

บทที่ 5

แผนการผลิตที่เหมาะสมภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดด้านการตลาดและทรัพยากร

จากบทที่ 3 ได้อธิบายถึงรายละเอียดของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และกิจกรรมที่กำหนดในแบบจำลอง เงื่อนไขและข้อจำกัดของกิจกรรมต่างๆ และในบทที่ 4 วิเคราะห์ถึงต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ รวมถึงต้นทุนการขนส่งไปยังตลาดต่างๆ นั้น เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงลักษณะของแผนการผลิตที่เหมาะสมและรายละเอียดของผลการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือ Solver จาก Microsoft Office Excel 2007 ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมในแต่ละฤดูภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดด้านการตลาดและทรัพยากร

5.1 แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสม ในฤดูฝน

จากการวิเคราะห์แผนการผลิต ได้ผลการวิเคราะห์ของแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูฝน พบว่า แผนการผลิตที่เหมาะสม โดยมีผลตอบแทนที่มากที่สุดเท่ากับ 10,031,843.35 บาท (ตารางที่ 5.1) โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมการผลิตและการขนส่งที่เหมาะสม ดังนี้

1) การใช้ที่ดิน

แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูฝน พบว่ามีการใช้ที่ดินในอำเภอแม่แตงเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 81.7 ไร่ แบ่งเป็นการผลิตแตงกวามากที่สุด 28.01 ไร่ รองลงมาคือผลิตคะน้า 21.70 ไร่ และผักกาดขาว 21.12 ไร่ ตามลำดับ ด้านผักที่มีการผลิตน้อยที่สุดคือกะหล่ำปลี 1.42 ไร่ รองลงมาคือพริก 1.55 ไร่ และมะเขือเทศ 1.73 ไร่ ตามลำดับ ส่วนในอำเภอสันทราย พบว่ามีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 70.3 ไร่ โดยผลิตถั่วฝักยาวมากที่สุด 33.73 ไร่ รองลงมาคือมะเขือเทศ 22.62 ไร่ และผักกาดขาว 2.43 ไร่ ตามลำดับ ส่วนผักอินทรีย์ที่ผลิตน้อยที่สุดคือแตงกวา 1.66 ไร่ รองลงมาคือบร็อกโคลี 1.86 ไร่ และกะหล่ำปลี 1.89 ไร่ ตามลำดับ ทางด้านอำเภอแม่อนันต์ พบว่ามีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตพริกมากที่สุด 50.87 ไร่ รองลงมาผลิตกะหล่ำปลี 36.96 ไร่ และบร็อกโคลี 34.22 ไร่ ตามลำดับ และผักอินทรีย์ที่ผลิตน้อยที่สุดคือแตงกวา 2.25 ไร่ รองลงมาผลิตถั่วฝักยาว 2.40 ไร่ และมะเขือเทศ 9.52 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมการใช้ที่ดินในฤดูฝน

กิจกรรม	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
ผลตอบแทนสุทธิ 10,031,843.35 บาท			
ฤดูฝน (กรกฎาคม – ตุลาคม)			
ปลูกพริก	1.55	1.98	50.87
ปลูกบร็อกโคลี่	2.07	1.86	34.22
ปลูกกะหล่ำดอก	2.33	2.14	33.66
ปลูกกะหล่ำปลี	1.42	1.89	36.96
ปลูกผักกาดขาว	21.12	2.43	12.46
ปลูกมะเขือเทศ	1.73	22.62	9.52
ปลูกถั่วฝักยาว	1.77	33.73	2.40
ปลูกแตงกวา	28.01	1.66	2.25
ปลูกคะน้า	21.70	1.98	13.16
รวมพื้นที่ปลูก (ไร่)	81.7	70.3	195.5

ที่มา: จากการวิเคราะห์

2) การใช้เงินทุน

จากการวิเคราะห์แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรในฤดูฝน พบว่า เงินทุนที่เกษตรกรใช้ในฤดูฝนเป็นดังนี้ เกษตรกรอำเภอแม่แตงมีเงินทุนที่ใช้ในการผลิต 454,730.56 บาท โดยมีการกู้เงินจากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ 42,309.74 บาท ซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ส่วนเกษตรกรอำเภอสันทราย พบว่ามีเงินทุนที่ใช้ในการผลิต 424,437.74 บาท โดยกู้เงินจากแหล่งกู้ 2 แหล่งคือเงินกู้จากสหกรณ์การเกษตร 17,181.56 บาท และเงินกู้จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ 180,000 คิดดอกเบี้ยร้อยละ 3 และ ร้อยละ 2 ตามลำดับ ทางด้านเกษตรกรอำเภอแม่ออน พบว่ามีการใช้เงินทุนในการผลิตรวม 861,338.34 บาท และกู้เงินจากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์เพียงแห่งเดียวจำนวน 640,856.64 บาท คิดดอกเบี้ยร้อยละ 2 (ตารางที่ 5.2)

ตารางที่ 5.2 ทุนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรในฤดูฝน

กิจกรรมทุนการผลิต (บาท)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
ทุนตัวเอง	454,730.56	424,437.74	861,338.34
เงินกู้สหกรณ์	-	17,181.56	-
เงินกู้กลุ่มอินทรีย์	42,309.74	180,000	640,856.64

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3) ตลาดที่รับผลผลิต

จากตลาดทั้ง 3 รูปแบบที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ ตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชน ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง และศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่าตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในแต่ละอำเภอสามารถรับผลผลิตจากเกษตรกรในอำเภอนั้นๆ ได้อย่างจำกัด รวมถึงตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง และศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่จะรับผลผลิตจากอำเภอต่างๆ ที่รวบรวมมาจากเกษตรกร โดยปริมาณการรับผลผลิตในรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนนั้นมีรายละเอียดดังนี้ ตลาดชุมชนของอำเภอแม่แตงส่วนใหญ่สามารถรับผลผลิตได้ 2,500 กิโลกรัม โดยมีผลผลิตผักกาดขาวที่รับได้มากถึง 4,500 กิโลกรัม เนื่องจากมีผลผลิตมากที่สุด ส่วนตลาดชุมชนของอำเภอสันทรายสามารถรับผลผลิตรวมทั้งหมด 22,500 กิโลกรัม โดยรับผลผลิตผักแต่ละชนิดในปริมาณ 2,500 กิโลกรัม และทางด้านตลาดชุมชนของอำเภอแม่อนสามารถรับผลผลิตได้มากที่สุดรวม 28,150 กิโลกรัม ซึ่งสามารถรับผลผลิตพริกได้มากถึง 4,150 กิโลกรัม เนื่องจากปริมาณผลผลิตพริกจากอำเภอแม่อนมีการผลิตมากที่สุด (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชน (ตลาดที่ 1) ในฤดูฝน

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่อน
รับผลผลิตพริก	2,500	2,500	4,150
รับผลผลิตบร็อคโคลี่	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตผักกาดขาว	4,500	2,500	3,000
รับผลผลิตมะเขือเทศ	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตแตงกวา	2,500	2,500	3,000
รับผลผลิตคะน้า	2,500	2,500	3,000
รวมปริมาณการรับผลผลิต	24,500	22,500	28,150

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

ส่วนปริมาณการรับผลผลิตของตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมืองนั้น พบว่า ตลาดสามารถรับผลผลิตได้มากกว่าตลาดในชุมชน เนื่องจากตลาดตั้งอยู่ในแหล่งที่มีผู้บริโภคที่หลากหลาย และมีความหนาแน่นของประชากร โดยตลาดในเมืองสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่แตงทั้งหมด 60,000 กิโลกรัม ได้แก่ ผักกาดขาว แตงกวา และคะน้า ชนิดละ 20,000 กิโลกรัม ส่วนผลผลิต

จากอำเภอสันทราย ตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม 40,000 กิโลกรัม ได้แก่ มะเขือเทศ และ ถั่วฝักยาว ชนิดละ 20,000 กิโลกรัม ส่วนทางด้านอำเภอแม่ออน ตลาดในเมืองสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้มากที่สุดถึง 87,000 กิโลกรัม ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี ชนิดละ 20,000 กิโลกรัม และรับผลผลิตพริกได้ถึง 27,000 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2) ในฤดูฝน

ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
รับผลผลิตพริก	-	-	27,000
รับผลผลิตบร็อกโคลี่	-	-	20,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	-	-	20,000
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	-	-	20,000
รับผลผลิตผักกาดขาว	20,000	-	-
รับผลผลิตมะเขือเทศ	-	20,000	-
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	20,000	-
รับผลผลิตแตงกวา	20,000	-	-
รับผลผลิตคะน้า	20,000	-	-
รวมปริมาณการรับผลผลิต	60,000	40,000	87,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

ทางด้านปริมาณการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่แตงรวม 60,538.01 กิโลกรัม ได้แก่ ผักกาดขาว 15,106.60 กิโลกรัม แตงกวา 30,000 กิโลกรัม และคะน้า 15,431.41 กิโลกรัม ส่วนผลผลิตจากอำเภอสันทราย ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม 48,215.57 กิโลกรัม ได้แก่ มะเขือเทศ 18,215.57 กิโลกรัม และถั่วฝักยาว 30,000 กิโลกรัม และผลผลิตจากอำเภอแม่ออนที่ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับได้ทั้งสิ้น 167,246.42 กิโลกรัม แก่ พริก 36,000 กิโลกรัม บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี รับได้ชนิดละ 30,000 กิโลกรัม ผักกาดขาว 14,893.40 กิโลกรัม มะเขือเทศ 11,784.43 กิโลกรัม และคะน้ารับได้ 14,568.59 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.5)

ตารางที่ 5.5 ปริมาณการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) ในฤดูฝน

ศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่อน
รับผลผลิตพริก	-	-	36,000
รับผลผลิตบร็อกโคลี่	-	-	30,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	-	-	30,000
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	-	-	30,000
รับผลผลิตผักกาดขาว	15,106.60	-	14,893.40
รับผลผลิตมะเขือเทศ	-	18,215.57	11,784.43
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	30,000	-
รับผลผลิตแตงกวา	30,000	-	-
รับผลผลิตคะน้า	15,431.41	-	14,568.59
รวมปริมาณการรับผลผลิต	60,538.01	48,215.57	167,246.42

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

5.2 แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสม ในฤดูหนาว

จากการวิเคราะห์แผนการผลิต ได้ผลการวิเคราะห์ของแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูหนาว พบว่า แผนการผลิตที่เหมาะสมที่มีผลตอบแทนที่มากที่สุดในการผลิตผักอินทรีย์เท่ากับ 5,840,605.85 บาท (ตารางที่ 5.6) โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมการผลิตและการขนส่งที่เหมาะสม ดังนี้

1) การใช้ที่ดิน

แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูหนาว พบว่าการใช้ที่ดินในอำเภอแม่แตงเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 54.50 ไร่ โดยแบ่งที่ดินเพื่อใช้ผลิตแตงกวามากที่สุด 17.81 ไร่ รองลงมาคือ คะน้า 16.70 ไร่ และกะหล่ำดอก 7.11 ไร่ ตามลำดับ ส่วนผักอินทรีย์ที่มีการใช้ที่ดินผลิตน้อยที่สุดคือ บร็อกโคลี่ 1.86 ไร่ รองลงมาคือ กะหล่ำปลี 1.96 ไร่ และพริก 2.07 ไร่ ตามลำดับ ส่วนในอำเภอสันทราย การใช้ที่ดินเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 51.70 ไร่ เป็นที่ดินเพื่อใช้ผลิตพริก 18.79 ไร่ รองลงมาคือ กะหล่ำดอก 14.30 ไร่ และผักกาดขาว 7.45 ไร่ ตามลำดับ และผักอินทรีย์ที่ใช้ที่ดินผลิตน้อยที่สุดคือ บร็อกโคลี่ 1.59 ไร่ รองลงมาคือ มะเขือเทศ 1.68 ไร่ และถั่วฝักยาว 1.95 ไร่ ตามลำดับ ส่วนทางด้านอำเภอแม่อน พบว่ามีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 139.50 ไร่ โดย

ใช้ที่ดินเพื่อผลิตทะล่ำปี่มากที่สุด 35.19 ไร่ รองลงมาคือถั่วฝักยาว 25.12 ไร่ และมะเขือเทศ 24.62 ไร่ ตามลำดับ ส่วนผักอินทรีย์ที่มีการผลิตน้อยที่สุดคือพริก 2.68 ไร่ รองลงมาคือแตงกวา 2.77 ไร่ และกะหล่ำดอก 2.83 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.6)

ตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมการใช้ที่ดินในฤดูหนาว

กิจกรรม	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ฮอน
ผลตอบแทนสุทธิ 5,840,605.85 บาท			
ฤดูหนาว (พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์)			
ปลูกพริก	2.07	18.79	2.68
ปลูกบร็อกโคลี่	1.86	1.59	21.14
ปลูกกะหล่ำดอก	7.11	14.03	2.83
ปลูกทะล่ำปี่	1.96	2.00	35.19
ปลูกผักกาดขาว	2.23	7.45	17.41
ปลูกมะเขือเทศ	2.33	1.68	24.62
ปลูกถั่วฝักยาว	2.43	1.95	25.12
ปลูกแตงกวา	17.81	1.96	2.77
ปลูกคะน้า	16.70	2.26	7.75
รวมพื้นที่ปลูก (ไร่)	54.50	51.70	139.50

ที่มา: จากการวิเคราะห์

2) การใช้เงินทุน

จากการวิเคราะห์แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรในฤดูหนาว พบว่า เงินทุนและการกู้เงินที่เกษตรกรใช้ในฤดูหนาวเป็นดังนี้ เกษตรกรอำเภอแม่แตงมีเงินทุนที่ใช้ในการผลิต 350,000 บาท และกู้เงินจากกลุ่มอินทรีย์ 233,185.76 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ส่วนเกษตรกรอำเภอสันทราย ใช้เงินทุนในการผลิต 270,000 บาท และมีการกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ 2 แหล่งคือ สหกรณ์การเกษตร 355,512.37 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปี และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ 180,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ทางด้านเกษตรกรอำเภอแม่ฮอน ใช้เงินทุนในการผลิต 540,000 บาท และมีการกู้เงิน 2 แหล่งคือ สหกรณ์การเกษตร 139,747.43 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปี และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ 780,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี (ตารางที่ 5.7)

ตารางที่ 5.7 ทุนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรในฤดูหนาว

กิจกรรมทุนการผลิต (บาท)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
ทุนตัวเอง	350,000	270,000	540,000
เงินกู้สหกรณ์	-	355,512.37	139,747.43
เงินกู้กลุ่มอินทรีย์	233,185.76	180,000	780,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3) ตลาดที่รับผลผลิต

การรับผลผลิตของตลาดทั้ง 3 รูปแบบในฤดูหนาว มีความสามารถที่จะรับปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์ ดังนี้ ตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่แตง ตลาดสามารถรับผลผลิตรวม 27,000 กิโลกรัม แบ่งเป็นชนิดของผักอินทรีย์ชนิดละ 3,000 กิโลกรัม ส่วนตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอสันทราย พบว่าตลาดสามารถรับผลผลิตได้รวม 27,000 กิโลกรัม โดยตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์แต่ละชนิด 3,000 กิโลกรัม และทางด้านตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่ออน สามารถรับผลผลิตได้ 31,500 กิโลกรัม แบ่งผักอินทรีย์ออกเป็นชนิดละ 3,500 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.8)

ตารางที่ 5.8 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชน (ตลาดที่ 1) ในฤดูหนาว

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
รับผลผลิตพริก	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตบร็อคโคลี่	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตผักกาดขาว	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตมะเขือเทศ	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตถั้วฝักยาว	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตแตงกวา	3,000	3,000	3,500
รับผลผลิตคะน้า	3,000	3,000	3,500
รวมปริมาณการรับผลผลิต	27,000	27,000	31,500

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

การรับผลผลิตของตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมืองในฤดูหนาวนั้น ตลาดสามารถรับปริมาณผลผลิตผักอินทรีย์จากแต่ละอำเภอได้ดังนี้ ตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่แตงรวม

30,000 กิโลกรัม ได้แก่ แดงกว่า 15,000 กิโลกรัม และคะน้า 15,000 กิโลกรัม ส่วนการรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอสันทราย พบว่าตลาดสามารถรับผลผลิตได้รวม 41,215.92 บาท ได้แก่ พริก 15,000 กิโลกรัม กะหล่ำดอก 15,000 กิโลกรัม และผักกาดขาว 11,215.92 กิโลกรัม และการรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่ออน สามารถรับผลผลิตได้มากถึง 68,784.08 กิโลกรัม ได้แก่ บร็อกโคลี่ 15,000 กิโลกรัม กะหล่ำปลี 20,000 กิโลกรัม ผักกาดขาว 3,784.08 กิโลกรัม มะเขือเทศ 15,000 กิโลกรัม และถั่วฝักยาว 15,000 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.9)

ตารางที่ 5.9 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2) ในฤดูหนาว

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ออน
รับผลผลิตพริก	-	15,000	-
รับผลผลิตบร็อกโคลี่	-	-	15,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	-	15,000	-
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	-	-	20,000
รับผลผลิตผักกาดขาว	-	11,215.92	3,784.08
รับผลผลิตมะเขือเทศ	-	-	15,000
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	-	15,000
รับผลผลิตแดงกว่า	15,000	-	-
รับผลผลิตคะน้า	15,000	-	-
รวมปริมาณการรับผลผลิต	30,000	41,215.92	68,784.08

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

ส่วนทางด้าน การรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์จากแต่ละอำเภอนั้น พบว่า ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตจากอำเภอแม่แตงรวม 30,276.52 กิโลกรัม ได้แก่ กะหล่ำดอก 7,777.66 กิโลกรัม แดงกว่า 15,000 กิโลกรัม และคะน้า 7,498.86 กิโลกรัม ส่วนการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมฯ จากอำเภอสันทราย ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม 22,222.34 กิโลกรัม ได้แก่ พริก 15,000 กิโลกรัม และกะหล่ำดอก 7,222.34 กิโลกรัม และการรับผลผลิตผักอินทรีย์ของศูนย์รวบรวมฯ จากอำเภอแม่ออน พบว่า ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตได้รวม 92,501.14 กิโลกรัม ได้แก่ บร็อกโคลี่ ผักกาดขาว มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว รับได้ชนิดละ 15,000 กิโลกรัม คะน้ารับได้ 7,501.14 กิโลกรัม ส่วนกะหล่ำปลีรับได้มากที่สุด 25,000 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.10)

ตารางที่ 5.10 ปริมาณการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) ในฤดูหนาว

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่อน
รับผลผลิตพริก	-	15,000	-
รับผลผลิตบร็อกโคลี่	-	-	15,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	7,777.66	7,222.34	-
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	-	-	25,000
รับผลผลิตผักกาดขาว	-	-	15,000
รับผลผลิตมะเขือเทศ	-	-	15,000
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	-	15,000
รับผลผลิตแตงกวา	15,000	-	-
รับผลผลิตคะน้า	7,498.86	-	7,501.14
รวมปริมาณการรับผลผลิต	30,276.52	22,222.34	92,501.14

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

5.3 แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสม ในฤดูร้อน

จากการวิเคราะห์แผนการผลิต ได้ผลการวิเคราะห์ของแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูร้อน พบว่า แผนการผลิตที่เหมาะสมโดยให้ผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 8,450,989.47 บาท (ตารางที่ 5.11) โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมการผลิต และการขนส่งที่เหมาะสม ดังนี้

1) การใช้ที่ดิน

แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในฤดูร้อน พบว่าการใช้ที่ดินในการผลิตผักอินทรีย์ของอำเภอแม่แตงรวมทั้งหมด 48.50 ไร่ แบ่งเป็นที่ดินเพื่อใช้ผลิตมะเขือเทศมากที่สุด 19.74 ไร่ รองลงมาคือ กะหล่ำปลี 19.55 ไร่ และคะน้า 1.53 ไร่ ตามลำดับ ส่วนผักอินทรีย์ที่มีการผลิตน้อยที่สุดคือ ถั่วฝักยาว 1.17 ไร่ รองลงมาคือ ผักกาดขาว 1.28 ไร่ และแตงกวา 1.29 ไร่ ส่วนในอำเภอสันทราย มีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด 47.70 ไร่ แบ่งที่ดินเพื่อใช้ผลิตถั่วฝักยาว 18.58 ไร่ รองลงมาคือคะน้า 12 ไร่ และพริก 7.88 ไร่ ตามลำดับ และมีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตกะหล่ำดอกน้อยที่สุด 1.25 ไร่ รองลงมาคือบร็อกโคลี่ 1.26 ไร่ และผักกาดขาว 1.51 ไร่ ตามลำดับ ทางด้านอำเภอแม่อนนั้น มีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตผักอินทรีย์ทั้งสิ้น 125 ไร่ เป็นการใช้ที่ดินเพื่อผลิตบร็อกโคลี่มากที่สุด 34.18 ไร่

รองลงมาคือกะหล่ำดอก 21.77 ไร่ และแตงกวา 19.36 ไร่ ตามลำดับ โดยมีการใช้ที่ดินเพื่อผลิตมะเขือเทศน้อยที่สุด 1.76 ไร่ รองลงมาคือถั่วฝักยาว 1.79 ไร่ และกะหล่ำปลี 3.25 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5.11)

ตารางที่ 5.11 ผลการวิเคราะห์แผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมของเกษตรกรในฤดูร้อน

กิจกรรม	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่อน
ผลตอบแทนสุทธิ 8,450,989.47 บาท			
ฤดูร้อน (มีนาคม – มิถุนายน)			
ปลูกพริก	1.44	7.88	14.74
ปลูกบร็อคโคลี่	1.36	1.26	34.18
ปลูกกะหล่ำดอก	1.44	1.25	21.77
ปลูกกะหล่ำปลี	19.25	1.65	3.25
ปลูกผักกาดขาว	1.28	1.51	18.95
ปลูกมะเขือเทศ	19.74	1.98	1.76
ปลูกถั่วฝักยาว	1.17	18.58	1.79
ปลูกแตงกวา	1.29	1.58	19.36
ปลูกคะน้า	1.53	12.00	9.20
รวมพื้นที่ทำการผลิตอำเภอแม่แตง	48.50	47.70	125

ที่มา: จากการวิเคราะห์

2) การใช้เงินทุน

จากการวิเคราะห์แผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรในฤดูร้อน พบว่า เงินทุนและเงินกู้ที่เกษตรกรใช้ในฤดูร้อนเป็นดังนี้ เกษตรกรอำเภอแม่แตงมีเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้น 276,000 บาท โดยมีการกู้เงินจากแหล่งเดียวคือเงินกู้จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำนวน 468,617.16 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ส่วนเกษตรกรอำเภอสันทราย พบว่ามีเงินทุนที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด 216,000 บาท โดยมีการกู้เงินจากแหล่งเงินกู้ 2 แหล่ง คือเงินกู้จากสหกรณ์การเกษตรจำนวน 226,162.13 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปี และเงินกู้จากแหล่งเงินกู้กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำนวน 180,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ส่วนทางด้านอำเภอแม่อน พบว่าใช้เงินทุนในการผลิตทั้งสิ้น 570,000 บาท โดยมีแหล่งเงินกู้จากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์จำนวน 396,382.33 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี (ตารางที่ 5.12)

ตารางที่ 5.12 ทุนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรในฤดูร้อน

ทุนการผลิต (บาท)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ฮอน
ทุนตัวเอง	276,000	216,000	570,000
เงินกู้สหกรณ์	-	226,162.13	-
เงินกู้กลุ่มอินทรีย์	468,617.16	180,000	396,382.33

ที่มา: จากการวิเคราะห์

3) ตลาดที่รับผลผลิต

รูปแบบของตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนแต่ละอำเภอสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ต่างๆ ดังนี้ ปริมาณการรับผลผลิตจากอำเภอแม่แตง ตลาดสามารถรับผลผลิตรวม 18,000 กิโลกรัม แบ่งออกเป็นผักอินทรีย์ชนิดละ 2,000 กิโลกรัม เช่นเดียวกับอำเภอสันทรายที่ตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้รวม 18,000 กิโลกรัม และรับผลผลิตผักอินทรีย์ชนิดละ 2,000 กิโลกรัม ส่วนตลาดที่รับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่ฮอน พบว่าสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวมทั้งสิ้น 19,800 กิโลกรัม โดยที่แบ่งการรับผลผลิตผักอินทรีย์แต่ละชนิดเท่ากับ 2,200 กิโลกรัม (ตารางที่ 5.13)

ตารางที่ 5.13 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในชุมชน (ตลาดที่ 1) ในฤดูร้อน

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ฮอน
รับผลผลิตพริก	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตบร็อคโคลี่	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตผักกาดขาว	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตมะเขือเทศ	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตแตงกวา	2,000	2,000	2,200
รับผลผลิตคะน้า	2,000	2,000	2,200
รวมผลผลิต	18,000	18,000	19,800

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

ส่วนปริมาณการรับผลผลิตของตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง พบว่า ตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่แตงรวม 28,104.67 กิโลกรัม ได้แก่ กะหล่ำปลี 13,104.67 กิโลกรัม และมะเขือเทศ 15,000 กิโลกรัม ส่วนอำเภอสันทราย พบว่าตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม

18,228.27 กิโลกรัม ได้แก่ ถั่วฝักยาว 15,000 กิโลกรัม และคะน้า 3,228.27 กิโลกรัม ทางด้านอำเภอแม่
 ออนนั้น ตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้มากถึง 97,167.06 กิโลกรัม เนื่องจากในฤดูร้อน
 อำเภอแม่อนมีพื้นที่ผลิตผักอินทรีย์ค่อนข้างมาก จึงทำให้เกษตรกรสามารถผลิตผักอินทรีย์ได้
 มากกว่าอีก 2 อำเภอที่มีพื้นที่ปลูกค่อนข้างจำกัด ซึ่งตลาดสามารถรับผลผลิตบร็อกโคลี่จากอำเภอ
 แม่อนได้มากที่สุดถึง 23,500 กิโลกรัม รองลงมา ได้แก่ พริก กะหล่ำดอก ผักกาดขาว และแตงกวา
 ชนิดละ 15,000 กิโลกรัม รับผลผลิตคะน้า 11,771.73 กิโลกรัม และกะหล่ำปลี 1,895.33 กิโลกรัม
 (ตารางที่ 5.14)

ตารางที่ 5.14 ปริมาณการรับผลผลิตของรูปแบบตลาดนัดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2)
 ในฤดูร้อน

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่อน
รับผลผลิตพริก	-	-	15,000
รับผลผลิตบร็อกโคลี่	-	-	23,500
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	-	-	15,000
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	13,104.67	-	1,895.33
รับผลผลิตผักกาดขาว	-	-	15,000
รับผลผลิตมะเขือเทศ	15,000	-	-
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	15,000	-
รับผลผลิตแตงกวา	-	-	15,000
รับผลผลิตคะน้า	-	3,228.27	11,771.73
รวมผลผลิต	28,104.67	18,228.27	97,167.06

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

ทางด้านปริมาณการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า
 ศูนย์รวบรวมสามารถรับผลผลิตจากอำเภอแม่แตงรวม 30,000 กิโลกรัม ได้แก่ กะหล่ำปลี และมะเขือ
 เทศ ชนิดละ 15,000 กิโลกรัม ส่วนอำเภอสันทราย พบว่าศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์
 ได้รวม 40,863.93 กิโลกรัม ได้แก่ ถั่วฝักยาวและคะน้า ชนิดละ 15,000 กิโลกรัม และรับผลผลิตพริก
 10,863.93 กิโลกรัม ทางด้านอำเภอแม่อนนั้น พบว่าศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้
 มากถึง 77,136.07 กิโลกรัม ได้แก่ พริก 4,136.07 กิโลกรัม รับผลผลิตกะหล่ำดอก ผักกาดขาว และ
 แตงกวา ชนิดละ 15,000 กิโลกรัม และสามารถรับผลผลิตบร็อกโคลี่ได้มากที่สุด 28,000 กิโลกรัม
 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.15)

ตารางที่ 5.15 ปริมาณการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3)
ในฤดูร้อน

จำนวนรับผลผลิตของตลาด (กิโลกรัม)	อำเภอแม่แตง	อำเภอสันทราย	อำเภอแม่ฮ่องสอน
รับผลผลิตพริก	-	10,863.93	4,136.07
รับผลผลิตบร็อคโคลี่	-	-	28,000
รับผลผลิตกะหล่ำดอก	-	-	15,000
รับผลผลิตกะหล่ำปลี	15,000	-	-
รับผลผลิตผักกาดขาว	-	-	15,000
รับผลผลิตมะเขือเทศ	15,000	-	-
รับผลผลิตถั่วฝักยาว	-	15,000	-
รับผลผลิตแตงกวา	-	-	15,000
รับผลผลิตคะน้า	-	15,000	-
รวมผลผลิต	30,000	40,863.93	77,136.07

ที่มา: จากการวิเคราะห์

หมายเหตุ: ปริมาณการรับผลผลิตดังกล่าวนี้เป็นข้อจำกัดสูงสุดที่ตลาดสามารถรับผลผลิตได้

สรุปแผนการผลิตที่เหมาะสม

จากแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาข้างต้นนี้ สามารถนำมาสรุปแผนการผลิตที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ ได้คือ เกษตรกรสามารถนำแผนการผลิตที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ร่วมกับการผลิตจริง เนื่องจากต้นทุนการผลิตจริงของเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีต้นทุนที่สูง ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะผลิตผักอินทรีย์ ซึ่งเป็นพืชที่ไม่ใช้สารเคมีและยาฆ่าแมลง แต่ยังมีต้นทุนในส่วนอื่น อาทิเช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าจ้างแรงงาน รวมถึงค่าวัสดุอุปกรณ์ที่นอกเหนือจากการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมไปถึงต้นทุนค่าขนส่งที่เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น หากเกษตรกรได้ศึกษาจากแผนการผลิตที่เหมาะสมนี้ เกษตรกรจะสามารถเลือกผลิตผักอินทรีย์ ขนาดพื้นที่ที่จะปลูก รวมทั้งสามารถลดต้นทุนค่าขนส่งที่เกษตรกรนำผลผลิตไปจำหน่ายได้

เกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 ราย ใน 3 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย และอำเภอแม่ฮ่องสอน ทำการผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ของแต่ละอำเภอ พบว่าแผนการผลิตที่เหมาะสมของการปลูกผักอินทรีย์ในฤดูฝน มีการใช้ที่ดินในการเพาะปลูกตามรายอำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย และอำเภอแม่ฮ่องสอน เท่ากับ 81.70 ไร่ 70.30 ไร่ และ 195.50 ไร่ ตามลำดับ ส่วนแผนการผลิตที่เหมาะสมของการปลูกผักอินทรีย์ในฤดูหนาว มีการใช้ที่ดินในการเพาะปลูกตามรายอำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย และอำเภอแม่ฮ่องสอน เท่ากับ 54.50 ไร่ 51.70 ไร่ และ 139.50 ไร่ ตามลำดับ และแผนการผลิตที่เหมาะสมของการปลูกผักอินทรีย์ในฤดูร้อน มีใช้ที่ดินในการเพาะปลูกตามรายอำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย

และอำเภอแม่ออน เท่ากับ 48.50 ไร่ 47.70 ไร่ และ 125 ไร่ ตามลำดับ การใช้ที่ดินในการผลิตจากแผนการผลิตพืชที่เหมาะสมของเกษตรกรในกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีการใช้ที่ดินในการผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมดของพื้นที่ที่ผลิตผักอินทรีย์ แต่ถึงแม้ว่าจะมีการใช้ที่ดินทั้งหมดในการผลิต แต่ยังมีข้อจำกัดทางด้านการตลาด นั่นคือ ปริมาณรับซื้อของตลาดที่ยังมีไม่มาก หากในอนาคตผักอินทรีย์หรือสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นที่นิยมมากขึ้น ตลาดอาจมีไม่เพียงพอหรือไม่สามารถรองรับผลผลิตที่เกษตรกรผลิตออกมาได้มาก

ทางด้านของผลวิเคราะห์ของผลตอบแทนสุทธิมากที่สุดจากแผนการผลิตที่เหมาะสมซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาลผลิต คือ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน พบว่า ผลตอบแทนสุทธิมากที่สุดตามแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมในฤดูฝนเท่ากับ 10,031,843.35 บาท ส่วนผลตอบแทนสุทธิมากที่สุดตามแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมในฤดูหนาวเท่ากับ 5,840,605.85 บาท ส่วนผลตอบแทนสุทธิมากที่สุดตามแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่เหมาะสมในฤดูร้อนเท่ากับ 8,450,989.47 บาท

ส่วนทางการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดต่างๆ นั้น จากแผนการผลิตที่เหมาะสม พบว่าความสามารถของการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนจากเกษตรกรในกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ดังนี้ ในฤดูฝน ตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่แตงสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้งสิ้น 24,500 กิโลกรัม ส่วนตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอสันทรายสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้งสิ้น 22,500 กิโลกรัม และตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่ออนสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้งสิ้น 28,150 กิโลกรัม โดยทุกตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้ง 9 ชนิด คือ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว แดงกวา และคะน้า ตามลำดับ ทางด้านความสามารถของการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่แตงได้ 60,000 กิโลกรัม โดยสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ 3 ชนิด ได้แก่ ผักกาดขาว แดงกวา และคะน้า ส่วนตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างของอำเภอสันทรายได้ 40,000 กิโลกรัม โดยรับผลผลิตผักอินทรีย์ 2 ชนิด ได้แก่ มะเขือเทศและถั่วฝักยาว ทางด้านการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่ออน สามารถรับได้ 87,000 กิโลกรัม ได้แก่ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี ส่วนศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่แตงรวม 60,538.01 กิโลกรัม ได้แก่ ผักกาดขาว แดงกวา และคะน้า และสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์จากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างของอำเภอสันทรายได้ทั้งสิ้น 48,215.57 กิโลกรัม ได้แก่ มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว ส่วนผลผลิตผักอินทรีย์

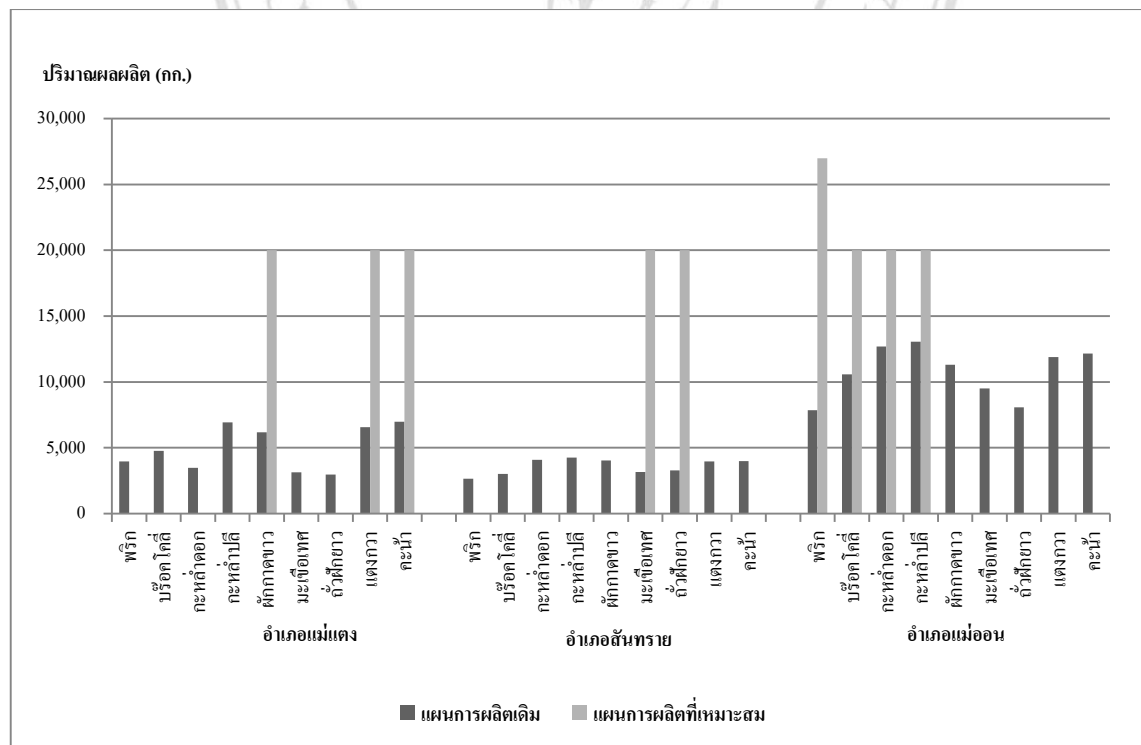
ในอำเภอแม่อนั้น ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตรวมทั้งสิ้น 167,246.42 กิโลกรัม ได้แก่ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ และคะน้า

ส่วนการผลิตในฤดูหนาวนั้น พบว่า การรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างแต่ละอำเภอ มีดังนี้ ตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่แตงสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้งสิ้น 27,000 กิโลกรัม เช่นเดียวกับอำเภอสันทราย ส่วนตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่อนสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ 31,500 กิโลกรัม โดยทุกตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้ง 9 ชนิด คือ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว แดงกวา และคะน้า ทางด้านการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองของแต่ละอำเภอ พบว่า ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่แตงรวม 30,000 กิโลกรัม ได้แก่ แดงกวา และคะน้า ส่วนการรับผลผลิตจากอำเภอสันทราย สามารถรับผลผลิตรวม 41,215.92 กิโลกรัม ได้แก่ พริก กะหล่ำดอก และผักกาดขาว ทางด้านอำเภอแม่อนั้น ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้รวม 68,784.08 กิโลกรัม ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว ส่วนการรับผลผลิตของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า ศูนย์รวบรวมสามารถรับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่แตงรวม 30,276.52 กิโลกรัม ได้แก่ กะหล่ำดอก แดงกวา และคะน้า ส่วนอำเภอสันทราย ศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม 22,222.34 กิโลกรัม ได้แก่ พริก และกะหล่ำดอก ทางด้านอำเภอแม่อน พบว่าศูนย์รวบรวมฯ สามารถรับผลผลิตได้ถึง 92,501.14 กิโลกรัม ได้แก่ บร็อกโคลี่ กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว และคะน้า

ทางด้านการผลิตในฤดูร้อนนั้น พบว่าการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอ มีดังนี้ ตลาดเกษตรอินทรีย์ในชุมชนของอำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย และอำเภอแม่อนสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ 18,000 กิโลกรัม 18,000 กิโลกรัม และ 19,800 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยทุกตลาดสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์ได้ทั้ง 9 ชนิด คือ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว แดงกวา และคะน้า ส่วนการรับผลผลิตของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง พบว่า ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างของอำเภอแม่แตงทั้งสิ้น 28,104.67 กิโลกรัม ได้แก่ กะหล่ำปลี และมะเขือเทศ ส่วนอำเภอสันทราย ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตผักอินทรีย์รวม 18,228.27 กิโลกรัม ได้แก่ ถั่วฝักยาว และคะน้า ในขณะที่อำเภอแม่อนนั้น ตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมืองสามารถรับผลผลิตทั้งสิ้น 97,167.06 กิโลกรัม ได้แก่ พริก บร็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดขาว แดงกวา และคะน้า ทางด้านของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ พบว่าความสามารถในการรับผลผลิตผักอินทรีย์ มีดังนี้ รับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอแม่แตงรวม 30,000 กิโลกรัม

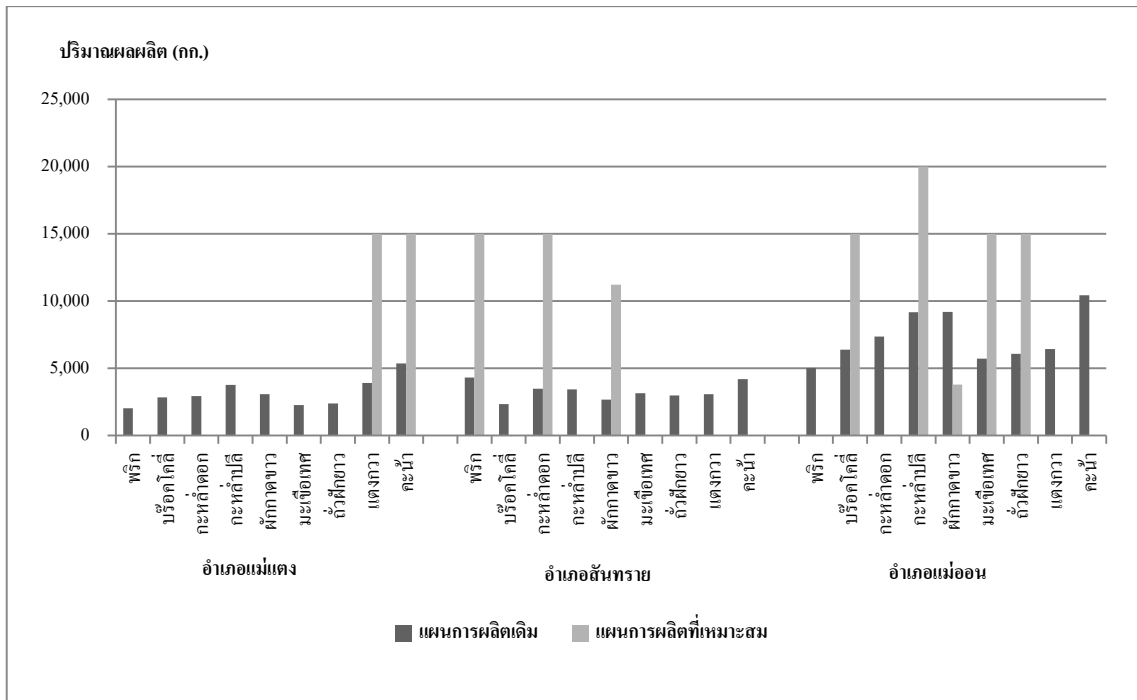
ได้แก่ กะหล่ำปลีและมะเขือเทศ และรับผลผลิตจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอสันทรายรวม 40,863.93 กิโลกรัม ได้แก่ พริก ถั่วฝักยาว และคะน้า ส่วนการรับผลผลิตผักอินทรีย์จากอำเภอแม่ฮ่องสอนรับผลผลิตได้ถึง 77,136.07 กิโลกรัม ได้แก่ พริก บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอก ผักกาดขาว และแตงกวา

จากแผนการผลิตที่เหมาะสมในการรับผลผลิตของตลาดต่างๆ สามารถสรุปออกมาในรูปแบบของแผนภูมิการเปรียบเทียบแผนการผลิตเดิมที่เกษตรกรแต่ละอำเภอผลิตผักอินทรีย์ทุกชนิดกับแผนการผลิตที่เหมาะสมที่แนะนำให้เกษตรกรผลิตผักอินทรีย์บางชนิด โดยในฤดูฝนเกษตรกรทั้ง 3 อำเภอควรจัดสรรการผลิตผักอินทรีย์ ดังนี้ แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้ผลิตผักกาดขาวและคะน้าในอำเภอแม่แตง แนะนำให้ผลิตมะเขือเทศและถั่วฝักยาวในอำเภอสันทราย และแนะนำให้ผลิตพริก บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี ในอำเภอแม่ฮ่องสอน เพื่อส่งไปยังตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ภาพที่ 5.1) ส่วนในฤดูหนาว แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้เกษตรกรผลิตแตงกวาและคะน้าในอำเภอแม่แตง แนะนำให้ผลิตพริก กะหล่ำดอก และผักกาดขาวในอำเภอสันทราย ส่วนอำเภอแม่ฮ่องสอนแผนการผลิตแนะนำให้ผลิตบร็อคโคลี่ กะหล่ำปลี มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว เพื่อส่งผลผลิตไปยังตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ภาพที่ 5.2) ส่วนในฤดูร้อน แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้ผลิตกะหล่ำปลี และมะเขือเทศในอำเภอแม่แตง ผลิตถั่วฝักยาวและคะน้าในอำเภอสันทราย และผลิตผักอินทรีย์ทุกชนิดยกเว้นมะเขือเทศและถั่วฝักยาวในอำเภอแม่ฮ่องสอน (ภาพที่ 5.3)

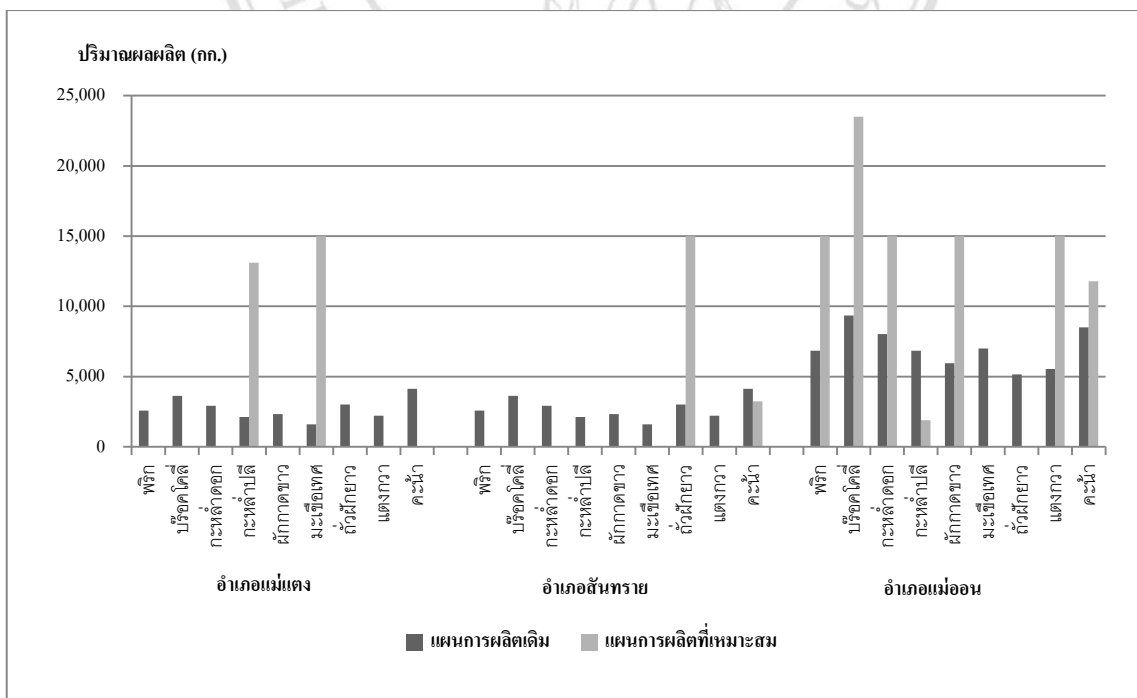


ที่มา: จากการวิเคราะห์

ภาพที่ 5.1 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูฝนของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม

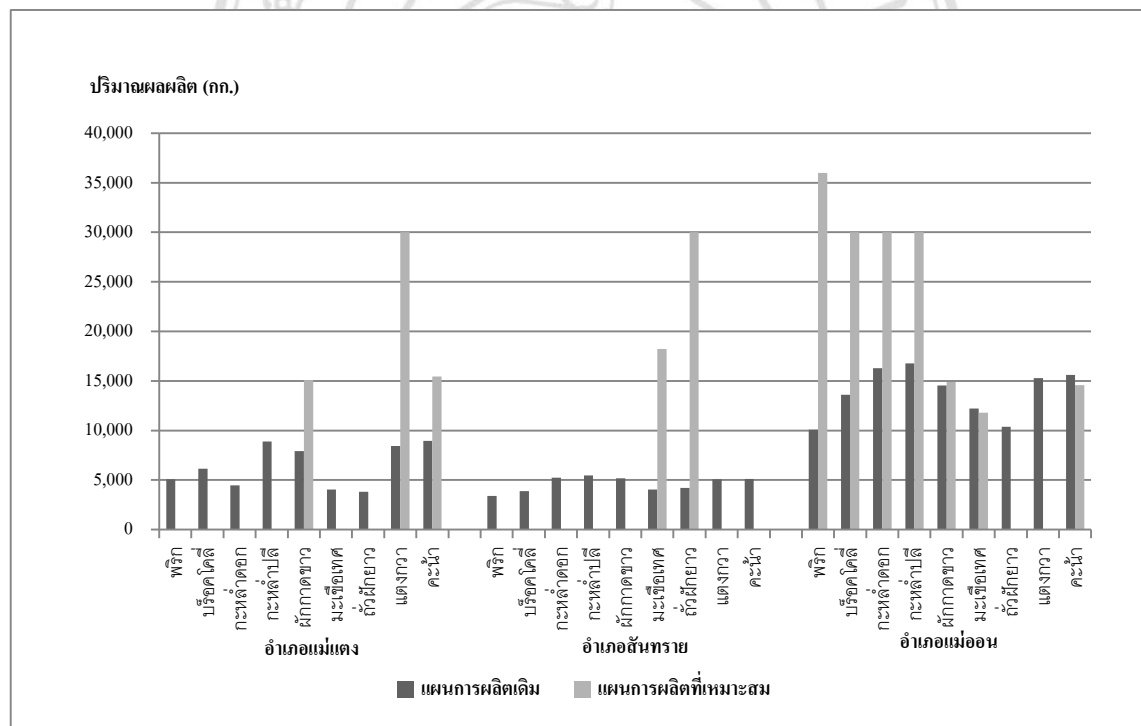


ที่มา: จากการวิเคราะห์
 ภาพที่ 5.2 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูหนาวของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม



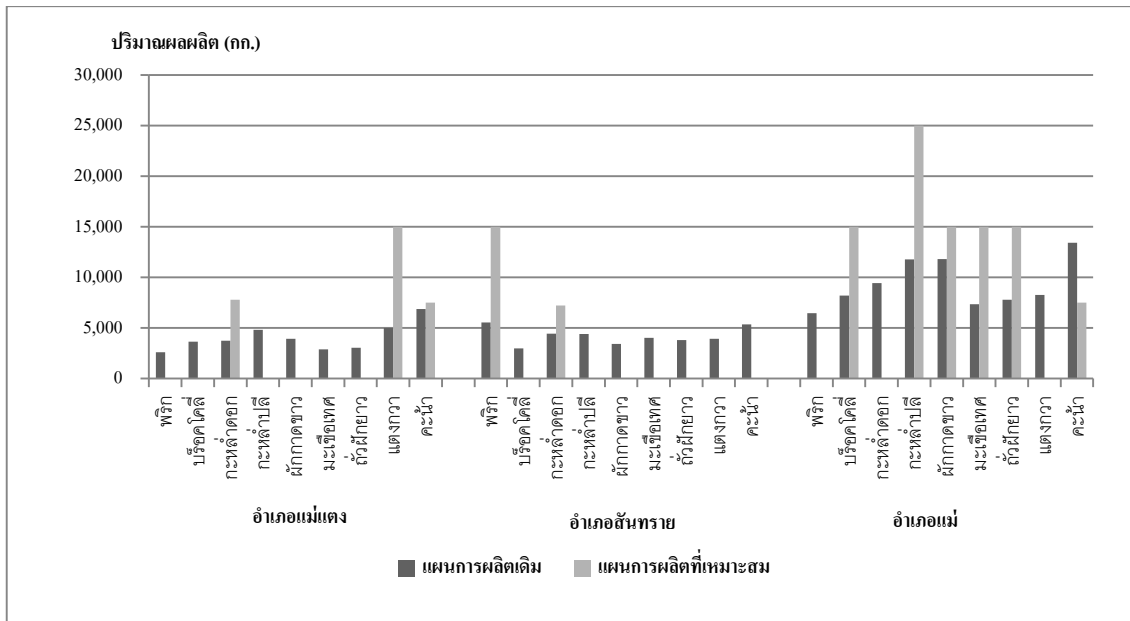
ที่มา: จากการวิเคราะห์
 ภาพที่ 5.3 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูร้อนของตลาดเกษตรอินทรีย์ในเมือง (ตลาดที่ 2) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม

ส่วนการรับผลผลิตของของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) สรุปได้จากแผนการผลิตเดิมและแผนการผลิตที่เหมาะสมได้ว่า ผลผลิตในฤดูฝน จากแผนการผลิตเดิมที่เกษตรกรผลิตผักอินทรีย์ทุกชนิดและผลิตได้ในปริมาณไม่มาก ผลที่ได้จากแผนการผลิตที่เหมาะสมพบว่า แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้ผลิตผักอินทรีย์เกือบทุกชนิดในอำเภอแม่ออน ยกเว้นถั่วฝักยาวและแตงกวา ส่วนมะเขือเทศและถั่วฝักยาวให้ผลิตในอำเภอสันทราย และผลิตผักกาดขาว แตงกวาและคะน้าในอำเภอแม่แตง (ภาพที่ 5.4) ส่วนในฤดูหนาว แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้เกษตรกรอำเภอแม่แตงผลิตกะหล่ำดอก แตงกวา และคะน้า แนะนำให้เกษตรกรอำเภอสันทรายผลิตพริกและกะหล่ำดอก และเกษตรกรอำเภอแม่ออนผลิตผักอินทรีย์ได้เกือบทุกชนิดยกเว้นพริกและแตงกวา (ภาพที่ 5.5) ส่วนการผลิตในฤดูร้อน แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้ผลิตพริก บร็อคโคลี่ กะหล่ำดอก ผักกาดขาว และแตงกวาในอำเภอแม่ออน แนะนำให้ผลิตพริก ถั่วฝักยาว และคะน้าในอำเภอสันทราย และแนะนำให้ผลิตกะหล่ำปลีและมะเขือเทศในอำเภอแม่แตง (ภาพที่ 5.6)

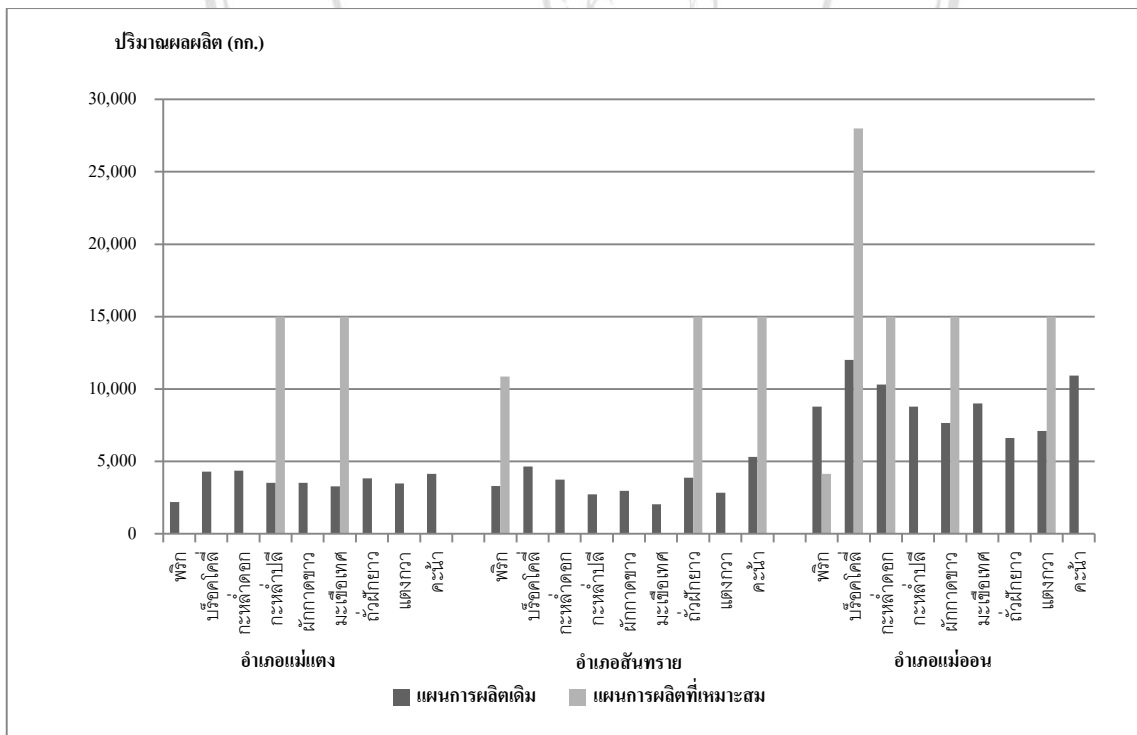


ที่มา: จากการวิเคราะห์

ภาพที่ 5.4 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูฝนของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม



ที่มา: จากการวิเคราะห์
 ภาพที่ 5.5 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูหนาวของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิต
 เกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม



ที่มา: จากการวิเคราะห์
 ภาพที่ 5.6 เปรียบเทียบการรับผลผลิตผักอินทรีย์ในฤดูร้อนของศูนย์รวบรวมและจำหน่ายผลผลิต
 เกษตรอินทรีย์ (ตลาดที่ 3) ของแผนการผลิตเดิมกับแผนการผลิตที่เหมาะสม

โดยในแผนการผลิตที่เหมาะสมนี้ ข้อจำกัดที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือข้อจำกัดทางด้านการตลาดหรือปริมาณการรับซื้อผลผลิตผักอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรเองไม่สามารถคาดการณ์หรือวิเคราะห์ถึงแนวโน้มปริมาณผลผลิตได้ เพราะผลผลิตทางการเกษตรมักจะมีปริมาณผลผลิตในแต่ละปีที่แตกต่างกัน แต่เกษตรกรสามารถนำแผนการผลิตที่เหมาะสมที่ได้มาช่วยในการวิเคราะห์ถึงปริมาณผลผลิตทางการตลาดได้ นั่นคือการดูแนวโน้มของต้นทุนการผลิต ต้นทุนการขนส่ง และปริมาณผลผลิตในแต่ละช่วงฤดูการผลิต รวมถึงปริมาณผลผลิตที่จะเข้าสู่ตลาดและปริมาณที่ตลาดสามารถรับได้ในปีถัดไป แล้วนำมาช่วยตัดสินใจในการผลิตครั้งต่อไปได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved