั้นหมายถึงพฤติกรรมเป็นตัวกำหนดความรู้สึก ผู้บริโภคจะรู้สึกอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้รับจากสินค้านั้นดีหรือไม่ดี

3. ทัศนคติที่เกิดจากความรู้สึก (Attitude Based on Hedonic Consumption)

เป็นรูปแบบการตัดสินใจซื้อโดยอาศัยความรู้สึกเป็นตัวนำ โดยพฤติกรรมและความเชื่อมีบทบาทค่อนข้างน้อยในการก่อให้เกิดทัศนคติ ทัศนคติในรูปแบบนี้เกิดขึ้นจากคุณสมบัติของสินค้าที่ไม่อาจจับต้องได้แต่สัมผัสได้ด้วยความรู้สึก เช่น การดูโฆษณาแล้วชอบจึงตัดสินใจซื้อหรือการเห็นหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่ารัก จึงตัดสินใจซื้อ การตัดสินใจซื้อภายใต้ทัศนคติดังกล่าวนี้เกิดขึ้นเมื่อสินค้านั้นมีหน้าที่แค่ตอบสนองความพอใจมากกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับ



ภาพที่ 7 three hierarchies of effects

ที่มา : CONSUMER BEHAVIOR. By Michael R. Solomon. (1992 : 135)

ทัศนคติเป็นสิ่งที่สำคัญทางการตลาด ทัศนคติเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อ กล่าวคือ เมื่อบุคคลชอบผลิตภัณฑ์ใดจะมีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้านั้น นักการตลาดจะสนใจทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสินค้า ต่อผลิตภัณฑ์ ต่อตราสินค้าและลักษณะบางอย่างในกระบวนการตัดสินใจซื้อตราสินค้า (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2540 : 109)

การก่อตัวของทัศนคติ อาจเกิดได้ทั้งในทางบวกและทางลบ ถ้าทัศนคติเกิดขึ้นทางบวกก็ย่อมส่งผลดีต่อสินค้า แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้บริโภคเกิดทัศนคติในทางลบกับสินค้า ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ประกอบการเนื่องจาก จะทำให้สินค้าไม่สามารถขายได้ และส่งผลต่อภาพลักษณ์ของสินค้า และ ในเรื่องของ การนำเสนอสินค้าตัวอื่นต่อไป

ดังนั้น การที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภคจึงเป็นสิ่งที่นักการตลาดต้องคำนึงเป็นอย่างมาก โดยส่วนมากนักการตลาดจะใช้วิธีการชักจูง เป็นองค์ประกอบสำคัญ แต่ในการที่จะเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคนั้นเป็นเรื่องที่ยากในการที่จะบังคับให้การรับรู้ที่มีอยู่แล้ว ให้เกิดความรู้สึกที่ดีขึ้นมา ดังนั้นนักการตลาดจึงควรที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างละเอียดเนื่องจาก ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนทัศนคติ (พจนานุกรม สัทพจนานุกรม. 2539 : 90)

กล่าวกันโดยทั่วไปแล้ว ปัจจัยหรือตัวการที่ทำให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคตินั้นมีมากมายหลายอย่างเหลือเกิน ปัจจัยเหล่านี้ถึงจะมีมากก็ตาม แต่ก็สามารถจะอธิบายได้ใน 2 ประเด็นกว้างๆคือ ประเด็นแรกเกี่ยวกับความไว้วางใจในเนื้อหา หรือสาระที่เราจะใช้ชักจูงผู้อื่น ประเด็นที่สอง เกี่ยวกับความเข้มข้นหรือความแข็งแกร่งของเนื้อหาที่ดี ไม่ศรัทธาในแหล่งที่มาของเนื้อหาอันนั้นก็ดี ย่อมเป็นการยากอย่างยิ่งที่จะทำให้เขายอมรับในสิ่งที่เราสื่อสารออกไป พุทธอีกนัยหนึ่งก็คือ เราไม่อาจจะทำให้ทัศนคติของเขาเปลี่ยนแปลงไปได้นั่นเอง

ในทำนองเดียวกัน ถ้าเนื้อหาหรือสาระที่เราสื่อสารออกไปนั้น ไม่มีความเข้มข้น หรือมีน้ำหนักมากพอที่จะทำให้เขาเลื่อมใสได้ก็ไม่ได้ ไม่มีความแรงมากพอที่จะไปทำลายความคิด เห็นอันเก่าของเขาได้ก็ดี ความเพียรพยายามของเราในอันที่จะเปลี่ยนทัศนคติของผู้อื่นก็ย่อมจะประสบกับความล้มเหลวเป็นแน่แท้

สรุปแล้วในการที่จะทำให้ผู้อื่นเปลี่ยนทัศนคตินั้น เราจะต้องพยายามทำให้เนื้อหามีพลังอันแข็งแกร่ง และเป็นทีเลื่อมใสศรัทธาของผู้อื่นเสียก่อนซึ่งจากที่กล่าวมาแล้วนั้นจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะเปลี่ยนทัศนคติได้นั้น คือปัจจัยด้านการสื่อสารนั่นเอง

ทฤษฎีด้านส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมการตลาด (Marketing mix หรือ 4Ps) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 35-36)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) และ (หรือ) ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation)

1.2 พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่นประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ

1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงดีขึ้น

1.5 กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมทางผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product line)

2. ราคา (Price)

หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดมาถัดจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาก็ตัดสินใจซื้อ ดังนั้นกลยุทธ์ด้านการราคาต้องคำนึงถึง

2.1 คุณค่าที่รับรู้ (Perceived value) ในสายตาของผู้บริโภค ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาสินค้านั้น

2.2 ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.3 การแข่งขันของกลุ่มในที่มีอยู่ในตลาด

2.4 ปัจจัยอื่นๆ

3. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Nonpersonal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

3.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Creative strategy) และกลยุทธ์การโฆษณา (Advertising tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling strategy) (2) การจัดการหน่วยงานขาย (Salesforce management)

3.3 การส่งเสริมการขาย (Sale promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมการขายที่นอกเหนือจากการโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion) (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงาน (Salesforce promotion)

3.4 การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

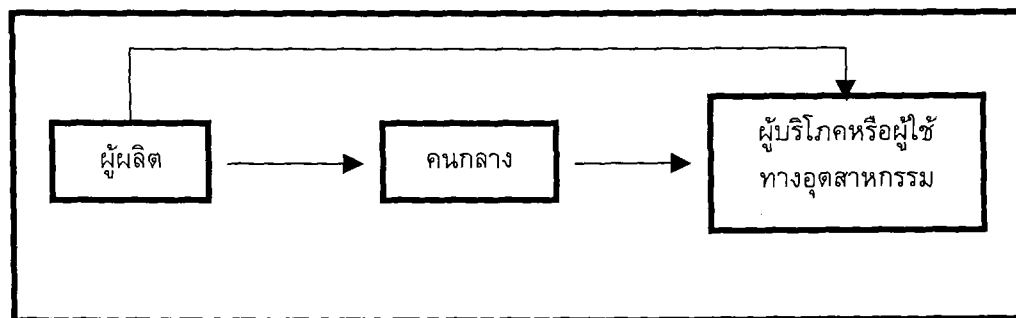
3.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดให้ส่งเสริมการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก (4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น การใช้คุปองแลกซื้อ

4. การจัดจำหน่าย (Place or distribution)

หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด

ส่วนกิจกรรม ที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

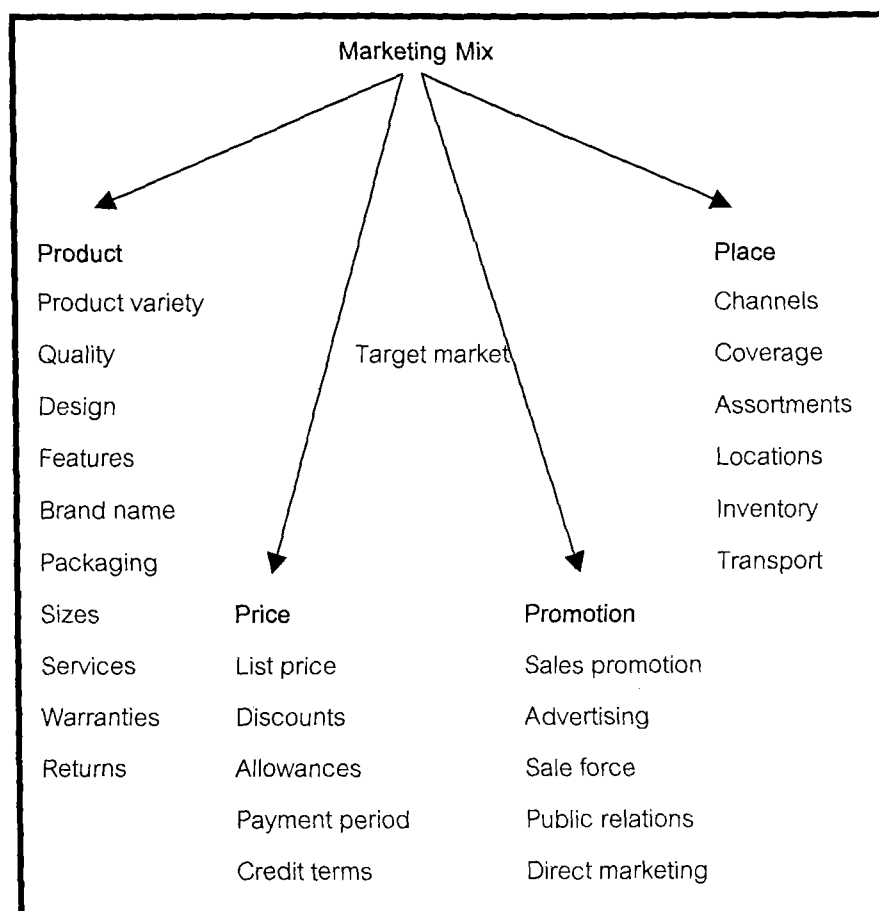
4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม



ภาพที่ 8 แสดงช่องทางการจัดจำหน่าย

ที่มา : การบริหารการตลาดยุคใหม่. ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541 : 36).

4.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรมการกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยงานที่สำคัญต่อไปนี้ (1) การขนส่ง (Transportation) (2) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing) (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)



ภาพที่ 9 ส่วนประสมทางการตลาด

ที่มา : *Marketing Management*. By Philip Kotler. (2000 : 15)

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร

การติดต่อสื่อสาร หรือ การสื่อสาร (Communication) มาจากภาษาละตินว่า "Communis" ซึ่งหมายถึง ร่วมกัน คล้ายคลึงกัน (Common) ถ้าแปรกันตามรากศัพท์เดิมหมายถึงสิ่งที่มุ่งสร้างให้เกิด "ความร่วมมือ" ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง (ณรงค์ สมพงษ์. 2543 : 4)

การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง การส่งข่าวสาร (Message) จากผู้ส่ง (Sender) ไปยังผู้รับข่าวสาร (Receiver) ด้วยวิธีการใช้สัญญาณชนิดใดชนิดหนึ่ง โดยอาศัยช่องทาง (Channel) หรือสื่อ (Media)(Shiftman and Kanuk. 1994:658)

การสื่อสารคือกระบวนการถ่ายทอดสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าผู้ส่งสาร ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้รับสารโดยการสื่อสาร

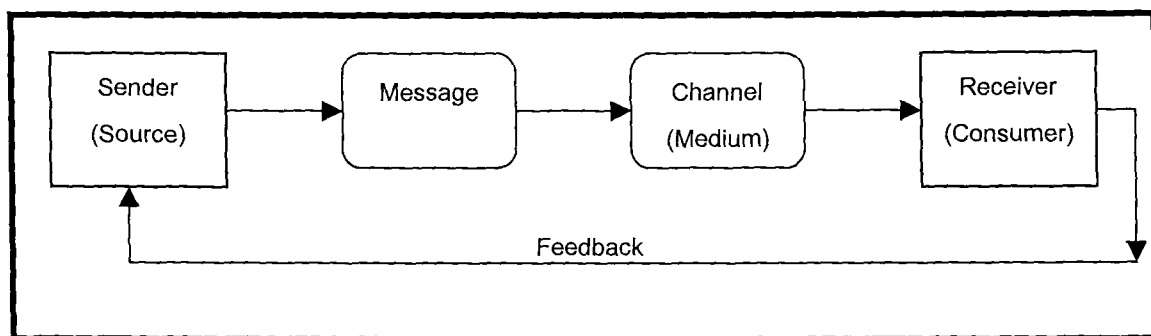
จากความหมายจะเห็นได้ว่ากระบวนการของการสื่อสารโดยทั่วไป ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องด้วยกัน 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ ผู้ส่งสาร ตัวสาร และผู้รับสาร โดยกระบวนการสื่อสารจะเริ่มต้นที่ผู้ส่งสารเข้ารหัสสารที่ต้องการจะส่งผ่านสื่อต่างๆ ไปยังผู้รับสาร ซึ่งจะมีหน้าที่ถอดรหัสเพื่อให้เกิดการรับรู้ในสารที่ส่งมาและส่งข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ซึ่งจะเห็นได้ว่านอกผู้รับสารจะเป็นจุดหมายปลายทางของการสื่อสารแล้วผู้รับ

ข่าวสารยังเป็น จุดเริ่มต้นของการสื่อสารครั้งใหม่ด้วยการส่งข้อมูลย้อนกลับนั่นเอง โดยการสื่อสารจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการ ชัดเจนของผู้ส่งสาร และตัวสาร ซึ่งถ้าหากผู้ส่งสารมีความเข้าใจตรงกันในเรื่องข้อมูลก็จะทำให้ประสบการณ์ร่วมกัน แต่ถ้าผู้ส่งสารให้ข้อมูลที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน ผู้รับสารก็จะไม่สามารถถอดรหัสได้ ทำให้เกิดความไม่เข้าใจความหมายของข้อความ สารหรือสัญลักษณ์ที่ส่งมา การสื่อสารนั้นก็จะเป็นการล้มเหลว

ข่าวสาร (Message) เป็นสิ่งที่จำเป็นสำคัญอีกประการที่นับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการสื่อสารสำหรับมนุษย์ เพราะมนุษย์จำเป็นต้องพึ่งพาข่าวสารในรูปแบบต่างๆทั้งนี้เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและคลุมเครือ ก็ยังต้องการข่าวสารมากขึ้นเท่านั้น มนุษย์จึงเลือกที่จะเปิดรับข่าวสารและมีพฤติกรรมในการเลือกรับข่าวสารตามแบบของตนเพื่อตอบสนองความต้องการ อันอาจเหมือนหรือแตกต่างกันจากผู้อื่นได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการอันจะกล่าวต่อไป

ชาร์ล แอตกิน (Charles K. Atkin.1973) กล่าวว่า บุคคลจะเลือกรับข่าวสารใดจากสื่อมวลชน ขึ้นอยู่กับการคาดคะเนเปรียบเทียบระหว่างผลรางวัลตอบแทน (Reward Value) กับการลงทุนลงแรง (Expenditures) และพันธะผูกพัน (Liabilities) ที่จะตามมา ถ้ารางวัลตอบแทนคือการได้รับข่าวสารหรือความบันเทิงที่ต้องการสูงกว่าการลงทุนลงแรง บุคคลย่อมแสวงหาข่าวสารนั้น (Information Ignoring)

Atkin ยังชี้ให้เห็นอีกว่า บุคคลมีความต้องการข่าวสารเพื่อนำเอาไปปรับตัว ยิ่งคนเราเกิดความไม่แน่ใจในเรื่องหนึ่งมากเท่าไร ความต้องการข่าวสารเพื่อนำไปใช้ในการปรับตัวยิ่งมากขึ้นเท่านั้น เช่น เกษตรกรมีความต้องการข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยชีวภาพ เนื่องจากเกษตรกรยังไม่มีความแน่ใจว่าปุ๋ยชีวภาพนั้นเป็นอย่างไร ใชดีหรือไม่ มีใครเคยใช้ผลิตภัณฑ์นี้มาแล้วบ้าง ในกรณีเช่นนี้ เกษตรกรก็จะแสวงหาข่าวสารจากแหล่งต่างๆเพื่อที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์นั้นมากขึ้นและกล้าที่จะใช้



ภาพที่ 10 โครงสร้างการสื่อสารขั้นพื้นฐาน

ที่มา : Shiffman, Leon G. and Kanuk, Leslie Lazar. (2000 : 228)

การสื่อสารจะทำหน้าที่ดังกล่าวได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับการใช้ช่องทางสารที่เหมาะสม ได้แก่ สื่อมวลชน (Mass Media Channels) และสื่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Channel) และสื่ออื่นๆ

1. สื่อมวลชน (Mass Media Channels)

สื่อมวลชน (mass media) เป็นตัวกลางในการนำข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นมวลชน ซึ่งมีอำนาจไม่แน่นอน สื่อมวลชนถือเป็นสถาบันที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการเผยแพร่ข่าวสารไปสู่มวลชนตลอด

อนาบริเวณกว้างขวางในเวลาใกล้เคียงกัน หรือในเวลาเดียวกันโดยวิธีการสื่อสารด้วยสื่อ (mediated communication) เมื่อพูดถึงสื่อมวลชนโดยทั่วไปจะหมายถึงหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ หรือสื่ออื่นๆ ที่มุ่งเน้นการส่งข่าวสารไปยังมวลชน (ณรงค์ สมพงษ์. 2543 : 14)

2. สื่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Channel)

เป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดของผู้ส่งสารแบบเห็นหน้ากันระหว่างบุคคล 2 คน หรือมากกว่านั้น

3. สื่อเฉพาะกิจ

คือ แหล่งสารที่นอกเหนือจากสื่อมวลชนและสื่อบุคคล ได้แก่ สื่อเทคโนโลยีทางการสื่อสารทางการสื่อสารที่ทันสมัย เช่น แผ่นพับ เอกสารใบปลิว อินเทอร์เน็ต ซีดีรอม ฯลฯ ที่มีเนื้อหาหรือรูปแบบที่เกี่ยวกับปัญหาชีวิต และรวมถึงสื่อในลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับปัญหาชีวิต และรวมถึงสื่อในลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดการใช้ปัญหาชีวิต เช่น การจัดสัมมนา การจัดแสดงสินค้า ฯลฯ

โรเจอร์ (Roger. 1978) ได้กล่าวเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสื่อมวลชน และสื่อระหว่างบุคคลไว้ว่า สื่อมวลชนเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ แต่สื่อระหว่างบุคคลมีประสิทธิภาพมากกว่าเมื่อ วัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เพราะข่าวสารที่ถ่ายทอดออกจากสื่อมวลชนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ฝังแน่นหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

นอกจากนี้ แนวคิดเรื่องการเลือกการเลือกรับข่าวสารของ Klapper (Klapper. 1960 : 5) ได้กล่าวไว้ว่า คนเรามีกระบวนการในการเลือกรับข่าวสาร (Selectivity Process) บางชนิดที่มีการเผยแพร่ข่าวสารที่ตรงกับ ทัศนคติหรือความสนใจของตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure)

หมายถึง แนวโน้มที่ผู้รับสาร จะเลือกสนใจหรือเปิดรับข่าวสารที่สอดคล้องกับความคิดเห็น และความสนใจที่มีอยู่เดิมเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา หรือสนองความต้องการของตน

2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention)

ผู้รับสาร นอกจากจะเปิดรับข่าวสารแล้ว ยังเลือกให้ความสนใจต่อข่าวสารที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิม ในขณะเดียวกันก็พยายามหลีกเลี่ยงการรับข่าวสารที่ขัดต่อทัศนคติหรือความเชื่อดั้งเดิมของตน

3. การเลือกรับรู้ (Selective Perception)

เมื่อเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งแล้วผู้รับสารจะเลือกที่จะรับรู้และตีความ (Interpretation) สารที่ได้รับตามประสบการณ์ของแต่ละคน ซึ่งอาจมีการตีความข่าวสารที่ได้รับมาตามความเข้าใจของตนเอง หรือตามทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ และแรงจูงใจของตนเองในขณะนั้น

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention)

นอกจากผู้รับข่าวสารจะเลือกเปิดรับเลือกให้ความสนใจ ตลอดจนเลือกรับรู้ และตีความหมายสารให้สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนแล้ว ผู้รับข่าวสารที่จะจดจำเนื้อหาสาระของสารที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของตนอีกด้วยและในขณะเดียวกัน ก็มักจะลืมข่าวสารที่ไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเอง

วิลเบอร์ แชมม (Wilbur Schramm. 1973 : 121-122) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในด้านต่างๆของการเลือกเปิดรับสารของผู้รับสารไว้ ดังนี้

1. ประสบการณ์

เนื่องจากผู้รับสารย่อมมีประสบการณ์เกี่ยวกับข่าวสาร วัตถุ สิ่งของ ฯลฯ แตกต่างกันไป ประสบการณ์ จึงเป็นตัวแปรที่ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารต่างกัน

2. การประเมินสาระประโยชน์ของข่าวสาร

เนื่องจากผู้รับข่าวสารเพื่อสนองจุดประสงค์ของตนอย่างหนึ่ง การประเมินสาระประโยชน์ของข่าวสารจึงช่วยให้ผู้รับข่าวสารได้เรียนรู้ว่าข่าวสารมีประโยชน์แตกต่างกันจึงก่อให้เกิดการพัฒนาการ ปรับปรุงอุปนิสัยและรูปแบบการแสวงหาข่าวสาร

3. ภูมิหลังที่แตกต่าง

จะทำให้ผู้รับข่าวสารมีความสนใจในสื่อที่แตกต่างกัน

4. การศึกษาและสถานภาพทางสังคม

นับเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ขึ้นในตัวบุคคลและเป็นตัวชี้พฤติกรรม การสื่อสารของบุคคลนั้น ทั้งการเลือกรับสื่อและการเลือกเนื้อหาข่าวสาร

5. ความสามารถในการรับสาร

ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจของคนจะมีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการรับข่าวสารของบุคคล

6. บุคลิกภาพ

เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสาร ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวใจ และพฤติกรรมของผู้รับสาร

7. อารมณ์

สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสารแต่ละคนเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ความหมายของข่าวสาร หรือ อาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายในข่าวสารของผู้รับสาร

8. ทัศนคติ

ถือเป็นตัวแปรที่กำหนดการรับและการตอบสนองต่อข่าวสารหรือสิ่งเร้าต่าง ๆ ด้วยการแสดงออกมาทางพฤติกรรมของผู้รับข่าวสารแต่ละประเภทที่พบ ทัศนคติของผู้รับข่าวสารเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เมื่อทัศนคติเปลี่ยนแปลงไป การรับข่าวสารและการตอบสนองต่อข่าวสารก็จะแตกต่างกันไปด้วย

โดมินิค (Dominick. 1990) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้รับสารมีสิทธิ์ที่จะเลือกเปิดรับสื่อตามที่ตนเองต้องการ ซึ่งเหตุผลในการเลือกเปิดรับสารแต่ละคนนั้น ก็มีแตกต่างกันไปซึ่งสามารถจำแนกได้ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อความรู้ (Cognition)

หมายถึง การที่ผู้รับสารต้องการข่าวสารเพื่อสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในด้าน ความอยากรู้ และความต้องการได้รับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งในสังคม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเข้าใจส่วนประกอบของสังคม โดยการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อมวลชนในรูปแบบหลักต่าง ๆ คือ

1.1 ข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นภายในหรือภายนอกสังคม

1.2 ความรู้ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ทางวิชาการ หรือความรู้รอบตัว

1.3 ความบันเทิง

2. เพื่อความหลากหลาย (Diversions)

ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น

2.2 การกระตุ้นอารมณ์ (Stimulation) เป็นการเปิดรับสื่อเพื่อแสวงหาความเข้าใจ ความสนุกสนาน ความตื่นเต้น ทั้งนี้เพื่อต้องการลดความน่าเบื่อหน่ายในชีวิตประจำวัน

2.3 การพักผ่อน (Relaxation) เป็นการเปิดรับสื่อเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดที่มากเกินไป หรือลดความเร่งรีบในชีวิตประจำวันให้น้อยลง

3. เพื่อประโยชน์ทางสังคม (Social Utility)

หมายถึง ความจำเป็นของบุคคลที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ดังนั้นการเปิดรับสื่ออาจเป็นการแสดงถึงการยอมรับการสมาคมในสังคม (Prosocial) และความผูกพันต่อผู้อื่น ซึ่งอาจแสดงออกได้ดังนี้

4. การใช้ภาษาร่วมสมัย (Conversation Currency)

ซึ่งผู้รับสารอาจเปิดรับสื่อเพื่อต้องการความทันสมัยโดยการแสดงออกถึงการใช้ภาษา เช่น คำพูดและความเข้าใจต่อคำนิยมใหม่ๆ เพื่อแสดงความเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยสื่อมวลชนจะใช้เป็นสะพานเชื่อมของคนในกลุ่มเหล่านั้น การร่วมใช้ภาษาร่วมสมัยมักปรากฏได้ชัดเจนในกลุ่มวัยรุ่นกับการโฆษณา เป็นต้น

5. สื่อมวลชนสัมพันธ์ (Parasitical Relationship)

ในสังคมที่ก้าวหน้ามากขึ้น คนเรายังกลับมีความรู้สึกโดดเดี่ยว ทั้งนี้เนื่องจากเวลาที่มืออยู่จำกัด ได้ถูกนำไปใช้เพื่อการแข่งขัน และการประกอบอาชีพ มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องการสังคม แต่การสมาคมกับมนุษย์ด้วยกันนั้น ถูกจำกัดลงด้วยสังคมที่ก้าวหน้าแบบอุตสาหกรรม มนุษย์จึงมักมีสื่อมวลชนเป็นเพื่อนแทน หรืออย่างน้อยก็อาศัยสื่อมวลชนในการแสวงหามิตร เช่นสังคมในชุมชนเมืองอย่างกรุงเทพมหานคร เป็นต้นที่ประชากรส่วนใหญ่ต้องอาศัยวิ่งพิมพ์ วิทย์ และโทรทัศน์เป็นเพื่อนมากกว่าการคบกับเพื่อนบ้านด้วยกัน

6. การผลจากสังคม (Withdrawal)

มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับเพื่อประโยชน์ทางสังคม กล่าวคือ ในการเปิดรับสื่อหรือเข้าหาสื่อนั้นก็เป็นการหลีกเลี่ยงงานประจำที่สร้างความเบื่อหน่ายให้แก่ชีวิต จึงทำให้คนรีบเร่งในการทำงาน และเพื่อจะเข้าหาสื่อเพื่อความบันเทิง เช่นการเปิดรับชมรายการทางโทรทัศน์

โดยสรุปแล้วบุคคลจะมีพฤติกรรมการเลือกและเปิดรับข่าวสารและแสวงหาข่าวสารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับและสอดคล้องกับทัศนคติเดิมที่มีอยู่ รวมถึงการตีความและจดจำ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆอันได้แก่ บุคลิกภาพ สภาพความสัมพันธ์ทางสังคมและสภาพแวดล้อมของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมดังกล่าว แนวนี้จึงมีส่วนสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าถึงการเปิดรับข่าวสารและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาชีวิตของเกษตรกร

ผู้บริโภคสนใจที่จะแสวงหาข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ต้องการให้มากที่สุด ประกอบกับสภาพการตลาดที่มีการแข่งขันกันสูงในปัจจุบันยังทำให้ผู้บริโภคมีช่องทางในการแสวงหาข่าวสารมากขึ้น (เสรี วงษ์มณฑา, 2540 : 10-11)

1. สื่อมีความหลากหลายมากขึ้นและเจาะเฉพาะกลุ่มมากขึ้น

2. การโฆษณาและข่าวสารการตลาดอัดแน่นมากขึ้น จะมีโฆษณามากกว่าเนื้อหาในนิตยสารบางฉบับ

3. ผู้โฆษณามีช่องทางในการเสาะแสวงหาข่าวสารในการตัดสินใจมากขึ้น นอกเหนือจากสื่อมวลชนอย่างเดียว เช่น การจัดงานแสดงสินค้า การสาธิต การสัมมนา ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังที่เรียกว่า อีกด้วย

4. เวลาที่ผู้บริโภคมีให้กับแต่ละสื่อน้อยลง เพราะความมากมายของสื่อทำให้สับสน
5. ผู้บริโภคมีช่องทางในการแสวงหาข่าวสารมากกว่าการใช้สื่อสารมวลชนเพียงอย่างเดียว
6. ภาพลักษณ์ของการโฆษณามีความน่าเชื่อถือในการส่งข่าวสารไม่เพียงพอหรือน้อยลง จึงต้องใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาดอื่นประกอบด้วย

ทฤษฎีและแนวคิดด้านประชากรศาสตร์

ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์นั้นในทางปฏิบัติมีอยู่ด้วยกันหลายตัวด้วยกัน แต่ลักษณะตัวแปรทางด้านประชากรที่เป็นตัวแปรหลักๆ นั้นนิยมใช้อยู่กันเพียง 4 ตัวด้วยกัน คือ

1. เพศ (Sex)

จากผลงานวิจัยด้านประชากรศาสตร์หลายเรื่องได้สรุปว่า เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมในการเปิดรับสารที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ก็เกิดจากบทบาทและกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน รวมทั้งความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ที่แตกต่างกันในการรับรู้ โดยเพศหญิงมักจะเป็นเพศที่มีจิตใจอ่อนไหวหรือเจ้าอารมณ์ ถูกชักจูงได้ง่าย ในขณะที่เพศชายจะใช้เหตุผลและการจดจำข่าวสารได้มากกว่าเพศหญิง

2. อายุ (Age)

โดยทั่วไปคนที่มีอายุน้อยมักจะมีความคิดเสรี ยึดถืออุดมการณ์ ใจร้อน และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่มียามากกว่า เนื่องจากคนที่มียามากมักจะมีประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านปัญหาต่างๆ ตลอดจนความผูกพันที่ยาวนาน ทำให้อายุของผู้รับข่าวสารเป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความเหมือนและแตกต่างกันในเรื่องของความคิด พฤติกรรมความสนใจในข่าวสาร รวมทั้งความยากง่ายในการชักจูง ดังนั้นอายุจึงเป็นตัวกำหนดทัศนคติ พฤติกรรมในการเปิดรับสารและความเข้าใจในการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน

3. การศึกษา (Education)

นับเป็นลักษณะทางประชากรอีกด้านหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการ เปิดรับสื่อ โดยการศึกษาที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นระดับการศึกษา สาขา ระบบ และยุคสมัยที่แตกต่างกัน ทำให้ความเชื่อ ความเข้าใจ รวมทั้งการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกันด้วย คนที่มีการศึกษาสูงหรือมีความรู้กว้างขวางมักจะสามารรถเข้าใจในสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่อหรือยอมรับอะไรง่าย ๆ ซึ่งถ้าสารนั้นไม่สมเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือก็มักจะถูกโต้แย้งจากคนกลุ่มนี้ ดังนั้นผู้ส่งสารจึงควรให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าวสารให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้รับสาร เพื่อที่จะไม่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการสื่อสารนั้น

4. รายได้ (Income)

รายได้เป็นปัจจัยที่มีบทบาทใกล้เคียงกับการศึกษา คือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงมาก โดยเฉลี่ยแล้วคนที่มีการศึกษาสูงมักจะมีรายได้สูงตามไปด้วย ส่วนคนที่มีการศึกษาน้อย มักจะมีรายได้น้อยถึงปานกลาง ดังนั้นการศึกษากับรายได้ จึงถูกมองรวมเป็นฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกัน

แนวความคิดทางด้านประชากรศาสตร์นี้แสดงให้เห็นว่าผู้รับสาร เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสื่อสาร เนื่องจากเป็นตัวแปรที่สามารถให้ข้อมูลอันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของการสื่อสารได้ดี ที่จะทำให้ทราบว่าการสื่อสาร ประสบความสำเร็จหรือไม่ และผู้รับจะมีการตอบสนองอย่างไรหลังจากที่ได้รับข่าวสารไปแล้ว และการมองว่าผู้รับสารเป็นตลาดที่สามารถขายสินค้า บริการ ตลอดจนข่าวสารข้อมูลได้ ผู้รับสารยังเป็นตัวแปรที่เป็นประโยชน์ทางการตลาดที่น่าสนใจอีกทางหนึ่งทีเดียว (ยุบล เบญจรงค์กิจ, 2542 : 46)

ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ

กลุ่มงานวิจัยจุลินทรีย์ดิน กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร. (2542 : 2 – 7) ก่อนจะกล่าวถึงความหมายของปุ๋ยชีวภาพ มีหลายคำที่ควรทำความเข้าใจความหมายโดยเฉพาะความหมายของคำว่า “ปุ๋ย” ในพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 ซึ่งยังคงใช้กันจนถึงปัจจุบัน ได้บัญญัติความหมายของ คำว่า ปุ๋ย คือ สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือ จุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นมาก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี กายภาพ และ ชีวภาพในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช ส่วนความหมายของคำว่า “ชนิดของกลุ่มจุลินทรีย์” หมายถึง กลุ่มหรือสกุลของจุลินทรีย์ เป็นภาษาทางวิทยาศาสตร์ของจุลินทรีย์

ดังนั้น “ปุ๋ยชีวภาพ” หรือ “ปุ๋ยจุลินทรีย์” จึงหมายถึง การที่นำเอาจุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ กายภาพ ทางเคมีชีวะ และการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ตลอดจนการปลดปล่อยธาตุจากอาการพืชจากอินทรีย์ หรือจากอนินทรีย์วัตถุ หรือหมายถึง จุลินทรีย์ที่นำมาใช้เพื่อการกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มความต้านทานโรคของพืช ซึ่งจากความหมายของคำว่า “ปุ๋ยชีวภาพ” จะเห็นได้ว่า ในดินทั่วไป ถ้ามีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์อยู่แล้ว ก็ หมายความว่า ในดินชนิดนั้นๆจะมีปุ๋ยชีวภาพอยู่บ้างแล้วในปริมาณที่ต่างกัน ดินที่ลักษณะทางชีวภาพที่ดีจึงหมายถึง ดินที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการเพิ่มการเจริญเติบโตให้กับพืชได้ ดังนั้น วิธีการที่จะช่วยปรับปรุงดินได้อย่างมีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งก็คือ การใส่ปุ๋ยชีวภาพ

เมื่อกล่าวถึงความหมายของคำว่า “ปุ๋ยชีวภาพ” แล้วมีความหมายของอีกคำที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสมควรทราบเพิ่มเติมในการที่จะใช้ ชื่อ หรือจำหน่ายปุ๋ยชีวภาพ ดังนี้

“หัวเชื้อจุลินทรีย์” หมายความว่า จุลินทรีย์ที่มีจำนวนเซลล์ต่อหน่วยสูง ซึ่งถูกเพาะเลี้ยงโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

“วัสดุรองรับ” หมายความว่า สิ่งที้นำมาใช้ในการผสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์ในกระบวนการผลิตปุ๋ยชีวภาพ

“ปริมาณจุลินทรีย์รับรอง” หมายความว่า ปริมาณขั้นต่ำที่มีผู้ผลิตหรือผู้นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร รับรองถึงจำนวนเซลล์รวม หรือจำนวนสปอร์รวม หรือหน่วยวัดอื่นที่รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งจุลินทรีย์ที่มีชีวิตอยู่ในปุ๋ยชีวภาพ หรือหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่ตนผลิต หรือนำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรแล้วแต่กรณี

“จุลินทรีย์ที่ผลิตสารพิษ” หมายความว่า จุลินทรีย์ที่ผลิตสารพิษหรือสารอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช จุลินทรีย์ และสิ่งแวดล้อม

“จุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรค” หมายความว่า จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และ จุลินทรีย์ จากความหมายของคำเหล่านี้เป็นความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยชีวภาพที่จะเข้าบรรจุเพิ่มเติมไว้ในพระราชบัญญัติปุ๋ยปี 2518 ซึ่งพระราชบัญญัติฉบับนี้กำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเพื่อความชัดเจนในการชื่อและจำหน่ายปุ๋ยชีวภาพต่อไป

ประเภทของปุ๋ยชีวภาพ (แยกตามประเภทธาตุอาหาร)

ปุ๋ยชีวภาพมีหลายชนิดหลายประเภท ซึ่งอาจจะแบ่งแยกได้ตามชนิดของจุลินทรีย์ หรือตามประเภทของธาตุอาหารที่จะสามารถนำไปให้ประโยชน์ให้กับพืช ซึ่งธาตุอาหารหลักได้แก่ ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม ธาตุอาหารเหล่านี้จะมีกิจกรรมของจุลินทรีย์ดินหลายชนิดที่สามารถตรึงจากอากาศ หรือ

ดูดซับจากหินแร่ในดิน ทำให้ได้ธาตุอาหารที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ธาตุอาหารพืชที่ได้จากจุลินทรีย์สามารถแบ่งตามกิจกรรมของจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมของจุลินทรีย์ที่ให้ธาตุไนโตรเจน

จากการที่ธาตุไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารที่มีความสำคัญต่อพืชมาก ดินที่ทำการเพาะปลูกจึงมักขาดธาตุไนโตรเจน เนื่องจากธาตุไนโตรเจนสามารถสูญเสียจากดินได้ง่ายโดยธรรมชาติ และโดยการกระทำของจุลินทรีย์บางชนิดในกระบวนการ Denitrification จะทำให้ธาตุไนโตรเจนในดินแปรรูปและสูญเสียไปในสภาพที่เป็นก๊าซ จึงควรที่การเติมธาตุไนโตรเจนลงในดิน การตรึงไนโตรเจนให้กลับมาในปริมาณถึง 170 ล้านตันต่อปี ซึ่งถ้าได้นำมาใช้ในการเกษตรก็จะสามารถทดแทนการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนได้ส่วนหนึ่ง

2. กิจกรรมของกลุ่มจุลินทรีย์ที่ให้ธาตุฟอสฟอรัส

ฟอสฟอรัสเป็นธาตุอาหารพืชที่สำคัญอีกธาตุหนึ่งที่พืชต้องการมาก พืชมักจะได้รับการธาตุฟอสฟอรัสที่ไม่เพียงพอ ทั้งที่บางครั้งในดินมีธาตุนี้อยู่เป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากธาตุฟอสฟอรัสมีการละลายไม่ดี และมักจะอยู่ในรูปที่ไม่เป็นประโยชน์แก่พืช ถ้าหากมีความเป็นกรด-ด่าง PH ต่ำหรือสูงไป นอกจากนั้นธาตุฟอสฟอรัสมีการเคลื่อนที่ในดินได้น้อยมาก รากพืชจะต้องชอนไชไปยังแหล่งที่มีธาตุนี้อยู่จึงจะได้รับประโยชน์ พืชที่มีระบบรากไม่ดีมักได้รับธาตุไม่เพียงพอ กิจกรรมของจุลินทรีย์บางชนิด เช่น เชื้อไมโคไรซาจะสามารถช่วยดูดธาตุฟอสฟอรัสให้กับพืชได้ และกิจกรรมของจุลินทรีย์บางชนิดจะสามารถช่วยย่อยสลายธาตุอาหารฟอสฟอรัสออกจากหินฟอสเฟต ทำให้พืชสามารถนำฟอสฟอรัสไปใช้เป็นประโยชน์ได้เร็วขึ้น

3. กิจกรรมของจุลินทรีย์ที่ให้ธาตุโพแทสเซียม

ธาตุที่สำคัญอีกธาตุหนึ่ง คือ ธาตุโพแทสเซียม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสังเคราะห์พวกโปรตีน แป้ง และไขมัน ซึ่งถ้าพืชขาดธาตุอาหารนี้ก็จะเกิดอาการอ่อนแอเช่นกัน ธาตุโพแทสเซียมนี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในดินลักษณะแร่ธาตุ (Lattice potassium) ที่อยู่ใน 3 ลักษณะ คือ ถูกตรึงไว้ (Fixed) ละลายน้ำได้ (dissolvable) และที่มีประจุแลกเปลี่ยนได้ (exchangeable) ในการที่จะทำให้โพแทสเซียมอยู่ในสภาพที่น่าไปใช้มี 3 วิธีคือ 1) สลายทางกายภาพ 2) สลายทางเคมี 3) สลายทางอินทรีย์ ซึ่งการสลายทางอินทรีย์ (organic weathering) จะมีผลเร็วและประหยัดที่สุด ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้จุลินทรีย์พวก bacteria เข้าช่วยย่อยจะทำให้พืชสามารถนำธาตุโพแทสเซียมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น จุลินทรีย์พวกนี้ได้แก่พวก Bacillus บางชนิด เป็นต้น สามารถใช้ได้ทั้งพืชหลายชนิด ทั้งพืชไร่ และพืชสวน โดยเฉพาะไม้ผลซึ่งจะทำให้คุณภาพผลผลิตดีขึ้น

4. กลุ่มของจุลินทรีย์ที่ให้ธาตุอื่นๆ

ธาตุอาหารอื่นๆ เช่น ธาตุรองพวกแคลเซียม เหล็ก สังกะสี มักมีอยู่ในดินในสภาพที่พืชนำไปใช้ไม่ได้ การใช้จุลินทรีย์เข้าช่วยย่อยสามารถทำให้ได้ธาตุอาหารรองที่มีอยู่ในดินเหล่านี้ เป็นประโยชน์แก่พืชได้เพิ่มขึ้น เช่น เชื้อไมโคไรซา สามารถช่วยดูดซับธาตุอื่นที่พืชต้องการได้ ส่วนจุลินทรีย์พวก Silicate bacteria สามารถช่วยย่อยให้พืชนำ Silicon ไปใช้ได้ เช่น พวกสารประกอบธาตุเหล็กบางชนิดซึ่งมักจะอยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ไม่ได้ ก็สามารถถูกย่อยละลายให้อยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ได้โดยจุลินทรีย์ นอกจากนี้ยังมีจุลินทรีย์ที่ให้ธาตุอาหารหลายชนิดโดยการย่อยอินทรีย์วัตถุ

อินทรีย์วัตถุเกือบทุกชนิดสามารถถูกย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ที่มีในดินแต่ขบวนการย่อยจะซับซ้อน โดยแต่ละครั้งจะมีขบวนการและขั้นตอนในการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์หลายชนิด แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติในการย่อยที่ทำให้เกิดสารที่เป็นประโยชน์แตกต่างกันไป จากขั้นตอนหนึ่งไปอีกขั้นตอนหนึ่งต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ จุลินทรีย์แต่ละชนิดจะผลิตน้ำย่อยซึ่งเรียกว่า enzyme ที่แตกต่างกันไป ถ้าอินทรีย์สารชนิด

ไทม์มืองค์ประกอบที่ย่อยยากสลับซับซ้อน การย่อยสลายก็จะยากและมีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้น เช่น กิจกรรมการย่อยขั้นต้นมักเกิดจากแบคทีเรีย ซึ่งสามารถทำกิจกรรมได้ในระยะเวลาอันสั้นกับสารประกอบที่ละลายน้ำได้ง่าย เช่น น้ำตาล กรดอะมิโน และโปรตีน เมื่อแบคทีเรียทำงานอนุภูมิภาคจะสูงขึ้นไปกระตุ้นการทำงานของเชื้อรา และแอคติโนมัยซีตบางกลุ่ม ซึ่งพวกนี้จะทำการย่อยสารที่มีองค์ประกอบเพิ่มมากขึ้นทำให้ย่อยยาก เช่น เซลลูโลส เฮมิเซลลูโลส และลิกนิน จะเห็นได้ว่า การย่อยสลายอินทรีย์วัตถุแต่ละชนิดในแต่ละครั้ง จะเกิดจากจุลินทรีย์หลายกลุ่มและต่อเนื่องกันแบบลูกโซ่สนับสนุนซึ่งกันและกัน กิจกรรมของจุลินทรีย์ดิน นอกจากจะมีการทำให้เปลี่ยนแปลงธาตุอาหารพืชให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ได้แล้ว ยังทำให้เกิดสารประกอบอินทรีย์ต่างๆ เช่น ฮอร์โมน และสารกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและราก

การผลิตปุ๋ยชีวภาพ

เนื่องจากปุ๋ยชีวภาพหมายถึง ปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์ที่สามารถทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์กับพืช หลักการผลิตปุ๋ยชีวภาพก็คือ การผลิตเชื้อจุลินทรีย์ประเภทต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วในปริมาณที่มากพอจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ได้ จุลินทรีย์ที่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพจะมีมากมายหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะมีวิธีการเลี้ยงขยายเพื่อเพิ่มจำนวนที่แตกต่างกันออกไป จุลินทรีย์ที่สามารถเลี้ยงให้เจริญเติบโตได้เร็วในอาหารเลี้ยงเชื้อ จะสามารถผลิตได้ในปริมาณมากในระยะเวลาอันสั้นและยุ่งยากน้อยกว่าพวกที่ไม่สามารถเลี้ยงให้เจริญเติบโตในอาหารเลี้ยงเชื้อ การผลิตเชื้อจุลินทรีย์แต่ละชนิด จะมีการและขั้นตอนในการผลิตที่แตกต่างกันออกไป แต่สิ่งที่ต้องคำนึงในการผลิตปุ๋ยชีวภาพ คือ 1) เชื้อที่นำมาผลิตต้องบริสุทธิ์ 2) ต้องผลิตให้ได้เชื้อจุลินทรีย์ที่บริสุทธิ์ 3) ผลิตให้ได้ปริมาณที่เพียงพอในการที่จะนำไปใช้ต่อไป ปุ๋ยชีวภาพที่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไปได้แก่ เชื้อไมโคซา จุลินทรีย์อิสระ เชื้อย่อยละลายหินฟอสเฟต และหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อทำปุ๋ยหมัก

จากโครงการประเมินผลของการใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับไร่นาที่มีผลต่อผลผลิตของข้าว ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทักษะของเกษตรกร และปัญหาอุปสรรคในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2538 : 158 – 160)

ผลการใช้ปุ๋ยชีวภาพที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของข้าวของเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรที่มาเข้ารับการฝึกอบรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ จัดขึ้น โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ ได้ประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตรให้ช่วยติดต่อกับสำนักงานเกษตรจังหวัดในการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อออกเก็บข้อมูลพื้นที่ของเกษตรกร ซึ่งได้ศึกษาในจังหวัดบางจังหวัด ซึ่งผลจากการดำเนินการมีดังต่อไปนี้คือ

ตาราง 1 ผลผลิตข้าวในแปลงที่ใส่ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีเมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตข้าวในแปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวของจังหวัดต่างๆ

ภาค	จังหวัด	ผลผลิตข้าว (กิโลกรัมต่อไร่)	
		แปลงที่ใส่ปุ๋ยชีวภาพ	แปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมี
กลาง	ชัยนาท	1,068	1,058
	นครสวรรค์	716	694
ตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง	สุรินทร์	432	415
	อุบลราชธานี	435	405
		(434)	(410)
ภาคเหนือตอนบน	แพร่	810	820
	น่าน	578	543
		(694)	(682)
เฉลี่ย		673	655

() คือผลผลิตเฉลี่ยของข้าว (กิโลกรัมต่อไร่) ในแต่ละภาค

ดังนั้นเมื่อพิจารณาผลผลิตข้าวเฉลี่ย (ในวงเล็บ) จะเห็นว่าสองจังหวัดในภาคเหนือให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 694 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าแปลงที่ใส่ปุ๋ยเคมี ซึ่งๆได้ผลผลิต 682 กิโลกรัมต่อไร่ กล่าวคือการใส่ปุ๋ยชีวภาพสามารถทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีได้

ทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยชีวภาพ

จากการสอบถามทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้ปุ๋ยชีวภาพ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพอใจต่อผลการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.5 มีความพอใจต่อการใช้ปุ๋ยชีวภาพ และร้อยละ 7.5 มีความพอใจแต่อยากให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ ปรับปรุงปุ๋ยชีวภาพให้ดีขึ้น และมักจะกล่าวในสิ่งที่คล้ายๆกัน คือ “การใช้ปุ๋ยชีวภาพ แล้วทำให้ข้าวแตกกอดี ต้นข้าวเขียวนานกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี เมล็ดข้าวสวย น้ำหนักเมล็ดดี ดินร่วนซุย ไถพรวนง่าย”

ตาราง 2 ทิศนคติของเกษตรกรหลังจากการนำปุ๋ยชีวภาพไปทดลองใช้

ภาค	จังหวัด	ทิศนคติของเกษตรกร (%)	
		ทิศนคติต่อการใช้อยุ่ชีวภาพ การเพิ่มผลผลิต และการปรับปรุงบำรุงดิน	
กลาง	ชัยนาท	+ 100	-
	นครสวรรค์	+90	-10
ตะวันออกเฉียงเหนือ	สุรินทร์	+86	-14
ตอนล่าง	อุบลราชธานี	+86	-11
ภาคเหนือตอนบน	แพร่	+100	-
	น่าน	+90	-10
เฉลี่ย		+92.5	-7.5

- + ทิศนคติของกลุ่มเกษตรกรที่ให้การยอมรับ
- ทิศนคติของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ยอมรับ

ผลกระทบของการใช้อยุ่ชีวภาพต่อสภาพแวดล้อม

จากการสอบถามเกษตรกรที่เข้ามารับการฝึกอบรมถึงผลของการใช้อยุ่ชีวภาพที่มีต่อคน สัตว์เลี้ยง และสัตว์น้ำอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง พบว่าเกษตรกรทั้งหมดนี้ให้ข้อมูลว่าการใช้อยุ่ชีวภาพไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อคน สัตว์เลี้ยง และสัตว์น้ำอื่นๆ ผลกระทบของการใช้อยุ่ชีวภาพต่อดินหลังจากการใช้อยุ่ชีวภาพแล้วดินดีขึ้น ไถพรวนไต่ได้ง่ายขึ้น และดินสามารถอุ้มน้ำได้เพิ่มขึ้น ทำให้จำนวนครั้งของการให้น้ำแก่ต้นข้าวลดลง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากปริญญาณิพนธ์ของ สุนทร ฉลาดกิจศิริกุล (2544 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยเคมีของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมทางการตลาดปุ๋ยเคมีในเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยซื้อปุ๋ยเคมีร้อยละ 51.5 โดยซื้อจากร้านจำหน่ายต้นไม้มากที่สุด สถานที่เคยซื้อปุ๋ยเคมีเป็นส่วนใหญ่คือสวนจตุจักร เพราะเป็นแหล่งจำหน่ายต้นไม้ สาเหตุที่ซื้อปุ๋ยเคมีเพื่อใช้ในการเร่งการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก ปุ๋ยสูตรที่จำหน่ายได้มากที่สุดคือ 16-16-16 ความถี่ในการซื้อปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี ปริมาณการซื้อ 500-1,000 กรัมต่อครั้ง ในส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประเภทที่พักอาศัย ที่ต่างกันจะมีต่อการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมีที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ส่วนปัจจัยทางการตลาดที่ผู้บริโภคให้ระดับความสำคัญมากคือ คุณภาพปุ๋ยเคมี ราคาจำหน่าย สูตรปุ๋ยเคมี ความสะดวกในการซื้อและคำแนะนำจากผู้ขาย ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญปานกลางคือ เครื่องหมายการค้า ขนาดบรรจุภัณฑ์ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ สถานที่จัดจำหน่ายและการให้ตัวอย่างปุ๋ยเพื่อทดลองใช้ ส่วนปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยคือ ประเทศผู้ผลิต และการโฆษณาทางสื่อต่างๆ

ซึ่งงานวิจัยของ สุนทร ฉลาดกิจศิริกุล ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาในเรื่องของพฤติกรรมการซื้อขายปุ๋ยเคมีและสิ่งแวดล้อมทางการตลาดของปุ๋ยเคมีในเขตสวนหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและเป็นแนวทางในการศึกษาถึงการตั้งชื่อเรื่อง การตั้งสมมติฐาน และศึกษาในส่วนของการประสมทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ปุ๋ยเคมีซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับปุ๋ยชีวภาพได้

จากปริญาณิพนธ์ของ ปณต วงศ์เพ็ชรวิเชียร (2538 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การยอมรับและผลตอบแทนจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพในการผลิตข้าวนาปี ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ปีการผลิต 2536/37

จากการศึกษาพบว่า การศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อการยอมรับปุ๋ยชีวภาพ โดยใช้แบบจำลอง โลจิตชนิดตัวแปรตามที่มีมากกว่าสองกลุ่ม (Multinomial Logit Model) ซึ่งอาศัยวิธีการประเมินค่าแบบวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates) พบว่าปัจจัยที่จะกำหนดระดับการใช้ปุ๋ยชีวภาพที่สำคัญ คือ อายุของหัวหน้าครัวเรือน ขนาดพื้นที่เพาะปลูก จำนวนแรงงาน ราคาผลผลิตและการฝึกอบรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ และผลการศึกษาพบว่าปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปริมาณปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยเคมี แรงงาน และค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด สามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลผลิตข้าวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ พบว่า แปลงที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพผสมกับปุ๋ยเคมี มีต้นทุนการผลิตข้าว ผลผลิตและกำไรต่อไร่สูงที่สุด รองลงมาคือ แปลงที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยเคมีตามลำดับ

ซึ่งงานวิจัยของ ปณต วงศ์เพ็ชรวิเชียร ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับปุ๋ยชีวภาพซึ่งปัจจัยดังกล่าวบางตัวที่มีผลต่องานวิจัยชิ้นนี้เช่น ขนาดพื้นที่เพาะปลูก จำนวนแรงงาน การฝึกอบรม ฯลฯ ผู้วิจัยได้นำมาปรับใช้ในการกำหนดตัวแปรในบทที่ 1 และในแบบสอบถาม

จากรายงานการวิจัยของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2538 : 158 –160) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินผลของการใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับไร่นาที่มีผลต่อผลผลิตของข้าว ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทัศนคติของเกษตรกร และปัญหาอุปสรรคในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ (2538)

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพอใจต่อผลการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.5 มีความพอใจต่อการใช้ปุ๋ยชีวภาพ และร้อยละ 7.5 มีความพอใจแต่อยากให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ ปรับปรุงปุ๋ยชีวภาพให้ดีขึ้น และมักจะกล่าวในสิ่งที่ดีๆกัน คือ “การใช้ปุ๋ยชีวภาพ แล้วทำให้ข้าวแตกกอดี ต้นข้าวเขียวนานกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี เมล็ดข้าวสวย น้ำหนักเมล็ดดี ดินร่วนซุย ไถพรวนง่าย” ซึ่งทัศนคติดังกล่าว หมายความว่า เกษตรกรสามารถเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และสามารถขยายตลาดในการวางผลผลิตเนื่องจาก หลังจากใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้ว ผลผลิตทางการเกษตรนั้นมีคุณภาพดีขึ้นจึงทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม และอีกปัจจัยที่สำคัญก็คือเมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วนั้นจะทำให้ต้นทุนทางด้านการผลิตนั้นลดต่ำลงอีกด้วย เนื่องจากเมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วทำให้ไถ พรวนง่ายขึ้น และดินสามารถอุ้มน้ำได้เพิ่มมากขึ้น ทำให้จำนวนครั้งในการให้น้ำแก่ต้นข้าวก็ลดลงด้วย

ซึ่งงานวิจัยของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาถึงทัศนคติของเกษตรกร และปัญหาอุปสรรคในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบแบบสอบถามในส่วนของคุณสมบัติที่มีส่วนประสมทางการตลาด เช่น สามารถเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว สามารถขยายตลาดในการวางผลผลิต เมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพ

แล้วทำให้มีต้นทุนต่ำลง ฯลฯ และศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยชีวภาพ

จากปฏิญญานิพนธ์ของ ดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสารกับการเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในเขตอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ จากการศึกษาพบว่า

1. เกษตรกรที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน เข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกัน
2. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามพระราชดำริจากสื่อหนังสือพิมพ์ เกษตรตำบล และสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
3. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริจากสื่อเฉพาะกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติต่อการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
4. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
5. ความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติต่อการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
6. ความรู้เกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ
7. ทัศนคติต่อการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ
8. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจสามารถอธิบายการเข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริได้มากที่สุด

จากรายงานการวิจัยของ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ รุ่นที่ 42.(2542 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การรับรู้ข่าวสารการเกษตรของเกษตรกรในภาคเหนือ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นเกษตรกรรมหลัก ร้อยละ 63.2 มีอายุอยู่ระหว่าง 41 – 60 ปี และมีระดับการศึกษาไม่เกินประโยคประถมศึกษาถึงร้อยละ 91.1 พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน มีจำนวนร้อยละ 67.9 และจากการศึกษาพฤติกรรม的开รับข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อต่างๆ ผลปรากฏว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารการเกษตรจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อนบ้าน ญาติ/คนในครอบครัว และผู้ใหญ่บ้านตามลำดับ

จากปฏิญญานิพนธ์ของ พจมาลย์ ลีละยูวะ. (2532 : บทคัดย่อ). ได้วิจัยเรื่อง พฤติกรรมการรับข่าวสารของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ชาวเกษตร จากการศึกษาพบว่า

1. วิถีกระจายเสียง เป็นสื่อมวลชนที่ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ชาวเกษตรเปิดรับบ่อยครั้งที่สุด โดยส่วนใหญ่จะเปิดรับฟังที่บ้านของตนเองเกือบทุกวัน รายการที่ชอบฟังคือ รายการข่าวและรายการเพื่อการเกษตร
2. ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ชาวเกษตร ส่วนใหญ่จะอ่านหนังสือพิมพ์ชาวเกษตรปีละ 1-5 ฉบับ (จากจำนวนเผยแพร่)

แพร่ 25 ฉบับ) โดยจะเลือกอ่านเพียงบางตอน เรื่องที่ชอบอ่านคือ บทความความรู้การเกษตร ส่วนใหญ่มักจะไปอ่าน ณ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

3. แหล่งข่าวสารข้อมูลหลักทางการเกษตรของผู้อ่าน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
4. ผู้อ่านเห็นว่าหนังสือพิมพ์ข่าวเกษตรที่จัดทำอยู่ขณะนี้ มีขนาดปริมาณเนื้อหาสาระ ขนาดของตัวอักษร และกำหนดออกโดยรวมเหมาะสมดีแล้ว

จากปริญญาณิพนธ์ของ ขวัญกลม กลิ่นศรีสุข. (2543 : บทคัดย่อ). ได้วิจัยเรื่อง การรับรู้ข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร ของครัวเรือนเกษตรกรในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. จากการศึกษาพบว่า

1. ลักษณะการรับรู้ข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร แหล่งข่าวและความถี่ในการติดตามข่าว ปรากฏว่าสื่อความรู้ทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข่าวทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร ที่มีครัวเรือนเกษตรกรติดตามมากที่สุด และมีความถี่ในการติดตามสูงสุด โดยช่วงเวลาที่ใช้ในการติดตามข่าวสารเป็นประจำคือในช่วงตอนค่ำถึงกลางคืน สำหรับวิธีการที่ครัวเรือนเกษตรกรมักใช้ในการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางการเกษตรนั้น ได้แก่ การปรึกษาหารือ ถามเพื่อนบ้าน และการสอบถามเจ้าหน้าที่ที่ทำงานทางด้านเกษตร โดยที่เทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการที่ครัวเรือนเกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ การฝึกอบรม
2. ระดับการรับรู้ข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร ครัวเรือนส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่การรับรู้อยู่ในระดับสูง และในระดับต่ำ ตามลำดับ
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ข่าวสารทางด้านเกษตรนั้นพบว่า ปัจจัยทางด้านเพศ เขตพื้นที่ที่ทำการเกษตร ภูมิภาคที่ทำการเกษตร การเข้าร่วมเป็นสมาชิก กลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตร และการเข้าร่วมอบรมความรู้ทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร ไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตร ยกเว้นปัจจัยทางด้าน ช่วงอายุและระดับการศึกษาเท่านั้น ที่มีผลกระทบต่อการรับรู้ข่าวสารทางด้านเศรษฐกิจการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร

ซึ่งงานวิจัยของ ดวงหทัย วงษ์ราช, ผู้เข้ารับการศึกษาหลักสูตรนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ รุ่นที่ 42, พงมาลย์ ลีละยูวะ, และขวัญกลม กลิ่นศรีสุข ผู้วิจัยได้เน้นศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสาร และเรื่องสื่อที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร โดยได้ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดในการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร เนื่องจากสื่อที่เกษตรกรรับนั้นจะมีบางสิ่งที่แตกต่างกันไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ” โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

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

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะเลือกศึกษาเกษตรกรผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรมในภาคเหนือ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพเป็นกลุ่มที่ไม่ทราบค่าแน่นอนและเป็นกลุ่มประชากรที่มีค่ามากจึงสามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากสูตร (Shao, Alan T. 1999 : 370)

$$n = \frac{p [1-p] z^2}{E^2}$$

โดยที่ P = สัดส่วนของประชากรที่ต้องการศึกษา (ในที่นี้กำหนด 50% ของประชากร)

n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

z = ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ (ในที่นี้กำหนดไว้ที่ 95% ค่า z = 1.96)

E = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้กำหนด e =0.05)

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n)} = \frac{0.50 (1-0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$= 385 \text{ คน}$$

จากสูตรที่คำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำนวน 385 คน และทำการสำรองเพิ่มจำนวนร้อยละ 10 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$= 385 (.10)$$

$$= 38.50$$

จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพทั้งสิ้นจำนวน 423.50 หรือโดยประมาณ 424 คน

กลุ่มตัวอย่าง

โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) โดยเรียงลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเลือกเกษตรกรผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพในเขตภาคเหนือตอนบนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากการศึกษาข้อมูลพบว่าในภาคเหนือตอนบนนั้นมีการกระจายการปลูกพืชหลากหลายมากกว่าเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มักจะมีการกระจุกตัวเพาะปลูกมากในกลุ่มของข้าว และพืชไร่เป็นส่วนใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 ภาคเหนือตอนบนมี 8 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) 2 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการปลูกพืชไร่จังหวัด ในเขตภาคเหนือมากที่สุดเรียงตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 จังหวัดเชียงใหม่มีอำเภอจำนวน 22 อำเภอ และเชียงรายมี 15 อำเภอ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 4 อำเภอได้ดังนี้

จังหวัด	อำเภอ	จังหวัด	อำเภอ
เชียงใหม่	1. จอมทอง	เชียงราย	1. เชียงของ
	2. ฝาง		2. เชียงแสน
	3. แม่ริม		3. ป่าแดด
	4. สะเมิง		4. แม่สาย

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดโควตา (Quota Sampling) กลุ่มตัวอย่างในสัดส่วนเท่าๆกันอำเภอละ 53 คน

จังหวัด	อำเภอ	จำนวน	รวม
1. เชียงใหม่	1. จอมทอง	53	53
	2. ฝาง	53	106
	3. แม่ริม	53	159
	4. สะเมิง	53	212
2. เชียงราย	1. เชียงของ	53	265
	2. เชียงแสน	53	318
	3. ป่าแดด	53	371
	4. แม่สาย	53	424

ขั้นตอนที่ 5 เลือกกลุ่มตัวอย่างในการกรอกแบบสอบถามโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพเท่านั้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ใช้เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม โดยแบ่งเนื้อหาคำถามออกเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรผู้ที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งเป็นคำถามลักษณะเลือกตอบ (Multiple Choice) และบางส่วนเป็นคำถามแบบ Category Scale, Likert Scale เป็นสเกลวัดพฤติกรรม 5 ระดับ

5	หมายความว่า	บ่อยครั้งมาก	และ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	หมายความว่า	บ่อยครั้ง	และ	เห็นด้วย
3	หมายความว่า	บางครั้ง	และ	ไม่แน่ใจ
2	หมายความว่า	นานๆครั้ง	และ	ไม่เห็นด้วย
1	หมายความว่า	ไม่เคย	และ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแบ่งค่าเกณฑ์เปรียบเทียบจะแบ่งตรงกึ่งกลางของอันตรภาคชั้น (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540 : 298) เพื่อให้ได้ลักษณะของเกณฑ์ที่เป็นโค้งปกติดังนี้

$$\text{ค่าของเกณฑ์} = \frac{\text{ขอบบนของอันตรภาคชั้น} + \text{ขอบล่างของอันตรภาคชั้น}}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{ตัวอย่าง} &= \frac{5 + 4}{2} \\ &= 4.50 \end{aligned}$$

แปลความหมายของคะแนนได้ดังนี้

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง มีการซื้อจากแหล่งดังกล่าวในระดับสูงมาก
- 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง มีการซื้อจากแหล่งดังกล่าวในระดับสูง
- 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีการซื้อจากแหล่งดังกล่าวในระดับปานกลาง
- 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีการซื้อจากแหล่งดังกล่าวในระดับต่ำ
- 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง มีการซื้อจากแหล่งดังกล่าวในระดับต่ำมาก และ

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับสูงมาก
 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับสูง
 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับปานกลาง
 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับต่ำ
 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง เป็นสาเหตุสำคัญในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามด้านทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด โดยที่ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert Scale เป็นสเกลวัดทัศนคติ มี 5 ระดับ มีข้อความลักษณะเป็นบวก

- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 5 | หมายความว่า | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 4 | หมายความว่า | เห็นด้วย |
| 3 | หมายความว่า | ไม่แน่ใจ |
| 2 | หมายความว่า | ไม่เห็นด้วย |
| 1 | หมายความว่า | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

แปลความหมายของคะแนนได้ดังนี้

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในระดับสูงมาก
 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในระดับสูง
 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในระดับปานกลาง
 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในระดับต่ำ
 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง ทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร ซึ่งลักษณะคำถาม แบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ

ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสื่อมวลชน ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale เป็นสเกลวัดความถี่ในการเปิดรับสื่อจากสื่อมวลชน มี 5 ระดับ

- | | | |
|---|-------------|--------------|
| 5 | หมายความว่า | บ่อยครั้งมาก |
| 4 | หมายความว่า | บ่อยครั้ง |
| 3 | หมายความว่า | บางครั้ง |
| 2 | หมายความว่า | นานๆครั้ง |
| 1 | หมายความว่า | ไม่เคย |

แปลความหมายของคะแนนได้ดังนี้

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อมวลชนในระดับสูงมาก
- 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อมวลชนในระดับสูง
- 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อมวลชนในระดับปานกลาง
- 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อมวลชนในระดับต่ำ
- 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อมวลชนในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 2 ถ้ามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารด้านสื่อระหว่างบุคคล ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale โดยแบ่งเป็น 5 ระดับด้วยกันคือ

- 5 หมายความว่า บ่อยครั้งมาก
- 4 หมายความว่า บ่อยครั้ง
- 3 หมายความว่า บางครั้ง
- 2 หมายความว่า นานๆครั้ง
- 1 หมายความว่า ไม่เคย

แปลความหมายของคะแนนได้ดังนี้

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อระหว่างบุคคลในระดับสูงมาก
- 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อระหว่างบุคคลในระดับสูง
- 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อระหว่างบุคคลในระดับปานกลาง
- 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อระหว่างบุคคลในระดับต่ำ
- 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อระหว่างบุคคลในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 3 ถ้ามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารด้านสื่อเฉพาะกิจ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale โดยแบ่งเป็น 5 ระดับด้วยกันคือ

- 5 หมายความว่า บ่อยครั้งมาก
- 4 หมายความว่า บ่อย
- 3 หมายความว่า บางครั้ง
- 2 หมายความว่า นานๆครั้ง
- 1 หมายความว่า ไม่เคย

แปลความหมายของคะแนนได้ดังนี้

- 5.00 – 4.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจในระดับสูงมาก

- 4.49 – 3.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจในระดับสูง
 3.49 – 2.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลาง
 2.49 – 1.50 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจในระดับต่ำ
 1.49 – 1.00 คะแนน หมายถึง มีปริมาณในการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended response question) และปลายเปิด (Open-end response question) ซึ่งจะสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ สถานภาพทางสังคมของเกษตรกร อาชีพเสริม ปลูกพืชประเภทใด มีการจ้างแรงงานในการเกษตรหรือไม่ จำนวนแรงงานที่มีอยู่ ขนาดที่ดิน ลักษณะการถือครองที่ดินในการเกษตร

ส่วนที่ 5 คำถามด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ การศึกษา ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended response question) และคำถามปลายเปิด (Open-end response question)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบธุรกิจปศุสัตว์ภาพ และสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่การตลาดที่ทำงานในบริษัทที่ประกอบธุรกิจปศุสัตว์ภาพ และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ สถิติประเภทต่างๆ บทความวิชาการเกี่ยวกับปศุสัตว์ภาพ ตลอดจนผลงานวิจัยด้านปศุสัตว์ภาพ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะทดสอบแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลต่อกลุ่มตัวอย่างข้างต้น ซึ่งมีการนำมาทดสอบ (Pre-test) ก่อน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และความชัดเจนของคำถาม โดยทำการทำการทดสอบกับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปศุสัตว์ภาพที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างหาค่าความเชื่อมั่น (Alfa-coefficient) และนำผลมาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปปรับปรุงเพื่อใช้จริง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง พร้อมกับความช่วยเหลือในการแจกแบบสอบถามจากบุคคลที่ผู้วิจัยรู้จักที่ทำงานเกี่ยวข้องในด้านเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเราเป็นกลุ่มเกษตรกร และเกษตรกรบางรายนั้นอาจไม่มีความคล่องตัวในการที่จะกรอกแบบสอบถามเอง ก่อนการเก็บตัวอย่างผู้ทำการวิจัยจึงต้องมีการชี้แจงรายละเอียดให้แก่ผู้ที่ออกไปเก็บข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการวิจัย ตลอดจนวิธีการและเทคนิคการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด

การประมวลผลข้อมูล

หลังจากการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว มีขั้นตอนในการประมวลผลดังนี้

1. ทำการตรวจนับแบบสอบถามให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทันทีที่กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว
2. ลงรหัส (Coding) ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 - ขั้นที่ 1 กำหนดค่ารหัสคำตอบของคำถามปลายปิด จะสามารถกำหนดให้แต่เริ่มออกแบบสอบถาม
 - ขั้นที่ 2 กำหนดค่ารหัสคำตอบของแบบสอบถามปลายเปิด จะกำหนดได้ภายหลังจากการที่ได้คำตอบจากการออกปฏิบัติงานภาคสนามแล้ว
3. นำไปประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาข้อคว่าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 1.1. ร้อยละ (อภินันท์ จันตะนี. 2538 : 182)

$$p = \frac{f}{n}(100)$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ หรือ % (Percentage)
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

- 1.2. ค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 40)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 65)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1. ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539 : 117)

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมคะแนนรวม (Total) ของทั้งกลุ่ม
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y
	n	แทน	จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

2.2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 125-126)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร t-test (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534 : 178)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{x}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่าสองกลุ่มใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2534 : 249)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บแบบสอบถามทั้งหมด 385 ชุด และแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอน และเพื่อให้เกิดความเข้าใจในสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนกำลัง (Mean squares)
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
LSD	แทน	วิธีผลต่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกร ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรตลอดจนลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบตามสมมติฐาน

- 2.1 ทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
- 2.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
- 2.3 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
- 2.4 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน
- 2.5 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกร

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษาโดยนำเสนอในรูปแบบของความถี่และร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มอย่างจำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	244	63.4
- หญิง	141	36.6
รวม	385	100
2. อายุ		
- 20 ปี – 33 ปี	65	16.8
- 34 ปี – 46 ปี	155	40.2
- 47 ปี – 59 ปี	113	29.3
- มากกว่า 60 ปี	52	13.5
รวม	385	100
3. รายได้ (บาท/ปี)		
- น้อยกว่า 50,000	114	29.6
- 50,001 - 100,000	171	44.4
- 100,001 – 150,000	31	8.1
- 150,001 – 200,000	12	3.1
- 200,001 – 250,000	24	6.2
- มากกว่า 250,001	12	3.1
รวม	385	100

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	215	55.8
- มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3	82	21.3
- มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช.	19	4.9
- อนุปริญญา / ปวส.	15	3.9
- ปริญญาตรี	50	13.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.0
รวม	385	100

จากตาราง 3 เกี่ยวกับลักษณะทั่วไปกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้ Descriptive Statistic พบว่า

เพศ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย มากที่สุด จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4 และเป็นเพศหญิง จำนวน 141 คน คิดเป็นจำนวน 36.6

อายุ พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีอายุมากที่สุดคือ 34 – 46 ปี จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมาคือ 47 – 59 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ 20 – 33 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 และลำดับสุดท้ายอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.5

รายได้ (ต่อปี) พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ที่รายได้มากที่สุดคือ 51,000 – 100,000 บาท จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาคือ น้อยกว่า 50,000 บาท จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 รองลงมาคือ 100,001 – 150,000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 รองลงมาคือ 201,000 – 250,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และลำดับสุดท้ายคือ 150,001 – 200,000 บาท และมากกว่า 250,001 บาท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ทั้ง 2 ช่วง

การศึกษา พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษามากที่สุดที่ ประถมศึกษา จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 รองลงมาคือ ปริญญาตรี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6/ปวช. จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 และลำดับสุดท้ายคืออนุปริญญาตรี/ปวส. จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9

1.2 พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับผู้ที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพ

ผู้ที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตัวท่านเอง	237	61.6
2. คู่สมรส	79	20.5
3. บุคคลในครอบครัว	16	16.5
4. อื่นๆ	3	.8
รวม	385	100

จากตาราง 4 พบว่าผู้ที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดคือตัวเอง จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาคือคู่สมรส จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 รองลงมาคือบุคคลในครอบครัวจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และลำดับสุดท้ายคืออื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะการซื้อปุ๋ยชีวภาพ

ลักษณะการซื้อปุ๋ยชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เงินสด	234	60.8
2. สินเชื่อ หรือเครดิต	145	37.7
3. อื่นๆ	6	1.5
รวม	385	100

จากตาราง 5 พบว่าลักษณะการซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดคือ ซื้อเป็นเงินสด จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาคือซื้อแบบมีสินเชื่อ หรือเครดิต จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 37.7 และลำดับสุดท้ายคือซื้อในลักษณะอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรซื้อปุ๋ยชีวภาพ

ช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรซื้อปุ๋ยชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระหว่างฤดูกาลเพาะปลูก	242	62.9
2. ก่อนฤดูกาลเพาะปลูก	125	32.5
3. หลังฤดูกาลเพาะปลูก	3	.8
4. อื่นๆ	15	3.9
รวม	385	100

จากตาราง 6 พบว่าช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรทำการซื้อปุ๋ยชีวภาพ มากที่สุดคือซื้อในช่วงระหว่างฤดูกาลเพาะปลูกเป็น จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 รองลงมาคือซื้อก่อนฤดูกาลเพาะปลูก จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 รองลงมาคืออื่นๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 และลำดับสุดท้ายคือซื้อหลังฤดูกาลเพาะปลูก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับจำนวนการซื้อปุ๋ยชีวภาพ

จำนวนการซื้อปุ๋ยชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. 1 – 2 ครั้ง	200	51.9
2. 3 – 4 ครั้ง	103	26.8
3. มากกว่า 4 ครั้ง	82	21.3
รวม	385	100

จากตาราง 7 พบว่าเกษตรกรซื้อปุ๋ยชีวภาพมากที่สุด 1 – 2 ครั้ง จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาคือ ซื้อ 3 – 4 ครั้ง จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.8 และลำดับสุดท้ายคือ ซื้อมากกว่า 4 ครั้ง จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3

ตาราง 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อปุ๋ยครั้งต่อไปของเกษตรกร

การตัดสินใจซื้อปุ๋ยครั้งต่อไปของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ซื้อ	362	94.0
2. ไม่ซื้อ	23	6.0
รวม	385	100

จากตาราง 8 พบว่าการตัดสินใจซื้อปุ๋ยชีวภาพครั้งต่อไปของเกษตรกร มากที่สุดคือจะซื้อปุ๋ยชีวภาพอีก จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 และจะไม่ซื้อปุ๋ยชีวภาพอีก จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจากแหล่งต่างๆ

ความถี่ในการซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรจากแหล่งต่างๆ		ความถี่					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
		บ่อยครั้งมาก	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย			
1. หน่วยงานราชการ	จำนวน	-	641	99	118	104	2.32	1.05	น้อย
	ร้อยละ	-	16.6	25.7	30.6	27.0			
2. ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	จำนวน	5	144	121	79	36	3.01	1.00	ปานกลาง
	ร้อยละ	1.3	37.4	31.4	20.5	9.4			
3. ร้านขายปุ๋ย	จำนวน	9	138	133	61	44	3.02	1.03	ปานกลาง
	ร้อยละ	2.3	35.8	34.5	15.8	11.4			
4. บุคคลที่มานำเสนอ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	จำนวน	18	102	122	39	104	2.72	1.25	ปานกลาง
	ร้อยละ	4.7	26.5	31.7	10.1	27.0			

จากตาราง 9 พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากแหล่งต่างๆในระดับปานกลาง โดยซื้อมากที่สุดจากร้านขายปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 3.02 รองลงมาคือร้านค้าสินค้าทางการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 3.01 และบุคคลที่มานำเสนอ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 2.72 ตามลำดับ

ส่วนสถานที่เกษตรกรซื้อในระดับน้อย คือซื้อจากหน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 2.32

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ

สาเหตุการ เลือกใช้ปุ๋ย ชีวภาพ		ความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ความ หมาย
		เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง			
1. เพื่อน บ้านแปลง ข้างเคียงใช้	จำนวน	17	239	100	27	2	3.63	0.70	มาก
	ร้อยละ	4.4	62.1	26.0	7.0	0.5			
2. ช่วยเพิ่ม ปริมาณผล ผลิต	จำนวน	36	235	93	20	1	3.74	0.71	มาก
	ร้อยละ	9.4	61.0	24.2	5.2	0.3			
3. ช่วยเร่ง การเจริญ เติบโต	จำนวน	36	242	84	23	-	3.76	0.70	มาก
	ร้อยละ	9.4	62.9	21.8	6.0	-			
4. ช่วย บำรุงและ ปรับปรุงดิน	จำนวน	75	223	85	2	-	3.96	0.66	มาก
	ร้อยละ	19.5	57.9	22.1	0.5	-			

จากตาราง 10 พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพมีความสำคัญในระดับมาก มากที่สุดคือ ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน คิดเป็นร้อยละ 3.96 รองลงมาคือช่วยเร่งการเจริญเติบโต คิดเป็นร้อยละ 3.76 รองลงมาคือช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 3.74 และลำดับสุดท้ายคือเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ คิดเป็นร้อยละ 3.63

1.3 ทักษะของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด		ความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง			
ผลิตภัณฑ์									
1. ปุ๋ยชีวภาพสามารถเพิ่มผลผลิต	จำนวน	43	235	104	3	-	3.83	0.62	มาก
	ร้อยละ	11.2	61.0	27.0	0.8	-			
2. ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้	จำนวน	109	142	83	51	-	3.80	1.00	มาก
	ร้อยละ	28.3	36.9	21.6	13.2	-			
3. ปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	จำนวน	177	177	26	5	-	4.36	0.67	มาก
	ร้อยละ	46.0	46.0	6.8	1.3	-			
4. ปุ๋ยชีวภาพมีขั้นตอนใช้ที่สะดวก	จำนวน	65	203	108	8	1	3.84	0.73	มาก
	ร้อยละ	16.9	52.7	28.1	2.1	0.3			
5 ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด	จำนวน	88	203	74	20	-	3.93	0.79	มาก
	ร้อยละ	22.9	52.7	19.2	5.2	-			
6. ปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดินได้	จำนวน	112	143	87	43	-	3.84	0.97	มาก
	ร้อยละ	29.1	37.1	22.6	11.2	-			
รวม							3.93	0.49	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของ เกษตรกรเกี่ยว กับทัศนคติด้าน ส่วนประสมทาง การตลาด		ความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ความ หมาย
		เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉยๆ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง			
<u>ราคา</u>									
7. ปุ๋ยชีวภาพมี ราคาถูกกว่าปุ๋ย ชนิดอื่น	จำนวน	26	120	182	55	2	3.29	0.81	ปาน กลาง
	ร้อยละ	6.8	31.2	47.3	14.3	0.5			
8. ปุ๋ยชีวภาพมี ราคาเหมาะสม กับคุณภาพ	จำนวน	24	112	169	79	1	3.21	0.85	ปาน กลาง
	ร้อยละ	6.2	29.1	43.9	20.5	0.3			
รวม							3.24	0.53	ปาน กลาง
<u>ช่องทางการจัด จำหน่าย</u>									
9. ปุ๋ยชีวภาพหา ซื้อได้ง่าย	จำนวน	41	157	113	72	2	3.42	0.93	ปาน กลาง
	ร้อยละ	10.6	40.8	29.4	18.7	0.5			
10.ปุ๋ยชีวภาพมี ความสะดวกใน การขนส่ง	จำนวน	49	167	139	28	2	3.61	0.82	มาก
	ร้อยละ	12.7	43.4	36.1	7.3	0.5			
รวม							3.51	0.81	มาก
<u>การส่งเสริมการ ตลาด</u>									
11.ปุ๋ยชีวภาพมี การให้คำแนะนำ ในการใช้ที่ชัด เจน	จำนวน	76	147	92	70	-	3.59	1.00	มาก
	ร้อยละ	19.7	38.2	23.9	18.2	-			
12.ปุ๋ยชีวภาพมี ตัวอย่างสินค้าให้ ทดลองใช้	จำนวน	63	218	70	34	-	3.81	0.81	มาก
	ร้อยละ	16.4	56.6	18.2	8.8	-			

ตาราง 11 (ต่อ)

ความคิดเห็นของ เกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้าน ส่วนประสมทาง การตลาด		ความคิดเห็น					$\bar{X}$	SD	ความ หมาย
		เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉยๆ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง			
13.ปุ๋ยชีวภาพมี รูปแบบการชำระ ค่าสินค้าที่เหมาะสม	จำนวน	53	176	111	45	-	3.62	0.86	มาก
	ร้อยละ	13.8	45.7	28.8	11.7	-			
14.ปุ๋ยชีวภาพมี เจ้าหน้าที่ให้คำ ปรึกษาพอเพียง	จำนวน	70	181	106	28	-	3.76	0.83	มาก
	ร้อยละ	18.2	47.0	27.5	7.3	-			
รวม							3.69	0.73	มาก

จากตาราง 11

ผลิตภัณฑ์ พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านด้านผลิตภัณฑ์ (รวม) อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 3.93 มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 4.36 รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด คิดเป็นร้อยละ 3.93 รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีขั้นตอนใช้ที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 3.84 และปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดินได้ คิดเป็นร้อยละ 3.84 รองลงมาปุ๋ยชีวภาพสามารถเพิ่มผลผลิต คิดเป็นร้อยละ 3.83 และลำดับสุดท้ายคือปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้ คิดเป็นร้อยละ 3.80

ราคา พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านราคา (รวม) อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ (3.24) มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น คิดเป็นร้อยละ 3.29 และปุ๋ยชีวภาพมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 3.21

ช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (รวม) อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 3.51 คือปุ๋ยชีวภาพมีความสะดวกในการขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 3.61 และทัศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง คือปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 3.42

การส่งเสริมการตลาด – พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด (รวม) อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 3.69 มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพมีตัวอย่างสินค้าให้ทดลองใช้ที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 3.81 รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาพอเพียง คิดเป็นร้อยละ 3.76 รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีรูปแบบการชำระค่าสินค้าที่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 3.62 และลำดับสุดท้ายคือปุ๋ยชีวภาพมีการให้คำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 3.59

1.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพจากสื่อมวลชน

สื่อมวลชน		ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
		บ่อยครั้งมาก	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย			
1. โทรทัศน์	จำนวน	7	69	112	172	25	2.64	0.91	ปานกลาง
	ร้อยละ	1.8	17.9	29.1	44.7	6.5			
2. วิทยุ	จำนวน	26	45	109	178	27	2.65	1.00	ปานกลาง
	ร้อยละ	6.8	11.7	28.3	46.2	7.0			
3. หนังสือพิมพ์	จำนวน	2	9	112	188	74	2.16	0.77	น้อย
	ร้อยละ	0.5	2.3	29.1	48.8	19.2			
4. นิตยสาร	จำนวน	6	51	53	178	97	2.20	1.01	น้อย
	ร้อยละ	1.6	13.2	13.8	46.2	25.2			
รวม							2.41	0.70	น้อย

จากตาราง 12 พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรในด้านสื่อมวลชน (รวม) คิดเป็นร้อยละ 2.41 อยู่ในระดับน้อย โดยอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุดคือวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 2.65 รองลงมาคือโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 2.64

และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรในด้านสื่อมวลชนในระดับน้อย มากที่สุดคือนิตยสาร คิดเป็นร้อยละ 2.20 รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 2.16

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพจากสื่อบุคคล

สื่อระหว่างบุคคล		ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
		บ่อย ครั้งมาก	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย			
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	จำนวน	2	70	53	139	121	2.20	1.03	น้อย
	ร้อยละ	0.5	18.2	13.8	36.1	31.4			
2. เกษตรอำเภอ / เกษตรตำบล	จำนวน	1	51	81	105	147	2.19	1.07	น้อย
	ร้อยละ	0.3	13.2	21.0	27.3	38.2			
3. กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / อบต.	จำนวน	20	30	68	172	95	2.24	1.07	น้อย
	ร้อยละ	5.2	7.8	17.7	44.7	24.7			
4. ร้านขายปุ๋ย / พนักงานขายปุ๋ย	จำนวน	8	20	123	203	31	2.41	0.80	น้อย
	ร้อยละ	2.1	5.2	31.9	52.7	8.1			
5. บุคคลในครอบครัว	จำนวน	4	27	129	133	92	2.27	0.94	น้อย
	ร้อยละ	1.0	7.0	33.5	34.5	23.9			
6. เพื่อนบ้าน / คนรู้จักที่เคยใช้	จำนวน	5	45	91	186	50	2.46	0.94	น้อย
	ร้อยละ	1.3	11.7	23.6	48.3	13.0			
รวม							2.28	0.71	น้อย

จากตาราง 13 พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรในด้านสื่อบุคคลอยู่ (รวม) อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 2.28 โดยมากที่สุดคือเพื่อนบ้าน / คนรู้จักที่เคยใช้ คิดเป็นร้อยละ 2.46 รองลงมาคือร้านขายปุ๋ย / พนักงานขายปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 2.41 รองลงมาคือบุคคลในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 2.27 รองลงมาคือกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / อบต. คิดเป็นร้อยละ 2.24 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 2.20 และลำดับสุดท้ายคือเกษตรอำเภอ / เกษตรตำบล คิดเป็นร้อยละ 2.19

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ และระดับความถี่ในการรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตจากสื่อเฉพาะกิจ

สื่อเฉพาะกิจ		ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร					$\bar{X}$	SD	ความหมาย
		บ่อย ครั้งมาก	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ เคย			
1. เอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว	จำนวน	13	45	91	186	50	2.44	0.97	น้อย
	ร้อยละ	3.4	11.7	23.6	48.3	13.0			
2. นิทรรศการ	จำนวน	2	30	93	121	139	2.05	0.98	น้อย
	ร้อยละ	0.5	7.8	24.2	31.4	36.1			
3. หอกระจายข่าว	จำนวน	-	24	69	145	147	1.92	0.90	น้อย
	ร้อยละ	-	6.2	17.9	37.7	38.2			
4. ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน	จำนวน	-	7	51	159	168	1.73	0.76	น้อย
	ร้อยละ	-	1.8	13.2	41.3	43.6			
5. การฝึกอบรม	จำนวน	-	3	75	172	135	1.86	0.75	น้อย
	ร้อยละ	-	0.8	19.5	44.7	35.1			
6. การเยี่ยมชมแปลงสาธิต	จำนวน	1	25	40	150	169	1.80	0.89	น้อย
	ร้อยละ	0.3	6.5	10.4	39	43.9			
รวม							1.96	0.64	น้อย

จากตาราง 14 พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตของเกษตรกรในด้านสื่อเฉพาะกิจ (รวม) อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 1.96 เอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว คิดเป็นร้อยละ 2.44 รองลงมาคือนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 2.05 รองลงมาคือหอกระจายข่าว คิดเป็นร้อยละ 1.92 รองลงมาคือการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 1.86 รองลงมาคือการเยี่ยมชมแปลงสาธิต คิดเป็นร้อยละ 1.80 และลำดับสุดท้ายคือห้องสมุดประจำหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 1.73

1.5 ลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตาราง 15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการมีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรม

อาชีพเสริม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ไม่มี	186	48.3
2. รับจ้างในงานด้านเกษตรกรรม	40	10.4
3. งานรับจ้างที่ไม่ใช่การเกษตรกรรม	30	7.2
4. ค้าขาย	114	29.6
5. อื่นๆ	15	3.9
รวม	385	100

จากตาราง 15 เกี่ยวกับการมีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรม มากที่สุดคือไม่มีอาชีพเสริม จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 48.3 รองลงมาคือค้าขาย จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 รองลงมาคือรับจ้างในงานด้านการเกษตรกรรม จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 รองลงมาคืองานรับจ้างที่ไม่ใช่การเกษตรกรรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 รองลงมาคือ อื่นๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9

ตาราง 16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการปลูกพืชที่ทำการปลูกในพื้นที่ทางการเกษตร

การปลูกพืชที่ทำการปลูกในพื้นที่ทางการเกษตร		จำนวน	ร้อยละ
ข้าว	ปลูก	213	55.3
	ไม่ปลูก	172	44.7
รวม		385	100
พืชไร่	ปลูก	45	11.7
	ไม่ปลูก	340	88.3
รวม		385	100
ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	ปลูก	229	59.5
	ไม่ปลูก	156	40.5
รวม		385	100
ผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ	ปลูก	118	30.6
	ไม่ปลูก	267	69.4
รวม		385	100

จากตาราง 16 เกี่ยวกับการปลูกพืชที่ทำการปลูกในพื้นที่ทางการเกษตรทั้ง 4 ประเภท พบว่า
ประเภทที่ 1 ข้าว เกษตรกรปลูกข้าวในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3
และไม่ปลูกข้าวในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7

ประเภทที่ 2 พืชไร่ เกษตรกรปลูกพืชไร่ในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7
และไม่ปลูกพืชไร่ในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 340 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 88.3

ประเภทที่ 3 ไม้ผล/ไม้ยืนต้น เกษตรกรปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 229 คน
คิดเป็นร้อยละ 59.5 และไม่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5

ประเภทที่ 4 ผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ เกษตรกรปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับในพื้นที่ทางการเกษตร
จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 และไม่ปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับในพื้นที่ทางการเกษตรจำนวน 267
คน คิดเป็นร้อยละ 69.4

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรม

การจ้างแรงงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. จ้าง	163	37.7
2. ไม่จ้าง	221	42.3
รวม	385	100

จากตาราง 17 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่จ้างแรงงานในการเกษตรกรรม จำนวน 221 คน คิดเป็น
ร้อยละ 42.3 และจ้างแรงงานในการเกษตรกรรม จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 37.7

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม

จำนวนแรงงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. 1 – 5 คน	295	76.6
2. 6 – 10 คน	60	15.6
3. 11 – 15 คน	18	4.7
4. มากกว่า 15 คน	7	3.1
รวม	385	100

จากตาราง 18 เกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม มากที่สุดคือมีจำนวนแรงงาน 1 – 5 คน
จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 76.62 รองลงมาคือจำนวน 6 – 10 คน จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.58
รองลงมาคือ จำนวน 11 – 15 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.68 และลำดับสุดท้ายคือ มากกว่า 15 คน
จำนวน 7 คน คิดเป็นจำนวน 3.1

ตาราง 19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับพื้นที่ในการเกษตรกรรม

พื้นที่ในการเกษตรกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 60 ไร่	152	39.5
2. 6 – 9 ไร่	57	14.8
3. 10 – 39 ไร่	154	40.0
4. 40 ไร่ หรือมากกว่า	22	5.7
รวม	385	100

จากตาราง 19 พบว่าพื้นที่ทางการเกษตรกรรมที่ใช้ปลูกข้าวมากที่สุดคือจำนวน 10 – 39 ไร่ จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือน้อยกว่า 60 ไร่ จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาคือจำนวน 6 – 9 ไร่ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 และลำดับสุดท้ายคือ 40 ไร่หรือมากกว่า จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7

ตาราง 20 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำการเกษตรกรรม

กรรมสิทธิ์ในที่ดินทำการเกษตรกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เป็นที่ของรัฐที่อนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	6	1.6
2. เป็นที่ป่า เข้าไปบุกเบิกจับจองเป็นของตนเอง	5	1.3
3. เป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์	288	74.8
4. เป็นของตนเองบางส่วน และที่เช่าบางส่วน	67	17.4
5. เป็นที่เช่าทั้งหมด	19	4.9
รวม	385	100

จากตาราง 20 พบว่าที่ดินของเกษตรกรที่ใช้ปลูกข้าวมากที่สุดคือ เป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 74.8 รองลงมาคือเป็นของตนเองบางส่วน และที่เช่าบางส่วน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 รองลงมาคือเป็นที่เช่าทั้งหมด จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 รองลงมาคือเป็นที่รัฐอนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 และลำดับสุดท้ายคือเป็นที่ป่า เข้าไปบุกเบิกจับจองเป็นของตนเอง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

2.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทิศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

ตาราง 21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

ความสัมพันธ์ ของทัศนคติ ด้านส่วน ประสมทางการ ตลาด กับพฤติ กรรมด้านแหล่ง เลือกซื้อปุ๋ย ชีวภาพ	ผลผลิตภัณฑ์		ราคา		ช่องทาง การจัด จำหน่าย		ส่วนประสม ทางการ ตลาด(รวม)	
	ผลิตภัณฑ์		ราคา		การจัด จำหน่าย		การส่งเสริม การตลาด	
หน่วยงานราชการ	r	-.281**	-.145**		.029		.181**	-.073
	Sig (2-tailed)	.000	.004		.570		.000	.152
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์		ไม่มีความสัมพันธ์		มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
ร้านสินค้าทางการเกษตรทั่วไป	r	.044	.039		.059		.021	.052
	Sig (2-tailed)	.393	.448		.250		.682	.307
		ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์		ไม่มีความสัมพันธ์		ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
ร้านขายปุ๋ย	r	.055	.048		.085		.105*	.103*
	Sig (2-tailed)	.285	.350		.094		.039	.043
		ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์		ไม่มีความสัมพันธ์		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์

ตาราง 21 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ ของทัศนคติ ด้านส่วน		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ช่องทาง การจัด จำหน่าย	การส่งเสริม การตลาด	ส่วนประสม ทางการ ตลาด(รวม)
ประสมทางการ ตลาด กับพฤติ กรรมด้านแหล่ง เลือกซื้อปุ๋ย ชีวภาพ						
บุคคลที่มาแนะ นำ/ตัวแทนขาย จากบริษัทปุ๋ย	r	-.336**	-.194**	-.027	.276**	-.080
	Sig (2- tailed)	.000	.000	.591	.000	.116
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความ สัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความ สัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า

ผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และจากการเลือกซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัท ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .281 และ .336 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัท

ราคา ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านราคา มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และการเลือกซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัท ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.004 และ .000 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .145 และ .194 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย

ช่องทางการจัดจำหน่าย ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านสถานที่จัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

การส่งเสริมการตลาด ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, จากร้านขายปุ๋ย และจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000, .039, .000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01, .05 และ.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .181, .105 และ.276 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, จากร้านขายปุ๋ย และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย

ส่วนประสมทางการตลาด (รวม) ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.043 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .103 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือโดยซื้อจากร้านขายปุ๋ย

และนอกจากนั้นยังพบว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, จากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ตาราง 22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้อุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรแตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ ของทัศนคติ ด้านส่วน ประสมทางการ ตลาด กับพฤติ กรรมด้าน สาเหตุการ เลือกใช้อุ๋ย ชีวภาพ		ผลิตภัณฑ์	ราคา	ช่องทาง การจัด จำหน่าย	การส่งเสริม การตลาด	ส่วนประสม ทางการ ตลาด(รวม)
เพื่อนบ้าน แปลงข้างเคียง ใช้	r	.307**	.240**	.245**	.401**	.432**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ช่วยเพิ่ม ปริมาณผลผลิต	r	.359**	.411**	.392**	.353**	.509**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ช่วยเร่งการ เจริญเติบโต	r	.496**	.535**	.392**	.562**	.692**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ช่วยบำรุงและ ปรับปรุงดิน	r	.633**	.296**	-.044	-.131*	.286**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.392	.000	.000
	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า

ผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .307, .359, .496 และ .633 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า ทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

ราคา ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านราคา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .240, .411, .535 และ .296 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า ทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

ช่องทางการจัดจำหน่าย ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านราคา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ และช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .245, .392 และ .392 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า ทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต

และนอกจากนี้ยังพบว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

การส่งเสริมการตลาด ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .401, .353 และ .562 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับอุปกรณ์ชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต

และนอกจากนั้นยังพบว่าทัศนคติของเกษตรกรเกษตรกรเกี่ยวกับด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ค่า Sig (2-tailed) ที่ .000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .131 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับอุปกรณ์ชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

ส่วนประสมทางการตลาด (รวม) ผลการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่.000 ทุกตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .432, .509, .692 และ .286 ตามลำดับ นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่าทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับอุปกรณ์ชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

2.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับ
 ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ
 ด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ

ตาราง 23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของ
 เกษตรกรจากสื่อมวลชน จากสื่อระหว่างบุคคล และจากสื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมการการบริโภคปุ๋ย
 ชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรแตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ของ					
การเปิดรับสื่อและ					
การแสวงหาข่าวสาร		สื่อมวลชน	สื่อบุคคล	สื่อเฉพาะกิจ	สื่อ (รวม)
กับพฤติกรรมการด้าน					
แหล่งเลือกซื้อปุ๋ย					
ชีวภาพ					
หน่วยงานราชการ	r	.617**	.638**	.493**	.673**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ร้านค้าสินค้าทางการ	r	.412**	.177**	.270**	.313**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ร้านขายปุ๋ย	r	.489**	.370**	.401**	.477**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
บุคคลที่มาแนะนำ/ ตัวแทนจากบริษัท	r	.292**	.438**	.244**	.384**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ขายปุ๋ย					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร
 จากสื่อมวลชน จากสื่อระหว่างบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรใน
 ภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
 (Pearson) ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า

ตาราง 24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตของเกษตรกรจากสื่อมวลชน จากสื่อระหว่างบุคคล และจากสื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกปุ๋ยชีวิตของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุที่เลือกใช้ปัญาชีวิตของเกษตรกร

ความสัมพันธ์ของการเปิด รับสื่อและการแสวง หาข่าวสาร กับพฤติกรรมด้านสาเหตุ การเลือกใช้ปัญาชีวิต		สื่อเฉพาะ			
		สื่อมวลชน	สื่อบุคคล	กิจ	สื่อ (รวม)
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียง ใช้	r	.205**	.227**	-.005	.159**
	Sig (2- tailed)	.000	.000	.926	.022
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	r	.040	-.051	.027	.000
	Sig (2- tailed)	.430	.317	.602	.997
		ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	r	.118*	.053	.003	.059
	Sig (2- tailed)	.021	.301	.954	.246
		มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	r	-.252**	-.404**	-.300**	-.380**
	Sig (2- tailed)	.000	.000	.000	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน จากสื่อระหว่างบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกปุ๋ยชีวิตของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุที่เลือกใช้ปัญาชีวิต โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า

(r) มีค่าเท่ากับ .300 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือเนื่องปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สื่อ (รวม) ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในภาคเหนือ (รวม) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .002 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .159 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในภาคเหนือ (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียง

และพบว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในภาคเหนือ (รวม) มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .380 ซึ่งแสดงว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในภาคเหนือ (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือเนื่องปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในภาคเหนือ (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุที่เลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2.3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

ตาราง 25 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่ง เลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของ เกษตรกร	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	19.341	6.447	6.135*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	400.363	1.051		
	รวม	384	419.704			
ร้านขายสินค้าทางการเกษตร	ระหว่างกลุ่ม	3	15.266	5.089	5.216*	.002
	ภายในกลุ่ม	381	371.710	.976		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	14.470	4.823	4.636*	.003
	ภายในกลุ่ม	381	396.403	1.040		
	รวม	384	410.873			
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจาก บริษัทปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	.491	.164	.104	.957
	ภายในกลุ่ม	381	597.649	1.569		
	รวม	384	598.140			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, ซื้อจากร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig ที่ .000, .002 และ .003 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มา

แนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยนั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 26

ตาราง 26 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรม

จำนวนแรงงาน ในการเกษตร	$\bar{X}$ ซื้อจาก	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15	มากกว่า 15
	หน่วยงาน			คน	คน
	ราชการ	2.20	2.70	2.83	2.67
1 คน – 5 คน	2.20	-	.001*	.011*	.120
6 คน – 10 คน	2.70		-	.629	.918
11 คน – 15 คน	2.83			-	.663
มากกว่า 15 คน	2.67				-
	$\bar{X}$ ซื้อจากร้าน	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15	มากกว่า 15
	ค้าสินค้า			คน	คน
	ทางการ	2.90	3.35	3.44	3.33
1 คน – 5 คน	2.90	-	.001*	.023*	.136
6 คน – 10 คน	3.35		-	.722	.957
11 คน – 15 คน	3.44			-	.763
มากกว่า 15 คน	3.33				-
	$\bar{X}$ ซื้อจากร้าน	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15	มากกว่า 15
	ขายปุ๋ย			คน	คน
		2.91	3.33	3.44	3.42
1 คน – 5 คน	2.91	-	.004*	.032*	.094
6 คน – 10 คน	3.33		-	.685	.796
11 คน – 15 คน	3.44			-	.942
มากกว่า 15 คน	3.42				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 26 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 11 – 15 คน มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 10 คน และ 1 – 5 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.83$, $\bar{X} = 2.70$ และ $\bar{X} = 2.20$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 11 – 15 คน มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 10 คน และ 1 – 5 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.44$, $\bar{X} = 3.35$ และ $\bar{X} = 2.90$)

3. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 11 – 15 คน มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 10 คน และ 1 – 5 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.44$, $\bar{X} = 3.33$ และ $\bar{X} = 2.91$)

ตาราง 27 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือก ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	2.403	.801	1.628	.182
	ภายในกลุ่ม	381	187.483	.492		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	8.814	2.938	6.110*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	183.212	.481		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	10.072	3.357	7.147*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	178.977	.470		
	รวม	384	189.049			
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	5.133	1.704	3.999*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	162.377	.426		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต และปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 ทุกตัว นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้นั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่าง

ต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 28

ตาราง 28 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้อุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรม

จำนวนแรงงาน ในการเกษตร	$\bar{X}$ ช่วยเพิ่ม ปริมาณผล ผลิต	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15 คน	มากกว่า 15 คน
1 คน – 5 คน	3.82	-	.00*	.025*	.114
6 คน – 10 คน	3.47		-	.905	.879
11 คน – 15 คน	3.44			-	.830
มากกว่า 15 คน	3.50				-
จำนวนแรงงาน ในการเกษตร	$\bar{X}$ ช่วยเร่งการ เจริญการ เติบโต	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15 คน	มากกว่า 15 คน
1 คน – 5 คน	3.84	-	.000*	.039*	.197
6 คน – 10 คน	3.43		-	.718	.489
11 คน – 15 คน	3.50			-	.744
มากกว่า 15 คน	3.58				-
จำนวนแรงงาน ในการเกษตร	$\bar{X}$ ช่วยบำรุง และปรับ ปรุงดิน	1 คน – 5 คน	6 คน – 10 คน	11 คน – 15 คน	มากกว่า 15 คน
1 คน – 5 คน	4.03	-	.005*	.055	.150
6 คน – 10 คน	3.77		-	.800	.936
11 คน – 15 คน	3.72			-	.909
มากกว่า 15 คน	3.75				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 28 พบว่า

1. ด้านพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 1 – 5 คน มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.82$, $\bar{X} = 3.47$ และ $\bar{X} = 3.44$)

2. ด้านพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน และ 11 – 15 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 1 – 5 คน มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 11 – 15 คน และ 6 – 10 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.84$, $\bar{X} = 3.50$ และ $\bar{X} = 2.43$)

3. ด้านพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 5 คน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 10 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 1 – 5 คน มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากอุปกรณ์ชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 10 คน ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.03$ และ $\bar{X} = 3.77$)

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	24.977	8.326	8.036*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	394.727	1.036		
	รวม	384	419.704			
ร้านขายสินค้าทางการเกษตร	ระหว่างกลุ่ม	3	5.268	1.756	1.756	.156
	ภายในกลุ่ม	381	381.708	1.002		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	18.364	3.121	5.942*	.001
	ภายในกลุ่ม	381	392.509			
	รวม	384	410.873			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, ซื้อจากร้านขายปุ๋ย และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000, .001, .000 และ .000 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายสินค้าทางการเกษตรนั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 30

ตาราง 30 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
ในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรม

พื้นที่ในการ เกษตรกรรม	$\bar{X}$ ซื้อจากหน่วย งานราชการ	น้อยกว่า 6 ไร่	6 – 9 ไร่	10 – 39 ไร่	40 ไร่ขึ้นไป
น้อยกว่า 6 ไร่	2.08	-	.000*	.007*	.805
6 – 9 ไร่	2.82		-	.007*	.007*
10 – 39 ไร่	2.40			-	.264
40 ไร่ขึ้นไป	2.14				-
	$\bar{X}$ ซื้อจากร้าน ขายปุ๋ย	น้อยกว่า 6 ไร่	6 – 9 ไร่	10 – 39 ไร่	40 ไร่ขึ้นไป
น้อยกว่า 6 ไร่	2.88	-	.004*	.038*	.042*
6 – 9 ไร่	3.33		-	.183	.000*
10 – 39 ไร่	3.12			-	.002*
40 ไร่ขึ้นไป	2.41				-
	$\bar{X}$ ซื้อจากบุคคล ที่มาแนะนำ/ ตัวแทนจาก บริษัทปุ๋ย	น้อยกว่า 6 ไร่	6 – 9 ไร่	10 – 39 ไร่	40 ไร่ขึ้นไป
น้อยกว่า 6 ไร่	2.39	-	.000*	.002*	.003*
6 – 9 ไร่	3.07		-	.207	.608
10 – 39 ไร่	2.83			-	.155
40 ไร่ขึ้นไป	3.23				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 30 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวนน้อยกว่า 6 ไร่ จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 9 ไร่ คน 10 – 39 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 9 คน มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 10 – 39 ไร่, 40 ไร่หรือมากกว่า และน้อยกว่า 6 ไร่ ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.83$, $\bar{X} = 2.40$, $\bar{X} = 2.14$ และ $\bar{X} = 2.08$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน น้อยกว่า 6 ไร่ จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 9 ไร่, 10 – 39 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 9 ไร่ มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 10 – 39 ไร่, น้อยกว่า 6 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.33$, $\bar{X} = 3.12$, $\bar{X} = 2.88$ และ $\bar{X} = 2.41$)

3. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน น้อยกว่า 6 ไร่ จะมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 6 – 9 ไร่, 10 – 39 ไร่ และ 40 ไร่ หรือมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 40 ไร่ หรือมากกว่า มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 6 – 9 ไร่, 10 – 39 ไร่ และ น้อยกว่า 6 ไร่ ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.23$, $\bar{X} = 3.07$, $\bar{X} = 2.83$ และ $\bar{X} = 2.39$)

ตาราง 31 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือก ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	51.120	17.040	46.786*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	138.765	.364		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	18.376	6.125	13.440*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	173.650	.456		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	51.628	17.209	47.713*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	137.421	.361		
	รวม	384	189.049			
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	9.419	3.140	7.567*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	158.072	.415		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงดินและปรับปรุงดิน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 ทุกตัว นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 32

ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรม

พื้นที่ในการ เกษตรกรรม	$\bar{X}$ จากเพื่อน บ้านแปลง ข้างเคียงใช้	น้อยกว่า 6 ไร่ 3.18	6 – 9 ไร่ 3.96	10 – 39 ไร่ 3.87	40 ไร่ขึ้นไป 4.14
น้อยกว่า 6 ไร่	3.18	-	.000*	.000*	.000*
6 – 9 ไร่	3.96		-	.312	.285
10 – 39 ไร่	3.87			-	.054
40 ไร่ขึ้นไป	4.14				-
	$\bar{X}$ ช่วยเพิ่ม ปริมาณ ผลผลิต	น้อยกว่า 6 ไร่ 3.48	6 – 9 ไร่ 3.84	10 – 39 ไร่ 3.90	40 ไร่ขึ้นไป 4.14
น้อยกว่า 6 ไร่	3.48	-	.001*	.000*	.000*
6 – 9 ไร่	3.84		-	.564	.083
10 – 39 ไร่	3.90			-	.130
40 ไร่ขึ้นไป	4.14				-
	$\bar{X}$ ช่วยเร่งการ เจริญเติบโต	น้อยกว่า 6 ไร่ 3.30	6 – 9 ไร่ 4.05	10 – 39 ไร่ 4.05	40 ไร่ขึ้นไป 4.09
น้อยกว่า 6 ไร่	3.30	-	.000*	.000*	.000*
6 – 9 ไร่	4.05		-	.939	.800
10 – 39 ไร่	4.05			-	.740
40 ไร่ขึ้นไป	4.09				-
	$\bar{X}$ ช่วยบำรุงและ ปรับปรุงดิน	น้อยกว่า 6 ไร่ 3.87	6 – 9 ไร่ 3.77	10 – 39 ไร่ 4.06	40 ไร่ขึ้นไป 4.41
น้อยกว่า 6 ไร่	3.87	-	.335	.008*	.000*
6 – 9 ไร่	3.77		-	.004*	.000*
10 – 39 ไร่	4.06			-	.020*
40 ไร่ขึ้นไป	4.41				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ด้านพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน น้อยกว่า 6 ไร่ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 10 - 39 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า และเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 6 - 9 ไร่ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 10 - 39 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า และ เกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 10 - 39 ไร่ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมจำนวน 10 - 39 ไร่ และ 40 ไร่หรือมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 40 ไร่ หรือมากกว่า มีพฤติกรรมในเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม 10 - 39 ไร่, น้อยกว่า 6 ไร่ และ 6 - 9 ไร่ ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.41$, $\bar{X} = 4.06$, $\bar{X} = 3.87$ และ $\bar{X} = 3.77$)

ตาราง 33 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	3.098	.775	.707	.588
	ภายในกลุ่ม	381	416.606	1.096		
	รวม	384	419.704			
	ระหว่างกลุ่ม	3	9.890	2.472	2.492*	.043
	ภายในกลุ่ม	381	377.087	.992		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	5.095	1.274	1.193	.313
	ภายในกลุ่ม	381	405.778	1.068		
	รวม	384	410.873			
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	28.260	7.065	4.711*	.001
	ภายในกลุ่ม	381	569.880	1.500		
	รวม	384	598.140			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 33 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .043 และ .001 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตร มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายปุ๋ย และพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพนั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับการกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 34

ตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
ในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรม

กรรมสิทธิ์ที่ดินใน การเกษตรกรรม	$\bar{X}$ ร้านค้าสินค้า ทางการเกษตร	เป็นที่ของรัฐ		เป็นของตนเอง		
		อนุญาตเข้าทำ กินแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เป็นที่ป่าเข้า บุกเบิกจับจอง เป็นของตนเอง	เป็นของตนเอง ทั้งหมด และมี เอกสารสิทธิ์	บางส่วน (มีเอกสาร สิทธิ์) และเช่า บางส่วน	เป็นที่เช่าทั้ง หมด
		2.83	3.00	2.92	3.33	3.01
ที่รัฐแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	2.83	-	.782	.826	.244	.419
ที่ป่าเข้าจับจองเป็น ของคนเองทั้งหมด	3.00		-	.865	.478	.674
ของตนเองทั้งหมด ของตนเองบางส่วน	2.92			-	.003*	.225
และเช่าบางส่วน	3.33				-	.649
เป็นที่เช่าทั้งหมด	3.01					-

	$\bar{X}$ บุคคลที่เข้ามา แนะนำ/ตัว แทนจากบริษัท ปุ๋ย	เป็นที่ของรัฐ		เป็นของตนเอง		
		อนุญาตเข้าทำ กินแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เป็นที่ป่าเข้า บุกเบิกจับจอง เป็นของตนเอง	เป็นของตนเอง ทั้งหมด และมี เอกสารสิทธิ์	บางส่วน (มีเอกสาร สิทธิ์) และเช่า บางส่วน	เป็นที่เช่าทั้ง หมด
		2.83	2.40	2.60	3.30	2.47
ที่รัฐแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	2.83	-	.559	.645	.373	.531
ที่ป่าเข้าจับจองเป็น ของคนเองทั้งหมด	2.40		-	.717	.114	.905
ของตนเองทั้งหมด ของตนเองบางส่วน	2.60			-	.000*	.662
และเช่าบางส่วน	3.30				-	.010*
เป็นที่เช่าทั้งหมด	2.47					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 34 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน มีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.33$ และ $\bar{X} = 2.92$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่แนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่

มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทผู้แตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเป็นที่เช่าทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทผู้ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรกรรมเป็นที่เช่าทั้งหมด ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.30$ และ $\bar{X} = 2.42$)

ตาราง 35 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือก ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	10.115	2.529	5.345*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	179.771	.473		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	12.543	3.136	6.639*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	179.483	.472		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	26.243	9.061	22.532*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	152.807	.402		
	รวม	384	189.049			
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	3.722	.931	2.159	.073
	ภายในกลุ่ม	381	163.768	.431		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ทางการเกษตรกรรมแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 ทุกตัว นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ทางการเกษตรกรรม มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อน

บ้านแปลงช้างเคียงใช้นั้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นไม่คือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าการปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรต่างกัน มีผลต่อ พฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 36

ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรม

กรรมสิทธิ์ที่ดินในการเกษตรกรรม	$\bar{X}$ ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	เป็นที่ของรัฐ		เป็นของตนเอง		
		อนุญาตเข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เป็นที่ป่าเขาบุกรุกจับจองเป็นของตนเอง	เป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์	บางส่วน (มีเอกสารสิทธิ์) และเช่าบางส่วน	เป็นที่เช่าทั้งหมด
		3.83	3.60	3.67	3.31	4.00
ที่รัฐแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	3.83	-	.576	.574	.077	.605
ที่ป่าเขาจับจองเป็นของตนเองทั้งหมด	3.60		-	.813	.369	.248
ของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน	3.67			-	.000*	.046*
เป็นที่เช่าทั้งหมด	3.31				-	.000*
	4.00					-
	$\bar{X}$ บุคคลที่เข้ามาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	เป็นที่ของรัฐ		เป็นของตนเอง		
		อนุญาตเข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เป็นที่ป่าเขาบุกรุกจับจองเป็นของตนเอง	เป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์	บางส่วน (มีเอกสารสิทธิ์) และเช่าบางส่วน	เป็นที่เช่าทั้งหมด
		3.67	3.80	3.80	3.39	4.16
ที่รัฐแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	3.67	-	.749	.651	.342	.128
ที่ป่าเขาจับจองเป็นของตนเองทั้งหมด	3.80		-	.987	.197	.301
ของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน	3.80			-	.000*	.026*
เป็นที่เช่าทั้งหมด	3.39				-	.000*
	4.16					-

ตาราง 36 (ต่อ)

	$\bar{X}$ บุคคลที่เข้ามา แนะนำ/ตัว แทนจากบริษัท ปุ๋ย	เป็นที่ของรัฐ อนุญาตเข้าทำ กินแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	เป็นที่ป่าช้า บุกเบิกจับจอง เป็นของตนเอง	เป็นของตนเอง ทั้งหมด และมี เอกสารสิทธิ์	เป็นของตนเอง บางส่วน (มีเอกสาร สิทธิ์) และเช่า บางส่วน	เป็นที่เช่าทั้ง หมด
		4.17	3.80	3.86	3.12	4.26
ที่รัฐแต่ไม่มี กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	4.17	-	.340	.243	.000*	.745
ที่ป่าช้าจับจองเป็น ของตนเองทั้งหมด	3.80		-	.831	.021*	.147
ของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน	3.86			-	.000*	.008*
เป็นที่เช่าทั้งหมด	3.12				-	.000*
	4.26					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 36 พบว่า

1. พฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้แตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน และเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด และพบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้แตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด มีพฤติกรรมในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมด และมีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.00$, $\bar{X} = 3.67$ และ $\bar{X} = 3.31$)

2. พฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน และเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด และพบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่เช่าทั้งหมด มีพฤติกรรมในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมด และมีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.16$, $\bar{X} = 3.80$ และ $\bar{X} = 3.39$)

3. พฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต พบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่ของรัฐอนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน, และเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่ป่าและเข้าบุกรุกจับจองเป็นของตนเอง จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน, และเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์ จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน และเป็นี่เช่าทั้งหมด, และเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นี่เช่าทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นี่เช่าทั้งหมด มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปุยชีวภาพเนื่องจากปุุยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นที่ของรัฐที่อนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน, เป็นพื้นที่ทางการเกษตรที่เป็นของตนเองทั้งหมดและมีเอกสารสิทธิ์, เป็นพื้นที่ทางการเกษตรที่เป็นี่ป่าเข้าบุกรุกจับจองเป็นของตนเอง และมีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.26$, $\bar{X} = 4.17$, $\bar{X} = 3.86$, $\bar{X} = 3.80$ และ $\bar{X} = 3.12$)

2.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 4 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ และด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

ตาราง 37 ความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ จำแนกตามเพศแตกต่างกัน

พฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ	เพศ	n	$\bar{X}$	SD	t	Sig
หน่วยงานราชการ	ชาย	243	2.39	.95	23.058*	.000
	หญิง	141	2.21	1.19		
ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	ชาย	243	3.04	1.02	1.504	.221
	หญิง	141	2.96	.98		
ร้านขายปุ๋ย	ชาย	243	2.98	1.02	2.727	.099
	หญิง	141	3.09	1.06		
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	ชาย	243	2.75	1.24	1.179	.278
	หญิง	141	2.66	1.27		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 37 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test พบว่าเกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าเกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, ร้านขายปุ๋ย, และจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ตาราง 38 ความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ จำแนกตามเพศแตกต่างกัน

พฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ	เพศ	N	$\bar{X}$	SD	t	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ชาย	243	3.57	.77	20.149*	.000
	หญิง	141	3.73	.56		
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ชาย	243	3.65	.74	12.898*	.000
	หญิง	141	3.91	.62		
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ชาย	243	3.60	.76	95.857*	.000
	หญิง	141	4.02	.49		
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ชาย	243	3.98	.69	3.289	.071
	หญิง	141	3.94	.61		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 38 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test พบว่าเกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ เนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และปุ๋ยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 ทุกตัว นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าเกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ตาราง 39 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	41.355	13.785	13.882*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	378.349	.993		
	รวม	384	419.704			
ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	ระหว่างกลุ่ม	3	44.100	14.700	16.335*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	342.876	.900		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	45.141	15.047	15.675*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	365.732	.960		
	รวม	384	410.873			
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	1.910	.637	.407	.748
	ภายในกลุ่ม	381	596.230	1.565		
	รวม	384	598.140			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 39 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000 ทุกตัว นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับอายุต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 40

ตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
ในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับอายุของเกษตรกร

ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ หน่วยงาน ราชการ	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
	ราชการ	2.00	2.05	2.68	2.73
20 – 33 ปี	2.00	-	.726	.000*	.000*
34 – 46 ปี	2.05		-	.000*	.000*
47 – 59 ปี	2.68			-	.768
มากกว่า 60 ปี	2.73				-

ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ร้านค้า ค้าทางการ	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
	เกษตร	2.82	2.68	3.42	3.35
20 – 33 ปี	2.82	-	.326	.000*	.003*
34 – 46 ปี	2.68		-	.000*	.000*
47 – 59 ปี	3.42			-	.661
มากกว่า 60 ปี	3.35				-

ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ร้านขายปุ๋ย	20 – 23 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
	ร้านขายปุ๋ย	2.95	2.65	3.39	3.40
20 – 33 ปี	2.95	-	.034*	.005*	.014*
34 – 46 ปี	2.65		-	.000*	.000*
47 – 59 ปี	3.39			-	.930
มากกว่า 60 ปี	3.40				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 40 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรอายุ 20 – 33 ปี จะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 – 59 ปี และ อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 – 46 ปี จะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 – 59 ปี และ อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 47 – 59 ปี, 34 – 46 ปี และ 20 – 33 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.73$, $\bar{X} = 2.68$, $\bar{X} = 2.05$ และ $\bar{X} = 2.00$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรอายุ 20 – 33 ปี จะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 – 59 ปี และ

อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 – 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 – 59 ปี และ อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีอายุ 47 – 59 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี, 20 – 33 ปี และ 34 – 46 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.42$, $\bar{X} = 3.35$, $\bar{X} = 2.82$ และ $\bar{X} = 2.68$)

3. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย พบว่าเกษตรกรอายุ 20 – 33 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 34 – 46 ปี, 47 – 59 ปี และ อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 – 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 – 59 ปี และ อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 47 – 59 ปี, 20 – 33 ปี และ 34 – 46 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.40$, $\bar{X} = 3.39$, $\bar{X} = 2.95$ และ $\bar{X} = 2.65$)

ตาราง 41 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านอายุแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือก ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	4.572	1.524	3.134*	.026
	ภายในกลุ่ม	381	185.313	.486		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	14.126	4.709	10.084*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	177.900	.467		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	15.941	5.314	11.695*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	173.108	.454		
	รวม	384	189.049			
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	8.172	2.724	6.514*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	159.319	.418		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 41 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ด้านระดับอายุต่างกัน จะมีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต และปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .026, .000, .000, .000 และ .000 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับอายุต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 42

ตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร ในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับอายุของเกษตรกร

ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ เพื่อนบ้าน ข้างเคียงใช้	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
20 – 33 ปี	3.71	-	.836	.062	.110
34 – 46 ปี	3.73		-	.010*	.041*
47 – 59 ปี	3.50			-	.970
มากกว่า 60 ปี	3.50				-
ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ช่วยเพิ่ม ปริมาณ ผลผลิต	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
20 – 33 ปี	3.91	-	.965	.000*	.000*
34 – 46 ปี	3.90		-	.000*	.000*
47 – 59 ปี	3.55			-	.447
มากกว่า 60 ปี	3.46				-
ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ช่วยเร่งการ เจริญเติบโต	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
20 – 33 ปี	3.95	-	.754	.000*	.001*
34 – 46 ปี	3.92		-	.000*	.000*
47 – 59 ปี	3.52			-	.980
มากกว่า 60 ปี	3.52				-

ตาราง 42 (ต่อ)

ระดับอายุของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ช่วยบำรุง และปรับ ปรุงดิน	20 – 33 ปี	34 – 46 ปี	47 – 59 ปี	มากกว่า 60 ปี
		4.14	4.06	3.82	3.75
20 – 33 ปี	4.14	-	.440	.002*	.001*
34 – 46 ปี	4.06		-	.003*	.003*
47 – 59 ปี	3.82			-	.501
มากกว่า 60 ปี	3.75				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 42 พบว่า

1. พฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ พบว่าเกษตรกรอายุ 34 - 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้แตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรอายุ 34 - 46 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 47 - 59 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.73$, $\bar{X} = 3.50$ และ $\bar{X} = 3.50$)

2. พฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต พบว่าเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 - 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 34 - 46 ปี, 47 - 59 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.91$, $\bar{X} = 3.90$, $\bar{X} = 3.55$ และ $\bar{X} = 3.46$)

3. พฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโต พบว่าเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 - 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโตแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 34 - 46 ปี, 47 - 59 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.95$, $\bar{X} = 3.92$, $\bar{X} = 3.52$ และ $\bar{X} = 3.52$)

4. พฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี และพบว่าเกษตรกรอายุ 34 - 46 ปี จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อยู่ชีพภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรอายุ 47 - 59 ปี อายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรอายุ 20 - 33 ปี มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 34 - 46 ปี, 47 - 59 ปี และอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.14$, $\bar{X} = 4.06$, $\bar{X} = 3.82$ และ $\bar{X} = 3.75$)

ตาราง 43 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้แตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อ ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	P
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	26.083	5.217	5.023*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	393.621	1.039		
	รวม	384	419.704			
ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	ระหว่างกลุ่ม	3	17.919	3.584	3.680*	.003
	ภายในกลุ่ม	381	369.058	.974		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	17.805	3.561	3.434*	.005
	ภายในกลุ่ม	381	393.068	1.037		
	รวม	384	410.873			
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจาก บริษัทปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	4.953	.991	.633	.675
	ภายในกลุ่ม	381	593.187	1.565		
	รวม	384	598.140			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 43 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, จากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000, .003 และ .005 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัติด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภค ด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายฤดูใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เป็นรายฤดู โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 44

ตาราง 44 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร ในภาคเหนือ เป็นรายฤดูด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับรายได้ของเกษตรกร

ระดับรายได้ของ เกษตรกร	$\bar{X}$ หน่วย งานราย การ	น้อยกว่า 50,000	50,001 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		2.03	2.29	2.61	2.92	2.75	2.70
น้อยกว่า50,000	2.03	-	.035*	.005*	.004*	.002*	.001*
50,000-100,000	2.29		-	.102	.039*	.038*	.035*
100,001-150,000	2.61			-	.381	.621	.742
150,001-200,000	2.92				-	.644	.523
200,001-250,000	2.75					-	.846
มากกว่า250,001	2.70						-
	$\bar{X}$ ร้านค้า สินค้า ทางการ เกษตร	น้อยกว่า 50,000	50,001 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		2.85	2.90	3.39	3.33	3.38	3.36
น้อยกว่า50,000	2.85	-	.677	.008*	.108*	.019*	.009*
50,000-100,000	2.90		-	.012*	.143	.028*	.014*
100,001-150,000	3.39			-	.873	.964	.924
150,001-200,000	3.33				-	.905	.927
200,001-250,000	3.38						.966
มากกว่า250,001	3.36						-
	$\bar{X}$ ร้านขาย ปุ๋ย	น้อยกว่า 50,000	50,001 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		2.85	2.90	3.39	3.33	3.38	3.36
น้อยกว่า50,000	2.93	-	.635	.058	.444	.021*	.014*
50,000-100,000	2.87		-	.021	.332	.009*	.005*
100,001-150,000	3.32			-	.653	.624	.690
150,001-200,000	3.17				-	.418	.454
200,001-250,000	3.46					-	.901
มากกว่า250,001	3.42						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 44 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 50,000 – 100,000 บาท, 100,001 – 150,000 บาท, 150,001 – 200,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 50,000 – 100,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 150,000 – 200,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท และมากกว่า 250,001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับรายได้ 150,001 – 200,000 บาท มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับรายได้ 200,001 – 250,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท, 100,001 – 150,000 บาท, 50,000 – 100,000 บาท และ น้อยกว่า 50,000 บาทตามลำดับ ($\bar{X} = 2.92$, $\bar{X} = 2.75$, $\bar{X} = 2.70$, $\bar{X} = 2.61$, $\bar{X} = 2.29$ และ $\bar{X} = 2.03$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 100,001 – 150,000 บาท, 150,001 – 200,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 50,000 – 100,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 100,001 – 150,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท และมากกว่า 250,001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับรายได้ 200,001 – 250,000 บาท มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตรในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับรายได้ 100,001 – 150,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท, 150,001 – 200,000 บาท, 50,000 – 100,000 บาท และ น้อยกว่า 50,000 บาทตามลำดับ ($\bar{X} = 3.38$, $\bar{X} = 3.39$, $\bar{X} = 3.36$, $\bar{X} = 3.33$, $\bar{X} = 2.90$ และ $\bar{X} = 2.85$)

3. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ 200,001 – 250,000 บาท และมากกว่า 250,001 บาท และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 50,000 – 100,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 200,001 – 250,000 บาท และมากกว่า 250,001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับรายได้ 200,001 – 250,000 บาท มีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับรายได้มากกว่า 250,001 บาท, น้อยกว่า 50,000 บาท และ 50,000 – 100,000 บาท ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.46$, $\bar{X} = 3.42$, $\bar{X} = 2.93$ และ $\bar{X} = 2.87$)

ตาราง 45 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านรายได้แตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	3.430	.686	1.394	.225
	ภายในกลุ่ม	381	186.456	.492		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	12.900	2.580	5.459*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	179.126	.473		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	15.135	3.027	6.597*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	173.914	.459		
	รวม	384	189.049			
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	7.836	1.567	3.721*	.003
	ภายในกลุ่ม	381	159.654	.421		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 45 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต และปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000, .000 และ .003 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายได้ต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายได้บ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 46

ตาราง 46 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับรายได้ของเกษตรกร

ระดับรายได้ของเกษตรกร	$\bar{X}$ ช่วยเพิ่ม ปริมาณ ผลผลิต	น้อยกว่า 50,000	50,000 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		3.95	3.77	3.48	3.42	3.46	3.45
น้อยกว่า50,000	3.95	-	.303*	.001*	.011*	.002*	.000*
50,000-100,000	3.77		-	.036*	.090	.041*	.018*
100,001-150,000	3.48			-	.774	.891	.865
150,001-200,000	3.42				-	.864	.870
200,001-250,000	3.46					-	.984
มากกว่า250,001	3.45						-
	$\bar{X}$ ช่วยเร่ง การ เจริญ เติบโต	น้อยกว่า 50,000	50,000 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		3.97	3.78	3.42	3.25	3.54	3.52
น้อยกว่า50,000	3.97	-	.021*	.000*	.000*	.005*	.001*
50,000-100,000	3.78		-	.006*	.009*	.102	.038*
100,001-150,000	3.42			-	.463	.507	.572
150,001-200,000	3.25				-	.224	.246
200,001-250,000	3.54					-	.884
มากกว่า250,001	3.52						-
	$\bar{X}$ ช่วย บำรุง และปรับ ปรุงดิน	น้อยกว่า 50,000	50,000 – 100,000	100,001 – 150,000	150,001 – 200,000	200,001 – 250,000	มากกว่า 250,001
		4.13	3.97	3.81	3.58	3.49	3.46
น้อยกว่า50,000	4.13	-	.041*	.014*	.006*	.020*	.004*
50,000-100,000	3.97		-	.195	.046*	.206	.085
100,001-150,000	3.81			-	.313	.933	.764
150,001-200,000	3.58				-	.365	.426
200,001-250,000	3.79					-	.845
มากกว่า250,001	3.76						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. พฤติกรรมการเลือกใช้น้ำชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ น้อยกว่า 50,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจาก เกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 50,000 – 100,000 บาท, 100,001 – 150,000 บาท, 150,001 – 200,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 50,000 – 100,000 บาท จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ ระดับ 150,001 – 200,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับรายได้ น้อย กว่า 50,000 บาทมีพฤติกรรมในการเลือกใช้น้ำชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินในระดับสูงกว่า เกษตรกรที่มีระดับรายได้ 50,000 – 100,000 บาท, 100,001 – 150,000 บาท, 200,001 – 250,000 บาท, มากกว่า 250,001 บาท, และ 150,001 – 200,000 บาท ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.13$, $\bar{X} = 3.97$, $\bar{X} = 3.81$, $\bar{X} = 3.79$, $\bar{X} = 3.76$ และ $\bar{X} = 3.58$)

ตาราง 47 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านการศึกษาแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
หน่วยงานราชการ	ระหว่างกลุ่ม	3	29.355	5.871	5.700*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	390.349	1.030		
	รวม	384	419.704			
ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร	ระหว่างกลุ่ม	3	10.628	2.126	2.141	.060
	ภายในกลุ่ม	381	376.349	.993		
	รวม	384	386.977			
ร้านขายปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	16.096	3.219	3.091*	.010
	ภายในกลุ่ม	381	394.777	1.042		
	รวม	384	410.873			
บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย	ระหว่างกลุ่ม	3	76.731	15.346	11.155*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	521.410	1.376		
	รวม	384	598.140			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0

จากตาราง 47 ผลการวิเคราะห์โดยสถิติ One - Way ANOVA พบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายปุ๋ย และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .000, .010 และ .000 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยซื้อจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 48

ตาราง 48 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
ในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกร

ระดับการศึกษาของ เกษตรกร	$\bar{X}$ หน่วย งาน ราช การ	มัธยม ประถมศึกษา	มัธยม ศึกษาที่1- มัธยม ศึกษาที่3	มัธยม ศึกษาที่4- มัธยม ศึกษาที่6/ ปวช.	อนุปริณ ญาตรี / ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
		2.53	2.16	1.42	1.93	2.18	1.75
ประถมศึกษา	2.53	-	.006*	.000*	.029*	.031*	.131
มัธยมศึกษาที่1-มัธยม ศึกษาที่3	2.16		-	.008*	.430	.906	.432
มัธยมศึกษาที่4-มัธยม ศึกษาที่6/ปวช.	1.42			-	.191	.010*	.621
อนุปริญาตรี/ปวส.	1.93				-	.410	.748
ปริญญาตรี	2.18					-	.415
สูงกว่าปริญญาตรี	1.75						-
ระดับการศึกษาของ เกษตรกร	$\bar{X}$ ร้าน ขาย ปุ๋ย	มัธยม ประถมศึกษา	มัธยม ศึกษาที่1- มัธยม ศึกษาที่3	มัธยม ศึกษาที่4- มัธยม ศึกษาที่6/ ปวช.	อนุปริณ ญาตรี / ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
		2.98	2.93	2.53	3.33	3.34	4.00
ประถมศึกษา	2.92	-	.681	.063	.197	.026*	.049*
มัธยมศึกษาที่1-มัธยม ศึกษาที่3	2.93		-	.124	.157	.025	.041*
มัธยมศึกษาที่4-มัธยม ศึกษาที่6/ปวช.	2.53			-	.023*	.003*	.009*
อนุปริญาตรี/ปวส.	3.33				-	.982	.246
ปริญญาตรี	3.34					-	.214
สูงกว่าปริญญาตรี	4.00						-

ตาราง 48 (ต่อ)

ระดับการศึกษาของ เกษตรกร	$\bar{X}$						
	บุคคล ที่มา แนะ นำ/ตัว แทน จาก บริษัท ปุ๋ย	ประถม ศึกษา	มัธยม ศึกษาที่1- มัธยม ศึกษาที่3	มัธยม ศึกษาที่4- มัธยม ศึกษาที่6/ ปวช.	อนุปริญญา ตรี / ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
		3.04	2.67	2.26	1.73	2.02	1.00
ประถมศึกษา	3.04	-	.017*	.006*	.000*	.000*	.001*
มัธยมศึกษาที่1-มัธยม ศึกษาที่3	2.67		-	.173	.005*	.002*	.006*
มัธยมศึกษาที่4-มัธยม ศึกษาที่6/ปวช.	2.26			-	.192	.442	.051
อนุปริญญาตรี/ปวส.	1.73				-	.407	.267
ปริญญาตรี	2.02					-	.095
สูงกว่าปริญญาตรี	1.00						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 48 พบว่า

1. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช., อนุปริญญาตรี / ปวส. และปริญญาตรี และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี, มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, อนุปริญญาตรี / ปวส. และมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.53$, $\bar{X} = 2.18$, $\bar{X} = 2.16$, $\bar{X} = 1.93$ และ $\bar{X} = 1.42$)

2. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับ ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับ ปริญญาตรี และสูง

กว่าปริญญาตรี. และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับระดับอนุปริญญา / ปวส., ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี, อนุปริญญาตรี / ปวส., ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, และมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.00$, $\bar{X} = 3.34$, $\bar{X} = 3.33$, $\bar{X} = 2.98$, $\bar{X} = 2.98$, $\bar{X} = 2.93$ และ $\bar{X} = 2.53$)

3. การซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช., อนุปริญญาตรี / ปวส., ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จะมีพฤติกรรมการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี / ปวส., ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช., ปริญญาตรี, อนุปริญญาตรี / ปวส., และสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.04$, $\bar{X} = 2.67$, $\bar{X} = 2.26$, $\bar{X} = 2.02$, $\bar{X} = 1.73$ และ $\bar{X} = 1.00$)

ตาราง 49 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ กับลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านการศึกษาแตกต่างกัน

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	ระหว่างกลุ่ม	3	8.603	1.721	3.597*	.003
	ภายในกลุ่ม	381	181.283	.478		
	รวม	384	189.886			
ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	ระหว่างกลุ่ม	3	12.830	2.566	5.427*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	179.196	.473		
	รวม	384	192.026			
ช่วยเร่งการเจริญเติบโต	ระหว่างกลุ่ม	3	5.284	1.057	2.180	.056
	ภายในกลุ่ม	381	183.765	.485		
	รวม	384	189.049			

ตาราง 49 (ต่อ)

พฤติกรรมด้านสาเหตุการเลือก ใช้ปุ๋ยชีวภาพ	แหล่งของความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน	ระหว่างกลุ่ม	3	19.206	3.841	9.818*	.000
	ภายในกลุ่ม	381	148.285	.391		
	รวม	384	167.491			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 49 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ One - Way ANOVA พบว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่ค่า Sig .003, .000, และ.000 นั่นคือสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

นอกจากนั้นยังพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากปุ๋ยชีวภาพช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

เพื่อให้ทราบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกันรายคู่ใดบ้าง จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ปรากฏดังตาราง 50

ตาราง 50 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษาของเกษตรกร

ระดับการศึกษาของเกษตรกร	$\bar{X}$ เพื่อนบ้าน แปลง ข้าง เคียง ใช้	มัธยม ศึกษาที่1- มัธยม ศึกษาที่3	มัธยม ศึกษาที่4- มัธยม ศึกษาที่6/ ปวช.	อนุปริ ญาตรี / ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
ประถมศึกษา	3.72	-	.016*	.177	.973	.182
มัธยมศึกษาที่1-มัธยมศึกษาที่3	3.50	-	.053	.864	.077	.481
มัธยมศึกษาที่4-มัธยมศึกษาที่6/ปวช.	3.16		-	.197	.003*	.809
อนุปริญญาตรี/ปวส.	3.47			-	.214	.578
ปริญญาตรี	3.72				-	.192
สูงกว่าปริญญาตรี	3.25					-
ระดับการศึกษาของเกษตรกร	$\bar{X}$ ช่วย เพิ่ม ปริมาณ ผลิต	มัธยม ศึกษาที่1- มัธยม ศึกษาที่3	มัธยม ศึกษาที่4- มัธยม ศึกษาที่6/ ปวช.	อนุปริ ญาตรี / ปวส.	ปริญญา ตรี	สูงกว่า ปริญญา ตรี
ประถมศึกษา	3.83	-	.000*	.383	.300	.018*
มัธยมศึกษาที่1-มัธยมศึกษาที่3	3.45	-	.184	.265	.000*	.201
มัธยมศึกษาที่4-มัธยมศึกษาที่6/ปวช.	3.68		-	.941	.168	.071
อนุปริญญาตรี/ปวส.	3.67			-	.178	.086
ปริญญาตรี	3.94				-	.009*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.00					-

ตาราง 50 (ต่อ)

ระดับการศึกษาของ เกษตรกร	$\bar{X}$		มัธยม	มัธยม			
	บุคคล		ศึกษาที่1-	ศึกษาที่4-			
	ที่มา		มัธยม	มัธยม	อนุปริญญา	ปริญญา	สูงกว่า
	แนะ	ประถม	ศึกษาที่3	ศึกษาที่6/	ญาดรี /	ตรี	ปริญญา
	นำ/ตัว	ศึกษา		ปวช.	ปวส.		ตรี
	แทน						
จาก							
บริษัท							
ปุ๋ย	3.95	3.66	3.95	4.53	4.32	4.25	
ประถมศึกษา	3.95	-	.000*	.967	.001*	.000*	.348
มัธยมศึกษาที่1-มัธยม ศึกษาที่3	3.66		-	.071	.000*	.000*	.066
มัธยมศึกษาที่4-มัธยม ศึกษาที่6/ปวช.	3.95			-	.007*	.028*	.380
อนุปริญญาตรี/ปวส.	4.53				-	.047	.421
ปริญญาตรี	4.32					-	.830
สูงกว่าปริญญาตรี	4.25						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 50 พบว่า

1. พฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาจะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้แตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 และมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้แตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา และปริญญาตรี มีพฤติกรรมในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านข้างเคียงใช้ในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 และมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. ตามลำดับ ($\bar{X} = 3.72$, $\bar{X} = 3.72$, $\bar{X} = 3.50$ และ $\bar{X} = 3.16$)

2. พฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาจะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 และสูงกว่าปริญญาตรี. และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีพฤติกรรมในการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่ม

ปริมาณผลผลิตในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 และสูงกว่าปริญญาตรีตามลำดับ ($\bar{X} = 3.94$, $\bar{X} = 3.83$, $\bar{X} = 3.45$ และ $\bar{X} = 3.00$)

3. พฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาจะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3, อนุปริญญาตรี/ปวส., และปริญญาตรี และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับอนุปริญญา/ปวส. และปริญญาตรี และพบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. จะมีพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินแตกต่างจากเกษตรกรที่มีการระดับอนุปริญญา/ปวส. และปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. มีพฤติกรรมในการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดินในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี, ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / และปวช. มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3 ตามลำดับ ($\bar{X} = 4.53$, $\bar{X} = 4.32$, $\bar{X} = 3.95$, $\bar{X} = 3.95$ และ $\bar{X} = 3.66$)

2.5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

ตาราง 51 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรจากสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล สื่อเฉพาะกิจ กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ความสัมพันธ์ของการเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสาร กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด		สื่อมวลชน	สื่อระหว่างบุคคล	สื่อเฉพาะกิจ	สื่อ(รวม)
ผลิตภัณฑ์	r	-.042	-.359**	-.376**	-.331**
	Sig (2-tailed)	.409	.000	.000	.000
		ไม่มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ราคา	r	.135**	-.056	-.133**	-.041
	Sig (2-tailed)	.008	.276	.009	.423
		มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ช่องทางการจัดจำหน่าย	r	.182**	.144**	.143**	.178**
	Sig (2-tailed)	.000	.005	.005	.000
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
การส่งเสริมการตลาด	r	.349**	.338**	.144**	.314**
	Sig (2-tailed)	.000	.000	.005	.000
		มีความสัมพันธ์	ไม่มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์
ส่วนประสมทางการตลาด (รวม)	r	.211**	.010	-.102*	.023
	Sig (2-tailed)	.000	.851	.045	.649
		มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์	มีความสัมพันธ์

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 51 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรจากสื่อมวลชน จากสื่อระหว่างบุคคล จากสื่อเฉพาะกิจ กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ในการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอันดับเพียร์สัน (Pearson) ในการทดสอบซึ่งแสดงให้เห็นว่า

สื่อมวลชน ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรด้านสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย, การส่งเสริมการตลาด และส่วนประสมทางการตลาด (รวม) ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .008, .000, .000 และ .000 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .135, .182, .349 และ .211 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา, ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย, ด้านการส่งเสริมการตลาด และส่วนประสมทางการตลาด (รวม)

นอกจากนั้นยังพบว่า การศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สื่อระหว่างบุคคล ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .005 และ .000 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .144 และ .338 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

และการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรสื่อระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์ทางลบกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) .000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .359 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

นอกจากนั้นยังพบว่า การศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรจากสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา และส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

สื่อเฉพาะกิจ ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร สื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .005 และ .005 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .143 และ .144 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

และการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกรสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์ทางลบกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพด้านผลิตภัณฑ์, ราคา และส่วนประสมทางการตลาด (รวม) ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) .000, .009 และ .045 ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01, .01 และ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .376, .133 และ .102 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์, ด้านราคา และส่วนประสมทางการตลาด (รวม)

สื่อ (รวม) ผลการศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) ที่ .000 และ .000 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .178 และ .314 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

และการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์ทางลบกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีค่า Sig (2-tailed) .000 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .331 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์

นอกจากนี้ยังพบว่า การศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปัญาชีวิตภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา และส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อทราบถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ เป็นการมุ่งศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพโดยเปรียบเทียบจาก ทักษะด้าน ส่วนประสมทางการตลาด การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และ ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ เพื่อจะได้นำผลของข้อมูลไปเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการตลาดของผู้ประกอบการด้านน้ำชีวภาพให้ตรงต่อความต้องการของเกษตรกร

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นเกษตรกรที่บริโภคน้ำชีวภาพในภาคเหนือ จำนวน 385 คน

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
2. เพื่อศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
4. เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของเกษตรกรที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
5. เพื่อศึกษาการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยนี้จะทำให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถจะทราบถึงแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และ กลยุทธ์ทางการตลาดในด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองแก่ความต้องการของเกษตรกรได้ ซึ่งเกษตรกรจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาด้านต่างๆของผู้ประกอบการ

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
2. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพ
3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพแตกต่างกัน
4. ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของเกษตรกรต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคน้ำชีวภาพแตกต่างกัน
5. การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาเกษตรกรผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพที่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรมในเขตภาคเหนือ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพเป็นกลุ่มที่ไม่ทราบค่าแน่นอนและเป็นกลุ่มประชากรที่มีค่ามากจึงสามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ 385 คน จากสูตร (Shao, Alan T. 1999 : 370) และทำการสำรองเพิ่มจำนวนร้อยละ 10 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพทั้งสิ้นจำนวน 423.50 หรือโดยประมาณ 424 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) แบ่งเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเลือกเกษตรกรผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพในเขตภาคเหนือตอนบนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากการศึกษาข้อมูลพบว่าในภาคเหนือตอนบนนั้นมีการกระจายการปลูกพืชหลากหลายมากกว่าเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มักจะมีการกระจุกตัวเพาะปลูกมากในกลุ่มของข้าว และพืชไร่เป็นส่วนใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 ภาคเหนือตอนบนมี 8 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) 2 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการปลูกพืชไร่จังหวัด ในเขตภาคเหนือมากที่สุดเรียงตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 จังหวัดเชียงใหม่มีอำเภอจำนวน 22 อำเภอ และเชียงรายมี 15 อำเภอ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจังหวัดละ 4 อำเภอได้ดังนี้

จังหวัด	อำเภอ	จังหวัด	อำเภอ
เชียงใหม่	1. จอมทอง	เชียงราย	1. เชียงของ
	2. ฝาง		2. เชียงแสน
	3. แม่ริม		3. ป่าแดด
	4. สะเมิง		4. แม่สาย

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดโควตา (Quota Sampling) กลุ่มตัวอย่างในสัดส่วนเท่าๆกันอำเภอละ 53 คน

จังหวัด	อำเภอ	จำนวน	รวม
1. เชียงใหม่	1. จอมทอง	53	53
	2. ฝาง	53	106
	3. แม่ริม	53	159
	4. สะเมิง	53	212

2. เชียงราย	1. เชียงของ	53	265
	2. เชียงแสน	53	318
	3. ป้าแดด	53	371
	4. แม่สาย	53	424

ขั้นตอนที่ 5 เลือกกลุ่มตัวอย่างในการกรอกแบบสอบถามโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ โดยแบ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรผู้ใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งเป็นคำถามลักษณะเลือกตอบ (Multiple Choice) และบางส่วนเป็นคำถามแบบ Category Scale, Likert Scale เป็นสเกลวัดพฤติกรรม 5 ระดับ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามด้านทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด โดยที่ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert Scale เป็นสเกลวัดทัศนคติ มี 5 ระดับ มีข้อความลักษณะเป็นบวก

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร ซึ่งลักษณะคำถาม แบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ

ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสื่อมวลชน ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale เป็นสเกลวัดความถี่ในการเปิดรับสื่อจากสื่อมวลชน มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 2 ถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารด้านสื่อระหว่างบุคคลซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารด้านสื่อเฉพาะกิจซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบ Category Scale โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ซึ่งลักษณะคำถาม เป็น คำถามปลายปิด (Close-ended response question) และปลายเปิด (Open-end response question) ซึ่งจะสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ อาชีพเสริม ปลูกพืชประเภทใด มีการจ้างแรงงานในการเกษตรหรือไม่ จำนวนแรงงานที่มีอยู่ ขนาดที่ดิน ลักษณะการถือครอง ที่ดินในการเกษตร

ตอนที่ 5 เป็นคำถามด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ การศึกษา ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended response question) และคำถามปลายเปิด (Open-end response question)

ซึ่งแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมานั้นได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) 0.8736

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบธุรกิจปฏีชีวะภาพ และสัมภาษณ์จากเจ้าหน้าที่การตลาดที่ทำงานในบริษัทที่ประกอบธุรกิจปฏีชีวะภาพ และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ สถิติประเภทต่างๆ บทความวิชาการเกี่ยวกับปฏีชีวะภาพ ตลอดจนผลงานวิจัยด้านปฏีชีวะภาพ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง พร้อมกับความช่วยเหลือในการแจกแบบสอบถามจากบุคคลที่ผู้วิจัยรู้จักที่ทำงานเกี่ยวข้องในด้านเกษตรกร ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเราเป็นกลุ่มเกษตรกร และเกษตรกรบางรายนั้นอาจไม่มีความคล่องตัวในการที่จะกรอกแบบสอบถามเอง ก่อนการเก็บตัวอย่างผู้ทำการวิจัยจึงต้องมีการชี้แจงรายละเอียดให้แก่ผู้ที่ออกไปเก็บข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการวิจัย ตลอดจนวิธีการและเทคนิคการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด และเมื่อได้แบบสอบถามจำนวน 424 ชุด ดินแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1. ทำการตรวจสอบข้อมูล (Manual Editing) เพื่อดูความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการคัดเลือกแบบสอบถามจำนวน 385 ชุด แล้วนำมาลงรหัส (Coding) และบันทึกข้อมูลเพื่อประมวลผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม (SPSS for Windows)

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้านประชากรศาสตร์ (ตอนที่ 5) ด้วยการคำนวณหาความถี่(Frequency) และค่าร้อยละ(Percentage)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ปฏีชีวะภาพของเกษตรกร (ตอนที่ 1) ที่เป็นคำถามลักษณะเลือกตอบ (Multiple Choice) ด้วยการการคำนวณหาความถี่(Frequency) และค่าร้อยละ(Percentage) และบางส่วนเป็นคำถามแบบ Category Scale, Likert Scale เป็นสเกลวัดพฤติกรรม 5 ระดับ ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พร้อมทั้งแปลค่าระดับคะแนนคำตอบของแบบสอบถาม

4. วิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (ตอนที่ 2) และการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปฏีชีวะภาพ (ตอนที่ 3) ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พร้อมทั้งแปลค่าระดับคะแนนคำตอบของแบบ สอบถาม

5. วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (ตอนที่ 4) ด้วยการคำนวณหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ(Percentage)

6. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 – 5 ด้วย

สมมติฐานข้อที่ 1 ทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปฏีชีวะภาพ

สมมติฐานข้อที่ 2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปฏีชีวะภาพ

สมมติฐานข้อที่ 5 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

จะใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson)

เพราะเป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่เป็น Interval Ratio ทั้งคู่

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของเกษตรกรต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

จะใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – Way Analysis of variance) หรือทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพราะเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ซึ่งถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายโดยใช้วิธีของ LSD (Fisher's Least-Significant Difference) และจะใช้สถิติ t-test แบบ Independent เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (เพศ)

ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ สรุปได้ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ในเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 385 คน เป็นเพศชาย (ร้อยละ 63.4) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 34 – 46 ปี (ร้อยละ 40.2) มีรายได้ต่อปีอยู่ระหว่าง 51,000 – 100,000 บาท (ร้อยละ 44.4) และมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 55.8)

2. ด้านพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร พบว่าในเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 385 คน ในด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับผู้ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นผู้ตัดสินใจเอง (ร้อยละ 61.6) รองลงมาเป็นการตัดสินใจจากคู่สมรส (ร้อยละ 20.5) ในการซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร โดยส่วนใหญ่เป็นการซื้อแบบเงินสด (ร้อยละ 60.8) ซื้อแบบสินเชื่อ หรือมีเครดิต (ร้อยละ 37.7) และเกษตรกรจะทำการซื้อปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดในช่วง ระหว่างฤดูการเพาะปลูก (ร้อยละ 62.9) รองลงมาคือซื้อก่อนฤดูการเพาะปลูก (ร้อยละ 32.5) จำนวนการซื้อปุ๋ยแต่ละปีเกษตรกรจะซื้ออยู่ระหว่าง 1 – 2 ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 51.9) รองลงมาคือ 3 – 4 ครั้ง (ร้อยละ 26.8) และในการตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพในครั้งต่อไป โดยส่วนใหญ่เกษตรกรตัดสินใจซื้อใช้อีก (ร้อยละ 94.0)

ด้านแหล่งในการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากแหล่งต่างๆในระดับปานกลาง โดยซื้อมากที่สุดจากร้านขายปุ๋ย ($\bar{X} = 3.02$) รองลงมาคือร้านค้าสินค้าทางการเกษตร ($\bar{X} = 3.02$) รองลงมาคือร้านค้าสินค้าทางการเกษตร ($\bar{X} = 3.01$) และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย ($\bar{X} = 2.72$) ส่วนสถานที่เกษตรกรซื้อในระดับน้อยคือ ซื้อจากหน่วยงานราชการ ($\bar{X} = 2.32$)

ด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพมีความสำคัญในระดับมาก มากที่สุดคือ ช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ($\bar{X} = 3.96$) รองลงมาคือช่วยเร่งการเจริญเติบโต ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมาคือช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต ($\bar{X} = 3.74$) และลำดับสุดท้ายคือเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ ($\bar{X} = 3.63$)

3. ด้านทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

3.1 ผลผลิตพืช พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านด้านผลผลิตพืชอยู่ในระดับมาก มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.36$) รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด ($\bar{X} = 3.93$) รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีขั้นตอนใช้ที่สะดวก ($\bar{X} = 3.84$) และปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดินได้ ($\bar{X} = 3.84$) รองลงมาปุ๋ยชีวภาพสามารถเพิ่มผลผลิต ($\bar{X} = 3.83$) และลำดับสุดท้ายคือปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้ ($\bar{X} = 3.80$)

3.2 ราคา พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านราคาอยู่ในระดับปานกลาง คือปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น ($\bar{X} = 3.29$) และปุ๋ยชีวภาพมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ($\bar{X} = 3.21$)

3.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมาก คือปุ๋ยชีวภาพมีความสะดวกในการขนส่ง ($\bar{X} = 3.61$) และทัศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลาง คือปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่าย ($\bar{X} = 3.42$)

3.4 การส่งเสริมการตลาด พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพมีตัวอย่างสินค้าให้ทดลองใช้ที่เหมาะสม ($\bar{X} = 3.81$) รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาพอเพียง ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีรูปแบบการชำระค่าสินค้าที่เหมาะสม ($\bar{X} = 3.62$) และลำดับสุดท้ายคือปุ๋ยชีวภาพมีการให้คำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.59$)

4. ด้านการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร

4.1 สื่อมวลชน พบว่า พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในด้านสื่อมวลชนในระดับปานกลาง มากที่สุดคือวิทยุ ($\bar{X} = 2.65$) รองลงมาคือโทรทัศน์ ($\bar{X} = 2.64$) และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในด้านสื่อมวลชนในระดับน้อยมากที่สุดคือนิตยสาร ($\bar{X} = 2.20$) รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ ($\bar{X} = 2.16$)

4.2 สื่อระหว่างบุคคล พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในด้านสื่อบุคคลอยู่ในระดับน้อย มากที่สุดคือเพื่อนบ้าน / คนรู้จักที่เคยใช้ ($\bar{X} = 2.46$) รองลงมาคือร้านขายปุ๋ย / พนักงานขายปุ๋ย ($\bar{X} = 2.41$) รองลงมาคือบุคคลในครอบครัว ($\bar{X} = 2.27$) รองลงมาคือกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน / อบต. / ($\bar{X} = 2.24$) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ($\bar{X} = 2.20$) และลำดับสุดท้ายคือเกษตรกรอำเภอ / เกษตรตำบล ($\bar{X} = 2.19$)

4.3 สื่อเฉพาะกิจ พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในด้านสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย มากที่สุดคือเอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว ($\bar{X} = 2.44$) รองลงมาคือนิทรรศการ ($\bar{X} = 2.05$) รองลงมาคือหอกระจายข่าว ($\bar{X} = 1.92$) รองลงมาคือการฝึกอบรม ($\bar{X} = 1.86$) รองลงมาคือการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($\bar{X} = 1.80$) และลำดับสุดท้ายคือห้องสมุดประจำหมู่บ้าน ($\bar{X} = 1.73$)

5. ด้านลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า ในเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 385 คน ด้านการมีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตร (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือมีอาชีพเสริมเป็นการค้าขาย (ร้อยละ 29.6) ในการปลูกพืชในพื้นที่ทางการเกษตร ด้านการปลูกข้าว เกษตรกรจะทำการปลูกข้าว (ร้อยละ 55.3) ด้านการปลูกพืชไร่ เกษตรกรไม่ทำการปลูกพืชไร่ (ร้อยละ 88.3) ด้านการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น เกษตรกรทำการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น (ร้อยละ 59.5) ด้านการปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ เกษตรกรไม่ทำการปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ (ร้อยละ 69.4) ในการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรไม่มีการจ้างแรงงานเพื่อการเกษตรกรรม (ร้อยละ 42.3) และจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรม โดยส่วนมากมีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมระหว่าง 1 – 5 คน (ร้อยละ 76.62) รองลงมาอยู่ระหว่าง 6 – 10 คน (ร้อยละ 15.58) ด้านพื้นที่ในการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรมีพื้นที่ในการเกษตรกรรมอยู่ระหว่าง 10 – 39 ไร่ (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือน้อยกว่า 60 ไร่ (ร้อยละ 39.5) ในกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำการเกษตร โดยส่วนมากเกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์ (ร้อยละ 74.8) รองลงมาคือเป็นของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน (ร้อยละ 17.4)

6. การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

6.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ

6.1.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .103 และพบว่าทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนขายจากบริษัทปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.2 ทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.281 และ -.336 และยังพบว่าทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.3 ทศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.145 และ -.194 และพบว่าทศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.4 ทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, ร้านขายปุ๋ย และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

การวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.5 ทศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .181 และ .276 และพบว่าทศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.2 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ

6.2.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .432, .509, .692 และ .286 ตามลำดับ

6.2.2 ทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .307, .359, .496 และ .633 ตามลำดับ

6.2.3 ทศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .240, .411, .535 และ .296 ตามลำดับ

6.2.4 ทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .245, .392 และ .392 ตามลำดับ และพบว่าทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.2.5 ทศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01, .01, .05 และ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .401, .353, .562 และ -.131 ตามลำดับ

7. การทดสอบสมมติฐานที่ 2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพ

7.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน

7.1.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านค้าสินค้าทางการ

7.2.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้อยู่ชีวิภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียง ใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทาง

8.3 กรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพ ด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และบุคคลที่แนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่ากรรมสิทธิ์

เป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุก ๆ ด้าน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

9.3 รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากหน่วยงานราชการ นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

9.4 การศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายปุ๋ย, และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

การศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโต นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10. การทดสอบสมมติฐานที่ 5 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

10.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.331, .178 และ .314 และพบว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร

ของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย, การส่งเสริมการตลาด และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .135, .182, .349 และ .211 และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10.3 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.359, .144 และ .338 และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01, .01, .01 และ .05 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.376, -.133, .143, .144 และ -.102 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ มีประเด็นต่างๆที่นำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. สถานภาพทั่วไปของเกษตรกรในภาคเหนือที่มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.4 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 36.6 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของศูนย์และฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2536 : 53) ที่พบว่าการรับรู้ข่าวสารการเกษตรของเกษตรกรในภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ มีจำนวนเพศชายและเพศหญิงพอๆกัน โดยมีจำนวนเพศชายร้อยละ 59.2 และ เพศหญิงจำนวนร้อยละ 40.8 นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรที่พฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 34 – 46 ปี ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : 102) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เปิดรับข่าวสารกับการเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในเขตอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี จากการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่ารายได้ อยู่ระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท/ปี ร้อยละ 44.4 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุพจน์ ชัยวิมล (2533 : 46) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ที่ทำปุ๋ยหมักมีรายได้ 60,000 – 90,000 บาท/ปี สำหรับรายได้ในรอบปี 2531 และมีการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 55.8 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมพันธ์ เทชะอริก (2538 : 34) ที่พบว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ทำการเกษตรผสมผสานจะอยู่ที่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.2 แสดงระดับการศึกษาของเกษตรกรค่อนข้างน้อย และจากผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงกลุ่มเป้าหมายทางการตลาดของเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งพบว่าจะเป็นเกษตรกรกลุ่มเดียวกับเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยประเภทปุ๋ยเคมีที่ต้องการเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากสาเหตุต่างๆที่จะอยู่ในส่วนต่อไป

2. ด้านพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรที่ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจจากตัวเอง ร้อยละ 61.6 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริโภคเป็นผู้ค้นหาข้อมูลที่เหมาะสมซึ่งสามารถทำให้เกิดการตัดสินใจซื้ออย่างเหมาะสม ซึ่งอาจหมายถึงรูปแบบการเรียนรู้ของมนุษย์จากกระบวนการหาข้อมูลซึ่งมุ่งที่วิธีการเก็บในความทรงจำและวิธีการนำกลับมาใช้ กระบวนการนี้จะนำไปสู่การกำหนดความพึงพอใจและการตั้งใจซื้อในที่สุด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2539 : 450 – 451) และพบว่าเกษตรกรส่วนมากจะซื้อปุ๋ยชีวภาพแบบเงินสด ร้อยละ 62.9 อาจเนื่องจากว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นสินค้าที่ใหม่ในตลาด และผู้ประกอบการส่วนมากมักจะเป็นผู้ประกอบการรายย่อยไม่มีทุนหมุนเวียนมากพอที่จะสามารถให้เครดิตกับเกษตรกรในการซื้อปุ๋ยชีวภาพเหมือนกับปุ๋ยเคมีที่มักจะมีการขายแบบเครดิตให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรจะทำการซื้อปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่างฤดูการเพาะปลูก ร้อยละ 62.9 และส่วนมากเกษตรกรจะซื้อปุ๋ยชีวภาพอยู่ระหว่าง 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 51.9 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนทร จลนากิจศิริกุล (2544 : 89) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่บริโภคที่ซื้อปุ๋ยเคมีจะมีความถี่ในการซื้อปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง/ปี และยังพบว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพนั้นจะตัดสินใจซื้อปุ๋ยชีวภาพในครั้งต่อไป ร้อยละ 94.0 ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดเรื่องทัศนคติที่ว่าเมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะมีผลต่อการชักนำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้า (เสรี วงษ์มณฑา, 2542 : 106)

ด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรนั้น พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากแหล่งต่างๆในระดับปานกลาง โดยส่วนมากจะซื้อจากร้านขายปุ๋ย (ร้อยละ 3.02) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนุรุช พนิชย์อำนวย (2533 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผู้เลี้ยงกุ้งส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้ออาหารกุ้งจากร้านค้าปลีก และเลือกร้านค้าที่ผู้ขายมีคุณสมบัติด้านมนุษยสัมพันธ์ และความรู้อยู่ในสินค้า

ด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพมีความสำคัญในระดับมากทั้งหมด โดยสาเหตุที่มากที่สุดคือปุ๋ยชีวภาพนั้นสามารถช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของประพันธ์ ผลเสวก (2535 : 12) ที่พบว่า การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่องนั้นทำให้สภาพดินเสื่อมโทรมได้เหมือนกัน เพราะปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่จะมีสารเคมีบางชนิดที่ทำให้ดินเปลี่ยนสภาพไป ประกอบกับเกษตรกรไม่สนใจที่จะใช้ปุ๋ยเคมีให้ถูกต้องตามอัตราส่วนที่บริษัทปุ๋ยแนะนำ

3. ด้านทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

3.1 ผลិតภัณฑ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นอีกหนึ่งทางเลือกใหม่ของเกษตรกรเพราะว่าในปัจจุบันการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาบางประการให้แก่เกษตรกรได้ และยังส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆอีกมากมายแต่ปุ๋ยชีวภาพนั้นสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ"แปซิฟิกส่งลุยตลาดปุ๋ยชีวภาพ" (2544 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มตระหนักและทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดินพบว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่ประสบปัญหาการใช้สารเคมีอย่างรุนแรง โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็ว โดยเกษตรกรที่ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวก็จะหันมาใช้ปุ๋ยชีวภาพ ซึ่งเมื่อพิจารณาทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์อันดับแรก คือการใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเริ่มตระหนักถึงพิษภัยของสารเคมีที่ตกค้างปนเปื้อนอยู่ในผลิตผลทางการเกษตร และที่ตกค้างส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรโดยตรง และอาจจะเป็นผลมาจากกระแสนิยมเรื่องการดูแลสุขภาพใส่ใจกับสุขภาพมากขึ้นในปัจจุบัน จึงทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก

3.2 ราคา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับราคาอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันปุ๋ยชีวภาพนั้นมีราคาไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละตราสินค้า เพราะว่าผู้ประกอบการตระหนักว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นสินค้าใหม่สำหรับตลาดปุ๋ยเนื่องจากยังไม่แพร่หลายจึงยังไม่มีการแข่งขันกันด้านราคาสูงมากเหมือนดังเช่นสินค้าประเภทอื่น ซึ่งเมื่อพิจารณาทัศนคติด้านราคาอันดับแรกคือปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น เนื่องจากว่าปุ๋ยชีวภาพมีลักษณะเป็นของเหลว มีความเข้มข้นสูงและขั้นตอนการใช้ก็ต้องผสมน้ำจึงทำให้เป็นการลดต้นทุนให้แก่เกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2538 : 159) ที่พบว่าเมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วผลิตผลทางการเกษตรกรรมนั้นมีคุณภาพดีขึ้นจึงทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม และอีกปัจจัยที่สำคัญก็คือเมื่อใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วนั้นจะทำให้ต้นทุนทางด้านการผลิตนั้นลดต่ำลงอีกด้วย เกษตรกรจึงมีความคิดเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่นมากกว่า ความคิดเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

3.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากด้านปุ๋ยชีวภาพมีความสะดวกในการขนส่ง เนื่องจากว่าปุ๋ยชีวภาพมีบรรจุภัณฑ์ลักษณะเป็นขวดและปริมาณการใช้่น้อยเมื่อเทียบกับปุ๋ยชนิดอื่นจึงทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านนี้ในระดับมาก และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับปานกลางด้านปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่าย เนื่องจากว่าในปัจจุบันปุ๋ยชีวภาพยังไม่แพร่หลายมากนัก จึงทำให้ร้านค้าด้านสินค้าทางการเกษตรต่าง ๆ ไม่นิยมที่จะวางขายปุ๋ยชีวภาพมากเหมือนเช่นปุ๋ยประเภทอื่น และก็ยังไม่มีเอเยนต์สำหรับปุ๋ยชีวภาพมากเหมือนดังเช่นปุ๋ยเคมี จึงทำให้เกษตรกรมีความคิดเห็นเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่ายอยู่ในระดับปานกลาง

3.4 การส่งเสริมการตลาด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการที่ปุ๋ยชีวภาพนั้นยังอยู่ในช่วงระยะขั้นเติบโตจึงทำให้ผู้ประกอบการต้องทำการส่งเสริมการตลาดให้มากเพื่อที่จะทำให้เกิดการตลาดของสินค้า เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมซื้อในที่สุด โดยช่วงการเจริญเติบโตเป็นขั้นที่ยอดขายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (เพิ่มในอัตราที่เพิ่มขึ้น) เพราะมีผู้ยอมรับสินค้าในช่วงแรก ทำให้ลูกค้าระดับกลางส่วนใหญ่มีการซื้อตาม คู่แข่งใหม่เข้าสู่ตลาด เนื่องจากโอกาสทางการผลิตขนาดใหญ่และผลกำไร โดยคู่แข่งจะทำการนำสินค้าเข้าสู่ตลาดเป็นการขยายตลาดให้มากขึ้นนำไปสู่การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ขณะเดียวกันราคาจะคงที่ หรืออาจจะลดลงบ้างเล็กน้อย เพราะมีการเสนอขายมากขึ้น สำหรับการส่งเสริมการตลาดอาจจะคงที่หรือเพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อย (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 254) ซึ่งถ้าพิจารณาเป็นรายด้านจะพบว่าลำดับแรกคือปุ๋ยชีวภาพมีตัวอย่างสินค้าให้ทดลองใช้ที่เหมาะสม รองลงมาคือปุ๋ยชีวภาพมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาพอเพียง ปุ๋ยชีวภาพมีรูปแบบการชำระค่าสินค้าที่เหมาะสม ปุ๋ยชีวภาพมีการให้คำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน

4. ด้านการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสาร

4.1 สื่อมวลชน พบว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชนนั้น เกษตรกรมีส่วนใหญ่มีการเปิดรับอยู่ในระดับปานกลาง โดยมากที่สุดจากวิทยุ ($\bar{X} = 2.65$) และรองลงมาคือโทรทัศน์ ($\bar{X} = 2.64$) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพจนมาลย์ ลาภลีธชา (2540 : 55) ที่พบว่า สื่อมวลชนของเกษตรกรผู้ปลูกส้มเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีการเปิดรับระดับปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.06$) และวิทยุ ($\bar{X} = 2.57$)

จากผลการวิจัยส่วนนี้ กล่าวโดยสรุปได้ว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพมีการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชนอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุดจากวิทยุ และโทรทัศน์ ตามลำดับ เพราะว่าสื่อวิทยุเป็นสื่อที่เข้าถึงเกษตรกรได้มากกว่าสื่อโทรทัศน์ในเรื่องของปุ๋ยชีวภาพและมีราคาถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับทางโทรทัศน์ และอาจเนื่องจากว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นปุ๋ยจากผู้ประกอบการรายย่อยมากกว่า ซึ่งแตกต่างจากปุ๋ยเคมีที่ส่วนมากจะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่

4.2 สื่อระหว่างบุคคล พบว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อระหว่างบุคคลนั้น เกษตรกรมีส่วนใหญ่มีการเปิดรับอยู่ในระดับน้อยโดยมากที่สุดจากเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักเคยใช้ ($\bar{X} = 2.46$) และรองลงมาคือร้านขายปุ๋ย/พนักงานขายปุ๋ย ($\bar{X} = 2.41$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพจนาลัย ลากลิธชา (2540 : 52) ที่พบว่า สื่อระหว่างบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกส้มด้วยการพบปะพูดคุยเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าสื่อระหว่างบุคคลที่เกษตรกรเปิดรับมากเป็นอันดับแรกคือ ผู้จำหน่ายสารเคมีตามร้านค้า ($\bar{X} = 3.36$) รองลงมาคือเพื่อนบ้าน ($\bar{X} = 3.25$)

จากผลการวิจัยส่วนนี้ กล่าวโดยสรุปได้ว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพมีการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อระหว่างบุคคลอยู่ในระดับน้อย โดยมากที่สุดจากเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักเคยใช้ และร้านขายปุ๋ย/พนักงานขาย ตามลำดับนั้น การที่เกษตรกรเปิดรับจากเพื่อนบ้านมากกว่าร้านขายปุ๋ยนั้นเป็นเพราะว่า ผลผลิตจากเพื่อนบ้านที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพนั้นมีคุณภาพและปริมาณได้ดีกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี และปกติเกษตรกรมักจะมีการพูดคุยกันใกล้ชิดจึงทำให้เกิดการเรียนรู้และบริโภคปุ๋ยชีวภาพ

4.3 สื่อเฉพาะกิจ พบว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือด้านการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจนั้น เกษตรกรมีส่วนใหญ่มีการเปิดรับอยู่ในระดับน้อยโดยมากที่สุดจากเพื่อนเอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว ($\bar{X} = 2.44$) และรองลงมาคือจากนิทรรศการ ($\bar{X} = 2.05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวาสนา กองผัด (2537 : 70) ที่พบว่า สื่อเฉพาะกิจของชาวสวนองุ่นพบว่าสื่อเฉพาะกิจที่เกษตรกรเปิดรับมากเป็นอันดับแรกคือ ด้วยการอ่านโปสเตอร์ / แผ่นพับ / จุลสาร ($\bar{X} = 2.82 - 2.30$)

จากผลการวิจัยส่วนนี้ กล่าวโดยสรุปได้ว่าเกษตรกรที่บริโภคปุ๋ยชีวภาพมีการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย โดยมากที่สุดจากด้วยการอ่านโปสเตอร์ / แผ่นพับ / จุลสาร เนื่องจากการอ่านโปสเตอร์ / แผ่นพับ / จุลสาร นั้นใช้เวลาเพียงน้อยนิดและดึงดูดใจในการอ่านอีกด้วยเพราะมีข้อความน้อย อ่านง่าย และสื่อด้านนี้ยังมีการเข้าถึงได้มากอีกด้วยจึงมีความสะดวกในการเปิดรับมากกว่าการเปิดรับจากด้านอื่น

5. ด้านลักษณะเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า ในเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 385 คน ด้านการมีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรไม่มีอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตร (ร้อยละ 48.3) รองลงมาคือมีอาชีพเสริมเป็นการค้าขาย (ร้อยละ 29.6) ในการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรไม่มีการจ้างแรงงานเพื่อการเกษตรกรรม (ร้อยละ 42.3) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอุบล วารัญญานนท์ (2532 : 21,26) ที่พบว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำสวนบางหว้าที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในเขตกรุงเทพมหานครไม่มีส่วนใหญ่นำไปประกอบอาชีพเสริมนอกเหนือการเกษตรกรรมที่ทำอยู่ (ร้อยละ 60.31) และรองลงมาคือทำการค้าขาย (ร้อยละ 11.11) ส่วนด้านการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรมนั้นพบว่าเกษตรกรทำสวนบางหว้าที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในเขตกรุงเทพมหานครนั้นก็ไม่

การจ้างแรงงานในการเกษตรกรรมเช่นเดียวกันคิดเป็น (ร้อยละ 34.92) โดยส่วนมากมีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมระหว่าง 1 – 5 คน (ร้อยละ 76.62) และในกรรมสิทธิ์ที่ดินทำการเกษตร โดยส่วนมากเกษตรกรรมมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์ (ร้อยละ 74.8) รองลงมาคือเป็นของตนเองบางส่วน และเช่าบางส่วน (ร้อยละ 17.4) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของอภิรดี โกมลศิริ ที่พบว่าเกษตรกรในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี มีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมจำนวน 1 – 4 คนมากที่สุด (ร้อยละ 65.39) และเกษตรกรส่วนใหญ่เกือบประมาณสามในสี่ (ร้อยละ 73.72) มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองทั้งหมด และรองลงมาเป็นของตนเองและเช่าผู้อื่นเกือบหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 24.36) ด้านการปลูกพืชไร่ เกษตรกรไม่ทำการปลูกพืชไร่ (ร้อยละ 88.3) ด้านการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น เกษตรกรทำการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น (ร้อยละ 59.5) ด้านการปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ เกษตรกรไม่ทำการปลูกผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ (ร้อยละ 69.4) ด้านพื้นที่ในการเกษตรกรรม โดยส่วนมากเกษตรกรมีพื้นที่ในการเกษตรกรรมอยู่ระหว่าง 10 – 39 ไร่ (ร้อยละ 40.0)

6. การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

6.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ โดยจำแนกตามส่วนประสมทางการตลาดคือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด ซึ่งพบว่า

6.1.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, บุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนขายจากบริษัทปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านจะได้ผลดังต่อไปนี้

6.1.2 ทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม หมายความว่าแม้เกษตรกรจะมีความคิดเห็นว่าปุ๋ยชีวภาพไม่สามารถเพิ่มผลผลิตให้ได้ ปุ๋ยชีวภาพไม่สามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้ ปุ๋ยชีวภาพยังคงเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปุ๋ยชีวภาพมีขั้นตอนใช้ที่ยุ่งยาก ปุ๋ยชีวภาพไม่สามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด และปุ๋ยชีวภาพไม่สามารถปรับปรุงดินได้ แต่เกษตรกรก็ยังคงมีพฤติกรรมที่จะซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนที่มาจากบริษัทปุ๋ย เนื่องจากว่าปุ๋ยชีวภาพเป็นปุ๋ยที่มีขั้นตอนในการใช้แตกต่างจากปุ๋ยเคมี หรือปุ๋ยหมัก ดังนั้นหน่วยงานราชการจึงเป็นแหล่งที่สามารถให้ความรู้ความเข้าใจในรายละเอียดของสินค้า ตลอดจนถึงกระบวนการวิธีการใช้ให้แก่เกษตรกรได้อย่างละเอียด และการที่ซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ยนั้น อาจเนื่องจากว่าตัวแทนที่เข้ามาขายสินค้าให้แก่เกษตรกรนั้นเป็นผู้มีความรู้ในสินค้าที่ตนเองนำมาเสนอขายเป็นอย่างดีจึงสามารถที่จะอธิบายรายละเอียดของปุ๋ยชีวภาพและวิธีการใช้ให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดีเช่นเดียวกับหน่วยงานราชการ และจากการวิจัยยังพบว่าทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้อง

กับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากว่าร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ยดูแล้วไม่น่าเชื่อถือเท่าที่ควรสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่

6.1.3 ทศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม หมายความว่าแม้ว่าเกษตรกรจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านราคาว่าปุ๋ยชีวภาพมีราคาไม่ถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น และปุ๋ยชีวภาพมีราคาไม่เหมาะสมกับคุณภาพ แต่เกษตรกรก็ยังจะมีพฤติกรรมที่จะซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการและจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย เนื่องจากการเลือกซื้อปุ๋ยจากสองแหล่งข้างต้นนั้น เกษตรกรเชื่อว่าเป็นแหล่งที่น่าเชื่อถือกว่าปุ๋ยที่นำมาขายจะเป็นปุ๋ยคุณภาพดี และจะช่วยเพิ่มผลผลิตตลอดจนแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของราเชนทร์ พจนสุนทร และคณะ (2520 : 25) ที่พบว่าเกี่ยวกับราคาปุ๋ยของ สหกรณ์ที่ค่อนข้างสูงกว่าท้องตลาดนั้น จากการสัมภาษณ์หัวหน้าการตลาด ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ได้ทราบว่าสหกรณ์มีนโยบายที่จะขายปุ๋ยในราคาที่สูงกว่าท้องตลาดโดยได้ขายในราคาที่สูงกว่าท้องตลาดเป็นเวลานานแล้ว โดยเหตุผลที่สหกรณ์จำหน่ายนั้น คุณภาพเชื่อถือได้มากกว่า และเกษตรกรมีความศรัทธาในตราหือ และจากการวิจัยยังพบว่าทัศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.4 ทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, ร้านขายปุ๋ย และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.1.5 ทศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดว่าในการใช้ปุ๋ยชีวภาพแล้วมีการให้คำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน ปุ๋ยชีวภาพมีตัวอย่างสินค้าให้ทดลองใช้ที่เหมาะสม และปุ๋ยชีวภาพมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาพอเพียง เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพกับหน่วยงานราชการ และซื้อจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย เนื่องจากราคาสิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่กระตุ้น และจูงใจให้เกษตรกรหันมาซื้อปุ๋ยชีวภาพเพราะถ้าหากไม่มีสิ่งกระตุ้นเหล่านี้เกษตรกรก็อาจจะไม่สนใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยจากปุ๋ยเคมีมาเป็นปุ๋ยชีวภาพก็ได้ เนื่องจากความไม่มั่นใจในตัวสินค้า ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้เป็นสิ่งกระตุ้นด้านบวก (พึงพอใจ) ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง สิ่งกระตุ้นกรณีนี้ถือว่าเป็นความจำเป็น (Need) ความต้องการ (Want) และความปรารถนา (Desire) ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในกรณีนี้สิ่งกระตุ้นจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายด้านบวก เป็นจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดที่ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีเกิดความต้องการ และเกิดพฤติกรรมการซื้อในที่สุด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539 :74) และจากการวิจัยยังพบว่าทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ

6.2.1 ทศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านจะได้ผลดังต่อไปนี้

6.2.2 ทศนคติด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ว่าปุ๋ยชีวภาพสามารถเพิ่มผลผลิตให้ได้ ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้ ปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปุ๋ยชีวภาพมีขั้นตอนใช้ที่สะดวก ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด และปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงดินได้นั้น เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ เนื่องจากผู้บริโภคเชื่อถือในการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากสัญญาณที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ทั้งพอใจ และไม่พอใจ โดยถือเกณฑ์การเลือกซื้อด้านเหตุผล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539 :142) ซึ่งจากผลการวิจัยทำให้พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ จนทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพในที่สุด

6.2.3 ทศนคติด้านราคา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านราคาว่าปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น และปุ๋ยชีวภาพมีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ โดยการวิจัยจำนวนหนึ่งซึ่งสนับสนุนทศนคติที่ว่าผู้บริโภคเชื่อว่าราคาเป็นตัวชี้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539 :145) เพราะเมื่อ เกษตรกรมีความสนใจปุ๋ยชีวภาพในด้านสาเหตุต่างๆแล้ว ปัจจัยต่อมาที่เกษตรกรมักจะคำนึงถึงคือเรื่องของราคา เนื่องจากปัจจัยด้านราคาค่อนข้างเป็นปัจจัยที่อ่อนไหวต่อพฤติกรรมการบริโภคของเกษตรกร

6.2.4 ทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่ายว่าปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่าย และปุ๋ยชีวภาพมีความสะดวกในการขนส่ง เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเพราะถ้าหากว่าปุ๋ยชีวภาพมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการหาปุ๋ยชีวภาพมาใช้แล้วนั้นเกษตรกรก็จะไม่เกิดพฤติกรรมการใช้ เนื่องจากว่าแต่เดิมเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยชีวภาพในการเกษตรกรรมและปุ๋ยชีวภาพนั้นได้ทำการตลาดมานานแล้ว ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายจึงมีมากจะหลายช่องทางซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรได้เต็มที่ และจากการวิจัยยังพบว่าทศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

6.2.5 ทศนคติด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01, .01, .05 และ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามในด้านปุ๋ยชีวภาพช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน หมายความว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพด้านการส่งเสริมการตลาด

ว่าปุ๋ยชีวภาพมีคำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน ปุ๋ยชีวภาพมีตัวอย่างสินค้าให้ทดลองใช้เหมาะสม ปุ๋ยชีวภาพมีการชำระค่าสินค้าที่เหมาะสม และปุ๋ยชีวภาพมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาที่พอเพียง เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ เนื่องจากว่าเมื่อผู้ขายมีการอธิบายและให้คำแนะนำที่ดีต่อเกษตรกร ตลอดจนมีการให้ตัวอย่างปุ๋ยชีวภาพในการเริ่มต้นใช้แก่เกษตรกร เกษตรกรก็จะเกิดพฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพมากขึ้น

7. การทดสอบสมมติฐานที่ 2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพ

7.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ

7.1.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, ร้านขายปุ๋ยและบุคคลที่มานำเสนอ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยจากผลการวิจัยในครั้งนี้เกษตรกรเปิดรับสื่อมวลชนจากวิทยุ มากที่สุด รองลงมาคือโทรทัศน์ นิตยสาร และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากว่าสื่อจากวิทยุเป็นสื่อที่เข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายเพราะเวลาที่เกษตรกรไปทำการเกษตรก็สามารถที่จะพกพาวิทยุเครื่องเล็กๆไปฟังได้ และรองลงมาคือจากโทรทัศน์ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับสื่อวิทยุมากทั้งๆที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกก็เป็นเพราะว่าสื่อจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่เข้าถึงได้รวดเร็วอีกทั้งยังมีภาพเคลื่อนไหวน่าติดตามชมอีกด้วย ส่วนสื่อจากนิตยสาร หนังสือพิมพ์ นั้นต้องใช้เวลาในการอ่านนอกจากนั้นแล้วยังไม่สะดวกในการจัดหามาอ่านได้ เนื่องจากต้องไปหาซื้อมาจากตลาดอีกด้วย ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านจะได้ผลดังต่อไปนี้

7.1.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชน เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน เนื่องจากว่าสื่อมวลชนเช่นโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร/วารสาร เป็นสื่อกลางที่สามารถกระจายข้อมูล และข่าวสารไปยังผู้บริโภคได้มากกว่าสื่อชนิดอื่น โดยเกษตรกรจะมีพฤติกรรมการซื้อจากแหล่งใดนั้นขึ้นอยู่กับว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อประเภทไหน ซึ่งพบว่าสื่อโทรทัศน์มักจะเป็นการกระจายข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานภาคเอกชน เพราะว่าสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีราคาแพง และสื่อด้านวิทยุก็จะมักกระจายตัวอยู่ทั้งในภาครัฐบาล และเอกชน บางรายเนื่องจากเป็นสื่อที่มีราคาไม่แพงมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนาฎยา ตนานนท์ (2531 : 9 – 10) อ่างในศูนย์ศึกษาและฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2536 : 86) ที่พบว่าวิทยุเป็นสื่อที่แพร่หลายและประชาชนรับฟังมากที่สุด สรุปได้ว่าในอดีตที่ผ่านมาและแม้ว่าในระยะ 2 - 3 ปีที่แล้วนี้ ผลการวิจัยต่างๆแสดงให้เห็นว่าสื่อมวลชนที่ประชาชนเปิดรับมากที่สุดคือ วิทยุ รองลงมาคือโทรทัศน์ การที่วิทยุเป็นสื่อที่ประชาชนเปิดรับมากที่สุดนั้น ผลการวิจัยเหล่านี้ให้เหตุผลว่า เพราะวิทยุมีราคาถูกและหาได้ง่ายกว่าเครื่องรับโทรทัศน์

7.1.3 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารจากสื่อบุคคล เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า เครือ

ข่าวข่าวสารข้อมูลที่ไม่เป็นทางการจากเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักเคยใช้ หรือผู้นำในชุมชนยังคงมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารในหมู่เกษตรกรด้วยกัน และเป็นที่น่าสนใจกว่าสื่อบุคคลที่เกษตรกรเปิดรับมากที่สุดคือการเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารจากเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักเคยใช้ นั้นแสดงว่าเกษตรกรยังมีลักษณะสังคมที่ใกล้ชิดกันอยู่มากจึงเป็นกลุ่มสื่อที่มีอิทธิพลมากที่สุด อาจจะพูดได้ว่าเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักใช้เป็นกลุ่มซึ่งมีบรรทัดฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์เฉพาะอย่างซึ่งเกษตรกรถือว่าเป็นเกณฑ์การกำหนดค่านิยม ทศนคติและพฤติกรรม กลุ่มนี้อาจเป็นครอบครัว เพื่อนบ้านซึ่งมีรูปแบบการดำรงชีวิตน่าพึงพอใจและมีคุณค่าต่อการนำเลียนแบบ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539 : 259)

7.1.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ เป็นผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อจากทุกๆด้าน โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสื่อเฉพาะกิจเป็นสื่อที่ต้องการจะเผยแพร่ให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับข่าวสารประกอบกับการเปิดรับสื่อเฉพาะกิจของผู้รับข่าวสารจะเป็นไปด้วยความสนใจและตั้งใจที่จะรับข่าวสารนั้นโดยการแสดงออก เช่น การหยิบแผ่นพับมาอ่าน ยินอ่านบทความจากนิตยสาร ซึ่งหาสื่อเฉพาะกิจนั้นเสนอเรื่องราวที่ถูกต้องเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพก็จะทำให้ผู้รับข่าวสารจะมีแนวโน้มเกิดพฤติกรรมได้

7.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ

7.2.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .159 และ -.380 และพบว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านจะได้ผลดังต่อไปนี้

7.2.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ และช่วยเร่งการเจริญเติบโต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร มีความสัมพันธ์กับสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ อาจเป็นเพราะว่าในสังคมชนบท การเปิดรับสื่อมวลชนนั้นมักจะมีการเปิดรับแบบเป็นกลุ่ม เพราะสิ่งเหล่านี้ยังคงเป็นสิ่งที่สิ้นเปลืองซึ่งแตกต่างกับลักษณะสังคมเมืองเหมือนในกรุงเทพฯ หรือในตัวเมืองใหญ่ๆ ที่ทุกบ้านจะมีวิทยุ โทรทัศน์ กันทุกหลังคาเรือน ด้วยสาเหตุนี้เมื่อมีการเปิดรับเป็นกลุ่มก็ย่อมก่อให้เกิดการวิเคราะห์ วิจัยกันในระหว่างกลุ่ม จึงส่งผลต่อพฤติกรรมสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ และปุ๋ยชีวภาพช่วยเร่งการเจริญเติบโต และพบว่าเกษตรกรที่เปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

7.2.3 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริหารโคกด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียง

ใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน จากผลการศึกษาในข้อนี้ พบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารที่มากที่สุดคือการเปิดรับจากเพื่อนบ้าน/คนที่รู้จักใช้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ แสดงว่าสื่อจากเพื่อนบ้านหรือคนที่รู้จักเคยใช้มีผลอย่างมากต่อเกษตรกร อาจเนื่องจากว่าสื่อจากเพื่อนบ้านเป็นสื่อที่สามารถพิสูจน์ได้อย่างชัดเจนก่อนการใช้ ซึ่งต่างจากสื่อประเภทอื่นที่ต้องพิสูจน์ทีหลัง และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวของเกษตรกรจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

7.2.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

8. การทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพแตกต่างกัน

8.1 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านแหล่งเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านแหล่งเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านแหล่งเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพจากบุคคลที่แนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าจำนวนแรงงานที่ใช้ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้อุปกรณ์ชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่า ลักษณะด้านปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอุปกรณ์ชีวภาพแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : 106) ที่พบว่าตัวแปรเรื่องการถือครองที่ดินในการเกษตร ในเขตอำเภอเก่าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการถือครองที่ดินการเกษตรกรรมต่างกัน มีการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีพฤติกรรมการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมากกว่าเกษตรกรที่เช่าที่ดิน

8.2 จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านขายสินค้าทางการเกษตร และบุคคลที่มานะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่าลักษณะด้านปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : 106) ที่พบว่าตัวแปรเรื่องการถือครองที่ดินในการเกษตร ในเขตอำเภอเก่าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการถือครองที่ดินการเกษตรกรรมต่างกัน มีการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีพฤติกรรมการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมากกว่าเกษตรกรที่เช่าที่ดิน

8.3 กรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร และบุคคลที่มานะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่ากรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

กรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า จำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าจำนวนพื้นที่ในการเกษตรกรรมต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่าลักษณะด้านปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการ

บริโภคน้ำมันพืชแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : 106) ที่พบว่าตัวแปรเรื่องการถือครองที่ดินในการเกษตร ในเขตอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการถือครองที่ดินการเกษตรต่างกัน มีการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีพฤติกรรมการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่มากกว่าเกษตรกรที่เช่าที่ดิน

9. การทดสอบสมมติฐานที่ 4 ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชแตกต่างกัน

9.1 เพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืช นั้นแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืชจากหน่วยงานราชการ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าเกษตรกรที่เป็นเพศชาย มีพฤติกรรมการซื้อน้ำมันพืชจากหน่วยงานราชการมากกว่าเกษตรกรที่เป็นเพศหญิง และพบว่าเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืชจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร, ร้านขายปุ๋ย และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านสาเหตุการเลือกใช้น้ำมันพืช นั้นแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านสาเหตุการเลือกใช้น้ำมันพืชเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโต นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าเกษตรกรที่เป็นเพศหญิง มีพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันพืชเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้ ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยเร่งการเจริญเติบโตมากกว่าเกษตรกรที่เป็นเพศชาย และพบว่าเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านสาเหตุการเลือกใช้น้ำมันพืชเนื่องจากช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่าลักษณะประชากรศาสตร์ด้านเพศต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของดวงหทัย วงษ์ราช (2542 : 108) ที่พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์เรื่องเพศ ในเขตอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศต่างกัน มีการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเกษตรกรที่เป็นเพศชาย มีพฤติกรรมการเข้าร่วมในโครงการเกษตรกรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริมากกว่าเกษตรกรที่เป็นเพศหญิง

9.2 อายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืช นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืชจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านแหล่งเลือกซื้อน้ำมันพืชจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันพืชด้านสาเหตุการเลือกใช้น้ำมันพืช นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน

มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากทุกๆด้าน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่า ลักษณะด้านปัจจัยเศรษฐกิจและสังคมด้านกรรมสิทธิ์ในที่ดินทางการเกษตรแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของปณต วงศ์เพชรวิเชียร (2538 : 98) ที่พบว่า] ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านอายุของหัวหน้าครัวเรือนแตกต่างกัน จะมีโอกาสในการยอมรับจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพในการผลิตข้าวนาปี ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาทปีการผลิต 2536/37 แตกต่างกันโดยอายุของหัวหน้าครอบครัวเรือนมีมากจะลดโอกาสในการยอมรับลง

9.3 รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต, ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากหน่วยงานราชการ นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน เนื่องจากว่าแหล่งที่ขายปุ๋ยชีวภาพแต่ละแห่งเช่นจากหน่วยงานราชการ ร้านขายสินค้าทางการเกษตร และร้านขายปุ๋ยนั้นย่อมมีการขายสินค้าที่แตกต่างกันออกไป เพราะรายได้เป็นตัวกำหนดอำนาจในการซื้อสินค้าต่างๆ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539 : 295) เพราะบางปุ๋ยชีวภาพที่มีราคาแพงเกษตรกรที่มีรายได้มากก็จะสามารถซื้อปุ๋ยชีวภาพตัวนั้นได้ แต่เกษตรกรบางรายอาจจะไม่กล้าซื้อเนื่องจากมีรายได้ต่ำ

9.4 การศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากหน่วยงานราชการ, ร้านขายปุ๋ย, และบุคคลที่มาแนะนำ/ตัวแทนจากบริษัทปุ๋ย นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านแหล่งเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพจากร้านค้าสินค้าทางการเกษตร นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพ นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพด้านสาเหตุการเลือกซื้อปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากเพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้, ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และช่วยบำรุงและปรับปรุงดิน นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีว

ภาพด้านสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพเนื่องจากช่วยเร่งการเจริญเติบโต นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

จากผลงานวิจัยในข้อนี้เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วนเท่านั้น นั้นหมายความว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านการศึกษากัน มีพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนทร ฉลาดกิจศิริกุล (2544 : 90) ที่พบว่าตัวแปรเรื่องการศึกษาแตกต่างกันจะทำให้ระดับความสำคัญของปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เนื่องจากว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลกับการตัดสินใจในการเลือกซื้อปุ๋ยจากแหล่งต่างๆ และมีผลกับสาเหตุการเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ เพราะงานหลักขององค์กรคือ การใช้ความพยายามในการขาย และการส่งเสริมการตลาดต่างๆ เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้เกิดการซื้อเพิ่มขึ้น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 : 12) เพราะผู้ที่มีการศึกษาต่างกันอย่างย่อมมีกระบวนการในการตัดสินใจที่ซับซ้อนแตกต่างกัน

10. การทดสอบสมมติฐานที่ 5 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด

10.1 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -.331, .178 และ .314 และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกร (รวม) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) นั้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10.2 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย, การส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชน ส่งผลต่อทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด นั่นคือการที่เกษตรกรไม่ได้รับสื่อจากสื่อมวลชน เกษตรกรก็มีทัศนคติดังเช่น ปุ๋ยชีวภาพมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น ปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ง่าย หรือปุ๋ยชีวภาพการให้คำแนะนำในการใช้ที่ชัดเจน และพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อมวลชน มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

10.3 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งในความหมายทิศทางตรงกันข้ามหมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อระหว่างบุคคล ส่งผลต่อทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ นั่นคือการที่เกษตรกรไม่ได้รับสื่อจากสื่อระหว่างบุคคลหรือไม่เกษตรกรก็มีทัศนคติดังเช่น ปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด หรือปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดินได้ ส่วนความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า การที่เกษตรกรได้เปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารจากสื่อระหว่างบุคคล จะมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน เนื่องจากว่าความเป็นมนุษย์ซึ่งระบุว่าผู้บริโภคเป็นผู้ค้นหาข้อมูลที่เหมาะสม ซึ่งสามารถทำให้เกิดการตัดสินใจซื้ออย่างเหมาะสม (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2539 : 450) และพบว่าการเปิดรับ

สื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านราคา และทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาด (รวม) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

10.4 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรจากสื่อเฉพาะกิจ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์, ราคา, ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01, .01, และ .01 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งในมีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามหมายความว่า การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ ส่งผลต่อทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน นั่นคือถ้าเกษตรกรไม่ได้รับสื่อจากสื่อเฉพาะกิจ เกษตรกรก็มีทัศนคติดังเช่นปุ๋ยชีวภาพไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปุ๋ยชีวภาพสามารถใช้ได้กับพืชทุกชนิด หรือปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดินได้ ส่วนความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หมายความว่า การที่เกษตรกรที่เปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน เนื่องจากว่าในสื่อเฉพาะกิจบางประเภทเช่นเอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว นั้นเป็นสื่อที่ออกมาจากหน่วยงานเอกชน หรือบริษัทขายปุ๋ยชีวภาพนั่นเองนอกจากที่จะมีรายละเอียดเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์แล้ว ยังบอกในรายละเอียดของราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผู้ผลิตปุ๋ยชีวภาพควรที่จะดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของสินค้าอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากว่าเกษตรกรผู้บริโภคปุ๋ยชีวภาพมีความสนใจในผลิตภัณฑ์ปุ๋ยชีวภาพเป็นอย่างมากเพราะเกษตรกรเชื่อว่าปุ๋ยชีวภาพสามารถที่จะแก้ปัญหาต่างๆที่เคำประสบอยู่เป็นระยะเวลานาน ซึ่งดูได้ผลจากการวิจัยจากทัศนคติส่วนประสมทางการตลาดส่วนมากอยู่ในระดับมาก
2. ผู้ผลิตปุ๋ยชีวภาพควรมีการจัดแปลงสาธิตในการใช้ปุ๋ยชีวภาพให้มากขึ้น เพื่อให้เป็นศูนย์การอบรมและเผยแพร่ให้คำแนะนำทางวิชาการอย่างครบครันแก่เกษตรกร โดยอาจมีการพิจารณาหาความร่วมมือจากภาครัฐบาลด้วย เพราะว่าภาครัฐบาลนั้นเป็นภาคหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือต่อเกษตรกรเป็นอย่างมากคือถ้าหากหน่วยงานเอกชนสามารถทำแปลงสาธิตได้ในหน่วยงานราชการ ก็จะส่งผลดีตราสินค้านั้น เกษตรกรก็จะเชื่อมั่นในตราสินค้านั้นมากขึ้น
3. หน่วยงานราชการควรมีการเพิ่มการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพให้มากขึ้นกว่านี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าด้านสื่อระหว่างบุคคลซึ่งส่วนมากจะเป็นบุคคลจากหน่วยงานราชการยังคงอยู่ในระดับน้อย เพราะแท้ที่จริงผู้ที่มีข้อมูลและผลงานวิจัยในเรื่องปุ๋ยชีวภาพมากที่สุดก็คือหน่วยงานราชการนั่นเอง เพื่อเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่เกษตรกร
4. จากผลงานวิจัยในเรื่องสื่อพบว่าการเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารของเกษตรกรในเรื่องปุ๋ยชีวภาพนั้นยังมีอยู่น้อยในสื่อทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ นั้นแสดงให้เห็นว่าถ้าหากหน่วยงานใดมีการเพิ่มการเผยแพร่ความรู้เรื่องปุ๋ยชีวภาพให้มากขึ้น โดยชี้ให้เกษตรกรเห็นถึงข้อดีต่างๆในการใช้ปุ๋ยชีวภาพ เช่น ปุ๋ยชีวภาพสามารถปรับปรุงสภาพดิน และสิ่งแวดล้อมได้ หรือปุ๋ยชีวภาพสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรได้ ก็จะสามารถช่วยเพิ่มยอดขาย หรือสามารถ

เป็นผู้นำตลาดได้เนื่องจากว่าเกษตรกรจะรู้จักตราสินค้าที่มีการเผยแพร่ก่อน และลักษณะพฤติกรรมการบริโภคของเกษตรกรนั้นค่อนข้างที่มีความเชื่อมั่นต่อตราสินค้าสูง คือเมื่อเกษตรกรเห็นว่าผลิตภัณฑ์ใช้แล้วดีก็จะใช้ไปตลอดเปลี่ยนแปลงยาก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

เนื่องจากในปัจจุบันยุคการตลาดสีเขียว (Green marketing) ปุ๋ยชีวภาพได้เข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นต่อเกษตรกรไทย และถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกร แต่ในด้านการวิจัยเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพในด้านการตลาดนั้นยังไม่มีผู้วิจัยกันอย่างแพร่หลายเหมือนกับผลิตภัณฑ์ตัวอื่น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวทางที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งต่อไปต่อไปนี้

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาเกษตรกรที่บริโภคเฉพาะปุ๋ยชีวภาพในภาคเหนือ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาที่เพียงภาคเหนือ และเป็นเพียงภาคเหนือตอนบนเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะมีการทำการวิจัยกับเกษตรกรที่อยู่ในภาคเหนือตอนล่าง และภาคอื่นๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่กว้างขึ้น

2. การศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้เป็นเพียงแต่การศึกษาเฉพาะแต่ปุ๋ยชีวภาพเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะมีการวิจัยในลักษณะเปรียบเทียบระหว่างปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยเคมีเพื่อที่จะทำให้นักการตลาดนั้นได้ทราบความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร และนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมงานวิจัยจุลินทรีย์ดิน กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร (2542). *เอกสารวิชาการ ปุ๋ยชีวภาพ*. กรุงเทพฯ. ชูศรี วงศ์รัตน์ (2534). *การวิจัยทางพฤกษศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- . (2534). *การวิจัยทางพฤกษศาสตร์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณรงค์ สมพงษ์. (2543). *สื่อสารมวลชน เพื่องานส่งเสริม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพวรรณ สิทธิธรรม. (2542). *ปุ๋ยหมัก ดินหมัก และปุ๋ยน้ำชีวภาพ – เพื่อการปรับปรุงดินโดยวิธีเกษตรธรรมชาติ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ธงชัย มาลา. (2535). *ปุ๋ยชีวภาพเพื่อการเกษตร*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2539ก). *พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ประมะ สตะเวทิน. (2538). *หลักนิเทศศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพการพิมพ์.
- . (2539). *การสื่อสารมวลชน และบวนการและทฤษฎี*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์.
- . (2539). *แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 9. หน่วยที่ 1 – 8 กรุงเทพฯ :
- สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช .
- ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ. (2536). *การรับรู้ข่าวสารการเกษตรกรในภาคเหนือ*. สำนักงานงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมหลักสูตรนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ รุ่นที่ 42. (2536). *การรับรู้ข่าวสารการเกษตรของเกษตรกรในภาคเหนือ*. ศูนย์ศึกษาการฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ : กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- พรทิพย์ สัมปัตตะวนิช. *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 8. หน่วยที่ 1 – 8. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2541.
- ยุบล เบญจรงค์กิจ. (2542). *การวิเคราะห์ผู้รับสาร*. กรุงเทพฯ : บริษัทที่.พี.พรีน จำกัด.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. (2535). *ไปให้พ้นยุคปฏิวัติเขียว*. สุพรรณบุรี : กลุ่มพืชพันธุ์.
- . (2539). *เกษตรกรรมทางเลือก*. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : โลกดูเลยภาพ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธีระการพิมพ์ และไซเท็กซ์ จำกัด.
- . (2540). *การวิจัยการตลาด ฉบับมาตรฐาน*. กรุงเทพมหานคร : AN การพิมพ์ .
- . (2540). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วิสิทธิ์พัฒนา จำกัด .
- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2538). *เกษตรผสมผสาน ภูมิชีวิต ภูมิธรรม พึ่งตนเองและพึ่งทรัพย์ในดินอย่างยั่งยืน*. สหพันธ์เกษตรกรภาคเหนือ : สำนักพิมพ์ นกแก้ว.
- สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน. (2535). *การปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย*. คณะกรรมการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มกองทุน : ศูนย์การพิมพ์พลชัย.

เสรี วงษ์มณฑา.(2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์ม และโซเท็กซ์.

-----.(2540). *ครบเครื่องเรื่องการค้าการตลาด*. กรุงเทพฯ : Diamond in Business World.

สุปัญญา ไชยชาญ. (2534). *หลักการตลาด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

สุวัฒนา วงษ์กะพันธ์. (2531). *การค้าการตลาด*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุพจน์ ชัยวิมล. (2544). *เทคโนโลยีด้านดินปุ๋ยและเครื่องจักรกลการเกษตร*. สถาบันพัฒนาและส่งเสริมปัจจัยการผลิต, กรมส่งเสริมการเกษตร.

สุพัตรา สุภาพ. (2537). *สังคมวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

หะรอย พันธุ์เทียน และ พรณพิมล ฉัตราคม. (2539). *สถานการณ์ปุ๋ยเคมีและความต้องการใช้ปุ๋ยเคมีในการเกษตรของไทย พ.ศ. 2539-2543*. กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการผลิตและการจัดการไร่นา, สำนักเศรษฐกิจการเกษตร.

อภิรักษ์ จันตะนี. (2538). *วิธีวิจัยทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรีนติ้ง.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิทยานิพนธ์

ชูศักดิ์ วิทยากัด. (2530). *การประเมินผลด้านเศรษฐกิจและสังคมของการใช้ปุ๋ยหมัก ในภาคเหนือของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ สถาบันวิจัยสังคม : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ดวงหทัย วงษ์ราช. (2542). *การเปิดรับข่าวสารกับการเข้าร่วมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริของเกษตรกรในเขตอำเภอแก้งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปณต วงศ์เพชรวิเชียร. (2538). *การวิเคราะห์การยอมรับและผลตอบแทนจากการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ในการผลิตข้าวนาปี ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาทปีการผลิต 2536/37*. วิทยานิพนธ์ สาขาเศรษฐศาสตร์การเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรียานิจ ชัยจันดี. (2532). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารของเกษตรกรกับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการปรับปรุงวิธีการผลิตทางการเกษตร : ศึกษาเฉพาะกรณีเกษตรกรชั้นเล็ก ในเขตอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์ วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พจมาลย์ ลาภลือชา. (2540). *สื่อที่มีผลต่อการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกส้ม อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พจมาลย์ ลิละยูวะ. (2532). *พฤติกรรมการรับข่าวสารของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ข่าวเกษตร*. วิทยานิพนธ์ นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนัส เจียวเลือน. (2532). *ปัจจัยบางประการในการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าว ของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วาสนา กองผัด. (2537). *ปัจจัยสื่อที่มีผลต่อการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของชาวสวนองุ่น อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สุพจน์ ชัยวิมล. (2533). **ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการทำและการใช้ปุ๋ยหมักของเกษตรกรในอำเภอดงพานหิน จังหวัดพิจิตร**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนทร ฉลาดกิจศิริกุล. (2544). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อปุ๋ยเคมีของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมทางการตลาดปุ๋ยเคมีในเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนิสา อธิวงศ์ธนวัฒน์. (2543). **การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ของเกษตรกรตำบลภาคตะวันออกในงานส่งเสริมการเกษตร**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อภิรดี โกมลศิริ. (2531) . **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ การทำและการใช้ปุ๋ยหมักของเกษตรกร ในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อินทราวุธ จันทร์อินทร์. (2538). **การประเมินความสำเร็จโครงการชุดสระน้ำเพื่อการเกษตรขนาดเล็กกับการทำการเกษตรแบบผสมผสาน : ศึกษากรณีเฉพาะสมาชิกสหกรณ์การเกษตร**. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อุบล วารัญญานนท์. (2532). **ความคิดเห็นของกลุ่มสมาชิกกลุ่มเกษตรกรทำสวนบางหว้าต่อปุ๋ยอินทรีย์กม**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

หนังสือพิมพ์ / วารสาร

- ผู้จัดการ, หนังสือพิมพ์. (2544). **ก.เกษตรฯยื่นสั่งเลิกปุ๋ยเคมีดัน 'เกษตรอินทรีย์' ส่งออก**. ฉบับวันที่ 20 เมษายน.
- ฐานเศรษฐกิจ, หนังสือพิมพ์. (2544). **เกษตรกรตายราคาปุ๋ยโหดขึ้นตันละหมื่น**. ฉบับวันที่ 25 มิถุนายน.
- ประชาชาติธุรกิจ, หนังสือพิมพ์. ฉบับพิเศษ. พฤษภาคม.
- ประชาชาติธุรกิจ, หนังสือพิมพ์. (2535). **ธรรมชาติคือชีวิต**. ฉบับเดือน พฤษภาคม .
- สยามธุรกิจ, หนังสือพิมพ์. (2544). **ปุ๋ยชีวภาพ 'ไทรคู' เพิ่มช่องทางขาย**. ฉบับวันที่ 15 เมษายน.
- ฐานเศรษฐกิจ, หนังสือพิมพ์. (2544). **แปซิฟิคส่งลุยตลาดปุ๋ยชีวภาพ**. ฉบับวันที่ 24 พฤษภาคม.
- ประชาชาติธุรกิจ, หนังสือพิมพ์. **แปซิฟิคอินเตอร์เปิดตัว 'ไทรคู' อาหารพืชชีวภาพ**. ฉบับวันที่ 15 พฤษภาคม.
- เศรษฐกิจและสังคม, วารสาร. (2543). **แผนฯ 9 สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน**. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ฉบับพิเศษ ธันวาคม.
- ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร, วารสาร. (2544). **เรื่องน่ารู้ทางการเกษตร**. ฉบับเดือน มกราคม.
- ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร, วารสาร. (2544). **เรื่องน่ารู้ทางการเกษตร**. ฉบับเดือน สิงหาคม.
- Humanities & Social Sciences, วารสาร. (2544). **การรับรู้ข่าวสารทางด้านการเศรษฐกิจการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. ฉบับเดือน เมษายน – มิถุนายน.

ภาษาอังกฤษ

Assael, Henry. (1994). *Consumer behavior and marketing action*. 5th ed. Ohio : South-Western

College Publishing.

Atkin, Charles K. (1973). ***Anticipated Communicate and Mass Media Information Seeking***. New York : The free Press.

Bovee, C., Houston, M. & Thill, J. (1995). ***Marketing***. 2nd ed. New York : McGraw-Hill.

Charles W. Lamb, Joseph H. Hair, Carl McDaniel. (2000). ***Marketing***. 5th ed. Ohio : South-Western College Publishing.

Dominick, J.R. (1990). ***The Dynamics of Mass Communication***. New York : McGraw Hill Pub.

Engle, J. F., Blackwell, R. D. & Miniard, R. W. (1990). ***Consumer Behavior***. 6th ed. Illinois : The Dryden Press. .

Eric N. Berkowitz...(1997). ***Marketing***. 5th ed. New York : McGraw Hill Companies Inc.

Klapper, Joseph T. (1960). ***The Effect of Mass Communication***. New York : The Free Press.

Kotler, Phillip. (2000). ***Marketing Management***. New Jersey : Prentice-Hall.

Loudon, David L. and Albert J. Dell Bitta. (1993). ***Consumer behavior***. 4th ed. New York : McGraw Hill, Inc.

Roger, Everett M. and Shoemaker, Floued F. (1971). ***Handbook of Communication***. New York : The Free Press.

Roger, Everett M. (1978). ***"Communication Channels" Handbook of Communication***. Chicago : Rand Mc. Nelly.

Schiffman, leon G and Kanuk, Leslielazar. (2000). ***Consumer Behavior***. 7th ed. New Jersey. Prince Hall, Inc.

Schramm, W. (1964). ***Mass Communication and National Development Stanford***. Stanford University Press.

Shao, Alan T. (1999). ***Marketing research : an aid to decision making***. Ohio : South – Western College Publishing.

Solomon, Michael R. (1996). ***Consumer Behavior***. 3th ed. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.

Wilkie, William L., (1994). ***Consumer Behavior***. 3rd ed. Illinois : Von Hoffman Press.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกรในภาคเหนือ

คำชี้แจงในการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม

1. เนื้อหาในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอนคือ
 - ตอนที่ 1 พฤติกรรมการบริโภคปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 ทักษะด้านส่วนประสมทางการตลาดเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ
 - ตอนที่ 3 การเปิดรับสื่อและการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
 - ตอนที่ 5 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของเกษตรกร
2. ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามทุกข้อ
3. ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และให้ระบุข้อความหากผู้ให้สัมภาษณ์เลือกข้อ อื่นๆ (ระบุ).....
4. ให้กรอกข้อความให้สมบูรณ์ ในกรณีที่เป็นการถามปลายเปิดและมีการเว้นช่องว่างให้ตอบ
5. หลังจากสัมภาษณ์จนจบตามแบบสอบถามควรตรวจสอบดูคำตอบว่าถามครบหรือไม่ถ้าไม่ครบ หรือคำตอบใดไม่ชัดเจนให้สอบถามซ้ำเพื่อยืนยันคำตอบอีกครั้ง

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว

ตอนที่ 1 พฤติกรรมการใช้ปุ๋ยชีวภาพของเกษตรกร

1. ผู้ตัดสินใจใช้ปุ๋ยชีวภาพคือ [] 1

☐ 1. ตัวท่านเอง

☐ 2. คู่สมรส

☐ 3. บุคคลในครอบครัว

☐ 4. อื่นๆ ระบุ.....
2. ท่านจะซื้อปุ๋ยชีวภาพด้วย [] 2

☐ 1. เงินสด

☐ 2. สินเชื่อ หรือเครดิต

☐ 3. อื่นๆ ระบุ.....
3. ท่านซื้อปุ๋ยชีวภาพบ่อยที่สุดเมื่อใด [] 3

☐ 1. ก่อนฤดูกาลเพาะปลูก

☐ 2. ระหว่างฤดูกาลเพาะปลูก

☐ 3. หลังฤดูกาลเพาะปลูก

☐ 4. อื่นๆ ระบุ.....
4. ท่านซื้อปุ๋ยชีวภาพโดยเฉลี่ยปีละกี่ครั้ง [] 4

☐ 1. 1 - 2 ครั้ง

☐ 2. 3 - 4 ครั้ง

☐ 3. มากกว่า 4 ครั้ง
5. ในการซื้อปุ๋ยครั้งต่อไปท่านจะตัดสินใจซื้อปุ๋ยชีวภาพหรือไม่ [] 5

☐ 1. ซื้อ

☐ 2. ไม่ซื้อ เนื่องจาก.....

6. ท่านซื้อปุ๋ยชีวภาพจากแหล่งดังต่อไปนี้

ความบ่อย	บ่อยครั้ง มาก	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย	
1. หน่วยงานราชการ	☐	☐	☐	☐	☐	[] 6
2. ร้านค้าสินค้าทางการเกษตรทั่วไป	☐	☐	☐	☐	☐	[] 7
3. ร้านขายปุ๋ย	☐	☐	☐	☐	☐	[] 8
4. บุคคลที่แนะนำ / ตัวแทนขายสินค้าจากบริษัทปุ๋ย	☐	☐	☐	☐	☐	[] 9

7. สาเหตุสำคัญที่ทำให้ท่านเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพ

สาเหตุ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. เพื่อนบ้านแปลงข้างเคียงใช้	☐	☐	☐	☐	☐	[] 10
2. ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต	☐	☐	☐	☐	☐	[] 11

สาเหตุ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3. ช่วยเร่งการเจริญ เติบโต	☐	☐	☐	☐	☐
4. ช่วยบำรุงและปรับ ปรุงดิน	☐	☐	☐	☐	☐

[] 12

[] 13

ตอนที่ 2 ทศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาด

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าถูกที่สุด

ทัศนคติที่มีต่อ ปุ๋ยชีวภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ผลิตภัณฑ์					
1. ปุ๋ยชีวภาพสามารถ เพิ่มผลผลิตให้ท่าน	☐	☐	☐	☐	☐
2. ปุ๋ยชีวภาพสามารถ ใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้	☐	☐	☐	☐	☐
3. ปุ๋ยชีวภาพไม่เป็น อันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	☐	☐	☐	☐	☐
4. ปุ๋ยชีวภาพมีขึ้น ตอนในการใช้ที่สะดวก	☐	☐	☐	☐	☐
5. ปุ๋ยชีวภาพสามารถ ใช้ได้กับพืชทุกชนิด	☐	☐	☐	☐	☐
6. ปุ๋ยชีวภาพสามารถ ปรับปรุงสภาพดินได้	☐	☐	☐	☐	☐
ราคา					
7. ปุ๋ยชีวภาพมีราคา ถูกกว่าปุ๋ยชนิดอื่น	☐	☐	☐	☐	☐
8. ปุ๋ยชีวภาพมีราคา เหมาะสมกับคุณภาพ	☐	☐	☐	☐	☐
ช่องทางการจัด จำหน่าย					
9. ปุ๋ยชีวภาพหาซื้อได้ ง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
10. ปุ๋ยชีวภาพมีความ สะดวกในการขนส่ง	☐	☐	☐	☐	☐

[] 14

[] 15

[] 16

[] 17

[] 18

[] 19

[] 20

[] 21

[] 22

[] 23

ทัศนคติที่มีต่อ ปัญชีวภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
การส่งเสริมการตลาด					
11. ให้คำแนะนำใน การใช้ที่ชัดเจน	☐	☐	☐	☐	☐
12. มีตัวอย่างสินค้าให้ ทดลองใช้ที่เหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
13. การชำระสินคามี รูปแบบที่เหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
14. มีเจ้าหน้าที่ให้คำ ปรึกษาพอเพียง	☐	☐	☐	☐	☐

[] 24

[] 25

[] 26

[] 27

ตอนที่ 3 การเปิดรับสื่อและแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับปัญชีวภาพของเกษตรกร

1. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับปัญชีวภาพ จาก สื่อมวลชน เหล่านี้บ่อยแค่ไหน

ประเภทสื่อ	บ่อยครั้ง มาก (ทุกวัน)	บ่อยครั้ง (เกือบทุก วัน)	บางครั้ง (สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง)	นานๆครั้ง (ไม่แน่- นอน)	ไม่เคย
1. โทรทัศน์	☐	☐	☐	☐	☐
2. วิทยุ	☐	☐	☐	☐	☐
3. หนังสือพิมพ์	☐	☐	☐	☐	☐
4. นิตยสาร / วารสาร	☐	☐	☐	☐	☐

[] 28

[] 29

[] 30

[] 31

2. ท่านเคยพบปะพูดคุย ขอคำแนะนำ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่องปัญชีวภาพ กับ สื่อบุคคล ต่อไปนี้บ่อย
เพียงใด

ประเภทสื่อบุคคล	บ่อยครั้ง มาก (ทุกวัน)	บ่อยครั้ง (เกือบทุก วัน)	บางครั้ง (สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง)	นานๆครั้ง (ไม่แน่- นอน)	ไม่เคย
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการ เกษตร	☐	☐	☐	☐	☐
2. เกษตรอำเภอ / เกษตรตำบล	☐	☐	☐	☐	☐
3. กำนัน/ ผู้ใหญ่บ้าน อบต.	☐	☐	☐	☐	☐
4. ร้านขายปุ๋ย/พนักงาน ขายปุ๋ย	☐	☐	☐	☐	☐
5. บุคคลในครอบครัว / ญาติ	☐	☐	☐	☐	☐
6. เพื่อนบ้าน/คนรู้จักใช้	☐	☐	☐	☐	☐

[] 32

[] 33

[] 34

[] 35

[] 36

[] 37

3. ท่านได้รับข่าวสารเรื่องปัญชีภาพจาก สื่อเฉพาะกิจ ต่อไปนี้บ่อยเพียงใด

ประเภทสื่อเฉพาะกิจ	บ่อยครั้ง มาก (ทุกวัน)	บ่อย (เกือบทุก วัน)	บางครั้ง (สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง)	นานๆครั้ง (ไม่แน่ นอน)	ไม่เคย
1. เอกสารเผยแพร่ / แผ่นพับ / ใบปลิว	☐	☐	☐	☐	☐
2. นิทรรศการ	☐	☐	☐	☐	☐
3. หอกระจายข่าว	☐	☐	☐	☐	☐
4. ห้องสมุดประจำหมู่บ้าน	☐	☐	☐	☐	☐
5. การฝึกอบรม	☐	☐	☐	☐	☐
6. การเยี่ยมชมแปลง สาธิต	☐	☐	☐	☐	☐

[] 38

[] 39

[] 40

[] 41

[] 42

[] 43

ตอนที่ 4 ลักษณะด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าถูกที่สุด

1. ท่านมีอาชีพเสริมนอกเหนือจากการเกษตรกรรมคือ

[] 44

- ☐ 1. ไม่มี ☐ 2. รับจ้างในงานด้านเกษตรกรรม
☐ 3. งานรับจ้างที่ไม่ใช่การเกษตรกรรม ☐ 4. ค้าขาย
☐ 5. อื่นๆระบุ.....

2. ท่านปลูกพืชประเภทใดในพื้นที่เกษตรกรรมของท่านบ้าง

ประเภทพืชที่ทำการเกษตรกรรม	ปลูก	ไม่ปลูก
1. ข้าว	☐	☐
2. พืชไร่	☐	☐
3. ไม้ผล / ไม้ยืนต้น	☐	☐
4. ผัก และไม้ดอก / ไม้ประดับ	☐	☐

[] 45

[] 46

[] 47

[] 48

3. ท่านมีการจ้างแรงงานในการเกษตรกรรมหรือไม่

[] 49

- ☐ 1. จ้าง ☐ 2. ไม่จ้าง

4. ท่านมีจำนวนแรงงานในการเกษตรกรรมทั้งหมด (รวมตัวท่าน).....คน

[] 50

5. ท่านมีพื้นที่ในการทำเกษตรกรรมเท่าใด

[] 51

- ☐ 1. น้อยกว่า 6 ไร่ ☐ 2. 6 – 9 ไร่
☐ 3. 10 – 39 ไร่ ☐ 40 ไร่ หรือมากกว่า

6. ท่านมีสิทธิในที่ดินที่ท่านทำการเกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยเป็นอย่างไร [] 52
- ☐ 1. เป็นที่ของรัฐที่อนุญาตให้เข้าทำกินแต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ☐ 2. เป็นที่ป่า เข้าบุกเบิกจับจองเป็นของตนเอง
- ☐ 3. เป็นของตนเองทั้งหมด และมีเอกสารสิทธิ์ ☐ 4. เป็นของตนเองบางส่วน (มีเอกสารสิทธิ์) และเช่าบางส่วน
- ☐ 5. เป็นที่เช่าทั้งหมด ☐ 6. อื่นๆระบุ.....

ตอนที่ 5 รายละเอียดด้านประชากรศาสตร์

ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อเดียว และเติมคำลงในช่องว่างในข้อที่ให้เติม

1. เพศ [] 53
- ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี [] 54
3. ท่านและครอบครัวมีรายได้เฉลี่ย.....บาท/ปี [] 55
4. ท่านจบระดับการศึกษาสูงสุดชั้นใด [] 56
- ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาที่ 1 – มัธยมศึกษาที่ 3
- ☐ มัธยมศึกษาที่ 4 – มัธยมศึกษาที่ 6 / ปวช. ☐ อนุปริญญา / ปวส.
- ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

(ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ)

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้ทำวิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสาวกุศลิน ศรีเทพ

วันเดือนปีเกิด

7 กรกฎาคม 2519

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

138/2 ซอยเสนาสุขฤดีเดช กรุงเทพฯ-นนทบุรี เมือง
นนทบุรี 11000

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2536

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชวินิตมัธยม

พ.ศ. 2540

ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย