



รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

โครงการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน
ต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง

A Study of Impact of Agricultural Commodities from Neighbor
Country on Highland Products

แผนงานวิจัย : ด้านการตลาดของสินค้าบนพื้นที่สูงและการพัฒนาความ
เข้มแข็งของระบบงานวิจัย

โดย

กัมปนาท เพ็ญสุภา และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

รายงานฉบับสมบูรณ์
(Final Report)

โครงการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน
ต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง

A Study of Impact of Agricultural Commodities from Neighbor
Country on Highland Products

แผนงานวิจัย : ด้านการตลาดของสินค้าบนพื้นที่สูงและการพัฒนาความ
เข้มแข็งของระบบงานวิจัย

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|--|------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัมปนาท เพ็ญสุภา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อธิพิงศ์ มหารณเศรษฐ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. ดร.ชยันต์ พิภพลาภอนันต์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

มีนาคม พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารงานวิจัย“โครงการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง”เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ในการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา รวมถึงท่านผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านทั้งในภาครัฐ และเอกชนที่สละเวลาให้คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้เอกสารงานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และที่สำคัญทางคณะผู้วิจัย ได้ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงที่สนับสนุนทุนการวิจัย รวมถึงผู้ประสานงานโครงการ คุณนฤมล ศรีวิชัย ที่ให้การช่วยเหลือในประสานงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณคุณคณบดี คณาจารย์ และนักวิจัยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความสำคัญต่องานวิจัยและช่วยกันดำเนินการวิจัยครั้งนี้



คณะผู้วิจัย

1. ชื่อหัวหน้าโครงการ หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

1.1 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	ดร. กัมปนาท เพ็ญสุภา
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Kampanat Pensupar
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่	50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	0-2561-5037
E-mail	fecoknp@ku.ac.th

2. ชื่อและสถานที่ติดต่อของนักวิจัย หน่วยงานสังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

2.1 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	ดร. อธิพงษ์ มหาธนเศรษฐ์
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Itthipong Mahathanaseth
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่	50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	095-439-5495
E-mail	itthipong_fes@hotmail.com
2.2 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	ดร.ชยันต์ พิภพลาภอนันต์
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	Chayun Pipoblabanan
คุณวุฒิ	ปริญญาเอก
ตำแหน่ง (ทางวิชาการ/ราชการ)	อาจารย์
หน่วยงาน	ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่	50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900
โทรศัพท์/โทรสาร	0-2561-5037
E-mail	chayun@hotmail.com

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันเกษตรกรบนพื้นที่สูงมีการผลิตพืชเมืองหนาวหลายชนิด ในปี พ.ศ. 2557 เกษตรกรในพื้นที่มูลนิธิโครงการหลวงสามารถปลูกพืชเมืองหนาวชนิดต่างๆ ทั้งพืชผัก ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ ส่งจำหน่ายผ่านตลาดของมูลนิธิโครงการหลวง คิดเป็นมูลค่า 519.04 ล้านบาท และมูลค่าผลิตผลที่เกษตรกรจำหน่ายเอง 252.35 ล้านบาท (มูลนิธิโครงการหลวง, 2557) ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการจำหน่ายสินค้าของโครงการหลวงทั้งในกลุ่มพืชผัก กลุ่มผลไม้ และกลุ่มอื่นๆ ได้มีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันนำมาซึ่งแหล่งรายได้และการจ้างงานที่สำคัญของครัวเรือนบนพื้นที่สูง นอกจากนี้การผลิตพืชผักและผลไม้บนพื้นที่สูงของโครงการหลวงยังได้เป็นผู้นำในการผลิตอาหารหรือพืชผักและผลไม้ปลอดภัยให้กับผู้บริโภคในประเทศ (สมพร และคณะ, 2552)

ในขณะเดียวกันผลิตผลบนพื้นที่สูงต้องเผชิญกับการแข่งขันจากผลิตผลประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าประเทศไทย กอปรกับช่องทางการนำเข้าสินค้าที่สะดวกขึ้นในหลายช่องทางทั้งทางบกและทางน้ำ ผลิตผลทางการเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านจึงเข้าสู่ประเทศไทยได้สะดวก รวดเร็ว และมีปริมาณมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ราคาสินค้าเกษตรที่นำเข้ามาจำหน่ายมีราคาถูกลง อีกทั้งการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอาจมีความเสี่ยงต่อส่วนแบ่งตลาดทั้งส่งออกและตลาดภายในที่มีการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรง นอกจากนี้สินค้าเกษตรหลายชนิดจากประเทศเพื่อนบ้านยังเป็นชนิดเดียวกับที่เกษตรกรในพื้นที่ส่งเสริมของโครงการหลวงและโครงการขยายผลโครงการหลวงปลูก ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี มะเขือเทศ บล๊อคโคลี เบญจมาศ กุหลาบ คาร์เนชั่น เป็นต้น

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงเห็นถึงความจำเป็นดังกล่าว จึงได้กำหนดให้มีการศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีต่อผลิตผลบนพื้นที่สูงของไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวง เพื่อให้ทราบสถานการณ์และประเมินผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านที่ส่งผลต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง
- 2) เพื่อประเมินผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรบนพื้นที่สูงภายใต้นโยบายการเปิดเสรีทางการค้า
- 3) การเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรเพื่อเตรียมพร้อมรับผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านและสถานการณ์การแข่งขัน

3. วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาสภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง โดยการรวบรวมข้อมูลพื้นที่การผลิต ปริมาณผลผลิตของสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษาระบบการกระจายสินค้า และการตลาดเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาให้เห็นแนวโน้มของพื้นที่ ตามประเด็นดังกล่าวโดยทวนวรรณกรรมและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับระบบการตลาด

2. ประเมินผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อการผลิตของครัวเรือนเกษตรบนพื้นที่สูงภายใต้นโยบายการเปิดเสรีทางการค้าโดยนำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ดัชนีรายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษาโดยใช้วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 12 เดือน (12 month moving average) การประมาณสมการอุปสงค์ ด้วยวิธี 2 stage least square (2SLS) และวิธี Error correction model การวิเคราะห์สมการ อุปสงค์และอุปทานของสินค้า และการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด (SWOT Analysis)

3. การวิเคราะห์แนวทางในการดำเนินการภายใต้กรอบ TOWS Matrix เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม

4. ผลการวิจัย

4.1 สถานภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง

การศึกษาในครั้งนี้จะมุ่งเน้นไปที่สินค้าเกษตรกลุ่มไม้ดอกและผักบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง จากข้อมูลปริมาณและการผลิตผักและการส่งผัก และไม้ดอกของโครงการบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง และปริมาณการนำเข้าผักและไม้ดอกจากประเทศเพื่อนบ้านจะพบว่า สินค้าโครงการบนพื้นที่สูงของโครงการหลวงมีการผลิตจำนวนมากและมีความสำคัญอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะแต่ปริมาณการผลิตจำนวนมากหากแต่มีมูลค่าในการขายที่สูง ได้แก่ กุหลาบ และเบญจมาศ (ซึ่งรวมทั้งดอกช่อและดอกเดี่ยว) และไม้ดอกทั้ง 2 ชนิดได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างชัดเจน ในขณะที่ผักที่โครงการหลวงผลิตในปริมาณมาก ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ แดง และกะหล่ำปลี ดังที่กล่าวในหัวข้อปริมาณผลผลิตและราคาสินค้าของโครงการหลวงสำหรับความแตกต่างของสินค้าระหว่างสินค้าโครงการหลวงและสินค้าจากประเทศเพื่อนบ้าน พบว่า ลักษณะเด่นของสินค้าโครงการหลวงโดยเฉพาะในกลุ่มผัก เป็นสินค้าที่มีความปลอดภัยสูง สินค้าได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และบางส่วนเป็นสินค้าอินทรีย์ (organic) ซึ่งขายในตลาดบนสำหรับลูกค้าที่เป็นผู้รักสุขภาพ สินค้าผักจากเพื่อนบ้านเป็นสินค้าที่ถูกผลิตในปริมาณมาก (mass production) ผลิตด้วยต้นทุนที่ต่ำโดยมีการใช้สารเคมีในการผลิต ตัวผลผลิตจึงมีรูปลักษณะสวยงาม ขนาดใหญ่ มีร่องรอยการทำลายจากแมลงค่อนข้างน้อย

แต่เมื่อพิจารณาถึง ผลกระทบจากการนำเข้าของประเทศไทยจะเห็นว่า กะหล่ำปลี และแครอทได้รับผลกระทบจากการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านโดยมีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด การศึกษาในครั้งนี้จึงได้

พิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นในส่วนของผู้ปลูกคือ กะหล่ำปลี และแครอท ทั้งนี้ประเทศที่มีการส่งออกกะหล่ำปลี และแครอท เข้ามายังประเทศไทยสูงสุด คือ ประเทศจีน ขณะที่เบญจมาศ ไทยนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย ทั้งปริมาณและมูลค่าสูงสุด ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ จึงจะทำการศึกษาผลกระทบของกะหล่ำปลี และแครอท จากประเทศจีนที่มีต่อผลผลิตบนพื้นที่สูง ในขณะที่เบญจมาศจะศึกษาผลกระทบการผลิตของประเทศมาเลเซียที่มีต่อผลผลิตบนพื้นที่สูง

4.2 ผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน

ผลการศึกษาในเบื้องต้นชี้ให้เห็นผลกระทบจากการนำเข้าผักและไม้ดอกอย่างเห็นได้ชัดในสินค้าทั้ง 4 ชนิด โดยดัชนีรายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรสะท้อนให้เห็นถึงปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีจะสูงกว่าปกติ (ค่าดัชนีสูงกว่า 1.00) ในช่วงเทศกาลต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวซึ่งจะเป็นช่วงที่มีเทศกาลต่างๆ เช่น คริสมาสต์ ปีใหม่ และ วาเลนไทน์ เป็นต้น ส่งผลให้มีความต้องการใช้กะหล่ำปลีจำนวนมาก โดยมีความต้องการนำเข้ากะหล่ำปลีสูงสุดในเดือนธันวาคม มีค่าดัชนีคือ 1.175 รองลงมาคือ เดือนมีนาคม กุมภาพันธ์ และมกราคม โดยมีค่าดัชนีคือ 1.128 1.106 และ 1.099 ตามลำดับ สำหรับดัชนีปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศพบว่า มีการนำเข้าจำนวนมากในช่วงต้นปีและกลางปี โดยเดือนที่มีปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศมากกว่าปกติคือช่วงต้นปี (มกราคมถึงมีนาคม) และช่วงกลางปี (กรกฎาคมและสิงหาคม) ดัชนีปริมาณนำเข้าจะมีค่าสูงสุดในเดือน กรกฎาคม คือ 1.814 รองลงมาคือ สิงหาคม และ มีนาคม โดยมีค่าดัชนี 1.509 และ 1.547 ตามลำดับ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับวันสำคัญทางศาสนา เช่น วันเข้าพรรษา วันอาสาฬหบูชา และวันมาฆบูชา จึงมีความต้องการใช้ดอกเบญจมาศสูงมากกว่าที่ผลิตได้ในประเทศ ดัชนีปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลี จะพบว่าเดือนที่มีปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีน้อยกว่าปกติคือช่วงต้นปี (มกราคมถึงเมษายน) โดยดัชนีปริมาณนำเข้าจะมีค่าต่ำสุดในเดือน กุมภาพันธ์ คือ 0.304 รองลงมาคือ มีนาคม และ มกราคม 0.417 และ 0.497 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงเวลาของผลผลิตของประเทศที่มีปริมาณที่เพียงพอต่อการบริโภคและเป็นฤดูที่เป็นหน้าเก็บเกี่ยวพร้อมส่งให้กับตลาดได้อย่างอึดตัว จึงทำให้มีความต้องการในการนำเข้ากะหล่ำปลีน้อยลงในช่วงเวลาดังกล่าวสำหรับดัชนีปริมาณการนำเข้าแครอท จะพบว่าเดือนที่มีปริมาณการนำเข้าแครอทน้อยกว่าปกติคือช่วงต้นปี (มกราคมและกุมภาพันธ์) ช่วงกลางปี (พฤษภาคมและมิถุนายน) และช่วงปลายปี (พฤศจิกายน) โดยดัชนีปริมาณการนำเข้าจะมีค่าต่ำสุดในเดือน สิงหาคม คือ 0.635 และรองลงมาคือ พฤษภาคม และ พฤศจิกายน โดยมีค่าดัชนี 0.777 และ 0.816 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงเวลาของผลผลิตของภายในประเทศที่มีปริมาณเพียงพอและมีการปล่อยสินค้าที่ได้มีการเก็บไว้ในห้องแช่เย็นเป็นปริมาณมาก จึงทำให้มีความต้องการในการนำเข้าแครอทน้อยลงในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ ผลการประมาณค่าสมการแนวโน้มแสดงให้เห็นว่าสินค้าทุกชนิดมีแนวโน้มปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยกเว้นกะหล่ำปลี โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นเดือนละ 48.35 3,299.71 88,640.45 และ 32,353.58 กิโลกรัม สำหรับกะหล่ำปลี เบญจมาศ กะหล่ำปลี และแครอท ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าเกษตรต่อการผลิตสินค้ากลุ่มผักบนพื้นที่สูง ได้แก่ กะหล่ำปลี และแครอท ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาและวิธีการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ และอุปทานของสินค้ากะหล่ำปลี พบว่าหากปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลี จากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ราคากะหล่ำปลีในประเทศลดลงร้อยละ 0.74 และปริมาณการผลิตกะหล่ำปลีคุณภาพในประเทศลดลงร้อยละ 0.12 ในส่วนของการประมาณผลกระทบของการนำเข้าแครอทต่อราคาแครอทในประเทศ โดยใช้การประมาณแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) พบว่าในระยะยาวราคาแครอทในประเทศมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ในขณะที่ผลการประมาณค่าทำให้ทราบว่าระยะสั้นหากปริมาณการนำเข้าแครอทเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.70 และหากราคาแครอทนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาแครอทในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแครอทนำเข้าและแครอท ในประเทศเป็นสินค้าทดแทนกัน

การวิเคราะห์ผลกระทบจากสินค้านำเข้าสินค้าเกษตรต่อการผลิตสินค้ากลุ่มดอกไม้ของโครงการหลวง ได้แก่ ดอกกุหลาบ และเบญจมาศ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนและวิธีการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อดอกกุหลาบและดอกเบญจมาศของโครงการหลวงโดยใช้วิธีตัวแปรเครื่องมือ (Instrumental Variable) ผลการประมาณค่าอุปสงค์ต่อกุหลาบพบว่า ถ้าปริมาณการนำเข้าดอกกุหลาบจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาดอกกุหลาบลดลงร้อยละ 0.28 ในขณะที่ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อดอกเบญจมาศพบว่า ถ้าปริมาณการนำเข้าดอกเบญจมาศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาดอกเบญจมาศลดลงร้อยละ 0.08 ผลการวิเคราะห์ทางสถิตินี้แสดงให้เห็นว่าสินค้านำเข้าจากต่างประเทศกับผลผลิตของโครงการหลวงเป็นสินค้าแข่งขันกัน แม้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับราคาสินค้าจะไม่รุนแรงมากนัก แต่ก็มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัดของสินค้าเกษตรพื้นที่สูงพบว่า สินค้าเกษตรพื้นที่สูงมีจุดแข็งในด้านการผลิตที่ได้มาตรฐาน มีความสดและปลอดภัย ตราสินค้าโครงการหลวงเป็นที่ยอมรับและการดำเนินการที่ช่วยเหลือราษฎรในชุมชนบนพื้นที่สูง มีความสัมพันธ์อันดีกับภาคเอกชนรายใหญ่ในการกระจายสินค้าและมีหน่วยงานวิจัยของโครงการหลวงให้การสนับสนุนด้านวิชาการ ในส่วนของจุดอ่อนของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง ได้แก่ ต้นทุนการผลิตที่สูงเนื่องจากในหลายสินค้าทำการผลิตในปริมาณไม่มาก ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์สูง มีช่องทางการตลาดจำกัด และมีปริมาณผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ แต่อย่างไรก็ตาม กระแสการผลิตสีเขียวและกระแสรักสุขภาพถือเป็นโอกาสที่ดีของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง ในขณะที่การนำเข้าสินค้าที่มี ต้นทุนต่ำ และรูปลักษณ์สวยงามจากประเทศเพื่อนบ้านเป็นอุปสรรคที่สำคัญของสินค้าเกษตรพื้นที่สูง

5. สรุปและข้อเสนอแนะ

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าไม้ดอก (กุหลาบและเบญจมาศ) ของไทยจะขึ้นอยู่กับเทศกาลเป็นสำคัญ เช่น คริสต์มาส ปีใหม่ วาเลนไทน์ และกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาโดยไทยนำเข้ากุหลาบจากจีนและเบญจมาศจากมาเลเซีย ขณะที่การนำเข้ากะหล่ำปลีจะขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ผลผลิตในประเทศมีปริมาณน้อย จึงมีการนำเข้าเพื่อตอบสนองปริมาณความต้องการบริโภค ซึ่งคล้ายกับแครอทที่จะมีปริมาณผลิตผลของแครอทนำเข้ามาในช่วงที่การผลิตไม่เพียงพอ และมีราคาที่สูงขึ้น ทั้งนี้ การบริหารจัดการเกี่ยวกับการผลิตสินค้าผักและ

ไม้ดอกที่ทำการศึกษาคือจะช่วยให้เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าดังกล่าวลดลง กล่าวคือ ควรวางแผนการผลิตให้ลดผลกระทบจากช่วงการนำเข้า ในช่วงที่มีการนำเข้าสินค้าจำนวนมากเพื่อลดผลกระทบจากการที่ราคาสินค้าในตลาดลดลง ขณะเดียวกันการควบคุมปริมาณการผลิตในช่วงที่มีการนำเข้าน้อยจะทำให้ได้ประโยชน์จากการที่ราคาสินค้าของตลาดในประเทศอยู่ในระดับราคาที่เหมาะสมผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงปริมาณการนำเข้าผักและไม้ดอกที่มีผลต่อราคาผักในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการผลักดันให้ภาครัฐเข้มงวดในการตรวจสอบสิ่งปนเปื้อนจากการนำเข้าผักและไม้ดอกจะเป็นแนวทางในการลดปริมาณการนำเข้าผักที่ไม่ได้มาตรฐานเหมือนกับผักของโครงการหลวง นอกจากนี้ การพยายามใช้กลยุทธ์การตลาด การเพิ่มช่องทางการตลาด เช่น website การประชาสัมพันธ์แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของคุณภาพสินค้าระหว่างสินค้าโครงการหลวงซึ่งเป็นสินค้าปลอดภัยกับสินค้าที่นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านซึ่งผลิตโดยมีการใช้สารเคมี จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคสินค้าของโครงการหลวงมากขึ้น



Executive Summary

1. Background

Currently, many kinds of winter hardy plants, including vegetable, flower, and fruit, are produced by highland farmers associated with the Royal Project Foundation. Their products of roughly 519.04 million Baht are sold and distributed through the Royal Project Foundation's marketing channels, while the products of 252.35 million are sold by the farmers themselves. The volume has steadily grown and generated important sources of income and employment for households in the highlands. In addition, the Royal Project Foundation has become a leader in the safe food producers including crops, fruits and vegetables for domestic consumption (the Act and Board, 2552).

Meanwhile, the highland production is facing competition from neighboring countries where production costs are lower. Moreover, improved transportation, both land and water, allows more of agricultural products from neighboring countries to be imported into Thailand conveniently and quickly. Also, the ASEAN economic integration may pose a risk to the market share of Thai highland products in both export and domestic markets. Many agricultural products from neighboring countries are considered closed substitutes or even the same kinds as those produced by the highland farmers who are associated with and supported by the Royal Projected such as cabbage, Chinese cabbage, tomatoes, broccoli, roses, chrysanthemums, carnations etc.

The Highland Research and Development Institute (HRDI) in awareness of such adverse competition, sets up a set of research projects to study the impacts of agricultural products imported from neighboring countries on highland agricultural production, especially in the areas associated with the Royal Project. The objectives of the study are to evaluate the impacts and to find recommendation for highland farmers to prepare and adjust themselves against such competition.

2. Objectives

2.1 Study agricultural production of the Royal Project

2.2 Evoluation impact of agricultural commodities from Neighbor country on highland products under FTA

2.3 To recommendations in the adaptation of farmers to prepare for impact in agricultural products from neighboring countries and the competitive situation.

3. Research Methodology

1. Study current situation of highland agricultural production in the area associated with the Royal Project by collecting its information on production areas, output quantities of the selected products, commodity distribution system, and marketing from various sources including literature review and data mining. This information will be descriptively analyzed to illustrate their trend lines.

2. Evaluate the impacts of imported agricultural products from neighboring countries on highland agricultural production under Free Trade Agreement using time-series data to compute moving-average monthly indexes of the import commodities, econometrically estimate their demand and supply equations, and conduct SWOT analysis.

3. Analyze and propose strategies based on TOWS Matrix to find appropriate recommendations.

4. Research Findings

4.1 Current Situation of Highland Agricultural Production

This study focuses on flower and vegetable commodities in the highland areas affiliated with the Royal Projects. Roses and chrysanthemums are considered the most important flower commodities because of their large production quantities and sale volumes. In addition, the two commodities are obviously affected by competing import commodities. Similarly, the major vegetable commodities in term of production quantity including lettuce, cabbage and melon, all of which are also severely affected by import competition. However, products of the Royal Projects are found to be differentiated from competing products from neighboring countries, especially in term of quality. The most Royal Project products, vegetables in particular, carry food-safety guarantee and all of them are granted Good Agricultural Practice (GAP) standard, whereas some of them are organic products. These products are marketable at expensive prices to health conscious customers. On the other hand, vegetables from its neighbors are often produced in large quantities (mass production) at a lower cost with extensive use of chemicals. Their products usually have a better look and fewer damages made by insects.

However, regarding the impacts of competition from neighboring countries, cabbage and carrots are the two most affected commodities because of high volume of competing products. Most competing cabbages and carrots are imported from China, while Malaysia is the major source of chrysanthemum import. Thus, this study will focus on the impacts of imports of rose, cabbage and carrot from China on the highland agricultural production, while the impact on chrysanthemum will be focused on competition from Malaysia.

4.2 The Impacts of Imports from Neighboring Countries

The results indicate that these 4 products are obviously affected by imports from neighbor countries. The monthly indexes reveal that import of rose tends to be high in winter i.e. from November to March and the peak is in December whose index equals 1.175. The indexes of March, February and January are 1.128, 1.106 and 1.099, respectively. Regarding the import of chrysanthemum, the monthly indexes show that it is extraordinarily high in the early months of year (January until March) and in the midyear (July and August). The index value is highest in July which is 1.814, followed by August and March whose index numbers are 1.509 and 1.547, respectively. Chrysanthemum demand hikes during those periods as a result of many religious festivals. For cabbage, its import quantity tends to be unusually low in the early month of year (January until April). The index becomes lowest in February which is 0.304, whereas the second and third lowest are March and January whose index values are 0.417 and 0.497, respectively. This is because those periods are the domestic harvesting season, so there are sufficient domestic products to satisfy its demand. For carrot, its import tends to be small in the beginning of year (January and February), in the midyear (May and June) and in the end of year (November). The import index is smallest in August which is 0.635. The second and third smallest indexes are in May and November which are 0.777 and 0.816, respectively. During these periods, domestic production is large enough to meet the demand and its inventories of carrot are usually released into market. In addition, the estimated time trend shows statistical significance of upward trending for all products except rose. The average growths of import quantity of rose, chrysanthemum, cabbage and carrot are 48.35, 3299.71, 88640.45 and 32353.58 kilograms per month, respectively

Estimation of cabbage demand and supply equations reveals that an 1% increase in cabbage import will result in a 0.74% decrease in domestic cabbage price and a 0.12%

decrease in domestic cabbage output. Similarly, the Error Correction Model (ECM) is used to assess the impacts of carrot import on domestic carrot price. The price elasticities estimated in ECM show the long-run adjustment of the domestic price toward equilibrium. In the short run, if the import of carrot increases by 1%, domestic carrot price will decrease by 0.70%. On the other hand, if the price of import carrot increase by 1%, price of domestic carrot will increase by 0.52%, implying that import carrot and domestic carrot are substitutable.

The impacts of agricultural imports on prices of the highland flower products including rose and chrysanthemum are assessed using time-series data on the Royal Project's production quantities and sale volume, and the instrumental variable (IV) demand estimation approach. Estimates of rose demand elasticities show that an 1% increase in rose import will result in a 0.28% reduction in the price of highland rose. A similar result is found for highland chrysanthemum. An 1% increase in import of chrysanthemum leads to a 0.08 decrease in price of highland chrysanthemum. In spite of non-substantial estimated adverse impacts on prices, the estimated elasticities are still statistically significant. Based on these estimation results, it concludes that the import commodities are competing with the highland flower products.

According to SWOT analysis, the highland agricultural products have strength in their standardized production process, freshness, and safety. The Royal Project's brand name is widely accepted by consumers. Moreover, social business of the Royal Project which improving quality of life of highland people should be emphasized. The Royal Project has built good relationship with many large private companies, allowing it to easily distribute its products through various channels. It receives strong academic supports from the HDRI. On the other hand, it has weakness for its high cost per unit because of small scale production of many products as well as high logistic expenses. It has a limited number of its own distribution channels, mainly relying on the Royal Project stores. Its output quantity fluctuates widely and sometime becomes shortage. Still, there are some opportunities for the Royal Project's highland products. The Royal Project should catch the trend of green production and healthy foods. However, the cheaper and good-looking competing import commodities from neighboring countries are regarded as major threats for the highland products.

5. Conclusion and Recommendation

Summarily, import of competing flower commodities (rose and chrysanthemum) mainly depends on seasonal demands generated by festivals such as Christmas, New Year, and Valentine as well as Buddhism celebration days. During these periods, Thailand imports roses mainly from China and chrysanthemum mainly from Malaysia. On the other hand, the movement in imports of cabbage and carrot depends on seasonal domestic production. The import quantities tend to be unusually high during the off-seasons when the domestic productions are insufficient and domestic prices are high. Appropriate production management of these commodities is required to alleviate the adverse impacts of the competing imports. Whenever the import commodities are expected to surge into the market, downsizing productions of these commodities should be planned and implemented well ahead. The consistent production plan will also help maintain stability of domestic prices. Study result revealed that impact quality of vegetables and flowers resulted in price of vegetable and flowers significantly. Therefore, the government should be strict to enforcing GAP standard of imported vegetable and flowers. In addition, marketing strategies and brand advertising should be devised in order to inform consumers about the better quality of the Royal Project's products, especially with respect to their food safety and healthy as well as chemical freeness in comparison with the competing products from neighboring countries. These strategies will induce domestic buyers to consume more of the Royal Project's highland products.

บทคัดย่อ

การศึกษาผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อผลิตผลบนพื้นที่สูงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง และเพื่อประเมินผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านต่อการผลิตของครัวเรือนเกษตรบนพื้นที่สูงภายใต้นโยบายการเปิดเสรีทางการค้า โดยทำการศึกษาสินค้า 2 กลุ่มหลักของโครงการบนพื้นที่สูงในโครงการหลวง คือ ผักและไม้ดอกซึ่งมีการนำเข้ามาอย่างต่อเนื่องจากประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งนี้สินค้าที่ทำการศึกษาในส่วนของผักได้แก่ กะหล่ำปลีและแครอท เนื่องจากเป็นสินค้าที่ได้รับผลกระทบสูงอันเนื่องมาจากการนำเข้าจำนวนมากจากจีนอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ไม้ดอกทำการศึกษาดอกกุหลาบและเบญจมาศซึ่งได้รับผลกระทบจากการนำเข้าจำนวนมากจากจีนและมาเลเซีย ตามลำดับ ทั้งนี้ การศึกษาได้เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อนำมาวิเคราะห์สถานภาพการผลิตและดัชนีรายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษาโดยใช้วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 12 เดือน (12 month moving average) การวิเคราะห์สมการอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรโดยวิธีและการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ผลการศึกษาในเบื้องต้นชี้ให้เห็นผลกระทบจากการนำเข้าผักและไม้ดอกอย่างเห็นได้ชัดในสินค้าทั้ง 4 ชนิด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าไม้ดอกของไทยได้แก่ งานเทศกาลต่างๆ ของไทย ขณะที่ปริมาณการนำเข้าผักจากต่างประเทศ จะเกิดจากผลิตผลที่ผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดภายในประเทศ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการผลิตสินค้าเกษตร ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณชี้ให้เห็นถึงผลกระทบของปริมาณการนำเข้าที่มีต่อราคาและพื้นที่ปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับค่าสหสัมพันธ์การนำเข้าสินค้าเกษตรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อปริมาณการผลิตของพื้นที่สูง

ทั้งนี้เมื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ TOWS Matrix ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นถึงแนวทางในการวางแผนการผลิตของโครงการหลวงเพื่อให้มีผลผลิตที่ได้มาตรฐานตลอดทั้งปี การประชาสัมพันธ์ให้เห็นความแตกต่างในด้านมาตรฐานของสินค้าจากโครงการหลวงและสินค้าที่นำเข้าในด้านมาตรฐานและความปลอดภัย และการลดต้นทุนโดยเฉพาะการกระจายสินค้าซึ่งเป็นข้อจำกัดของโครงการหลวงที่มีช่องทางการตลาดที่จำกัด การผลักดันภาครัฐในการตรวจสอบปริมาณสารตกค้างผักและผลไม้ที่นำเข้ามาจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างเข้มงวด

Abstract

The objectives of this study are to analyze the current production situation, and to evaluate the impacts of agricultural commodities imported from neighbor countries on highland agricultural commodity production of the royal project under the free trade agreements. Two groups of agricultural commodities, vegetable and flower, are selected. Vegetable products consist of cabbage and carrot, while rose and chrysanthemum are chosen for the flower products because they are highly affected by continuously imported commodities, especially from China and Malaysia. Both primary and secondary data are used to analyze the current production situation and estimate monthly index of the import commodities using the 12-month moving average approach. Further, general equilibrium of highland agricultural product as well as SWOT analysis and TOWS Matrix were used as the analytical tool.

The results show that these 4 products are affected by imports from neighbor countries. The monthly indexes reveal that import of flowers tend to be high in winter due to new year festival while vegetables tend to be high due to inadequate products. Quantitative analysis reveals that vegetables imported from neighbor countries affected to highland vegetable price and plantation areas significantly. This result supported by correlation analysis which revealed the inverse relationship between import quantity of agricultural products from neighbor countries and highland production.

Suggestion from TOWS Matrix analysis identified that highland production should be implemented under production planning and quality control. GAP and other standard should also be implemented. In this regards, production differentiation between imported and highland agricultural products should be promoted. Moreover, cost reduction under products' distribution should also be done. Furthermore, the government should be enforced Maximum Residue Limits (MRLs) of imported vegetables and flowers from neighbor countries strictly.

สารบัญหน้า

กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ค
Executive Summary	ช
บทคัดย่อ	ฐ
Abstract	ท
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ด
สารบัญภาพ	ท
สารบัญภาคผนวก	ธ
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ปัญหาหลักที่ต้องการศึกษาและความสำคัญของเรื่อง	1-2
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	1-3
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	2-1
2.1 ทฤษฎีอุปสงค์	2-1
2.2 ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ	2-4
2.3 นโยบายการค้าระหว่างประเทศ	2-5
2.4 ทฤษฎีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ	2-10
2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา	2-14
2.6 การใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์	2-17
2.7 วิเคราะห์สภาวะแวดล้อม จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และข้อจำกัด	2-19
2.8 ตรวจสอบเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรพื้นที่สูงของโครงการหลวง	2-20
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	3-1
3.1 การศึกษาสถานภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง และประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มพืชที่ศึกษา	3-1
3.2 การประเมินผลกระทบของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านที่ส่งผลต่อผลิตผลบนพื้นที่สูง	3-1
3.3 การเสนอแนะแนวทางในการปรับตัวของเกษตรกรเพื่อเตรียมพร้อมรับผลกระทบ ของสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้านและสถานการณ์การแข่งขัน	3-1
3.4 สถานที่ดำเนินการวิจัย	3-3

บทที่ 4 สถานการณ์การผลิต และการค้าสินค้าเกษตร	4-1
4.1 ข้อมูลความเข้าใจระบบการผลิตไม้ดอก	4-1
4.2 ข้อมูลความเข้าใจระบบการผลิตผัก	4-22
4.3 ปริมาณผลผลิตและราคาของสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวงและเพื่อนบ้าน	4-38
4.4 ปริมาณการส่งออกและนำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญของไทย	4-44
4.5 การนำเข้าสินค้าที่เหมือนกับผลิตภัณฑ์จากพื้นที่สูงตามด่านชายแดนต่างๆ	4-62
4.6 ข้อมูลลักษณะของสินค้าเกษตรที่ขายในท้องตลาด	4-68
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 การวิเคราะห์ดัชนีปริมาณการนำเข้าสินค้ารายเดือน	5-1
5.2 ผลการประมาณค่าแนวโน้มและการพยากรณ์ปริมาณนำเข้า	5-3
5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าสินค้าเกษตรพื้นที่สูงประเภทไม้ดอกและผัก	5-4
5.4 การประมาณค่าผลกระทบจากการนำเข้าโดยวิธีการทางเศรษฐมิติ	5-6
5.5 วิเคราะห์สภาวะแวดล้อม จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด	5-17
5.6 วิจารณ์ผลการวิจัย	5-22
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	6-1
6.1 สรุปผลการวิจัย	6-1
6.2 ข้อเสนอแนะ	6-3
เอกสารอ้างอิง	บ-1
ภาคผนวก ก ปริมาณ ราคา มูลค่าผลผลิตสินค้าเกษตรบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง	ก-1
ภาคผนวก ข สรุปข้อมูลการสัมภาษณ์	ข-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกที่ปลูกกุหลาบของพื้นที่สูงโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559	4-2
4-2 ต้นทุนการผลิตกุหลาบของโครงการหลวงทุ่งเรานอกโรงเรียน	4-4
4-3 ต้นทุนการผลิตกุหลาบของโครงการหลวงทุ่งเรานอกโรงเรียน	4-5
4-4 ปริมาณและมูลค่ากุหลาบของฝ่ายตลาดเชียงใหม่แยกตามชนิดและสายพันธุ์	4-7
4-5 ปริมาณการส่งออกกุหลาบของจีนและเวียดนามระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-9
4-6 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกที่ปลูกเบญจมาศของพื้นที่สูงโครงการหลวง ปี พ.ศ. 2559	4-12
4-7 พันธุ์เบญจมาศที่ปลูกในพื้นที่ของโครงการหลวง	4-13
4-8 สีของเบญจมาศที่ปลูกในพื้นที่ของโครงการหลวง	4-14
4-9 ต้นทุนการผลิตเบญจมาศของโครงการห้วยลึก	4-16
4-10 ปริมาณและมูลค่าเบญจมาศของฝ่ายตลาดเชียงใหม่แยกตามชนิดและสายพันธุ์	4-18
4-11 ปริมาณการส่งออกเบญจมาศของประเทศจีน มาเลเซียและเวียดนามระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-20
4-12 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลีของโครงการหลวง	4-23
4-13 ปริมาณการส่งมอบกะหล่ำปลีของโครงการหลวงบนพื้นที่สูง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-24
4-14 ปริมาณการส่งออกกะหล่ำปลีของจีน ลาว เวียดนามและมาเลเซียระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-26
4-15 จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ปลูกแครอทของโครงการหลวง	4-33
4-16 ปริมาณการส่งมอบแครอทของโครงการหลวงบนพื้นที่สูง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-34
4-17 ปริมาณการส่งออกแครอทของประเทศเพื่อนบ้านระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-37
4-18 ปริมาณและราคากุหลาบและเบญจมาศของโครงการหลวงบนพื้นที่สูงระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-40
4-19 ปริมาณและราคาการผลิตผักโครงการหลวง สูงสุด 3 อันดับแรก ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-41
4-20 ปริมาณและราคาส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศเพื่อนบ้านในช่วงปี พ.ศ. 2553-2558	4-43
4-21 ปริมาณและราคาส่งออกกะหล่ำ ผักกาด และ แตง ของประเทศเพื่อนบ้านในช่วงปี พ.ศ.2553-2558	4-44
4-22 ปริมาณและราคาการส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ 2553-2558	4-46
4-23 มูลค่าการส่งออกกุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-47
4-24 ปริมาณและราคานำเข้ากุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-49
4-25 มูลค่าการนำเข้ากุหลาบและเบญจมาศของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-50
4-26 ปริมาณส่งออกกะหล่ำ ผักกาดและแตงของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-51
4-27 ราคาส่งออกกะหล่ำ ผักกาด และแตงของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-52
4-28 มูลค่าส่งออกกะหล่ำ ผักกาด และแตงของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-53
4-29 ปริมาณนำเข้ากะหล่ำ ผักกาด แตง และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ.2553 – 2558	4-55
4-30 ราคาการนำเข้ากะหล่ำ ผักกาด แตง และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2553- 2558	4-57

4-31 มูลค่าการนำเข้ากะหล่ำ ผักกาด แตง และแครอทของประเทศไทย ระหว่างปีพ.ศ. 2553-2558	4-59
4-32 ปริมาณการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-60
4-33 มูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทผักของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	4-61



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-34 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านการค้าชายแดนไทย-กัมพูชา	4-64
4-35 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านการค้าชายแดนไทย-ลาว	4-65
4-36 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านการค้าชายแดนไทย-เมียนมาร์	4-66
4-37 สินค้าส่งออกและนำเข้าผ่านด่านการค้าชายแดนไทย-มาเลเซีย	4-67
4-38 คุณลักษณะของดอกกุหลาบในโครงการหลวง จิ้น และ แม่สอ	4-69
4-39 คุณลักษณะของเบญจมาศในโครงการหลวง มาเลเซีย และ เชียงใหม่	4-70
4-40 คุณสมบัติของกะหล่ำในเพชรบูรณ์ เชียงใหม่ และ จิ้น	4-71
4-41 คุณสมบัติของแครอทในประเทศไทย ไทย จิ้น และ ออสเตรเลีย	4-72
5-1 ดัชนีรายเดือนสำหรับการนำเข้าสินค้าเกษตรที่ทำการศึกษ	5-2
5-2 ผลการประมาณค่าสมการแนวโน้มการนำเข้ากุหลาบ ดอกเบญจมาศ กะหล่ำปลี แครอท	5-3
5-3 ผลการพยากรณ์ปริมาณนำเข้ากุหลาบ ดอกเบญจมาศ กะหล่ำปลี แครอท ในปี พ.ศ. 2560	5-4
5-4 ผลการประมาณค่าระบบสมการอุปสงค์ อุปทาน และพื้นที่เก็บเกี่ยวกะหล่ำปลีด้วยวิธี 3 SLS	5-7
5-5 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปรราคาแครอทภายในประเทศ ราคาและปริมาณแครอทนำเข้า	5-10
5-6 ผลการประมาณค่าสมการราคาแครอทภายในประเทศด้วยแบบจำลอง ECM	5-11
5-7 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปร	5-12
5-8 ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงด้วยวิธี 2SLS	5-13
5-9 ผลการทดสอบ ADF ของตัวแปร	5-15
5-10 ผลการประมาณค่าสมการอุปสงค์ต่อกุหลาบของโครงการหลวงด้วยวิธี 2SLS	5-16

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1	ผลของดุลยภาพบางส่วนของการควบคุมปริมาณนำเข้า
2-2	ผลของดุลยภาพบางส่วนของการให้เงินอุดหนุนเพื่อการส่งออก
2-3	แนวโน้มของข้อมูลอนุกรมเวลารูปแบบต่างๆ
2-4	ตัวอย่างข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีการเคลื่อนไหวเป็นวัฏจักร
3-1	TOWS Matrix
4-1	โซ่อุปทานกุหลาบของกุหลาบทั่วไป
4-2	โซ่อุปทานกุหลาบของโครงการหลวง
4-3	โซ่อุปทานกุหลาบของประเทศจีน
4-4	โซ่อุปทานเบญจมาศทั่วไป
4-5	โซ่อุปทานเบญจมาศของโครงการหลวง
4-6	โซ่อุปทานเบญจมาศของประเทศมาเลเซีย
4-7	โซ่อุปทานกะหล่ำปลีทั่วไป
4-8	โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของโครงการหลวง
4-9	โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของประเทศจีน
4-10	แผนภาพระยะทางและเวลาที่ใช้ในการขนส่งสินค้าเกษตรจากจีนมายังประเทศไทย
4-11	โซ่อุปทานกะหล่ำปลีของประเทศลาว
4-12	สัดส่วนการกระจายผลผลิตกะหล่ำปลีของประเทศลาว
4-13	โซ่อุปทานแครอททั่วไป
4-14	โซ่อุปทานแครอทของโครงการหลวง
4-15	โซ่อุปทานแครอทของประเทศจีน
4-16	รายชื่อด้านศุลกากรทั้งประเทศ

สารบัญภาคผนวก ก

ตารางที่		หน้า
1	ปริมาณผลผลิตดอกไม้บนพื้นที่สูงของโครงการหลวงระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	ก-2
2	ราคาผลผลิตดอกไม้บนพื้นที่สูงของโครงการหลวงระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	ก-5
3	ปริมาณผลผลิตผักบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	ก-7
4	ราคาผลผลิตผักบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	ก-12
5	มูลค่าผลผลิตผักบนพื้นที่สูงของโครงการหลวง ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2558	ก-17
6	ปริมาณการนำเข้ากุหลาบของประเทศไทยจากประเทศเพื่อนบ้าน จำแนกรายเดือน ระหว่างปีพ.ศ. 2553 – 2558	ก-24
7	ปริมาณการนำเข้าเบญจมาศของประเทศไทยจากประเทศเพื่อนบ้าน จำแนกรายเดือน ระหว่างปีพ.ศ. 2553 – 2558	ก-25
8	ปริมาณการนำเข้ากะหล่ำปลีของประเทศไทยจากประเทศเพื่อนบ้านจำแนกเป็นรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2553 – 2558	ก-26
9	ปริมาณการนำเข้าแครอทของประเทศไทยจากประเทศเพื่อนบ้าน จำแนกรายเดือน ระหว่างปีพ.ศ. 2553 – 2558	ก-27



