

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. **ชุดโครงการ** : วิจัยและพัฒนาระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 2. **โครงการวิจัย** : การวิเคราะห์เศรษฐกิจระบบการผลิตพืชอินทรีย์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การวิเคราะห์เศรษฐกิจระบบการผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Socio-Economic Analysis on Organic Vegetable Production System, Eastern Thailand
 4. **คณะผู้ดำเนินงาน**
หัวหน้าการทดลอง : นางเพ็ญจันทร์ วิจิตร
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
ผู้ร่วมงาน : นางสาวหฤทัย แก่นลา
นายสุภาพ สมบัวคู่
นายสุรเดช ปัจฉิมกุล
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
 5. **บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพการผลิต การตลาด ในระบบการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือการวิจัย กับเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการผลิต 256/061 สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน สถิติอนุมาน การวิเคราะห์สมการด้วย Multiple linear regression ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 14.17 ไร่ พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.18 ไร่ รายได้ฟาร์มเฉลี่ย 61,549.12 บาท/ไร่/ปี ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 382,644.43 บาท/ปี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 8,568.21 บาท/ไร่ เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 43.32 และเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด คิดเป็นร้อยละ 56.68 ต้นทุนค่าแรงงานเป็นส่วนของต้นทุนที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.12 ของต้นทุนทั้งหมด ได้รับผลตอบแทนสุทธิ และกำไรสุทธิ เฉลี่ยเท่ากับ 57,837.07 และ 52,980.90 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ การวิเคราะห์สมการผลตอบแทนสุทธิ และกำไรสุทธิ พบว่า ค่าแรงงาน และค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผัก เป็นตัวแปรสามารถใช้ในการทำนายผลตอบแทนสุทธิ และอธิบายได้ 64.00 % ($R^2=0.640$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และสามารถใช้ในการทำนายกำไรสุทธิ และอธิบายได้ 63.30 % ($R^2=0.630$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ตามลำดับ

6. **คำนำ :**

การผลิตทางการเกษตรตามแนวทางเกษตรอินทรีย์เป็นประเด็นวาระแห่งชาติที่ภาครัฐสนับสนุน และผลักดันให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการดำเนินการสัมฤทธิ์ผลในวงกว้าง การผลิตแบบอินทรีย์ในเขตภาคตะวันออกมีความสัมพันธ์กันชนิดพืชเศรษฐกิจหลักในพื้นที่ มีทั้ง ไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชสมุนไพร พืชไร่ พืชอาหารสัตว์ และเห็ดเศรษฐกิจต่าง ๆ ในปี 2560 มีพื้นที่การผลิตแบบอินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง และอยู่ระหว่างการขอการรับรองตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร รวมทั้งสิ้น 2,298.25 ไร่ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6, 2560) โดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีพื้นที่ 1,202.5 ไร่ รองลงมาได้แก่ จังหวัดตราด 506 ไร่ ส่วนน้อยที่เหลืออยู่ในพื้นที่ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ชลบุรี และสระแก้ว อย่างไรก็ตามการผลิตพืชอินทรีย์ทั้งในส่วนที่ได้การรับรองแล้ว และยังไม่ได้รับการรับรองการผลิตแบบอินทรีย์ ยังมีปัญหาที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งด้านการผลิตและการตลาดที่สำคัญได้แก่ ปัญหาศัตรูพืชและการระบาดของโรคแมลง การวางแผนด้านการผลิตให้เหมาะสม ความเสี่ยงด้านการตลาด ดังนั้น การศึกษาการวิเคราะห์เศรษฐกิจสังเคราะห์ระบบการผลิตพืชอินทรีย์ในพื้นที่ภาคตะวันออก จึงมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการศึกษา เพื่อผลศึกษาที่ได้เป็นฐานข้อมูลที่มีความสำคัญ ตลอดทั้งรูปแบบและระบบการจัดการที่เหมาะสมในการผลิตพืชอินทรีย์ที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการผลิต การตลาด รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- กรรมวิธีการทดลอง

การวิเคราะห์เศรษฐกิจสังเคราะห์ระบบการผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ภาคตะวันออก ดำเนินการโดยวิธีการสำรวจ ร่วมกับการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ปลูกภาคตะวันออก ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือการวิจัย ดำเนินงานในปี 2560 – 2561

ประชากรคือ เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองและอยู่ระหว่างการขอการรับรองผลิตพืชผักอินทรีย์ จากกรมวิชาการเกษตร ที่มีแหล่งผลิตอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก จำนวน 36 ราย (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6, 2560) และเลือกเฉพาะเจาะจงกับเกษตรกรผู้ปลูกผักแบบอินทรีย์ จำนวน 30 ราย

- วิธีปฏิบัติการทดลอง

ศึกษารวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการผลิตลองกองอินทรีย์ ข้อมูลประกอบด้วย

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสัมภาษณ์ (Interview schedule) ออกแบบให้มีเนื้อหาที่มีโครงสร้างครอบคลุมวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัย โดยต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีการนำไปทดสอบ (trial) และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยด้วย KR-20 หรือ KR-21 และ Cronbach's alpha เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้เป็นเครื่องมือวิจัยที่เหมาะสมในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระดับพื้นที่ต่อไป

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการ เกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมอุตุนิยมวิทยา กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และ หน่วยงานเกี่ยวข้องอื่น ๆ

- การบันทึกข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงพื้นที่

2) ข้อมูลด้านการผลิตพืชผักอินทรีย์และพืชในระบบ สภาพการผลิต พื้นที่ปลูก ระบบการผลิต ช่วง การผลิต รายละเอียดการใช้ปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีทางการเกษตร การปฏิบัติและดูแลรักษาตลอด ฤดูกาลการผลิต ผลผลิต

3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การใช้แรงงาน ต้นทุน รายได้ ผลตอบแทนสุทธิ ข้อมูลด้าน การตลาดอื่น ๆ ของเกษตรกร

4) ปัญหาด้านการผลิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อื่น ๆ

- การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต (Production cost analysis) (Angsuratana, 2000)

1) ต้นทุนผันแปร (Total variable cost: TVC) ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช ค่าสารปรับปรุงดิน ค่าอุปกรณ์และวัสดุทางการเกษตร ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ค่า ซ่อมบำรุง

2) ต้นทุนคงที่ (Total fixed cost: TFC) ได้แก่ ค่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคา

ต้นทุนการผลิต หรือต้นทุนรวม (Total cost: TC) = TVC+TFC

การวิเคราะห์รายได้และผลกำไร (Income and profitability analysis)

1. รายได้ (Gross enterprise income: GI) = TPxP

2. ผลตอบแทนสุทธิ (Net farm earnings: NE) = GI-TVC

3. กำไรสุทธิ (Net profit: NP) = GI-TC

การหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่

- Multiple linear regression เพื่อได้ Model ในรูปสมการที่ได้จากความสัมพันธ์

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots + \beta_k X_k + \epsilon$$

เมื่อ

Y = ผลตอบแทน และ/หรือ กำไรสุทธิ

β = Regression coefficient

X_1 - X_k = ปัจจัยตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

1. สภาพภูมิหลังบางประการของเกษตรกร

2.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ผลิตพืชผักอินทรีย์ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง จำนวน 30 ราย เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67 มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 33.33 เป็นภรรยา คิดเป็นร้อยละ 50.00 และบุตรคิดเป็นร้อยละ 16.67 อายุเฉลี่ยเท่ากับ 43.67 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 53.33 ระดับการศึกษาสูงสุดคือจบการศึกษาระดับปริญญาโท (ตารางที่ 1)

Table 1 General information of farmers

General information	No	%
Gender		
Male	10	33.33
Female	20	66.67
Total	30	100.00
Age ^{1/} (years)		
< 40	12	30.00
40 – 50	12	30.00
> 50	6	20.00
Total	30	100.00
Level of education		
Primary education	3	10.00
Secondary education	16	53.33
Bachelor's degree and higher	11	36.67
Total	30	100.00

Note: /1 \bar{X} = 43.67

2.2 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือเครือข่าย

เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีสถานภาพการเข้าร่วมกลุ่มทางการเกษตร มีทั้งในสถานภาพการเป็นสมาชิก และ คณะทำงาน การเข้าร่วมกลุ่มหรือมีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของทั้งหมด โดยเป็นสมาชิกกลุ่มหรือเครือข่าย จำนวน 1 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 63.33 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือเครือข่าย จำนวน 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเป็นสมาชิกกลุ่มหรือเครือข่าย จำนวน 4 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 6.67 และมีเกษตรกรที่ไม่มีสถานภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย คิดเป็นร้อยละ 10.00 (ตารางที่ 2)

Table 2 Group belonging of farmers

Number of group belonging or relevant network	No	%
0 (Non group belonging)	3	10.00
1	19	63.33
2	6	20.00
4	2	6.67
Total	30	100.00

2.3 การถือครองที่ดิน

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 14.17 ไร่ โดยส่วนมาก พื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมาพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.00 และน้อยสุด พื้นที่อยู่ระหว่าง 5 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ในส่วนของการใช้พื้นที่ในการปลูกผักในระบบการผลิตพืชอินทรีย์พบว่า เกษตรกรใช้พื้นที่ในการปลูกผักเฉลี่ย 1.18 ไร่ ส่วนมากพื้นที่ อยู่ระหว่าง 0.5 – 2.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาพื้นที่ น้อยกว่า 0.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และพื้นที่ มากกว่า 2.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

Table 3 Distribution of land size

Distribution of land size	No	%
Farm size ^{/1} (rai)		
< 5	6	20.00
5 - 10	12	40.00
> 10	12	40.00
Total	31	100.00
Vegetable cultivation area ^{/2} (rai)		
< 0.5	6	20.00
0.5 – 2.0	20	66.67
> 2.0	4	13.33
Total	30	100.00

Note: /1 \bar{X} = 14.17

/2 \bar{X} = 1.18

2.4 อาชีพ รายได้ และค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

อาชีพ

อาชีพหลักของเกษตรกรที่ศึกษา คือทำอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 83.33 และมีอาชีพหลักอื่น ๆ ได้แก่ รับจ้าง และทำกิจการส่วนตัว เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 6.67 ในด้านการประกอบอาชีพรอง พบว่า อาชีพรองอื่นที่นอกเหนือจากการทำอาชีพหลักดังกล่าว โดยเมื่อแยกประเภทของอาชีพรอง พบว่า ทำการค้า คิดเป็นร้อยละ 26.67 ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 16.67 และกิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่ากัน และที่ไม่มีอาชีพรองอื่น คิดเป็นร้อยละ 43.33 นอกจากทำอาชีพหลักและอาชีพรองแล้ว เกษตรกรบางรายยังมีอาชีพเสริมรายได้อีกด้วย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13.33 แต่ส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีอาชีพเสริมรายได้ คิดเป็นร้อยละ 86.67 อาชีพเสริมรายได้ที่พบคือ กิจการส่วนตัวทำเป็นอาชีพเสริมรายได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

Table 4 Major and minor occupation and part-time job

occupation	Major occupation		Minor occupation		Part-time job	
	No.	%	No.	%	No.	%
Farmer	25	83.33	5	16.67	0	0.00
Merchant	1	3.33	8	26.67	0	0.00
Wage labor	2	6.67	1	3.33	1	3.33
Private business	2	6.67	3	10.00	3	10.00
None	0	0.00	13	43.33	26	86.67
Total	30	100.00	30	100.00	30	100.00

รายได้

เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตพืชอินทรีย์ในปีเพาะปลูก 2560 เฉลี่ยเท่ากับ 61,549.12 บาทต่อไร่ต่อปี มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รายได้อยู่ในช่วง 20,000 – 50,000 บาทต่อไร่ต่อปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 ตามลำดับ และน้อยกว่า 20,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) อย่างไรก็ตามเนื่องจากเกษตรกรมีอาชีพรองและอาชีพเสริมรายได้อื่น ๆ เป็นผลให้เกษตรกรมีรายได้ในครัวเรือนมากกว่าที่ปรากฏ

Table 5 House hold farm income, Crop Year 2016/17

Farm income (baht/rai/year) ¹	No	%
< 20,000.00	5	16.67
20,000.00 – 50,000.00	12	40.00
> 50,000.00	13	43.33
Total	30	100.00

Note: /1 \bar{X} = 61,549.12

ค่าใช้จ่ายครัวเรือนในครัวเรือน

ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนในปีที่ศึกษา เฉลี่ยเท่ากับ 382,644.43 บาทต่อปี พบว่า ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนมากที่สุด อยู่ในช่วง 250,001 – 450,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.66 ที่เหลือ มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนน้อยกว่า 250,000 บาทต่อปี และมากกว่า 450,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 26.67 เท่ากัน เมื่อแยกเป็นประเภทค่าใช้จ่าย พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าอาหาร เฉลี่ยเท่ากับ 131,140.67 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา เฉลี่ยเท่ากับ 68,111.47 บาทต่อปี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและซ่อมบำรุง เฉลี่ยเท่ากับ 59,696.40 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวหรือสันทนาการ เฉลี่ยเท่ากับ 25,417.00 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายด้านการประกันชีวิตและประกันภัย เฉลี่ยเท่ากับ 23,914.20 บาทต่อปี ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 17,514.70 บาทต่อปี ค่าการติดต่อสื่อสาร เฉลี่ยเท่ากับ 16,513.00 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายรักษาโรคและการพยาบาล เฉลี่ยเท่ากับ 13,783.37 บาทต่อปี ค่าเสื้อผ้า เฉลี่ยเท่ากับ 13,371.00 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายด้านการบริจาคและงานสังคม เฉลี่ยเท่ากับ 10,729.63 บาทต่อปี และค่าน้ำประปา เฉลี่ย 2,453.00 บาทต่อปี ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

Table 6 Expenditures of farm households

Household expenditures (baht/year)	No	%
Total household expenditures		
≤ 250,000.00	8	26.67
250,001.00 – 450,000.00	14	46.66
> 450,000.00	8	26.67
Total	30	100.00
Distribution of expenditures	\bar{X}	SD
1. Food	131,140.67	21,650.00
2. Education	68,111.47	76,62.84
3. Fuel and maintenance	59,696.40	14,400.00
4. Recreation	25,417.00	22,750.20
5. Insurance	23,914.00	30,911.24
6. Electricity	17,514.70	12,543.82
7. Communication	16,513.00	12,299.51
8. Medicine and medical care	13,783.37	27,538.07
9. Clothing	13,371.00	9,358.81
10. Donation and social affair	10,729.63	6,032.81
11. Water supply	2,453.00	2,018.28

Total	382,644.43	168,936.89
-------	------------	------------

2.5 การใช้แรงงาน

ประเภทแรงงานในระบบการผักอินทรีย์มีทั้งแรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง ในด้านแรงงานในครัวเรือน พบว่า ทั้งหมดมีการใช้แรงงานในครัวเรือน ส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 จำนวนแรงงาน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 จำนวนแรงงาน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และเกี่ยวกับแรงงานจ้าง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานจ้าง คิดเป็นร้อยละ 60.00 ที่เหลือเป็นการจ้างแรงงานที่มีทั้งการจ้างงานแบบชั่วคราวบางกิจกรรม และการจ้างแรงงานประจำในสวน (ตารางที่ 7)

Table 7 Distribution of labor force, Crop Year 2018

Labor forces	No	%
Household labor		
1	12	40.00
2	18	60.00
Total	30	100.00

3. การผลิตผักในระบบการผลิตแบบอินทรีย์

3.1 ประสบการณ์การผลิตพืชแบบอินทรีย์

ในด้านระยะเวลาที่เข้ามาเริ่มผลิตพืชแบบอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.61 ระบุว่า มีประสบการณ์ในการผลิตพืชแบบอินทรีย์อยู่ระหว่าง 5 – 10 ปี ระยะเวลา น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.48 และระยะเวลามากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

Table 8 Distribution of organic crop production experience

Experiences (years) ¹	No	%
< 5	3	10.00
5 – 10	19	63.33
> 10	8	26.67
Total	30	100.00

Note: /1 \bar{X} = 8.80

3.2 การได้รับความรู้ในการผลิตพืชแบบอินทรีย์

การได้รับความรู้ในการผลิตพืชแบบอินทรีย์ พบว่า แหล่งความรู้ที่เกษตรกรทั้งหมดได้รับความรู้คือ จากนักวิชาการจากหน่วยงานภาครัฐ รองลงมาคือ จากสื่อ internet หรือ social media คิดเป็น ร้อยละ 51.61 จากสื่อเอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่ เช่น หนังสือคู่มือ คิดเป็นร้อยละ 32.26 จากเพื่อนบ้านหรือบุคคลที่รู้จัก คิดเป็นร้อยละ 19.35 และ จากสื่อวิทยุโทรทัศน์คิดเป็นร้อยละ 16.31 ตามลำดับ ในด้านการเข้าร่วมกิจกรรมทางการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกษตรกรทั้งหมดเคยเข้าร่วมการฝึกอบรม เกษตรกรเกือบทั้งหมด เคยไปศึกษาดูงาน คิดเป็นร้อยละ 90.32 และ นอกจากนี้เกษตรกรบางส่วน เคยไปร่วมกิจกรรมการประชุมสัมมนา คิดเป็นร้อยละ 22.58 (ตารางที่ 9)

Table 9 Organic crop production media perception of farmers

Farm size	Perception		Non perception		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Personal media						
Government officer	30	100.00	0	0.00	30	100.00
Neighbor relative	5	16.67	25	83.33	30	100.00
Mass media						
Publication	25	83.33	5	16.67	30	100.00
Television	18	60.00	12	40.00	30	100.00
Internet	27	90.00	3	10.00	30	100.00
Extension activities						
Training	30	100.00	0	0.00	30	100.00
Field study	28	93.33	2	6.67	30	100.00
Seminar	8	26.67	22	73.33	30	100.00

3.3 สภาพการผลิตผักอินทรีย์

พบว่าในสภาพการผลิตผักอินทรีย์เกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 86.67 มีการปลูกพืชอินทรีย์อื่น ๆ ในระบบการผลิตผักอินทรีย์ เพียงส่วนน้อย คิดเป็นร้อยละ 13.33 ที่มีการผลิตเฉพาะพืชผัก โดยจำนวนชนิดพืชผักมีการปลูกหมุนเวียนในแปลงปลูก ส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ชนิดพืชผัก คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาปลูกพืชผักมากกว่า 15 ชนิดพืชผัก คิดเป็นร้อยละ 23.33 จำนวนอยู่ระหว่าง 11 – 15 ชนิดพืชผัก คิดเป็นร้อยละ 20.00 และจำนวนการปลูกชนิดพืชผักอยู่ระหว่าง 5 – 10 ชนิดพืชผัก คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ในระบบการปลูกยังพบว่า เกษตรกรมีการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ร่วมในแปลงปลูกแบบผสมผสาน โดยมีการปลูกพืชไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชชนิดอื่นร่วมด้วย มีทั้งปลูกในแปลงเดียวกัน และปลูกแยกเป็นแปลงย่อยในแต่ละพืช แต่อย่างไรก็ตามในแต่ละแปลงจะมีพืชอื่น ๆ แซมให้เห็นโดยทั่วไป ไม้ผลที่ปลูก ได้แก่ ทุเรียน

มังคุด เงาะ ลองกอง กล้วย มะยงชิด มะม่วง ลำไย มะพร้าว ขนุน ฝรั่ง เสาวรส สับปะรส ไข่ และ พืชสมุนไพร
อื่น ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ เกษตรกรบางรายมีการปลูกพืช อื่น ๆ เช่น ไม้ป่า ไม้หอม ยางพารา และเลี้ยงสัตว์
เป็นบางส่วน (ตารางที่ 10)

Table 10 Distribution of crop production system

Organic crop	No	%
Vegetables (types) ^{1/}		
< 5	12	40.00
5 – 10	5	16.67
11 - 15	6	20.00
> 15	7	23.33
Fruit crop		
Durian	15	50.00
Magosteen	14	46.66
Rambutan	10	33.33
Longkong	14	46.66
Banana	18	60.00
Marian plum	9	30.00
Longan	4	13.33
Mago	3	10.00
Jack fruit	2	6.67
Coconut	3	10.00
Guava	2	6.67
Pineapple	3	10.00
Passion fruit	6	20.00
Herb crop	8	26.67
Areca nut	4	13.33
Bamboo	3	10.00
Other perennial tree	12	40.00
Total	31	100.00

Note: /1 \bar{X} = 10.80

3.4 ช่องทางทางการตลาด

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตได้หลายช่องทาง โดยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีช่องทางจำหน่ายสินค้าอินทรีย์ จำนวน 2 ช่องทาง คิดเป็นร้อยละ 53.33 จำนวน 3 ช่องทาง คิดเป็นร้อยละ 23.33 จำนวน 4 ช่องทาง คิดเป็นร้อยละ 16.67 และจำนวน 5 ช่องทาง คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ ทั้งนี้เหตุผลในการเลือกจำหน่ายสินค้าให้ตลาดใดนั้น ขึ้นกับหลายปัจจัย โดยพบว่า ส่วนใหญ่นิยมจำหน่ายสินค้าให้กับผู้รับซื้อประจำที่มีข้อตกลง คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาเหตุผลเพราะ ราคาจำหน่ายและความสะดวกในการขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 เหตุผลเนื่องจากราคาจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 13.33 และน้อยสุดเหตุผลเรื่องระยะทางการขนส่ง เท่ากันกับเหตุผลในเรื่องของราคาและความคุ้นเคยกับผู้รับซื้อ คิดเป็นร้อยละ 3.33 (ตารางที่ 12)

Table 12 Marketing channel

Distribution of marketing channel	No	%
Number of marketing access		
2	16	53.33
3	7	23.33
4	5	16.67
5	3	10.00
Total	30	100.00
Decision making		
Contact	14	46.67
Price + transportation	10	33.33
Price	4	13.33
Transportation	1	3.33
Contact + Familiar	1	3.33
Total	30	100.00

4. การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน

4.1 ต้นทุน

ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผลิตผักแบบอินทรีย์ แสดงในตารางที่ 13 โดยมี ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย เท่ากับ 8,568.21 บาทต่อไร่ โดยมีทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ผลการศึกษาพบว่า ส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 3,712.05 บาทต่อไร่ คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 43.32 ของต้นทุนทั้งหมด และในส่วนของต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 4,856.68 บาทต่อไร่ คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 56.68 ของต้นทุนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาในส่วนของต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืช ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าสารกำจัดศัตรูพืช ค่าสารปรับปรุงดิน ค่าวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า ค่าแรงงาน และค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร มีรายละเอียดตามลำดับค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าแรงงาน เป็นส่วนของต้นทุนที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 1,980.93 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 23.12 ของต้นทุนทั้งหมด ทั้งนี้เป็นส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 192.20 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 2.24 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 1,788.73 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 20.88 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย เท่ากับ 1,288.83 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 15.04 ของต้นทุนทั้งหมด เป็นส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 438.33 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 5.10 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 851.50 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 9.94 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า เป็นส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า เท่ากับ 1,19.50 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 13.07 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร เท่ากับ 877.29 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 10.24 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผักเท่ากับ 739.00 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 8.62 ของต้นทุนทั้งหมด เป็นส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 660.67 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 7.71 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 78.33 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 0.91 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 962.90 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 7.26 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ย เท่ากับ 339.30 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 3.96 ของต้นทุนทั้งหมด เป็นส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 70.23 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 0.82 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 269.07 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 3.14 ของต้นทุนทั้งหมด

- ค่าสารปรับปรุงดิน เป็นส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด เท่ากับ 149.30 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 1.75 ของต้นทุนทั้งหมด

ในส่วน of ต้นทุนคงที่ ดังนี้

- ค่าเสื่อมราคา เป็นส่วนของต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมด ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 1,868.53 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 21.81 ของต้นทุนทั้งหมด

Table 13 Average cost of organic crop production

Unit: baht/rai

Items	Cash cost		Non cash cost		Total cost	
	\bar{X}	%	\bar{X}	%	\bar{X}	%
Fix cost						
Depreciation cost	0.00	0	1,868.53	21.81	1,868.53	21.81
Variable cost						
Seed cost	660.67	7.71	78.33	0.91	739.00	8.62
Fertilizer cost	437.33	5.10	851.50	9.94	1,288.83	15.04
Pesticide cost	70.23	0.82	269.07	3.14	339.30	3.96
Soil improvement cost	149.80	1.75	-	-	149.80	1.75
Farm equipment cost	877.29	10.24	-	-	877.29	10.24
Fuel/electricity cost	1,119.50	13.07	-	-	1,119.50	13.07
Labor cost	192.20	2.24	1,788.73	20.88	1,980.93	23.12
Maintenance cost	205.02	2.39	-	-	205.02	2.39
Total cost	3,712.05	43.32	4,856.17	56.68	8,568.21	100.00

4.2 ผลตอบแทน

เกี่ยวกับผลตอบแทนสุทธิ ในการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า ได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 57,837.07 บาทต่อไร่ โดยผลตอบแทนสุทธิมากที่สุดคือ ผลตอบแทนอยู่ระหว่าง 30,000.00 – 60,000.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.67 มากกว่า 60,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.67 ส่วนน้อย ผลตอบแทนสุทธิ น้อยกว่า 30,000.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

ในส่วนของกำไรสุทธิ ในการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า ได้รับกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 52,980.90 บาทต่อไร่ โดยกำไรสุทธิมากที่สุดคือ กำไรสุทธิอยู่ระหว่าง 30,000.00 – 60,000.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.67 มากกว่า 50,000 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนน้อย กำไรสุทธิสุทธิ น้อยกว่า 30,000.00 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ(ตารางที่ 14)

Table 14 Net earnings and net profit

Distribution of net earnings and net profit (baht/rai)	Net earnings		Net profit	
	No.	%	No.	%
≤ 30,000.00	5	16.66	6	20.00
03,001.00 – 60,000.00	14	46.67	14	46.67

> 60,000.00	11	36.67	10	33.33
Total	30	100.00	30	100.00

5. การวิเคราะห์สมการถดถอยและสหสัมพันธ์

การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอย (multi stepwise regression) เพื่อได้ Model ในรูปสมการที่ได้จากความสัมพันธ์ ดังนี้

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \epsilon$$

เมื่อ

Y1 = ผลตอบแทน (NE)

Y2 = กำไรสุทธิ (NP)

β_n = Regression coefficient

X1 = สมาชิกกลุ่มหรือเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (GROUP)

X2 = ประสบการณ์ (EXPRINCE)

X3 = ช่องทางการตลาด (MARKET)

X4 = พื้นที่ทำการเกษตร (AREA)

X5 = จำนวนชนิดพืชผัก (VEGETABLE)

X6 = ค่าปุ๋ย (FERTCOST)

X7 = ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (PESTCOST)

X8 = ค่าแรงงาน (LABOR)

X9 = ค่าซ่อมบำรุง (MAINT)

X10 = ค่าอุปกรณ์ทางการเกษตร (FARMEPT)

X11 = ค่าเชื้อเพลิง (FUEL)

X12 = ค่าเสื่อมราคา (DEPRE)

X13 = ค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผัก (SEED)

5.1 สมการในรูปผลตอบแทนสุทธิ

การวิเคราะห์สมการถดถอยในรูปของผลตอบแทนสุทธิ ผลวิเคราะห์สรุปดังแสดงในตารางที่ 15 เมื่อทำการถดถูประสมการจากผลการวิเคราะห์จะได้สมการ ดังนี้

$$NE = -2276.985 + 30.346 (LABOR) \dots \dots \dots (1)$$

$$NE = -9568.603 + 26.939 (LABOR) + 21.252 (SEED) \dots \dots \dots (2)$$

และสมการที่ 2 เป็นสมการที่ดีที่สุดแสดงให้เห็นว่า 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปร ค่าแรงงาน (LABOR) และตัวแปรค่าเมล็ดพันธุ์และท่อนพันธุ์ (SEED) สามารถใช้ในการทำนายผลตอบแทนสุทธิได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอธิบายได้ 64.00 % (R-square = 0.640) และเมื่อวิเคราะห์รายตัวแปร พบว่า ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการศึกษา ชี้ให้เห็นว่า ในระบบการผลิตผักแบบอินทรีย์ แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในระบบการผลิตดังกล่าว นอกจากนี้การลงทุนค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชที่มากกว่าทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการได้รับผลตอบแทนที่มากกว่า นำไปสู่การได้รับผลตอบแทนที่มากกว่าด้วย

Table 15 The estimated results of net earnings function

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.	R	R ²	ANOVA	
	B	Std. Error					F	Sig.
1. (Constant)	-2276.985	10421.907	-.218	.829	.760 ^a	.577	38.206	.000 ^b
LABOR	30.346	4.910	6.181	.000				
2. (Constant)	-9568.603	10350.812	-.924	.232	.800 ^b	.640	24.001	.000 ^c
LABOR	26.939	4.872	5.529	.000				
SEED	21.252	9.782	2.173	.046				

5.1 สมการในรูปกำไรแทนสุทธิ

การวิเคราะห์สมการถดถอยในรูปของกำไรสุทธิ ผลวิเคราะห์สรุปดังแสดงในตารางที่ 16 เมื่อทำการถอดรูปสมการจากผลการวิเคราะห์จะได้สมการ ดังนี้

$$NP = -5365.391 + 29.454 (LABOR).....(1)$$

$$NP = -12626.755 + 26.061 (LABOR) + 21.164 (SEED).....(2)$$

และสมการที่ 2 เป็นสมการที่ดีที่สุดแสดงให้เห็นว่า 2 ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปร ค่าแรงงาน (LABOR) และตัวแปรค่าเมล็ดพันธุ์และท่อนพันธุ์ (SEED) สามารถใช้ในการทำนายกำไรสุทธิได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอธิบายได้ 63.30 % (R-square = 0.633) และเมื่อวิเคราะห์รายตัวแปร พบว่า ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการศึกษา ชี้ให้เห็นว่า ในระบบการผลิตผักแบบอินทรีย์ แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญในระบบการผลิตดังกล่าว นอกจากนี้การลงทุนค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผักที่มากกว่าทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการได้รับกำไรที่มากกว่า นำไปสู่การได้รับกำไรที่มากกว่าด้วย

Table 16 The estimated results of net profit function

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.	R	R ²	ANOVA	
	B	Std. Error					F	Sig.
1. (Constant)	-5365.391	10310.370	-.520	.607	.753 ^{0a}	.568	36.775	.000 ^b
LABOR	29.454	4.857	6.064	.000				
2. (Constant)	-12626.755	10228.131	-1.235	.228	.796 ^b	.633	4.794	.000 ^c
LABOR	26.061	4.814	5.413	.000				
SEED	21.164	9.666	2.190	.037				

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

สรุปผลการทดลอง

พื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 14.17 ไร่ โดยส่วนมาก พื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 41.94 พื้นที่ในการปลูกผักในระบบการผลิตพืชอินทรีย์เฉลี่ย 1.18 ไร่ รายได้จากการผลิตพืชผักอินทรีย์ในปีเพาะปลูก 2560 เฉลี่ยเท่ากับ 61,549.12 บาทต่อไร่ต่อปี ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนรวมทั้งหมดเฉลี่ย 382,644.43 บาทต่อครัวเรือนต่อปี สภาพการผลิตพืชผักอินทรีย์คิดเป็นร้อยละ 86.67 มีการปลูกพืชอินทรีย์อื่น ๆ ในระบบการผลิตผักอินทรีย์ และมีการปลูกพืชผักหลากหลายชนิดเฉลี่ย เท่ากับ 10.80 ชนิดพืชผัก

ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนในการผลิตผักรวมทั้งหมดเฉลี่ย เท่ากับ 8,568.21 บาทต่อไร่ เป็นส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 3,712.05 บาทต่อไร่ คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 43.32 ของต้นทุนทั้งหมด และในส่วนของต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 4,856.68 บาทต่อไร่ คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 56.68 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนของต้นทุนที่มากที่สุดคือ ค่าแรงงาน เฉลี่ย เท่ากับ 1,980.93 บาทต่อไร่ คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับร้อยละ 23.12 ของต้นทุนทั้งหมด เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยในการผลิตผักอินทรีย์ เท่ากับ 57,837.07 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 52,980.90 บาทต่อไร่

ตัวแปรค่าแรงงาน และตัวแปรค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผัก สามารถใช้ในการทำนายผลตอบแทนสุทธิได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอธิบายได้ 64.00 % (R-square = 0.640) และเมื่อวิเคราะห์รายตัวแปร พบว่า ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ ตัวแปรค่าแรงงาน และตัวแปรค่าเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชผัก สามารถใช้ในการทำนายผลตอบแทนสุทธิได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอธิบายได้ 63.30 % (R-square = 0.633) และเมื่อวิเคราะห์รายตัวแปร พบว่า ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งให้เห็นว่า ในระบบการปลูกอินทรีย์ แรงงาน และการเลือกปลูกชนิดพืชผัก เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การได้รับผลตอบแทนสุทธิและกำไรสุทธิที่มากกว่า

การนำไปใช้ประโยชน์ :

เป็นฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์การวางแผนงานการสนับสนุนส่งเสริมและการพัฒนาสำหรับหน่วยงานและส่วนที่เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์กับเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรปลูกพืชอินทรีย์ทุกท่าน ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ช่วยนักวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2554. การผลิตพืชอินทรีย์. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 74 น.

บรรลุ พุฒิกร, ศานิต แก้วเอี่ยม และ เอื้อ สิริจินดา. 2549. เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 184 น.

Aungsuratana, A. 2000. Ecological and Socio-Ecological Analysis of Deforestation Area – A Case Study of Yang Rak Sub-district, Central Plain Region, Thailand. Ph.D. Thesis: Tokyo University of Agriculture, Japan.

Hiroki Uematsu, Ashok K. Mishra. 2012. Organic farmers or conventional farmers: Where's the money? Ecological Economics. 78, P. 55-62.

Whijitara, P. 2018. Farmers' Perception on Organic Fruit Production in Eastern Thailand. *The 30th International Horticultural Congress 2018*, 12-16 August 2018, Istanbul, Turkey.