

บทที่ 4

สถานการณ์การผลิตและการค้าสินค้าเกษตร

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาระบบการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง เพื่อทราบถึงปริมาณการผลิต ใช้อุปทาน และราคาที่ได้รับ ตลอดจนการศึกษาถึงปริมาณและมูลค่าการส่งออกและนำเข้าของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูง ในกลุ่มพืชที่ศึกษา ได้แก่ กะหล่ำปลี แครอท กุหลาบ และเบญจมาศ มีรายละเอียดของข้อมูลที่จะรวบรวม ดังนี้

4.1 ข้อมูลความเข้าใจระบบการผลิตไม้ดอก

สินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวงมีความหลากหลาย ดังจะเห็นได้จากปริมาณผลผลิตดอกไม้บนพื้นที่สูงของโครงการหลวงจำแนกออกเป็น 71 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นดอกไม้เมืองหนาวที่ผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศ โดยเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ (ตารางผนวกที่ 1) ในส่วนนี้จะได้ทำการศึกษาถึงระบบการผลิตผักและดอกไม้ที่ทำการศึกษ โดยจะเป็นการนำเสนอระบบการผลิตสินค้าในกรณีทั่วไปในประเทศไทย ระบบการผลิตสินค้าเกษตรของโครงการบนพื้นที่สูง และระบบการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันของประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีรายละเอียดแยกตามประเภทของผลผลิต ดังต่อไปนี้

4.1.1 ดอกกุหลาบ

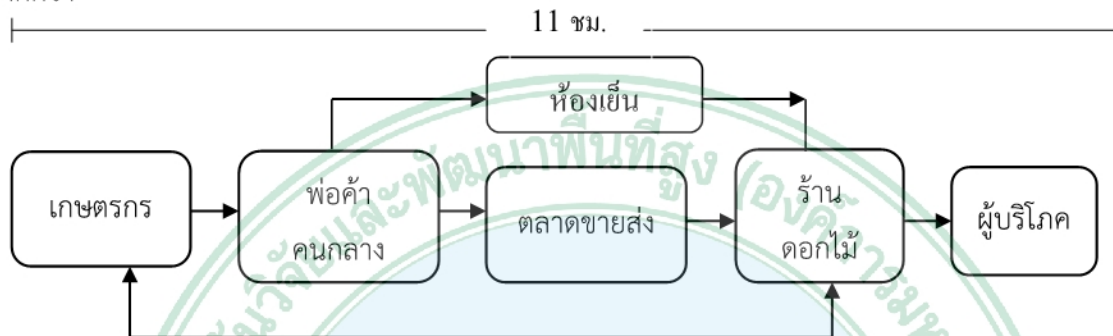
ในส่วนนี้จะศึกษาระบบการผลิตกุหลาบโดยพิจารณาถึงระบบการผลิตกุหลาบทั่วไปและระบบการผลิตดอกกุหลาบบนพื้นที่สูง เพื่อให้เห็นภาพการผลิตทั้ง 2 ลักษณะ

การผลิตดอกกุหลาบโดยทั่วไป

การปลูกกุหลาบตัดดอกโดยทั่วไปควรจะทำในฤดูของการเจริญเติบโตในปีหนึ่งๆจะมีการเจริญเติบโตของกุหลาบ 2 ครั้ง คือ ในฤดูฝนโดยเฉพาะในภาคกลางเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-สิงหาคมเป็นเวลา 4 เดือน และฤดูหนาวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์เป็นเวลา 4 เดือนเช่นเดียวกันการปลูกในฤดูทั้งสอง มีข้อได้เปรียบและเสียเปรียบแตกต่างกัน กล่าวคือการปลูกในฤดูหนาวนั้นหลังจากต้นพืชเจริญได้ 4 เดือนก็จะเริ่มเข้าฤดูพักตัวในเดือนมีนาคมและเมษายนเป็นเวลา 2 เดือนโดยรวมแล้วกุหลาบใช้เวลาประมาณ 6 เดือนจึงจะสามารถเริ่มตัดดอกได้ แต่ผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อปลูกไปประมาณ 1.5 ปี โดยต้นกุหลาบปกติมีอายุ 3 – 5 ปี (ไทยเกษตรศาสตร์, 2555)

ภาพที่ 4-1 แสดงกระบวนการส่งสินค้ากุหลาบในกรณีทั่วไป โดยมีพ่อค้าคนกลางเป็นคนกลางในการส่งต่อไปยังศูนย์กลางตลาดของประเทศ ได้แก่ บริเวณปากคลองตลาดอย่างไรก็ดีเกษตรกรบางส่วนที่เป็นรายใหญ่จะมีการติดต่อกับพ่อค้าหรือผู้บริโภคโดยตรงการซื้อขายโดยตรงระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภคนั้นจะไม่มี การ

ดอกไม้ใส่ห้องเย็น กล่าวคือ เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วจะทำการคัดเกรดและส่งมอบโดยทันที ในกรณีที่ซื้อขายผ่านพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าคนกลางจะมารับดอกไม้จากสวนและนำมาเก็บไว้ห้องเย็นเพื่อนำไปจำหน่ายต่อให้พ่อค้าปลีกหรือร้านดอกไม้และนำไปจำหน่ายต่อไปให้กับผู้บริโภค การผลิตดอกกุหลาบและขายส่งให้แก่พ่อค้าคนกลางเกษตรกรจะใช้เวลาผลิตดอกกุหลาบที่เน้นปริมาณ นั่นคือ มีการผลิตผลผลิตทีละมากๆซึ่งทำให้เสียต้นทุนน้อยกว่าการผลิตดอกกุหลาบที่เน้นคุณภาพซึ่งจะมีการลงทุนในการผลิตค่อนข้างมากและให้ผลผลิตน้อยเกษตรกรโดยทั่วไปจะเน้นความรวดเร็วในการขายมากกว่าการต่อรองราคา เพื่อให้มีเงินหมุนเวียน เกิดสภาพที่คล่องทางการเงินมากกว่า



ภาพที่ 4-1 โซ่อุปทานกุหลาบทั่วไป
ที่มา : จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตดอกกุหลาบของโครงการหลวง

สำหรับการผลิตดอกกุหลาบของโครงการหลวงพบว่า แหล่งผลิตที่สำคัญในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 3 โครงการ โดยศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรามีจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกสูงที่สุดเป็นจำนวน 40 ราย และ 122 ไร่ ตามลำดับ สำหรับสถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ และสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง มีจำนวนเกษตรกรจำนวน 13 และ 14 ราย และมีพื้นที่ปลูก 9.73 และ 2.71 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกที่ปลูกกุหลาบของพื้นที่สูงโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559

ศูนย์/สถานี	จำนวนเกษตรกร(ราย)	พื้นที่ปลูก(ไร่)
สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์	13	9.73
สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง	14	2.71
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา	40	122.00
รวม	67	134.44

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ, มูลนิธิโครงการหลวง (2559)

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา พบว่า การผลิตกุหลาบของเกษตรกรในโครงการหลวงแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ การปลูกในโรงเรือนและการปลูนอกโรงเรือน โดยส่วนใหญ่การปลูกในโรงเรือนจะเป็นการปลูกลักษณะในกระถาง แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนทำการปลูกลงดินและปลูโรงเรือนครอบลงไปอีกชั้นหนึ่ง โดยการปลูกในโรงเรือนนี้จะช่วยป้องกันดอกเสียหายจากน้ำฝนและลม จากการลงพื้นที่พบเกษตรกรที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ จะพบเห็นการปักกิ่งกุหลาบเพื่อให้เป็นอาหารเลี้ยงดอกกุหลาบ และทำการตัดแต่งเพื่อให้ได้กิ่งกระโดงที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ได้ผลผลิตกุหลาบในเกรดที่สูง สำหรับการปลูนอกโรงเรือนจะเป็นการปลูกลงพื้นดิน เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะไม่ทำการปักกิ่ง แต่จะใช้วิธีปล่อยให้กุหลาบเติบโตตามธรรมชาติ มีการเด็ดดอกที่มีขนาดเล็กหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งไปสำหรับวิธีการบริหารจัดการผลผลิตของโครงการหลวง จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ พบว่า ฝ่ายการตลาดจะมีหน้าที่กำหนดปริมาณผลผลิตโดยดูจากความต้องการผลผลิตในช่วงปีที่ผ่านมา แล้วทำการกำหนดความต้องการสินค้าเป็นรายเดือน แยกตามสีและพันธุ์ของดอกกุหลาบ แล้วจึงจัดส่งให้กับฝ่ายผลิต จากนั้นฝ่ายผลิตจะเรียกประชุมหน่วยผลิตจากศูนย์ต่างๆ โดยกำหนดโควตาให้แก่ศูนย์ต่างๆ ว่าจะผลิตในปริมาณมากน้อยแค่ไหนในแต่ละเดือน โดยวิธีถามความสมัครใจ เมื่อหน่วยผลิตของแต่ละศูนย์พัฒนารับปริมาณผลผลิตมากก็จะแจ้งให้แก่เกษตรกรทราบในแต่ละเดือน และทำการแบ่งโควตาไปตามสมาชิกเกษตรกร (สมาชิกส่วนใหญ่มีการผลิตกุหลาบเป็นอาชีพหลักอยู่แล้วก่อนที่จะสมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกโครงการหลวง) โดยสมาชิกจะต้องทำการตกลงกันเองว่าใครจะผลิตส่งศูนย์ในปริมาณมากน้อยแค่ไหนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการหลวงจะมีทางเลือก คือ ส่งสินค้าให้โครงการหลวงหรือส่งสินค้าให้แก่ผู้รับซื้อเองโดยตรง ซึ่งสามารถส่งขายไปยังตลาดในตัวเมืองเชียงใหม่ ซึ่งขายได้ในราคาต่อดอกต่ำมาก แต่มีข้อดีคือเกษตรกรขายได้รับเงินสดทันที หรือส่งขายตลาดกรุงเทพฯ โดยผ่านบริษัท นิมซีเส็งโลจิสติกส์ จำกัด โดยทำการเก็บค่าขนส่งกับผู้ซื้อ โดยราคาขายจะต่ำกว่าขายให้กับโครงการหลวงและเกษตรกรจะไม่ได้รับเงินสดทันที ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งสินค้าให้แก่โครงการหลวงเนื่องจากให้ราคาดีกว่าท้องตลาด (ในคุณภาพที่เท่าเทียมกัน) อย่างน้อยดอกละหนึ่งบาท อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายให้ข้อคิดเห็นว่า ตนเองไม่ค่อยอยากส่งขายให้กับโครงการหลวง เนื่องจากมีความละเอียดในการคัดเกรดสินค้ามาก ทำให้เกิดความเสียเวลาและในการส่งให้แก่โครงการหลวง ไม่สามารถส่งได้ในปริมาณครั้งละมากๆ ได้ เป็นการเสียเวลาไม่คุ้มค่าต่อการคัดแยกเกรด ในส่วนกุหลาบที่เกษตรกรส่งให้กับศูนย์ ศูนย์จะสามารถนำส่งกุหลาบให้แก่โรงคัดบรรจุ มูลนิธิโครงการหลวง ได้สูงกว่าหรือ ต่ำกว่าโควตาที่กำหนดร้อยละ 20 แต่รวมแล้วปริมาณทั้งหมด จะต้องไม่แตกต่างจากโควตาที่กำหนดไว้มากนัก เมื่อไรที่ไม่สามารถจัดส่งกุหลาบได้ตามโควตา จะต้องทำการแจ้งให้แก่ฝ่ายการตลาดทราบเพื่อที่จะหาสินค้า มาทดแทนจากศูนย์อื่นสำหรับรายรับที่ศูนย์ย่อยได้รับนั้น จะทำการหักจากราคาขายให้โรงคัดเกรดของศูนย์โครงการหลวงไว้ดอกละ 1 บาท เพื่อเป็นค่าบริหารจัดการ ค่าแรงงาน และค่าขนส่ง จากการสอบถามฝ่ายการตลาด ราคาที่ศูนย์คัดแยกส่งต่อให้แก่ร้านค้า เป็นราคาที่ไมสูงกว่าราคาที่ศูนย์คัดแยกจ่ายให้แก่ศูนย์ย่อยมากนัก เนื่องจากโครงการหลวงเป็นมูลนิธิที่ไม่ได้แสวงหากำไรส่วนเกิน

เมื่อพิจารณาในส่วนของต้นทุนการผลิตกุหลาบของพื้นที่สูงของโครงการหลวงทุ่งเรา กรณีผลิตนอกโรงเรือน พบว่า มีต้นทุนคงที่ 7,800 บาท และต้นทุนผันแปร 345,446 บาท ซึ่งเป็นการคำนวณจากผลผลิต

จำนวน 60,000 ดอก เสียต้นทุนรวมทั้งสิ้น 353,246 บาท หรือเฉลี่ยคิดเป็นต้นทุนการผลิตกุหลาบดอกละ 5.89 บาท โดยต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร โดยเฉพาะส่วนของค่าแรงงาน ค่าสารเคมี และค่าจัดการขนส่ง คิดเป็นสัดส่วนรวมกันสูงกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด (ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่ดิน) (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-2 ต้นทุนการผลิตกุหลาบของโครงการหลวงทุ่งเรานอกโรงเรียน

รายการ	ราคา (ต่อ Crop ต่อ โรงเรือน)	
1.ต้นทุนคงที่		
1.1 ค่าเสื่อมโรงเรือน		-
1.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์		7,800.00
ระบบน้ำ	2,200.00	
กรรไกร	1,250.00	
เครื่องพ่นสารเคมี	4,000.00	
จอบ	350.00	
รวมต้นทุนคงที่		7,800.00
2. ต้นทุนผันแปร		
2.1 ค่าปุ๋ยหมัก		22,500.00
2.2 ค่าปุ๋ย		22,500.00
2.3 ค่าต้นพันธุ์		4,286.00
2.4 ค่าสารอบดิน		2,160.00
2.5 ค่าสารเคมี		72,000.00
2.6 ค่าจัดการขนส่ง		60,000.00
2.7 ค่าแรง		162,000.00
รวมต้นทุนผันแปร		345,446.00
รวมต้นทุนทั้งหมด		353,246.00

ที่มา : ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเร (2558)

หมายเหตุ : ขนาดโรงเรือน 6x24 ตร.ม.

เมื่อพิจารณาการผลิตกุหลาบของโครงการหลวงในโรงเรียน พบว่า จากการผลิตผลผลิตกุหลาบภายใต้โรงเรือนขนาด 6x24 ตารางเมตร ซึ่งสามารถผลิตกุหลาบได้รอบละ 5,100 ดอก โดยมีต้นทุนทั้งสิ้น

78,191.85 บาท โดยคิดเป็นต้นทุนคงที่ 13,920.69 บาท และต้นทุนผันแปร 40,797.58 บาท และเมื่อคิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อดอก ดอกละ 10.72 บาท รายละเอียดดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 ต้นทุนการผลิตกุหลาบของโครงการหลวงทุ่งเราในโรงเรียน

รายการ	ราคา (ต่อ Crop ต่อ โรงเรือน)	
1.ต้นทุนคงที่		
1.1 ค่าเสื่อมโรงเรือน		3,780.00
1.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์		10,140.69
พลาสติกเปลี่ยน 2 ปี /ครั้ง	1,062.50	
อุปกรณ์ ค้ายัน	1,050.00	
เครื่องยนต์+เครื่องพ่น	1,142.86	
สายพัน+หัว	1,000.00	
กรรไกร	240.00	
จอบ	93.33	
ต้นพันธุ์	1,260.00	
ประกับ	325.00	
สายรัด	500.00	
สายยางรดน้ำ	2,100.00	
ท่อ PVC ยาว 2 ก.ม.	22,500.00	
บ่อพักน้ำ (วัสดุและค่าแรง)	25,000.00	
ข้อต่อ	2,000.00	
แกลบ ขี้วัว และดิน	1,980.00	
ชุดแปลงเหมา 30 บาท/เมตร	1,980.00	
รวมต้นทุนคงที่		13,920.69
2. ต้นทุนผันแปร		
ปุ๋ยเคมี (13 บาท/กก.) 22 เมตร / 15 วัน		4,368.00
ซีไคโซ (80 บาท/กส.)/22 เมตร/15 วัน		7,680.00
ขี้วัว (25 บาท/กส.) 22 เมตร/15 วัน		2,400.00
ถูงมือ 2 คู่/ 2 เดือน		400.00
กระดาซห่อและอื่นๆ		1,000.00
ตาข่าย		660.00
ยา + โรค+แมลง+ฮอร์โมน ทุก 15 วัน		4,800.00
น้ำมัน 30 บาท/ครั้ง		1,120.00
แรงงาน 144 ตรม. (เฉลี่ยบาท/วัน)		12,600.00
แรงงาน (เก็บ-มุ้งพลาสติก)		750.00
อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 9.5		4,721.38
รวมต้นทุนผันแปร		40,797.58
รวมต้นทุนทั้งหมด		57,718.27

หมายเหตุ : ขนาดโรงเรือน 6x24ตร.ม.

ที่มา : ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (2558)

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่า การปลูกกุหลาบโดยทั่วไป กุหลาบต้นหนึ่งๆ จะให้ผลผลิตได้นาน 5-7 ปี ซึ่งพันธุ์กุหลาบจะมีทั้งพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกอยู่เดิมและเป็นที่ต้องการของตลาด และมีทั้งพันธุ์ที่รับจากโครงการหลวง โดยลักษณะของการปลูกกุหลาบจะแตกต่างจากการปลูกเบญจมาศ เนื่องจากเบญจมาศเป็นพืชที่มีอายุสั้น จะต้องมีการซื้อต้นกล้าจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุกๆ รอบการผลิต ปัจจุบันพันธุ์ที่ให้เกษตรกรปลูกมี 14 สายพันธุ์ และมีผสมเองอีก แบ่งกลุ่มระดับราคาเป็น 3 ระดับ คือ 1.พันธุ์ของฮอลแลนด์ (สีม่วง Cool water และสีเหลือง Gold strike) 2. พันธุ์ลูกผสมโครงการหลวง (จิตรดา ดารา คอรอลบิวตี้มาเจตาพิงค์ เป็นต้น) 3.พันธุ์พื้นเมืองหรือพันธุ์ดั้งเดิม (เปอร์เซีย ทไวไลท์ ดาลาสและโจเซฟิน เป็นต้น) โดยการปลูกกุหลาบถ้าปลูกในโรงเรือนก้านจะยาว หากปลูกนอกโรงเรือนก้านจะใหญ่แต่ได้ดอกสีดอกชดกว่า ในเดือนเมษายน-พฤษภาคมจะทำการปักต้นเพราะน้ำแล้ง หลบโรคโรแดง เพลี้ยไฟ ไม่คุ้มทุน ปลายเมษายนจะเริ่มตัดแต่งอีกครั้ง และเริ่มส่งผลผลิตได้กลางมิถุนายน-มีนาคม ช่วงมิถุนายนจะได้จำนวนดอกน้อยไม่พอกับความต้องการ ช่วงกลางๆ เดือนผลผลิตจะเริ่มมากเกินความต้องการ และจะเริ่มลดช่วงหลังวันวาเลนไทน์ ช่วงเวลาในการตัดดอก เริ่มจากช่วงที่กุหลาบออกดอกที่มีขนาดเป็นตูม จนกระทั่งตัดขายได้ในช่วงฤดูหนาวใช้เวลา 60-70 วัน และช่วงฤดูร้อน 40-50 วัน สำหรับคุณภาพผลผลิต ในช่วงเดือนสิงหาคมจะได้เกรด extra ร้อยละ 20 ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม ผลิตผลผลิตได้เกรด 2 มากสุดประมาณร้อยละ 50 รองลงมาเกรด extra ร้อยละ 20 และเกรด 1 และเกรด 3 จะมีปริมาณร้อยละ 15

สำหรับราคาขายผลผลิตกุหลาบจะถูกกำหนดโดยฝ่ายการตลาดของโครงการหลวง จากการสอบถามพบว่า ราคาขายขึ้นอยู่กับสายพันธุ์กุหลาบ และขึ้นอยู่กับคุณภาพผลผลิตกุหลาบ ซึ่งแบ่งเป็น 4 เกรด ตามคุณภาพดอกและความยาวของก้านดอก ได้แก่ เกรด extra (ความยาวดอก 70 เซนติเมตร) เกรด 1 เกรด 2 และ เกรด 3 โดยราคาขายดังกล่าวไม่ขึ้นอยู่กับสีของกุหลาบ สำหรับราคาขายเป็นดังนี้ สายพันธุ์ฮอลแลนด์จะมีราคาสูงสุด พันธุ์ของฮอลแลนด์ (สีม่วง Cool water) มีแค่เกรด 1 ราคา 15 ให้เกษตรกร 12 บาท/ดอก และสีเหลือง Gold strike ได้แก่ เกรด 2 ราคา ดอกละ 12 บาท แต่ให้เกษตรกร 10 บาท/ดอก ในส่วนของพันธุ์พื้นเมืองและดั้งเดิม ศูนย์จะแบ่งกุหลาบเป็น 4 เกรด คือ extra 1 2 และ 3 โดยราคาที่ได้รับจากศูนย์คัดแยกมีราคา 9 8 7 และ 6 บาทต่อดอก ตามลำดับ โดยเกษตรกรจะได้รับในราคา 8 7 6 และ 5 บาท/ดอก ตามลำดับ โดยทางศูนย์จะคิดค่าจัดการ ห่วงเย็บ คนงาน รถขนส่ง อุปกรณ์คัดดอกต่างๆ ดอกละ 1 บาท ในขณะที่กุหลาบที่เกษตรกรขายให้แก่ร้านค้าข้างนอกจะแบ่งเป็น เกรด A เกรด B เกรด C และกุหลาบที่ตกเกรด (เกรด F) เพิ่มขึ้นอีกกลุ่มหนึ่ง

เมื่อพิจารณาปริมาณและมูลค่ากุหลาบของโครงการหลวงที่ผลิตและขายในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2558 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนปริมาณการขายและมูลค่าของผลผลิตที่ขายได้ (ยกเว้นในปี พ.ศ.2556) โดยปริมาณผลผลิตรวมเพิ่มขึ้นจาก 41.3 พันดอกในปี พ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นเป็น 58.1 พันดอก ในปี พ.ศ. 2557 และเพิ่มสูงขึ้นกว่า 1 เท่าตัว ในปี พ.ศ. 2558 เป็น 117.9 พันดอก โดยกุหลาบพันธุ์จิตรดาและพันธุ์ดาราซึ่งเป็นกุหลาบลูกผสมของโครงการหลวงมีปริมาณการสั่งซื้อสูงสุดในปี พ.ศ. 2558 เป็นจำนวน 14.8 และ 9.2 พันดอก ตามลำดับ ซึ่งกุหลาบทั้งสองพันธุ์ดังกล่าวเริ่มจะผลิตออกมามากในปี พ.ศ. 2558 นี้เอง รองลงมาได้แก่กุหลาบพันธุ์คูลวอเตอร์และพันธุ์โกลด์สไตร์ ซึ่งเป็นพันธุ์ฮอลแลนด์มี

ปริมาณการซื้อ 8.8 และ 8.6 พันดอก ตามลำดับ ในส่วนของมูลค่าผลผลิต พบว่า กุหลาบพันธุ์ดัลลาสซึ่งเป็นกุหลาบสีแดง แม้ว่าจะมีปริมาณการสั่งซื้อในปี พ.ศ. 2558 ไม่มากนัก กล่าวคือ 8.1 พันดอก แต่สามารถขายได้เป็นรายรับสูงถึง 282.2 พันบาท ซึ่งสูงกว่ากุหลาบพันธุ์จิตรา ที่มีปริมาณการสั่งซื้อ 14.8 พันดอก แต่มีรายรับจากการขายเพียง 170.1 พันบาท ในขณะที่กุหลาบพันธุ์ดอลวีตา (Dolve vita) ซึ่งเป็นกุหลาบสีขาวขลิบชมพู มีปริมาณการสั่งซื้อ 8.7 พันดอก และมีรายรับจากการขายสูงถึง 160.1 พันบาท เป็นพันธุ์กุหลาบที่มีมูลค่าการขายสูงเป็นอันดับสามของผลผลิตกุหลาบของโครงการหลวง (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 ปริมาณและมูลค่ากุหลาบของฝ่ายตลาดเชียงใหม่แยกตามชนิดและสายพันธุ์

หน่วยปริมาณ : พันดอก

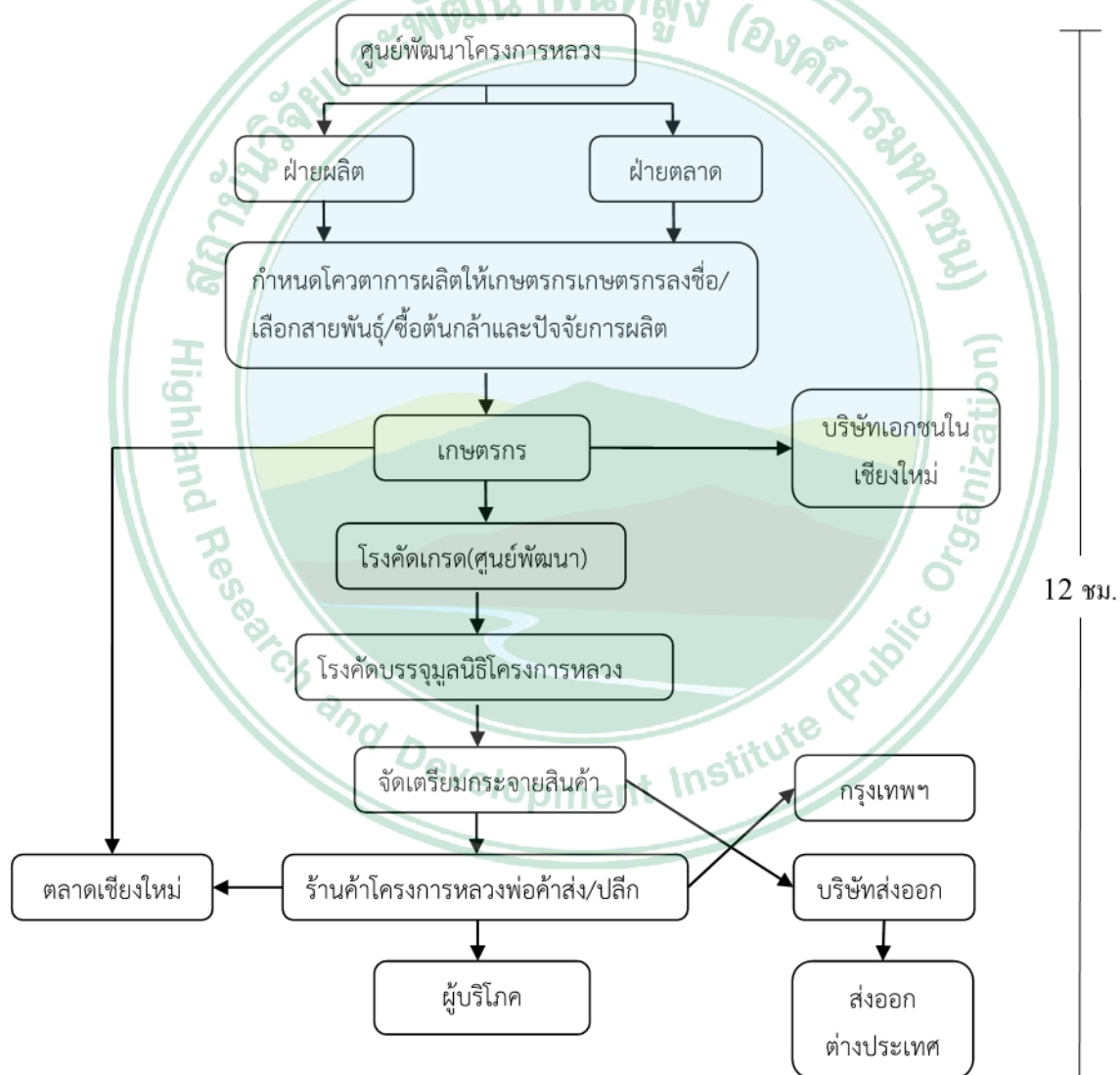
หน่วยมูลค่า : พันบาท

ชนิดไม้ดอก	ปี 2554		ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
1.กุหลาบ Dallas สีแดง	15.1	484.5	16.0	538.0	11.0	377.4	8.2	271.1	8.1	282.2
2.กุหลาบจิตรา	-	-	-	-	-	-	0.1	2.2	14.8	170.1
3.กุหลาบ Dolce vita สีขาวขลิบชมพู	6.5	163.4	6	162.0	7.9	165.2	11.1	198.6	8.7	160.1
4.กุหลาบAvalanche สีขาว	5.5	97.5	2.0	45.1	3.5	66.1	5.5	103.3	8.2	131.5
5.กุหลาบ Cool Water สีม่วง	1.2	28.1	2.2	48.7	3.8	83.5	3.6	70.3	8.8	123.1
6.กุหลาบ Eliza สีชมพู	2.7	59.2	3.6	82.9	4.4	89.1	5.9	104.3	6.5	114.9
7.กุหลาบดารา	-	-	-	-	-	-	0.1	2.4	9.2	109.7
8.กุหลาบ Gold Strike สีเหลือง	-	0.5	0.9	20.5	1.2	27.0	1.1	22.1	8.6	108.2
9.กุหลาบ King pride สีส้มอ่อน	-	-	-	0.2	-	0.4	-	0.9	7.2	87.8
10. กุหลาบ Titanic สีชมพูอ่อน	1.6	39.8	3.5	88.8	4.7	91.9	7.4	134	5.2	85.8
11. อื่นๆ	8.7	270.7	8.3	194.4	7.1	149.8	15.1	350	32.5	598.1
รวม	41.3	1,143.5	42.5	1,180.7	43.6	1,050.2	58.1	1,259.2	117.9	1,971.5

ที่มา: มูลนิธิโครงการหลวง (2559)

กระบวนการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวดอกกุหลาบของผู้เพาะปลูกและผู้ค้า กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและตลาดกลางพบว่า ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงนั้น มี 2 ฝ่าย หลักคือ ฝ่ายการตลาดจะเป็นฝ่ายกำหนดปริมาณการผลิตตามความต้องการของตลาด ส่วนฝ่ายการผลิตจะประสานกับฝ่ายการตลาดเพื่อทำการออกข้อกำหนดโควตาในการผลิตให้กับเกษตรกร เมื่อทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้ออกข้อกำหนดโควตาเรียบร้อยแล้ว จะให้เกษตรกรลงทะเบียนรายชื่อและพร้อมกับการแบ่งสายพันธุ์แต่ละรายได้ดำเนินการเพาะปลูก และพร้อมกับการซื้อต้นกล้า ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เมื่อผลิตผลออกดอกเกษตรกรจะนำผลผลิตส่งมายังโครงการโดยศูนย์พัฒนาเป็นผู้คัด เมื่อเสร็จกระบวนการคัดเกรด

แล้วโครงการจะส่งผลผลิต ไปยังศูนย์คัดแยกเพื่อทำการตรวจสอบคัดกรอง และเตรียมจัดสินค้ากระจายไปยังตลาดหลัก คือ จังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร เพื่อจัดจำหน่ายต่อไปให้กับพ่อค้าส่งและปลีกส่งไปยังผู้บริโภค รวมทั้งกลุ่มเกษตรกรมีอีกหนึ่งช่องทางในการส่งสินค้าโดยตรงไม่ผ่านศูนย์พัฒนาโครงการ โดยการขนส่งสินค้าผ่านบริษัทเอกชนส่งต่อไปยังผู้รับซื้อในจังหวัดเชียงใหม่และตลาดในกรุงเทพมหานครในการผลิตแบบนี้เป็นการผลิตทุกลาบที่เน้นคุณภาพทำให้มีผลผลิตที่มีคุณภาพดีดอกสวยและก้านมีขนาดใหญ่อายุปักแจกันนาน ทำให้มีราคาสูง ส่วนวิธีการคัดเกรดอาจเป็นปัญหาหนึ่งของโครงการหลวงเพราะ มีการคัดเกรดค่อนข้างละเอียด ทำให้เกษตรกรบางรายเกิดความไม่พอใจ ซึ่งเป็นระบบการคัดที่ละเอียดและนานเกินไป หากเป็นไปได้ควรคัดสองถึงสามเกรด และฝึกให้เกษตรกรเข้าใจในระบบมาตรฐาน และจัดอบรมฝึกอบรมให้ตระหนักถึงการใส่ใจในคุณภาพ ภาพที่ 4-2 แสดงถึงโซ่อุปทานทุกลาบของโครงการหลวง



ภาพที่ 4-2 โซ่อุปทานทุกลาบของโครงการหลวง

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตดอกกุหลาบของประเทศเพื่อนบ้าน

มณฑลยูนนาน ของประเทศจีนเป็นแหล่งปลูกไม้ตัดดอกแหล่งใหญ่ของจีน โดยมีการผลิตไม้ดอกในปัจจุบันกว่า 7,200 ล้านดอกต่อปี กุหลาบเป็นไม้ตัดดอกที่มีชื่อเสียงของมณฑลยูนนาน ซึ่งได้รับการยอมรับในเรื่องของคุณภาพและราคาถูก ปัจจุบันมณฑลยูนนานมีตลาดค้าส่งดอกไม้ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย เรียกว่า ตลาดค้าส่งโต่วหนาน ภายในตลาดโต่วหนานมีบริษัทศูนย์กลางการค้าและการประมูลดอกไม้นานาชาตินครคุนหมิง เพื่อใช้จัดการกับอาณาจักรดอกไม้ที่มาจากทุกสารทิศ ทั้งจากจีนและต่างประเทศ แหล่งส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ญี่ปุ่น ไทย สิงคโปร์ รัสเซีย ฮองกง และออสเตรเลีย (ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน, 2557)

ปริมาณการส่งออกของสินค้ากลุ่มดอกไม้ประเภทกุหลาบของประเทศเพื่อนบ้าน แสดงในตารางที่ 4-5 ซึ่งพบว่าปริมาณการส่งออกผลผลิตกุหลาบของประเทศจีนซึ่งถือเป็นผู้ผลิตรายใหญ่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2553-2555 โดยมีปริมาณการส่งออกสูงสุดในปี พ.ศ.2555 จำนวน 3,488 ตัน อย่างไรก็ตามในช่วงปี พ.ศ.2556-2558 ปริมาณการส่งออกกุหลาบของประเทศจีนมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณการส่งออกกุหลาบเพียง 2,309 ตัน ลดลงถึงร้อยละ 33.8 จากปริมาณการส่งออกในปี พ.ศ.2555 เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกผลผลิตกุหลาบของประเทศเวียดนามในช่วงเวลาดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงน้อย

ตารางที่ 4-5 ปริมาณการส่งออกกุหลาบของจีนและเวียดนามระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน)

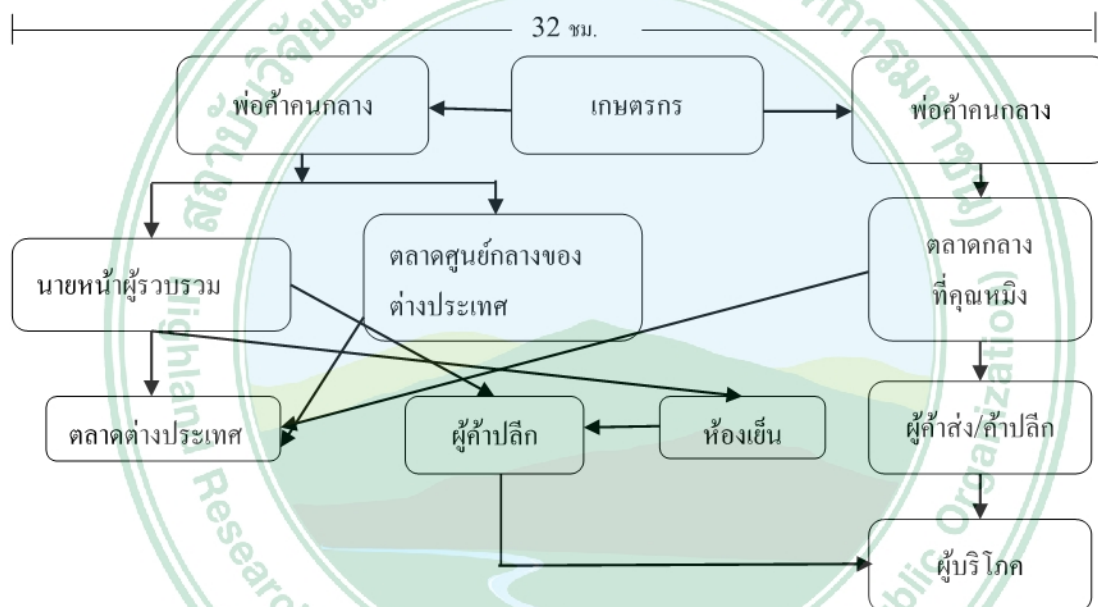
ดอกไม้	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กุหลาบ	จีน	3,091	3,213	3,488	2,886	2,312	2,309
	เวียดนาม	246	258	-	351	284	n.a.

หมายเหตุ : na.หมายถึง ไม่มีข้อมูลในระบบ

ที่มา: Trade Map (2016)

ดอกไม้ประเภทกุหลาบของประเทศจีนมีกระบวนการกระจายไปยังผู้บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยมีการส่งต่อไปยังพ่อค้าคนกลางรายใหญ่เพื่อกระจายสินค้าโดยเป็นนายหน้าติดต่อไปยังกลุ่มตลาดต่างๆ และประเทศที่ต้องการโดยนายหน้าหรือผู้รวบรวมจะเป็นผู้คัดระดับเกรดของสินค้า บรรจุภัณฑ์ และรวมไปถึงการทำสัญญาการส่งผ่านไปยังประเทศนั้นๆ ที่ส่งออก ส่วนการบริโภคภายในประเทศนั้นพ่อค้าคนกลางรายใหญ่จะส่งผ่านให้ตลาดศูนย์กลางและให้พ่อค้าคนกลางรายเล็กรับไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าปลีก ตลอดจนผู้บริโภคการผลิตกุหลาบของประเทศเพื่อนบ้านนั้นเกษตรกรมีเนื้อที่ในการเพาะปลูกที่มาก และใช้ต้นทุนในการผลิตที่ต่ำกว่าจึงทำให้เกิดความได้เปรียบทางด้านปริมาณ ส่วนการคัดเกรดนั้นในประเทศจีน มีการคัดออกเป็น สามเกรดใหญ่ๆ คือ เกรด A ซึ่งมีดอกใหญ่ได้มาตรฐานจะถูกส่งไปขายในตลาดยุโรป ส่วนเกรดรองลงมาจะถูกขายในตลาดในเอเชีย เช่น ไต้หวัน ส่วนกุหลาบที่ส่งเข้ามาไทยนั้นจะเป็นเกรดล่างๆ ที่

โซ่อุปทานของการผลิตกุหลาบทั่วไป กุหลาบของโครงการหลวง และ กุหลาบของประเทศจีน ข้างต้น จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของกระบวนการการผลิตดอกกุหลาบ โดยทั่วไปๆ โซ่อุปทานของการผลิตดอก กุหลาบของประเทศจีนนั้น จะมีผู้รวบรวมหรือคนกลางจะเป็นผู้ติดต่อกับเกษตรกรโดยตรงและเป็นผู้กำหนดราคา ให้กับเกษตรกร ในขณะที่โซ่อุปทานกุหลาบของโครงการหลวงจะมีกลไกในการควบคุมด้านคุณภาพ ตั้งแต่การ กำหนดและแจกจ่าย สายพันธุ์ การคัดแยกเกรดกุหลาบ และทำการกำหนดราคารับซื้อจากเกษตรกรซึ่งเป็น ราคาที่สูงกว่าราคาที่เกษตรกรได้จากพ่อค้าคนกลางหรือนำไปขายโดยตรงให้กับร้านค้า



ภาพที่ 4-3 โซ่อุปทานกุหลาบของประเทศไทย
ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

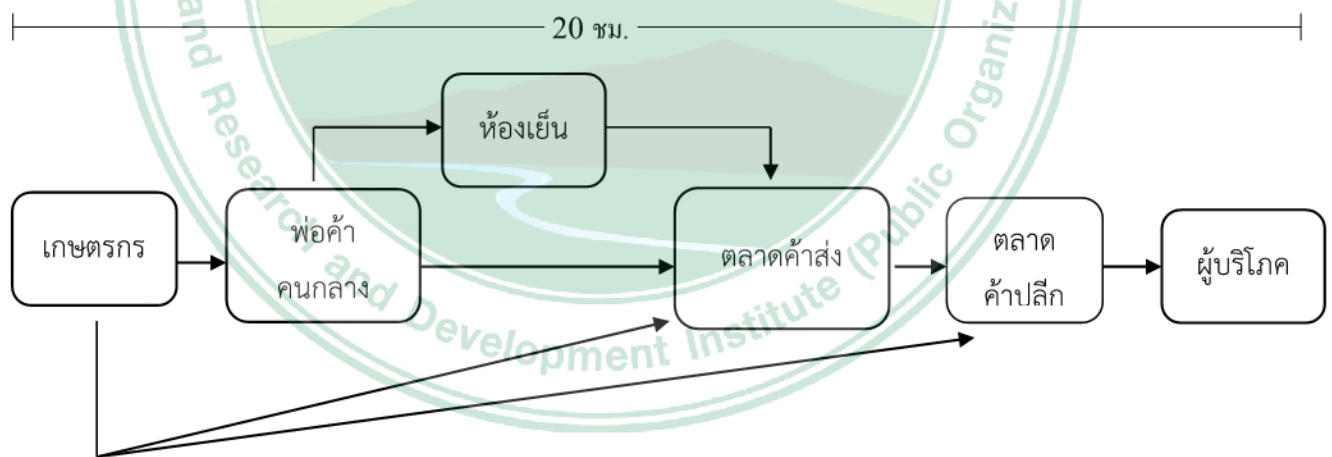
4.1.2 ดอกเบญจมาศ

เพื่อให้ทราบถึงระบบการผลิตและโซ่อุปทานดอกเบญจมาศทั้งในส่วนของการผลิตทั่วไป การผลิตบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง และการผลิตในประเทศเพื่อนบ้าน ในส่วนนี้จึงได้จำแนกเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการผลิตดอกเบญจมาศเป็น 3 ส่วน ดังนี้

การผลิตดอกเบญจมาศทั่วไปของไทย

ประเทศไทย สามารถผลิตเบญจมาศเพื่อการค้าที่มีคุณภาพสูง หากแต่จะต้องผลิตในพื้นที่ที่เหมาะสม การปลูกในที่ราบจะได้คุณภาพดีในช่วงฤดูหนาวเท่านั้น ดังนั้นการผลิตเบญจมาศมีแนวโน้ม เพิ่มพื้นที่การผลิต บนพื้นที่สูงมากขึ้น มีการพัฒนาด้านสายพันธุ์ ใหม่ๆที่เหมาะสม และด้านการผลิตต้นและพันธุ์ที่มีคุณภาพดี เพื่อให้ผลผลิตได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยพันธุ์ที่ใช้เพาะปลูกเบญจมาศของพื้นที่สูง ได้แก่ ซิงเกิ้ลมิโมสไปเตอร์ ปอมปอนเดคเคอเรทีฟและพวงดอกใหญ่ (รักบ้านเกิด, 2556)

สำหรับโซ่อุปทานเบญจมาศในกรณีทั่วไป พบว่า พ่อค้าคนกลางจะเป็นกลจักรสำคัญในการส่งเบญจมาศจากเกษตรกรไปยังศูนย์กลางการค้าดอกไม้ของประเทศ ซึ่งได้แก่ ปากคลองตลาดและตลาดไท โดยพ่อค้าคนกลางจะไปรับสินค้าจากเกษตรกรและทำการส่งไปยังปากคลองตลาด จากนั้นร้านค้าปลีกก็จะมาซื้อเบญจมาศที่ปากคลองตลาดและขายต่อให้แก่ผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรบางส่วนทำการค้าขายโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยทำการนำผลผลิตเบญจมาศของตนส่งขายให้กับพ่อค้าแม่ค้าในปากคลองตลาด การนำส่งผลผลิตเบญจมาศโดยเกษตรกรโดยตรงถึงผู้บริโภคนั้นจะไม่ใช้ห้องเย็นในการขนส่ง เมื่อเก็บเกี่ยวแล้วจะคัดเกรดและนำส่งทันที (ภาพที่ 4-4) ในการผลิตเบญจมาศเกษตรกรจะใช้การผลิตที่เน้นปริมาณจะได้ปริมาณผลผลิตที่มากและเสียต้นทุนน้อยกว่าการผลิตเบญจมาศที่เน้นคุณภาพที่ต้องมีการลงทุนในการผลิตสูง และยังได้ผลผลิตที่มากกว่าเนื่องจากไม่มีการคัดเกรดสามารถส่งไปขายได้หลายช่องทางซึ่งอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้เกษตรกรบางรายติดต่อการค้าขายเองกับพ่อค้าคนกลางเองโดยมาผ่านโครงการหลวง



ภาพที่ 4-4 โซ่อุปทานเบญจมาศทั่วไป

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตดอกเบญจมาศของโครงการหลวง

ฤดูกาลที่มีผลผลิตคุณภาพดีช่วงฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ แต่หากปลูกนอกฤดูกาล และมีความต้องการให้ได้ผลผลิตคุณภาพดีนั้นจำเป็นต้องปลูกบนพื้นที่สูงเนื่องจากสภาพอากาศเหมาะสมในการปลูก สามารถปลูกเบญจมาศได้ตลอดทั้งปี (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2558)

สำหรับพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมต่อการปลูกเบญจมาศนั้น ควรปลูกในพื้นที่ราบ แหล่งผลิตที่สำคัญในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง ได้แก่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ซึ่งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก มีจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกสูงสุดเป็นจำนวน 102 รายและ 23 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4-6)

ตารางที่ 4-6 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกที่ปลูกเบญจมาศของพื้นที่สูงโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559

ศูนย์/สถานี	จำนวนเกษตรกร(ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึก	102	23.00
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง	39	4.93
รวม	141	27.93

ที่มา: ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง (2559)

โครงการหลวงห้วยลึกมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมด้านการผลิตดอกเบญจมาศทั้งหมด 2 ราย ซึ่งจะเน้นการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเบญจมาศเป็นส่วนใหญ่ และดอกหงอนไก่เป็นส่วนน้อย โดยมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกที่ได้โควตาการผลิตของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึกทั้งหมด 102 ราย จำนวนโรงเรือนทั้งหมด 245 โรงเรือน และใน 1 รุ่นจะมีการปลูกประมาณ 15 - 19 โรงเรือนในแต่ละโรงเรือนจะมีการปลูกเบญจมาศโรงเรือนละ 3,700 - 4,500 ต้น

ในส่วนของการบริหารจัดการการผลิต เริ่มจากฝ่ายการตลาดเป็นหน่วยงานที่กำหนดความต้องการของผลผลิตในช่วงเดือนต่างๆ จากนั้นทำการประชุมร่วมกันกับฝ่ายผลิตว่าสามารถผลิตผลผลิตได้ตามที่ฝ่ายตลาดต้องการหรือไม่ โดยผลผลิตดอกเบญจมาศมาจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลึกและโครงการหลวงขุนวาง ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น เมื่อฝ่ายการผลิตรับโควตามาจากฝ่ายการตลาด ก็จะมาทำการแบ่งโควตาให้กับเกษตรกรที่อยู่ในโครงการ ซึ่งโดยปกติแล้วทางศูนย์พัฒนาห้วยลึกจะเปิดให้เกษตรกรผู้สนใจผลิตเบญจมาศมาลงชื่อเพื่อจองสิทธิในการผลิต การให้โควตาการผลิตดอกเบญจมาศที่เพิ่มขึ้นของแต่ละปี โดยจะคัดเกษตรกรที่มีความพร้อมมีครอบครัวแล้ว และจะให้โควตาแก่เกษตรกรที่แยกครอบครัวแล้วตั้งครอบครัวใหม่ก่อน เนื่องจากเกษตรกรรายเก่ามีจำนวนโรงเรือนที่ทำการปลูกดอกเบญจมาศมากอยู่แล้ว โดยการให้เกษตรกรรายใหม่มาลงชื่อ แล้วทำการจับฉลากเพื่อให้โควตาในการผลิต ซึ่งจะพิจารณาถึงความพร้อมสำหรับพื้นที่ของเกษตรกรศักยภาพในการสร้างพื้นที่ของโรงเรือน (ใช้ต้นทุนในการสร้างโรงเรือนประมาณ 30,000 บาทต่อโรงเรือน) สมาชิกที่ได้โควตาประกอบไปด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ คนเมือง ม้ง และกะเหรี่ยง โดยการจับฉลากเพื่อให้โควตา

จะทำการจับฉลากในช่วงผลผลิตหมดฤดู (ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน) หากได้โควตา ต้องจัดการสร้างโรงเรือนให้เสร็จก่อนเดือนมิถุนายน เนื่องจากฤดูกาลผลิตของเบญจมาศ รุ่น 1 จะเป็นต้นเดือน กรกฎาคม โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการผลิต ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลิก ทำการสำรวจแปลง ดูความคืบหน้าและความพร้อมของโรงเรือน เมื่อพร้อมแล้วก็จะทำการจัดจำหน่ายกล้าพันธุ์ของเบญจมาศให้แก่เกษตรกรที่ได้โควตา ซึ่งในวันที่จับฉลากก็จะมีกรอบและแจ้งรายละเอียด โดยศูนย์อารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย จะให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและแมลง และฝ่ายคัดบรรจุ ก็จะทำให้ความรู้วิธีการคัดเกรดที่ถูกต้องแก่เกษตรกร หลังจากเกษตรกรรับต้นกล้าไปแล้วจะเป็นการติดตามงานหรือการตรวจแปลงของเกษตรกร การจับฉลากโควตานี้จะเป็นการกำหนดรุ่นในการปลูก (โดยปกติเกษตรกรแต่ละรายจะได้สิทธิปลูกเบญจมาศคนละประมาณ 2-3 รุ่น) และกำหนดพันธุ์ที่เกษตรกรจะต้องปลูก ซึ่งพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกจะแบ่งเป็น พันธุ์ดอกเดี่ยว พันธุ์ดอกช่อต้นสูงกลุ่มที่ 1 พันธุ์ดอกช่อต้นสูงกลุ่มที่ 2 และพันธุ์ดอกช่อต้นเตี้ย รายละเอียดชื่อพันธุ์เบญจมาศดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 พันธุ์เบญจมาศที่ปลูกในพื้นที่ของโครงการหลวง

กลุ่มของสายพันธุ์	พันธุ์ของเบญจมาศ
พันธุ์ดอกเดี่ยว	ชามร็อค ริชชีเด็นซ์เรจนาไวท์ นาดาเลีย
พันธุ์ดอกช่อ	ต้นสูงกลุ่มที่ 1 ได้แก่ ห้วยลิก-4 ลีโอพาร์ดแคนดอร์ฟิงค์ แคนเทอร์ฟิลลิง-กรีนออเรจัน-เดย์แอ็กซ์พลอเลอร์
	ต้นสูงกลุ่มที่ 2 ได้แก่ แคมปัส ซิลิเบรทพราด้า ทาลิธา ห้วยลิก-6 ออเรจัน-เดย์แอ็กพลอเลอร์
	ต้นเตี้ย ได้แก่ อลิเซียนิวเดย์ คลอนเนลเลียวัน-เวย์-อิมพูพฮาร์เลย์เรดร็อค

ที่มา: ข้อมูลจากโครงการหลวงห้วยลิก (2559)

สำหรับฤดูกาลปลูกดอกเบญจมาศ กลุ่มเกษตรกรห้วยลิกจะเริ่มทำการปลูกรุ่นแรกในวันที่ 10 กรกฎาคม และจะทำการปลูกรุ่นถัดไปทุกๆ 10 วันหลังจากการปลูกรุ่นแรก ซึ่งจะทำให้การปลูกแบบนี้ไปจนถึงวันที่ 20 พฤศจิกายน รวม 14 รุ่นหลังจากช่วงเวลาดังกล่าว จะทำการผลิตต้นกล้าเพื่อส่งไปยังศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ผลิตต่อไป เนื่องจาก พื้นที่การปลูกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง มีระดับความสูงของพื้นที่เพาะปลูกกว่าโครงการหลวงห้วยลิก (สภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยแก่การผลิตมากกว่าสำหรับนอกฤดูกาล) จึงสามารถปลูกเบญจมาศนอกฤดูกาลการผลิตได้ดีกว่าโดยทางโครงการหลวงขุนวางจะเริ่มปลูกในวันที่ 20 พฤศจิกายน และจะทำการปลูกรุ่นถัดไปทุกๆ 10 วันหลังจากการปลูกรุ่นแรกเช่นเดียวกับที่โครงการหลวงห้วยลิก เมื่อครบ 6 รุ่น จะพักการผลิต 1 เดือนเนื่องจากทางโครงการหลวงขุนวางมีความจำเป็นต้องปลูกสินค้าเกษตรชนิดอื่น และทำการปลูกรุ่นที่ 7 ต่อในวันที่ 20 มีนาคม และจะทำการปลูกรุ่นถัดไปทุกๆ 10 วันจนกระทั่งครบ 12 รุ่น ในวันที่ 10 พฤษภาคม แต่ในช่วงหลังเดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน เป็นต้นไป

ฝ่ายการตลาดเริ่มประสบปัญหาด้านการผลิต เนื่องจากผลผลิตเบญจมาศของโครงการหลวงขุนวางที่ได้ออกมา มีปริมาณไม่สม่ำเสมอและปัญหาด้านโรคแมลงสะสมการปลูกดอกเบญจมาศ เมื่อปลูกสักระยะหนึ่ง (ประมาณ 1 สัปดาห์) จะต้องมีการเด็ดยอดเพื่อให้มีการแตกกิ่งก้านออกมาใหม่ เพราะฉะนั้นใน 1 ต้นที่ปลูก จะได้จำนวนดอกตามยอดที่เหลืออยู่ โดยจะให้ต้นหนึ่ง จะคงยอดไว้ 2-3 ยอด เพื่อให้ผลผลิตมีความสมบูรณ์ อย่างเต็มที่ โดยต้นที่มีความแข็งแรงของก้านก็จะอนุโลมให้ไว้ 3 ยอด หากต้นที่มีก้านอ่อน ก็จะให้เกษตรกร ทำการตัดยอดของต้นเบญจมาศทั้งหมดที่เหลือเพียง 2 ยอดเท่านั้นดอกเบญจมาศจะพร้อมตัดดอก ในช่วง 86-90 วันโดยผลผลิตของโครงการหลวงห้วยลึกรุ่นแรกจะออกประมาณกลางเดือนตุลาคม และจะหมด รุ่งสุดท้ายคือช่วง ปลายเดือน กุมภาพันธ์ และโครงการหลวงขุนวางจะมีรุ่นแรกช่วงเดือนมีนาคม และผลผลิต หมดในรุ่งสุดท้ายในช่วงต้นเดือนสิงหาคม ดังนั้น ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน จะเป็นช่วงที่ผลผลิต เบญจมาศขาดตลาด ซึ่งระยะเวลาในการตัดดอกใช้เวลา 10 - 15 วันต่อรุ่นปริมาณผลผลิตจะมีการประมาณ การผลผลิตในช่วงการทำแผนการผลิต โดยทั่วไปผลผลิตจะเสียหายประมาณร้อยละ 20 ซึ่งปริมาณผลผลิต และสัดส่วนของสีที่จะผลิตออกมาถูกกำหนดโดยแผนการผลิตของทางฝ่ายการตลาด โดยสัดส่วนสีของ เบญจมาศที่ฝ่ายตลาดกำหนดให้โครงการหลวงผลิตนั้น ได้แก่ สีขาวร้อยละ 25 สีเหลืองร้อยละ 25 สีชมพูร้อยละ 15 สีขาวขลิบเขียวร้อยละ 10 สีม่วงร้อยละ 10 สีเขียวร้อยละ 5 สีส้มร้อยละ 5 และ สีแดงร้อยละ 5 การนำเข้าของกิ่งพันธุ์เบญจมาศ จะนำเข้าจากประเทศอิสราเอล และเนเธอร์แลนด์ ทางโครงการหลวงจะต้อง จ่ายค่าลิขสิทธิ์ให้แก่บริษัทเจ้าของกิ่งพันธุ์ โดยจะมีการส่งกิ่งพันธุ์เข้ามาเพื่อทดสอบปลูกในพื้นที่ก่อน ครั้งละ 10 - 20 พันธุ์ ซึ่งพิจารณาเลือกจากฟอร์มดอก สิ่งบประมาณ ความต้านทานโรค สภาพภูมิอากาศของ โครงการหลวงเหมาะสมหรือไม่ และความต้องการของตลาด หากสายพันธุ์ที่นำมาทดลองเกิดปัญหาก็จะเลือกสาย พันธุ์อื่นมาปลูกต่อไป โดยทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทำการจำหน่ายกล้าพันธุ์ให้แก่เกษตรกร ราคา 0.4บาท/ต้น ซึ่งปัจจุบันดอกเบญจมาศที่โครงการหลวงห้วยลึกปลูก สามารถแยกย่อยออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดดอกเดี่ยว และชนิดดอกช่อ ซึ่งชนิดดอกเดี่ยวมีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ ได้แก่ ขามรีดอก (สีเขียว) ริชชีเด็นซ์ (สีเหลือง) เรจินน์ไวท์ (สีขาว) และนาตาเลีย (สีชมพู) ส่วนชนิดดอกช่อมีทั้งหมด 18 สายพันธุ์ ดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 สีของเบญจมาศที่ปลูกในพื้นที่ของโครงการหลวง

สีของเบญจมาศ	สายพันธุ์ของเบญจมาศ
ขาว	ห้วยลึก 4 / แคมป์ส / อลิเซีย / นิวดีย์
เหลือง	ลีโอพาร์ด / ซิลิเบท / คลอนเนลเลีย
ชมพู	แคนดอร์ฟังก์ / พราด้า / วัน เวย์อิมพูฟ
ม่วง	แคนเทอร์ / ทาลิธา
เขียว	ฟีลิ่งกรีน
ส้ม	ออเรนจ์เดย์ / ฮาร์เลย์
แดง	เอ็กซ์พลอเรอร์ / เรดรีด
ขาวขลิบเขียว	ห้วยลึก 6

ที่มา: ข้อมูลจากโครงการหลวงห้วยลึก (2559)

ดอกเบญจมาศที่โครงการหลวงห้วยลึกปลูกนั้นไม่มีการส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งมีฝ่ายตลาดเชียงใหม่ และฝ่ายตลาดกรุงเทพฯ เป็นแหล่งกระจายสินค้า ซึ่งส่งไปจำหน่ายตามร้านดอกไม้ทั่วไปเป็นส่วนใหญ่และส่วนที่เหลือจึงจัดส่งมาที่ร้านของโครงการหลวง พื้นที่ปลูกเบญจมาศในประเทศไทยที่สำคัญได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี โดยบริษัทตาชดาเกลอส์แอนด์รีสอร์ท ลักษณะการผลิตเป็นโรงเรือนปิดควบคุมอุณหภูมิ แต่ผลผลิตคุณภาพไม่ต่างกับโครงการหลวงมากนัก ปลูกในพื้นที่ จ.นครราชสีมา และ จ.เชียงราย และเกษตรกรบางรายที่มีโรงเรือนที่ไม่ได้โควตาของโครงการหลวง ก็จะมีการปลูกเบญจมาศดอกเดียวเพื่อส่งตลาดในเชียงใหม่ ซึ่งสายพันธุ์จะไม่สามารถเข้ากับของที่โครงการหลวงปลูกได้ (ใช้พันธุ์เก่าที่โครงการหลวงเคยปลูก แต่ไม่ได้ปลูกแล้ว) แต่ผลผลิตไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร เนื่องจากไม่มีมาตรฐานในการผลิตในด้านของปัจจัยการผลิต ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิต โดยจะทำการสนับสนุนให้เกษตรกรก่อนที่จะทำการผลิต แล้วนำต้นทุนในส่วนนี้ไปหักจากรายได้ของเกษตรกรที่ได้จากการส่งผลผลิตให้แก่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง และเกษตรกรต้องรับผิดชอบต้นทุนด้านการขนส่งผลผลิตให้แก่โครงการหลวงเอง โดยในการปลูกเบญจมาศ มีต้นทุนการปลูกแสดงดังตารางที่ 4-9



ตารางที่ 4-9 ต้นทุนการผลิตเบญจมาศของโครงการห้วยลึก

รายการ	ราคา(บาท ต่อ Cropต่อโรงเรือน)	
1. ต้นทุนคงที่		
1.1 ค่าเสื่อมโรงเรือน		1,000.00
1.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์		1,245.00
ระบบน้ำ (สายยาง)	230	
เครื่องพ่นสารเคมี	230	
ระบบไฟฟ้า	145	
ระบบถังปุ๋ยน้ำ+เครื่องปั้มน้ำ	260	
อุปกรณ์ค้ายัน	300	
จอบ/กรรไกรตัดแต่งกิ่ง	80	
รวมต้นทุนคงที่		2,245.00
2. ต้นทุนผันแปร		
2.1 ค่าปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยคอก		550
2.2 ค่าสารเคมีโรค/แมลง		1,500.00
2.3 ค่าแกลบ		100
2.4 ค่าต้นพันธุ์		3,760.00
2.5 ค่าปุ๋ยน้ำ		360
2.6 ค่าไถพรวน		500
2.7 ค่ากระแสไฟฟ้า		250
2.8 ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้า		1,000.00
ฝาชี (อายุการใช้งานประมาณ 1 ปี)		80
หัวขั้ว (อายุการใช้งานประมาณ 2 ปี)		70
หลอดไฟ (อายุการใช้งานประมาณ 5 ปี)		152
สายไฟ (อายุการใช้งานประมาณ 5 ปี)		133
2.9 ค่าแรง		
แรงงานในการปลูก		125
แรงงานในการรดน้ำ		2,500.00
แรงงานในการพ่นปุ๋ยและสารเคมี		1,500.00
แรงงานในการดูแลรักษา		3,750.00
แรงงานเก็บเกี่ยวและการเข้ากำ		1,500.00
2.10 ค่าน้ำยาแช่ดอก/การวัสดุบรรจุหีบห่อ/ขนส่ง		1,750.00
รวมต้นทุนผันแปร		19,580.00
รวมต้นทุนทั้งหมด		21,825.00

หมายเหตุ : ขนาดโรงเรือน 6x24 ตร.ม.

ที่มา : ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา (2558)

ในส่วนของราคาขายดอกเบญจมาศ ดอกช่อจะขายเป็นกำ (18 สายพันธุ์ ราคาเท่ากันหมด) โดยราคาขึ้นอยู่กับเกรดของผลผลิต โดยมีการแบ่งเกรดผลผลิตเบญจมาศเป็น 3 เกรด ได้แก่ เกรด 1 เกรด 2 และเกรด 3 โดยแต่ละเกรดจะมีจำนวนก้านต่อกำ เท่ากับ 20 25 30 ก้าน/กำ ตามลำดับ ซึ่งโดยปกติใน 1 ก้าน จะมี 8 ดอกย่อย สำหรับดอกที่เหลือหรือเกินให้เด็ดทิ้ง ราคาขายเกรด 1 ราคา 65 บาท/กำ ตกดอกละ 3.25 บาท/ก้าน เกรด 2 ราคา 60 บาท/ช่อ และเกรด 3 ราคา 55 บาท/ช่อ ในส่วนของราคาเบญจมาศดอกเดี่ยว ขายเป็นดอก (18 สายพันธุ์ ราคาเท่ากันหมด) ราคาขึ้นอยู่กับเกรดของผลผลิต โดยแบ่งเป็น เกรด 1 เกรด 2 เกรด 3 และเกรด 4 ทำการขายในลักษณะเป็นกำ 1 กำ มีดอกเดี่ยว 10 ดอก 1 ก้านมี 1 ดอก เกรด 1 ราคา ดอกละ 4.50 บาท/ก้าน การผลิตเบญจมาศดอกเดี่ยวจะมีขั้นตอนมากกว่าเบญจมาศดอกช่อคือการห่อกระดาษส่วนของดอกก่อนที่จะทำการตัดดอก จึงทำให้มีการจัดการและต้นทุนมีสูงขึ้นราคาที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงรับซื้อดอกเบญจมาศจากเกษตรกรถูกกำหนดโดยฝ่ายตลาดของโครงการหลวง และรวมไปถึงแผนการผลิตของเกษตรกรอีกด้วย

การคัดเกรดของดอกเบญจมาศ ทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยลิกจะให้สิทธิ์เกษตรกรเป็นผู้คัดเกรดเอง ซึ่งจะมีปัญหาด้านการคัดเป็นส่วนน้อยสำหรับเกษตรกรรายใหม่ อย่างไรก็ตาม จะมีการสุ่มตรวจการคัดเกรดอีกครั้งที่อาคารผลิตผลโครงการหลวงโดยการคัดเกรดของดอกเบญจมาศจะคัดตามคุณลักษณะ ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางของก้านดอก จำนวนก้านใบดอก จำนวนของดอก จำนวนการบานของดอก สีของดอก ความแข็งแรงของก้าน ร่องรอยของแมลงที่ทำลาย และความเป็นโรคของใบ

สำหรับปริมาณผลผลิตและมูลค่าขายเบญจมาศของโครงการหลวง ซึ่งได้ข้อมูลมาจากฝ่ายตลาด เชียงใหม่ แสดงดังตารางที่ 4-10 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ.2554 - 2558 ปริมาณผลผลิตเบญจมาศที่ขายได้มีปริมาณที่ค่อนข้างคงที่อยู่ระหว่าง 138 - 155 พันกำ แต่มีรายรับจากการขายประมาณเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราคาดอกเบญจมาศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณผลผลิตอยู่ที่ 139.4 พันกำ และมีรายรับจากการขาย 5,623.9 พันบาท โดยเบญจมาศดอกช่อพันธุ์ลีโอพาร์ดสีเหลือง เป็นพันธุ์ที่มีปริมาณผลผลิตและมูลค่าขายมากที่สุด โดยมีปริมาณการผลิตจำนวน 14.9 พันกำ คิดเป็นมูลค่า 1,211.3 พันบาท รองลงมาได้แก่ เบญจมาศดอกช่อพันธุ์ห้วยลิก 4 สีขาว เบญจมาศดอกช่อพันธุ์ออเรนจ์เดย์ สีส้ม เบญจมาศดอกช่อพันธุ์แคนดอร์ฟิงค์สีชมพู โดยมีปริมาณผลผลิต 10.9 7 และ 6.8 พันกำ ตามลำดับ และมีมูลค่าผลผลิต 890.2 568.8 และ 551.1 พันบาท ตามลำดับ

ตารางที่ 4-10 ปริมาณและมูลค่าเบญจมาศของฝ่ายตลาดเชียงใหม่แยกตามชนิดและสายพันธุ์

หน่วยปริมาณ : พันกำ

หน่วยมูลค่า : พันบาท

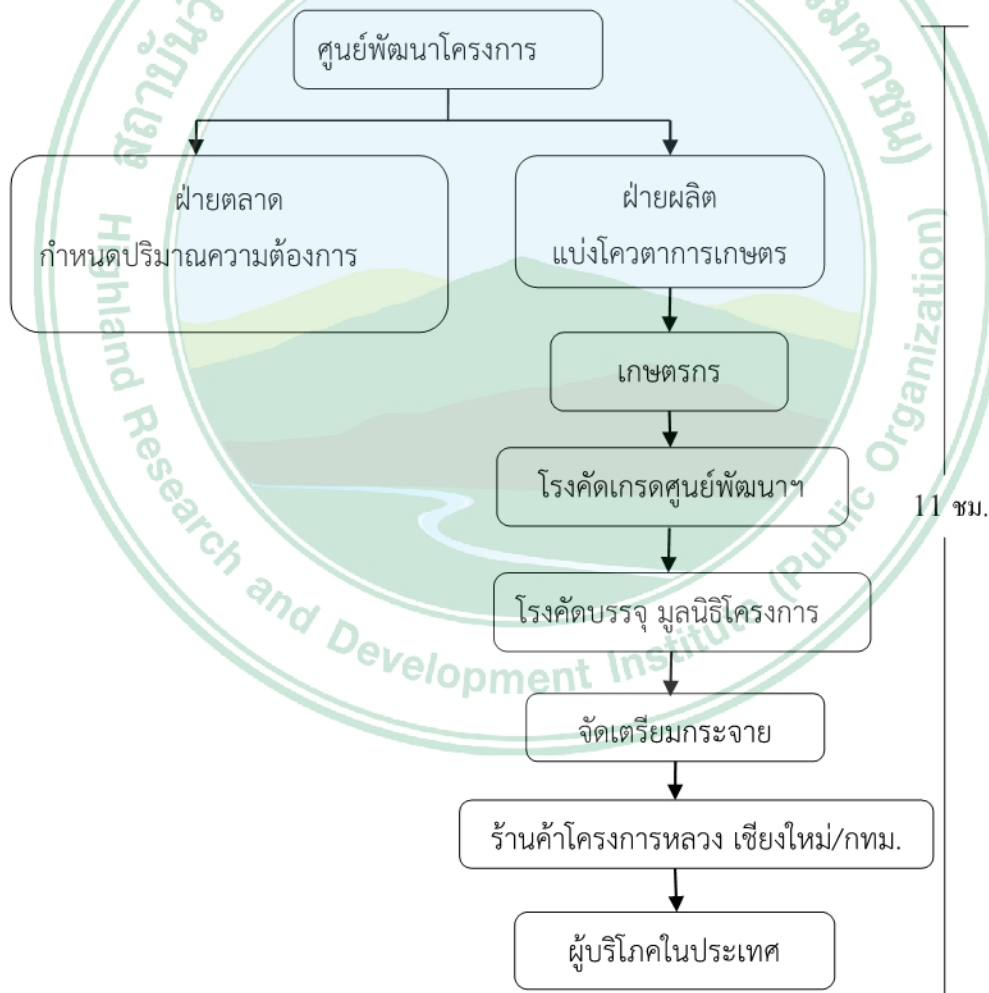
ชนิดไม้ดอก	ปี 2554		ปี 2555		ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
1. เบญจมาศดอกช่อ-สีโอพาร์ตลีเหลือง	-	-	-	-	-	-	1.6 (1.0)	118.5 (2.7)	14.9 (10.7)	1,211.3 (21.5)
2. เบญจมาศดอกช่อ-ห้วยลึก 4 สีขาว	-	-	-	-	-	-	0.9 (0.6)	64.1 (1.5)	10.9 (7.8)	890.2 (15.8)
3. เบญจมาศดอกช่อ-ออเรนจ์ เดย์ สีส้ม	-	-	-	-	-	-	1.0 (0.6)	73.2 (1.7)	7.0 (5.0)	568.8 (10.1)
4. เบญจมาศดอกช่อ-แคนดอร์ พิงค์สีชมพู	-	-	-	-	-	-	1.1 (0.7)	83.4 (1.9)	6.8 (4.9)	551.1 (9.8)
5. เบญจมาศดอกช่อสีเขียว Feeling Green	0.9 (0.6)	56.3 (1.5)	1.2 (0.9)	95.5 (2.3)	1.5 (1.0)	112.8 (2.4)	1.7 (1.1)	132.4 (3.0)	3.7 (2.7)	294.0 (5.2)
6. เบญจมาศดอกช่อ-ทาริราลี ม่วง(ชมพูบานเย็น)	-	-	-	-	-	-	0.3 (0.2)	23.5 (0.5)	3.6 (2.6)	290.6 (5.2)
7. เบญจมาศดอกช่อสีเชียวขาว	-	-	-	-	0.1 (0.1)	5.7 (0.1)	3.7 (2.4)	281.2 (6.4)	2.7 (1.9)	210.8 (3.7)
8. เบญจมาศดอกช่อสีลิเบรทลีเหลือง	-	-	-	-	-	1.6 (0.0)	5.7 (3.7)	435.7 (10.0)	1.6 (1.1)	124.1 (2.2)
9. เบญจมาศดอกเดี่ยว-เมซี่	-	-	-	-	-	-	13.3 (8.6)	64.9 (1.5)	20.1 (14.4)	106.8 (1.9)
10. เบญจมาศดอกช่อวิวด	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3 (0.9)	105.6 (1.9)
11. อื่นๆ	149.6 (99.4)	3,588.1 (98.5)	137.4 (99.1)	3,973.6 (97.7)	152.7 (98.9)	4,504.3 (97.4)	124.7 (81.0)	3,091.1 (70.8)	66.8 (47.9)	1,270.5 (22.6)
รวม	150.5 (100)	3,644.4 (100)	138.6 (100)	4,069.1 (100)	154.4 (100)	4,624.3 (100)	154.0 (100)	4,368.2 (100)	139.4 (100)	5,623.9 (100)

ที่มา: ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่ง (2558)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือร้อยละของมูลค่าและปริมาณของเบญจมาศในช่องตารางนั้นๆ

ส่วนกระบวนการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวดอกเบญจมาศของผู้เพาะปลูกและผู้ค้า กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาโครงการหลวงและตลาดกลางพบว่า ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงนั้น มี 2 ฝ่ายหลักคือ ฝ่ายการตลาดจะเป็นฝ่ายกำหนดปริมาณการผลิตที่ต้องการของตลาด ส่วนฝ่ายการผลิตจะประสานกับฝ่ายการตลาดเพื่อทำการออกข้อกำหนดโควตาในการผลิตให้กับเกษตรกร เมื่อทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้ออกข้อกำหนดโควตาเรียบร้อยแล้ว จะให้เกษตรกรลงทะเบียนรายชื่อและพร้อมกับการแบ่งสายพันธุ์แต่ละรายได้

ดำเนินการเพาะปลูก และพร้อมกับซื้อต้นกล้า ปุย และยาฆ่าแมลงจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เมื่อผลิตผลออกดอกเกษตรกรจะนำผลผลิตส่งมายังโรงคัดเกรดโดยศูนย์พัฒนาเป็นผู้คัด เมื่อเสร็จกระบวนการคัดเกรดแล้วโรงคัดเกรดจะส่งผลผลิต ไปยังศูนย์คัดแยกเพื่อทำการตรวจสอบคัดกรอง และเตรียมจัดสินค้ากระจายไปยังตลาดหลัก คือ จังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร เพื่อจัดจำหน่ายต่อไปให้กับพ่อค้าส่งและปลีกส่งไปยังผู้บริโภค (ภาพที่ 4-5) ในการผลิตแบบนี้เป็นการผลิตเชิงคุณภาพจะทำให้มีผลผลิตที่มีคุณภาพที่ดีตัวดอกและก้านจะสวยกว่าในตลาดทั่วไป และ การคัดเกรดจะทำให้ดอกเบญจมาศโครงการหลวงจะมีคุณภาพมากกว่าดอกเบญจมาศ ที่ปลูกโดยทั่วไป หากเทียบกับดอกไม้ที่มาจากประเทศเพื่อนบ้าน เบญจมาศจากโครงการหลวงก็ยังมีคุณภาพที่เหนือกว่า ในด้านคุณภาพดอก การปลอดสารเคมี และระบบจัดเก็บที่ดีกว่าโดยเบญจมาศของโครงการหลวงมีการจัดเก็บในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 2-4 องศาเซลเซียส เพื่อรักษาคุณภาพดอก ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่ง ที่ทำให้คุณภาพของดอกไม้ที่ผลิตจากโครงการหลวงมีความสดของดอกไม้มากกว่าดอกไม้ที่มาจากประเทศเพื่อนบ้าน และยังมีอายุการปักแจกันที่นานกว่าดอกไม้ที่มาจากประเทศเพื่อนบ้านเช่นกัน



ภาพที่ 4-5 โซ่อุปทานเบญจมาศของโครงการหลวง
ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตดอกเบญจมาศของมาเลเซีย

ประเทศมาเลเซีย สามารถปลูกเบญจมาศเพื่อการค้ามีคุณภาพสูงเพราะเนื่องจาก สภาพภูมิอากาศ และสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี พันธุ์ที่ใช้ดีกว่าพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะปลูก Reagan Yellow, Reagan Dark-Spendid, Jaguar Red สำหรับพื้นที่การปลูกเบญจมาศที่สำคัญของมาเลเซีย คือคาเมรอน ไฮแลนด์ (FAO-Corporate Document Repository, 2010)

ปริมาณการส่งออกของ สีน้ากลุ่มดอกไม้ประเภทเบญจมาศของประเทศเพื่อนบ้านแสดงใน ตารางที่ 4-11 พบว่า มาเลเซียซึ่งเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ มีปริมาณการส่งออกผลผลิตเบญจมาศเพิ่มขึ้น ในช่วง พ.ศ. 2553-2555 โดยมีปริมาณการส่งออกเบญจมาศสูงถึง 55,411 ตันในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณการส่งออกดังกล่าวลดลงในช่วงปี พ.ศ.2556-2558 โดยในปี พ.ศ. 2558 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศของมาเลเซียลดลงเหลือเพียง 34,081 ตัน หรือคิดเป็นอัตราการหดตัวร้อยละ 38.5จากปี พ.ศ. 2555 สำหรับปริมาณการส่งออกเบญจมาศของประเทศจีน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยในปี พ.ศ.2558 ประเทศจีนมีการส่งออกเบญจมาศเป็นปริมาณ 8,307 ตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 50.2 เวียดนาม เป็นประเทศเพื่อนบ้านอีกหนึ่งประเทศ ที่มีปริมาณการส่งออกเบญจมาศค่อนข้างสูง ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 โดยแนวโน้มการส่งออกเบญจมาศของเวียดนามเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดังกล่าว และมีปริมาณการส่งออก 3,475 ตัน ในปีพ.ศ. 2558

ตารางที่ 4-11 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศของประเทศจีน มาเลเซียและเวียดนามระหว่างปี

พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน)

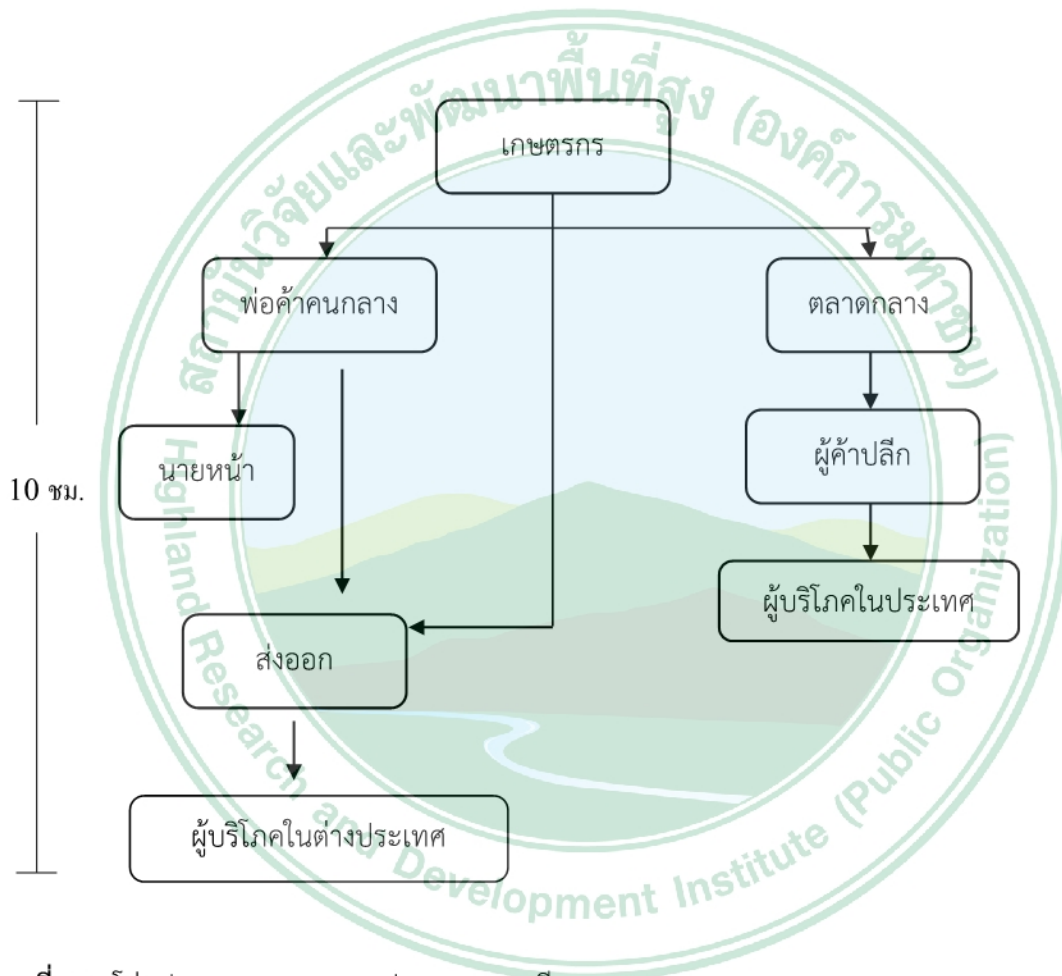
ดอกไม้	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
เบญจมาศ	จีน	5,530	7,053	7,516	8,004	7,880	8,307
	มาเลเซีย	28,209	42,951	55,411	40,600	33,652	34,081
	เวียดนาม	2,843	2,494	-	3,160	3,475	na.

หมายเหตุ : na. หมายถึง ไม่มีข้อมูลในระบบ

ที่มา: Trade Map (2016)

เบญจมาศของประเทศมาเลเซียมีกระบวนการกระจายไปยังผู้บริโภค ดังนี้ เกษตรกรจะมีการส่งผ่านเบญจมาศไปยังผู้บริโภคในลักษณะทางตรงและทางอ้อม การส่งผ่านเบญจมาศทางอ้อม เกษตรกรจะมีการส่งสินค้าไปนั้นพ่อค้าคนกลางเป็นศูนย์กลางเพื่อที่จะนำไปกระจายต่อไปยังประเทศอื่น ๆ ที่มีความต้องการบริโภคหรือนำไปกระจายต่อไปยังผู้บริโภคภายในประเทศ ส่วนการส่งผ่านทางตรงนั้นเกษตรกรจะเป็นผู้กระจาย

สินค้าด้วยตนเองทั้งหมดโดยแบ่งเป็น 2 ทาง คือการส่งไปยังต่างประเทศและการบริโภคภายในประเทศโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง (ภาพที่ 4-6) ประเทศมาเลเซียสามารถปลูกเบญจมาศที่มีปริมาณที่ละมากๆได้ เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยและสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี โดยมีการปลูกเบญจมาศในพื้นที่ Cameron-Highlands ซึ่งเป็นพื้นที่สูงมีอากาศเย็นตลอดทั้งปีทำให้ได้เบญจมาศที่มีคุณภาพสม่ำเสมอเพราะภูมิอากาศคงที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มาเลเซีย ส่งเบญจมาศมายังไทยมากที่สุด โดยปริมาณการส่งออกเบญจมาศมายังประเทศไทยมีการขยายตัวทุกๆปีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้มาเลเซียมีการส่งเบญจมาศมายังประเทศไทยมากขึ้นทุกๆปี คือ ราคาน้ำมันที่ถูกกว่าประเทศไทย ค่าขนส่งจึงถูก ส่งผลให้ราคาไม้ดอกลดลงตามไปด้วย ส่วนสีของดอกจะมีหลากหลาย เช่น สีฟ้า สีน้ำเงิน สีแดง เป็นต้น



ภาพที่ 4-6 โซ่อุปทานเบญจมาศของประเทศมาเลเซีย

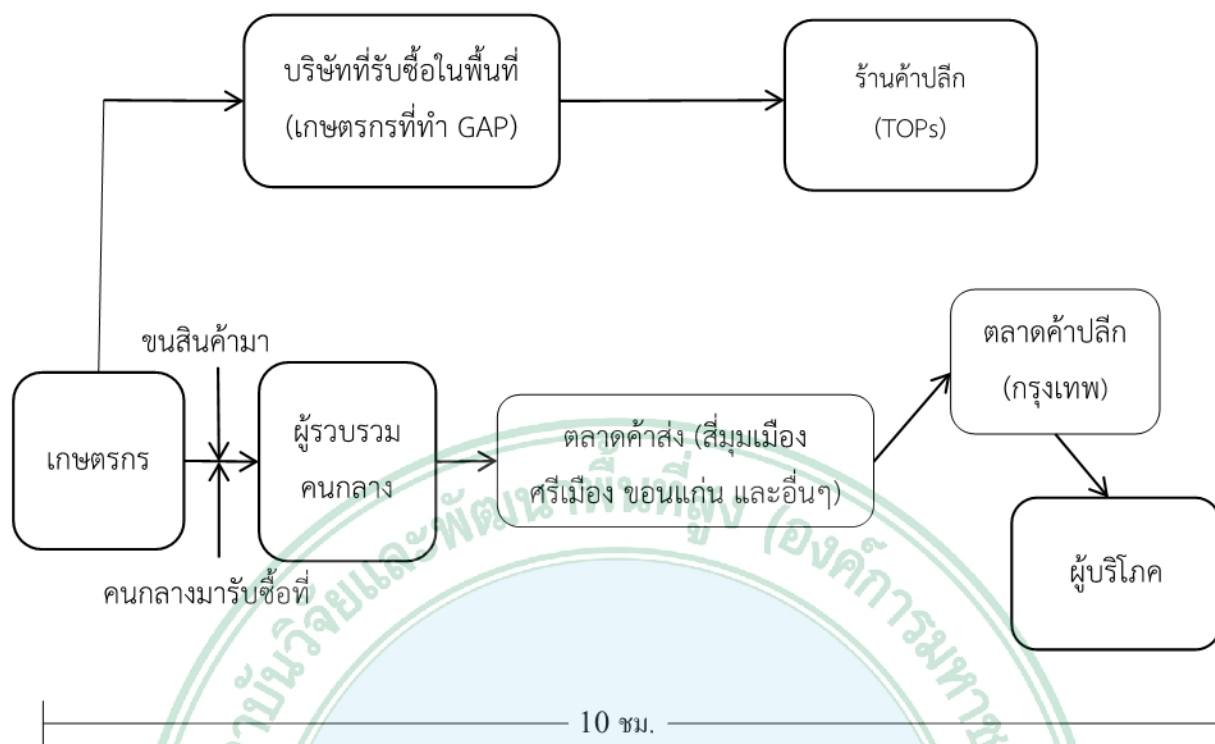
ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.2 ข้อมูลความเข้าใจระบบการผลิตผัก

4.2.1 ผักกะหล่ำปลี

การผลิตผักกะหล่ำปลีโดยทั่วไปของไทย

ในการศึกษาข้อมูลอุปทานการผลิตกะหล่ำปลีของเกษตรกรในกรณีทั่วไปในประเทศไทย จะอาศัยตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ซึ่งถือเป็นจังหวัดที่มีการผลิตผลผลิตกะหล่ำปลีออกขายเป็นปริมาณมาก เกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ส่วนใหญ่ปลูกกะหล่ำปลีโดยใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ และเป็นการทำการเกษตรที่ไม่ได้ รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) โดยมากทำการปลูกในสองช่วงเวลาคือ รอบปลูก เดือนกันยายน (ฤดูหนาว) กับ รอบปลูกเดือนเมษายน (ฤดูร้อน) โดยในช่วงรอบปลูกเดือนกันยายนจะไม่ค่อยมี การใช้สารเคมีเนื่องจากอากาศที่ค่อนข้างหนาวจึงไม่ค่อยมีแมลง ในขณะที่กะหล่ำปลีที่ปลูกในรอบเดือน เมษายนจะมีการใช้สารเคมีฆ่าแมลงเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต เมื่อได้ผลผลิต ในการขายผลผลิตเกษตรกรบางส่วนจะนำผลผลิตบรรทุกใส่รถของตนเองมาขายให้กับผู้รวบรวม ผลผลิตซึ่งได้แก่พ่อค้าคนกลางที่ตลาดหล่มสักซึ่งเป็นตลาดกลางท้องถิ่น ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนทำการ ขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางที่ขึ้นไปรับซื้อผลผลิตถึงแปลงเกษตรกร จากนั้นผู้รวบรวมผลผลิตก็จะทำการ กระจายสินค้าจัดส่งไปยังตลาดค้าส่งต่างๆ ได้แก่ ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดศรีเมือง ตลาดในจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น จากนั้นพ่อค้าผักก็จะมาซื้อกะหล่ำปลีจากตลาดค้าส่งไปขายยังตลาดค้าปลีกอื่นๆ นอกจากนี้ในพื้นที่จะมี บริษัทที่รับซื้อผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐาน GAP เพื่อนำส่งให้กับ Supplier ของห้าง TOPs เพื่อจัดไปขายใน ห้าง TOPs ต่อไป ดังภาพที่ 4-7



ภาพที่ 4-7 โซ่อุปทานกะหล่ำปลีทั่วไป

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตกะหล่ำปลีของโครงการหลวง

พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกกะหล่ำปลีนั้น ควรปลูกในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูงเนื่องจากกะหล่ำปลีจะเจริญได้ดี อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 15-20 องศาเซลเซียส แหล่งผลิตที่สำคัญในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ โดยมีพื้นที่เพาะปลูก 574 และ 430 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4-12)

ตารางที่ 4-12 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลีของโครงการหลวง

ศูนย์/สถานี	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก (ไร่)
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง	291	574.00
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์	95	430.00
อื่นๆ	206	300.49
รวม	592	1,304.49

ที่มา: งานพัฒนาและส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559

ในปัจจุบันกะหล่ำปลีเป็นผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี เนื่องจากมีการปรับปรุงพันธุ์ให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมต่างๆ สำหรับปริมาณการผลิตกะหล่ำปลีของโครงการหลวงซึ่งแสดงในตารางที่ 4-13 พบว่า ปริมาณการผลิตกะหล่ำปลีสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการใช้ภายในประเทศมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2558 ปรับตัวสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 26.94 โดยปีที่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของปริมาณการใช้ภายในประเทศอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2556 มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 1,967,535 กิโลกรัม แม้ว่าในช่วง ปี พ.ศ. 2558 ปริมาณการส่งมอบกะหล่ำปลีของโครงการหลวงจะลดลงเหลือเพียง 1,728,428 กิโลกรัม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. 2553 แสดงให้เห็นว่าปริมาณความต้องการภายในประเทศของผลผลิตดังกล่าวมีการเพิ่มขึ้น

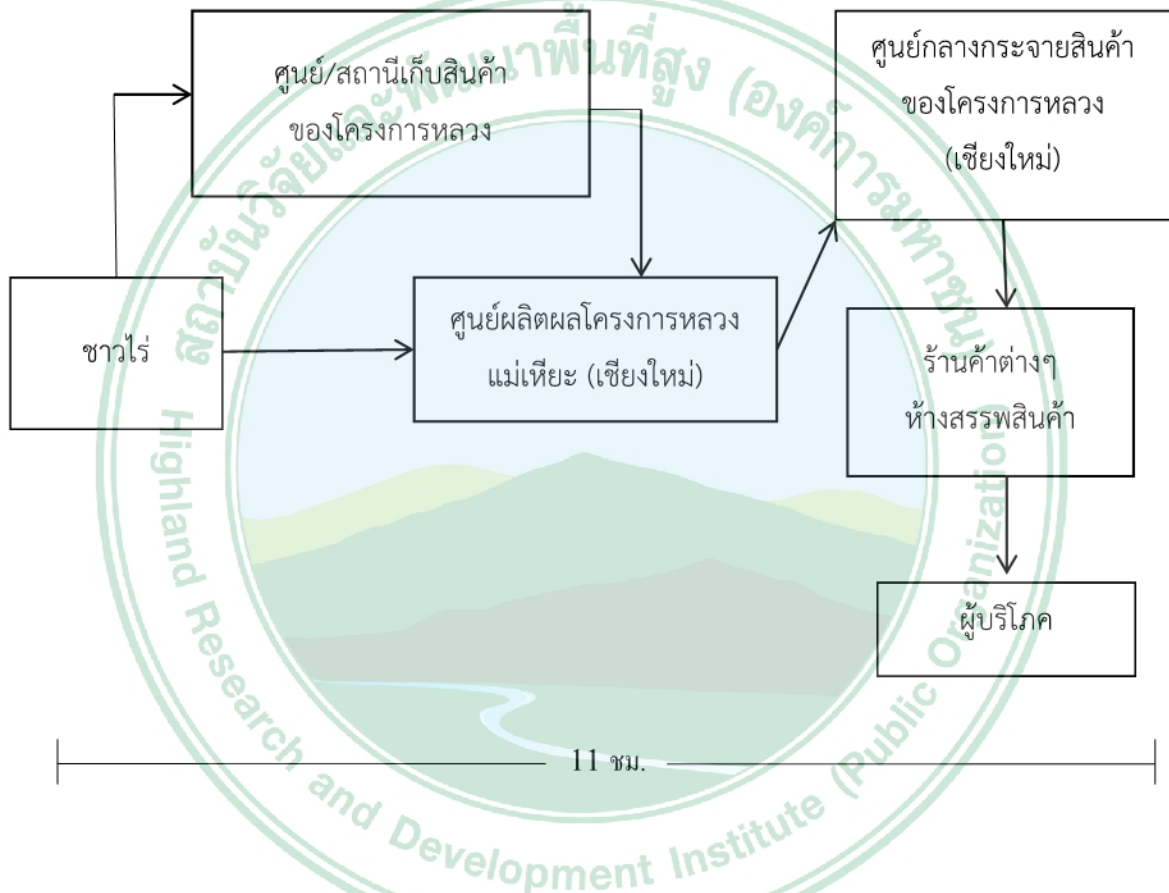
ตารางที่ 4-13 ปริมาณการส่งมอบกะหล่ำปลีของโครงการหลวงบนพื้นที่สูง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558
(หน่วย : กิโลกรัม)

ชนิดผัก	ปี พ.ศ.					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	1,361,604	1,525,937	1,365,841	1,967,535	1,959,647	1,728,428

ที่มา : งานพัฒนาและเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง (2559)

กระบวนการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีของผู้เพาะปลูกและผู้ค้า พบว่า ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงนั้นมี 2 ฝ่าย หลักคือ ฝ่ายการตลาดจะเป็นฝ่ายกำหนดปริมาณการผลิตที่ต้องการของตลาด ส่วนฝ่ายการผลิตจะประสานกับฝ่ายการตลาดเพื่อทำการออกข้อกำหนดโควตาในการผลิตให้กับเกษตรกร เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) ซึ่งส่วนใหญ่จะมีพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็กประมาณ 1-3 ไร่ต่อครอบครัวเมื่อทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้ออกข้อกำหนดโควตาเรียบร้อยแล้ว จะให้เกษตรกรลงทะเบียนรายชื่อและพร้อมกับการแบ่งปริมาณให้แต่ละรายให้ดำเนินการเพาะปลูก เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพเกษตรกรจะต้องซื้อต้นกล้า ปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืชซึ่งเป็นสารชีวภัณฑ์จากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เมื่อผลิตผลออกผลเกษตรกรจะนำผลผลิตส่งมายังศูนย์วิจัยที่ต้นสังกัดเพื่อทำการคัดแยกเกรดผลผลิตในเบื้องต้น จากนั้นก็จะนำส่งไปยังโรงคัดเกรดส่วนกลาง เพื่อทำการตรวจสอบคัดกรอง และเตรียมจัดสินค้ากระจายไปยังตลาดหลัก คือ จังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร โดยใช้รถบรรทุกพร้อมห้องเย็นควบคุมอุณหภูมิที่ 10 องศา เพื่อจัดจำหน่ายต่อไปให้กับพ่อค้าส่งและปลีก รวมถึงห้างสรรพสินค้า และส่งต่อไปยังไปปลายทางซึ่งก็คือผู้บริโภค ทั้งนี้ทางโรงคัดเกรดของทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงก็มีการจัดจำหน่ายให้ตลาดหลักในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยเช่นกัน (ภาพที่ 4-8) แนวโน้มความต้องการผลผลิตของโครงการหลวงที่เพิ่มขึ้นทุกปีนั้น มีปัจจัยสำคัญ คือ มีการคัดเลือกเกรดของผลผลิต วิธีการปลูกที่มีมาตรฐานเดียวกัน จะเป็นผักปลอดสารพิษ การผลิตที่มีมาตรฐาน QC ดังนั้นคุณภาพจึงใหม่ สะอาด ปลอดภัยต่อสุขภาพ แสดงให้เห็นว่า พี่ชนทรีได้รับความนิยมนมากขึ้น ถึงแม้ราคาจะสูงกว่าผลผลิตทั่วไป แต่ปริมาณความต้องการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ระบบจัดการผลิตของโครงการหลวงจะมีการกำหนดโควตาการขายของเกษตรกรแต่ละคนอย่างชัดเจน โดยโครงการหลวงจะมีตลาดที่แน่นอน มีระเบียบแบบแผนการผลิตที่แน่นอนกว่าเกษตรกรทั่วไป ตลาดรองรับสินค้าโครงการหลวงมักจะเป็นตลาดที่มีกำลังซื้อ เช่น ตลาดในห้าง ร้านค้าโครงการหลวง เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากระบบการผลิตเป็นการผลิตภายใต้ระบบมาตรฐาน GAP ปลอดภัยจากสารเคมี และมีผลผลิตในลักษณะที่เป็นสินค้าออร์แกนิกส์จึงมีราคาสูง โดยผลผลิตกะหล่ำปลีของโครงการหลวงผ่านขบวนการคัดเกรดที่มีระเบียบเคร่งครัดกว่าปกติ มีทั้งการคัดเกรด ณ ศูนย์สถานีวิจัยที่เกษตรกรสังกัด และสินค้าถูกคัดเกรดอีกครั้งที่ศูนย์ผลิตโครงการหลวงเชียงใหม่ เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพ



ภาพที่ 4-8 โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของโครงการหลวง

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตและโซ่อุปทานกะหล่ำปลีของเพื่อนบ้าน

ปริมาณการส่งออกของสินค้ากลุ่มผักประเภทกะหล่ำปลีของประเทศเพื่อนบ้านแสดงในตารางที่ 4-14 พบว่าประเทศจีน ซึ่งเป็นผู้ผลิตกะหล่ำปลีรายใหญ่ของโลกมีการส่งออกผลผลิตกะหล่ำปลีในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 โดยมีปริมาณการส่งออกสูงสุดในปี พ.ศ.2558 จำนวน 605,415 ตัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 68.82 จากปริมาณการส่งออกในปี พ.ศ.2553 ในขณะที่ช่วงเวลาดังกล่าว

ปริมาณการส่งออกผลผลิตกะหล่ำปลีของประเทศลาวมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยมีการส่งออกผลผลิตอยู่ระหว่าง 20,921 - 34,709 ตัน

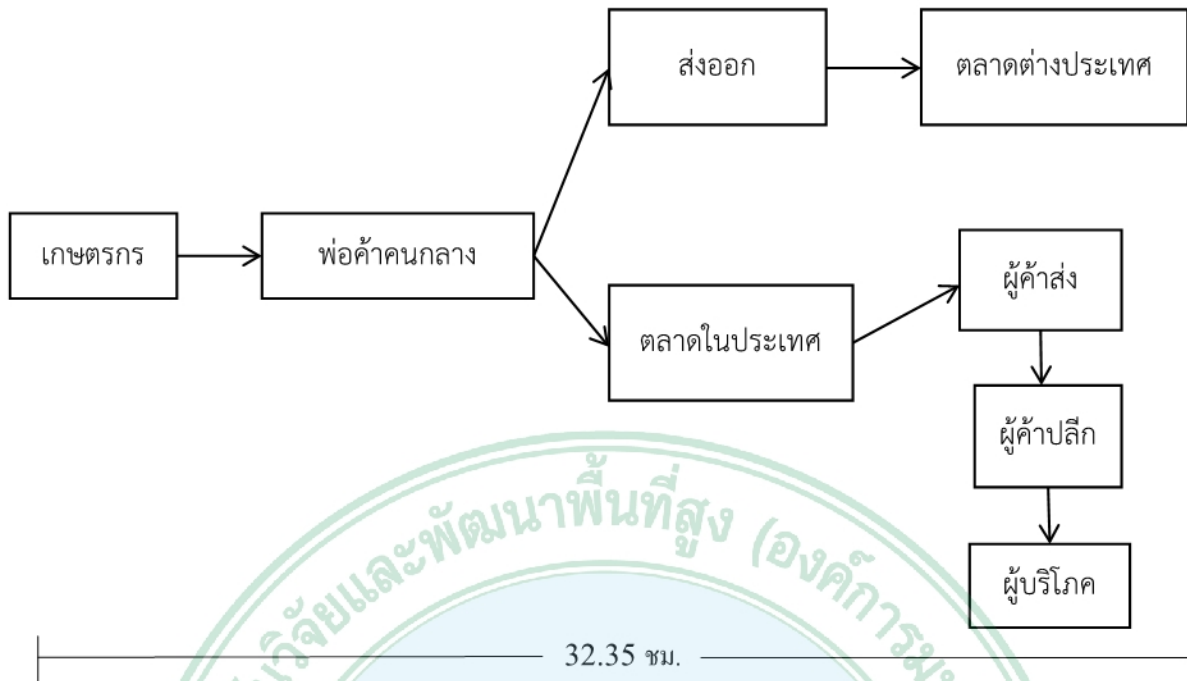
ตารางที่ 4-14 ปริมาณการส่งออกกะหล่ำปลีของจีน ลาว เวียดนามและมาเลเซียระหว่างปีพ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน)

ผักตระกูล	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	จีน	358,623	463,718	490,374	537,600	573,806	605,415
	ลาว	27,560	28,811	34,709	29,575	20,921	28,761
	เวียดนาม	4,871	5,162	-	5,522	3,924	22,328
	มาเลเซีย	22,438	20,031	14,462	14,468	13,165	7,657

ที่มา :Trade Map (2016)

โซ่อุปทานผลผลิตกะหล่ำปลีของประเทศจีนนั้น เริ่มจากเกษตรกรส่งผ่านไปยังพ่อค้าคนกลางเพื่อที่จะกระจายกะหล่ำปลีจำหน่ายต่อทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยการส่งจำหน่ายต่อไปยังต่างประเทศนั้น พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้เก็บรักษา และบรรจุกะหล่ำปลีเอง เพื่อไม่ให้กะหล่ำปลีเกิดความเสียหายก่อนที่จะส่งออกไปยังต่างประเทศ ส่วนการจำหน่ายเพื่อบริโภคภายในประเทศนั้น จะมีตลาดศูนย์กลางเพื่อจัดการส่งต่อไปยังพ่อค้าส่ง พ่อค้าคนกลางรายเล็ก และผู้บริโภค (ภาพที่ 4-9) กะหล่ำปลีจากประเทศจีนนั้นมีขนาดของกะหล่ำปลีที่ใหญ่ น้ำหนักมาก และมีราคาถูกกว่า กะหล่ำปลีที่ผลิตในประเทศไทย เนื่องจากประเทศจีนมีพื้นที่ปลูกมากกว่าของประเทศไทย และมีอากาศที่เหมาะสมมากกว่าในการปลูกกะหล่ำปลี อย่างไรก็ตามประเทศจีนมีปัญหาในการเพาะปลูกกะหล่ำปลีในช่วงเดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากมีอากาศหนาวจัด จึงไม่มีผลผลิตออกขายในช่วงดังกล่าว และเมื่อพิจารณาปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีจากจีน ไทยมีการนำเข้าผลผลิตกะหล่ำปลีจากทางด่านเชียงของลดลงอย่างเห็นได้ชัดในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ข้อด้อยอีกประการหนึ่งของผลผลิตกะหล่ำปลีจากประเทศจีน คือ มียาฆ่าแมลงตกค้างในตัวอย่างกะหล่ำปลี ที่ส่งเข้ามาขายในประเทศไทยและเป็นผลเสียต่อผู้บริโภคกะหล่ำปลีเหล่านั้นได้



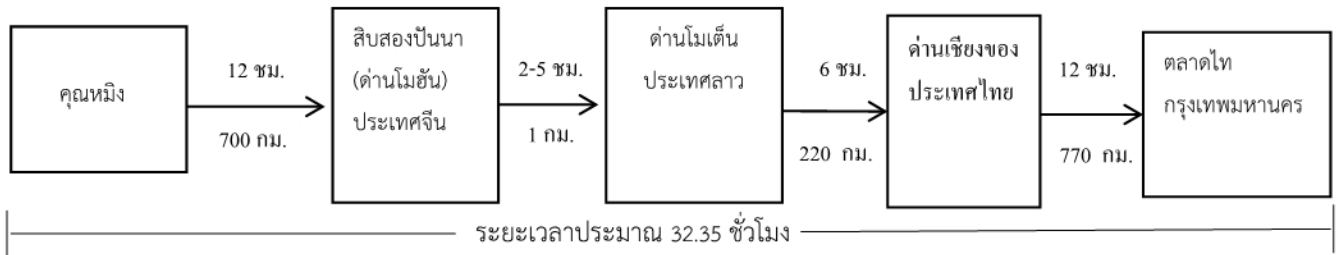
ภาพที่ 4-9 โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของประเทศจีน (มณฑลยูนนาน, 2559)

จากผลการสัมภาษณ์คุณ Zhang Hongzhao ผู้จัดการทั่วไปบริษัท Yunnan Hengbang Science and Technology Co.,LTD ในเครือ Chennong Group ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจทางการเกษตร อาทิเช่น พืช ผักและผลไม้ โดยมีการส่งและจัดจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงอยู่ในลำดับต้นๆ ของบริษัทที่ทำธุรกิจทางด้านเกษตรของมณฑลยูนนาน โดยบริษัทมีการส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่างๆ ในโซนเอเชีย ไม่ว่าจะเป็น ประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย เกาหลี ไต้หวัน ไทย ตลอดจนส่งสินค้าให้กับกลุ่มลูกค้าในสหภาพยุโรป สินค้าที่บริษัทจัดส่งมายังประเทศไทยและประเทศข้างเคียงจะเป็นในกลุ่มสินค้าเกษตร จำพวก แครอท กะหล่ำปลี บล็อกโคลี่ กะหล่ำดอก และพืชตระกูลถั่ว โดยสินค้าเกษตรทั้งหมดของบริษัทได้มาจากการที่บริษัทลงทุนปลูกในแปลงของบริษัทเองและมีการรับซื้อจากเกษตรกรในรูปแบบของการทำสัญญาระหว่างบริษัทกับเกษตรกร บริษัทจะส่งนักวิชาการส่งเสริมลงไปให้ความรู้แก่เกษตรกร ตลอดจนจัดหาเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาต่างๆ ในการเพาะปลูกของเกษตรกรตลอดกระบวนการเพาะปลูก และเมื่อผักหรือผลไม้โตได้ตามต้องการของบริษัท บริษัทจะเข้ามารับซื้อตามที่ทำสัญญาไว้กับเกษตรกร ซึ่งทางบริษัทกล่าวว่าการใช้วิธีการทำสัญญากับเกษตรกรต้องใช้ความเชื่อใจ และต้องรู้จักกันระหว่างบริษัทกับเกษตรกร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการทำธุรกิจในรูปแบบการทำเกษตรแบบผูกสัญญา ซึ่งถ้ามีการผิดสัญญาเกิดขึ้นทางบริษัทจะไม่ทำการรับซื้อสินค้าเกษตรจากเกษตรกร ปัจจุบันแหล่งเพาะปลูกและแหล่งการทำเกษตรจะอยู่ในแถบเขตเศรษฐกิจพิเศษดงเป๋ย

สัดส่วนผลผลิตจำนวน 2 ใน 3 ของบริษัทจะทำการจำหน่ายในประเทศ บริษัทส่งออกสินค้าไปขายต่างประเทศเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของผลผลิตของบริษัททั้งหมด ซึ่งประเทศสำคัญที่บริษัททำการส่งออก

3 อันดับแรก ได้แก่ สิงคโปร์ ไต้หวัน และมาเลเซีย ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยก็ยังมี การส่งสินค้าเกษตรของ บริษัทมหาชนใน ประเทศไทยอยู่บ้างตามการสั่งซื้อของลูกค้าในประเทศไทย ซึ่งปริมาณที่ส่งมายังประเทศไทยในแต่ละปีไม่เป็นที่แน่นอนแตกต่างกันออกไปในแต่ละช่วงปี อย่างเช่นในปีที่ประเทศไทยประสบปัญหา ทุเรียนตกผลึกครั้งใหญ่ ในปี พ.ศ.2554 แหล่งเพาะปลูกสินค้าเกษตรหลักๆ ของประเทศได้รับความเสียหายอย่างมาก ส่งผลต่อผลผลิตที่ออกสู่ตลาดซึ่งทำให้สินค้าเกษตรภายในประเทศขาดแคลน จึงทำให้เกิดการนำเข้า พืช ผัก และ สินค้าเกษตรอื่นๆ จากประเทศจีนเป็นจำนวนมาก ซึ่งทางบริษัท Yunnan hengbang science and Technology ก็ได้จัดส่งสินค้ามายังประเทศไทยเป็นจำนวนมากเช่นกัน โดยปัจจุบันบริษัทส่งสินค้าเกษตรมายังประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 1,500 ตู้/ปี และจะเป็นจำนวนที่ส่งออกลดลงไปเรื่อยๆ เนื่องจากสาเหตุ หลากหลายประการ โดยสินค้าเกษตรของบริษัทที่นำเข้าจะกระจายไปตามแหล่งตลาดค้าส่งที่สำคัญของประเทศไทย คือ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดศรีเมือง และถูกส่งต่อไปจำหน่ายยังห้างค้าปลีกเก็โลดส์ ซึ่งสินค้า เกษตรที่ส่งออกจากบริษัทนั้น เป็นสินค้าที่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่บริษัทกำหนด

ในส่วนของการขนส่งสินค้าเกษตรมายังประเทศไทย อาทิเช่น กะหล่ำ และแครอท ทางบริษัทจะใช้การขนส่งทางตู้คอนเทนเนอร์ที่สามารถเก็บรักษาอุณหภูมิได้ โดยสินค้าเกษตรจะถูกบรรจุอยู่ใน กล่องกระดาษหรือกล่องโฟม ก่อนบรรจุเข้าตู้คอนเทนเนอร์อีกครั้งหนึ่ง โดยเส้นทางการขนส่งได้ใช้เส้นทางจาก คุณหมิง ผ่านมายังเขตปกครองตนเองชนชาติไทสิบสองปันนา และผ่านต่อมายังด่านโมฮัน (Mohan) ซึ่งเป็น เขตการค้าชายแดนทางตอนใต้ของเขตสิบสองปันนาในมณฑลยูนนาน และผ่านต่อเข้ามายังประเทศลาวทางด่าน โมเต็น และนำเข้าสู่ประเทศไทยผ่านทางด่านเชียงของ จากนั้นจึงขนส่งสินค้าเกษตรต่อมายังกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามแผนผังเส้นทางการขนส่งสินค้าเกษตรจากจีนมายังประเทศไทย ดังภาพที่ 4-10 ทั้งนี้ ระยะเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเกษตรของจีนจากเกษตรกรรมยังตลาดไทซึ่งตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครใช้เวลา ทั้งสิ้นประมาณ 2 วัน ซึ่งในการส่งสินค้ามายังประเทศไทยทางบริษัทจะเสียค่าขนส่งคิดเป็นเงิน 21,000 หยวน หรือคิดเป็นเงินบาทอยู่ที่ประมาณ 105,000 บาท ต่อการขนส่งหนึ่งครั้ง โดยรวมค่าขนส่งสินค้าจากจีนมายัง ประเทศไทยและจากประเทศไทยกลับไปยังจีน ซึ่งหากกลับจากประเทศไทยไปยังประเทศจีนทางบริษัทก็จะนำ สินค้าจากประเทศไทยขนส่งไปจำหน่ายยังประเทศจีนด้วย ซึ่งสินค้าเกษตรที่บริษัทนำเข้าจากไทยไปยัง ประเทศจีนได้แก่ กัญชงหอม มังคุด ลำไย และ ทุเรียน เป็นต้น ซึ่งสินค้าเหล่านี้เป็นที่นิยมและได้รับความ ต้องการจากคนจีนเป็นอย่างมาก ส่วนการขนส่งสินค้าไปยังประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ซึ่งจะส่งสินค้า โดยตรงไปยังประเทศดังกล่าวโดยไม่ผ่านประเทศไทย ซึ่งให้เหตุผลว่าใช้ระยะเวลาในการขนส่งน้อยกว่าและมี ค่าใช้จ่ายถูกกว่าในการขนส่งผ่านมายังประเทศไทย โดยเส้นทางการขนส่งจะอาศัยการขนส่งทางเรือ ซึ่งจะนำ สินค้าเกษตรที่ได้รับการคัดเลือกคุณภาพจากบริษัทแล้วไปส่งยังท่าเรือที่เมือง Shenzhen ซึ่งเป็นเมือง ชายแดนริมฝั่งทะเล เพื่อขนส่งสินค้าทางเรือไปยัง ประเทศสิงคโปร์ และ มาเลเซีย



ภาพที่ 4-10 แผนภาพระยะทางและเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเกษตรจากจีนมายังประเทศไทย

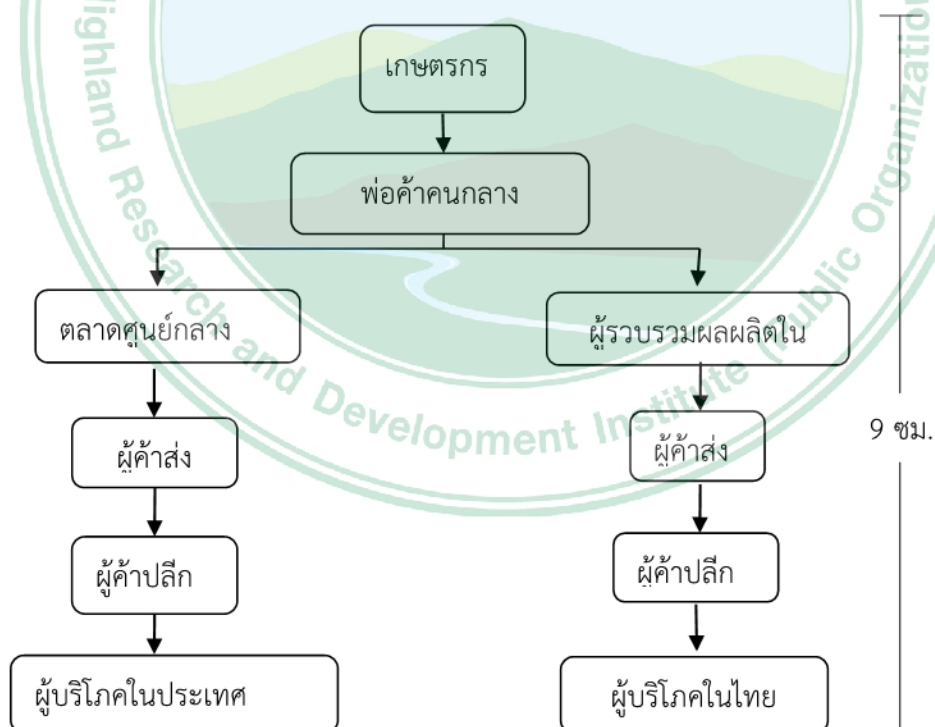
การขนส่งสินค้ามายังประเทศไทยในส่วนการดำเนินการทางด้านเอกสาร ทางบริษัทจะดำเนินการจัดทำเตรียมเอกสารให้เรียบร้อยแล้วเสร็จจากภายในบริษัทก่อนดำเนินการขนส่งสินค้า การดำเนินธุรกิจการขนส่งสินค้าจากประเทศจีนมายังประเทศไทยมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ อาทิเช่น 1.จำนวนการสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่แน่นอน ส่งผลต่อการจัดเตรียมหรือจัดหาวัตถุดิบ อีกทั้งการจัดสรรวัตถุดิบในการเพาะปลูกและวางแผนเพาะปลูกเพื่อให้ได้ตรงตามความต้องการของผู้ส่งสินค้า 2. เนื่องจากสินค้าจากประเทศจีนสามารถนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยได้ง่าย (ไม่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพหรือมาตรฐานสินค้ามากนัก) จึงส่งผลให้บริษัทอื่นๆ ในประเทศจีนสามารถส่งสินค้าเกษตรเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยได้เป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการตัดราคากันเองและมีคู่แข่งทางการค้าเพิ่มมากขึ้น ในแต่ละปีส่งผลต่อกำไรในการดำเนินธุรกิจที่บริษัทจะได้ไม่ดีเท่าที่ควร และ ในปัจจุบันบริษัทได้ส่งสินค้าเกษตรเข้ามายังประเทศไทยในปริมาณที่ลดลงเรื่อยๆ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการขนส่งสินค้าจากจีนไปยังประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย พบว่า ประเทศดังกล่าวเป็นกลุ่มตลาดที่มีความน่าสนใจมากกว่าประเทศไทย เนื่องจากประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย มีการควบคุมมาตรฐานการนำเข้าสินค้าเกษตรและกำหนดสิทธิในการนำเข้าสินค้าเข้ามายังประเทศดังกล่าวในจำนวนและปริมาณที่จำกัด ทำให้สินค้าไม่เกิดการตัดราคา ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้เมื่อกล่าวถึงการสนับสนุนในส่วนของภาครัฐในประเทศจีนพบว่าบริษัทที่ทำการค้าทางด้านสินค้าเกษตรภายในประเทศจีน ภาครัฐของประเทศจีนยังไม่ได้ให้การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ปัจจุบันทางบริษัทยังมีการขยายธุรกิจโดยเข้าไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาทิเช่น ประเทศพม่า โดยบริษัทไปจัดตั้งสำนักงานใหม่ที่ประเทศพม่าและมีการส่งเสริมให้เกษตรกรในประเทศพม่าปลูกกระเทียมเพื่อส่งเข้ามาขายกับทางบริษัท ซึ่งในปัจจุบันมีสาขาของบริษัทที่ตั้งอยู่ในประเทศพม่าเกือบ 10 สาขา (ภาคผนวก ข.3 การขนส่งสินค้าเกษตรจากประเทศจีนมายังประเทศไทย)

การผลิตและใช้อุปทานกะหล่ำปลีของลาว

เขตจำปาสัก ประเทศลาว เป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกกะหล่ำปลีเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลผลิตบางส่วนจะถูกขายเพื่อบริโภคในประเทศ และผลผลิตบางส่วนจะถูกส่งออกมาขายยังประเทศไทยโดยผ่านจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเส้นทางขนส่งมีระยะทางประมาณ 190 กิโลเมตรแต่ใช้เวลาการขนส่ง 4 ชั่วโมงโดยประมาณ

จากการสอบถามผู้ค้าส่งกะหล่ำปลีในประเทศลาว พบว่า ขนาดของกะหล่ำปลีที่นิยมบริโภคในประเทศลาว มีขนาดประมาณ 1-1.5 กิโลกรัมต่อหัว ราคาซื้อกะหล่ำปลีจากเกษตรกรประมาณกิโลกรัมละ 6-7 บาท และขายปลีกในประเทศในราคาตั้งแต่ 8-17 บาทต่อหนึ่งกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับค่าขนส่งและค่าเช่าพื้นที่ โดยราคา กะหล่ำปลีจากต้นทางถึงปลายทางมีราคาสูงขึ้นประมาณร้อยละ 30-35 (ภาคผนวก ข.2 สรุปผลการสัมภาษณ์ สถานการณ์ตลาดกะหล่ำปลีในแขวงจำปาสัก ประเทศลาว)

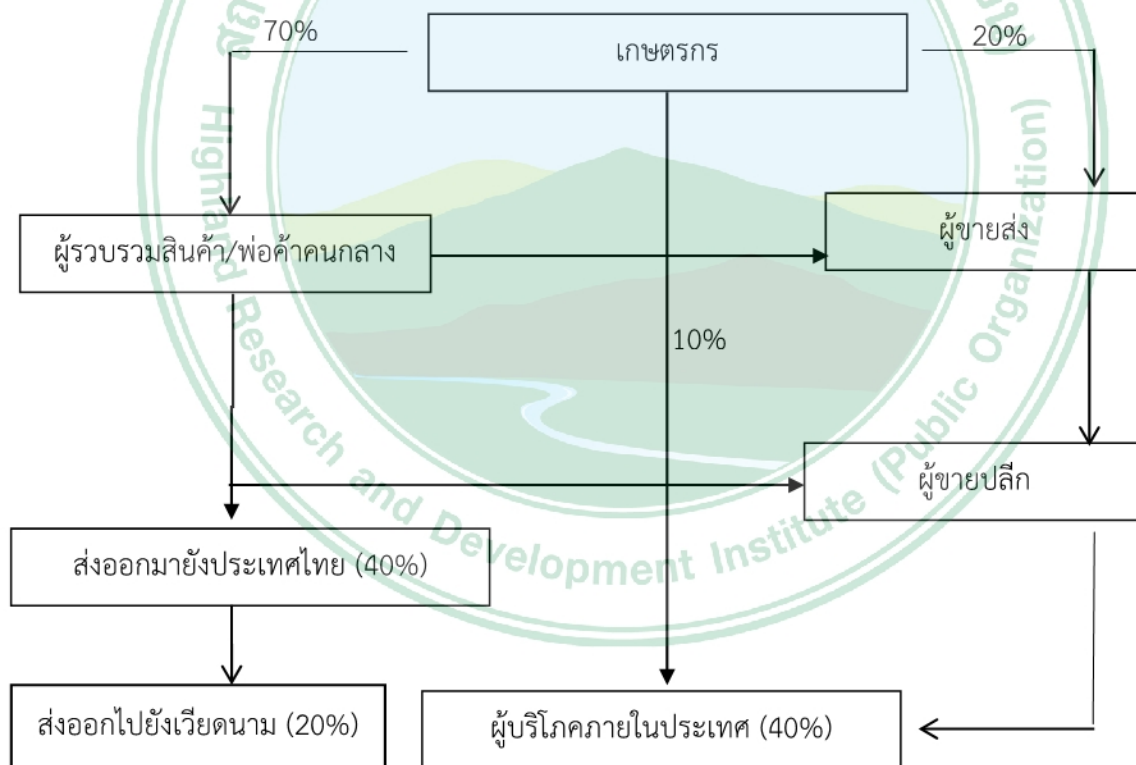
สำหรับโซ่อุปทานกะหล่ำปลีภายในประเทศลาวมีความเกี่ยวข้องกับเกษตรกร พ่อค้าคนกลางผู้ทำการรวบรวมผลผลิต ผู้ขายส่ง และผู้ขายปลีก ในขณะที่โซ่อุปทานกะหล่ำปลีเพื่อการส่งออก เกี่ยวข้องกับเกษตรกร ผู้รวบรวมผลผลิตในประเทศลาวและผู้รวบรวมผลผลิต รวมถึงผู้ค้าส่งและค้าปลีกในประเทศไทย โดยเกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังจากที่มีคำสั่งซื้อจากพ่อค้าคนกลาง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะทำการตัดแต่งผลผลิตโดยใช้มีดที่คม จากนั้นทำการคัดขนาด ทำการบรรจุ เพื่อให้พร้อมที่จะขนส่ง ผลผลิต สำหรับผลผลิตที่ขายในประเทศจะถูกจัดส่งให้กับผู้รวบรวมผลผลิตในลักษณะที่ไม่มีการบรรจุหีบห่อ จากนั้นกะหล่ำปลีจะถูกนำบรรจุถุงพลาสติก นำขึ้นรถโดยสารประจำทาง เพื่อส่งกระจายไปยังผู้ขายส่ง และผู้ขายส่งขนส่งกะหล่ำปลีโดยใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก (mini-truck) กระจายสินค้าไปยังผู้ขายปลีก จากนั้นผู้ขายปลีกจะนำสินค้าไปยังตลาดโดยอาศัยรถตุ๊กตุ๊ก เพื่อขายให้แก่ผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง (ภาพที่ 4.11)



ภาพที่ 4-11 โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของประเทศลาว (สุวรรณเขต)

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

ในส่วนของการส่งออกกะหล่ำปลีสำหรับส่งออก ผู้รวบรวมผลผลิตชาวไทยจะมีการเพิ่มมูลค่ากะหล่ำปลีโดยการตกแต่งผลผลิต และคัดขนาดกะหล่ำปลีอีกครั้ง จากนั้นจะนำบรรจุในถุงพลาสติกขนาด 10 กิโลกรัม ก่อนที่จะนำข้ามผ่านจุดผ่านแดนเข้ามายังประเทศไทยโดยรถบรรทุกขนาดเล็ก เมื่อถึงประเทศไทย กะหล่ำปลีจะถูกตัดแต่งอีกครั้งก่อนที่จะทำการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกขนาด 7 กิโลกรัม จากนั้นจึงส่งกระจายไปยังผู้ขายส่งและผู้ขายปลีกในและนอกจังหวัดอุบลราชธานี ในโซ่อุปทานกะหล่ำปลีทั้งที่จำหน่ายภายในประเทศลาวหรือส่งออกมายังประเทศไทยจะไม่มีส่วนของการใช้ห้องเย็นเพื่อเป็นการเก็บผลผลิตจากการสัมผัสพ่อค้าคนกลางในประเทศลาว พบว่า ร้อยละ 70 ของสินค้ากะหล่ำปลีจากเกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่ผู้รวบรวมสินค้าหรือพ่อค้าคนกลาง ซึ่งกะหล่ำปลีส่วนใหญ่จะถูกส่งออกมายังประเทศไทย ส่วนที่เหลือจะนำไปขายส่งและขายปลีก ในขณะที่ร้อยละ 20 ของผลผลิตกะหล่ำปลี เกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่ผู้ขายส่ง ส่วนร้อยละ 10 ของผลผลิตเกษตรกรจะนำไปขายให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง และเมื่อจำแนกผลผลิตกะหล่ำปลีตามสัดส่วนการบริโภค พบว่า ร้อยละ 40 จะเป็นสินค้าขายและบริโภคในประเทศลาว ร้อยละ 40 ส่งออกมายังประเทศไทย และ ที่เหลือร้อยละ 20 ส่งขายยังประเทศเวียดนาม (ภาพที่ 4-12)



ภาพที่ 4-12 สัดส่วนการกระจายผลผลิตกะหล่ำปลีของประเทศลาว

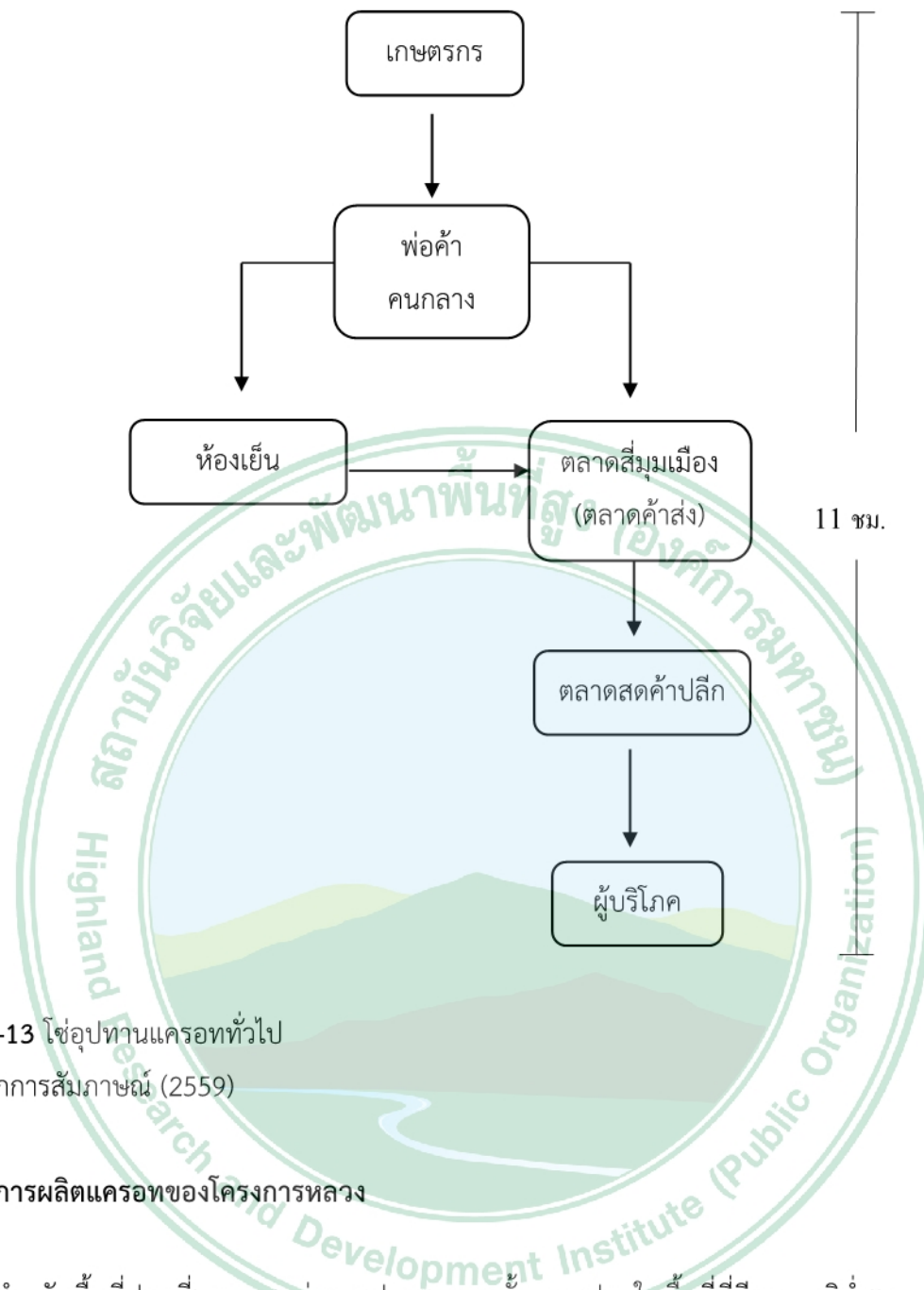
ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.2.2 แครอท

การผลิตแครอทโดยทั่วไปของไทย

กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวแครอทของเกษตรกรผู้ปลูกและผู้ค้า จากการสัมภาษณ์พ่อค้าคนกลางตลาดสี่มุมเมือง พบว่า พ่อค้าคนกลางหรือล้งจะเป็นผู้จัดหาปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร เมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ก็จะนำกลับมาจำหน่ายให้แก่ล้ง โดยที่ล้งแต่ละรายจะทำการเข้าห้องเย็น เพื่อทำการเก็บสินค้าไว้จำหน่ายในช่วงเวลาที่ราคาแครอทสูง ซึ่งเป็นลักษณะของการทำมูลภัณฑ์กันชน (buffer stock) โดยล้งจะซื้อแครอทเก็บไว้ในช่วงที่แครอทมีราคาถูกลง เพื่อรอนำออกขายในช่วงที่ราคาแครอทสูงขึ้นดังนั้น ผลผลิตแครอทจึงถูกแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งจะถูกเก็บไว้ในห้องเย็น และอีกส่วนหนึ่งของผลผลิตจะส่งไปยังจำหน่ายต่อตลาดสี่มุมเมือง (ภาพที่ 4-13) โดยในแต่ละวัน มีปริมาณแครอทเข้ามาผ่านตลาดสี่มุมเมืองประมาณ 40 ตันต่อวัน ซึ่งจากการสอบถามสินค้าส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศจีน สินค้าจากตลาดสี่มุมเมืองจะถูกจำหน่ายค้าส่งไปยังตลาดสดค้าปลีกตามแหล่งต่างๆ

เกษตรกรไทยทางภาคเหนือที่ปลูกแครอทมักจะใช้สายพันธุ์หงส์แดง, New kurada, Imperator, Nantes เพราะให้ สีส้มสด และ ราคาจะแพงกว่า ในส่วนการผลิตนั้นมักจะมีปัญหาเรื่องของโรคราดำ โรครากเน่าซึ่งง่ายต่อการติดโรค และ โรคราแป้งการขายผลผลิตในส่วนของเกษตรกรในระบบโซ่อุปทานนั้นมักจะขายยกแปลงให้กลับพ่อค้าคนกลาง หรือ บางครั้งสามารถขายยกแปลง และ ขายได้ทุกเกรด แต่ราคาจะลดหลั่นกันตามความสดของสี ขนาดความยาว และ สภาวะราคาในตลาด ส่วนการค้าขายกับพ่อค้าคนกลางมักเป็นแบบพึ่งพาอาศัยกัน เพราะตลาดหนึ่งๆ จะมีการแบ่งส่วนแบ่งกัน ระหว่างพ่อค้าคนกลางด้วยกันเอง ในการรับซื้อแครอท จึงไม่ค่อยมีการแย่งตลาดกันเท่าใดนัก



ภาพที่ 4-13 โซ่อุปทานแครอททั่วไป

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตแครอทของโครงการหลวง

สำหรับพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมต่อการปลูกแครอทนั้น ควรปลูกในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง เนื่องจากแครอทจะเจริญได้ดี อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 25-28 องศาเซลเซียส แหล่งผลิตที่สำคัญในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ โดยมีพื้นที่เพาะปลูก 88.5 32 และ 21 ไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4-15)

ตารางที่ 4-15 จำนวนเกษตรกรแลพื้นที่ปลูกแครอทของโครงการหลวง

ศูนย์/สถานี	จำนวนเกษตรกร(ราย)	พื้นที่ปลูก(ไร่)
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน	30	88.5
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง	12	32.0
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่	11	21.0
รวม	53	141.5

ที่มา: งานพัฒนาและส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559

ในปัจจุบันแครอทเป็นผักที่มีความต้องการจากผู้บริโภคเป็นอย่างมากภายในประเทศ สำหรับปริมาณการผลิตแครอทของโครงการหลวงซึ่งแสดงในตารางที่ 4-16 พบว่า การผลิตแครอทส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแครอทอินทรีย์และเบบี้แครอทอินทรีย์ โดยปริมาณการผลิตแครอทในปี พ.ศ.2558 มีการปรับตัวลดลงจาก พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 18.95 โดยปีที่มีการลดลงของปริมาณการส่งมอบผลผลิตแครอทที่เห็นได้ชัดเจนคือในช่วงปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณการส่งมอบเพียง 42,348 กิโลกรัม และในช่วง ปี พ.ศ. 2557-2558 ถึงแม้จะมีปริมาณการส่งมอบแครอทเพิ่มขึ้นสูงกว่า 100,000 กิโลกรัม แต่ยังคงต่ำกว่าผลผลิตแครอทในปี พ.ศ. 2553 แสดงให้เห็นว่าปริมาณการส่งมอบของโครงการมีการลดลงอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องจากการนำเข้าแครอทจากจีนจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง

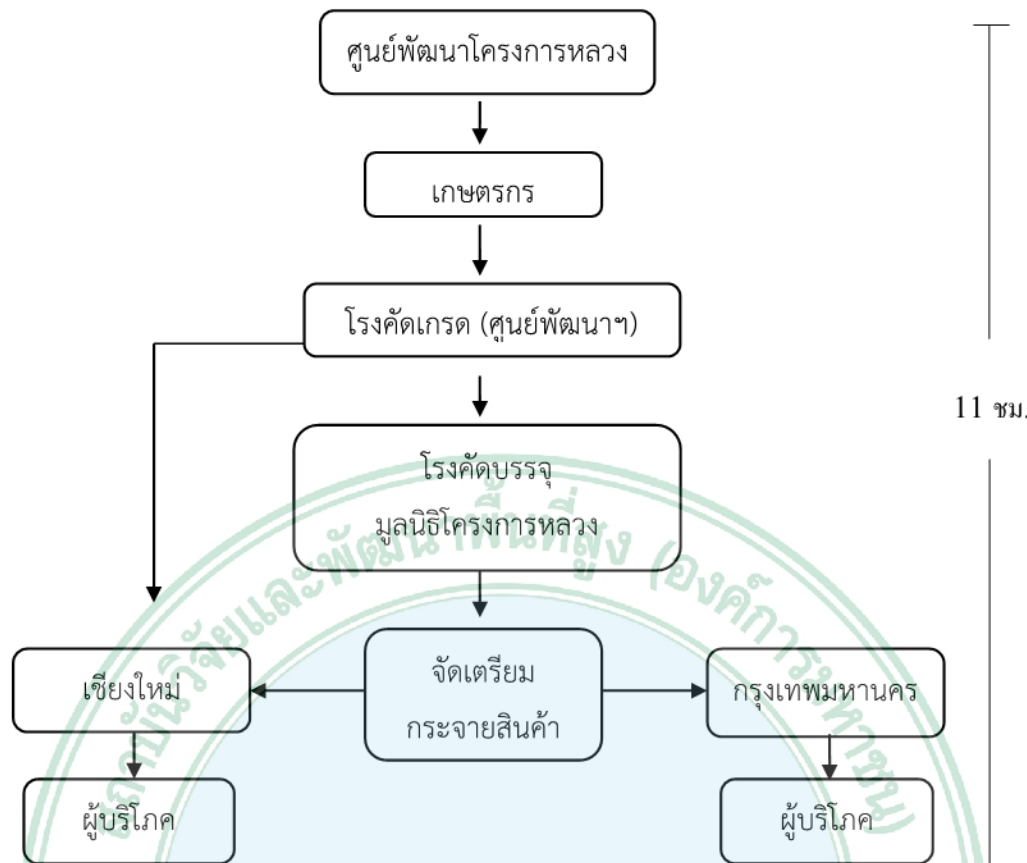
ตารางที่ 4-16 ปริมาณการส่งมอบแครอทของโครงการหลวงบนพื้นที่สูง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย : กิโลกรัม)

ชนิดผัก	ปี พ.ศ.					
	2553	2554	2555	2556	2557	2558
แครอท	125,509	83,681	71,417	42,348	102,725	101,721
แครอทนิ้วมือสั้น	1,618	-	-	-	-	-
แครอทปอกผิว	20,192	-	-	-	-	-
แครอทแฟนซี	-	-	-	-	90	346
แครอทม่วง	235	119	-	61	-	-
แครอทลูกเต๋า	1,461	-	-	-	-	-
แครอทสีแดง	-	68	-	85	-	-
แครอทสีเหลือง	2	13	-	-	-	-
แครอทอินทรีย์	49,376	50,647	38,604	22,121	44,753	27,572
เบบี้แครอท	19,845	9,532	9,795	7,662	10,166	7,452
เบบี้แครอทอินทรีย์	40,218	41,555	45,081	20,580	25,386	22,319

ที่มา: งานพัฒนาและส่งเสริมผัก มูลนิธิโครงการหลวง (2559)

กระบวนการจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตของผู้เพาะปลูกและผู้ค้า พบว่า ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงนั้น มี 2 ฝ่าย หลักคือ ฝ่ายการตลาดจะเป็นฝ่ายกำหนดปริมาณการผลิตที่ต้องการของตลาด ส่วนฝ่ายการผลิตจะประสานกับฝ่ายการตลาดเพื่อทำการออกข้อกำหนดโควตาในการผลิตให้กับเกษตรกร เมื่อทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงได้ออกข้อกำหนดโควตาเรียบร้อยแล้ว จะให้เกษตรกรลงทะเบียนรายชื่อและพร้อมกับการแบ่งปริมาณให้แต่ละรายให้ดำเนินการเพาะปลูก และพร้อมกับการซื้อต้นกล้า ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงจากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง เมื่อผลิตผลออกผลเกษตรกรจะนำผลผลิตส่งมายังโรงคัดเกรดโดยศูนย์พัฒนาเป็นผู้คัด เมื่อเสร็จกระบวนการคัดเกรดแล้วโรงคัดเกรดจะส่งผลผลิต ไปยังศูนย์คัดแยกเพื่อทำการตรวจสอบคัดกรอง และเตรียมจัดสินค้ากระจายไปยังตลาดหลัก คือ จังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร เพื่อจัดจำหน่ายต่อไปให้กับพ่อค้าส่งและปลีกส่งไปยังผู้บริโภค ทั้งนี้ทางโรงคัดเกรดของทางศูนย์พัฒนาโครงการหลวงก็มีการจัดจำหน่ายให้ตลาดหลักในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยเช่นกัน (ภาพที่ 4-14) การผลิตของโครงการหลวงมักจะเน้นในเรื่องของคุณภาพ สด สะอาด ปลอดภัยต่อสุขภาพ และการคัดเกรดของเครื่องที่ค่อนข้างจะเข้มงวด ต้องให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด สินค้าจะถูกส่งไปขายยังแก่ผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูงตามห้างสรรพสินค้า ตามสถานที่ราชการ และร้านโครงการหลวง ส่วนการผลิตของโครงการหลวงนั้น จะมีแบบแผนชัดเจนให้เกษตรกรในการผลิตเพื่อให้ปริมาณออกมาพอดีกับความต้องการ ส่วนของเกษตรกรต้องปรับตัวตามระบบการทำงานของโครงการหลวง เพื่อการผลิตจะได้สอดคล้องกับแนวการผลิต ส่วนการขนส่งนั้นโครงการหลวงมักจะพบปัญหาการขนส่งลำบาก และสิ่งที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น ถ้าหากจะขยายกำลังการผลิตที่มากขึ้นควรจะจ้างคนกลางเข้ามาช่วยในการขนส่งให้เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่ต้องการความรวดเร็ว และความสะดวก ด้วยการขนส่งแบบนี้จะทำให้ลดต้นทุนของโครงการหลวงลงได้ คือ ไม่ต้องรับผิดชอบด้านค่าซ่อมบำรุง



ภาพที่ 4-14 โซ่อุปทานแคโรทของโครงการหลวง
ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

การผลิตแคโรทของจีน

ปริมาณการส่งออกของสินค้ากลุ่มผักประเภทแคโรทของประเทศเพื่อนบ้าน แสดงในตารางที่ 4-17 พบว่า ประเทศจีนซึ่งเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ มีปริมาณการส่งออกผลผลิตแคโรทเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2553-2555 โดยมีปริมาณการส่งออกแคโรทสูงถึง 595,054 ตันในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณการส่งออกดังกล่าวเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2556-2558 โดยในปี พ.ศ. 2558 ปริมาณการส่งออกแคโรทของประเทศไทยเพิ่มขึ้นเป็น 653,022 ตัน หรือคิดเป็นอัตราการ้อยละ 9.74 จากปี พ.ศ. 2555 สำหรับปริมาณการส่งออกแคโรทของประเทศเวียดนาม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยในปี พ.ศ.2558 ประเทศเวียดนามมีการส่งออกแคโรทเป็นปริมาณ 9,394 ตัน ในขณะที่เดิมปี พ.ศ. 2553 ประเทศเวียดนามมีปริมาณการส่งออกแคโรทเพียงแค่ 449 ตัน มาเลเซียเป็นประเทศเพื่อนบ้านอีกหนึ่งประเทศที่มีปริมาณการส่งออกแคโรทที่ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยแนวโน้มการส่งออกแคโรทของมาเลเซียลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดังกล่าว และมีปริมาณการส่งออก 3,697 ตัน ในปี พ.ศ. 2558

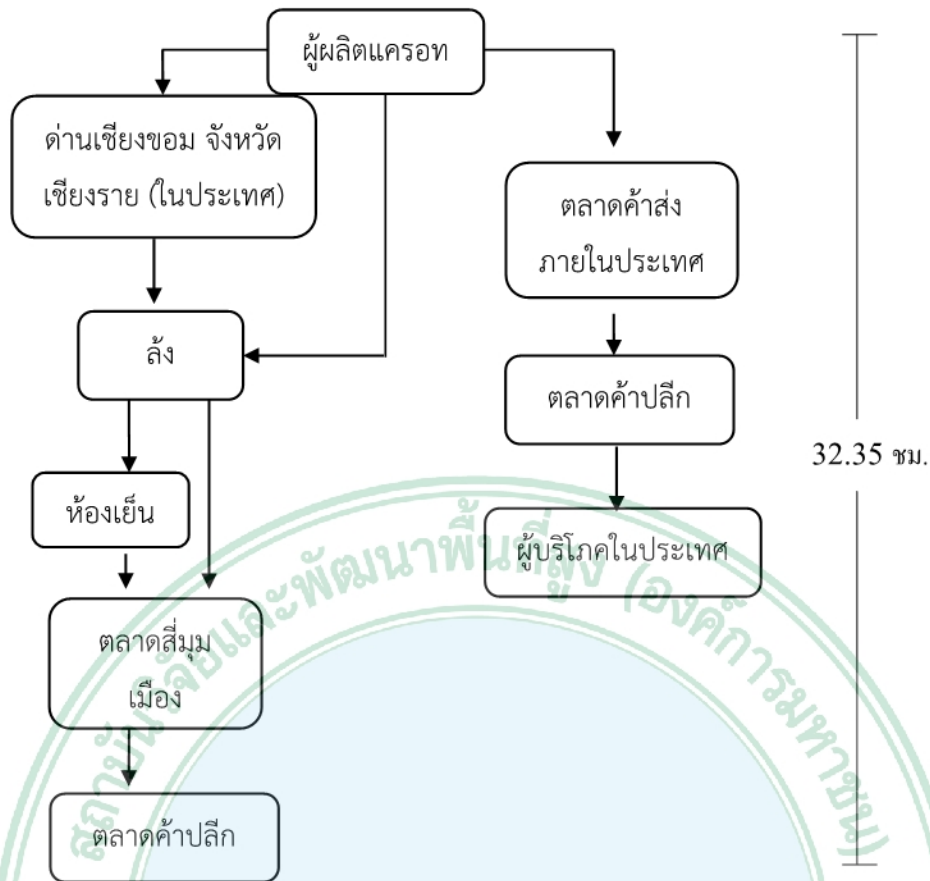
ตารางที่ 4-17 ปริมาณการส่งออกเครื่องใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน)

ผลิตภัณฑ์	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
เครื่องใช้ไฟฟ้า	จีน	497,267	570,504	595,054	590,999	614,865	653,022
	เวียดนาม	449	1,008	-	426	7,603	9,394
	มาเลเซีย	6,380	4,731	4,973	5,848	5,225	3,697

ที่มา: Trade Map (2016)

เครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีการนำเข้าจากประเทศจีน (เมืองคุนหมิง) โดยส่งผ่านเข้ามาผ่านในประเทศไทยจากพ่อค้าคนกลางรายใหญ่ (ล้ง) เป็นตัวกลางในการกระจายเครื่องใช้ไฟฟ้าไปยัง ตลาดสี่มุมเมืองและปริมาณบางส่วนนำไปเก็บที่ห้องเย็น (ภาพที่ 4-15) โดยพ่อค้าคนกลางจะต้องดูสถานการณ์ปริมาณเครื่องใช้ไฟฟ้ามีสินค้าล้นตลาด หรือเป็นช่วงที่เกิดการขาดแคลนหรือไม่ ซึ่งหากเป็นช่วงที่เครื่องใช้ไฟฟ้ามีราคาสูง จะมีการปล่อยสินค้าที่เก็บในห้องเย็นออกมาจำหน่าย และมีการส่งเครื่องใช้ไฟฟ้าจากจีนมาขาย ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ค้าในตลาดสี่มุมเมืองสามารถส่งเครื่องใช้ไฟฟ้าจากจีนมาขายภายในเวลา 32 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็ประสบปัญหาสภาพอากาศที่แปรปรวนจึงทำให้ผลิตบางช่วงขาดหายไป ถึงแม้ว่าเกษตรกรบางรายในจีนจะสร้างการปลูกในระบบปิดขึ้นมาเพื่อให้สามารถปลูกได้ก็ตาม แต่การผลิตก็ยังไม่ดีเท่าที่ควรเพราะสภาพอากาศมีความชื้นจัด และเกิดมรสุมขึ้นบ่อยในช่วงฤดูหนาว



ภาพที่ 4-15 โซ่อุปทานแครอทของประเทศไทย

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.3 ปริมาณผลผลิตและราคาของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวงและประเทศเพื่อนบ้าน

4.3.1 ปริมาณผลผลิตและราคาของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง

สินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวงมีความหลากหลาย ดังจะเห็นได้จากปริมาณผลผลิตดอกไม้บนพื้นที่สูงของโครงการหลวงจำแนกออกเป็น 71 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นดอกไม้เมืองหนาวที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศสำหรับการใช้ภายในประเทศ (ตารางผนวก ก) เมื่อพิจารณาจากข้อมูลทางด้านราคาดอกไม้จำแนกรายชนิดพบว่าราคาดอกไม้เกือบทุกชนิดมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางผนวก ก)

จากข้อมูลดังกล่าวประกอบกับการสัมภาษณ์ฝ่ายการตลาดมูลนิธิโครงการหลวงในเบื้องต้นทำให้ทราบว่าสินค้าประเภทดอกไม้ที่มีความสำคัญอย่างเห็นได้ชัดทั้งในด้านปริมาณและมูลค่าการขาย คือ กุหลาบ และ เบญจมาศ (ทั้งประเภทดอกช่อและดอกเดี่ยว) จากข้อมูลในตารางที่ 4-18 พบว่าปริมาณผลผลิตกุหลาบในปี พ.ศ. 2558 ปรับตัวสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 5.79 สะท้อนถึงความต้องการใช้ภายในประเทศที่มากขึ้น แต่ปริมาณผลผลิตเบญจมาศในช่วงเวลาดังกล่าวกลับปรับตัวลดลง ปริมาณผลผลิตเบญจมาศดอกช่อและเบญจมาศดอกเดี่ยวในปี พ.ศ. 2558 ปรับตัวลดลงจาก ปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 5.6 และ 46.7 ตามลำดับ อันเนื่องมาจากปัญหาการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นจากดอกเบญจมาศนำเข้าจาก

ประเทศเพื่อนบ้านที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศมาเลเซียในขณะที่กุหลาบมีการนำเข้าจากจีนจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเจาะจงศึกษาผลกระทบจากสินค้าเกษตรนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านต่อการผลิตและการตลาดของกลุ่มไม้ดอกสองชนิด คือ กุหลาบ และ เบญจมาศ ในด้านราคาของกุหลาบและเบญจมาศแทบทุกประเภท พบว่ามีแนวโน้มของราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยกเว้น กุหลาบดอกเล็กและเบญจมาศดอกเดี่ยวที่มีราคาลดลง เป็นที่น่าสังเกตถึงการลดลงของปริมาณการผลิตเบญจมาศดอกช่อ (กำ) ในปี พ.ศ. 2557 ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของราคาเบญจมาศดอกช่อ (กำ) อย่างชัดเจนจากราคา 55.34 เป็น 60.70 บาทต่อกำ

ในส่วนของ ปริมาณผลผลิตผักบนที่สูงของโครงการหลวงจำแนกออกเป็น 3 ตระกูล ได้แก่ กะหล่ำแดง และผักกาดหอม(ตารางผนวก ก) เมื่อพิจารณาจากข้อมูลทางด้านราคาผักจำแนกรายชนิด (ตารางผนวก ก) ก็จะพบว่าราคาผักเกือบทุกชนิดมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและมูลค่าของผลผลิตผักบนที่สูงของโครงการหลวงที่สูงที่สุดในปี พ.ศ. 2558 จำแนกตามตระกูลได้แก่ กะหล่ำ ผักกาดหอม และ แดง เมื่อพิจารณาเป็นรายชนิดพบว่า ผักกาดหอมห่อ ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี มีมูลค่าการส่งมอบผักของโครงการหลวงที่สูงที่สุด โดยมีมูลค่า 65.73 35.79 และ 18.26 ล้านบาท ตามลำดับ (ตารางภาคผนวก ก)

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่าสินค้าประเภทผักที่มีความสำคัญอย่างเห็นได้ชัดทั้งในด้านปริมาณและมูลค่าการขาย คือ ผักกาดหอมห่อ ผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี จากข้อมูลในตารางที่ 4-18 พบว่าปริมาณผลผลิตผักกาดขาวห่อในปี พ.ศ. 2558 ปรับตัวสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 55.73 ขณะที่ปริมาณผลผลิตผักกาดขาวปลี และกะหล่ำปลี ในช่วงเวลาดังกล่าวก็ปรับตัวสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 111.14 และ 26.94 สะท้อนถึงปริมาณความต้องการบริโภคภายในประเทศที่มากขึ้น

ตารางที่ 4-18 ปริมาณและราคาทุกลาบและเบญจมาศของโครงการหลวงบนพื้นที่สูงระหว่าง
ปี พ.ศ. 2553-2558

หน่วยปริมาณ : ดอก

หน่วยราคา: บาท/กิโลกรัม

ดอกไม้	ชนิด	ปี พ.ศ.											
		2553		2554		2555		2556		2557		2558	
		ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
ทุกลาบ	ทุกลาบ (ดอก)	689,813	10.57	704,488	12.3	646,182	12.93	693,079	14.51	1,057,810	13.53	13.27	729,781
	ทุกลาบดอกเล็ก (ดอก)	51,118	3.57	43,950	2.16	19,020	2	7,160	2	820	2	-	-
	ทุกลาบดอกกลาง (ดอก)	-	-	-	-	12,560	4	17,338	4	-	-	-	-
	ทุกลาบดอกช่อ (ช่อ)	-	-	14	5	-	-	136	9.78	-	-	-	-
	ทุกลาบเข้ากำ (กำ)	3,719	23.95	560	24.82	1,010	-	-	-	-	-	-	-
	ทุกลาบเข้าช่อ (ช่อ)	1,391	59.74	1,015	60	10	60	-	-	-	-	-	-
	ทุกลาบดอกเล็กเข้าช่อ (ช่อ)	-	-	5	30	-	-	-	-	-	-	-	-
	ทุกลาบหนู (ลำ)	224	2.18	140	25	757	25	950	25	3,001	25	25.7	10,880
	เบญจมาศดอกช่อ (กำ)	132,684	43.48	98,165	48.55	88,006	59.69	107,379	55.34	97,238	60.7	67.33	125,260
	เบญจมาศดอกเดี่ยว (ดอก)	286,173	3.76	214,307	3.86	191,072	4.25	214,976	3.77	219,291	3.74	3.39	152,479
	เบญจมาศ												

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง / ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559

ในด้านราคาของสินค้าผักทั้งสามชนิด ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 พบว่าราคาผักกาดหอมห่อ ผักกาดขาวปลี และ กะหล่ำปลีมีราคาสูงสุดที่ 26.56 14.67 และ 12.04 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ สำหรับช่วงปี พ.ศ.2557-2558 ราคาของผักกาดหอมห่อและกะหล่ำปลีมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2558 ราคาของผักกาดหอมห่อ และกะหล่ำปลี ลดลงจากปี 2556 ในอัตราร้อยละ 13.74 และ 12.21 ตามลำดับ ในขณะที่ผักกาดขาวปลีในช่วงเวลาดังกล่าวมีราคาสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 19.85 ดังแสดงในตารางที่ 4-19

ตารางที่ 4-19 ปริมาณและราคาการผลิตผักโครงการหลวง สูงสุด 3 อันดับแรก ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: กิโลกรัม: บาท/กิโลกรัม)

ประเภทของผัก	ปี พ.ศ.											
	2553		2554		2555		2556		2557		2558	
	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
ผักกาดหอม												
ห่อ	1,842,515	22.71	1,783,221	21.05	1,879,069	25.15	2,354,827	26.56	2,700,153	24.75	2,869,347	22.91
ผักกาดขาว												
ปลี	1,155,072	9.92	1,048,395	9.49	809,095	11.86	1,362,730	12.24	1,539,559	10.49	2,438,804	14.67
กะหล่ำปลี	1,361,604	9.49	1,525,937	8.57	1,365,841	9.77	1,967,535	12.04	1,959,647	9.13	1,728,428	10.57

ที่มา: ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ มูลนิธิโครงการหลวง / ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559

4.3.2 ปริมาณผลผลิตและราคาส่งออกของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของประเทศเพื่อนบ้าน

ในส่วนนี้จะเป็นการแสดงปริมาณการส่งออกผลผลิตและราคาของสินค้าของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งได้แก่ จีน มาเลเซีย ลาว และเวียดนาม โดยจะเป็นการนำเสนอถึงสินค้าประเภทเดียวกับสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงที่ได้ทำการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มดอกไม้และผัก

ปริมาณการส่งออกของสินค้ากลุ่มดอกไม้ของประเทศเพื่อนบ้าน แสดงในตารางที่ 4-20 ซึ่งพบว่าปริมาณการส่งออกผลผลิตกุหลาบของประเทศจีนซึ่งถือเป็นผู้ผลิตรายใหญ่มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2553-2555 โดยมีปริมาณการส่งออกสูงสุดในปี พ.ศ.2555 จำนวน 3,488 ตัน อย่างไรก็ตามในช่วงปี พ.ศ.2556-2558 ปริมาณการส่งออกกุหลาบของประเทศจีนมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณการส่งออกกุหลาบเพียง 2,309 ตัน ลดลงถึงร้อยละ 33.8 จากปริมาณการส่งออกในปี พ.ศ. 2555 เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกผลผลิตกุหลาบของประเทศเวียดนามในช่วงเวลาดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงน้อย ในส่วนของปริมาณการส่งออกผลผลิตเบญจมาศในช่วงเวลาดังกล่าวของประเทศเพื่อนบ้าน พบว่ามาเลเซียซึ่งเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ มีปริมาณการส่งออกผลผลิตเบญจมาศเพิ่มขึ้นในช่วง พ.ศ. 2553-2555 โดยมีปริมาณการส่งออกเบญจมาศสูงถึง 55,411 ตันในปี พ.ศ. 2555 ปริมาณการส่งออกลดลงในช่วงปี พ.ศ.2556-2558 โดยในปี พ.ศ. 2558 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศของมาเลเซียลดลงเหลือเพียง 34,081 ตัน หรือลดลงในอัตราร้อยละ 38.5 จากปี พ.ศ. 2555 สำหรับปริมาณการส่งออกเบญจมาศของประเทศจีน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยในปี พ.ศ.2558 ประเทศจีนมีการส่งออกเบญจมาศเป็นปริมาณ 8,307 ตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 50.2 เวียดนามเป็นประเทศเพื่อนบ้านอีกหนึ่งประเทศที่มีปริมาณการส่งออกเบญจมาศค่อนข้างสูงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยแนวโน้มการส่งออกเบญจมาศของเวียดนามเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดังกล่าว และมีปริมาณการส่งออก 3,475 ตัน ในปี พ.ศ. 2558

ในด้านราคาส่งออก พบว่า ราคาส่งออกกุหลาบของจีนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2558 จีนสามารถส่งออกกุหลาบได้ในราคา 3,175 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในขณะที่ราคาส่งออกกุหลาบ

ของเวียดนามในช่วงดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยส่งออกได้ในราคา ประมาณ 5,500-5,800 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในส่วนของราคาส่งออกเบญจมาศ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ราคาส่งออกเบญจมาศของจีนมีราคาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีราคา 3,170 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2558 แนวโน้มราคาส่งออกเบญจมาศของมาเลเซียเป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาส่งออกเบญจมาศของจีน กล่าวคือ มีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ศึกษา โดยราคาส่งออกเบญจมาศของมาเลเซียในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 2,440 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน สำหรับราคาส่งออกเบญจมาศของเวียดนาม ในช่วง ปี พ.ศ. 2553-2558 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับจีนและมาเลเซีย แต่เวียดนามสามารถส่งออกเบญจมาศได้ในราคาที่สูงกว่าทั้งจีน และมาเลเซีย โดยในปี พ.ศ. 2557 ราคาส่งออกเบญจมาศของเวียดนามเท่ากับ 5,134 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน

เมื่อพิจารณาการส่งออกสินค้าประเภทผักของประเทศเพื่อนบ้านโดยพิจารณาสินค้าผักชนิดเดียวกับที่สินค้าที่ผลิตบนพื้นที่สูง ได้แก่ การส่งออกผักกะหล่ำปลี แดง และ ผักกาด จากข้อมูลในตารางที่ 4-20 พบว่าประเทศจีนเป็นผู้นำในการส่งออกผักทั้ง 3 ตระกูล ซึ่งการส่งออกผักกะหล่ำปลีของประเทศจีนมีการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีพ.ศ. 2558 มีการส่งออกกะหล่ำ 721,886 ตัน ปรับตัวสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตรา ร้อยละ 59.53 ขณะที่การส่งออกผักกะหล่ำปลีของประเทศมาเลเซียมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 โดยลดลงจาก 22,955 ตัน ในปี พ.ศ. 2553 เหลือเพียง 8,148 ตัน ในปี พ.ศ. 2558 หรือลดลงอัตราร้อยละ 64.5 ส่วนประเทศลาวและเวียดนามพบว่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณการส่งออกไม่มาก โดยลาวมีการส่งออกกะหล่ำเฉลี่ยประมาณ 27,500-29,500 ตันต่อปี ในขณะที่เวียดนามมีปริมาณการส่งออกกะหล่ำเฉลี่ยประมาณ 4,500-5,500 ตันต่อปี ในส่วนของปริมาณการส่งออกผักตระกูลผักกาดของประเทศจีนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2553-2556 โดยจีนมีการส่งออกผักกาดสูงถึง 139,427 ตันในปี พ.ศ. 2556 อย่างไรก็ตาม ปริมาณการส่งออกผักกาดของจีนลดลงเหลือเพียง 91,175 ตันในปี พ.ศ. 2558 หรือลดลงร้อยละ 34.6 จากปี พ.ศ. 2556 ในส่วนของปริมาณการส่งออกผักกาดของมาเลเซียมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปีที่ศึกษา โดยเพิ่มขึ้นจาก 6,756 ตัน ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 12,963 ตัน ในปี พ.ศ. 2558 เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกของผักตระกูลแดงของประเทศเพื่อนบ้าน พบว่า ประเทศจีนมีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2556 และมีการส่งออกลดลงเล็กน้อยในช่วงปี พ.ศ. 2557-2558 โดยในปีพ.ศ. 2558 จีนมีการส่งออกผักตระกูลแดงเป็นปริมาณ 79,925 ตัน สำหรับปริมาณการส่งออกผักตระกูลแดงของประเทศมาเลเซีย พบว่า มีแนวโน้มที่ลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 โดยมีปริมาณการส่งออก 18,496 ตันในปี พ.ศ. 2558 ลดลงจากปี พ.ศ. 2553 ซึ่งมีปริมาณส่งออกถึง 25,118 ตัน หรือเป็นการลดลงในอัตราร้อยละ 26.4 (ตารางที่ 4-20)

ตารางที่ 4-20 ปริมาณและราคาส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศเพื่อนบ้านในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน/ดอลลาร์สหรัฐ)

ประเภทดอกไม้	ประเทศ	ปีพ.ศ.											
		2553		2554		2555		2556		2557		2558	
		ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
กุหลาบ	จีน	3,091	2,277	3,213	2,425	3,488	2,770	2,886	2,986	2,312	3,627	2,309	3,175
	มาเลเซีย	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	พม่า	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	ลาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เวียดนาม	246	5,837	258	5,578	-	-	351	4,553	284	5,757	n.a.	n.a.
เบญจมาศ	จีน	5,530	2,521	7,053	2,441	7,516	2,785	8,004	2,921	7,880	3,287	8,307	3,170
	มาเลเซีย	28,209	1,800	42,951	1,294	55,411	1,469	40,600	1,943	33,652	2,418	34,081	2,440
	พม่า	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	ลาว	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	333
	เวียดนาม	2,843	3,479	2,494	4,368	-	-	3,160	5,047	3,475	5,134	n.a.	n.a.

หมายเหตุ: n.a. หมายถึง ไม่มีข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ที่มา: Trade Map (2016)

จากข้อมูล ในตารางที่ 4-21 แสดงราคาส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักของประเทศเพื่อนบ้าน พบว่าราคาการส่งออก ผักกะหล่ำปลี ผักกาด และแตง ของประเทศเพื่อนบ้าน มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

ตารางที่ 4-21 ปริมาณและราคาส่งออกกะหล่ำปลี ผักกาดขาว และ แตงไทย ของประเทศเพื่อนบ้านในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน: ดอลลาร์/ตัน)

ประเภท ของผัก	ประเทศ	ปีพ.ศ.											
		2553		2554		2555		2556		2557		2558	
		ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
กะหล่ำปลี	จีน	452,522	540	572,218	617	598,646	481	643,026	529	684,609	596	721,886	658
	มาเลเซีย	22,955	319	20,646	430	15,287	499	15,440	555	13,855	561	8,148	608
	พม่า	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	ลาว	27,560	158	28,811	323	34,709	425	29,575	488	20,921	461	28,761	464
	เวียดนาม	4,912	766	5,669	716	-	-	5,762	649	4,433	818	n.a.	n.a.
ผักกาดขาว	จีน	67,870	352	80,041	381	123,447	369	139,427	383	82,030	338	91,175	516
	มาเลเซีย	6,756	1069	6,904	1379	8,404	1432	11,795	1268	13,562	1208	12,963	125
	พม่า	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	ลาว	23	2739	-	-	6	500	-	-	-	-	-	-
	เวียดนาม	69	1261	30	1400	-	-	50	1500	85	1835	n.a.	n.a.
แตงไทย	จีน	57,865	296	69,519	330	89,726	300	88,261	299	82,989	389	79,925	425
	มาเลเซีย	25,118	260	20,627	359	15,673	418	19,540	396	17,959	369	18,496	388
	พม่า	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	ลาว	1	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เวียดนาม	84	988	2	1000	-	-	2	1000	6	1000	n.a.	n.a.

หมายเหตุ: n.a. หมายถึง ไม่มีข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

ที่มา: Trade Map (2016)

4.4 ปริมาณการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย

ในงานวิจัยนี้ต้องการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลผลิตบนพื้นที่สูง ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่ของพื้นที่สูง ได้แก่ สินค้าประเภทไม้ดอก ไม้ผล และผัก โดยในการศึกษานี้จะมุ่งเน้นศึกษา ในส่วนของไม้ดอกและผัก โดยทำการคัดเลือกสินค้าในแต่ละกลุ่ม อย่างน้อยกลุ่มละไม่ต่ำกว่า 2 ประเภท ในการพิจารณามูลค่าการนำเข้าส่งออกสินค้า ในเบื้องต้นจึงให้ความสนใจในสินค้าที่มีมูลค่าการผลิตและจำหน่าย ที่อยู่ในอันดับต้นๆ ของมูลนิธิต้องการหลวง (โดยอ้างอิงข้อมูลจากยอดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการ หลวง) และสินค้าที่มีปริมาณการนำเข้าจำนวนมาก สำหรับสินค้าประเภทไม้ดอก สินค้าที่มีมูลค่าการจำหน่าย ผลผลิตที่สูง ได้แก่ ดอกกุหลาบ (Rose) และดอกเบญจมาศ (chrysanthemums) สำหรับสินค้าประเภทผักจะ พิจารณามูลค่าการส่งออกและการนำเข้าของผักที่มีกะหล่ำปลี (Cabbages and Cauliflowers) ผักกาด (Lettuce and chicory) แตง (Cucumbers and gherkins) และแครอท (Carrot)

4.4.1 การส่งออกสินค้าประเภทไม้ดอกของไทย

ดอกกุหลาบ นับเป็นสินค้าประเภทไม้ดอกที่ทำรายได้สูงสุดในกลุ่มผลิตผลจากพื้นที่สูง โดยในปี 2558 รายได้ของผลผลิตพื้นที่สูงที่เกิดจากกุหลาบคิดเป็นมูลค่า 9,687,362 บาท ตารางที่ 4-22 แสดงปริมาณการส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 เมื่อพิจารณาปริมาณการส่งออกกุหลาบของไทยในช่วงปี 2553 - 2558 พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2554 ไทยมีการส่งออกกุหลาบเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ 14 และ 16 ตัน ตามลำดับ ปริมาณการส่งออกกุหลาบของไทยเพิ่มขึ้นเป็น 360 และ 353 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 และ 2556 ตามลำดับ โดยในปี พ.ศ. 2555 ถือเป็นปีที่ไทยมีการส่งออกกุหลาบเป็นปริมาณที่สูงที่สุด อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2557 และ 2558 ปริมาณการส่งออกกุหลาบของไทยลดลงเหลือ 186 และ 132 ตัน ตามลำดับ โดยประเทศเมียนมาร์เป็นตลาดส่งออกกุหลาบที่สำคัญของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2556 และสิงคโปร์เป็นตลาดส่งออกกุหลาบที่สำคัญของไทยในช่วงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา

ในส่วนของการส่งออกเบญจมาศ พบว่า ไทยมีการส่งออกเบญจมาศเป็นปริมาณที่ค่อนข้างมาก โดยในปี พ.ศ. 2553 ไทยมีการส่งออกเบญจมาศเป็นปริมาณ 92 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 180 ตัน ในปี พ.ศ. 2554 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2556 ลดลงจากปี พ.ศ. 2554 เหลือเพียง 144 และ 118 ตัน ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศเพิ่มสูงขึ้นเป็น 198 และ 179 ตัน ตามลำดับ โดยตลาดส่งออกดอกเบญจมาศที่สำคัญของไทย คือ ประเทศเมียนมาร์ โดยปริมาณการส่งออกเบญจมาศของไทยไปประเทศเมียนมาร์คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 95

ในส่วนของราคาการส่งออกสินค้าประเภทไม้ดอกของไทย โดยเฉพาะดอกกุหลาบและดอกเบญจมาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 แสดงดังตารางที่ 4-22 จากข้อมูลพบว่า ในปี พ.ศ. 2553 ราคาส่งออกดอกกุหลาบของไทยเฉลี่ยสูงถึง 13,714 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน โดยราคาดังกล่าวลดลงเหลือ 5,438 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2554 และเหลือเฉลี่ยประมาณ 1,200 - 1,900 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2558

ตารางที่ 4-22 ปริมาณและราคาการส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(ปริมาณ: ตัน)

(หน่วย: ดอลลาร์/ตัน)

ประเทศ	ปี พ.ศ.											
	2553		2554		2555		2556		2557		2558	
กุหลาบ	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
ทั่วโลก	14	13,714	16	5,438	360	1,164	353	1,887	186	1,274	132	1,333
สิงคโปร์	-	-	-	-	2	1,000	153	1,255	140	1,250	126	1,325
มาเลเซีย	2	500	5	400	-	-	1	1,000	11	1,273	4	1,250
บรูไน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เมียนมาร์	-	-	4	1,000	357	1,160	186	1,656	27	1,296	1	1,000
มัลดีฟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เบญจมาศ	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
ทั่วโลก	92	793	180	939	144	1,000	118	1,542	198	1,545	179	1,425
เมียนมาร์	92	793	179	927	139	986	107	1,551	193	1,570	178	1,416
ปากีสถาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กัมพูชา	-	-	-	-	-	-	-	-	3	667	-	-

ที่มา: Trade Map (2016)

สำหรับราคาการส่งออกดอกเบญจมาศในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มจาก 793 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 1,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2555 และ เพิ่มขึ้นเป็น 1,545 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2557 โดยราคาส่งออกดอกเบญจมาศในปี พ.ศ. 2558 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อยเหลือเพียง 1,425 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทดอกไม้ของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 พบว่า การส่งออกดอกกุหลาบในปี พ.ศ. 2553 มีมูลค่าที่ค่อนข้างสูง แม้ว่าจะมีปริมาณการส่งออกเพียง 14 ตัน แต่มีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 192 พันดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากไทยสามารถส่งออกดอกกุหลาบได้ในราคาที่สูงมากสำหรับในช่วงปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 ไทยมีมูลค่าการส่งออกดอกกุหลาบที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากมีการส่งออกดอกกุหลาบเป็นปริมาณที่มาก แต่เนื่องจากราคาส่งออกดอกกุหลาบในปี พ.ศ. 2556 สูงกว่าในปี พ.ศ. 2555 ถึงกว่าตันละ 700 ดอลลาร์สหรัฐ จึงส่งผลให้มูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2556 สูงถึง 666 พันดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ปี พ.ศ. 2555 มีมูลค่าการส่งออกเพียง 419 พันดอลลาร์สหรัฐ สำหรับในปี พ.ศ. 2558 เนื่อง

ด้วยปริมาณการส่งออกที่ลดลง และราคาการส่งออกดอกกุหลาบที่ต่ำลง ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกดอกกุหลาบลดลงเหลือเพียง 176 พันดอลลาร์สหรัฐ ประเทศเมียนมาร์เป็นตลาดส่งออกดอกกุหลาบที่มีมูลค่าสูงสุดของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2555-2556 ในขณะที่สิงคโปร์เป็นตลาดส่งออกกุหลาบที่มีมูลค่าสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558

สำหรับมูลค่าการส่งออกดอกเบญจมาศในช่วง ปี พ.ศ. 2553 - 2557 เนื่องจากปริมาณการส่งออกเบญจมาศมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงระดับราคาส่งออกดอกเบญจมาศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกดอกเบญจมาศเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไทยมีการส่งออกดอกเบญจมาศเป็นมูลค่า 73 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้นเป็น 144 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2555 และมีมูลค่าการส่งออกดอกเบญจมาศสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 เท่ากับ 306 พันดอลลาร์สหรัฐ สำหรับมูลค่าการส่งออกดอกเบญจมาศในปี พ.ศ. 2558 มีมูลค่าลดลงเหลือ 255 พันดอลลาร์สหรัฐ สืบเนื่องมาจากปริมาณการส่งออกที่ลดลง และราคาส่งออกที่ต่ำลง (ตารางที่ 4-23)

ตารางที่ 4-23 มูลค่าการส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

ประเภทไม้ดอก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กุหลาบ	ทั่วโลก	192	87	419	666	237	176
	สิงคโปร์	-	-	2	192	175	167
	มาเลเซีย	1	2	-	1	14	5
	บรูไน	-	-	-	-	-	1
	เมียนมาร์	-	4	414	308	35	1
	มัลดีฟ	-	2	2	6	4	1
เบญจมาศ	ทั่วโลก	73	169	144	182	306	255
	เมียนมาร์	73	166	137	166	303	252
	ปากีสถาน	-	-	-	-	-	2
	กัมพูชา	-	-	-	-	2	-

ที่มา: Trade Map (2016)

4.4.2 การนำเข้าไม้ดอกที่สำคัญของไทย

เมื่อพิจารณาการนำเข้าไม้ดอกของไทย พบว่า ในส่วนของดอกกุหลาบ ไทยมีการนำเข้าดอกกุหลาบเป็นปริมาณที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับปริมาณดอกกุหลาบที่ไทยส่งออก โดยแนวโน้มการของปริมาณนำเข้าดอกกุหลาบของไทยมีลักษณะที่ผันแปร กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 ไทยมีการนำเข้าดอกกุหลาบ 606 ต้น

เพิ่มขึ้น เป็น 715 และ 1,375 ตัน ในปี พ.ศ. 2554 และ 2555 ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2556 และ 2557 ไทยมีการนำเข้าดอกกุหลาบเป็นปริมาณที่ลดลง โดยนำเข้าลดลงเหลือ 890 และ 691 ตัน ตามลำดับ สำหรับปี พ.ศ. 2558 ไทยมีการนำเข้าดอกกุหลาบเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 โดยนำเข้าทั้งสิ้น 804 ตัน ประเทศที่ไทยนำเข้าดอกกุหลาบมากที่สุดคือ ประเทศจีน โดยกว่าร้อยละ 90 ของดอกกุหลาบที่ไทยนำเข้ามาจากประเทศจีน

ในส่วนของดอกเบญจมาศ ในช่วงปี พ.ศ. 2553 -2556 ไทยมีการนำเข้าดอกเบญจมาศเพียงเล็กน้อย (ต่ำกว่า 50 ตันต่อปี) ในปี พ.ศ. 2557 ปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศของไทยสูงถึง 198 ตัน โดยดอกเบญจมาศที่นำเข้าในปีดังกล่าวเกือบทั้งหมดนำเข้าจากประเทศเวียดนาม สำหรับปี พ.ศ. 2558 ไทยมีการนำเข้าดอกเบญจมาศสูงถึง 827 ตัน โดยกว่า ร้อยละ 85 ของปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศในปี พ.ศ. 2558 เป็นการนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย ซึ่งเมื่อเทียบกับปริมาณดอกเบญจมาศที่ไทยส่งออก จะเห็นได้ว่า ในปี พ.ศ. 2558 ไทยมีปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศสูงกว่าปริมาณส่งออกดอกเบญจมาศถึง 648 ตัน (ตารางที่ 4-24)

ในส่วนของราคการนำเข้าดอกกุหลาบ พบว่า ดอกกุหลาบที่ไทยนำเข้าในช่วงปี พ.ศ. 2553 -2556 มีราคาเฉลี่ยอยู่ที่ตันละประมาณ 2,500 - 2,700 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน โดยราคาดอกกุหลาบที่นำเข้าลดลงเหลือ 2,357 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และ 2,275 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2557 และ 2558 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบราคาส่งออกและนำเข้าดอกกุหลาบของไทย พบว่า ราคานำเข้าดอกกุหลาบสูงกว่าราคาส่งออกดอกกุหลาบโดยเฉลี่ยกว่าร้อยละ 80

สำหรับราคการนำเข้าดอกเบญจมาศ พบว่า ในปี พ.ศ. 2553 ราคานำเข้าดอกเบญจมาศของไทยเฉลี่ยตันละ 1,167 ดอลลาร์สหรัฐ โดยราคานำเข้าดอกเบญจมาศเพิ่มสูงขึ้นเป็น 2,256 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2555 หรือเพิ่มขึ้นเกือบร้อยละ 100 สำหรับในช่วงปี พ.ศ. 2556 -2558 ราคานำเข้าดอกเบญจมาศมีแนวโน้มที่ลดลง โดยราคานำเข้าดอกเบญจมาศในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 1,919 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน เมื่อเปรียบเทียบกับราคาส่งออกดอกเบญจมาศของไทย พบว่า ราคานำเข้าดอกเบญจมาศของไทยสูงกว่าราคาส่งออกดอกเบญจมาศกว่าร้อยละ 30 (ตารางที่ 4-24)

ในส่วนของมูลค่าการนำเข้าไม้ดอกที่สำคัญของไทย พบว่า มูลค่าการนำเข้าดอกกุหลาบในช่วงปี พ.ศ. 2553 -2558 มีแนวโน้มผันแปรในลักษณะเดียวกับปริมาณการนำเข้าดอกกุหลาบ ทั้งนี้เนื่องจากราคการนำเข้าดอกกุหลาบไม่ค่อยมีการผันแปรมากนัก โดยมูลค่าการนำเข้าดอกกุหลาบของไทยในปี พ.ศ. 2553 เท่ากับ 1,567 พันดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 1,924 และ 3,463 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2554 และ 2555 ตามลำดับ สำหรับในช่วงปี พ.ศ. 2556 -2558 ไทยมีมูลค่าการนำเข้าดอกกุหลาบลดลง โดยในปี พ.ศ. 2558 ไทยมีมูลค่าการนำเข้าดอกกุหลาบ 1,829 พันดอลลาร์สหรัฐ โดยกว่าร้อยละ 90 ของมูลค่าการนำเข้าดอกกุหลาบเป็นการนำเข้าจากประเทศจีน และเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกและนำเข้าดอกกุหลาบของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 พบว่า ไทยมีการขาดดุลการค้าดอกกุหลาบเฉลี่ยมากกว่า 1,500 พันดอลลาร์สหรัฐต่อปี

ตารางที่ 4-24 ปริมาณและราคานำเข้ากุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน: ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน)

ประเภท ไม้ดอก	ประเทศ	ปี พ.ศ.											
		2553		2554		2555		2556		2557		2558	
		ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา	ปริมาณ	ราคา
กุหลาบ	ทั่วโลก	606	2,586	715	2,691	1,375	2,519	890	2,525	691	2,357	804	2,275
	จีน	606	2,576	714	2,678	1,373	2,509	884	2,509	648	2,299	760	2,184
	เคนย่า	-	-	-	-	-	-	2	7,000	31	1,548	30	2,700
	เวียดนาม	-	-	-	-	1	1,000	1	8,000	4	6,500	6	6,000
	เนเธอร์แลนด์	-	-	-	-	-	-	2	1,500	3	3,333	6	5,500
	เอกวาดอร์	-	-	-	-	-	-	-	-	4	13,000	1	16,000
เบญจมาศ	ทั่วโลก	18	1,167	42	1,571	43	2,256	46	2,174	198	1,843	827	1,919
	มาเลเซีย	-	-	-	-	1	1,000	-	-	-	-	712	1,875
	จีน	-	-	15	3,067	7	2,857	-	-	-	-	69	2,159
	เวียดนาม	18	1,167	27	704	36	2,083	46	2,152	197	1,848	36	2,556

ที่มา: Trade Map (2016)

สำหรับมูลค่าการนำเข้าดอกเบญจมาศของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 พบว่า ไทยมีการนำเข้าดอกเบญจมาศเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นทุกปี สอดคล้องกับทิศทางการนำเข้าดอกเบญจมาศ โดยในปี พ.ศ. 2553 ไทยมีมูลค่าการนำเข้าดอกเบญจมาศ 21 พันดอลลาร์สหรัฐ โดยมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นเป็น 97 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2555 และสูงขึ้นเป็น 365 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งการนำเข้าดอกเบญจมาศส่วนใหญ่มาจากประเทศเวียดนาม สำหรับปี พ.ศ. 2558 ไทยมีมูลค่าการนำเข้าดอกเบญจมาศสูงถึง 1,587 พันดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสูงกว่ามูลค่าการส่งออกดอกเบญจมาศในปีเดียวกันถึง 1,332 พันดอลลาร์สหรัฐ (ตารางที่ 4-25)

ตารางที่ 4-25 มูลค่าการนำเข้ากุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

ประเภท ไม้ดอก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กุหลาบ	ทั่วโลก	1,567	1,924	3,463	2,247	1,629	1,829
	จีน	1,561	1,912	3,445	2,218	1,490	1,660
	เคนย่า	1	2	1	14	48	81
	เวียดนาม	-	2	1	8	26	36
	เนเธอร์แลนด์	1	1	2	3	10	33
	เอกวาดอร์	-	-	11	-	52	16
เบญจมาศ	ทั่วโลก	21	66	97	100	365	1,587
	มาเลเซีย	-	1	1	-	-	1,335
	จีน	-	46	20	-	-	149
	เวียดนาม	21	19	75	99	364	92

ที่มา: Trade Map (2016)

4.4.3 การส่งออกสินค้าประเภทผักที่สำคัญ

ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558 ไทยมีปริมาณการส่งออกสินค้าประเภทกะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2553 ไทยมีปริมาณการส่งออกกะหล่ำปลีจำนวน 937 ตัน โดยปริมาณการส่งออกกะหล่ำปลีเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1,907 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 และ เพิ่มขึ้นเป็น 4,941 ตัน ในปี พ.ศ. 2558 ตลาดส่งออกที่สำคัญของผักตระกูลกะหล่ำของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 คือ ประเทศมาเลเซีย โดยไต้หวันเป็นอีกประเทศที่เป็นตลาดส่งออกผักกะหล่ำปลีที่สำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา และอินโดนีเซียเริ่มเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของผักกะหล่ำปลีของไทยในปี พ.ศ. 2558

สำหรับสินค้าประเภทผักกาด พบว่า ปริมาณการส่งออกมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2553 ไทยมีปริมาณการส่งออกทั้งหมด 739 ตัน และมีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 889 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 และเพิ่มขึ้นเป็น 1,027 ตัน ในปี พ.ศ. 2558 โดยตลาดส่งออกผักตระกูลผักกาดที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ และไต้หวัน

การส่งออกผักตระกูลแตง พบว่า มีปริมาณการส่งออกลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2555 โดยในปี พ.ศ. 2553 ไทยมีปริมาณการส่งออกผักตระกูลแตงจำนวน 651 ตัน ลดลงเหลือ 473 330 และ 157 ตันในปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558 ปริมาณการส่งออกผักตระกูลแตงเพิ่มสูงขึ้น เป็น 290 และ 350 ตัน ในปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 ตามลำดับ

ตลาดส่งออกที่สำคัญของผักตระกูลแตง ได้แก่ ประเทศในอาเซียน อันได้แก่ มาเลเซีย เมียนมาร์ สิงคโปร์ และลาว (ตารางที่ 4-26)

ตารางที่ 4-26 ปริมาณส่งออกกะหล่ำ ผักกาดขาว และแตงไทยของประเทศไทย ระหว่างปี

พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ตัน)

ประเภทผัก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	937	972	1,907	1,665	1,570	4,941
	ไต้หวัน	110	16	791	542	510	2,869
	อินโดนีเซีย	-	-	-	-	-	1,222
	มาเลเซีย	801	896	1,031	873	599	647
	ลาว	1	-	1	1	160	157
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	739	709	889	802	809	1,027
	มาเลเซีย	434	492	571	538	457	503
	อินโดนีเซีย	-	-	-	-	-	208
	ไต้หวัน	76	3	178	120	204	163
	สิงคโปร์	221	200	131	128	127	127
แตงไทย	ทั่วโลก	651	473	330	157	290	350
	มาเลเซีย	314	71	34	-	35	111
	สิงคโปร์	130	114	59	110	111	110
	ลาว	-	-	-	-	75	98
	เมียนมาร์	207	288	231	41	62	21

ที่มา: Trade Map (2016)

ราคาการส่งออกสินค้าประเภทผักของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 แสดงดังตารางที่ 4-27 จากข้อมูลพบว่า ราคาส่งออกผักกะหล่ำปลี มีลักษณะที่ผันแปร กล่าวคือ ราคาส่งออกผักกะหล่ำปลีของไทยมีแนวโน้มที่ลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2555 จาก 413 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2553 ลดลงเหลือ 384 และ 372 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 ตามลำดับ โดยราคาส่งออกผักกะหล่ำปลีเพิ่มสูงขึ้นเป็นเท่าตัวในช่วงปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 โดยส่งออกในราคา 670 และ 699 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ตามลำดับ สำหรับราคาส่งออกผักกะหล่ำปลีในปี พ.ศ. 2558 ลดลงเหลือเพียง 278 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน

สำหรับราคาการส่งออกผักตระกูลผักกาดขาวในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 ค่อนข้างมีเสถียรภาพ โดยมีการส่งออกอยู่ในราคาระหว่าง 360 - 423 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน โดยมีราคาสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2558

ในส่วนของราคาการส่งออกผักตระกูลแตงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2556 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มจาก 250 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 576 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2555 และเพิ่มขึ้นเป็น 764 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ในปี พ.ศ. 2556 โดยราคาส่งออกผักตระกูลแตงในปี พ.ศ. 2557 - 2558 มีการเปลี่ยนแปลงลดลงเหลือเพียง 572 และ 491 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ตามลำดับ

ตารางที่ 4-27 ราคาส่งออกกะหล่ำ ผักกาดขาว และแตงไทย ของประเทศไทย ระหว่างปี

พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน)

ประเภท ผัก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	413	384	372	670	699	278
	ไต้หวัน	200	386	209	229	182	264
	อินโดนีเซีย	-	-	-	-	-	249
	มาเลเซีย	411	353	389	348	341	317
	ลาว	1000	-	1000	-	381	363
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	386	423	370	388	364	362
	มาเลเซีย	318	335	340	331	311	314
	สิงคโปร์	385	510	588	532	542	559
	ไต้หวัน	421	1,000	230	325	260	344
	ลาว	-	1,667	1,857	1,667	1,588	1,720
แตงไทย	ทั่วโลก	250	436	576	764	572	491
	มาเลเซีย	51	127	441	-	514	523
	สิงคโปร์	323	465	576	573	568	527
	ลาว	-	-	-	-	307	276
	เมียนมาร์	498	497	602	1317	871	762

ที่มา: Trade Map (2016)

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกผักกะหล่ำปลีของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 พบว่า การส่งออกผักกะหล่ำปลีของไทยมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีมูลค่าการส่งออก 387 พัน

ดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 709 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2555 และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 1,372 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการส่งออกที่เพิ่มขึ้นและราคาการส่งออกที่ขยับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการส่งออกผักกะหล่ำปลีไปยังประเทศมาเลเซียมีมูลค่าสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 แต่ในปี พ.ศ. 2558 ไทยส่งออกผักกะหล่ำปลีไปยังไต้หวันและอินโดนีเซียเป็นมูลค่าที่สูงกว่าการส่งออกไปมาเลเซีย

สำหรับมูลค่าการส่งออกผักตระกูลผักกาดขาวในช่วง ปี พ.ศ. 2553 - 2558 มีลักษณะที่ผันแปร การส่งออกผักตระกูลผักกาดในปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นมูลค่า 163 พันดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มสูงขึ้นเป็น 206 และ 190 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2556 มูลค่าการส่งออกผักตระกูลผักกาด ลดลงเหลือเพียง 120 พันดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 มูลค่าการส่งออกผักตระกูลผักกาดได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 166 และ 172 พันดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ

มูลค่าการส่งออกผักตระกูลแตงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 มีลักษณะที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพโดยมีมูลค่าการส่งออกอยู่ระหว่าง 285 - 372 พันดอลลาร์สหรัฐ แม้ว่าปริมาณการส่งออกจะมีลักษณะผันผวน แต่ราคาการส่งออกสินค้าผักตระกูลแตงก็มีลักษณะผันผวนในทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออก จึงส่งผลให้มูลค่าการส่งออกผักตระกูลแตงในช่วงเวลาดังกล่าวแตกต่างกันไม่มากนัก (ตารางที่ 4-28)

ตารางที่ 4-28 มูลค่าส่งออกกะหล่ำ ผักกาดขาว และแตงไทย ของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

ประเภท ผัก	ประเทศ	ปีพ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	387	373	709	1,116	1,098	1,372
	ไต้หวัน	22	6	165	124	93	757
	อินโดนีเซีย	-	-	-	-	-	304
	มาเลเซีย	329	316	401	304	204	205
	เมียนมาร์	1	-	1	-	61	57
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	163	206	190	120	166	172
	มาเลเซีย	16	9	15	-	18	58
	สิงคโปร์	42	53	34	63	63	58
	ลาว	-	-	-	-	23	27
	เมียนมาร์	103	143	139	54	54	16
แตงไทย	ทั่วโลก	285	300	329	311	295	372
	มาเลเซีย	138	165	194	178	142	158
	สิงคโปร์	85	102	77	68	69	71
	ไต้หวัน	32	3	41	39	53	56
	ลาว	-	5	13	20	27	43

ที่มา: Trade Map (2016)

4.4.4 การนำเข้าสินค้าประเภทผักที่สำคัญ

เมื่อพิจารณาการนำเข้าสินค้ากลุ่มกะหล่ำของไทยในช่วงปี 2553 - 2558 พบว่า ไทยมีการนำเข้าสินค้ากลุ่มกะหล่ำเป็นปริมาณที่สูงมาก และมีแนวโน้มการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2553 ไทยมีปริมาณการนำเข้ากะหล่ำทั้งหมด 56,775 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 98,658 ตันในปี พ.ศ. 2555 และเพิ่มขึ้นเป็น 126,193 ตันในปี พ.ศ. 2558 โดยร้อยละ 80 เป็นการนำเข้าจากประเทศจีน และเกือบร้อยละ 20 เป็นการนำเข้าจากประเทศลาว และเมื่อเทียบกับปริมาณการส่งออกสินค้าผักกะหล่ำปลี พบว่า ในปี พ.ศ. 2558 ไทยมีปริมาณการนำเข้าคิดเป็น 25 เท่าของปริมาณการส่งออกผักกะหล่ำปลี

การนำเข้าสินค้าประเภทผักกาดของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2553 -2558 พบว่า มีแนวโน้มการนำเข้าสินค้านี้คล้ายคลึงกับการนำเข้าผักกะหล่ำปลี กล่าวคือ มีปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2553 ไทยมีการนำเข้าผักกาดประมาณ 3,827 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 5,466 ตันในปี พ.ศ. 2555 และปริมาณการนำเข้าสินค้านี้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 8,304 ตัน ในปี 2558 โดยมากกว่าร้อยละ 95 ของสินค้าผักตระกูลผักกาดของไทยเป็นการนำเข้าจากประเทศจีน และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการส่งออกสินค้าตระกูลผักกาด พบว่า ไทยมีปริมาณการนำเข้าผักตระกูลผักกาดในช่วงเวลาดังกล่าวสูงกว่าปริมาณการส่งออกอยู่ระหว่าง 8 - 10 เท่า

สำหรับสินค้าในประเภทแตง ไทยมีการนำเข้าสินค้านี้ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 เป็นจำนวนไม่มากนัก โดยมีปริมาณการนำเข้า 29 ตัน ในปี พ.ศ. 2553 ลดลงเหลือ 4 ตันในปี พ.ศ. 2554 และ 12 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 สำหรับปี 2556 จนถึงปี 2558 มีปริมาณการนำเข้าสินค้านี้จำนวนน้อยมาก

ในส่วนของสินค้าประเภทแครอท ในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2558 พบว่า ประเทศไทยนำเข้าสินค้านี้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณการนำเข้า 61,038 ตัน และมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2558 มีปริมาณการนำเข้าสูงถึง 87,963 ตัน หรือเพิ่มขึ้นอัตราร้อยละ 44.11 ของปริมาณการนำเข้าในปี พ.ศ. 2553 โดยผลิตแครอทมากกว่าร้อยละ 90 นำเข้าจากประเทศจีน (ตารางที่ 4-29)

ตารางที่ 4-29 ปริมาณนำเข้ากะหล่ำ ผักกาดขาว แดงไทย และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2553 – 2558

(หน่วย: ตัน)

ประเภทผัก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	56,775	74,395	98,658	108,507	108,555	126,193
	จีน	29,130	45,502	63,889	78,881	87,551	97,330
	ลาว	27,554	28,811	34,709	29,575	20,921	28,748
	ออสเตรเลีย	62	63	29	30	68	91
	สหรัฐอเมริกา	5	-	2	3	-	16
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	3,827	4,459	5,466	8,108	7,006	8,304
	จีน	3,775	4,414	5,383	7,988	6,890	8,051
	มาเลเซีย	25	6	-	-	20	172
	ออสเตรเลีย	25	35	75	117	94	64
	สหรัฐอเมริกา	-	-	-	-	1	8
แดงไทย	ทั่วโลก	29	4	12	-	-	-
	ลาว	1	-	-	-	-	-
	จีน	23	-	12	-	-	-
	เยอรมัน	3	2	-	-	-	-
	ญี่ปุ่น	-	-	-	-	-	-
แครอท	ทั่วโลก	61,038	66,660	77,272	78,315	83,010	87,963
	จีน	59,708	65,106	75,501	75,710	79,694	84,417
	ออสเตรเลีย	1,125	989	1,200	2,270	1,490	2,181
	เวียดนาม	-	162	54	-	1,393	817
	นิวซีแลนด์	181	352	480	302	308	492

ที่มา: Trade Map (2016)

ราคาการนำเข้าสินค้าประเภทผักของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2558 แสดงดังตารางที่ 4-30 จากข้อมูลพบว่า ราคานำเข้าผักประเภทกะหล่ำ ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2558 มีลักษณะที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพ กล่าวคือ อยู่ในช่วงระหว่าง 400 - 416 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ซึ่งราคาดังกล่าวใกล้เคียงกับราคาส่งออกผักกะหล่ำปลีของไทย (สูงกว่าในบางปี และต่ำกว่าในบางปี) หากส่งผักดังกล่าวไปขายในประเทศออสเตรเลียจะได้ราคาสูงกว่าราคาตลาดถึง 10 เท่า

สำหรับราคาการนำเข้าผักประเภทผักกาด ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 ค่อนข้างมีเสถียรภาพ โดยมีการนำเข้าอยู่ในราคาระหว่าง 362 - 432 ดอลลาร์สหรัฐต่อดัน ซึ่งเป็นราคาที่ใกล้เคียงกับราคาส่งออกสินค้าชนิดเดียวกันนี้จากประเทศไทย

ในส่วนของราคาการนำเข้าฝักประเภทแดงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2555 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นแบบก้าวกระโดด โดยเพิ่มจาก 552 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 1,250 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2554 และเพิ่มขึ้นเป็น 3,833 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2555 โดยราคานำเข้าฝักตระกูลแดงสูงกว่าราคาส่งออกฝักตระกูลแดงค่อนข้างหลายเท่าตัว

ราคาการนำเข้าสินค้าฝักประเภทแครอทในช่วง พ.ศ. 2553 - 2556 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มจาก 490 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2553 เป็น 517 ดอลลาร์สหรัฐต่อตันในปี พ.ศ. 2554 และเพิ่มเป็น 552 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2555 สำหรับในปี พ.ศ. 2556 การนำเข้าสินค้าดังกล่าวมีราคาการนำเข้าสูงสุดที่ 586 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน และลดลงเหลือ 502 ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน ในปี พ.ศ. 2558



ตารางที่ 4-30 ราคาการนำเข้ากะหล่ำ ผักกาดขาว แดงไทย และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปี

พ.ศ. 2553- 2558

(หน่วย: ดอลลาร์สหรัฐต่อตัน)

ประเภทผัก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	318	402	411	416	404	400
	จีน	464	448	401	387	387	377
	ลาว	158	323	425	488	461	463
	ออสเตรเลีย	2,774	3,063	3,448	5,400	4,647	4,560
	สหรัฐอเมริกา	2,800	-	1,000	1,000	-	1,875
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	362	414	432	411	414	398
	จีน	341	354	333	331	332	333
	มาเลเซีย	2,880	7,514	7,347	5,786	5,734	5,453
	ออสเตรเลีย	880	833	-	-	3,150	1,453
	สหรัฐอเมริกา	-	-	-	-	1,000	1,000
แดงไทย	ทั่วโลก	552	1,250	3,833	-	-	-
	ลาว	-	-	-	-	-	-
	จีน	1,000	-	-	-	-	-
	เยอรมัน	348	-	3,833	-	-	-
	ญี่ปุ่น	2,000	2,000	-	-	-	-
แครอท	ทั่วโลก	490	517	552	586	489	502
	จีน	485	512	544	569	482	496
	ออสเตรเลีย	733	794	893	1,073	846	706
	เวียดนาม	-	512	593	-	384	390
	นิวซีแลนด์	713	790	954	944	916	750

ที่มา: Trade Map (2016)

เมื่อพิจารณามูลค่าการนำเข้าผักประเภทกะหล่ำของไทยในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 พบว่าการนำเข้าผักประเภทกะหล่ำของไทยมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีมูลค่าการนำเข้า 18,080 พันดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นเป็น 40,511 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2555 และ เพิ่มขึ้นเป็น 50,434 พันดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าราคาการนำเข้าจะค่อนข้างมีเสถียรภาพ โดยการนำเข้าผักประเภทกะหล่ำจากประเทศจีนมีมูลค่าสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 โดยมีมูลค่าประมาณร้อยละ 70 - 80 ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าจากลาวอยู่ระหว่างร้อยละ 20 - 30 และเมื่อเทียบกับมูลค่าการส่งออกผักประเภทกะหล่ำ พบว่า ไทยมีการขาดดุลการค้าสินค้าชนิดนี้ในแต่ละปีสูงกว่า 40,000 พันดอลลาร์สหรัฐ

สำหรับมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทฝักกาดในช่วง ปี พ.ศ. 2553 - 2556 มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น จากนั้นชะลอตัวลงในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558 โดยมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทฝักกาดในปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นมูลค่า 1,386 พันดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มสูงขึ้นเป็น 1,844 2,363 และ 3,335 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2554 พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2557 มูลค่าการนำเข้าฝักประเภทฝักกาด ลดลงเหลือเพียง 2,898 พันดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 มูลค่าการนำเข้าฝักประเภทฝักกาดได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 3,308 พันดอลลาร์สหรัฐ โดยไทยมีการนำเข้าสินค้าชนิดนี้เป็นมูลค่าจากจีนสูงสุด รองลงมาได้แก่ มาเลเซีย และเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกฝักประเภทฝักกาด พบว่า ไทยมีการนำเข้าฝักประเภทฝักกาดเป็นมูลค่าที่สูงกว่าการส่งออกสินค้าเดียวกันนี้ประมาณ 15 - 20 เท่า

ไทยมีการนำเข้าฝักประเภทแตงในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 เป็นมูลค่าที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับฝักประเภทกะหล่ำ หรือฝักประเภทฝักกาด โดยมีมูลค่าการนำเข้า 16 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2553 ลดลงเหลือ 5 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2554 และเพิ่มขึ้นเป็น 46 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2555 สำหรับมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทแตงในช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2558 มีมูลค่าไม่สูงกว่า 3 พันดอลลาร์สหรัฐ และเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกฝักประเภทเดียวกันนี้ พบว่า ไทยได้ดุลการค้าสินค้าฝักในกลุ่มนี้เป็นมูลค่ากว่า 200 พันดอลลาร์สหรัฐต่อปี

ในส่วนของมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทแครอทในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2556 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากนั้นชะลอตัวลงในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2558 เช่นเดียวกับมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทฝักกาด โดยมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทแครอทสูงสุดที่ 45,648 พันดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2556 และพบว่าประเทศไทยมีปริมาณและมูลค่าการนำเข้าฝักประเภทแครอทจากประเทศจีนสูงสุดในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2558 (ตารางที่ 4-31)

ตารางที่ 4-31 มูลค่าการนำเข้ากะหล่ำ ผักกาดขาว แดงไทย และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2553-2558

(หน่วย: พันดอลลาร์สหรัฐ)

ประเภทผัก	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
กะหล่ำปลี	ทั่วโลก	18,080	29,905	40,511	45,189	43,877	50,434
	จีน	13,502	20,368	25,607	30,510	33,891	36,648
	ลาว	4,357	9,308	14,757	14,433	9,642	13,318
	ออสเตรเลีย	172	193	100	162	316	415
	สหรัฐอเมริกา	14	-	2	3	-	30
ผักกาดขาว	ทั่วโลก	1,386	1,844	2,363	3,335	2,898	3,308
	จีน	1,286	1,564	1,795	2,647	2,289	2,677
	มาเลเซีย	72	263	551	677	539	349
	ออสเตรเลีย	22	5	-	-	63	250
	สหรัฐอเมริกา	-	-	-	-	2	10
แดงไทย	ทั่วโลก	16	5	46	-	1	3
	ลาว	-	-	-	-	-	3
	จีน	1	-	-	-	-	-
	เยอรมัน	8	-	46	-	-	-
	ญี่ปุ่น	6	4	-	-	1	-
แครอท	ทั่วโลก	29,938	34,495	42,648	45,857	40,586	44,189
	จีน	28,955	33,302	41,042	43,094	38,383	41,891
	ออสเตรเลีย	825	785	1,071	2,436	1,260	1,540
	เวียดนาม	-	83	32	-	535	319
	นิวซีแลนด์	129	278	458	285	282	369

ที่มา: Trade Map (2016)

4.4.5 ปริมาณผลผลิตและมูลค่าของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงที่โครงการหลวงส่งออกไปต่างประเทศ

ปริมาณการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวงส่งออกไปยังต่างประเทศโดยผ่านบริษัท ซึ่งแสดงในตารางที่ 4-32 พบว่ามีข้อมูลการส่งออกประเทศสิงคโปร์ พม่า ลาว ฮองกง และได้หวัน ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศคู่ค้าสำคัญเป็นอันดับหนึ่งของโครงการหลวง โดยมีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณการส่งออกผักโครงการหลวงจำนวน 147.75 ตัน ซึ่งปริมาณการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเป็น 601.95 ตัน ในปี พ.ศ. 2555 ต่อมาช่วงปี พ.ศ. 2556 – 2558 ปริมาณการส่งออกกลับลดลงเหลือ 248.51 ตัน ในปี พ.ศ. 2556 และปริมาณการส่งออกค่อนข้างคงที่จนกระทั่งปี พ.ศ. 2558

ในส่วนของการปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักบนพื้นที่สูงไปยังไต้หวันของโครงการหลวงพบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2557 ปริมาณการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2553 มีปริมาณการส่งออกผักของโครงการหลวงจำนวน 12.73 ตัน ซึ่งปริมาณการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2557 มีปริมาณการส่งออกให้กับไต้หวันลดลงเหลือ 2.4 ตัน หรือลดลงอัตราร้อยละ 82.27 และในปี พ.ศ. 2558 โครงการหลวงไม่มีการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักบนพื้นที่สูงไปยังประเทศไต้หวัน

ปริมาณการส่งออกของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงประเภทผักของโครงการหลวงที่ส่งออกไปยังประเทศฮ่องกงพบว่าเริ่มมีการส่งออกในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 2.63 ตันและลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปีพ.ศ. 2558 มีปริมาณการส่งออก 421 กิโลกรัม ในส่วนของการปริมาณการส่งออกของสินค้าเกษตรประเภทผัก บนพื้นที่สูงไปยังประเทศพม่า และลาว พบว่าโครงการหลวงเริ่มมีการส่งออกในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 1,723 และ 836 กิโลกรัม ตามลำดับ

ตารางที่ 4-32 ปริมาณการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: กิโลกรัม)

รายการ	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
บจ.พงศ์เทพรุ่งเรือง เทรดดิ้ง	สิงคโปร์	122,807	357,595	574,767	215,900	255,509	216,847
Green Circle	สิงคโปร์	24,941	25,925	27,181	32,605	37,313	28,785
City mart holding Co.,Ltd	พม่า	-	-	-	-	-	1,723
ริมปิงลาว	ลาว	-	-	-	-	-	836
Introsourc	ฮ่องกง	-	-	-	2,634.34	2,396.71	421
GRAND KITCHAROEN CO., LTD.	ไต้หวัน	12,732	6,716	5,598	6,440	2,257.68	-
รวม		160,481	390,237	607,548	257,579	297,477	248,613

ที่มา: งานตลาดเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง (2558)

มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวงไปยังต่างประเทศ พบว่ามีข้อมูลการส่งออกประเทศสิงคโปร์ พม่า ลาว ไต้หวันและฮ่องกง ซึ่งแสดงในตารางที่ 4-33 ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศคู่ค้าสำคัญเป็นอันดับหนึ่งของโครงการหลวง โดยมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ.2553 มีมูลค่าการส่งออก 3,984,639 บาทซึ่งมูลค่าการส่งออกเพิ่มสูงขึ้นเป็น 15,430,083 บาท ในช่วงปี พ.ศ.2555 ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2556 – 2558 มูลค่าการส่งออกลดลงเหลือเพียงโดยประมาณ 8,695,263 บาท

ในส่วนของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักบนพื้นที่สูงไปยังไต้หวันของโครงการหลวง พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2553 – 2557 มูลค่าการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.2553 มีมูลค่าการส่งออกผักของโครงการหลวงจำนวน 733,163 บาท ซึ่งมูลค่าการส่งออกลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี พ.ศ. 2557 มีมูลค่าการส่งออกให้กับประเทศไต้หวันลดลงเหลือเพียง 152,382 บาท และในปี พ.ศ.2558 โครงการหลวงไม่มีการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักบนพื้นที่สูงไปยังไต้หวัน

เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงประเภทผักของโครงการหลวงยังประเทศฮ่องกง พบว่ามีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 200,894 บาท และลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี พ.ศ.2558 มีมูลค่าการส่งออกเหลือเพียง 23,194 บาท และในส่วนของมูลค่าการส่งออกของสินค้าเกษตรประเภทผักบนพื้นที่สูงไปยังประเทศพม่าและลาว พบว่าโครงการหลวงเริ่มมีการค้าในการส่งออกปี พ.ศ. 2558 เป็นจำนวน 85,620 บาท และ 62,220 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 4-33 มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558

(หน่วย: บาท)

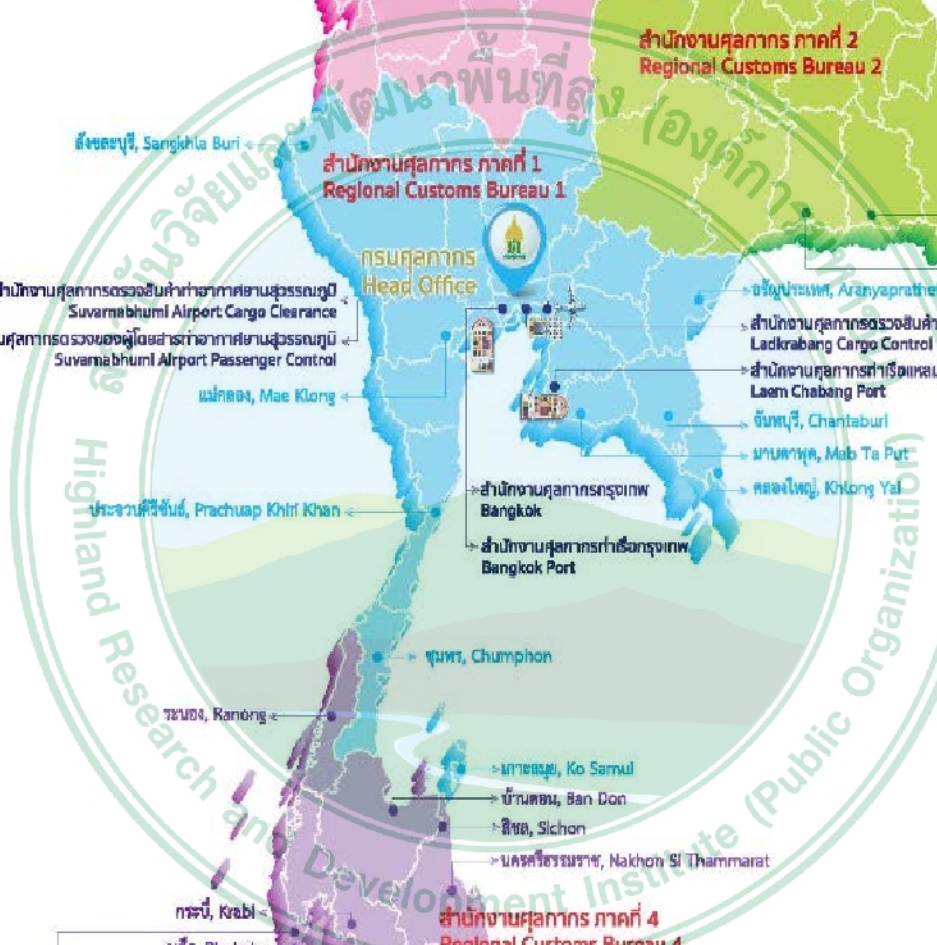
รายการ	ประเทศ	ปี พ.ศ.					
		2553	2554	2555	2556	2557	2558
บจ.พงศ์เทพ รุ่งเรืองเทรดดิ้ง	สิงคโปร์	2,323,370	8,136,533	13,440,394	7,188,321	8,050,676	7,358,038
Green Circle	สิงคโปร์	1,661,269	1,880,902	1,989,689	2,145,064	1,611,599	1,337,225
City mart holding Co.,Ltd	พม่า	-	-	-	-	-	85,620
ริมปิงลาว	ลาว	-	-	-	-	-	62,220
Introsorce	ฮ่องกง	-	-	-	200,894	141,379	23,194
GRAND KITCHAROEN CO., LTD.	ไต้หวัน	733,163	356,600	285,341	419,792	152,382	-
รวม		4,717,802	10,374,036	15,715,425	9,954,072	9,956,037	8,866,299

ที่มา: งานตลาดเชียงใหม่ มูลนิธิโครงการหลวง (2558)

4.5 การนำเข้าสินค้าที่เหมือนกับผลิตภัณฑ์จากพื้นที่สูงตามด่านชายแดนต่างๆ

หากพิจารณาอาณาเขตของประเทศไทย พบว่า ทิศเหนือติดต่อกับประเทศเมียนมาร์และลาว ทิศใต้ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย ทิศตะวันออก ติดต่อกับประเทศลาว และกัมพูชา ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศเมียนมาร์ดังแสดงในภาพที่ 4-13 ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีดินแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศ ได้แก่ เมียนมาร์ลาว กัมพูชาและมาเลเซีย เมื่อพิจารณาสินค้าต่างๆ ที่มีการค้าขายระหว่างด่านชายแดนประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านต่างๆ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้





ภาพที่ 4-16 รายชื่อด้านศุลกากรทั้งประเทศ
ที่มา: กรมศุลกากร (2559)

4.5.1 ด้านการค้าชายแดนไทย – กัมพูชา

ไทยมีการค้าชายแดนกับประเทศกัมพูชาโดยผ่านทางด่านศุลกากร 4 ด้านและจุดผ่อน-ปรน 3 จุด คือ ด่านศุลกากรอรัญประเทศ ด่านศุลกากรคลองใหญ่ ด่านศุลกากรจันทบุรี ด่านศุลกากรช่องจอม จุดผ่อนปรนบ้านหนองปรือ จุดผ่อนปรนบ้านตาพระยา และจุดผ่อนปรนบ้านเขาดิน โดยสินค้าที่ไทยส่งออกไปยังกัมพูชาตามด้านการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา ได้แก่ เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ ยานพาหนะอื่นๆ และส่วนประกอบ รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบฯ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบอื่นๆ ปูนซีเมนต์ น้ำมันเบนซิน ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า เป็นต้น สำหรับสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศกัมพูชาผ่านด้านการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา ได้แก่ ผักและของปรุงแต่งจากผัก เครื่องรับ-ส่งสัญญาณติดตั้ง ลวดและสายเคเบิล ที่หุ้มฉนวน อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปอื่นๆ เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม มอเตอร์ไฟฟ้า ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เสื้อผ้าสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์สิ่งทออื่นๆ เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 4-34

ตารางที่ 4-34 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด้านการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา

สำนัก/ด่านศุลกากร	อำเภอ	จังหวัด	สินค้าส่งออก	สินค้านำเข้า
ด่านศุลกากรอรัญประเทศ	อ.อรัญประเทศ	สระแก้ว	1.เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	1.ผักและของปรุงแต่งจากผัก
ด่านศุลกากรคลองใหญ่	อ.คลองใหญ่	ตราด	2.รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ	2.เครื่องรับ-ส่งสัญญาณติดตั้ง
ด่านศุลกากรจันทบุรี	อ.มะขาม	จันทบุรี	3.ยานพาหนะอื่นๆ และส่วนประกอบ	3.ลวดและสายเคเบิล ที่หุ้มฉนวน
ด่านศุลกากรช่องจอม	อ.กาบเชิง	สุรินทร์	4.รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ	4.อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์
ด่านส่วนกลางอื่นๆ	-	-	5.เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบฯ	5.วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปอื่นๆ
จุดผ่อนปรนบ้านหนองปรือ	อ.อรัญประเทศ	สระแก้ว	6.เครื่องจักรกลและส่วนประกอบอื่นๆ	6.เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม
จุดผ่อนปรนบ้านตาพระยา	อ.ตาพระยา	สระแก้ว	7.ปูนซีเมนต์	7.มอเตอร์ไฟฟ้า ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฯ
จุดผ่อนปรนบ้านเขาดิน	อ.คลองหาด	สระแก้ว	8.น้ำมันเบนซิน	8.เสื้อผ้าสำเร็จรูป
			9.ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	9.ผลิตภัณฑ์สิ่งทออื่นๆ
			10.อื่นๆ	10.อื่นๆ

ที่มา: กรมศุลกากร (2559)

4.5.2 ด้านการค้าชายแดนไทย – ลาว

ไทยมีการค้าชายแดนกับประเทศลาวโดยผ่านทางด่านศุลกากร 11 ด่าน ได้แก่ ด่านศุลกากรหนองคาย ด่านศุลกากรมุกดาหาร ด่านศุลกากรพิบูลมังสาหาร ด่านศุลกากรช่องเม็ก ด่านศุลกากรท่าลี่ ด่านศุลกากรบึงกาฬ ด่านศุลกากรนครพนม ด่านศุลกากรเขมราฐ ด่านศุลกากรเชียงคาน ด่านศุลกากรเชียงของ และด่านศุลกากรทุ่งช้าง โดยสินค้าที่ไทยส่งออกไปยังประเทศลาว ได้แก่ รถยนต์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ น้ำมันดีเซล ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า น้ำมันเบนซิน สินค้าปศุสัตว์อื่นๆ สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรอื่นๆ เป็นต้น สำหรับสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศลาวผ่านด่านการค้าชายแดน ไทย-ลาว ได้แก่ เชื้อเพลิง ประเภท พลังงานไฟฟ้า ทองแดงและผลิตภัณฑ์ เครื่องรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ ติดตั้ง ผักและของปรุงแต่งจากผัก ไม้แปรรูป ธัญพืช รวมถึงผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้ ดังแสดงในตารางที่ 4-35

ตารางที่ 4-35 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านการค้าชายแดนไทย-ลาว

สำนัก/ด่านศุลกากร	อำเภอ	จังหวัด	สินค้าส่งออก	สินค้านำเข้า
ด่านศุลกากรหนองคาย	อ.เมือง	หนองคาย	1.รถยนต์ อุปกรณ์	1.เชื้อเพลิงอื่นๆ (พลังงานไฟฟ้า)
ด่านศุลกากรมุกดาหาร	อ.เมือง	มุกดาหาร	และส่วนประกอบ	2.ทองแดงและผลิตภัณฑ์
ด่านศุลกากรพิบูลมังสาหาร	อ.พิบูลมังสาหาร	อุบลราชธานี	2.น้ำมันดีเซล	3.เครื่องรับ-ส่งสัญญาณและอุปกรณ์ติดตั้ง ฯลฯ
ด่านศุลกากรช่องเม็ก	อ.สิรินธร	อุบลราชธานี	3.ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	4.ผักและของปรุงแต่งจากผัก
ด่านศุลกากรท่าลี่	อ.ท่าลี่	เลย	4.น้ำมันเบนซิน	5.ไม้แปรรูป
ด่านศุลกากรบึงกาฬ	อ.บึงกาฬ	บึงกาฬ	5.สินค้าปศุสัตว์อื่นๆ	6.ธัญพืช
ด่านศุลกากรนครพนม	อ.เมือง	นครพนม	6.สินค้าอุตสาหกรรม	7.ลวดและสายเคเบิล ที่หุ้มฉนวน
ด่านศุลกากรเขมราฐ	อ.เขมราฐ	อุบลราชธานี	การเกษตรอื่นๆ	8.ปุ๋ย
ด่านศุลกากรเชียงคาน	อ.เชียงคาน	เลย	7.เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	9.ผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้
ด่านศุลกากรเชียงของ	อ.เชียงของ	เชียงราย	8.วงจรพิมพ์	10.อื่นๆ
ด่านศุลกากรทุ่งช้าง	อ.ทุ่งช้าง	น่าน	9.ไก่	
			10.เหล็กและเหล็กกล้า	
			11.อื่นๆ	

ที่มา: กรมศุลกากร (2559)

4.5.3 ด้านการค้าชายแดนไทย - เมียนมาร์

ไทยมีการค้าชายแดนกับประเทศเมียนมาร์โดยผ่านทางด่านศุลกากร 9 ด่าน โดยเป็นด่านทางด่านตอนบนของประเทศ 7 ด่าน ได้แก่ ด่านศุลกากรแม่สาย ด่านศุลกากรแม่สวด ด่านศุลกากรแม่ฮ่องสอน ด่านศุลกากรแม่สะเรียงด่านศุลกากรเชียงแสน ด่านศุลกากรเชียงดาว และด่านศุลกากรสังขละบุรี และเป็นด่านทางด่านตอนใต้ของประเทศ 2 ด่าน ได้แก่ ด่านศุลกากรระนองและด่านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์ โดยสินค้าที่ไทยส่งออกไปยังประเทศเมียนมาร์ ได้แก่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำมันดีเซล เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์อุปกรณ์ฯ ผ้าผืนและด้าย น้ำตาลทราย สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรอื่นๆ ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า รวมถึงบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จอื่นๆ เป็นต้น สำหรับสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศเมียนมาร์ ได้แก่ ข้าวธรรมชาติ โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากสัตว์ สัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์ไม้อื่นๆ สินแร่โลหะอื่นๆ เศษโลหะอื่นๆ เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์โลหะทำด้วยเหล็ก ปลาหมึกสด แช่เย็น แช่แข็ง และผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้ ดังแสดงในตารางที่ 4-36

ตารางที่ 4-36 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด้านการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์

สำนัก/ศุลกากร	อำเภอ	จังหวัด	สินค้าส่งออก	สินค้านำเข้า
ด่านศุลกากรแม่สาย	อ.แม่สาย	เชียงราย	1.เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.ข้าวธรรมชาติ
ด่านศุลกากรแม่สวด	อ.แม่สวด	ตาก		2.โค กระบือ สุกร แพะ แกะ
ด่านศุลกากรแม่ฮ่องสอน	อ.เมือง	แม่ฮ่องสอน	2.น้ำมันดีเซล	3.ผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากสัตว์
ด่านศุลกากรแม่สะเรียง	อ.แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	3.เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์	4.สัตว์น้ำ
ด่านศุลกากรเชียงแสน	อ.เชียงแสน	เชียงราย	4.เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์อุปกรณ์ฯ	5.ผลิตภัณฑ์ไม้อื่นๆ
ด่านศุลกากรเชียงดาว	อ.เชียงดาว	เชียงใหม่	5.ผ้าผืนและด้าย	6.สินแร่ โลหะอื่นๆ เศษโลหะอื่นๆ
ด่านศุลกากรสังขละบุรี	อ.สังขละบุรี	กาญจนบุรี	6.น้ำตาลทราย	7.เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม
ด่านศุลกากรระนอง	อ.เมือง	ระนอง	7.น้ำมันเบนซิน	8.ผลิตภัณฑ์โลหะทำด้วยเหล็ก
ด่านศุลกากรประจวบคีรีขันธ์	อ.เมือง	ประจวบคีรีขันธ์	8.สินค้าอุตสาหกรรม การเกษตรอื่นๆ	9.ปลาหมึกสด แช่เย็น แช่แข็ง
			9.ผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า	10.ผลไม้และของปรุงแต่งจากผลไม้
			10.บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จ	11.อื่นๆ
			11.อื่นๆ	

ที่มา: กรมศุลกากร (2559)

4.5.4 ด้านการค้าขายแดนไทย - มาเลเซีย

ไทยมีการค้าขายชายแดนกับประเทศมาเลเซียโดยผ่านทางด่านศุลกากร 11 ด่าน ได้แก่ ด่านศุลกากร ปาดังเบซาร์ ด่านศุลกากรสุโขทัย-ลก ด่านศุลกากรเบตง ด่านศุลกากรตากใบ ด่านศุลกากรสตูล ด่านศุลกากรกันตัง ด่านศุลกากรปัตตานี ด่านศุลกากรสิชล ด่านศุลกากรวังประจัน ด่านศุลกากรบ้านประกอบ และด่านศุลกากรบูเกะตาโดยสินค้าที่ไทยส่งออกไปยังประเทศมาเลเซีย ได้แก่ ยางพารา เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ มอเตอร์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องโทรสาร โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ สินค้าอุตสาหกรรมเกษตรอื่นๆ เครื่องยนต์สันดาปภายใน แบบลูกสูบฯ เป็นต้น สำหรับสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ สื่อบันทึกข้อมูล ภาพ เสียงส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็กสำหรับคอมพิวเตอร์ เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม แผนวงจรไฟฟ้า เครื่องจักรไฟฟ้าอื่นๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับตัดต่อหรือป้องกันฯ ส่วนประกอบและอุปกรณ์รวมทั้งโครงร่าง อะลูมิเนียมและผลิตภัณฑ์ ดังแสดงในตารางที่ 4-37

ตารางที่ 4-37 สินค้าส่งออกและนำเข้าด้านการค้าชายแดนไทย-มาเลเซีย

สำนักงาน/ด่านศุลกากร	อำเภอ	จังหวัด	สินค้าส่งออก	สินค้านำเข้า
ด่านศุลกากรปาดังเบซาร์	อ.สะเตาะ	สงขลา	1.ยางพารา	1.เครื่องคอมพิวเตอร์และ
ด่านศุลกากรสุโขทัย-ลก	อ.สุโขทัย-ลก	นราธิวาส	2.เครื่องคอมพิวเตอร์	อุปกรณ์
ด่านศุลกากรเบตง	อ.เบตง	ยะลา	และอุปกรณ์	2.สื่อบันทึกข้อมูล ภาพ
ด่านศุลกากรตากใบ	อ.ตากใบ	นราธิวาส	3.ไม้แปรรูป	เสียง
ด่านศุลกากรสตูล	อ.เมือง	สตูล	4.ผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	3.ส่วนประกอบ
ด่านศุลกากรกันตัง	อ.กันตัง	ตรัง	5.รถยนต์ อุปกรณ์และ	คอมพิวเตอร์
ด่านศุลกากรปัตตานี	อ.เมือง	ปัตตานี	ส่วนประกอบ	4.เทปแม่เหล็ก จาน
ด่านศุลกากรสิชล	อ.สิชล	นครศรีธรรมราช	6.มอเตอร์และเครื่อง	แม่เหล็กสำหรับคอมพิวเตอร์
ด่านศุลกากรวังประจัน	อ.ควนโดน	สตูล	กำเนิดไฟฟ้า	5.เครื่องจักรที่ใช้ใน
ด่านศุลกากรบ้านประกอบ	อ.นาทวี	สงขลา	7.เครื่องโทรสาร โทรศัพท์	อุตสาหกรรมฯ
ด่านศุลกากรบูเกะตา	อ.แว้ง	นราธิวาส	โทรศัพท์มือถือ	6.แผนวงจรไฟฟ้า
			8.ถุงมือยาง	7.เครื่องจักรไฟฟ้าอื่นๆ
			9.สินค้าอุตสาหกรรม	8.อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับตัด
			เกษตรอื่นๆ	ต่อหรือป้องกันฯ
			10.เครื่องยนต์สันดาป	9.ส่วนประกอบและ
			ภายในแบบลูกสูบฯ	อุปกรณ์รวมทั้งโครงร่าง
			11.อื่นๆ	10.อะลูมิเนียมและ
				ผลิตภัณฑ์
				11.อื่นๆ

ที่มา: กรมศุลกากร (2559)

จากการพิจารณาสินค้าที่ไทยมีการนำเข้าจากด่านชายแดนไทย-ประเทศเพื่อนบ้าน จะเห็นได้ว่า ผักและผลไม้ ซึ่งเป็นสินค้าชนิดที่คล้ายกันกับสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ของพื้นที่สูง เป็นสินค้าที่ไทยมีการนำเข้าในปริมาณมากจากด่านชายแดนประเทศกัมพูชา ลาวและเมียนมาร์ โดยสินค้ากลุ่มดังกล่าวไทยมีการนำเข้าผ่านทางด่านชายแดนไทย-มาเลเซียเป็นปริมาณที่น้อยมาก

4.6 ข้อมูลลักษณะของสินค้าเกษตรที่ขายในท้องตลาด

การศึกษาข้างต้นพบว่าสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษามีการผลิตจากแหล่งต่างๆ ทั้งที่เป็นสินค้าเกษตรจากโครงการหลวง และสินค้าเกษตรจากพื้นที่โดยทั่วไปของไทย รวมถึงการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งผลิตผลจากแหล่งการผลิตที่แตกต่างกันมีคุณลักษณะของสินค้าที่แตกต่างกัน และราคาซื้อขายในท้องตลาดที่แตกต่างกัน ในส่วนนี้จึงได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลของสินค้าเกษตรจากแหล่งซื้อขายที่สำคัญ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะสินค้าเกษตรที่ผู้ค้ารับมาขายจากแหล่งการผลิตต่างๆ โดยมีผลการศึกษาดังนี้

4.6.1 ดอกกุหลาบ

ผู้ค้าส่งในส่วนของตลาดปากคลองตลาดให้ความเห็นว่ากุหลาบที่เป็นที่ต้องการของตลาดจะมีลักษณะดอกสดไม่มีรอยเน่า ดอกมีสีสด ก้านกุหลาบไม่เน่ากุหลาบสีแดงจะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 5-7 ซม. และก้านดอก 100 ซม. กุหลาบที่รับมาส่วนใหญ่มาจากประเทศจีน กุหลาบจะมาส่งในช่วง 4.00-5.00 น. และขายหมดประมาณ 8.00 น. ทั้งนี้ การขนส่งกุหลาบจะทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็งขนส่งโดยรถเย็นเพื่อให้กุหลาบมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

ตลาดไทย จะมีการขนส่งกุหลาบโดย รถเย็นมาถึงตลาดไทช่วง 2.00-3.00 น. โดยกุหลาบที่นำมาส่งส่วนใหญ่ผลิตที่ประเทศจีน มีลักษณะดอกสดไม่มีรอยช้ำ ก้านยาว ตัวดอกมีสีสด กุหลาบสีแดงจะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 5-7 ซม. และก้านดอก 70-90 ซม. และจะขายหมดประมาณ 5.30-6.30 น. การขนส่งกุหลาบทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็ง ขนส่งโดยรถเย็นเพื่อให้กุหลาบมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

ตลาดสี่มุมเมืองกุหลาบที่เป็นที่ต้องการของตลาดจะมีลักษณะดอกสดไม่มีรอยเน่าดอกมีสีสดก้านกุหลาบไม่เน่า กุหลาบสีแดงจะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 5-7 ซม. และก้านดอก 100 ซม. กุหลาบที่รับมาส่วนใหญ่มาจากจังหวัดเชียงใหม่ ตาก และแม่สอด กุหลาบจะมาส่งในช่วง 0.00 - 1.00 น. ทั้งนี้ การขนส่งกุหลาบจะทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็งขนส่งโดยรถเย็นเพื่อให้กุหลาบมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

สรุปผลจากการสอบถามผู้ค้าส่งข้างต้น พบว่า กุหลาบสีแดง ขนาด 5-7 ซม. ก้านดอกยาวประมาณ 100 ซม. จะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยมีราคาส่งประมาณดอกละ 6 บาท / กำ (1 กำมีประมาณ 10 ดอก) 60 บาท ซึ่งผู้ค้าส่งสามารถนำไปขายต่อได้ประมาณกำละ 100 - 120 บาท (ตารางที่ 4-38)

ตารางที่ 4-38 ตารางแสดงคุณลักษณะของดอกกุหลาบใน โครงการหลวง จิ้น และ แม่สอ

แหล่งผลิต กุหลาบ	คุณสมบัติ					
	ลักษณะกำ	สี	ราคา/กำ/บาท	ความยาว ก้าน	อายุการปัก แจกัน	บรรจุภัณฑ์
โครงการ หลวง	สีสด,ดอกจะใหญ่ กว่า,ดอกบานกว่า	สีแดง (40%) ชมพู (30%) สีขาว (30%)	100 บาท/50 ดอก ราคาต่อรองกันได้ ตามสภาวะตลาด	1 เมตร	3-5 วัน	ห่อหนังสือ พิมพ์
จิ้น	สีสด,ดอกใส่ ตาข่าย,25 ดอก/ กำ,50 ดอก/กำ ตามลักษณะการสั่ง ก้านไม่มีหนาม	ตามลักษณะ ความยืดหยุ่น ตามความ ต้องการ ของตลาด สีแดง (50%) สีชมพู (30%) สีขาว (20%)	210 บาท/กำ มี 10 ดอกกุหลาบตาข่าย, 60 บาท/25 ดอก ราคาต่อรองกันได้ตาม สภาวะตลาด	1 เมตร	3-5 วัน	ห่อหนังสือ พิมพ์, กระดาษแข็ง
แม่สอ	สีสด,ดอกไม่ใส่ตา ข่าย,25 ดอก 50 ดอก/ กำ ตามการสั่ง	ตามความ ต้องการของ ตลาด สีแดง (40%) สีชมพู (30%) สีขาว (20 %) สีเหลือง (10%)	60 บาท/50 ดอก หาก สดใหม่,50 บาท หากอยู่ 2-3 วันในร้าน	50 ซม.	3-5 วัน	ห่อหนังสือ พิมพ์

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.6.2 เบญจมาศ

ผู้ค้าส่งในส่วนของตลาดปากคลองตลาด ได้ให้ความเห็นว่า เบญจมาศที่เป็นที่ต้องการของตลาดจะมีลักษณะก้านใหญ่กว่า 0.6 ซม. ดอกสีสด ใบไม่มีตำหนิ เบญจมาศสีเหลืองและสีขาว จะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 10-15 ซม. และก้านดอก 100 ซม. เบญจมาศที่รับมาส่วนใหญ่มาจาก มาเลเซีย เบญจมาศจะมาส่งในช่วง 4.00-5.00 น. และขายหมดประมาณ 8.00 น.ทั้งนี้ การขนส่งเบญจมาศจะทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็งขนส่งโดยรถเย็นเพื่อให้เบญจมาศมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

ตลาดไทย จะมีการขนส่งเบญจมาศโดย รถเย็นมาถึงตลาดไทช่วง 2.00-3.00 น. โดยเบญจมาศที่นำมาส่งส่วนใหญ่ผลิตที่ประเทศจีน มีลักษณะก้านใหญ่ ดอกสีสด ใบไม่มีตำหนิ เบญจมาศสีเหลืองและสีขาว จะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 10-12 ซม. และก้านดอก 100 ซม. และจะขายหมดประมาณ 5.30-6.30 น. การขนส่งเบญจมาศ จะทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็ง และขนส่งโดยรถเย็นเพื่อให้เบญจมาศมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

ตลาดสี่มุมเมือง เบญจมาศที่เป็นที่ต้องการของตลาดจะมีลักษณะดอกสีสด ใบไม่มีตำหนิ เบญจมาศสีเหลืองและสีขาว จะเป็นที่นิยม โดยมีขนาดดอกประมาณ 10-15 ซม. และก้านดอก 100 ซม.เบญจมาศที่รับมาส่วนใหญ่มาจากจังหวัดเชียงใหม่ เบญจมาศจะมาส่งในช่วง 3.00-4.00 น. ทั้งนี้ การขนส่งเบญจมาศทำการบรรจุด้วยกล่องกระดาษแข็ง ขนส่งโดยรถยนต์เพื่อให้เบญจมาศมีความสดและสามารถอยู่ได้นาน

สรุปผลจากการสอบถามผู้ค้าส่งข้างต้น พบว่า เบญจมาศสีเหลืองและสีขาว ขนาด 10-15 ซม. ก้านดอกยาวประมาณ 100 ซม. จะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยมีราคาส่งประมาณดอกละ 8 บาท / กำละ (1 กำ มีประมาณ 10 ดอก) 80 บาท ซึ่งผู้ค้าส่งสามารถนำไปขายต่อได้ประมาณกำละ 150-200 บาท (ตารางที่ 4-39)

ตารางที่ 4-39 ตารางแสดงคุณลักษณะของเบญจมาศใน โครงการหลวง มาเลเซีย และ เชียงใหม่

แหล่งผลิต เบญจมาศ	คุณสมบัติ					
	ลักษณะข้อ	สี	ราคา/ข้อ/ บาท	ความยาว ก้าน	อายุการปัก แจกัน	บรรจุภัณฑ์
โครงการ หลวง	จำนวนดอก 7-10 ดอก/ก้าน,ก้านใหญ่ กว่า 0.5 ซม. ดอกสีสด ใบไม่มีตำหนิ 13-15 ก้าน/ข้อ	สีเหลือง (40 %) สี ขาว (40 %) สีเขียว (มีกระดุม 10 %) สีม่วง(10%)	150	1 เมตร	3-5 วัน	กล่อง กระดาษแข็ง 13-15 ข้อ/ กล่อง
มาเลเซีย	เกรด A จำนวนดอก 6-10ดอก/ก้าน,ก้าน ใหญ่กว่า 0.6 ซม. ,ดอกสีสด ใบไม่มีตำหนิ 8-10 ก้าน/ข้อ	สีเหลือง (30%) สี ขาว (30 %)	150-200	1เมตร	7-10 วัน	กล่อง กระดาษแข็ง 15-20 ข้อ/ กล่อง
เชียงใหม่	เกรด A B C และ F ราคาดัดหลักันตาม ความสด ซม.15-20 ก้าน/ข้อ	ตามความต้องการ ของตลาดไม่ แน่นอน สีขาว กับ เหลือง(50:50)	60-120	1 เมตร	3-5 วัน	กล่อง กระดาษแข็ง 15-20 ข้อ/ กล่อง

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.6.3 กะหล่ำปลี

ตลาดไทจะมีการขนส่งกะหล่ำปลีโดย รถห้องเย็นมาถึงตลาดไทในช่วง 0.00-1.00 น. โดยกะหล่ำปลีที่นำมาส่งส่วนใหญ่ผลิตที่ประเทศจีน จังหวัดเพชรบูรณ์ และเชียงใหม่ มีลักษณะหัวไม้ใหญ่มากขนาดประมาณ 20-25 ซม. จะขายเป็นกิโลกรัมละ 18-30 บาท โดยจะมีการคัดแยกเกรดดังนี้ ถ้ากะหล่ำปลีที่มีหัวขนาดใหญ่จะขายกิโลกรัมละ 30 บาท กะหล่ำปลีที่มีขนาด 20-25 ซม. จะขายกิโลกรัมละ 22-25 บาท ส่วนพวกที่มีตำหนิ รอยดำหรือต้องตัดทิ้งออกเยอะจะนำมาขายลดราคา กิโลกรัมละ 18 บาท ทั้งนี้การขนส่งกะหล่ำปลีทำการบรรจุใส่ถุงพลาสติกจากนั้นนำไปใส่ตระกร้าขนาดใหญ่ ขนส่งด้วยรถเย็น

ตลาดสี่มุมเมือง จะมีการขนส่งกะหล่ำปลีโดย รถห้องเย็นมาถึงตลาดไทในช่วง 3.00-4.00 น. โดยกะหล่ำปลีที่นำมาส่งส่วนใหญ่ผลิตที่ประเทศจีน และจังหวัดเพชรบูรณ์ มีลักษณะหัวไม้ใหญ่มากขนาดประมาณ 20-25 ซม. จะขายเป็นกิโลกรัมละ 20-30 โดยจะมีการคัดแยกเกรดดังนี้ ถ้ากะหล่ำปลีที่มีหัวขนาดใหญ่จะขายกิโลกรัมละ 30 บาท กะหล่ำปลีที่มีขนาด 20-25 ซม. จะขายกิโลกรัมละ 25 บาท ส่วนพวกที่มีตำหนิ รอยดำหรือต้องตัดทิ้งออกเยอะจะนำมาขายลดราคา กิโลกรัมละ 20 บาท ทั้งนี้การขนส่งกะหล่ำปลีทำการบรรจุใส่ถุงพลาสติกจากนั้นนำไปใส่ตระกร้า ขนส่งด้วยรถห้องเย็น

สรุปผลจากการสอบถามผู้ค้าส่งข้างต้น พบว่า กะหล่ำปลีจากจีน ขนาด 20-25 ซม. จะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยมีราคาส่งประมาณกิโลกรัมละ 25 บาท ซึ่งผู้ค้าส่งสามารถนำไปขายต่อได้ประมาณกิโลกรัมละ 30-35 บาท (ตารางที่ 4-40)

ตารางที่ 4-40 ตารางแสดงคุณสมบัติของกะหล่ำในเพชรบูรณ์ เชียงใหม่ และ จีน

แหล่งผลิต กะหล่ำปลี	คุณสมบัติ		
	ลักษณะตัวผล	สี	ราคา/กิโลกรัม
เพชรบูรณ์	ขนาดหัวไม้ใหญ่มากขนาดประมาณ 20-25 ซม.	เขียวอ่อน	20-30 บาท
เชียงใหม่	ขนาดหัวไม้ใหญ่มากขนาดประมาณ 20-25 ซม.	เขียวอ่อน	20-30 บาท
จีน	ขนาดหัวไม้ใหญ่มากขนาดประมาณ 20-25 ซม.	เขียวอ่อน	20-30 บาท

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4.6.4 แครอท

ตลาดไท จะมีการขนส่งแครอทโดย รถบรรทุกมาถึงตลาดไทในช่วง 0.00-1.00 น. โดยแครอทที่นำมาส่งส่วนใหญ่ผลิตที่ประเทศจีน มีลักษณะหัวขนาดไม้ใหญ่มากประมาณหนึ่งฝ่ามือ 15-20 ซม. สีออกแดงๆจะเป็นที่นิยม จะขายเป็นถุง ถุงละ 1 กิโลกรัม ราคา 25-30 บาท เนื่องจากมีขนาดไม้ใหญ่มากทำให้ประหยัดต่อ

ค่าขนส่งและแครอทจากจีนมีสีที่สดน่ารับประทาน ทั้งนี้การขนส่งแครอททำการบรรจุใส่ตระกร้า ขนส่งด้วยรถบรรทุก

ตลาดสี่มุมเมือง มีการขนส่งแครอทโดย รถบรรทุกหลายขนาดมีทั้งขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ จะมาถึงตลาดในช่วง 2.00-3.00 น. โดยแครอทที่นำมาส่งส่วนใหญ่จะมาจากประเทศจีน และออสเตรเลีย แครอทจากประเทศจีนจะมีลักษณะหัวไม้ใหญ่มาประมาณหนึ่งฝ่ามือ 15-20 ซม. สีออกแดงๆ ส่วนแครอทจากออสเตรเลียจะมีลักษณะหัวที่เรียวเล็กกว่าความยาวพอกับของจีนแต่จะมีรสชาติที่หวานกว่า ของจีนจะขายเป็นถุงๆ ละ 1 กิโลกรัม ราคา 25-30 บาท ของออสเตรเลียจะขายเป็นถุงๆ ละ 1 กิโลกรัม ราคา 50-65 บาท ทั้งนี้การขนส่งแครอททำการบรรจุใส่ตระกร้า ขนส่งด้วยรถบรรทุก

สรุปผลจากการสอบถามผู้ค้าส่งข้างต้น พบว่า แครอทจากจีน ขนาด 15 – 20 ซม. จะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคโดยมีราคาส่งประมาณหัวละ 6 บาท / ถุงละ (1 ถุง มีประมาณ 5 หัว) 30 บาท ซึ่งผู้ค้าส่งสามารถนำไปขายต่อได้ประมาณถุงละ 40-45 บาท (ตารางที่ 4-41)

ตารางที่ 4-41 ตารางแสดงคุณสมบัติของแครอทในประเทศไทย จีน และ ออสเตรเลีย

แหล่งผลิตแครอท	คุณสมบัติ		
	ลักษณะตัวผล	สี	ราคา/กิโลกรัม
ไทย	มีขนาดหัวค่อนข้างใหญ่กว่าเมื่อนำไปเทียบกับตัวอื่นประมาณ 18-24 ซม. ผิวจะไม่ค่อยเรียบ	ส้ม	25-30 บาท
จีน	มีขนาดหัวไม้ใหญ่มาประมาณหนึ่งฝ่ามือ 15 – 20 ซม.	ส้มออกแดงๆ	25-30 บาท
ออสเตรเลีย	หัวที่เรียวเล็กกว่าความยาวพอกับของจีน 15 - 20 ซม. มีรสชาติที่หวานกว่าของจีน	ส้มออกแดงอ่อนๆ	50 - 65 บาท

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

OF1F2F3F4Fบทที่ 5

วิเคราะห์ผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลข้างต้นในส่วนนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ถึงดัชนีรายเดือนของการนำเข้าสินค้าที่ทำการศึกษาทั้ง 4 ชนิดและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าสินค้าเกษตรและแนวโน้มในการนำเข้า รวมถึงการวิเคราะห์สมการอุปสงค์และอุปทานสินค้าเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบของสินค้าเกษตรที่นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านต่อราคาและปริมาณดุลยภาพของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง และการวิเคราะห์ภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT Analysis) โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ดัชนีปริมาณการนำเข้าสินค้านำเข้ารายเดือน

ข้อมูลปริมาณการนำเข้ารายเดือนของสินค้าทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ กุหลาบ เบญจมาศ กะหล่ำปลี และแครอท สามารถนำมาใช้คำนวณดัชนีรายเดือนของปริมาณการนำเข้าโดยใช้วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 12 เดือน (12 month moving average) ดังแสดงในตารางที่ 5-1 ซึ่งถ้าหากดัชนีดังกล่าวในเดือนใดมีค่าสูงมากกว่า 1 แสดงว่ามีปริมาณนำเข้าสูงกว่าปกติ (สูงกว่าค่าเฉลี่ย) แต่ถ้าดัชนีมีค่าต่ำกว่า 1 ก็แสดงว่ามีปริมาณนำเข้าในเดือนนั้นมีค่าต่ำกว่าปกติ (ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย)

จากข้อมูลในตารางที่ 5-1 พบว่าปริมาณการนำเข้ากุหลาบจะสูงกว่าปกติ (ค่าดัชนีสูงกว่า 1.00) ในช่วงปลายปีจนถึงต้นปีซึ่งเป็นฤดูหนาว คือระหว่างเดือนพฤศจิกายนจนถึงมีนาคม เนื่องจากมีความต้องการดอกกุหลาบเพื่อนำไปใช้ในช่วงเทศกาลคริสต์มาส ปีใหม่ และ วาเลนไทน์ เป็นต้น โดยความต้องการดอกกุหลาบนำเข้าจะมีสูงสุดในเดือนธันวาคม มีค่าดัชนีคือ 1.175 รองลงมาคือ เดือนมีนาคม กุมภาพันธ์ และ มกราคม โดยมีค่าดัชนีคือ 1.128 1.106 และ 1.099 ตามลำดับ ในขณะที่ช่วงกลางปีจะมีปริมาณการนำเข้าดอกกุหลาบน้อยเนื่องจากมีความต้องการน้อยและปริมาณการผลิตในประเทศมีเพียงพอ เดือนที่มีปริมาณการนำเข้าดอกกุหลาบต่ำที่สุดคือ สิงหาคม มีค่าดัชนีเท่ากับ 0.869 รองลงมาคือ กันยายน และกรกฎาคม โดยมีค่าดัชนีคือ 0.870 0.873 และ 0.869 ตามลำดับ

สำหรับดัชนีปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศจะพบว่าเดือนที่มีปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศมากกว่าปกติคือช่วงต้นปี (มกราคมถึงมีนาคม) และช่วงกลางปี (กรกฎาคมและสิงหาคม) โดยดัชนีปริมาณนำเข้าจะมีค่าสูงสุดในเดือน กรกฎาคม คือ 1.814 รองลงมาคือ สิงหาคม และ มีนาคม โดยมีค่าดัชนี 1.509 และ 1.547 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันเข้าพรรษา วันอาสาฬหบูชา และวันมาฆบูชา จึงมีความต้องการใช้ดอกเบญจมาศสูงมากกว่าที่ผลิตได้ในประเทศ

ตารางที่ 5-1 ดัชนีรายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษา

เดือน/สินค้า	ทุเรียน	เงาะ	กล้วย	แครอท
มกราคม	1.099	1.349	0.497	0.839
กุมภาพันธ์	1.106	1.351	0.304	0.919
มีนาคม	1.128	1.547	0.417	1.086
เมษายน	0.950	1.080	0.655	1.119
พฤษภาคม	0.967	1.051	1.003	0.777
มิถุนายน	0.914	0.423	1.827	0.928
กรกฎาคม	0.873	1.814	1.529	1.410
สิงหาคม	0.869	1.509	1.174	0.635
กันยายน	0.870	0.329	1.212	1.096
ตุลาคม	0.978	0.401	1.358	1.269
พฤศจิกายน	1.066	0.464	1.087	0.816
ธันวาคม	1.175	0.674	0.930	1.100

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

สำหรับดัชนีปริมาณการนำเข้ากล้วย พบว่าเดือนที่มีปริมาณการนำเข้ากล้วยน้อยกว่าปกติคือ ช่วงต้นปี (มกราคมถึงเมษายน) โดยดัชนีปริมาณนำเข้าจะมีค่าต่ำสุดในเดือนกุมภาพันธ์ คือ 0.304 รองลงมา คือ มีนาคม และ มกราคม 0.417 และ 0.497 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงเวลาของผลผลิตของประเทศไทยที่มีปริมาณที่เพียงพอต่อการบริโภคและเป็นฤดูที่เป็นหน้าเก็บเกี่ยวพร้อมส่งให้กับตลาดได้อย่างอึดตัว จึงทำให้มีความต้องการในการนำเข้ากล้วยน้อยลงในช่วงเวลาดังกล่าว

สำหรับดัชนีปริมาณการนำเข้าแครอท จะพบว่าเดือนที่มีปริมาณการนำเข้าแครอท ที่น้อยกว่าปกติคือ ช่วงต้นปี (มกราคมและกุมภาพันธ์) ช่วงกลางปี (พฤษภาคมและมิถุนายน) และช่วงปลายปี (พฤศจิกายน) โดยดัชนีปริมาณการนำเข้าจะมีค่าต่ำสุดในเดือน สิงหาคม คือ 0.635 และรองลงมาคือ พฤษภาคม และ พฤศจิกายน โดยมีค่าดัชนี 0.777 และ 0.816 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงเวลาของผลผลิตของภายในประเทศที่มีปริมาณเพียงพอและมีการปล่อยสินค้าที่ได้มีการเก็บไว้ในห้องแช่เย็นเป็นปริมาณมากจึงทำให้มีความต้องการในการนำเข้าแครอทน้อยลงในช่วงเวลาดังกล่าว

5.2 ผลการประมาณค่าแนวโน้มและการพยากรณ์ปริมาณการนำเข้า

ภายหลังจากคำนวณค่าดัชนีฤดูกาลแล้ว สามารถนำค่าดัชนีฤดูกาลมาปรับข้อมูลปริมาณการนำเข้า เพื่อขจัดผลทางด้านฤดูกาลออกไป แล้วจึงนำข้อมูลปริมาณการนำเข้าหลังขจัดอิทธิพลทางด้านฤดูกาลมาใช้ เพื่อประมาณค่าสมการแนวโน้มโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด โดยใช้รูปแบบสมการเส้นตรง ดังนี้

$$T_t = a + bt$$

เมื่อ T_t คือ ปริมาณการนำเข้าสินค้า ณ เวลา t (หน่วย: กิโลกรัม)

t คือ ตัวแปรเวลา (หน่วย: เดือน)

a และ b คือค่าสัมประสิทธิ์แสดงปริมาณการนำเข้า ณ จุดเริ่มต้น และการเปลี่ยนแปลง ปริมาณการนำเข้าเฉลี่ยต่อเดือน ตามลำดับ และได้ผลการประมาณค่าดังแสดงในตารางที่ 5-2

ตารางที่ 5-2 ผลการประมาณค่าสมการแนวโน้มการนำเข้าทุกลาบ ดอกเบญจมาศ กะหล่ำปลี แครอท

ค่าสัมประสิทธิ์	ทุกลาบ	เบญจมาศ	กะหล่ำปลี	แครอท
a	68776.03 ***	-44664.23 ***	2194943.00 ***	5130686.00 ***
	(6413.66)	(20672.69)	(335288.90)	(333042.40)
b	48.35	3299.71 **	88640.45 ***	32353.58 ***
	(152.70)	(734.49)	(7982.79)	(7929.21)
R-squared	0.01	0.30	0.64	0.19
Adjusted R-squared	-0.01	0.29	0.63	0.18
S.E. of regression	26927.89	70496.21	1407718.00	1398286.00
Prob(F-statistic)	0.75	0.00	0.00	0.00

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: 1 * ** และ *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, 0.05, และ 0.01 ตามลำดับ

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2553 จนถึงเดือนธันวาคม 2558 รวมจำนวน 72 เดือน ยกเว้นเบญจมาศที่ใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2555 จนถึงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2558 รวมจำนวน 48 เดือน (ข้อมูลดังตารางผนวก ก)

ผลการประมาณค่าสมการแนวโน้มแสดงให้เห็นว่าสินค้าทุกชนิดมีแนวโน้มปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณการเพิ่มขึ้นเดือนละ 48.35 3,299.71 88,640.45 และ 32,353.58 กิโลกรัมสำหรับ กุหลาบ เบญจมาศ กะหล่ำปลี และแครอท ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวยกเว้นสินค้ากุหลาบมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการประมาณค่าดังกล่าวสามารถนำมาใช้พยากรณ์ปริมาณการนำเข้าสินค้าทั้ง 4 ชนิดในปี พ.ศ. 2560 เป็นรายเดือนภายหลังจากปรับค่าฤดูกาลแล้วดังตารางที่ 5-3

ตารางที่ 5-3 ผลการพยากรณ์ปริมาณนำเข้ากุหลาบ ดอกเบญจมาศ กะหล่ำปลี แครอท ในปี พ.ศ. 2560

(หน่วย: กิโลกรัม)

เดือน	กุหลาบ	เบญจมาศ	กะหล่ำปลี	แครอท
มกราคม	80,118	157,932	4,838,275	6,615,779
กุมภาพันธ์	80,722	162,578	2,991,720	7,279,513
มีนาคม	82,344	191,242	4,138,859	8,632,208
เมษายน	69,410	137,106	6,548,879	8,934,564
พฤษภาคม	70,683	137,505	10,118,855	6,224,150
มิถุนายน	66,858	56,493	18,588,511	7,466,708
กรกฎาคม	63,894	248,274	15,699,237	11,391,863
สิงหาคม	63,673	211,519	12,155,413	5,149,104
กันยายน	63,766	47,187	12,661,027	8,921,179
ตุลาคม	71,744	58,854	14,301,958	10,376,592
พฤศจิกายน	78,252	69,659	11,545,129	6,700,392
ธันวาคม	86,322	103,376	9,963,601	9,063,306

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิต และพยากรณ์ผลกระทบของการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศที่จะมีผลกระทบต่อราคาและการผลิตของพื้นที่สูงต่อไป

5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าสินค้าเกษตรพื้นที่สูงประเภทไม้ดอกและผัก

จากข้อมูลการนำเข้าผักและไม้ดอกของไทยพบว่า มีปริมาณการนำเข้าผักและไม้ดอกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะปริมาณการนำเข้าผักและไม้ดอกจากจีนภายหลังจากการเปิดการค้าเสรีภายใต้กรอบอาเซียนจีนในปี พ.ศ. 2546 (Early harvest) ที่มีการลดภาษีการนำเข้าและส่งออก สินค้าในหมวด HS 07-08 เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าไม้ดอกของไทยจะพบว่า ปัจจัยสำคัญของการนำเข้าคือช่วงเทศกาล

ต่าง ๆ โดยเฉพาะเทศกาลรื่นเริงที่มีการเฉลิมฉลอง เช่น เทศกาลปีใหม่ วาเลนไทน์ เป็นต้น ดังจะเห็นได้จากปริมาณการนำเข้าเบญจมาศและกุหลาบที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าปกติเฉลี่ยร้อยละ 1.58 และ 0.14 ตามลำดับ ทั้งนี้ ความต้องการดอกไม้ในช่วงเทศกาลดังกล่าวส่งผลให้ราคาเบญจมาศและราคากุหลาบ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.63 และลดลงร้อยละ 0.12 ของราคาเฉลี่ยตามลำดับ ขณะที่การวิเคราะห์ดัชนีปริมาณการนำเข้าชี้ให้เห็นว่าจะมีการนำเข้ากุหลาบที่สูงกว่าปกติระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงมีนาคม ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลคริสต์มาส ปีใหม่ และวาเลนไทน์ ขณะที่ดอกเบญจมาศ มีดัชนีนำเข้าสูงสุดในเดือนกรกฎาคม สิงหาคมและ มีนาคมตามลำดับ เนื่องจากเป็นวันสำคัญทางศาสนา จึงมีความต้องการใช้ดอกเบญจมาศจำนวนมาก ทั้งนี้การนำเข้าของเบญจมาศส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 86 เป็นการนำเข้า จากประเทศมาเลเซียซึ่งมีพื้นที่ในการปลูกในคาเมรอน ไฮแลนด์โดยการสำรวจพบว่าเบญจมาศจากมาเลเซียมีลักษณะดอกที่มีความสวยและมีความทนกว่ามากของไทย เนื่องจากราคา ลักษณะภูมิอากาศและรวมไปถึงพันธุ์ที่ใช้ต่างกับของไทยโดยเบญจมาศของมาเลเซียดีกว่าของไทยและราคาที่ค่อนข้างต่ำกว่า ขณะที่กุหลาบที่นำเข้าส่วนใหญ่นำเข้ามาจากจีนมีราคาถูกและคุณภาพของกุหลาบดีกว่าของไทยอย่างมากเนื่องจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าและสภาพภูมิอากาศรวมถึงสายพันธุ์ทำให้จีนมีความได้เปรียบและสามารถผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้บริโภคได้ ทำให้จึงต้องมีการนำเข้าจากจีนเพื่อมาตอบสนองความต้องการผู้บริโภคภายในประเทศไทย

ในส่วนของผู้พบว่า ทั้งแครอทและผักกะหล่ำปลีมีปริมาณการนำเข้าอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งนี้ในส่วนของผู้แครอทซึ่งมีลักษณะต่างจากผู้แครอทอื่นเนื่องจากมีอายุในการเก็บรักษาที่นานกว่า โดยผู้นำเข้าแครอทนำเข้าจากจีนในช่วงเดือน มีนาคม เมษายน กรกฎาคม กันยายน ตุลาคม และธันวาคมซึ่งเป็นช่วงที่จีนมีปริมาณผลผลิตจำนวนมากเข้ามาในไทยเนื่องจากราคาถูกและจะทำการเก็บรักษาแครอทเพื่อรอการนำออกขายในไทยในช่วงที่ปริมาณการผลิตของไทยน้อยลง (ช่วงเดือนกรกฎาคม)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าแครอทจากจีนมาไทยที่สำคัญได้แก่ ราคา ส่วนผู้กะหล่ำปลีการนำเข้าจากจีนและลาวซึ่งมีการผลิตจำนวนมากและมีการนำเข้ามาไทยในราคาที่ถูกลงกว่าไทย การนำเข้าผู้ทั้งสองชนิดมีปริมาณคงที่อื่นเนื่องจากความต้องการบริโภคผู้กะหล่ำปลีมีปริมาณที่คงที่ไม่ขึ้นกับผู้เทศกาล การนำเข้าผู้ทั้ง 2 ชนิดในช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากเดือนอื่น ๆ การที่มีการนำเข้าผู้ทั้ง 2 ชนิดจากผู้เพื่อนบ้านจึงเกิดจากความแตกต่างของราคาเป็นสำคัญ

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าผู้ดอกไม้ (กุหลาบและเบญจมาศ) ของไทยจะขึ้นอยู่กับเทศกาลเป็นสำคัญ เช่น คริสต์มาส ปีใหม่ วาเลนไทน์ และกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาโดยไทยนำเข้ากุหลาบจากจีนและเบญจมาศจากมาเลเซีย ขณะที่การนำเข้าผู้กะหล่ำปลีจะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ผลผลิตในประเทศมีปริมาณน้อย จึงมีการนำเข้าเพื่อตอบสนองปริมาณความต้องการบริโภค ซึ่งคล้ายกับผู้แครอทที่จะมีปริมาณผลผลิตของผู้แครอทนำเข้ามาในช่วงที่การผลิตไม่เพียงพอ และมีราคาที่สูงขึ้น โดยผู้จะนำเข้าแครอทจากผู้เพื่อนบ้านมาขายในช่วงดังกล่าวทั้งนี้ ไทยนำเข้าผู้กะหล่ำปลีและผู้แครอทจากจีน

การศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาผลกระทบจากการผลิตทุกลาบ กะหล่ำปลี และแครอทจากจีนและการผลิตเบญจมาศจากมาเลเซีย

5.4 การประมาณค่าผลกระทบจากการนำเข้าโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ

5.4.1 การประมาณการผลกระทบของปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีต่อราคาและการผลิตกะหล่ำปลีภายในประเทศ

การวัดผลกระทบของปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีต่อราคาและการผลิตกะหล่ำปลีภายในประเทศสามารถทำได้จากตัวแบบระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี โดยกำหนดให้อยู่ในรูปของ log-linear function ดังต่อไปนี้

สมการอุปสงค์ต่อกะหล่ำปลี

$$\ln P_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Q_t + \alpha_2 \ln M_t + \alpha_3 \ln I_t + e_t^D$$

สมการอุปทานของกะหล่ำปลี

$$\ln Q_t = \beta_0 + \beta_1 \ln A_t + \beta_2 \ln P_t + \beta_3 \ln F_t + e_t^S$$

สมการพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี

$$\ln A_t = \gamma_0 + \gamma_2 \ln M_{t-1} + \gamma_1 \ln P_{t-1} + e_t^A$$

โดยที่ P_t และ P_{t-1} คือราคากะหล่ำปลี เวลาที่ t และ $t-1$ ตามลำดับ
 Q_t คือปริมาณผลผลิตกะหล่ำปลีภายในประเทศ ณ เวลาที่ t
 M_t และ M_{t-1} คือปริมาณกะหล่ำปลีนำเข้า ณ เวลาที่ t และ $t-1$ ตามลำดับ
 I_t คือ GDP ต่อหัวของประเทศไทย ณ เวลาที่ t
 A_t คือพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี เวลาที่ t
 F_t คือราคาปุ๋ยเคมี ณ เวลาที่ t
 e_t^D , e_t^S และ e_t^A คือตัวรบกวนของอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยว ณ เวลาที่ t ตามลำดับ

ในขณะที่ $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \gamma_0, \gamma_1$ และ γ_2 คือค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องประมาณค่า และจากการที่ตัวแปรทั้งหมดอยู่ในรูปของ natural logarithm หรือ $\ln$ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์เหล่านี้คือค่าความยืดหยุ่น (elasticity)

ในแบบจำลอง กำหนดให้ราคากะหล่ำปลีขึ้นอยู่กับปริมาณตามทฤษฎีอุปสงค์ต่อสินค้า นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีซึ่งเป็นสินค้าทดแทนกันกับกะหล่ำปลีภายในประเทศ และขึ้นอยู่กับระดับรายได้ ในขณะที่อุปทานของกะหล่ำปลีจะกำหนดให้ขึ้นอยู่กับราคากะหล่ำปลีตามทฤษฎีของอุปทานและราคาปุ๋ยเคมีซึ่งเป็นต้นทุนการผลิต และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี ในขณะที่พื้นที่เพาะปลูกจะขึ้นอยู่กับ

ปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลี และราคากะหล่ำปลีในปีก่อนหน้า เนื่องจากมีข้อสมมติว่าพฤติกรรมของเกษตรกรในการตัดสินใจปลูกจะคาดการณ์จากปริมาณกะหล่ำปลีนำเข้าและราคาในช่วงเวลาปีก่อนหน้า

ระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวที่กำหนดขึ้นนี้ประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 8 ตัวแปร สามารถจำแนกประเภทตัวแปรออกได้เป็น ตัวแปรภายใน (endogenous variable) 3 ตัวแปร ได้แก่ P_t , Q_t และ A_t และตัวแปรภายนอก (exogenous variable) จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ P_{t-1} , M_t , M_{t-1} , I_t และ F_t สังเกตว่า Q_t ซึ่งเป็นตัวแปรภายในปรากฏอยู่ทางขวามือของสมการอุปสงค์ ในทำนองเดียวกัน A_t และ P_t ก็เป็นตัวแปรทางขวามือของสมการอุปทานด้วยเช่นกัน เราจึงเรียกแบบจำลองที่กำหนดขึ้นนี้ว่าระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (simultaneous equations) ทำให้ตัวแปรทางขวามือมีความสัมพันธ์กับตัวรบกวน¹ การประมาณค่าแบบจำลองนี้ด้วยวิธี ordinary least square (OLS) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีความเอนเอียง (Bias) จึงต้องแก้ปัญหาโดยใช้วิธี 3 stage least square (3SLS) ในการประมาณค่าระบบสมการดังกล่าว โดยใช้ตัวแปรภายนอกทั้งหมด ได้แก่ P_{t-1} , M_t , M_{t-1} , I_t และ F_t เป็นตัวแปรเครื่องมือ (instrumental variable) จากการรวบรวมข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2558 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 17 ปี (ดูรายละเอียดข้อมูลในตารางผนวกที่ ก) ทำให้สามารถประมาณค่าสมการอุปสงค์ อุปทาน พื้นที่เก็บเกี่ยวได้ตามที่แสดงไว้ในตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4 ผลการประมาณค่าระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีด้วยวิธี 3SLS

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\ln P_t$ (สมการอุปสงค์)	constant	-13.81***	4.28
	$\ln Q_t$	-0.64**	0.29
	$\ln M_t$	-0.08**	0.03
	$\ln I_t$	1.54***	0.30
		$R^2 = 0.68$	$n = 17$
$\ln Q_t$ (สมการอุปทาน)	constant	-0.89	1.68
	$\ln A_t$	1.28***	0.10
	$\ln P_t$	0.16***	0.04
	$\ln F_t$	-0.15	0.20
		$R^2 = 0.95$	$n = 17$
$\ln A_t$ (สมการพื้นที่เก็บเกี่ยว)	constant	10.82***	0.16
	$\ln M_{t-1}$	-0.34*	0.26
	$\ln P_{t-1}$	0.26**	0.14
		$R^2 = 0.19$	$n = 17$

หมายเหตุ: *, **, และ *** แสดงระดับนัยสำคัญ 0.10, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

$$\text{cov}(A_t, e_t^S) \neq 0^1 \text{ และ } \text{cov}(P_t, e_t^S) \neq 0$$

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ในตารางที่ 5.4 สามารถเขียนระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีได้ดังนี้

สมการอุปสงค์ต่อกะหล่ำปลี

$$\ln P_t = -13.81 - 0.64 \ln Q_t - 0.08 \ln M_t + 1.54 \ln I_t + e_t^D$$

สมการอุปทานของกะหล่ำปลี

$$\ln Q_t = -0.89 + 1.28 A_t + 0.16 \ln P_t - 0.15 \ln F_t + e_t^S$$

สมการพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี

$$\ln A_t = 10.82 - 0.34 \ln M_{t-1} + 0.26 \ln P_{t-1} + e_t^A$$

ผลการประมาณพบว่าค่า R^2 ของสมการอุปสงค์และอุปทานเท่ากับ 0.68 และ 0.95 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงแสดงว่าตัวแปรที่กำหนดขึ้นสามารถอธิบายความผันแปรของอุปสงค์และอุปทานได้ดี ในขณะที่ค่า R^2 ของสมการพื้นที่เก็บเกี่ยวมีค่าค่อนข้างต่ำ คือ 0.19 แต่อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ในสมการพื้นที่เก็บเกี่ยวนั้นยังมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว แสดงว่าตัวแปรอิสระที่กำหนดขึ้นในสมการยังสามารถอธิบายความผันแปรของพื้นที่เก็บเกี่ยวได้ในระดับหนึ่ง

ค่าสัมประสิทธิ์ในสมการอุปสงค์ต่อกะหล่ำปลีมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยพบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ส่วนกลับ (inverse demand elasticity) คือ -0.64 หมายความว่าถ้าปริมาณกะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคากะหล่ำปลีลดลงร้อยละ 0.64 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ต่อสินค้า ในทำนองเดียวกัน ถ้าปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ราคากะหล่ำปลีลดลงร้อยละ 0.08 เนื่องจากกะหล่ำปลีนำเข้าเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกับกะหล่ำปลีภายในประเทศ นอกจากนี้ยังพบว่าถ้ารายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคากะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.54 แสดงว่ากะหล่ำปลีเป็นสินค้าปกติ (normal good)

ผลการประมาณค่าสมการอุปทานพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพื้นที่เก็บเกี่ยวและราคากะหล่ำปลีมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาปุ๋ยเคมีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวมีเครื่องหมายถูกต้องตามทฤษฎีอุปทานของสินค้า กล่าวคือถ้าพื้นที่เก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณผลผลิตกะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.28 และถ้าราคากะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณผลผลิตกะหล่ำปลีเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16 แสดงว่าอุปทานของกะหล่ำปลีมีการตอบสนองต่อราคาค่อนข้างต่ำ (inelastic supply) ในขณะที่ถ้าราคาปุ๋ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นและจะส่งผลให้ปริมาณอุปทานของกะหล่ำปลีลดลงร้อยละ 0.15

$$1 \text{ cov}(Q_t, e_t^D) \neq 0 \text{ cov}(A_t, e_t^S) \neq 0 \text{ และ } \text{cov}(P_t, e_t^S) \neq 0$$

สำหรับสมการพื้นที่เก็บเกี่ยว พบว่าถ้าปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีในปีที่แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้พื้นที่เก็บเกี่ยวในปัจจุบันลดลงร้อยละ 0.34 เนื่องจากการนำเข้ากะหล่ำปลีมาเพิ่มขึ้นทำให้เกษตรกรคาดการณ์ว่าการนำเข้าในปีนี้จะมากขึ้นเช่นกันซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรตัดสินใจปลูกกะหล่ำปลีน้อยลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาในปีก่อนหน้าสูงขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้พื้นที่เก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.26 เนื่องจากเกษตรกรจะคาดการณ์ว่าราคากะหล่ำปลีจะดีขึ้นทำให้มีการขยายพื้นที่เก็บเกี่ยว

จากผลการประมาณค่าระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลี สามารถใช้วิธีการแทนค่าเพื่อคำนวณสมการแสดงราคาและปริมาณดุลยภาพได้ผลดังนี้

$$\ln P_t = -20.05 + 1.40 \ln I_t - 0.74 \ln M_t + 0.09 \ln F_t - 0.19 \ln P_{t-1} + 0.25 \ln M_{t-1} + 0.91 e_t^D - 0.58 e_t^S - 0.74 e_t^A$$

$$\ln Q_t = 16.17 + 0.22 \ln I_t - 0.12 \ln M_t - 0.14 \ln F_t + 0.30 \ln P_{t-1} - 0.40 \ln M_{t-1} + 0.15 e_t^D + 0.91 e_t^S + 1.16 e_t^A$$

ดังนั้นถ้าปริมาณนำเข้ากะหล่ำปลีจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลกระทบทำให้ราคากะหล่ำปลีดุลยภาพในประเทศลดลงร้อยละ 0.74 และจะทำให้ปริมาณการผลิตกะหล่ำปลีดุลยภาพในประเทศลดลงร้อยละ 0.12 ด้วยเช่นกัน

5.4.2 การประมาณการผลกระทบของการนำเข้าแครอทต่อราคาแครอทภายในประเทศ

การวิเคราะห์ผลกระทบของการนำเข้าการนำเข้าแครอทต่อราคาแครอทภายในประเทศมีข้อจำกัดทางด้านข้อมูล เนื่องจากข้อปริมาณการผลิตและพื้นที่เพาะปลูกแครอทของประเทศไทยที่รวบรวมได้จากกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นแบบรายปีไม่ได้เก็บข้อมูลปี พ.ศ. 2548 ถึง 2553 ในขณะที่ข้อมูลปริมาณการนำเข้าแครอทของไทยแบบรายปีที่รวบรวมได้จาก WORLD TRADE ATLAS คือ พ.ศ. 2541 ถึง 2558 ทำให้มีข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่าได้แค่เพียง 11 ปี ซึ่งหากใช้ข้อมูลดังกล่าวในการประมาณค่าทางเศรษฐมิติอาจเกิดปัญหา degree of freedom ไม่เพียงพอ และผลการประมาณค่ามีความคลาดเคลื่อนสูง

อย่างไรก็ตามหากเปลี่ยนมาใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลาแบบรายเดือนจะพบว่าข้อมูลราคาแครอทภายในประเทศ ราคาและปริมาณแครอทนำเข้า ที่สามารถรวบรวมได้จากกรมส่งเสริมการเกษตร และ WORLD TRADE ATLAS มีเริ่มต้นตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึง เดือนสิงหาคม 2559 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 92 เดือน นอกจากนั้นจากการทดสอบข้อมูลด้วยวิธี AUGMENTED DICKEY-FULLER TEST (ADF) โดยกำหนดรูปแบบสมการดังนี้

$$\Delta y_t = \delta_0 + \delta_1 y_{t-1} + \delta_2 t + \gamma_1 y_{t-1} + \gamma_2 y_{t-2} + \dots + \gamma_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

เมื่อ y คือตัวแปรที่ทำการทดสอบและ t คือตัวแปรแนวโน้มเวลา ถ้าพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ δ_1 มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าตัวแปรมีคุณสมบัติ $I(0)$ ผลการทดสอบ ADF TEST แสดงอยู่ในตารางที่ 5-5 โดยจะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ δ_1 มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งตัวแปรทั้ง 3 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรคุณสมบัติ STATIONARY หรือ $I(0)$ ข้อมูลอนุกรมเวลาชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการประมาณค่าสมการถดถอยโดยไม่เกิดปัญหา SPURIOUS REGRESSION

ตารางที่ 5-5 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปรราคาแครอทภายในประเทศ ราคาและปริมาณ
แครอทนำเข้า

ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์ δ_1	ค่าสถิติ t	p-value
ราคาแครอทภายในประเทศ	-1.01	-7.33	0.00
ปริมาณแครอทนำเข้า	-5.78	-8.50	0.00
ราคาแครอทนำเข้า	-1.12	-10.33	0.00

หมายเหตุ: ตัวแปรทั้งหมดอยู่ในรูป Natural logarithm

จำนวนตัวแปรล่าช้า (p) ที่เหมาะสมกำหนดโดยใช้วิธี Schwartz Information Criterion

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบจำลอง ERROR COREECTION MODEL (ECM) ในการศึกษาผลกระทบของปริมาณและราคาแครอทนำเข้าต่อราคาแครอทภายในประเทศ โดยแบบจำลอง ECM ที่กำหนดขึ้นมีโครงสร้างดังนี้

$$\ln P_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln M_t + \beta_2 \Delta \ln PM_t - \alpha_0 (\ln P_{t-1} - \alpha_1 \ln M_{t-1} - \alpha_2 \ln PM_{t-1}) + e_t$$

เมื่อ P_t และ P_{t-1} คือ ราคาแครอทภายในประเทศ ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

M_t และ M_{t-1} คือ ปริมาณการนำเข้าแครอท ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

PM_t และ PM_{t-1} คือ ราคานำเข้าแครอท ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

e_t คือค่า error term

β_1 และ β_2 คือค่าพารามิเตอร์แสดงความยืดหยุ่นในระยะสั้น (Short-run elasticity) ของราคาแครอทภายในประเทศต่อปริมาณและราคาแครอทนำเข้าตามลำดับ ในขณะที่ α_0 คือค่าพารามิเตอร์แสดงการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ (Error correcting parameter) และ $(\ln P_{t-1} - \alpha_1 \ln M_{t-1} - \alpha_2 \ln PM_{t-1})$ แสดงการปรับตัวออกจากดุลยภาพในช่วงเวลาที่ผ่านมา ถ้าพบว่า $-1 < \alpha_0 < 0$ หมายความว่าราคาแครอทภายในประเทศจะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยเราสามารถคำนวณค่าความยืดหยุ่นในระยะยาว (Long-run elasticity) ของราคาแครอทภายในประเทศต่อปริมาณและราคาแครอทนำเข้าได้คือ α_1/α_0 และ α_2/α_0 ตามลำดับผลการประมาณค่าแบบจำลอง ECM แสดงอยู่ในตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5-6 ผลการประมาณค่าสมการราคาแครอทภายในประเทศด้วยแบบจำลอง ECM

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความยืดหยุ่นระยะยาว
$\ln P_t$	constant	1.35 ^{**}	0.43	-
	$\ln M_t$	-0.07 ^{**}	0.03	-
	$\ln PM_t$	0.52 ^{***}	0.11	-
	$\ln P_{t-1}$	-0.42 ^{***}	0.09	-
	$\ln M_{t-1}$	-0.08	0.05	-0.19
	$\ln PM_{t-1}$	0.17 ^{**}	0.08	0.41
		$R^2 = 0.35$	$DW = 1.72$	$n = 91$

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: ** และ *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

สามารถนำผลการประมาณค่าในตารางที่ 5-6 มาใช้เพื่อเขียนสมการแบบจำลอง ECM ที่กำหนดขึ้นได้ดังต่อไปนี้

เมื่อ

$$\ln P_t = 1.35 - 0.07\Delta \ln M_t + 0.52\Delta \ln PM_t - 0.42(\ln P_{t-1} - 0.19 \ln M_{t-1} + 0.41 \ln PM_{t-1})$$

P_t และ P_{t-1} คือ ราคาแครอทภายในประเทศ ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

M_t และ M_{t-1} คือ ปริมาณการนำเข้าแครอท ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

PM_t และ PM_{t-1} คือ ราคานำเข้าแครอท ณ เวลา t และ $t-1$ ตามลำดับ

ดังนั้นสามารถอธิบายผลการประมาณค่าได้ดังนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัว α_0 พบว่ามีค่าเท่ากับ -0.42 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าราคาแครอทภายในประเทศมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ผลการประมาณค่าทำให้ทราบว่าในระยะสั้น ถ้าหากปริมาณนำเข้าแครอทเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.7 เนื่องจากจะการนำเข้าจะทำให้อุปทานของแครอทและการแข่งขันในประเทศมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าหากราคานำเข้าแครอทเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 เนื่องจากแครอทนำเข้ากับแครอทในประเทศเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทน เมื่อราคานำเข้าเพิ่มขึ้น ผู้บริโภคก็จะหันมาบริโภคแครอทในประเทศมากขึ้น ราคาแครอทในประเทศจึงเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นในระยะยาวแล้วจะพบว่า ถ้าหากปริมาณการนำเข้าแครอท

เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแคโรทภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.19 ในขณะที่ถ้าราคาแคโรทนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแคโรทภายในประเทศสูงขึ้นร้อยละ 0.41

5.4.3 การประมาณการผลกระทบของการนำเข้ากุหลาบต่อราคากุหลาบของโครงการหลวง

เนื่องจากไม่มีข้อมูลปริมาณและราคากุหลาบของประเทศไทยโดยรวม จึงต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการนำเข้ากุหลาบต่อราคากุหลาบโดยใช้ข้อมูลปริมาณและมูลค่าผลผลิตกุหลาบประเภทดอกใหญ่ของโครงการหลวงเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2553 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ในขณะที่ข้อมูลปริมาณการนำเข้าและมูลค่าการนำเข้ากุหลาบของไทยแบบรายเดือนในช่วงเวลาเดียวกันรวบรวมจาก WORLD TRADE ATLAS รวมข้อมูลทั้งหมดได้จำนวน 72 เดือน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ราคาและปริมาณขายกุหลาบดอกใหญ่ของโครงการหลวง² ปริมาณการนำเข้ากุหลาบของไทย³ ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและดัชนีราคาผู้ผลิต⁴ ซึ่งต้องนำมาตรวจสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) ก่อนโดยใช้วิธี AUGMENTED DICKEY-FULLER TEST (ADF) ผลการทดสอบแสดงอยู่ในตารางที่ 5-7 โดยพบว่าตัวแปรทุกตัวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 99

ตารางที่ 5-7 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปร

ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์ δ_1	ค่าสถิติ t	p-value
ราคากุหลาบโครงการหลวง	-0.41	-4.23	0.01
ปริมาณขายกุหลาบโครงการหลวง	-0.46	-4.52	0.00
ปริมาณกุหลาบนำเข้า	-0.56	-5.03	0.01
ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค	-0.33	-4.36	0.01
ดัชนีราคาผู้ผลิต	-0.43	-4.79	0.00

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: ตัวแปรทั้งหมดอยู่ในรูป Natural logarithm

รูปแบบสมการที่ใช้ในการทดสอบรวมตัวแปร trend และ intercept

จำนวนตัวแปรล่าช้า (p) ที่เหมาะสมกำหนดโดยใช้วิธี Schwartz Information Criterion

ผลการทดสอบ ADF ในตารางที่ 5-7 ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรทุกตัวมีคุณสมบัติความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ผลการประมาณแบบจำลอง ECM พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การปรับตัวมีค่าเป็น

² ใช้ข้อมูลของกุหลาบดอกใหญ่ของโครงการหลวงเนื่องจากมีปริมาณและมูลค่าการขายมากกว่ากุหลาบดอกเล็ก

³ รวบรวมจาก GLOBAL TRADE ATLAS

⁴ รวบรวมจากกระทรวงพาณิชย์

บวก แสดงว่าราคากุหลาบของโครงการหลวงไม่มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ดังนั้นแบบจำลอง ECM ไม่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ในกรณีนี้ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้วิธีการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงแทน โดยกำหนดรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\ln P_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Q_t + \beta_2 \ln M_t + \beta_3 \ln CCI_t + \varepsilon_t$$

สำหรับรูปแบบสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวง กำหนดให้ราคาขายของกุหลาบโครงการหลวง (P_t) ขึ้นอยู่กับปริมาณการขายกุหลาบของโครงการหลวง (Q_t) และปริมาณการนำเข้ากุหลาบจากต่างประเทศ (M_t) ซึ่งเป็นสินค้าแข่งขัน จากทฤษฎีอุปสงค์ ทำให้คาดการณ์ว่าค่าสัมประสิทธิ์ β_1 และ β_2 ควรจะติดลบ ในขณะที่ตัวแปรวัดระดับรายได้และอำนาจซื้อของผู้บริโภคในการประมาณค่านิยมใช้อุปสงค์รายได้ประชาชาติหรือ GDP มีเป็นชุดข้อมูลรายปีและรายไตรมาสเท่านั้น ไม่มีเป็นแบบรายเดือน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ตัวแปรดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI_t) เป็นตัววัดกำลังซื้อของผู้บริโภคแทนตัวแปรรายได้โดยคาดการณ์ว่าค่าสัมประสิทธิ์ β_3 ควรจะมีค่าเป็นบวก เนื่องจากกุหลาบเป็นสินค้าปกติ

นอกจากนั้นในทางทฤษฎีตัวแปรปริมาณขายกุหลาบของโครงการหลวงซึ่งเป็นตัวแปรทางขวามือ อาจจะมีความสัมพันธ์กับราคากุหลาบของโครงการหลวง⁵ การประมาณค่าด้วยวิธี OLS จะทำให้ได้ตัวประมาณค่าที่เอนเอียงเนื่องจากปัญหา Endogeneity Bias ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (2SLS) โดยตัวแปรเครื่องมือที่นำมาใช้ ประกอบด้วย ปริมาณการนำเข้ากุหลาบจากต่างประเทศและดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคซึ่งเป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous variable) และ ดัชนีราคาผู้ผลิตซึ่งเป็นตัวแปรด้านต้นทุนการผลิต (Cost shifter) ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงแสดงในตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5-8 ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงด้วยวิธี 2SLS

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p value
$\ln P_t$	constant	4.77 ^{***}	1.75	0.01
	$\ln Q_t$	-0.28 ^{***}	0.11	0.01
	$\ln M_t$	-0.04	0.09	0.70
	$\ln CCI_t$	0.36 ^{***}	0.13	0.01
			$DW = 1.37$	$n = 72$

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: ^{**} และ ^{***} แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

⁵หรือ $\text{cov}(Q_t, \varepsilon_t) \neq 0$

สามารถนำผลการประมาณค่าอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงในตารางที่ 5.8 มาเขียนในรูปแบบสมการได้ดังนี้

$$\ln P_t = 4.77 - 0.28 \ln Q_t - 0.04 \ln M_t + 0.36 \ln CCI_t$$

ตัวแปรทุกตัวอยู่ในรูปของ Natural logarithm หมายความว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทุกตัวคือค่าความยืดหยุ่น (Elasticity) มีหน่วยเป็นร้อยละ โดยจะพบว่าค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการขายกุหลาบของโครงการหลวง (Q_t) เท่ากับ -0.28 หมายความว่าถ้าปริมาณการขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาขายลดลงร้อยละ 0.28 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ที่ราคากับปริมาณขายจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI_t) แล้วพบว่าเท่ากับ 0.36 หมายความว่ากุหลาบโครงการหลวงเป็นสินค้าปกติ ถ้าดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้ว จะมีความต้องการซื้อกุหลาบจากโครงการหลวงมากขึ้น และจะทำให้ราคาขายกุหลาบของโครงการหลวงสูงขึ้นได้ร้อยละ 0.36

สำหรับค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการนำเข้ากุหลาบจากต่างประเทศ (M_t) มีค่าเท่ากับ -0.04 แสดงว่ากุหลาบนำเข้ากับกุหลาบโครงการหลวงเป็นสินค้าแข่งขันกัน ถ้าปริมาณการนำเข้ากุหลาบจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคากุหลาบโครงการหลวงลดลงเพียงแค่อ้อยู่ที่ 0.04 นอกจากนั้นยังพบว่าค่าความยืดหยุ่นของปริมาณกุหลาบนำเข้าจากต่างประเทศนี้ไม่แตกต่างจากศูนย์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 อีกด้วย จึงน่าจะสรุปได้ว่าปริมาณการนำเข้ากุหลาบจากต่างประเทศจะมีผลกระทบต่อราคาขายกุหลาบของโครงการหลวงค่อนข้างน้อยมาก

5.4.4 การประมาณการผลกระทบของการนำเข้าดอกเบญจมาศต่อดอกเบญจมาศโครงการหลวง

เนื่องจากไม่มีข้อมูลปริมาณและราคาดอกเบญจมาศของประเทศไทยโดยรวม จึงต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบของการนำดอกเบญจมาศต่อราคาดอกเบญจมาศ ใช้ข้อมูลปริมาณและมูลค่าผลผลิตดอกเบญจมาศประเภทดอกช่อของโครงการหลวง สาเหตุที่เลือกใช้ข้อมูลเบญจมาศดอกช่อเนื่องจากมีปริมาณผลิตและยอดขายมากกว่าเบญจมาศดอกเดี่ยว ในขณะที่ข้อมูลปริมาณการนำเข้าและมูลค่าการนำเข้าดอกเบญจมาศของไทยแบบรายเดือนรวบรวมจาก WORLD TRADE ATLAS ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2556 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 สาเหตุที่เลือกศึกษาในช่วงเวลาดังกล่าว เพราะว่าเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการนำเข้าเบญจมาศจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยก่อนหน้านี้มีปริมาณการนำเข้าไม่มากนัก และในบางเดือนก็ไม่มีปริมาณการนำเข้าเลย การนำข้อมูลย้อนไปก่อนหน้านี้ พ.ศ. 2556 ถึงแม้จะทำให้ได้แต่ก็จะมีปัญหาข้อมูลขาดหาย (Missing data) ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาคคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2556 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 รวมข้อมูลทั้งหมดได้จำนวน 36 เดือน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ราคาและปริมาณขายเบญจมาศดอกเดี่ยวของโครงการหลวง ปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศของไทย ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และดัชนีราคาปุ๋ย ผลการตรวจสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) โดยใช้วิธี AUGMENTED DICKEY-FULLER TEST (ADF) แสดงอยู่ในตารางที่ 5-9

ตารางที่ 5-9 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปร

ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์ δ_1	ค่าสถิติ t	p-value
ราคาดอกเบญจมาศโครงการหลวง	-0.54	-3.45	0.06
ปริมาณขายดอกเบญจมาศโครงการหลวง	-1.01	-5.48	0.01
ปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศ	-0.38	-2.67	0.25
ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภค	-0.16	-1.68	0.74
ราคาปุ๋ย	-0.19	-1.86	0.65

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: ตัวแปรทั้งหมดอยู่ในรูป Natural logarithm

รูปแบบสมการที่ใช้ในการทดสอบรวมตัวแปร trend และ intercept

จำนวนตัวแปรล่าช้า (p) ที่เหมาะสมกำหนดโดยใช้วิธี Schwartz Information Criterion

ผลการทดสอบ ADF ในตารางที่ 5-9 ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรราคาและปริมาณขายดอกเบญจมาศของโครงการหลวงมีความนิ่งที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 90 และ 99 ตามลำดับ หรือมีคุณสมบัติ I(0) ในขณะที่ตัวแปรปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และราคาปุ๋ย ไม่มีคุณสมบัติความนิ่งที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 90 ดังนั้นจะต้องแปลงค่าตัวแปรเหล่านี้ให้อยู่ในรูปผลต่างลำดับแรก (First difference) เสียก่อน และภายหลังจากการแปลงค่าตัวแปรแล้วก็พบว่าตัวแปรเหล่านี้มีความนิ่งที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หรือมีคุณสมบัติ I(1) ดังนั้นในการประมาณค่าสมการถดถอย เราจะต้องใช้ตัวแปรปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และราคาปุ๋ย ที่แปลงให้อยู่ในรูปผลต่างลำดับแรก และจากการที่ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีทั้งตัวแปรที่เป็น I(0) และ I(1) ทำให้แบบจำลอง ECM ไม่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้วิเคราะห์ในกรณีนี้ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ใช้วิธีการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อดอกเบญจมาศของโครงการหลวงแทน โดยกำหนดรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\ln P_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Q_t + \beta_2 \Delta \ln M_t + \beta_3 \Delta \ln CCI_t + \varepsilon_t$$

เมื่อ $\ln P_t$ และ $\ln Q_t$ คือราคาและปริมาณขายดอกเบญจมาศของโครงการหลวงตามลำดับ ในขณะที่ M_t และ CCI_t คือปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศจากต่างประเทศ และดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคตามลำดับ โดยที่สัญลักษณ์ $\ln$ แสดงว่าตัวแปรอยู่ในรูป Natural logarithm และสัญลักษณ์ Δ แสดงว่าตัวแปรอยู่ในรูปของ First Difference ตัวอย่างเช่น $\Delta \ln M_t = \ln M_t - \ln M_{t-1}$ ซึ่งเป็นค่าประมาณของอัตราการเจริญเติบโต (Growth rate) ของตัวแปร

เมื่อพิจารณาสมการอุปสงค์ต่อดอกเบญจมาศโครงการหลวงที่กำหนดขึ้นพบว่าตัวแปรปริมาณขาย (Q_t) ซึ่งเป็นตัวแปรภายในปรากฏอยู่ทางขวามือ ทำให้อาจเกิดปัญหา Endogeneity Bias ขึ้นได้ วิธีการประมาณค่าแบบ OLS จึงไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธี 2SLS ในการประมาณค่า ตัวแปรเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย $\Delta \ln M_t$ และ $\Delta \ln CCI_t$ ซึ่งเป็นตัวแปรภายนอก และราคาปุ๋ยซึ่งเป็นตัวแปรด้านต้นทุนการผลิตและเป็นตัวแปรเครื่องมือที่ไม่ปรากฏอยู่ในสมการที่ต้องการประมาณค่า (Excluded instrumental variable) ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อดอกเบญจมาศโครงการหลวงแสดงอยู่ในตารางที่ 5-10

ตารางที่ 5-10 ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงด้วยวิธี 2SLS

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p value
$\ln P_t$	constant	4.81***	0.32	0.00
	$\ln Q_t$	-0.08*	0.04	0.03
	$\Delta \ln M_t$	0.03	0.02	0.25
	$\Delta \ln CCI_t$	-0.43	0.31	0.17
			$DW = 0.72$	$n = 36$

ที่มา: จากการคำนวณ (2559)

หมายเหตุ: ** และ *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ
ใช้วิธี Newey-West HAC ในการถ่วงน้ำหนักตัวแปรเพื่อแก้ไขปัญหา Heteroskedasticity

ผลการประมาณค่าในตารางที่ 5-10 แสดงว่าค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการขายดอกเบญจมาศของโครงการหลวง (Q_t) เท่ากับ -0.08 หมายความว่าถ้าปริมาณการขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาขายลดลงร้อยละ 0.08 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ที่ราคากับปริมาณขายจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามถึงแม้ว่าค่าความยืดหยุ่นจะมีค่าค่อนข้างน้อยแต่ก็มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI_t) แล้วพบว่าเท่ากับ -0.43 แสดงว่าถ้าดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แล้วจะทำให้ราคาทุกลาบโครงการหลวงลดลงร้อยละ 0.43 แต่อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคนี้ไม่แตกต่างจากศูนย์ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 90 ดังนั้นจึงควรอธิบายว่าดอกเบญจมาศโครงการหลวงเป็นสินค้าจำเป็น ไม่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นหรืออำนาจซื้อของผู้บริโภคมากนัก

สำหรับค่าความยืดหยุ่นของปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศจากต่างประเทศ (M_t) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.03 แสดงว่าถ้าปริมาณการนำเข้าทุกลาบจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาทุกลาบโครงการหลวงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.03 อย่างไรก็ดีตามค่าสัมประสิทธิ์นี้มีค่าน้อยมากและไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด จึงน่าจะสรุปได้ว่าปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศจากต่างประเทศไม่น่าจะมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อราคาดอกเบญจมาศของโครงการหลวง

5.5 วิเคราะห์สภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT Analysis)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสินค้าเกษตรทั้ง 4 ชนิดที่ทำการศึกษาทั้งในส่วนของผู้จำหน่ายที่โครงการหลวง เกษตรกร ผู้ค้าปลีก ร้านค้าโครงการหลวง ตลาดสี่มุมเมือง เจ้าหน้าที่ด่านชายแดน เจ้าหน้าที่พาณิชย์จังหวัด และนักวิชาการ สามารถสรุปสภาวะแวดล้อมของสินค้าเกษตรทั้ง 4 ชนิดได้ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strength: S)

จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของพื้นที่สูง การสัมภาษณ์เชิงปฏิบัติการและการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่า ระบบการผลิตผักของโครงการหลวงเป็นระบบเกษตรพันธสัญญา เป็นการผลิตที่ได้รับมาตรฐานตามการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืช (GAP) สินค้าที่ผลิตออกมาจึงมีความปลอดภัยจากสารเคมีต่างๆ และสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งผลิตสินค้าต่างๆ ได้อย่างชัดเจน จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคที่ทำการซื้อสินค้ารวมถึงร้านค้าที่นำผลผลิตของโครงการหลวงไปจำหน่าย พบว่า ลูกค้าให้การยอมรับถึงตราโครงการหลวงในด้านคุณภาพของผลผลิต รวมถึงให้ความพึงพอใจในส่วนที่สินค้าโครงการหลวงมีส่วนช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ให้แก่กลุ่มชาวเขา จากการสัมภาษณ์ลูกค้าที่บริโภคผักโครงการหลวงพบว่าลูกค้า ให้ความเชื่อถือเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยจากสารเคมี และพอใจกับความสดของตัวสินค้ารวมถึงรสชาติที่มีความสด กรอบ หวาน และอร่อยกว่าผักโดยทั่วไป เช่นเดียวกันกับดอกไม้ที่ลูกค้าสามารถที่จะดมและสัมผัสดอกไม้ได้โดยไม่ต้องกลัวสารเคมีหรือยาฆ่าแมลงตกค้าง ตลอดจนอายุการปักแจกันยังนานกว่าสินค้าที่ซื้อจากแหล่งอื่นๆ ลูกค้ายังให้ความเห็นว่าสีของดอกไม้จากโครงการหลวงมีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากดอกไม้ที่ขายทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาสายพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์จากต่างประเทศที่มีความหลากหลาย และมีการปรับให้เหมาะสมแก่การปลูกในไทย และเหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่ที่มีภูมิอากาศแตกต่างกัน นอกจากนี้โครงการหลวงยังมีแหล่งกระจายสินค้าบางส่วนที่แน่นอนเนื่องจากมีลูกค้าภาคเอกชนรายใหญ่ทำสัญญาสั่งซื้อผลผลิตจากโครงการหลวง เช่น บริษัทเอ็มเค ร้านท็อปซูเปอร์มาร์เก็ต ห้างเทสโกโลตัส ห้างบิ๊กซี เป็นต้น นอกจากนี้โครงการหลวงยังเป็นหน่วยงานวิจัยที่คอยให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านการวิจัยผลผลิต การวางแผนการผลิต การวางแผนการตลาด ให้กับสินค้าของโครงการหลวง จากประเด็นต่างๆข้างต้นสามารถจำแนกจุดแข็งของผักและดอกไม้โครงการหลวงได้ดังนี้

1. วิเคราะห์จุดแข็ง (Strength: S)

จุดแข็ง (Strength: S)	ข้อมูลสนับสนุน
S ₁ : การผลิตที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	-สินค้ามี QC code ในผลิตภัณฑ์ของโครงการหลวง รู้ถึงแหล่งที่ปลูก ปลูกที่ใช้ วันที่ปลูก ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว และรหัสของสายพันธุ์ที่ใช้
S ₂ : มีความสด รสชาติหวาน อร่อยกว่าผลผลิตโดยทั่วไป	-สอบถามผู้บริโภค
S ₃ : ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา	-วัตถุประสงค์มุ่งเน้นช่วยเหลือชาวเขา ไม่แสวงหากำไร
S ₄ : มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนรายใหญ่ในการกระจายสินค้า	-ผลิตผลโครงการหลวงได้จัดส่งให้กับบริษัท แม็คโคร โลตัส

	และเอ็มเค
S ₅ : มีการพัฒนาสายพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์จากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามีความหลากหลาย	-ซื้อสายพันธุ์มาจากบริษัทเอกชน ที่นำสายพันธุ์จากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย -ทดลองปลูกในทุกศูนย์ ก่อนขยายสู่แปลงใหญ่ ทดสอบความเหมาะสมต่อสภาพอากาศและสภาพดิน
S ₆ : มีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ มีการวางแผนการผลิตและการตลาด	-โครงการหลวงมีหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ หน่วยผลิต หน่วยวิจัย และพัฒนา ฝ่ายการตลาด และหน่วยงานขนส่งสินค้า ที่ทำงานเป็นระบบอย่างมีประสิทธิภาพ
S ₇ : มีพื้นที่ผลิตที่หลากหลายและมีปริมาณผลผลิตที่ค่อนข้างแน่นอน	-ทำให้โอกาสมีสินค้าที่แน่นอนมากกว่าผู้ผลิตรายอื่นๆ -โครงการหลวงมีพื้นที่ในการผลิตที่หลากหลาย

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

2. จุดอ่อน (Weakness: W)

เนื่องจากสินค้าโครงการหลวงทำการผลิตโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ดังนั้น หากมีการระบาดของแมลงจึงอาจจะส่งผลกระทบต่อสูญเสียผลผลิตอย่างมาก นอกจากนี้ในบางสินค้า เช่น แครอท มีการผลิตในปริมาณที่ไม่มากนัก อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายเล็ก มีพื้นที่เพาะปลูกไม่มากนัก ทำให้ไม่เกิดความประหยัดจากการผลิตจำนวนมาก (Diseconomies of Scale) ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบสินค้าจากจีน ส่งผลให้ต้องขายผลผลิตในราคาที่สูงตามไปด้วย และการผลิตของศูนย์วิจัยบางแห่งผลิตผลผลิตได้ไม่มากนัก และยังอยู่ห่างไกลกับศูนย์กระจายสินค้ามาก อีกทั้งเส้นทางขนส่งบางเส้นทางยังเป็นทางที่ไม่ราบเรียบ ทำให้ขนส่งได้ช้า ต้นทุนในการขนส่งจึงสูง สินค้าบางอย่าง เช่น เบญจมาศหรือกุหลาบ ไม่สามารถส่งสินค้าไปยังแหล่งรับซื้อได้ทุกวัน เนื่องจากมียอดการสั่งซื้อไม่มากพอและหากทำการส่งสินค้าจะเป็นต้นทุนการขนส่งที่สูง นอกจากนี้ร้านค้าที่ขายผลผลิตของโครงการหลวงยังมีไม่มากนัก ปัจจุบันมีเพียงร้านดอยคำ และซูเปอร์มาเก็ตต่างๆ เพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น โดยร้านค้าของโครงการหลวงเองมีเพียง 20 สาขา โดยมีสาขาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียง 2 สาขา และไม่มีร้านโครงการหลวงเปิดในภาคใต้ ซึ่งถือว่าเป็นช่องทางการตลาดที่ค่อนข้างจำกัด นอกจากนี้ จากการระดมความคิดเห็นได้ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดในการขยายพื้นที่เพาะปลูก แม้ว่าจะมีความต้องการสินค้าผักจากโครงการหลวงเพิ่มมากขึ้น แต่ในด้านการผลิตไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกได้เนื่องจากติดปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ เกษตรกรมีปัญหาด้านเงินทุนในการสร้างโรงเรือน นอกจากนี้ ในส่วนของกระบวนการ post-harvest ดอกไม้ของโครงการหลวงใช้การแช่สารซิตริกเพื่อคงความสด แต่สารดังกล่าวมีประสิทธิภาพที่ต่ำกว่าสารเคมีที่จีนใช้ในการคงความสดของดอกไม้ ทำให้ดอกไม้จากจีนเมื่อขนส่งมาขายในเมืองไทยมีความคงทน และดอกไม้มีความสดสามารถแข่งขันกับดอกไม้จากโครงการหลวงได้ ทั้งนี้สามารถสรุปจุดอ่อนของผักและดอกไม้ของโครงการหลวงได้ดังนี้

2. วิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness: W)

จุดอ่อน (Weakness: W)	ข้อมูลสนับสนุน
W ₁ ; มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียผลผลิตจากการระบาดของแมลงและโรคระบาด	-การผลิตภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร มีข้อกำหนดห้ามใช้ยาฆ่าแมลงก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต
W ₂ ; ต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย	-เกษตรกรในโครงการพื้นที่การผลิตโดยเฉลี่ยประมาณ 1-2 ไร่
W ₃ ; ต้นทุนด้าน logistics สูง	-การเข้มงวดด้านมาตรฐานมีต้นทุนในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ก่อนส่งออกสู่ตลาด -ในแต่ละศูนย์มีความแตกต่างของกำลังการผลิต ดังนั้นผลผลิตที่ออกมาจึงไม่เท่ากันส่งผลให้การขนส่งแต่ละครั้งต้องรอให้ผลผลิตเต็มคันรถถึงจะคุ้มกับการขนส่ง ซึ่งผลผลิตในบางศูนย์ต้องรอถึง 2-3 วัน ถึงจะได้ขนส่งผลผลิตออกไป บางช่วงผลผลิตน้อยแต่จำเป็นต้องจัดส่งเนื่องจากระยะเวลาในการเก็บรักษาผลผลิตมีจำกัด -ผลผลิตส่วนใหญ่จะต้องส่งมายังศูนย์คัดแยก ไม่ได้ส่งตรงสู่ตลาด
W ₄ ; ช่องทางการตลาดจำกัดโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้	-มีร้านค้าของโครงการหลวงน้อย, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สาขา ภาคใต้ไม่มีร้านค้า
W ₅ ; ข้อจำกัดในการขยายพื้นที่ปลูก	-แหล่งน้ำมีจำกัดเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา แหล่งน้ำจึงค่อนข้างจะหายากในฤดูแล้ง ถ้าต้องการเพิ่มผลผลิต
W ₆ ; เกษตรกรในเครือข่ายมีข้อจำกัดด้านเงินทุนในการสร้างโรงเรือน	-สถาบันการเงินไม่ปล่อยสินเชื่อ ให้กับเกษตรกรรายย่อยเนื่องจากความเสี่ยงสูง โดยมีขั้นตอนการพิจารณาที่เข้มงวด เกษตรกรไม่สามารถพัฒนาการผลิตได้ตามที่ควรจะเป็น
W ₇ ; กระบวนการ post-harvest ในกรณีของดอกไม้ยังไม่เอื้อต่อการขนส่ง	-ไม่ดอกของโครงการหลวงมีระยะเวลาในการวางตลาดที่สั้นกว่าไม้ดอกจากจีนอันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีที่ถนอมดอกไม้ต่างกัน
W ₈ ; มาตรฐานที่เข้มงวดทำให้เกษตรกรหันไปขายสินค้าให้กับแหล่งรับซื้ออื่น	-การคัดเกรดที่เข้มงวด ยุ่งยาก (โดยเฉพาะส่วนของดอกไม้) ต้องเลือกผลผลิตที่ดี และต้องเป็นไปตามมาตรฐาน GAP จึงทำให้เกษตรกรบางราย ไม่ขายผลผลิตให้กับโครงการหลวง ทั้งที่เกษตรกรเหล่านั้นได้ขึ้นทะเบียนกับโครงการหลวงก่อนหน้านี้แล้วก็ตาม

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

3. โอกาส (Opportunity: O)

ในปัจจุบันกระแสการบริโภคสินค้าเพื่อสุขภาพและสินค้าที่ได้มาตรฐานกำลังเป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภค นอกจากนี้กระแสการผลิตสินค้าที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Go Green) เป็นสิ่งที่จะช่วยให้สินค้าโครงการหลวงเป็นที่ต้องการมากขึ้น การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาคจะมีส่วนช่วยให้การขนส่งไปยังที่ต่างๆ มีความสะดวก

รวดเร็วมากขึ้น สามารถทำการขยายตลาดไปประเทศเพื่อนบ้านได้ นอกจากนี้กระแสความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility: CSR) การประกอบธุรกิจอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งประโยชน์ของสังคมเป็นสำคัญ นับเป็นโอกาสอันดีที่เกษตรกรในโครงการหลวงอาจได้รับความช่วยเหลือจากโครงการต่างๆ ขององค์กรดังกล่าว

3. การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity: O)

โอกาส (Opportunity:	ข้อมูลสนับสนุน
O ₁ ; กระแสรักสุขภาพ	-การบริโภคผักสีเขียว และกระแสรักสุขภาพ กำลังเป็นที่นิยมในสังคมไทย การบริโภคผักปลอดสารพิษก็กำลังได้รับความนิยม ที่จะช่วยให้ผลผลิตโครงการหลวงตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี -ปัจจุบันผู้บริโภคส่วนมากห่วงใยในเรื่องสุขภาพกันมาก จึงหันมาบริโภคผักและผลไม้ที่ปลอดสารพิษกันเป็นส่วนใหญ่ เช่น ผักออร์แกนิก
O ₂ ; การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน	-การแข่งขันทางตลาดที่สูงขึ้น ทำให้การผลิตที่ได้มาตรฐานเป็นเครื่องชี้วัดได้ถึงสินค้าที่ปลอดภัย เช่น มาตรฐาน GAP ที่สามารถตรวจสอบกลับของสินค้าได้ ดังนั้นผลผลิตของโครงการหลวงจึงสามารถแข่งขันในตลาดสินค้าเกษตรได้เป็นอย่างดี -การที่ผลผลิตต้องไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม เช่น Low Carbon , Fair trade เป็นต้น พร้อมทั้งสนับสนุนเกษตรกรรายย่อย
O ₃ ; กระแสการผลิตสีเขียว	-ผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสนใจกับกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานและใส่ใจในสิ่งแวดล้อม
O ₄ ; การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค	-เส้นทางคมนาคมภายใต้กรอบอาเซียนที่มีการเชื่อมโยงถึงกันทำให้การขนส่งสินค้าระหว่างกันเป็นไปอย่างรวดเร็ว
O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	-บริษัทใหญ่ๆ เช่น บิ๊กซี โลตัส และแม็คโคร ในแต่ละปีจะมีโครงการคืนสิ่งดีให้กับสังคม เช่น การรับซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์โครงการหลวง

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

4. อุปสรรค (Treat: T)

สำหรับปัญหาที่สำคัญที่สินค้าจากโครงการหลวงอาจได้รับผลกระทบคือ ผลจากการเปิดการค้าเสรี ทำให้มีสินค้านำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ลาว มาเลเซีย และจีนเข้ามาแข่งขัน เนื่องจากสินค้าพืชผักเมืองหนาวจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะจากจีน มักเป็นสินค้าที่มีรูปลักษณะที่สวยงาม กล่าวคือ ผักมีขนาดใหญ่ ตัวผลผลิตไม่ค่อยมีร่องรอยจากโรคและแมลง นอกจากนี้ประเด็นสำคัญคือมีราคาถูก เนื่องจาก จีนสามารถผลิตได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำ สภาพอากาศที่เอื้อเทคโนโลยีการผลิตที่ใช้และการประหยัดจากการผลิตที่ละจำนวนมาก การพัฒนาให้การขนส่งมีความสะดวกรวดเร็วขึ้นทำให้สินค้าจากจีน มาเลเซีย หรือลาว สามารถขนส่งมายังจุดกระจายสินค้าของไทยได้เร็วขึ้น ก็นับเป็นอีกปัญหาที่กระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าโครงการหลวง

นอกจากการแข่งขันด้านราคากับดอกไม้ที่นำเข้าจากจีนแล้ว ยังพบว่าดอกไม้ (กุหลาบ) ของโครงการหลวงยังเผชิญกับการแข่งขันจากดอกไม้สดที่นำเข้าจากเคนย่า (มีผู้ประกอบการชาว Holland ไปลงทุนทำโรงเรือนปลูกกุหลาบที่เคนย่า และส่งออกมายังประเทศต่างๆ รวมทั้งไทย) ซึ่งมีขนาดดอกไม้และคุณภาพดีกว่า แต่ราคาต่ำกว่า โดยเฉพาะในช่วงที่ค่าเงินบาทแข็งค่าจะทำให้ดอกไม้ Holland นำเข้าจากเคนย่ามีระดับความสามารถในการแข่งขันในตลาดของไทยสูงขึ้น ความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของผลผลิตของโครงการหลวง นอกจากนี้จากการระดมสมอง พบว่า ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้พลาสติกเป็นอีกสินค้าทดแทนดอกไม้จากโครงการหลวง เนื่องจากงานพิธีกรรมต่างๆ ที่มีระยะเวลานาน การใช้ดอกไม้พลาสติกนับเป็นทางเลือกที่เสียต้นทุนต่ำกว่า สามารถใช้ได้ตลอดช่วงเวลางานพิธีดังกล่าว โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยน นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนทัศนคติบางประการก็ส่งผลกระทบต่อความต้องการดอกไม้ของโครงการหลวง เช่น ในงานศพ คนนิยมให้ของอื่นๆ ทดแทนการใช้ดอกไม้ ในการไว้อาลัยผู้เสียชีวิต มากกว่าการให้พวงหรีดที่ทำจากดอกไม้สด สิ่งคุกคามอื่นๆ ได้แก่ การที่คนรุ่นใหม่ไม่สนใจประกอบอาชีพเกษตรกร การทิ้งที่ดินการเกษตรไปประกอบกิจการอื่นๆ เช่น การทำรีสอร์ทที่พัก ความต้องการดอกไม้มีความอ่อนไหวต่อเทศกาล แต่การเพาะปลูกสามารถปรับเปลี่ยนได้ยาก ในส่วนของการพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค แม้ว่าจะส่งผลดีในแง่ที่ทำให้การขนส่งสินค้าไปยังจุดต่างๆ รวดเร็วขึ้น แต่ในทางกลับกันก็ส่งผลให้การขนส่งสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้านผ่านเข้ามายังประเทศไทยได้รวดเร็วขึ้น อุปสรรคอีกประการหนึ่งที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากแนวทางของโครงการหลวงเน้นที่จะผลิตดอกไม้ที่มีคุณภาพสูง (เกรด A) แต่ขนาดตลาดของดอกไม้พรีเมียมค่อนข้างจำกัด ประการสุดท้ายคือผลกระทบจากราคาสินค้าในตลาดสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรบางรายที่เป็นสมาชิกเลือกที่จะไม่ขายสินค้าให้กับโครงการหลวง

4. การวิเคราะห์อุปสรรค (Treat: T)

อุปสรรค (Treat: T)	ข้อมูลสนับสนุน
T ₁ ; การนำเข้าผลผลิตจากต่างประเทศราคาถูก	-ดอกไม้กุหลาบที่นำเข้าจากจีน มีราคาขายที่ต่ำกว่าของโครงการหลวง ด้วยสภาพอากาศที่เหมาะสมกว่า ต้นทุนค่าแรงงานต่ำกว่า และสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพอากาศและสภาพดิน ทำให้ต้นทุนต่ำกว่าของโครงการหลวง -ดอกเบญจมาศที่นำเข้าจากประเทศมาเลเซียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เพราะมีสภาพอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกเบญจมาศตลอดทั้งปี -การตรวจสอบมาตรฐานสินค้านำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านไม่เข้มงวดและสม่ำเสมอ ทำให้สินค้าเกษตรมาตรฐานต่ำจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาง่าย
T ₂ ; ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ	-สภาพอากาศที่ไม่คงที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตของโครงการหลวง เช่น ก่อนการเก็บดอกไม้ 2-3 วันมีฝนตกลงมาอย่างต่อเนื่องทำให้ผลผลิตเสียหาย
T ₃ ; สินค้านำเข้ามีลักษณะ สีสดกว่า สวยงามกว่า ขนาดใหญ่กว่า	-ดอกเบญจมาศที่มาจากมาเลเซีย สีสด และสีกลิ่นหลากหลาย -กะหล่ำที่มาจากจีน หัวใหญ่กว่าและราคาถูกกว่า
T ₄ ; ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้พลาสติก	-ดอกไม้ประดิษฐ์มีการพัฒนามีลักษณะใกล้เคียงดอกไม้สด แต่สามารถใช้ได้นานกว่า

T ₅ ; กระแสสังคมเรื่องการใช้ดอกไม้สดในงานพิธีต่างๆ ลดลง	-กระแสสังคมในการใช้ดอกไม้ในงานพิธี เช่น งานศพ เปลี่ยนเป็นการใช้ต้นไม้ พัดลม ฯลฯ
T ₆ ; การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค ทำให้การเข้ามาของสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้านง่ายและรวดเร็วขึ้น	-เส้นทางคมนาคมที่สะดวก เช่น เส้นทาง R3A จากประเทศจีนมายังประเทศไทย
T ₇ ; ขนาดตลาดสินค้าเกษตรพรีเมียม ยังมีจำนวนจำกัด ในขณะที่โครงการหลวงมีเป้าหมายเน้นการผลิตสินค้าเกษตรพรีเมียม	-ตลาดดอกไม้และผักพรีเมียมมีเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้สูง ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก
T ₈ ; ผลกระทบจากราคาสินค้าตลาดที่สูงขึ้นทำให้สมาชิกเลือกที่จะไม่ขายสินค้ากับโครงการ (โดยเฉพาะกรณีของ ดอกกุหลาบ)	-ราคาสินค้าในตลาดมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามอุปสงค์และอุปทาน ในบางครั้งราคาที่โครงการรับซื้อต่ำกว่าราคาตลาดทำให้เกษตรกรหันไปขายสินค้ากับพ่อค้าในตลาด (โดยเฉพาะในส่วนของกุหลาบ)
T ₉ ; สภาพอากาศแปรปรวน	-สภาพแวดล้อมและสภาพอากาศ ไม่เอื้ออำนวย อากาศมีความแปรปรวน ในแต่ละฤดูกาลต่อการควบคุม

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการของโครงการหลวงจะพยายามหลีกเลี่ยงการเข้าไปแข่งขันทางด้านการขายผลผลิตกับเกษตรกรพื้นราบ รวมถึงเกษตรกรรายย่อยอื่นๆ โดยโครงการจะเลือกผลิตสินค้าที่มีความแตกต่าง (พันธุ์) จากสินค้าที่เกษตรกรผลิตอยู่ โดยจะพยายามขายให้กับกลุ่มลูกค้าปลายทางที่เฉพาะ (ผักเมืองร้อนบางชนิด และจะต้องมีข้อกำหนดเรื่องราคาการซื้อขาย) และสร้างการแข่งขันใหม่จากการหาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่อยู่ในตลาดเดิม

5.6 วิจัยผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงภายใต้แนวทางการส่งเสริมของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงซึ่งมีการวางแผนการผลิตโดยฝ่ายการตลาดร่วมกับฝ่ายผลิตจากศูนย์พัฒนาต่างๆ ของโครงการหลวง และมีการควบคุมคุณภาพตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร (GAP) ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงสอดคล้องกับการศึกษาของสมพรและคณะ (2549)

ในด้านของการตลาดพบว่า เส้นทางตลาดของโครงการหลวงยังมีความจำกัด ไม่มากพอที่จะระบายสินค้าได้อย่างทั่วถึงเนื่องจากมีเพียงร้านค้าของโครงการหลวงและตลาดโมเดิร์นเทรด สอดคล้องกับสมพรและคณะ (2549) สมพรและคณะ (2552) และเรืองโรและคณะ (2553)

ในส่วนของผลกระทบจากการนำเข้าผักและไม้ดอกจากต่างประเทศที่ส่งผลต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง การศึกษาชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากการนำเข้าผักกะหล่ำปลี แครอท และกุหลาบจากจีน ขณะที่เบญจมาศนำเข้าจากมาเลเซียซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมานะและคณะ (2557) โดยเส้นทางการนำเข้าสินค้าเกษตรจากจีนที่สำคัญคือเส้นทาง R3A ซึ่งผ่านมาทางด่านเชียงของสอดคล้องกับงานศึกษาของกนกและคณะ

(2553) และ อารีและคณะ (2556) ที่ทำการศึกษาถึงเส้นทางการนำเข้าผักจากจีนซึ่งผ่านด่านศุลกากร เชียงของมาสู่ตลาดไทและตลาดสี่มุมเมือง สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารตลาดสี่มุมเมือง (เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2559) ซึ่งพบว่าผู้ค้ากะหล่ำปลีและแครอทในตลาดสี่มุมเมืองสามารถสั่งสินค้าจากจีน เข้ามาถึงตลาดสี่มุมเมืองได้ภายในเวลาประมาณ 32 ชั่วโมง สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด่าน เชียงของ (เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2559) ให้คำตอบที่สอดคล้องกันถึงระยะเวลาในการนำสินค้าเกษตรจาก คุณหมิงถึงด่านเชียงของในเวลาประมาณ 8 ชั่วโมง การขนส่งสินค้าเกษตรจากจีนด้วยเวลาอันสั้นส่งผลให้ สินค้าเกษตรของจีนมีความสดและสามารถแข่งขันกับสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ การศึกษาได้พบว่าการนำเข้าผักและไม้ดอกจากจีนจำนวนมาก ซึ่งเป็นการเข้ามา ได้โดยง่าย ไม่ได้มีการตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนอย่างเข้มงวดโดยเฉพาะผักกะหล่ำปลีและแครอท ซึ่งเป็นสินค้า เพื่อใช้ในการบริโภค หากผลิตผลเหล่านี้มีสารปนเปื้อนจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ผลิตในประเทศไทย สอดคล้องกับผลการศึกษาข้างต้นที่พบว่า ระยะในการนำเข้าผักและไม้ดอกจากแหล่งที่ผลิตที่สำคัญคือ คุณหมิง สามารถนำเข้ามาถึงกรุงเทพมหานคร ด้วยเวลาเพียง 30 กว่าชั่วโมง ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ถ้าผลกระทบเชิงลบของปริมาณการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านมีผลต่อราคาสินค้าเกษตร ในประเทศไทยและของโครงการหลวง การใช้มาตรฐานด้านเป็นมาตรฐานเพื่อลดความเสี่ยงต่อสารปนเปื้อน เหล่านั้นและจะทำให้การบริโภคสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านมีความปลอดภัยต่อคุณภาพชีวิตของ ผู้บริโภคดีขึ้นและยกระดับสินค้าเกษตรของโครงการหลวงที่ทำการผลิตตามมาตรฐานได้ในท้ายที่สุด

การศึกษาสามารถอธิบายผลของเทศกาลต่างๆ ที่มีผลต่อการนำเข้าผักและไม้ดอกของไทยได้ ในเชิงปริมาณโดย วิธีการประมาณอุปสงค์ ด้วยวิธี 2 stage least square (2SCS) และการวิเคราะห์ที่ตัดขึ้น รายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 12 เดือน (12 month moving average)

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

6.1 สรุปผลการวิจัย

โครงการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง ได้ทำการศึกษาถึงสถานการณ์การผลิต การตลาด ของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูง รวมถึงการศึกษาถึงผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง ในสินค้าเกษตรสองกลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มไม้ดอก ทำการศึกษากุหลาบและเบญจมาศ และกลุ่มผัก ทำการศึกษากะหล่ำปลีและแครอท สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ในด้านการผลิต ปริมาณผลผลิตกุหลาบในปี พ.ศ. 2558 มีการปรับตัวสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 5.79 สะท้อนถึงความต้องการใช้ภายในประเทศที่มากขึ้น ในขณะที่ปริมาณผลผลิตเบญจมาศในช่วงเวลาดังกล่าวปรับตัวลดลงจึงจะเห็นได้จาก ปริมาณผลผลิตเบญจมาศดอกช่อและเบญจมาศดอกเดี่ยวในปี พ.ศ. 2558 ปรับตัวลดลงจาก ปี พ.ศ. 2553 ในอัตราร้อยละ 5.6 และ 46.7 ตามลำดับ ในด้านราคาของกุหลาบกรณีของกุหลาบดอกเดี่ยวราคาเฉลี่ยประมาณ 8.25 บาทต่อดอก และหากเป็นกำราคาเฉลี่ยประมาณ 41.97 บาท/กำ สำหรับเบญจมาศราคาเฉลี่ยประมาณ 3.56 บาท/ดอก สำหรับดอกเดี่ยว และ 55.40 บาทสำหรับดอกที่เป็นกำ โดยราคาไม้ดอกทั้งสองชนิดมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณการผลิตของสินค้ากลุ่มผัก พบว่า ปริมาณผลผลิตกะหล่ำปลีของโครงการหลวง ในช่วงเวลาดังกล่าวมีการปรับตัวสูงขึ้นในอัตราร้อยละ 26.94 สะท้อนถึงอุปสงค์ที่เพิ่มมากขึ้นจากกระแสการรักสุขภาพของคนไทยในปัจจุบัน สำหรับแครอทพบว่า ปริมาณการผลิตแครอทของโครงการหลวงมีการปรับตัวลดลงประมาณร้อยละ 18.95 ในช่วงปี 2553-2558 ทั้งนี้เนื่องจากการนำเข้าแครอทจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะจีนมีจำนวนเพิ่มขึ้น จากประมาณ 4.9 แสนตันในปี 2553 เป็น 6.53 แสนตันในปี 2558 ในด้านของราคา พบว่าในช่วงปี 2553-2558 กะหล่ำปลีมีราคาสูงสุดที่ 12.04 บาทต่อกิโลกรัม สำหรับช่วงปี พ.ศ.2557-2558 ราคาของกะหล่ำปลีมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2558 ราคาของกะหล่ำปลี ลดลงจากปี 2556 ในอัตราร้อยละ 12.21

ในด้านการตลาด พบว่า ช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงยังมีอยู่จำกัดเฉพาะในร้านค้าของโครงการหลวง ตลาดโมเดิร์นเทรดบางราย และผู้ประกอบการอาหารรายใหญ่ เช่น บริษัทเอ็มเค และแมคโดนัลด์ เป็นต้น ทำให้การกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคไม่ทั่วถึง ขณะที่ผลผลิตจากประเทศเพื่อนบ้านสามารถเข้ามายังตลาดค้าส่งขนาดใหญ่ของไทยได้โดยง่ายและใช้เวลาเพียง 30 กว่าชั่วโมงจากคุนหมิงหรือ 20 กว่าชั่วโมงจากมาเลเซีย ทำให้สินค้ากะหล่ำปลี แครอท กุหลาบ และเบญจมาศ จากประเทศเพื่อนบ้านสามารถกระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคในประเทศได้อย่างรวดเร็ว

ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการนำเข้าสินค้าเกษตรกลุ่มไม้ดอกจะเป็นช่วงเทศกาลต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงปลายปีที่มีเทศกาลรื่นเริง อาทิ วันสำคัญทางศาสนา วันคริสมาสต์ ปีใหม่ รวมไปถึงตรุษจีน โดยดัชนีราย

เดือนสำหรับการนำเข้ากุหลาบจะมีค่าสูงสุดในเดือนธันวาคม สำหรับเบญจมาศจะมีค่าสูงในช่วงมกราคม-มีนาคม และ กรกฎาคม-สิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงวันสำคัญทางศาสนา (เข้าพรรษา อาสาฬหบูชา) ในกลุ่มของผักพบว่า กะหล่ำปลีจะมีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี แต่จะพบว่าในช่วงเดือนมกราคมถึงเมษายนจะเป็นช่วงที่มีการนำเข้าน้อยกว่าปกติทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่มีผลผลิตในประเทศออกสู่ตลาด ซึ่งลักษณะดังกล่าวคล้ายกับแครอทซึ่งมีการนำเข้าอย่างมาก และปริมาณการนำเข้าแครอทจะลดลงสูงสุดในช่วงเดือนสิงหาคม รองลงมาคือเดือนพฤษภาคมและพฤศจิกายน ตามลำดับ ผลการประมาณค่าสมการแนวโน้มแสดงให้เห็นว่าสินค้าทุกชนิดมีแนวโน้มปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกุหลาบ โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นเดือนละ 48.35 3,299.71 88,640.45 และ 32,353.58 กิโลกรัม สำหรับกุหลาบ เบญจมาศ กะหล่ำปลี และแครอท ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลิตผลบนพื้นที่สูงในส่วนของผักโดยการวิเคราะห์สมการอุปสงค์และอุปทานของสินค้ากะหล่ำปลี พบว่า หากปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ราคากะหล่ำปลีในประเทศลดลงร้อยละ 0.74 และปริมาณการผลิตกะหล่ำปลีดูดยภาพในประเทศลดลงร้อยละ 0.12 ในส่วนของการประมาณผลกระทบของการนำเข้าแครอทต่อราคาแครอทในประเทศโดยใช้การประมาณแบบจำลอง Error Correction Model พบว่า ในระยะยาวราคาแครอทในประเทศมีการปรับตัวเข้าสู่ดูดยภาพในระยะยาว ในขณะที่ผลการประมาณค่าทำให้ทราบว่าจะระยะสั้น หากปริมาณการนำเข้าแครอทเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.70 และหากราคาแครอทนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแครอทนำเข้าและแครอทในประเทศเป็นสินค้าทดแทนกัน

ในส่วนของการไม่ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิตสินค้าเกษตรของพื้นที่สูงและปริมาณการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้าทั้งสองกลุ่ม พบว่า ปริมาณการนำเข้าเบญจมาศ กุหลาบ และแครอท จากประเทศเพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการผลิตในสินค้าชนิดเดียวกันของโครงการหลวง ในขณะที่ปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีและปริมาณการผลิตของโครงการหลวงมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน

ผลการวิเคราะห์ภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดของสินค้าเกษตรพื้นที่สูงพบว่า สินค้าเกษตรพื้นที่สูงมีจุดแข็งในด้านการผลิตที่ได้มาตรฐาน มีความสดและปลอดภัย ตราสินค้าโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนรายใหญ่ในการกระจายสินค้าและมีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ ในส่วนของจุดอ่อนของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง ได้แก่ ต้นทุนการผลิตที่สูงเนื่องจากในหลายสินค้าทำการผลิตในปริมาณไม่มาก ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์สูง มีช่องทางการตลาดจำกัด มีความจำกัดในการขยายพื้นที่ปลูก โดยเฉพาะปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ เกษตรกรในเครือข่ายมีข้อจำกัดด้านเงินทุนในการสร้างโรงเรือน ขาดห้องเย็นในการพักสินค้า และมีปริมาณผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ กระแสการผลิตสีเขียวและกระแสรักสุขภาพถือ การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค และกระแสการทำ CSR ของบริษัทขนาดใหญ่ เป็นโอกาสที่ดีของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง ในขณะที่การนำเข้าสินค้าที่มีต้นทุนต่ำ และรูปแบบ

สวยงามจากประเทศเพื่อนบ้าน กระแสสังคมเรื่องการใช้ดอกไม้สดในงานพิธีต่างๆ ลดลง ขนาดตลาดดอกไม้พรีเมียมที่ยังจำกัด เป็นอุปสรรคที่สำคัญของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด ทำให้สามารถนำเอาประเด็นต่างๆ มาจัดทำแนวทางข้อเสนอแนะในการปรับตัวของสินค้าเกษตรพื้นที่สูงโดยอาศัยแนวคิดตาม TOWS Matrix แต่อย่างไรก็ตาม การนำกลยุทธ์ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้กับการผลิตสินค้าผักและไม้ดอกของโครงการหลวง ควรพิจารณาให้มีความสำคัญกับบริบทของความแตกต่างในแต่ละพื้นที่รวมถึงความพร้อมของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้สามารถนำผลผลิตของสินค้าไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ประเด็นยุทธศาสตร์ได้ทำการวิเคราะห์จำแนกตามราคาสินค้าในกลุ่มผักและดอกไม้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในส่วน of โครงการหลวง มีข้อเสนอแนะตามสินค้าที่ศึกษา คือ กลุ่มผัก และไม้ดอก

6.2.1 กลยุทธ์กลุ่มผัก

6.2.1.1 กลยุทธ์ของกะหล่ำปี

(1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) ของกะหล่ำปีของโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)
S ₁ : การผลิตกะหล่ำปีที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	O ₁ : กระแสรักสุขภาพ O ₂ : การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน O ₃ : กระแสการผลิตสีเขียว	S ₁ O ₁ O ₂ O ₃ : กะหล่ำปีโครงการหลวงควรมุ่งเน้นการผลิตตามแผนการผลิต และมาตรฐาน GAP อย่างเคร่งครัดและปรับปรุงทั้งการปลูก การดูแลรักษาให้เข้มงวด (วิเคราะห์วัตถุดิบของการปลูก) ใช้สารชีวภัณฑ์ในระยะสุดท้ายก่อนการเก็บเกี่ยว และเลือกเกษตรกรที่มีฝีมือ มีความพร้อมทางด้านแหล่งน้ำและปัจจัยต่างๆเพื่อสร้างภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นให้แก่กลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพและมีอำนาจซื้อสูงและตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
S ₁ : การผลิตกะหล่ำปีที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้ S ₂ : กะหล่ำปีของโครงการหลวงมีความสด	O ₁ : กระแสรักสุขภาพ O ₂ : การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน	S ₁ S ₂ O ₁ O ₂ : สร้างความแตกต่างของกะหล่ำปีโครงการหลวงโดยเน้นประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ในเรื่องมาตรฐานและ

รสชาติหวาน อร่อยกว่าผลผลิตโดยทั่วไป		รสชาติที่มีความแตกต่างจากผลผลิตทั่วไป
S ₃ ; ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	S ₃ O ₅ ; การเพิ่มโฆษณาเพื่อเน้นย้ำและแสดงให้เห็นความสำคัญของการที่สินค้าจากโครงการหลวงได้ช่วยเหลือกลุ่มชาวเขาให้มีชีวิตที่ดีขึ้น
S ₃ ; ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา S ₄ ; มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนรายใหญ่ในการกระจายสินค้า	O ₂ ; การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	S ₃ S ₄ O ₂ O ₅ ; ด้วยภาพลักษณ์ในด้านมาตรฐานของกะหล่ำปี โครงการหลวงและความสัมพันธ์ที่ดีกับเอกชนรายใหญ่ โครงการหลวงควรมุ่งเจาะตลาดในกลุ่มของบริษัทขนาดใหญ่ในการกระจายสินค้า
S ₁ ; การผลิตกะหล่ำปีที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	O ₂ ; การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน O ₄ ; การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค	S ₁ O ₂ O ₄ ; ผักโครงการหลวงควรมุ่งเน้นการผลิตตามมาตรฐาน GAP และการขยายตลาดต่างประเทศที่มีความต้องการกะหล่ำปีที่มีการผลิตตามมาตรฐาน โดยเฉพาะในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(2) กลยุทธ์แก้ไข (WO) ของกะหล่ำปีของโครงการหลวง

จุดอ่อน (Weakness: W)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)
W ₁ ; มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียผลผลิตจากการระบาดของแมลงและโรคระบาด	O ₁ ; กระแสรักสุขภาพ O ₂ ; การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน	W ₁ O ₁ O ₂ ; ควรมีการวิจัยและพัฒนาสารชีวภัณฑ์ที่มีความสามารถในการป้องกันการสูญเสียผลผลิตจากการระบาดของแมลง
W ₆ ; เกษตรกรในเครือข่ายมีข้อจำกัดด้านเงินทุนในการสร้างโรงเรือน	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₆ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับบริษัทขนาดใหญ่ในรูปแบบ CSR เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนกับเกษตรกรในโครงการ
W ₉ ; ขาดห้องเย็นในการพักสินค้า	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₉ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับบริษัทขนาดใหญ่เพื่อขอเช่าห้องเย็นสำหรับการพักสินค้า

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) ของกะหล่ำปีของโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	อุปสรรค (Treat: T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)
S₁; การผลิตกะหล่ำปีที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัย สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้ S₂; กะหล่ำปีโครงการหลวงมีความสด รสชาติหวาน อร่อยกว่าผลผลิตโดยทั่วไป	T₁; การนำเข้ากะหล่ำปีจากต่างประเทศราคาถูก T₂; ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ	S₁S₂T₁T₂; ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปีมีผลกระทบต่อราคาภายในประเทศอย่างมีนัยสำคัญ จึงเห็นควรให้มีการผลักดันให้ภาครัฐมีความเข้มงวดในการตรวจสอบการปนเปื้อนอย่างเคร่งครัดในการนำเข้ากะหล่ำปีจากประเทศเพื่อนบ้านจำนวนมาก เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคกะหล่ำปีที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยเหมือนสินค้าจากโครงการหลวง
S₅; มีการพัฒนาสายพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์กะหล่ำปีจากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามีความหลากหลาย S₆; มีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ มีการวางแผนการผลิตและการตลาด	T₂; ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ	S₅S₆T₂; ผักกะหล่ำจะมีราคาสูงช่วงเทศกาลกินเจและราคาสูงขึ้นอีกในช่วงฤดูร้อน เพราะมักจะได้ผลผลิตน้อย จึงควรมีการวางแผนการผลิตให้เหมาะสมในช่วงเวลาดังกล่าว รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความทนต่อสภาพอากาศ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) ของกะหล่ำปีของโครงการหลวง

จุดอ่อน (Weakness: W)	อุปสรรค (Treat: T)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)
W₂; ต้นทุนการผลิตสูงเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย W₃; ต้นทุนด้าน logistics สูง	T₆; การพัฒนาเส้นทางคมนาคมในภูมิภาค ทำให้การเข้ามาของสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้านง่ายและรวดเร็วขึ้น	W₂ W₃T₆; สร้างตลาดชุมชนเพื่อขายสินค้า และปลูกกะหล่ำปีให้ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับสภาพดินเพื่อลดต้นทุนการผลิต และพัฒนาวิธีการปลูกกะหล่ำปี เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงและลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันได้ร่วมกับจัดหาโรงงานใกล้ๆ ในการ

		แปรรูปเพื่อต้นทุนการขนส่ง
--	--	---------------------------

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

6.2.1.2 กลยุทธ์แครอท

(1) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) ของแครอทของโครงการหลวง

จุดอ่อน (Weakness: W)	อุปสรรค (Treat: T)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy)
W ₂ : ต้นทุนการผลิตแครอทสูงเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย	T ₁ : การนำเข้าแครอทผลจากต่างประเทศราคาถูก T ₃ : สินค้านำเข้ามีลักษณะ สีสดกว่า สวยงามกว่า ขนาดใหญ่กว่า	W ₂ T ₁ T ₃ : ควรหยุดลดการผลิตแครอทเนื่องจากไม่สามารถแข่งขันกับผลผลิตที่นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะสินค้าจากจีนที่มีราคาถูกกว่ามาก และควรปลูกเท่าที่ตลาดรองรับได้เพื่อที่จะได้ไม่ขาดทุน

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

6.2.2 กลยุทธ์กลุ่มไม้ดอก

6.2.2.1 กลยุทธ์ของกุหลาบ

(1) กลยุทธ์เชิงรุก SO ของกุหลาบโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)
S ₁ : S ₁ : การผลิตกุหลาบที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสสุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	O ₂ : การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน O ₃ : กระแสการผลิตสีเขียว	S ₁ O ₂ O ₃ : กุหลาบโครงการหลวงควรมุ่งเน้นจุดขายให้ผู้บริโภคทราบถึงการผลิตที่ได้มาตรฐาน ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และสามารถสัมผัสได้อย่างปลอดภัย ดังนั้นควรทำการผลิตภายใต้แผนการผลิตอย่างเคร่งครัด
S ₃ : ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับนโยบายการช่วยเหลือชาวเขา	O ₅ : CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	S ₃ O ₅ : การเพิ่มโฆษณาเพื่อเน้นย้ำและแสดงให้เห็นความสำคัญของการที่สินค้าจากโครงการหลวงได้ช่วยเหลือกลุ่มชาวเขา
S ₄ : มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนราย	O ₂ : การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน	S ₄ S ₅ O ₂ : ควรเน้นการเจาะตลาดในกลุ่ม

ใหญ่ในการกระจายสินค้า S ₅ ; มีการพัฒนาสายพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ จากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามีความ หลากหลาย		โรงแรม บริษัทขนาดใหญ่ เพื่อกระจาย สินค้า ขณะเดียวกันศูนย์วิจัยฯ ควร มุ่งเน้นการพัฒนาสายพันธุ์ไม้ดอกที่มี ความแตกต่างและเป็นที่ต้องการของ ตลาดเพื่อสร้างความโดดเด่นของ ผลิตภัณฑ์กุหลาบที่ได้มาตรฐานจาก โครงการหลวง
---	--	---

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) ของกุหลาบของโครงการหลวง

จุดอ่อน (Weakness: W)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)
W ₄ ; ช่องทางการตลาดที่จำกัด	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₄ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับ บริษัทขนาดใหญ่ในการรับซื้อกุหลาบ จากโครงการหลวงเพื่อเพิ่มช่องทาง การตลาด
W ₆ ; เกษตรกรในเครือข่ายมีข้อจำกัดด้าน เงินทุนในการสร้างโรงเรือน	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₆ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับ บริษัทขนาดใหญ่ในการสนับสนุน เงินทุนแก่เกษตรกรในโครงการหลวง เพื่อนำไปใช้ในการขยายโรงเรือน รวมถึงซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) ของกุหลาบของโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	อุปสรรค (Treat: T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)
S ₁ ; การผลิตกุหลาบที่ได้มาตรฐาน GAP มี ความปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสส ุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้ S ₃ ; ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา	T ₁ ; การนำเข้าผลผลิตจากต่างประเทศ ราคาถูก	S ₁ S ₃ T ₁ ; กุหลาบโครงการหลวงควรเน้น การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าโดยสร้างความ แตกต่างในภาพลักษณ์ของสินค้าภายใต้ แบรนด์โครงการหลวง การนำเสนอ ข้อมูลในการยกระดับคุณภาพชีวิตของ เกษตรกรบนพื้นที่สูงมาเป็นจุด ประชาสัมพันธ์
S ₁ ; การผลิตกุหลาบที่ได้มาตรฐาน GAP มี ความปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสส ุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	T ₄ ; ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้ พลาสติก	S ₁ T ₄ ; เน้นนโยบายการตลาดให้เห็นถึง ความแตกต่างด้านการสัมผัสระหว่าง กุหลาบโครงการหลวงกับกุหลาบ พลาสติก

S ₁ : การผลิตกุหลาบที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสสุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้	T ₁ : การนำเข้าผลิตผลจากต่างประเทศราคาถูก T ₃ : สินค้านำเข้ามีลักษณะ สีสดกว่าสวยงามกว่า ขนาดใหญ่กว่า	S ₁ T ₁ T ₃ : ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการนำเข้ากุหลาบมีผลต่อราคาไม้ดอกอย่างมีนัยสำคัญ จึงเห็นควรผลักดันให้มีการเข้มงวดต่อการกำหนดมาตรฐานการนำเข้ากุหลาบเพื่อให้ดอกกุหลาบนำเข้ามีความปลอดภัยในการสุดคมและสัมผัสเหมือนของโครงการหลวง
S ₆ : มีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ มีการวางแผนการผลิตและการตลาด	T ₇ : ขนาดตลาดดอกไม้พรีเมียม ยังมีจำนวนจำกัด ในขณะที่โครงการหลวงมีเป้าหมายเน้นการผลิตดอกไม้เกรด A	S ₆ T ₇ : หน่วยงานสนับสนุนทางการตลาดควรศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคกุหลาบโครงการหลวง เพื่อวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (ปัจจุบันมีความต้องการกุหลาบเกรดรองจำนวนมาก)
S ₅ : มีการพัฒนาสายพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์กุหลาบจากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามีความหลากหลาย S ₆ : มีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ มีการวางแผนการผลิตและการตลาด	T ₂ : ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของสภาพภูมิอากาศ	S ₅ S ₆ T ₂ : กุหลาบจะมีราคาสูงช่วงเทศกาลคริสต์มาส ปีใหม่และราคาสูงขึ้นอีกในช่วงวาเลนไทน์ เนื่องจากมีความต้องการกุหลาบจำนวนมาก จึงควรมีการวางแผนการผลิตให้ได้กุหลาบที่มีสีตรงกับความต้องการในช่วงเวลาดังกล่าว รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความทนต่อสภาพอากาศในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์จะมีความต้องการกุหลาบสีแดงมากกว่าปกติ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) ของกุหลาบของโครงการหลวง

ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ในส่วนของไม้ดอกเนื่องจากเป็นการเลิกกิจการในกรณีที่ไม่สามารถทำการแข่งขันได้

6.2.2.2 กลยุทธ์ของเบญจมาศ

(1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) ของเบญจมาศโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)
S ₁ : การผลิตเบญจมาศที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสสุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตได้ S ₃ : ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ	O ₂ : การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน O ₃ : กระแสการผลิตสีเขียว	S ₁ S ₃ O ₂ O ₃ : ดอกเบญจมาศโครงการหลวงควรมุ่งเน้นจุดขายให้ผู้บริโภคทราบถึงการผลิตที่ได้มาตรฐาน ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และสามารถสัมผัสได้อย่างปลอดภัย ดังนั้นควรทำการผลิตภายใต้

นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา		แผนการผลิตอย่างเคร่งครัด
S ₃ ; ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	S ₃ O ₅ ; การเพิ่มโฆษณาเพื่อเน้นย้ำและ แสดงให้เห็นความสำคัญของการที่สินค้า จากโครงการหลวงได้ช่วยเหลือกลุ่ม ชาวเขา
S ₄ ; มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนราย ใหญ่ในการกระจายสินค้า S ₅ ; มีการพัฒนาสายพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ เบญจมาศจากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามี ความหลากหลาย	O ₂ ; การบริโภคสินค้าที่มีมาตรฐาน	S ₄ S ₅ O ₂ ; ควรเน้นการเจาะตลาดในกลุ่ม โรงแรม บริษัทขนาดใหญ่ เพื่อกระจาย สินค้า ขณะเดียวกันศูนย์วิจัยฯ ควร มุ่งเน้นการพัฒนาสายพันธุ์เบญจมาศที่มี ความแตกต่างและเป็นที่ต้องการของ ตลาดเพื่อสร้างความโดดเด่นของ ผลิตภัณฑ์ไม่ต้อจากโครงการหลวง

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) ของเบญจมาศของโครงการหลวง

จุดอ่อน (Weakness: W)	โอกาส (Opportunity: O)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy)
W ₄ ; ช่องทางการตลาดที่จำกัด	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₄ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับ บริษัทขนาดใหญ่ในการรับซื้อ เบญจมาศจากโครงการหลวงเพื่อเพิ่ม ช่องทางการตลาด
W ₆ ; เกษตรกรในเครือข่ายมีข้อจำกัดด้าน เงินทุนในการสร้างโรงเรือน	O ₅ ; CSR ของบริษัทขนาดใหญ่	W ₆ O ₅ ; ประสานความร่วมมือกับ บริษัทขนาดใหญ่ในการสนับสนุน เงินทุนแก่เกษตรกรในโครงการหลวง เพื่อนำไปใช้ในการขยายโรงเรือน รวมถึงซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) ของเบญจมาศของโครงการหลวง

จุดแข็ง (Strength : S)	อุปสรรค (Treat: T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy)
S ₁ ; การผลิตเบญจมาศที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัยในการบริโภคและการ สัมผัสสุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับ แหล่งผลิตได้	T ₁ ; การนำเข้าผลิตผลจากต่างประเทศ ราคาถูก	S ₁ S ₃ T ₁ ; ไม่ต้อโครงการหลวงควรเน้น การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าโดยสร้างความ แตกต่างในภาพลักษณ์ของสินค้าภายใต้ แบรนด์โครงการหลวง การนำเสนอ

S ₃ : ชื่อเสียงของโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับ นโยบายการช่วยเหลือชาวเขา		ข้อมูลในการยกระดับคุณภาพชีวิตของ เกษตรกรบนพื้นที่สูงมาเป็นจุด ประชาสัมพันธ์
S ₁ : การผลิตเบญจมาศที่ได้มาตรฐาน GAP มีความปลอดภัยในการบริโภคและการ สัมผัสสุดคม สามารถตรวจสอบย้อนกลับ แหล่งผลิตได้	T ₄ : ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้ พลาสติก	S ₁ T ₄ : เน้นนโยบายการตลาดให้เห็นถึง ความแตกต่างด้านการสัมผัสระหว่าง ดอกไม้สดโครงการหลวงกับเบญจมาศ พลาสติก
S ₁ : การผลิตที่ได้มาตรฐาน GAP มีความ ปลอดภัยในการบริโภคและการสัมผัสสุด คม สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิต ได้	T ₁ : การนำเข้าผลิตผลจากต่างประเทศ ราคาถูก T ₃ : เบญจมาศนำเข้ามีลักษณะ สีสด กว่า สวยงามกว่า ขนาดใหญ่กว่า	S ₁ T ₁ T ₃ : ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการ นำเข้าเบญจมาศมีผลต่อราคาไม้ดอก อย่างมีนัยสำคัญ จึงเห็นควรผลักดันให้มี การเข้มงวดต่อการกำหนดมาตรฐานการ นำเข้าเบญจมาศจากต่างประเทศให้มี ความปลอดภัยต่อการสัมผัสและสุดคม เหมือนกับเบญจมาศของโครงการหลวง
S ₅ : เบญจมาศมีการพัฒนาสายพันธุ์และ คัดเลือกพันธุ์จากต่างประเทศ ทำให้สินค้ามี ความหลากหลาย S ₆ : มีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้ การสนับสนุนด้านวิชาการ มีการวางแผนการ ผลิตและการตลาด	T ₂ : ผลกระทบจากความไม่แน่นอนของ สภาพภูมิอากาศ	S ₅ S ₆ T ₂ : เบญจมาศสีขาวและสีเหลืองจะ มีความต้องการมากในช่วงวันสำคัญทาง ศาสนา จึงควรมีการวางแผนการผลิต เบญจมาศให้ได้ตรงกับความต้องการใน ช่วงเวลาดังกล่าว รวมถึงการพัฒนาสาย พันธุ์ให้มีความทนต่อสภาพอากาศ

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2559)

(4) กลยุทธ์เชิงรับ WT ของเบญจมาศของโครงการหลวง

ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ในส่วนของไม้ดอกเนื่องจากเป็นการเลิกกิจการในกรณีที่ไม่สามารถทำการแข่งขันได้

6.3 การปรับตัวของเกษตรกรของโครงการหลวง

1. ควรทำการผลิตโดยปฏิบัติตามแผนการผลิต และรักษามาตรฐานการผลิตอย่างเคร่งครัด
เพื่อให้ผลผลิตมีมาตรฐาน ซึ่งเป็นจุดขายสำคัญในกลุ่มลูกค้าที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและมาตรฐาน
การผลิตที่ทำให้สินค้าจากโครงการหลวงสามารถขายได้ในราคาที่สูงกว่าสินค้านำเข้าจากประเทศ
เพื่อนบ้าน

2. การจัดทำบัญชีฟาร์ม จะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรได้รับทราบต้นทุนการผลิต เพื่อนำ
ต้นทุนเหล่านั้นมาวิเคราะห์ หาแนวทางการลดต้นทุนดังกล่าว เพื่อให้ส่วนต่างของราคาที่โครงการ
หลวงรับซื้อกับต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้น อันจะนำมาซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกร

