

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในปี พะาะปลูก 2547 – 2548 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงต้นทุนการผลิตเฉลี่ยของผักอินทรีย์จำนวน 14 ชนิด ของเกษตรกร ชาวเขาที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ของแต่ละศูนย์พัฒนาโครงการหลวง
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกผักอินทรีย์แก่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวง

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์

เกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ร้อยละ 54.8 เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็น ร้อยละ 44.0 และอายุเฉลี่ยคือ 40.40 ปี โดยร้อยละ 61.9 ของเกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ไม่ได้เรียน หนังสือ และเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 4 - 6 คนคิดเป็นร้อยละ 76.2

5.1.2 ต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์ในแต่ละชนิด

5.1.2.1 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องาน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์จำนวน 14 ชนิดเฉลี่ยทุกศูนย์/สถานี จะเห็น ได้ว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 2,599.45 - 6,989.61 บาท/งาน พืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย สูงสุดคือ กะหล่ำปลีรูปหัวใจในฤดูแล้งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 6,989.61 บาท/งาน รองลงมา คือกะหล่ำปลีในฤดูแล้งมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 6,533.20 บาท/งาน ส่วนพืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำ ที่สุดคือ คენห่าเงินฤดูฝนมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 2,599.45 บาท/งาน เมื่อ พิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในแต่ละฤดูการผลิต ผลที่ได้เป็นดังนี้คือ

1. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ในฤดูฝนจะพบว่า กะหล่ำปลีรูปหัวใจมี ค่ามากที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,744.18 บาท/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลีมีค่าเท่ากับ 5,693.91 บาท/ งาน และพืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ คენห่าเงินมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 2,599.45 บาท/งาน

2. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ในฤดูหนาวจะพบว่า กะหล่ำปลีรูปหัวใจ มีค่ามากที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,786.60 บาท/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลีมีค่าเท่ากับ 5,693.91 บาท/งาน และพืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ กระชายอดคอยคำมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3,265.00 บาท/งาน

3. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ในฤดูแล้งจะพบว่า กะหล่ำปลีรูปหัวใจมีค่ามากที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,989.61 บาท/งาน รองลงมาคือ ปวยเล้งมีค่าเท่ากับ 5,496.80 บาท/งาน และพืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ กระชายเงินมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3,061.12 บาท/งาน

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานเปรียบเทียบระหว่าง 3 ฤดูกาลผลิต จะพบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ส่วนใหญ่ในฤดูฝนจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในฤดูหนาวและฤดูแล้ง ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากแรงงานให้น้ำ แรงงานพ่นสารสกัดป้องกันกำจัดโรค แมลง ค่าสารสกัดโรคและแมลง ซึ่งทั้งสองฤดูมีมูลค่ามากกว่าในฤดูฝน

5.1.2.2 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องาน

ในด้านปริมาณผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่องานจะเห็นว่า กะหล่ำปลีฤดูหนาวมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 740.91 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ ผักกาดหัวฤดูหนาว กะหล่ำปลีรูปหัวใจฤดูหนาว และผักกาดหัวฤดูฝน ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 625.00, 535.50 และ 509.50 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ และกระชายอดคอยคำฤดูแล้งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 111.00 กิโลกรัม/งาน

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ในแต่ละฤดูกาลผลิต ผลที่ได้เป็นดังนี้

1. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของพืชผักในฤดูฝน จะเห็นว่า ผักกาดหัวมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 520.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลี กะหล่ำปลีรูปหัวใจ และผักกาดหวาน ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 509.50, 456.00 และ 339.95 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนกระชายอดคอยคำมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 117.50 กิโลกรัม/งาน

2. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของพืชผักในฤดูหนาว จะเห็นว่า กะหล่ำปลีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 740.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ ผักกาดหัว กะหล่ำปลีรูปหัวใจ และปวยเล้ง ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 625.00, 535.50 และ 430.00 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนกระชายเงินมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 140.00 กิโลกรัม/งาน

3. ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของพืชผักในฤดูแล้ง จะเห็นได้ว่า กะหล่ำปลีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 475.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ ผักกาดหัว กะหล่ำปลีรูปหัวใจ และผักกาดหอมใบแดง ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 398.00, 371.50 และ 297.00 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนคะน้ายอดคอยคำมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 111.00 กิโลกรัม/งาน

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องาน ระหว่าง 3 ฤดูกาลผลิต จะพบว่าปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์ในฤดูหนาวจะมีค่ามากกว่า ฤดูฝนและฤดูแล้งตามลำดับ เนื่องจากความเหมาะสมจากสภาพอากาศ และผลผลิตถูกทำลายจากโรคแมลงน้อย ส่วนฤดูฝนผลผลิตส่วนใหญ่จะได้รับผลกระทบจากปริมาณน้ำฝนและโรคเน่า สำหรับหรับในฤดูแล้งผลผลิตเฉลี่ยต่องานโดยเฉลี่ยจะต่ำที่สุด สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และผลผลิตถูกแมลงเข้าทำลาย

5.1.2.3 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม

ส่วนในด้านต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ได้แยกพิจารณาออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีแรกเป็นการหาดัชนีต้นทุนเฉลี่ยแบบธรรมดา และกรณีที่สองเป็นการหาดัชนีต้นทุนเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก กล่าวคือ

กรณีแรก เป็นการพิจารณาดัชนีต้นทุนเฉลี่ยแบบธรรมดาดูจะเห็นว่าผักอินทรีย์มีต้นทุนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.92 -36.62 บาท/กิโลกรัม พืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือ คะน้าฮ่องกงฤดูแล้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.62 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้าฮ่องกงฤดูหนาว เบบี้ฮ่องเต้ฤดูแล้ง และคะน้าฮ่องกงฤดูฝน ซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 28.20, 27.85 และ 27.00 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวในฤดูหนาวมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.92 บาท/กิโลกรัม

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมแบบธรรมดาของผักอินทรีย์ในแต่ละฤดูกาลผลิตผลที่ได้เป็นดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูฝนพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 27.00 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้ายอดคอยคำ เบบี้แคโรท และเบบี้ฮ่องเต้ ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 24.36, 22.31 และ 21.50 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 8.55 บาท/กิโลกรัม

2. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูหนาวพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 28.20 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ แรดิช คะน้าจีน

และเบบี้อองเต้ ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 22.16, 18.59 และ 17.96 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.92 บาท/กิโลกรัม

3. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูแล้งพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 36.62 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ เบบี้อองเต้ คะน้าจิ้น และปวยเห่ลิ่ง ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 27.85, 25.07 และ 24.94 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 11.58 บาท/กิโลกรัม

กรณีที่สอง เป็นการพิจารณาด้านต้นทุนการผลิตแบบถ่วงน้ำหนัก จะเห็นได้ว่าผักอินทรีย์มีต้นทุนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.83 - 36.46 บาท/กิโลกรัม พืชที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือ คะน้าฮ่องกงฤดูแล้ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.46 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้าฮ่องกงฤดูหนาว เบบี้อองเต้ฤดูแล้งและกะน้าฮ่องกงฤดูฝน ซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 28.30, 27.84 และ 27.22 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวในฤดูหนาวมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.83 บาท/กิโลกรัม

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมแบบถ่วงน้ำหนักของพืชผักในแต่ละฤดูการผลิตผลที่ได้เป็นดังนี้

1. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูฝนพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 27.22 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้ายอดคอยคำ เบบี้อองเต้ และเบบี้อองเต้ ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 24.51, 22.36 และ 21.71 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 7.31 บาท /กิโลกรัม

2. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูหนาวพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 28.30 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ แรดิช คะน้าจิ้น และเบบี้อองเต้ ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 21.84, 18.62 และ 18.00 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 5.83 บาท /กิโลกรัม

3. ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูแล้งพบว่า คะน้าฮ่องกงมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือมีค่าเท่ากับ 36.46 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ เบบี้อองเต้ คะน้าจิ้น และปวยเห่ลิ่ง ซึ่งมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 27.84, 24.99 และ 24.35 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 11.25 บาท /กิโลกรัม

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมทั้งแบบธรรมดาและแบบถ่วงน้ำหนักซึ่งได้ค่าใกล้เคียงกันแล้ว พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของผักอินทรีย์ในฤดูแล้งจะมีค่าสูงกว่าในฤดูฝนและฤดูหนาวตามลำดับ ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่ในฤดูแล้งจะมาจากแรงงานให้น้ำ แรงงาน

พันสารสกัดป้องกันกำจัดโรคแมลง ค่าสารสกัดโรคและแมลงแล้ว ประกอบกับปริมาณผลผลิตเฉลี่ยที่ได้ต่อพื้นที่ต่ำ จึงส่งผลให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมในฤดูแล้งสูงกว่าฤดูฝนและฤดูหนาว

5.1.3 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานระหว่างศูนย์

5.1.3.1 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานระหว่างศูนย์ในฤดูฝน

จากการศึกษาพบว่า ผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์ที่มีปริมาณผลผลิตสูงที่สุดคือ 520.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ อ่างขาง กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ อินทนนท์ และ กะหล่ำปลีรูปหัวใจของศูนย์ฯ อ่างขาง ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 511.00 508.00 และ 477.00 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนคะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 137.50 กิโลกรัม/งาน

5.1.3.2 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานระหว่างศูนย์ในฤดูหนาว

จากการศึกษาพบว่า กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ อินทนนท์ที่มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 811.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ อ่างขาง กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ หนองหอย และผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 771.72 632.00 และ 625.00 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนคะน้าของศูนย์ฯ หนองหอยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 140.00 กิโลกรัม/งาน

5.1.3.3 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานระหว่างศูนย์ในฤดูหนาว

จากการศึกษาพบว่า กะหล่ำปลีของศูนย์ฯ อินทนนท์ที่มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 475.00 กิโลกรัม/งาน รองลงมาคือ กะหล่ำปลีรูปหัวใจของศูนย์ฯ อ่างขาง ผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์และกะหล่ำปลีรูปหัวใจของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 405.00 398.00 และ 338.00 กิโลกรัม/งาน ตามลำดับ ส่วนคะน้ายอดคอคยคำของศูนย์ฯ หนองหอยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 111.00 กิโลกรัม/งาน

5.1.4 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมระหว่างศูนย์

เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบธรรมดา

5.1.4.1 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบธรรมดาระหว่างศูนย์ในฤดูฝน

จากการศึกษาพบว่า คะน้ายอดคอคยคำของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 31.54 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอย ปวยเล้งของศูนย์ฯ หนองหอยและเบบี้แคทของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 27.00 24.86 และ 24.83

บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 8.55 บาท/กิโลกรัม

5.1.4.2 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบธรรมดาระหว่างศูนย์ฤดูหนาว

จากการศึกษาพบว่า คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 28.20 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ แรดิชของศูนย์ฯ อินทนนท์ คะน้าของศูนย์ฯ หนองหอยและเบบี้ฮ่องเต้ของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 22.16 18.59 และ 17.96 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 5.92 บาท/กิโลกรัม

5.1.4.3 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบธรรมดาระหว่างศูนย์ฤดูแล้ง

จากการศึกษาพบว่า คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 36.62 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ เบบี้ฮ่องเต้ของศูนย์ฯ อินทนนท์ คะน้าของศูนย์ฯ หนองหอยและปวยเล้งของศูนย์ฯ อ่างช้างซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 25.07 25.07 และ 24.94 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหวานของศูนย์ฯ ห้วยน้ำรินมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 10.77 บาท/กิโลกรัม

เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

5.1.4.4 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างศูนย์ฤดูฝน

จากการศึกษาพบว่า คะน้ายอดคอคำของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 32.05 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอย ปวยเล้งของศูนย์ฯ หนองหอยและเบบี้แคทของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 27.22 24.77 และ 24.71 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 7.31 บาท/กิโลกรัม

5.1.4.5 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างศูนย์ฤดูหนาว

จากการศึกษาพบว่า คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 28.30 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ แรดิชของศูนย์ฯ อินทนนท์ คะน้าของศูนย์ฯ หนองหอยและเบบี้ฮ่องเต้ของศูนย์ฯ อินทนนท์ ซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 21.84 18.62 และ 18.00 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวของศูนย์ฯ อินทนนท์มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 5.83 บาท/กิโลกรัม

5.1.4.6 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักระหว่างศูนย์ฤดูแล้ง

จากการศึกษาพบว่า คะน้าฮ่องกงของศูนย์ฯ หนองหอยมีต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 36.56 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือ เบบี้ฮ่องเต้ของศูนย์ฯ อินทนนท์ คะน้าของศูนย์ฯ หนองหอยและปวยเล้งของศูนย์ฯ อ่างช้างซึ่งมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 27.84 24.99 และ 24.35 บาท/กิโลกรัม

ตามลำดับ ส่วนผักกาดหวานของศูนย์ฯ ห้วยน้ำรินมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 10.27 บาท/กิโลกรัม

5.1.5 เหตุผลที่เกษตรกรปลูกผักอินทรีย์ แหล่งความรู้และปัญหาในการปลูกผักอินทรีย์

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักอินทรีย์มาจากคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ และเห็นว่าขายได้ราคาสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผักปกติโดยมีเกษตรกรส่วนน้อยปลูกเพราะกลัวอันตรายจากสารเคมี โดยเกษตรกรนำความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและมีภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการปลูกผักอินทรีย์ ส่วนปัญหาที่เกษตรกรพบคือ ดินไม่ดี น้ำไม่เพียงพอ และปัญหาโรคแมลงเข้าทำลายโดยมีเกษตรกรส่วนน้อยที่พบปัญหาโรคผลผลิตต่ำ

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องาน

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานของผักอินทรีย์จำนวน 14 ชนิดนั้น จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับชนิดของพืชนั้นๆว่าจะมีระยะเวลายาวนานเพียงใด ขึ้นอยู่กับกระบวนการดูแลรักษาว่าต้องเอาใจใส่มากน้อยเพียงใดเพราะพืชบางชนิดต้องเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด บางพืชไม่จำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิด ขึ้นอยู่กับลักษณะของพืชว่าต้องทำค้างหรือร้านให้หรือไม่ ซึ่งมีพืชบางชนิดต้องทำค้างหรือร้านให้ บางพืชไม่จำเป็น และขึ้นอยู่กับฤดูกาลผลิตซึ่งส่วนใหญ่แล้วต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในฤดูฝนจะต่ำกว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในฤดูแล้งและฤดูแล้ง เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะในฤดูฝนมูลค่าของแรงงานให้น้ำ แรงงานใส่ปุ๋ยอินทรีย์ แรงงานพ่นสารสกัดสมุนไพรและชีวภาพจะมีน้อยกว่าในฤดูแล้งและฤดูแล้ง นั่นคือ ถ้าพืชผักชนิดใดมีระยะเวลาการผลิตยาวนาน มีการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและต้องทำค้างหรือร้านให้ แนนอนพืชผักเหล่านั้นจะต้องมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานสูงกว่าพืชผักชนิดอื่นๆ และในขณะที่เดียวกันถ้าเปรียบเทียบเฉพาะพืชชนิดเดียวกันในแต่ละฤดูกาลผลิต ส่วนใหญ่แล้วต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในฤดูแล้งและฤดูแล้งจะมีมากกว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่องานในฤดูฝน

5.2.2 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องาน

ในด้านปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานในที่นี้เป็นการพิจารณาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้เท่านั้นปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่องานของพืชผักแต่ละชนิดจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผักนั้นๆว่าผลผลิตมีน้ำหนักมากหรือไม่เพราะว่าพืชบางชนิดมีน้ำหนักเบา พืชบางชนิดมีน้ำหนักมาก

จึงทำให้ผลผลิตที่ได้มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับว่าพืชชนิดนั้นดูแลรักษาหรือไม่ และให้ผลผลิตยากหรือไม่ ถ้าดูแลรักษาและให้ผลผลิตยาก ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่ได้จะมีค่าน้อย

5.2.3 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของพืชผักจะมีค่าสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 งาน มีค่าสูงหรือไม่ ถ้าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่มีค่าสูงและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่มีค่าต่ำ จะทำให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของพืชนั้นๆ มีค่าค่อนข้างสูง แต่ถ้าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่มีค่าต่ำและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่มีค่าสูง จะทำให้ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของพืชนั้นๆ มีค่าต่ำ

5.2.4 เปรียบเทียบต้นทุนและปริมาณผลผลิตระหว่างศูนย์

จากผลการศึกษาพบว่าต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของแต่ละศูนย์มีความแตกต่างกัน ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ต่อพืชเป็นสาเหตุหลัก โดยพบว่าพืชที่มีความต้องการสภาพอากาศที่หนาวเย็นเช่น กะหล่ำปลี ถ้าปลูกในศูนย์ที่อากาศเหมาะสมเช่น อ่างาง อินทนนท์ จะพบว่าต้นทุนการผลิตในฤดูหนาวจะต่ำกว่าศูนย์ฯ หนองหอย ที่มีอากาศที่ร้อนกว่า ซึ่งปริมาณผลผลิตของทั้งสองศูนย์ก็จะสูงกว่าศูนย์ฯ หนองหอยเช่นกัน

นอกจากนี้ประสบการณ์ การจัดการกระบวนการผลิตของเกษตรกร สภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินของแต่ละศูนย์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลไปยังปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตที่มากน้อยต่างกันก็จะทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างต้นทุนและปริมาณผลผลิตในแต่ละศูนย์ตามไปด้วย

5.2.5 ปัญหาอุปสรรคในการปลูกผักอินทรีย์

ในส่วนของปัญหาที่เกษตรกรพบคือ เรื่องดินไม่ดี น้ำไม่เพียงพอ และปัญหาโรคแมลงเข้าทำลาย น่าจะมีผลมาจากพื้นที่โดยรวมส่วนใหญ่ของเกษตรกรเป็นพื้นที่แนวเขามีความลาดชันสูงจึงต้องทำการปรับระดับเป็นแนวขั้นบันไดเพื่อป้องกันการพังทลายของดินซึ่งทำให้หน้าดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ถูกตัดออกไปด้วย พืชที่ปลูกจึงไม่แข็งแรงประกอบกับได้รับน้ำไม่เพียงพอในหน้าแล้งจึงทำให้โรคแมลงเข้าทำลาย ส่งผลให้ผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ ต้นทุนการผลิตจึงสูง

5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

5.3.1 หากจะให้เกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกผักอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวงไม่ขาดทุนจากการปลูกผักอินทรีย์ มูลนิธิโครงการหลวงจะต้องรับซื้อพืชผักเหล่านั้นในราคาต่อกิโลกรัมอย่างน้อยเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมแบบธรรมดา นั่นหมายความว่าให้ความสำคัญต่อเกษตรกรแต่ละราย แต่ถ้าต้องการให้ความสำคัญกับกลุ่มเกษตรกร และต้องการให้การผลิตพืชผักมี

ประสิทธิภาพก็ควรจะให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมแบบถ่วงน้ำหนักเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจทางด้านราคา

5.3.2 ในบางฤดูกาลผลิตปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรสามารถผลิตได้มีค่อนข้างสูงและเกษตรกรขายผลผลิตได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นจะต้องมีการขยายตลาดหรือควบคุมปริมาณการผลิตให้เหมาะสมเพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ

5.3.3 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสามารถศึกษาตารางในภาคผนวก ที่แสดงรายละเอียดของต้นทุนการผลิตในพืชแต่ละชนิด เพื่อที่จะหาทางลดต้นทุนหรือนำเทคโนโลยีเข้ามาเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต ซึ่งจะส่งผลต่อให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงและได้ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น

5.3.4 จากปัญหาที่พบ มูลนิธิโครงการหลวงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้มากในระยะแรกเพื่อสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน สภาพแวดล้อมเกิดความสมดุลเหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืช สร้างระบบกักเก็บน้ำเพื่อป้องกันการขาดน้ำให้ฤดูแล้ง ทั้งนี้เมื่อพืชได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตแล้วจะทำให้พืชแข็งแรงไม่มีโรคแมลงเข้าทำลาย และเมื่อสภาพแวดล้อมเข้าสู่สมดุลแล้วปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่ก็จะสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมก็จะต่ำลง

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่องวิจัยต้นทุนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงในปีเพาะปลูก 2547 – 2548 ซึ่งเป็นระยะแรกของโครงการผักอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวง และมีศูนย์ที่ทำการส่งเสริมเกษตรกรเพียง 4 ศูนย์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอว่า ควรมีการศึกษาต้นทุนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อคว่าต้นทุนการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์จะลดลงหรือมากขึ้นเมื่อระยะเวลาเพิ่มขึ้น ซึ่งหากพบว่าต้นทุนการผลิตลดลงและปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น ก็สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกรทั้งของมูลนิธิโครงการหลวงและเกษตรกรทั่วไป และสามารถทดแทนระบบการเกษตรที่ใช้สารเคมีซึ่งมีต้นทุนเพิ่มขึ้นทุกปี