



การศึกษาศักยภาพการผลิตกาแฟไทย เพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้า



สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

BUREAU OF AGRICULTURAL ECONOMIC RESEARCH

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

MINISTRY OF AGRICULTURE AND COOPERATIVES

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพการผลิตกาแฟไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสม และ เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตกาแฟไทยกับประเทศเวียดนาม

ผลการศึกษา การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟในประเทศมากที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าเมล็ดกาแฟมากที่สุด ได้แก่ ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ได้แก่ จำนวนประชากร ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกเมล็ดกาแฟ ได้แก่ นโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดโดยผลักดันให้มีการส่งออก ปัจจัยที่มีผลต่อราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ มากที่สุดได้แก่ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ปัจจัยที่มีผลต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ราคาเมล็ดกาแฟดิบในตลาดนิวยอร์ก

ผลจากการพยากรณ์ในช่วงปี 2553-2557 หลังจากลดอัตราภาษี พบว่าราคาที่เกษตรกรได้รับมีอัตราเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือ ความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงาน และปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ร้อยละ 3.18 3.19 และ 0.66 ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนลดภาษีราคาเกษตรกรได้รับลดลงเหลือก.ละ 44.40 บาท ปริมาณความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 117,211 ตัน และ ผลผลิตลดลงเหลือ 29,389 ตัน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของสวนเดี่ยว และสวนผสม ทำให้ทราบว่า การปลูกแบบสวนเดี่ยวมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสวนผสม และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าสวนผสม ซึ่งจะเป็นทางเลือกให้เกษตรกรตัดสินใจในการปลูกกาแฟได้

การเปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทยกับเวียดนาม พบว่า เวียดนามมีเนื้อที่ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ สูงกว่าไทยถึง 9 เท่า 21 เท่า และ 3 เท่า ตามลำดับ ซึ่งไทยไม่สามารถแข่งขันได้ นอกจากนี้เวียดนามมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าไทย ส่งผลให้มีผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่าไทยถึง 2 เท่า สำหรับในเรื่องคุณภาพกาแฟ ไทยสามารถผลิตได้มีคุณภาพดีกว่ากาแฟเวียดนาม

ข้อเสนอแนะ ผลจากการวิเคราะห์หลังการเปิดเสรีการค้า ทำให้ ปริมาณผลผลิตในประเทศลดลง ความต้องการของโรงงานแปรรูปกาแฟ ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ และปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องเพิ่มผลผลิตกาแฟในประเทศให้เพียงพอกับความต้องการของโรงงานแปรรูปที่เพิ่มขึ้น เพื่อลดปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูปจากประเทศอาเซียน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังลดอัตราภาษี และ ควรเน้นการผลิตกาแฟให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น เพื่อแข่งขันกับประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นผู้ผลิตกาแฟโรบัสตามากอันดับ 1 ของโลกเนื่องจากไทยสามารถผลิตกาแฟได้มีคุณภาพกว่าเวียดนาม ส่วนในเรื่องต้นทุนการผลิตกาแฟของไทยซึ่งสู้เวียดนามไม่ได้ สามารถแก้ไขปัญหาค่าได้โดยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นทัดเทียมกับเวียดนาม ได้จากการเปลี่ยนพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตต่ำในสวนเก่าเป็นพันธุ์กาแฟพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง เมื่อผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตต่ำ และมีผลตอบแทนที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มผลผลิตกาแฟในประเทศทั้งหมดได้อีกทางหนึ่งด้วย

คำนำ

การศึกษาศักยภาพการผลิตกาแฟไทย เพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้า มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศ และคาดคะเนอุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟ และเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยว และสวนผสม รวมทั้งเปรียบเทียบการผลิตของไทยกับเวียดนาม เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้วางแผนจัดทำมาตรการ และแนวทางการผลิตการตลาดกาแฟโรบัสตาของไทยให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้าภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน(AFTA)

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ขอขอบคุณศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สหกรณ์ท่าแซะจังหวัดชุมพร ที่ได้ประสานกับเกษตรกร และให้ข้อมูลเรื่องกาแฟตลอดจน ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จังหวัดระนอง จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

ส่วนวิจัยเศรษฐกิจพืชสวน
สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของไทย ที่ทำรายได้ให้เกษตรกรปีละประมาณ 3,000 ล้านบาท โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2549 - 2553) ตลาดกาแฟมีการขยายตัวอย่างมาก ทำให้ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปกาแฟในประเทศเพิ่มขึ้นจาก 47,000 ตัน ในปี 2549 เป็น 66,200 ตัน ในปี 2553 แต่ในขณะเดียวกันผลผลิตกาแฟในประเทศกลับลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากราคากาแฟที่ตกต่ำเป็นเวลานาน ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นแทน เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และผลไม้ เนื้อที่ที่ให้ผลจึงลดลงจาก 429,878 ไร่ ในปี 2549 เหลือ 359,489 ไร่ ในปี 2553 ส่งผลให้ผลผลิตลดลงจาก 59,644 ตัน ในปี 2548 เหลือ 48,955 ตัน ในปี 2553 จึงทำให้ผลผลิตในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานแปรรูปที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีการนำเข้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นด้วย และ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 ภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประเทศไทยจะต้องเปิดตลาดให้นำเข้ากาแฟเสรี โดยลดภาษีนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป เหลือร้อยละ 5 และ ร้อยละ 0 ตามลำดับ ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟในประเทศ ผู้ประกอบการแปรรูปกาแฟไทย อาจจะนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูปจากต่างประเทศ แทนการรับซื้อในประเทศ เนื่องจากประเทศเวียดนามผู้ผลิตกาแฟโรบัสตารายใหญ่ของโลก มีต้นทุนการผลิตกาแฟที่ต่ำ และผลผลิตต่อไร่สูงกว่าประเทศไทย ทำให้ราคากาแฟเวียดนามถูกกว่าของไทยและเวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตารายใหญ่ของโลก การผลิตกาแฟของไทยจึงไม่สามารถแข่งขันกับเวียดนามได้ และเนื่องจากปัจจุบันสวนกาแฟของไทยร้อยละ 70 ของกาแฟโรบัสตาทั้งหมดเป็นสวนผสม ซึ่งเกษตรกรขาดการบำรุงรักษาเพียงพอ ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำเฉลี่ยเพียงไร่ละ 136 กิโลกรัม ในขณะที่สวนที่ปลูกเป็นสวนเดี่ยวประมาณร้อยละ 30 ของโรบัสตาทั้งหมด ได้ผลผลิตถึง 250 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีเนื้อที่ปลูกน้อยกว่าสวนผสมมาก ผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศจึงต่ำ

ดังนั้น จึงเห็นควรให้มีการศึกษาศักยภาพกาแฟไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีทางการค้า เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟ ผลการพยากรณ์ต่ออุปสงค์และอุปทาน และต้นทุนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดมาตรการแนวทางการผลิตได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กาแฟ ปี 2553-2556 และโครงการปรับโครงสร้างสินค้ากาแฟ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการกำหนดแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนการผลิต ให้เกษตรกรสามารถปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังจากการเปิดเสรีทางการค้าต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศ และคาดคะเนอุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟ
- 2) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสม
- 3) เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตกาแฟไทย กับประเทศเวียดนาม

1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสตาในเนื้อที่ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง และกระบี่ ซึ่งรวมกันแล้วคิดเป็นร้อยละ 97 ของเนื้อที่ยืนต้นของพันธุ์โรบัสตาทั้งหมด จึงสามารถใช้เป็นตัวแทนทั้งประเทศได้ โดยใช้ข้อมูลปีเพาะปลูก 2553 และใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วงปี 2526 – 2552
- 2) ศึกษาต้นทุนการผลิตของสวนเดี่ยวและสวนผสม
- 3) เปรียบเทียบการผลิตกับประเทศเวียดนาม

1.4 วิธีการศึกษาวิจัย

- 1) การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลในการศึกษาได้มาจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ดังนี้

(1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตกาแฟที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดระนอง และจังหวัดกระบี่ การเลือกเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 100 ครัวเรือน โดยแยกตามช่วงอายุต้นกาแฟ ได้แก่ 1 ปี 2 – 4 ปี และ 5 – 25 ปี การจัดสรรจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตัวอย่างในแต่ละช่วงอายุ เป็นสัดส่วนกับเนื้อที่ยืนต้น และเลือกเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตัวอย่าง แยกเป็นประเภทสวนเดี่ยว และสวนผสม (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตัวอย่าง แยกตามช่วงอายุ และแยกประเภทเป็นสวนเดี่ยว และสวนผสม ของจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง และกระบี่

จังหวัด	จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตัวอย่าง							
	รวม		อายุ 1 ปี		อายุ 2-4 ปี		อายุ 5-25 ปี	
	สวนเดี่ยว	สวนผสม	สวนเดี่ยว	สวนผสม	สวนเดี่ยว	สวนผสม	สวนเดี่ยว	สวนผสม
ชุมพร	24	37	8	13	8	12	8	12
สุราษฎร์ธานี	2	6	1	2	1	2	-	2
ระนอง	8	18	3	6	3	6	2	6
กระบี่	1	4	-	2	1	1	-	1
รวม	35	65	12	23	13	21	10	21

ที่มา: จากการคำนวณ

(2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา(Time Series) ตั้งแต่ปี 2526 – 2552 รวม 27 ปี เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารวิชาการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมศุลกากร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการค้าภายใน กรมการค้าต่างประเทศ เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญจากเวียดนาม รายงานการประชุม The Asean National Focal Working Group on Coffee และจากเอกสารเผยแพร่ต่างๆ จากภาครัฐและเอกชน

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เพื่อให้ทราบสภาพทั่วไปของการผลิตการตลาด ปัญหา และแนวทางการพัฒนากาแฟไทย และการเปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทยกับประเทศเวียดนาม

(2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

- โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistical Analysis) เป็นการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตกาแฟสวนเดี่ยว และสวนผสมโดยการใช้ค่าสถิติอย่างง่าย เช่น ค่าผลรวม ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ อธิบายผลประกอบตาราง

- โดยใช้สถิติอ้างอิง(Inferential Statistic) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ และอุปทานเมล็ดกาแฟ รวมถึงปริมาณการส่งออก ปริมาณการนำเข้า และความสัมพันธ์ระหว่างราคา โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ รวมทั้งการคาดคะเนแบบจำลองในลักษณะของสมการที่เกี่ยวข้องกันเป็นระบบ (Simultaneous Equation) โดยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two- Stages- Least Square Method)

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้วางแผนจัดทำมาตรการ และแนวทางการผลิตรวมทั้งการตลาดกาแฟพันธุ์โรบัสตาของไทย เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดตลาดภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1. การตรวจเอกสาร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกาแฟ ในปี 2546 พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์กาแฟในประเทศ ได้แก่ จำนวนประชากร และราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรขายได้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานเมล็ดกาแฟมากที่สุด ได้แก่ ราคาขายส่งปุ๋ยเมื่อปีที่ผ่านมา รองลงมาคือศักยภาพของผลผลิตในปีที่ศึกษา และราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรขายได้เมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ ราคาส่งออก และนโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดเพื่อผลักดันให้มีการส่งออก ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ากาแฟผงสำเร็จรูป ได้แก่ รายได้ต่อหัวของประชากร และราคานำเข้า ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาที่เกษตรกรขายได้ ได้แก่ ราคาเมล็ดกาแฟโรบัสตาในตลาดนิวยอร์ก และภาวะผิดปกติต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อราคาเกษตรกรจากการคาดคะเนในช่วงปี 2546-2550 พบว่า ปริมาณการบริโภคมีอัตราการเพิ่มมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ ปริมาณการนำเข้ากาแฟผงสำเร็จรูป และผลผลิตมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 8.91 6.57 4.02 และ 3.63 ตามลำดับ ส่วนปริมาณการส่งออกมีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 34.15

ฉวีวรรณ บุตรแก้วแดง (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การค้าเสรีที่มีผลกระทบต่อสินค้ากาแฟในการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่า ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร โดยต้นทุนการผลิตกาแฟระหว่างปี 2538 - 2541 เฉลี่ย 29.43 บาทต่อกิโลกรัม หรือร้อยละ 66.22 ของราคาที่เกษตรกรขายได้ มีกำไร 15.01 บาทต่อกิโลกรัม หรือร้อยละ 33.78 ส่วนในปี 2542 - 2543 มีต้นทุนการผลิตกาแฟสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรขาดทุน 0.86 บาทต่อกิโลกรัม และ 6.69 บาทต่อกิโลกรัม

อรรณพ ศุภกิจ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานกาแฟของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานของกาแฟ ได้แก่ เนื้อที่เพาะปลูกกาแฟเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ราคาขายส่งปุ๋ยในตลาดกรุงเทพฯ ในปีที่ผ่านมา ปริมาณน้ำฝนที่ตกในบริเวณปลูกกาแฟในปี 2543 และปริมาณศักยภาพผลผลิตของกาแฟปี 2543 โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อตัวแปรอิสระมีค่าเท่ากับ 1.03 -3.11 0.19 และ 0.09 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของกาแฟ ได้แก่ ราคาขายส่งกาแฟ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ในปี 2543 และรายได้ต่อหัวของประชากรในปี 2543 โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อตัวแปรดังกล่าวมีค่าเท่ากับ -0.04 และ 0.07 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของกาแฟจากต่างประเทศ ได้แก่ ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของกาแฟในปี 2543 ราคากาแฟในตลาดโลกในปี 2543

และนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการส่งออกกาแฟในปี 2543 โดยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ จากต่างประเทศต่อตัวแปรดังกล่าวมีค่าเท่ากับ -0.38 2.62 และ 1.61 ตามลำดับ สำหรับผลการคาดคะเนในช่วงปี 2541 – 2545 พบว่าในปี 2541 มีอุปทานเท่ากับ 92,097.82 ตัน และเพิ่มเป็น 106,545.03 ตัน ในปี 2545 โดยกำหนดว่าไม่มีนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการควบคุมเนื้อที่ในช่วงดังกล่าว ส่วนการคาดคะเนอุปสงค์ พบว่า ในปี 2541 มีจำนวนเท่ากับ 19,299.33 ตัน และเพิ่มขึ้นเป็น 23,341.45 ตัน ในปี 2545 การคาดคะเนอุปสงค์ของกาแฟในต่างประเทศในปี 2541 เท่ากับ 78,209.53 ตัน และเพิ่มเป็น 92,463 ตัน ในปี 2545

2.2. แนวคิดและทฤษฎี

1) อุปทานสินค้าของผู้ผลิต

อุปทาน (Supply) หมายถึงปริมาณสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะเสนอขายที่ระดับราคาต่าง ๆ กัน ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ โดยปัจจัยอื่น ๆ คงที่ โดยทั่วไปราคาและปริมาณจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามกฎอุปทาน กล่าวคือเมื่อราคาสินค้าหรือบริการสูงขึ้น ปริมาณการเสนอขายจะสูงขึ้นและเมื่อราคาต่ำลงปริมาณการเสนอขายจะลดลง ด้วยเหตุนี้ทำให้ลักษณะของอุปทานทั่วไปมีค่าความชันเป็นบวกในความเป็นจริงอุปทานจะไม่อยู่คงที่ ปริมาณอุปทานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาย่อมเกิดขึ้นตลอดเวลา ปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุปทานเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ความรู้ที่ไม่สมบูรณ์ของผู้ผลิต ความไม่แน่นอนของสภาวะแวดล้อม และเทคโนโลยีที่ทำให้การผลิตและการคาดหวังทางราคาเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

เนื่องจากกาแฟเป็นพืชยืนต้นจะต้องใช้ระยะเวลาการปลูกช่วงหนึ่งการที่จะให้ผลผลิตออกมา นอกจากนี้ในเมื่อมีการปลูกพืชยืนต้นครั้งเดียวก็จะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไปได้หลายปี ส่วนใหญ่ผลผลิตจะเก็บเกี่ยวได้มากในปีแรก ๆ และจะลดน้อยลงในปีต่อไป ดังนั้นในการประมาณค่าตัวแปรสามารถแบ่งสมการได้ดังนี้ คือ

แบบจำลองเนื้อที่เพาะปลูก แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อข้อกำหนดเนื้อที่เพาะปลูกของเกษตรกร

แบบจำลองผลผลิต แสดงถึงความสัมพันธ์ของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้กับเนื้อที่เพาะปลูก ทั้ง 2 แบบจำลองจะใช้วิธีการ Vintage Model ในการคำนวณ ซึ่งมีแนวคิดดังนี้

(1) แบบจำลองเนื้อที่เพาะปลูก

กำหนดให้

เนื้อที่ปลูกทั้งหมด = เนื้อที่ปลูกเดิม + เนื้อที่ปลูกใหม่ - เนื้อที่ตัดโค่นทิ้งเพื่อปลูกพืชอื่น

$$A_t = A_{t-1} + N_t - U_t$$

ซึ่งตามปกติเนื้อที่โค่นทิ้งจะไม่สามารถหาข้อมูลได้ เราต้องหาค่า U_t โดย

$$U_t = N_t (A_t - A_{t-1})$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{เนื้อที่ปลูกใหม่ทั้งหมด} &= \text{เนื้อที่ปลูกใหม่} + \text{เนื้อที่การปลูกทดแทนในที่เดิม} \\ P_t &= N_t + R_t \end{aligned}$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} \text{เนื้อที่ตัดโค่นเพื่อปลูกกาแฟ} &= \text{เนื้อที่การปลูกต้นทดแทนในที่เดิม} + \text{เนื้อที่โค่นทิ้ง} \\ D_t &= R_t + U_t \\ U_t &= D_t - R_t \end{aligned}$$

จากสมการข้างต้น ตัวแปรที่เราทราบค่าคือ A_t , N_t , R_t

ตัวแปรที่หาค่าได้ตามคำจำกัดความคือ P_t , D_t , U_t

โดยทั่วไป การตัดโค่นจะถูกกำหนดโดยผลผลิตการผลิต (Productivity) เมื่อพืชมีอายุมากจะให้ผลผลิตต่ำก็จะถูกตัดโค่น และมีการปลูกพืชอื่นแทน ดังนั้นการปลูกแทน (Replant) จึงขึ้นอยู่กับอัตราการปลูกทดแทน (RR_t) กับการตัดโค่น

$$\begin{aligned} \text{เนื้อที่การปลูกแทน} &= \text{อัตราการปลูกแทน} \times \text{เนื้อที่การตัดทิ้งเพื่อปลูกแทน} \\ R_t &= RR_t * D_t \end{aligned}$$

ดังนั้นเราสามารถหาสมการเนื้อที่ได้คือ

$$\begin{aligned} A_t &= A_{t-1} + N_t - D_t(1 - RR_t) \\ A_t - A_{t-1} &= N_t - D_t(1 - RR_t) \\ \Delta A_t &= N_t - D_t(1 - RR_t) \\ \Delta A_{t-1} &= N_{t-1} - D_{t-1}(1 - RR_{t-1}) \end{aligned}$$

(2) แบบจำลองการตอบสนองของผลผลิต

สมการตอบสนองของผลผลิตประกอบด้วย สมการผลผลิตและอุปทานของผลผลิตจริง

สมการผลผลิต (Potential Output) อยู่ภายใต้ข้อสมมุติ คือความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟจะเท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่างผลผลิตต่อไร่ในปีที่ i และการเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่เพาะปลูกในปีที่ $t-i$ นั่นคือ

$$\begin{aligned} \hat{Q}_t &= \sum_{i=k}^{\alpha} (y_i * \Delta a_{t-i}) \text{ หรือ} \\ \hat{Q}_t &= \sum [y_i * (a_{t-1} - a_{t-i-1})] \end{aligned}$$

เมื่อ

\hat{Q}_t = ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟในปีที่ t

y_i = ผลผลิตต่อไร่ในปีที่ t

Δa_{t-i} = การเปลี่ยนแปลงของเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมดในอดีตในปีที่ t-i

โดยที่ $\Delta a_{t-i} = a_{t-i} - a_{t-i-1}$

K = ปีที่เริ่มต้นเก็บเกี่ยวผลผลิต

2) อุปสงค์สินค้าผู้บริโภค

อุปสงค์ (Demand) ปริมาณสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยินดี และสามารถซื้อได้ในระดับราคาต่างๆ ในเวลาและสถานที่หนึ่ง โดยให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ โดยทั่วไป ราคาและปริมาณจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงข้าม กล่าวคือ ถ้าราคาสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณลดลง หรือถ้าราคาสินค้าลดลงผู้บริโภคจะซื้อเพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์เรียกว่ากฎของอุปสงค์ (Law of Demand)

อุปสงค์ของผู้บริโภคสามารถจะอธิบายได้โดยอาศัย ทฤษฎีอรรถประโยชน์เพิ่ม (Marginal Utility Approach) และทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve Approach) ในที่นี้จะอธิบายอุปสงค์โดยอาศัยทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน คือ การวิเคราะห์อุปสงค์ของผู้บริโภคที่ขึ้นอยู่กับอรรถประโยชน์แบบเรียงลำดับความพอใจ (Ordinal Utility) กำหนดให้ผู้บริโภคมีเงินจำกัด สินค้าที่ระดับต่างกัน และผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจซื้อสินค้าจำนวนหนึ่งภายใต้ตรรกะนิยมรายได้และราคาต่าง ๆ

โดยทั่วไปอุปสงค์ของสินค้าแต่ละชนิดจะสนองต่อการเปลี่ยนแปลง แต่ละปัจจัยแตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์หรือปริมาณซื้อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหรือปัจจัยดังกล่าว เรียกว่า “ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ” (Elasticity of Demand) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ชนิดดังนี้

(1) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น (Own Price Elasticity of Demand) ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวจะบอกให้ทราบถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณที่ผู้บริโภคจะซื้อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านั้น ซึ่งเขียนเป็นสูตรคณิตศาสตร์ดังนี้

$$E_{ii} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่บริโภค } (Q_i)}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่บริโภค } (P_i)}$$

$$= \frac{\% \Delta Q_i}{\% \Delta P_i} = \frac{\Delta Q_i}{Q_i} \cdot \frac{P_i}{\Delta P_i}$$

ขนาดของความยืดหยุ่นของอุปสงค์นี้แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

1.1 อุปสงค์ที่ไม่มีความยืดหยุ่นเลย (perfectly inelastic demand) สินค้าที่มีอุปสงค์ลักษณะเช่นนี้ ปริมาณการซื้อจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่าราคาสินค้าจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดก็ตาม ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะเท่ากับศูนย์

1.2 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นน้อย (inelastic demand) สินค้าที่มีอุปสงค์ในลักษณะเช่นนี้ อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการซื้อจะน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคา กล่าวคือ ถ้าราคาเพิ่มขึ้นหรือลดลงร้อยละ 1 ปริมาณซื้อจะลดลงหรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 1 ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้จะน้อยกว่า 1

1.3 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นเอกภาพ (unitary elastic demand) หมายถึง อุปสงค์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อและราคาเท่ากัน และค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้เท่ากับ 1

1.4 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นมาก (elastic demand) หมายถึง อุปสงค์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อมากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ปริมาณซื้อจะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าร้อยละ 1 ค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้มากกว่า 1

1.5 อุปสงค์ที่มีความยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์ (perfectly elastic demand) หมายถึง อุปสงค์ที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อต่อปริมาณการเปลี่ยนแปลงของราคามากที่สุด ราคาสินค้าที่เปลี่ยนไปปริมาณซื้อจะเปลี่ยนไปอย่างไม่สามารถที่จะกำหนดได้ ค่าความยืดหยุ่นนี้จะเท่ากับค่าอนันต์

(2) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (Income elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะบอกให้ทราบว่าเมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$E_{iy} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อสินค้า } (Q_i)}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ของบริโภค } (Y)}$$

$$= \frac{\% \Delta Q_i}{\% \Delta Y} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q_i}$$

ซึ่งค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ที่คำนวณได้สามารถทำให้ทราบถึงลักษณะของสินค้า ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

2.1 ถ้าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าเป็นลบ ($E_{iy} < 0$) แสดงว่าเป็นสินค้าด้อยคุณภาพ (inferior goods)

2.2 ถ้าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าเป็นบวกและน้อยกว่าหนึ่ง ($0 < E_{iy} < 1$) แสดงว่าเป็นสินค้าจำเป็น (necessary goods)

2.3 ถ้าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าเป็นบวกและมากกว่าหนึ่ง ($E_{iy} > 1$) แสดงว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย

(3) ความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ (Cross Price Elasticity of Demand) ได้แก่วัฒนสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในปริมาณซื้อของสินค้าหนึ่งกับการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่น ถ้าราคาสินค้าชนิดอื่นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณซื้อสินค้าชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด คำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$E_{ij} = \frac{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณซื้อสินค้าชนิด } i (Q_i)}{\text{ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของราคาของสินค้าชนิด } j (P_j)}$$

$$= \frac{\% \Delta Q_i}{\% \Delta P_j} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i}$$

ซึ่งค่าความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ที่คำนวณได้สามารถทำให้ทราบถึงลักษณะหรือความสัมพันธ์ของสินค้าทั้ง 2 ชนิด ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.1 ถ้าค่าความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ที่คำนวณได้มีค่าเป็นบวก ($E_{ij} > 0$) แสดงว่าเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (substitution goods) กล่าวคือ ถ้าหากราคาของสินค้า j เพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการซื้อสินค้า i เพิ่มขึ้น

3.2 ถ้าความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ที่คำนวณได้มีค่าเป็นลบ ($E_{ij} < 0$) แสดงว่าเป็นสินค้าที่ใช้ประกอบกัน (complement goods) กล่าวคือ ถ้าหากราคาสินค้า j เพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการซื้อสินค้า i ลดลงไปด้วย

3.3 ถ้าค่าความยืดหยุ่นไขว้ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับศูนย์ ($E_{ij} = 0$) แสดงว่าเป็นสินค้าที่เป็นอิสระต่อกัน (independent goods) กล่าวคือ ถ้าหากราคาสินค้า j เพิ่มขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการซื้อสินค้า i

2.3 แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ อุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศและคาดคะเนอุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟ ประกอบด้วย สมการด้านอุปทาน อุปสงค์ และราคา ดังนี้

1) ด้านอุปทาน

- ปริมาณผลผลิตเมล็ดกาแฟ

	$QACT_t$	=	$f(QPOTEN_t, PF_{t-2}, PEFR_{t-1}, PF_t)$
โดย	$QACT_t$	=	ผลผลิตเมล็ดกาแฟในประเทศในปีที่ t (ตัน)
	$QPOTEN_t$	=	ความสามารถในการให้ผลผลิตในปีที่ t (ตัน)
	PF_{t-2}	=	ราคาที่เกษตรกรได้รับในปีที่ $t-2$ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)

$$PEFR_{t-1} = \text{ราคาขายส่งปุ๋ยในตลาดกรุงเทพฯ ในปีที่ } t-1 \text{ (บาท/กก.)}$$

$$PF_t = \text{ราคาที่ใช้เกษตรกรขายได้ในปีที่ } t \text{ (บาท/กก.)}$$

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial QACT_t}{\partial QPOTEN_t} > 0 \quad \frac{\partial QACT_t}{\partial QPEFR_{t-1}} < 0$$

$$\frac{\partial QACT_t}{\partial PF_t} > 0 \quad \frac{\partial QACT_t}{\partial PF_{t-2}} < 0$$

- ปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟ

โดย

$$IMBEAN_t = f(PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN), CONFACT_t)$$

$$IMBEAN_t = \text{ปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟปีที่ } t \text{ (ตัน)}$$

$$PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN) = \text{ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษีนำเข้าในปีที่ } t \text{ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)}$$

$$CONFACT_t = \text{ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในปีที่ } t$$

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial IMBEAN_t}{\partial PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN)} < 0$$

$$\frac{\partial IMBEAN_t}{\partial CONFACT_t} > 0$$

- ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จในรูปของเมล็ดกาแฟ

โดย

$$IMINS_t = f(PCIFINS_t (1+TAXINS), POP_t)$$

$$IMINS_t = \text{ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จในรูปเมล็ดกาแฟปีที่ } t \text{ (ตัน)}$$

$$PCIFINS_t (1+TAXINS) = \text{ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีนำเข้าในปีที่ } t \text{ ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)}$$

$$POP_t = \text{จำนวนประชากรในปีที่ } t \text{ (ล้านคน)}$$

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial IMINS_t}{\partial PCIFINS_t (1+TAXINS)} < 0$$

$$\frac{\partial IMINS_t}{\partial POP_t} > 0$$

2) ด้านอุปสงค์

- ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป

	$CONFACT_t$	=	$f(PF_t, POP_t, PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN))$
โดย	$CONFACT_t$	=	ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในปีที่ t (ตัน)
	PF_t	=	ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/ตัน)
	POP_t	=	จำนวนประชากรในปีที่ t (ล้านคน)
	$PCIFBEAN_t$	=	ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษีนำเข้าในปีที่ t (1+TAXBEAN)

สมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial CONFACT_t}{\partial PF_t} < 0$$

$$\frac{\partial CONFACT_t}{\partial POP_t} > 0$$

$$\frac{\partial CONFACT_t}{\partial PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN)} < 0$$

- ปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ

	$EXCOFBEAN_t$	=	$f(PFOBBEAN_t, DUM45)$
โดย	$EXCOFBEAN_t$	=	ปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟในปีที่ t (ตัน)
	$PFOBBEAN_t$	=	ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/ตัน)
	$DUM45$	=	นโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดโดยผลักดันให้มีการส่งออก
โดย	$DUM45$	=	1 ในปี 2526 - 2544
		=	0 ในปี 2545 - 2552

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial \text{EXCOFBEAN}_t}{\partial \text{PFOBBEAN}_t} > 0$$

$$\frac{\partial \text{EXCOFBEAN}_t}{\partial \text{DUM45}} > 0$$

3) ด้านราคา

- ราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ

$$\text{PF}_t = f(\text{PFOBBEAN}_t, \text{PCIFBEAN}_t(1+\text{TAXBEAN}), \text{PCIFINS}_t(1+\text{TAXINS}))$$

โดย PF_t = ราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค(บาท/กก.)

PFOBBEAN_t = ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)

$\text{PCIFBEAN}_t(1+\text{TAXBEAN})$ = ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษีนำเข้าในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)

$\text{PCIFINS}_t(1+\text{TAXINS})$ = ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีนำเข้าในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค (บาท/กก.)

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial \text{PF}_t}{\partial \text{PFOBBEAN}_t} > 0$$

$$\frac{\partial \text{PF}_t}{\partial \text{PCIFBEAN}_t(1+\text{TAXBEAN})} > 0$$

$$\frac{\partial \text{PF}_t}{\partial \text{PCIFINS}_t(1+\text{TAXINS})} > 0$$

- ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ

$$\text{PFOBBEAN}_t = f(\text{PNY}_t)$$

โดย PFOBBEAN_t = ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟในปีที่ t ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค(บาท/กก.)

PNY_t = ราคาเมล็ดกาแฟดิบตลาดนิวยอร์กในปีที่ t (บาท/ตัน)

สมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

$$\frac{\partial \text{PFOB} \text{BEAN}_t}{\partial \text{PNY}_t} > 0$$

4) ทฤษฎีต้นทุนการผลิตในระยะสั้น

ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ปริมาณสินค้าที่หน่วยธุรกิจ สามารถจำหน่ายได้จะขึ้นอยู่กับ การผลิต โดยทั่วไปการตัดสินใจในการผลิตต้องคำนึงถึงลักษณะโครงสร้างของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนรวม ต้นทุนเฉลี่ยและต้นทุนเพิ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost)

ต้นทุนทั้งหมดเป็นต้นทุนต่าง ๆ รวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับหน่วยธุรกิจ สำหรับการผลิตสินค้าอย่างหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง กำหนดให้สัญลักษณ์ของต้นทุนทั้งหมด คือ $TC(Q)$ โดยที่ Q คือ อัตราของปริมาณสินค้าที่ผลิต (Rate of Output)

(2) ต้นทุนระยะสั้นที่หามาจากฟังก์ชันต้นทุนทั้งหมด

- ฟังก์ชันต้นทุนคงที่ทั้งหมด (Total Fixed Cost Function)

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (ใช้สัญลักษณ์ $TFC(Q)$) คือ มูลค่าของต้นทุนทั้งหมด ณ ระดับซึ่งอัตราของปริมาณสินค้าที่ผลิตเท่ากับศูนย์ (The Value of Total Cost at a Zero Rate of Output) ดังนั้น $TFC(Q)$ เป็นฟังก์ชันของ Q จึงมีความหมายที่ไม่สำคัญมากนัก เพราะ ต้นทุนชนิดนี้จะคงที่ตลอดในทุก ๆ ค่าของ Q นั่นคือ

$$TFC(Q) = TC(0)$$

- ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (Total Variable Cost Function)

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (ใช้สัญลักษณ์ $TVC(Q)$) เท่ากับความแตกต่างระหว่างต้นทุนทั้งหมดของการผลิตสินค้า Q และต้นทุนคงที่ทั้งหมด

$$TVC(Q) = TC(Q) - TFC(Q)$$

ดังนั้น ต้นทุนผันแปรทั้งหมดก็คือ ส่วนของต้นทุนทั้งหมดซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราของปริมาณสินค้าที่ผลิต

ความสัมพันธ์ระหว่างฟังก์ชันต้นทุนทั้งหมดทั้ง 3 ชนิดดังกล่าวข้างต้นได้แสดงในรูปที่ 1

- ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost Function)

ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (ใช้สัญลักษณ์ $AFC(Q)$) คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วยของสินค้า

$$AFC(Q) = \frac{TFC(Q)}{Q}$$

- ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost Function)

ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (ใช้สัญลักษณ์ AVC(Q)) คือ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อ

หน่วยของสินค้า

$$AVC(Q) = \frac{TVC(Q)}{Q}$$

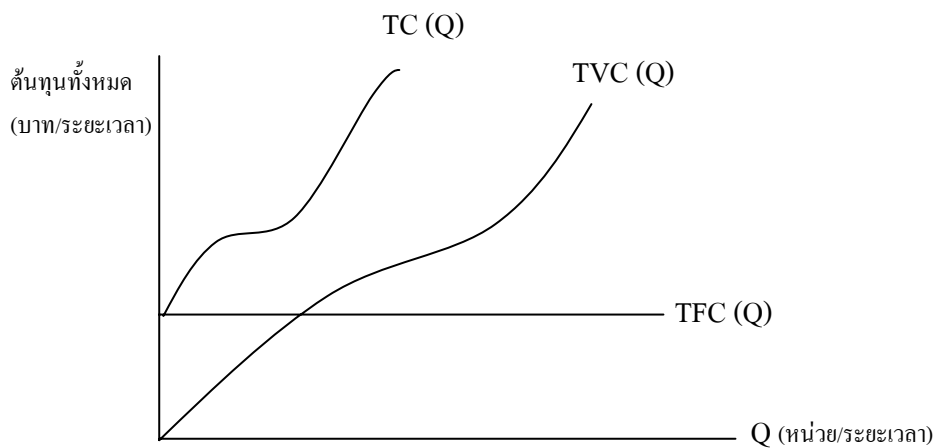
- ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost Function)

ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (ใช้สัญลักษณ์ ATC(Q)) คือ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อ

หน่วยของสินค้า

$$ATC(Q) = \frac{TC(Q)}{Q}$$

ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นต้นทุนเฉลี่ยทั้ง 3 ชนิด



รูปที่ 1 ฟังก์ชันต้นทุนทั้งหมด (3 ชนิด)

5) แนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ดังนี้

ต้นทุนทั้งหมด	=	ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่
รายได้ทั้งหมด	=	จำนวนผลผลิตทั้งหมด × ราคาที่เกษตรกรขายได้
รายได้สุทธิ	=	รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร
ผลตอบแทนทั้งหมด	=	รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนทั้งหมด
อัตราผลตอบแทน	=	$\frac{\text{ผลตอบแทน (กำไร)} \times 100}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}$

บทที่ 3

สถานการณ์การผลิตและการตลาด

3.1 การผลิต และการตลาดกาแฟโลก

1) การผลิต

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2549-2553) ผลผลิตกาแฟโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 7,017,060 ตัน ในปี 2549 เป็น 7,512,840 ตัน ในปี 2553 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปีร้อยละ 1.09 โดยประเทศบราซิลเป็นผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่ที่สุดของโลก รองลงมา คือเวียดนามและโคลัมเบีย ตามลำดับ ซึ่งแต่ละประเทศมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปีร้อยละ 4.79 0.58 และ -8.74 ตามลำดับ

สำหรับกาแฟพันธุ์โรบัสตาที่ปลูกมากในประเทศไทย ประเทศที่ปลูกมากอันดับ 1 ของโลก ได้แก่ ประเทศเวียดนาม รองลงมา คือ บราซิล และอินโดนีเซีย ตามลำดับ โดยในช่วงปี 2549-2553 อัตราการขยายตัวของผลผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาเพิ่มขึ้นต่อปีในแต่ละประเทศร้อยละ 0.39 4.27 และร้อยละ -4.36 ตามลำดับ

สถานการณ์กาแฟของประเทศผู้ผลิตที่สำคัญของโลกในปี 2553 สรุปได้ดังนี้

(1) ประเทศบราซิล เป็นผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่ของทวีปอเมริกาใต้ และของโลก มีผลผลิตกาแฟคิดเป็นร้อยละ 35 ของผลผลิตกาแฟโลก ปี 2553 มีเนื้อที่ปลูกกาแฟ 14,278,000 ไร่ ผลผลิต 2,610,000 ตัน กาแฟที่ปลูกมากได้แก่พันธุ์อาราบิก้าประมาณ 1,914,000 ตัน หรือร้อยละ 42 ของผลผลิตอาราบิก้าโลก ซึ่งมีปริมาณมากกว่าพันธุ์โรบัสตา เนื่องจากสภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศของบราซิลเหมาะสมกับกาแฟพันธุ์อาราบิก้า สำหรับกาแฟพันธุ์โรบัสตา มีปริมาณผลผลิต 696,000 ตัน หรือ ร้อยละ 24 ของกาแฟโรบัสตาโลก โดยคิดเป็นสัดส่วนกาแฟโรบัสตาต่อกาแฟอาราบิก้า 73 : 27

(2) ประเทศเวียดนาม เป็นผู้ผลิตกาแฟในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากบราซิล และผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตามากเป็นอันดับ 1 ของโลก เวียดนามมีเนื้อที่ปลูกกาแฟในปี 2553 จำนวน 3,312,500 ไร่ มีผลผลิตกาแฟในปี 2553 รวมทั้งสิ้น 1,050,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 14 ของผลผลิตกาแฟโลก โดยมีผลผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาคิดเป็นร้อยละ 35 ของผลผลิตโรบัสตาโลก และมีผลผลิตกาแฟอาราบิก้าคิดเป็นร้อยละ 0.6 ของอาราบิก้าโลก โดยคิดเป็นสัดส่วนการผลิตโรบัสตาต่ออาราบิก้า 97 : 3

(3) ประเทศโคลัมเบีย ผลิตกาแฟได้มากเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากประเทศเวียดนาม มีผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 7 ของผลผลิตกาแฟโลก มีผลผลิตรวมในปี 2553 ปริมาณ 540,000 ตัน พันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์อาราบิก้าซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12 ของกาแฟอาราบิก้าโลก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลผลิตกาแฟโลก ปี 2549-2553

หน่วย : ตัน

ประเทศผู้ผลิต	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553
1.บราซิล	2,166,000	2,802,000	2,346,000	3,087,000	2,610,000
2.เวียดนาม	980,100	1,170,000	1,080,000	1,080,000	1,050,000
3.โคลัมเบีย	717,180	729,840	750,900	519,840	540,000
4.อินโดนีเซีย	192,240	210,000	229,980	212,640	234,600
5.เอธิโอเปีย	240,000	279,000	252,000	222,000	258,000
6.อินเดีย	277,020	288,000	279,900	262,500	294,000
7.เม็กซิโก	240,000	252,000	270,000	267,000	270,000
8.กัวเตมาลา	216,300	243,000	238,000	222,000	246,000
9.ฮอนดูรัส	192,240	210,000	229,980	212,640	234,600
10.เปรู	145,200	273,000	237,000	241,500	234,000
11.ยูกันดา	129,540	150,000	150,000	156,000	168,000
12.ไอวอรีโคสต์	117,720	170,820	90,000	84,000	120,000
13.คอสตาริกา	105,060	106,920	112,020	97,320	103,800
14.นิการากัว	103,080	78,000	102,000	96,000	102,000
15.เอลซาวาดอร์	83,220	84,000	99,000	99,000	91,200
16.ไทย	60,000	45,000	54,000	48,000	54,000
17.เคนยา	52,140	52,140	42,000	53,100	51,060
18.ปาปัวนิวกินี	79,980	50,250	53,580	53,100	50,100
19.แทนซาเนีย	48,000	49,200	48,600	55,200	48,000
20.เวเนซุเอลา	49,200	51,720	54,000	50,700	48,000
21.อื่น ๆ	822,960	718,740	611,840	735,360	705,480
รวมโลก	7,017,060	8,013,900	7,330,800	7,801,800	7,512,840

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

2) การตลาด

(1) ความต้องการบริโภคกาแฟโลก

ในปี 2549-2553 ความต้องการบริโภคกาแฟโลกเพิ่มขึ้นจาก 7,120,000 ตัน ในปี 2549 เป็น 7,302,360 ตัน ในปี 2553 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปี ร้อยละ 0.54 สำหรับความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของประเทศผู้ผลิตกาแฟโลกมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นตามลำดับจาก 1,869,333 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 2,167,680 ตัน ในปี 2553 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปี ร้อยละ 3.83 ทั้งนี้ เนื่องจากการบริโภคโดยรวมของโลกขยายตัวเร็วกว่าการผลิต ความต้องการกาแฟที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากตลาดเกิดใหม่มากกว่าตลาดเดิมที่ค่อนข้างอึมตัว

ตารางที่ 3 ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟโลก

หน่วย : ตัน

ปี	ความต้องการใช้กาแฟ ของประเทศผู้ผลิตกาแฟโลก	ความต้องการใช้กาแฟ ของโลก
2549	1,869,333	7,120,000
2550	1,982,400	7,008,480
2551	2,084,160	7,131,240
2552	2,147,460	7,029,300
2553	2,167,680	7,302,360
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	3.83	0.54

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2551 และ ธันวาคม 2552)

(2) การส่งออก

ในช่วงปี 2549-2553 การส่งออกกาแฟโลกเพิ่มขึ้นจาก 5,159,700 ตัน ในปี 2549 เป็น 5,320,920 ตัน ในปี 2553 โดยคิดเป็นอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.08

ประเทศผู้ส่งออกกาแฟที่สำคัญได้แก่ บราซิล เวียดนาม และ โคลัมเบีย ตามลำดับ ในช่วงปี 2549-2553 บราซิลส่งออก 1,275,840 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 1,446,000 ตัน ในปี 2553 เวียดนามส่งออก 936,000 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 1,000,500 ตัน ในปี 2553 และโคลัมเบียส่งออก 602,520 ตัน ในปี 2549 เป็น 498,000 ตันในปี 2553 โดยคิดเป็นอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นลดลงร้อยละ 3.34 -0.10 และ -6.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การส่งออกกาแฟโลก ปี 2549-2553

หน่วย : ตัน

ประเทศผู้ส่งออก	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)
1. บราซิล	1,275,840	1,571,100	1,426,200	1,703,760	1,446,000	3.37
2. เวียดนาม	936,000	1,122,000	976,980	979,980	1,000,500	-0.02
3. โคลัมเบีย	602,520	630,420	639,360	476,460	498,000	-6.40
4. อินโดนีเซีย	462,000	360,000	318,000	396,000	408,000	-1.52
5. เปรู	133,500	265,800	230,400	231,000	228,000	9.75
6. กัวเตมาลา	199,500	222,000	229,200	204,000	222,000	1.30
7. ฮอนดูรัส	178,680	194,760	203,700	196,500	216,000	3.96
8. อินเดีย	196,260	155,880	156,900	127,500	174,000	-4.32
9. ยูกันดา	120,120	138,000	138,000	160,500	168,000	8.57
10. เม็กซิโก	144,000	150,000	145,200	144,000	144,000	-0.41
11. เจริโอเปีย	153,000	144,000	138,000	108,000	144,000	-4.01
12. ไบโรวีโคสต์	102,000	95,400	76,800	46,500	90,000	-9.23
13. นิการากัว	82,140	67,800	94,800	85,500	90,000	4.23
14. แอลซาวาดอร์	76,500	79,200	97,800	93,600	87,000	4.33
15. คอสตาริกา	83,280	97,920	95,280	78,000	84,000	-2.08
16. ปากัวนิวกินี	72,000	46,800	53,100	65,100	54,000	-2.42
17. เคนยา	37,860	44,880	49,200	52,200	51,000	7.76
18. แทนซาเนีย	44,400	45,000	45,600	55,500	45,000	2.39
19. แคมารูน	51,000	45,600	33,000	28,500	30,000	-14.20
20. รวันดา	15,000	16,800	14,400	20,400	18,000	5.75
อื่น ๆ	194,100	170,940	134,160	123,420	123,420	-11.58
โลก	5,159,700	5,664,300	5,296,080	5,376,420	5,320,920	0.09

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

(3) การนำเข้า

การนำเข้ากาแฟโลกของผู้ผลิต ในช่วงปี 2549-2553 โดยมีการนำเข้าทั้งสิ้น 4,946,400 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 5,127,120 ตัน ในปี 2553 อัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปีร้อยละ 0.74 ประเทศผู้นำเข้าได้แก่ กลุ่มประเทศยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออฟริกา สวิสเซอร์แลนด์ แอลจีเรีย และเกาหลีใต้ เป็นต้น (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การนำเข้ากาแฟโลกปี 2549-2553

ประเทศผู้นำเข้า	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	หน่วย : ตัน
						อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)
1. สหภาพยุโรป	2,506,500	2,659,500	2,613,000	2,626,500	2,520,000	-0.02
2. สหรัฐอเมริกา	1,249,800	1,326,600	1,306,500	1,299,600	1,308,000	0.71
3. ญี่ปุ่น	384,000	372,000	369,000	382,500	369,000	-0.52
4. แคนาดา	117,600	117,000	116,400	116,400	117,000	-0.15
5. แอลจีเรีย	126,000	109,500	121,500	111,000	114,000	-1.85
6. สวิสเซอร์แลนด์	76,500	89,400	102,600	108,000	102,000	7.94
7. เกาหลีใต้	85,500	84,000	93,000	100,800	93,000	3.57
8. รัสเซีย	42,000	57,600	58,200	74,400	72,000	14.27
9. ออสเตรเลีย	51,000	54,000	55,200	57,000	58,500	3.34
10. โคลัมเบีย	17,400	11,400	6,600	39,000	42,000	34.88
อื่น ๆ	290,100	361,020	387,660	339,780	331,620	2.09
โลก	4,946,400	5,242,020	5,174,460	5,254,980	5,127,120	0.75

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

3.2 การผลิต และการตลาดกาแฟของประเทศไทย

1) การผลิต

(1) ผลผลิตกาแฟของไทยร้อยละ 93 เป็นกาแฟพันธุ์โรบัสตา อีกร้อยละ 7 เป็นกาแฟพันธุ์อาราบิก้า แหล่งผลิตกาแฟโรบัสตาที่สำคัญอยู่ในภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช เป็นต้น ซึ่งมีเนื้อที่ให้ผลผลิตทั้งหมดร้อยละ 91.78 ของเนื้อที่ให้ผลกาแฟโรบัสตาทั้งหมด โดยจังหวัดชุมพรมีเนื้อที่ให้ผลผลิตร้อยละ 56.97 ระนองร้อยละ 24.57 สุราษฎร์ธานี ร้อยละ 4.35 กระบี่ ร้อยละ 4.26 สำหรับกาแฟพันธุ์อาราบิก้า มีเนื้อที่ให้ผลผลิตร้อยละ 8.22 ของเนื้อที่ให้ผลผลิตกาแฟทั้งประเทศ แหล่งผลิตกาแฟพันธุ์อาราบิก้าที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน น่าน ลำปาง โดยจังหวัดเชียงรามีเนื้อที่

ให้ผลผลิตร้อยละ 3.28 เชียงใหม่ ร้อยละ 2.80 แม่ฮ่องสอน ร้อยละ 0.67 น่าน ร้อยละ 0.57 และลำปาง ร้อยละ 0.35

(2) เนื้อที่ยืนต้น และเนื้อที่ให้ผลผลิต ในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (ปี 2549-2553) เนื้อที่ให้ผลผลิตกาแฟ มีแนวโน้มลดลง โดยอัตราการลดลงต่อปีร้อยละ 4.59 จาก จำนวน 429,878 ไร่ ในปี 2549 เหลือ 359,489 ไร่ ในปี 2553 เนื่องจากในช่วงปี 2543-2548 ราคากาแฟลดลงอย่างต่อเนื่องทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นแซม เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ผลไม้ต่าง ๆ เช่น เงาะ ทุเรียน ลองกอง ซึ่งให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า

(3) ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ผลผลิตกาแฟของไทยเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน ตุลาคมถึงเดือนมีนาคมของทุกปี ผลผลิตจะออกสู่ตลาดมากในเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา (ปี 2549-2553) ผลผลิตกาแฟของไทยเพิ่มจาก 46,873 ตัน ในปี 2549 เป็น 48,955 ตัน ในปี 2553 ซึ่งมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นต่อปีร้อยละ 1.01 สำหรับ ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจากไร่ละ 109 กิโลกรัม ในปี 2549 เป็น ไร่ละ 136 กิโลกรัม ในปี 2553 คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 6.23 เนื่องจากหลังปี 2549 เป็นต้นมา ราคากาแฟเริ่มสูงขึ้นทำให้เกษตรกรหันมาบำรุงรักษาต้นกาแฟกันเพิ่มขึ้น ทำให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นจากเดิม (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปี 2549-2553

ปี	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่ให้ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2549	441,281	429,878	46,873	109
2550	436,487	424,632	55,660	131
2551	403,449	388,662	50,442	130
2552	381,224	365,337	56,315	154
2553	382,189	359,489	48,995	136
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	-4.15	-4.95	1.01	6.23

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

(4) ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน ในช่วง 5 ปี (ปี 2549-2553) ต้นทุนการผลิตของไทยสูงขึ้นทุกปี โดยเพิ่มจาก 30.60 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2549 เป็น 45.85 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2553 จะเห็นว่าในต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนผันแปรมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยต้นทุนผันแปรที่สำคัญ ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช

สำหรับผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.65 ในการผลิตกาแฟในช่วง 5 ปี โดยเฉลี่ย 13.21 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2549 และเพิ่มขึ้นเป็น 23.03 22.37 และ 28.35 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2550 – 2552 ลดลงเหลือ 12.92 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2553 สำหรับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ ในช่วงปี 2549-2553 โดยในปี 2549 ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 1,440.14 บาท เพิ่มขึ้นเป็น 1,757.38 บาท ในปี 2553 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ต้นทุนการผลิตเมล็ดกาแฟดิบ ปี 2549-2553

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	อัตราเพิ่ม/ลด(ร้อยละ)
1. ต้นทุนผันแปร	2,285.78	3,251.24	3,886.86	4,866.74	4,603.31	19.76
2. ต้นทุนคงที่	1,049.37	1,049.37	1,191.36	1,293.86	4,632.06	11.61
3. ต้นทุนรวม/ไร่	3,335.15	4,300.61	5,078.25	6,160.61	6,235.37	17.48
4. ต้นทุนรวมต่อ/กก.	30.60	32.83	39.06	40.19	45.85	10.59
5. ผลตอบแทนสุทธิ/ไร่	1,140.14	3,017.05	2,907.65	4,365.29	1,757.38	7.98
6. ผลตอบแทนสุทธิ/กก.	13.21	23.03	22.37	28.35	12.92	1.65

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

2) การตลาด

(1) ความต้องการใช้กาแฟในประเทศ

ความต้องการใช้ของโรงงานแปรรูปในประเทศ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ปี 2549-2553 โดยในปี 2549 มีความต้องการใช้เมล็ดกาแฟ 47,000 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 58,000 ตัน ในปี 2553 เนื่องจากกระแสความนิยมดื่มกาแฟ ทั้งกาแฟคั่วบด และกาแฟสำเร็จรูป เพิ่มมากขึ้น โดยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 4.65 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูปในประเทศปี 2549-2553

ปี	ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟ (ตัน)
2549	47,000
2550	52,000
2551	52,500
2552	53,800
2553	58,000
อัตราเพิ่ม /ลด (ร้อยละ)	4.65

ที่มา : กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

(2) การส่งออก

ผลผลิตกาแฟของไทยร้อยละ 90 เพื่อใช้ในประเทศ ส่วนร้อยละ 10 ใช้เพื่อการส่งออก การส่งออกกาแฟของไทยแยกเป็นส่งออกเมล็ดกาแฟ (ดิบและคั่ว) และ กาแฟสำเร็จรูป ปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการส่งออกเมล็ดกาแฟ ปริมาณ 16,127 ตัน มูลค่า 552 ล้านบาทในปี 2548 ลดลงเหลือ 381 ตัน มูลค่า 64 ล้านบาทในปี 2552 เนื่องจากผลผลิตในประเทศลดลง และความต้องการใช้ในประเทศสูงขึ้น โดยไทยส่งออกในรูปเมล็ดกาแฟดิบไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา เมียนมาร์ แคนาดา และญี่ปุ่น เป็นต้น และเมล็ดกาแฟคั่ว ไทยส่งออกไปยังประเทศ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ อินเดีย ออสเตรเลีย ไต้หวัน และสำหรับกาแฟสำเร็จรูปการส่งออกมีแนวโน้มลดลง จากปริมาณส่งออก 11,212 ตัน มูลค่า 835 ล้านบาท ในปี 2548 เป็น 4,122 ตัน มูลค่า 980 ล้านบาท ในปี 2552 ซึ่งส่วนใหญ่ไทยส่งออก กาแฟสำเร็จรูปไปยังประเทศอาเซียน ได้แก่ ลาว เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ และ เวียดนาม ซึ่งถ้ารวมมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของกาแฟ และผลิตภัณฑ์กาแฟ ในปี 2552 มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 3,737 ล้านบาท (ตารางที่ 9)

(3) การนำเข้า

ปัจจุบันไทยผลิตกาแฟได้น้อยลงไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงงานแปรรูปในประเทศ เนื่องจากการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูปจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่าในอดีต โดยในปี 2548 ไทยนำเข้าเมล็ดกาแฟ 217 ตัน มูลค่า 62 ล้านบาท และกาแฟสำเร็จรูป 1,020 ตัน มูลค่า 164 ล้านบาท เพิ่มขึ้นในปี 2552 เป็นนำเข้าเมล็ดกาแฟ 6,503 ตัน มูลค่า 394 ล้านบาท โดยมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 174 เนื่องจากในปี 2551 ผลผลิตในประเทศไม่เพียงพอ โรงงานแปรรูปขอนำเข้าเพิ่มขึ้นในอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 30 จึงมีการขยายโควตาเพิ่มขึ้นโดยให้นำเข้าเฉพาะในปี 2551 สำหรับการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ในปี 2552 เพิ่มขึ้นเป็น 2,222 ตัน มูลค่า 517 ล้านบาท มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 20.21 จะเห็นได้ว่า ไทยมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่สำหรับกาแฟสำเร็จรูป มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นไม่มากนัก และการนำเข้าแยกเป็นเมล็ดกาแฟดิบส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศเวียดนาม อินโดนีเซีย ลาว และโคลัมเบีย ส่วนเมล็ดกาแฟคั่ว ส่วนใหญ่นำเข้ากาแฟคั่วพันธุ์อาราบิก้าเพื่อนำมาผสมให้กาแฟมีรสชาติที่ดีขึ้น ได้นำเข้าจากประเทศ สหรัฐอเมริกา อิตาลี ออสเตรเลีย และ ญี่ปุ่น สำหรับกาแฟสำเร็จรูป ไทยนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย ญี่ปุ่น เยอรมัน อินโดนีเซีย และเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น รวมมูลค่านำเข้าในปี 2552 ทั้งสิ้น 911 ล้านบาท (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 การส่งออกเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป ปี 2548 - 2552

ปี	เมล็ดกาแฟ		กาแฟสำเร็จรูป	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2548	16,127	552	11,212	835
2549	25,784	1,059	2,421	430
2550	11,239	616	7,798	747
2551	1,662	151	3,391	716
2552	381	64	4,122	980
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	-64.06	-46.51	-15.33	2.91

ที่มา : กรมศุลกากร

ตารางที่ 10 การนำเข้า เมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป ปี 2548-2552

ปี	เมล็ดกาแฟ		กาแฟสำเร็จรูป	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
2548	217	62	1,020	164
2549	556	77	2,175	457
2550	674	99	2,006	467
2551	14,822	1,187	2,889	639
2552	6,503	394	2,222	517
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	174.10	90.29	20.21	30.10

ที่มา : กรมศุลกากร

3) ราคา

(1) ราคาที่เกษตรกรขายได้

ในช่วง 5 ปี (2548-2552) ราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรขายได้ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 20.98 เนื่องจากราคาในตลาดโลกเพิ่มขึ้น จากสาเหตุที่ผลผลิตของผู้ผลิตที่สำคัญได้รับความเสียหายจากสภาพอากาศที่แปรปรวน ทำให้ผลผลิตลดลง ราคาจึงมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2548 ราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรขายได้ กิโลกรัมละ 31.23 บาท เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 68.35บาท ในปี 2552 สำหรับในปี 2553 ราคา กิโลกรัมละ 58.77 บาท

(2) ราคาส่งออกเอฟ.โอ.บี แบ่งเป็นส่งออกในภาคี(ประเทศสมาชิกขององค์การกาแพะหว่างประเทศ) และนอกภาคี(ประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์การกาแพะหว่างประเทศ)

- ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี. ในภาคีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2548-2552) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 14.79 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 37.91 บาทในปี 2548 เป็น กิโลกรัมละ 66.05 บาทในปี 2552

- ราคาส่งออกเอฟ.โอ.บี.นอกภาคีในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2548-2552) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 15.72 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 39.46 บาทในปี 2548 เป็นกิโลกรัมละ 71.42 บาท ในปี 2552

(3) ราคาตลาดนิวยอร์ก

- ราคาการพาอาราบิกตลาดนิวยอร์ก ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2548-2552) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.51 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 101.18 บาทในปี 2548 เป็น กิโลกรัมละ 105.36 บาท ในปี 2552

- ราคาการพาโรบัสตาตลาดนิวยอร์ก ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2548-2552) มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 6.43 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 47.72 บาทในปี 2548 เป็น กิโลกรัมละ 57.65 บาทในปี 2552 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ราคาที่เกษตรกรขายได้ ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ราคาตลาดต่างประเทศ
ปี 2548-2552

หน่วย : บาท/กก.

ปี	ราคาที่เกษตรกร ขายได้ ¹⁾	ราคาส่งออก FOB ในภาคี ²⁾	ราคาส่งออก FOB นอกภาคี ³⁾	ราคา(โรบัสตา) นิวยอร์ก ⁴⁾	ราคา(อาราบิก) นิวยอร์ก ⁵⁾
2548	31.23	37.91	39.46	47.72	101.18
2549	43.81	44.33	48.63	60.04	92.95
2550	55.86	54.11	59.22	66.28	92.55
2551	61.43	59.82	63.95	76.70	99.58
2552	68.35	66.05	71.42	57.65	105.36
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	20.98	14.79	15.72	6.43	1.51
2553	58.77	na	na	55.51	114.23

ที่มา: 1)สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2) 3) กรมการค้าภายใน 4) 5) ICO na ไม่มีข้อมูล

3.3 ตลาดเมล็ดกาแฟ และผลิตภัณฑ์กาแฟในประเทศ

1) ตลาดเมล็ดกาแฟในประเทศ แบ่งเป็น 3 ตลาด ได้แก่

- (1) โรงงานแปรรูปกาแฟสำเร็จรูป
- (2) สหกรณ์การเกษตรในแหล่งผลิต
- (3) พ่อค้าที่รับซื้อในท้องถิ่นตามจุดรับซื้อต่างๆ ในเนื้อที่แหล่งผลิต

โรงงานแปรรูปกาแฟที่สำคัญ ได้แก่ บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักส์ จำกัด บริษัท ชาราลี (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัทเขาช่องอุตสาหกรรม จำกัด การรับซื้อของบริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักส์ จำกัด จะมีจุดรับซื้อในเนื้อที่แหล่งผลิตในจังหวัดชุมพร ซึ่งปลูกกาแฟมากที่สุด สำหรับอีก 2 บริษัทรับซื้อผ่านจุดรับซื้อโดยพ่อค้าในท้องถิ่น หรือสหกรณ์ที่รับซื้อในแหล่งผลิตที่สำคัญ

2) ตลาดผลิตภัณฑ์กาแฟในประเทศ แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท

- (1) ตลาดกาแฟผงกึ่งสำเร็จรูป
- (2) ตลาดกาแฟคั่ว/บด
- (3) กาแฟสำเร็จบรรจุกระป๋อง
- (4) ร้านกาแฟพรีเมียม

(1) ตลาดกาแฟผงกึ่งสำเร็จรูป

โรงงานแปรรูปกาแฟผงของไทยที่สำคัญมีอยู่ 3 โรงงาน ได้แก่ บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักส์ จำกัด ผู้ผลิตกาแฟผงยี่ห้อ เนสกาแฟ มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดถึงร้อยละ 88 รองลงมา คือบริษัท ชาราลี (ประเทศไทย) ผู้ผลิตกาแฟยี่ห้อ มอคโคโคนา มีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 4 และ บริษัทเขาช่องอุตสาหกรรม จำกัด ผู้ผลิตกาแฟยี่ห้อเขาช่อง มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 3 และกาแฟภายใต้แบรนด์อื่น ๆ มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 5

ในปี 2550 ตลาดกาแฟสำเร็จรูปมีมูลค่าตลาด 12,000 ล้านบาท ตลาดกาแฟสำเร็จรูปแบ่งย่อยออกเป็น ตลาดกาแฟผงบรรจุขวดหรือซอง มีสัดส่วนร้อยละ 50 กาแฟคั่วบดมีสัดส่วนร้อยละ 20 และกาแฟพร้อมดื่มหรือกาแฟพร้อมดื่ม มีสัดส่วนตลาดร้อยละ 30 สำหรับในปี 2551 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นทำให้บริษัทต้องนำเข้าเมล็ดกาแฟเพิ่มขึ้นเนื่องผลผลิตในประเทศมีไม่เพียงพอ ตลาดกาแฟสำเร็จรูปได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคมากขึ้น ได้แก่ผลิตภัณฑ์ กาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง หรือ ทรีอินวัน และกาแฟสำเร็จรูปพรีเมียม

(2) ตลาดกาแฟคั่วบด

ตลาดกาแฟคั่วบดของไทยปัจจุบันได้รับความนิยมจนทำให้ตลาดเติบโตสูงมาก ส่วนใหญ่ขยายตัวเข้าตลาดในจำพวกกาแฟพรีเมียม เนื่องจากกาแฟพรีเมียมมีความหลากหลายจึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในประเทศในขณะนี้เป็นอย่างมาก กาแฟคั่วบดของไทยมีการพัฒนาสูตรเป็นของตัวเอง โดยมีการคัดเลือกพันธุ์กาแฟเฉพาะ มีเทคโนโลยีการผลิต การคั่ว การบด การบรรจุที่แตกต่างกัน คาดว่าในอนาคตข้างหน้า การส่งออกกาแฟคั่วจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากชาวต่างประเทศหันมานิยมกาแฟคั่วบดของไทย ซึ่งมีรสชาติเข้มข้น และร้านกาแฟของต่างประเทศเริ่มนำไปจำหน่ายในต่างประเทศ โดยมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้ผู้ประกอบการมีแนวโน้มเข้าตั้งโรงงานกาแฟคั่วบดในไทย

(3) กาแฟสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง

ในปี 2550 มูลค่าตลาดกาแฟกระป๋อง มีมูลค่า 8,500 ล้านบาท โดยมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 10.40 ยังมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง เป็นผลจากผู้ประกอบการในธุรกิจกาแฟกระป๋องได้มีการวางแผนในด้านการตลาดอย่างดี ทำให้สามารถขยายฐานตลาดกว้างขึ้น ภาวะการแข่งขันในตลาดกาแฟกระป๋องมีการแข่งขันสูง เนื่องจากมีผู้ประกอบการใหม่เข้ามาในตลาดเพิ่มขึ้น ผู้ผลิตบางรายหันไปผลิตเพื่อการส่งออก คาดว่าจะเริ่มมีการส่งออกกาแฟกระป๋องไปยังภูมิภาคเอเชีย เนื่องจากมีรสนิยมในการบริโภคกาแฟใกล้เคียงกันกับตลาดในประเทศ

(4) กาแฟพรีเมียม

ในปี 2550 มูลค่ากาแฟพรีเมียม 5,100 ล้านบาท จำนวนการบริโภคเพิ่มขึ้น ในปี 2551 ร้อยละ 10-12 ในช่วง 3-4 ปี ที่ผ่านมาอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15-20 สำหรับสถานการณ์ในปี 2552 อัตราการขยายตัวค่อนข้างชะลอตัว อันเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจของโลกที่ตกต่ำ และราคาต้นทุนของวัตถุดิบสูงขึ้น

3.4 การนำเข้ากาแฟกรณีการเปิดเสรีการค้าระหว่างประเทศ

1) การเปิดตลาดตามพันธกรณีขององค์การการค้าโลก (WTO)

ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) ในปี 2538 ดังนั้นจึงต้องปฏิบัติตามพันธกรณีความตกลงสินค้าเกษตรภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) โดยต้องเปิดตลาดสินค้าเกษตร จำนวน 23 รายการ รวมถึง เมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป ในช่วงปี 2538-2547 ในแต่ละปีจะมีการกำหนดหลักเกณฑ์และการบริหารการเปิดตลาด สำหรับการบริหารโควตาให้ดำเนินการ กำหนดปริมาณโควตา อัตราภาษีในและนอกโควตา ตามข้อผูกพันปี 2547 ภายใต้ความตกลงองค์การการค้าโลกรอบอุรุกวัยไปก่อน และเมื่อมีข้อผูกพันการเปิดตลาดภายใต้ข้อตกลงใหม่แล้วให้ใช้เป็นฐานในการเปิดตลาดต่อไป โดยเมล็ดกาแฟ ปริมาณเปิดตลาดในโควตา 5.25 ตัน มีอัตราภาษีในโควตา ร้อยละ 30 อัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 99 ในปี 2538

ปัจจุบันปี 2553 ได้กำหนดปริมาณนำเข้าในโควตา 5.25 ตัน อัตราภาษีในโควตา ร้อยละ 30 อัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 90 สำหรับกาแฟสำเร็จรูป ปริมาณการเปิดตลาดในโควตา 134 ตัน อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 40 และอัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 49

การบริหารโควตาเมล็ดกาแฟ จัดสรรให้นิติบุคคลตามปริมาณที่ยื่นขอ หากปริมาณที่ยื่นขอทั้งหมดรวมกันเกินกว่าปริมาณที่เปิดตลาดให้จัดสรรตามสัดส่วนปริมาณที่ยื่นขอและ กาแฟสำเร็จรูป การบริหารโควตาจัดสรรให้นิติบุคคลตามปริมาณที่ยื่นขอ ผู้นำเข้าที่มีประวัติการนำเข้าผลิตภัณฑ์กาแฟระหว่างปี 2551-2553 ร้อยละ 80 (107.20 ตัน) และผู้ยื่นขอรับการจัดสรรรายใหม่ทุกรายร้อยละ 20 (26.80 ตัน)

2) การเปิดตลาดตามพันธกรณีภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area : AFTA)

อาเซียน (ASEAN) คือสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้สถาปนาขึ้นตามปฏิญญาอาเซียน เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 ในช่วง 10 ปี แห่งการก่อตั้งอาเซียนมีความเจริญเติบโตค่อนข้างช้า ๆ ให้ความสำคัญต่อการจัดทำกรอบอย่างกว้าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความคิดอันหลากหลายของสมาชิก ทิศทางการดำเนินงานของอาเซียนเริ่มชัดเจนยิ่งขึ้นในปี 2520 ผู้นำอาเซียนประชุมสุดยอดครั้งแรก ณ เกาะบาหลีประเทศอินโดนีเซีย และได้ลงนามในปฏิญญาสมานฉันท์อาเซียน (Declaration of ASEAN Concord) และสนธิสัญญาไมตรีและความร่วมมือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Treat of Amity and Cooperation in Southeast Asia :TAC)

อาเซียนได้ศึกษาแนวทาง และมาตรการที่ขยายการค้าให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างกัน โดยใช้อัตราภาษีพิเศษที่เท่าเทียมกัน (Common Effective Preferential Tariff : CEPT) ในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 4 ในปี 2535 ณ ประเทศสิงคโปร์ ได้มีมติเห็นชอบข้อเสนอของไทยโดยนายกรัฐมนตรี นายอานันท์ ปันยารชุน ในการเริ่มจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน(ASEAN free trade: AFTA) ตามกรอบความตกลงแม่บท ว่าด้วยการขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจของอาเซียน (Framework Agreement on Enhancing ASEAN Economic) และความตกลงว่าด้วยการใช้อัตราภาษีพิเศษที่เท่าเทียมกันสำหรับเขตการค้าเสรีอาเซียน (Agreement on the Common Effective Preferential Tariff : CEPT) ในขณะนั้นอาเซียนมีสมาชิกเพียง 6 ประเทศ ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ต่อมาอาเซียนได้ขยายสมาชิกจนถึงปัจจุบันเป็น 10 ประเทศ โดยมีเวียดนามเข้าเป็นสมาชิกในปี พ.ศ. 2538 พม่าและลาวในปี พ.ศ. 2540 และกัมพูชาในปี พ.ศ. 2542 ในปี พ.ศ.2553 ประเทศในอาเซียนมีประชากรรวมประมาณ 500 ล้านคน

วัตถุประสงค์ของเขตการค้าเสรีอาเซียน เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าอาเซียนในตลาดโลก ซึ่งจะส่งผลให้อาเซียนเป็นแหล่งดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ และเสริมให้มีการปรับโครงสร้างภาคอุตสาหกรรม เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของประเทศสมาชิก และเพิ่มอำนาจการต่อรองของอาเซียนในเวทีการเจรจาต่างประเทศ โดยมีหลักการว่า ประเทศสมาชิกอาเซียนจะลดภาษีศุลกากรระหว่างกันลงเหลือร้อยละ 0-5 ภายในเวลา 10 ปีและยกเลิกมาตรการจำกัดปริมาณของสินค้าหนึ่ง ๆ ทั้งนี้ที่สินค้านั้นได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากรจากประเทศสมาชิกอื่นแล้วยกเลิกมาตรการกีดกันทางการค้าที่มีใช้ภาษีอื่น ๆ ภายใน 5 ปี ทั้งนี้กำหนดเวลาในการลดภาษีจะแตกต่างกันระหว่างสมาชิกเดิม 6 ประเทศ และ สมาชิกใหม่ 4 ประเทศ

การยกเลิกภาษีสินค้าเกษตรที่เป็นสินค้าโควตาภาษี (Tariff Quota และ TRQ) ภายใต้ความตกลง AFTA ประเทศไทยมีพันธกรณีที่ต้องเปิดตลาดภายใต้ความตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน สำหรับสินค้าโควตาภาษี (TRQ) ของไทย 23 รายการ โดยประเทศไทยจะต้องลดภาษีและยกเลิกมาตรการ TRQ ดังกล่าว คือสินค้าในบัญชีลดภาษี (Inclusion List : IL) 20 รายการ ได้แก่ น้ำมันดิบ/นมปรุงแต่ง นมผงขาดมันเนย หอมหัวใหญ่ เมล็ดพันธุ์หอมหัวใหญ่ กระเทียม พริกไทย ข้าว น้ำตาล เมล็ดถั่วเหลือง น้ำมันถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง ข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ มะพร้าว น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม ไหมดิบ ไบยาสูบ ลำไยแห้ง กาแฟสำเร็จรูป และ ชา จะต้องลดภาษีเป็นร้อยละ 5 ในวันที่ 1 มกราคม 2546 และร้อยละ 0 ในวันที่ 1 มกราคม 2553 และสินค้าในบัญชีอ่อนไหว (Sensitive list : SL) 3 รายการ ได้แก่ มันฝรั่ง เมล็ดกาแฟ และเนื้อมะพร้าวแห้ง จะต้องทยอยลดภาษีเหลือร้อยละ 5 ในปี 2553 และคงภาษีสร้อยละ 5 ตลอดไป

3.5 ผลดี และผลกระทบ จากการเปิดตลาดสินค้าเกษตร

1) ผลดี

- (1) เป็นปัจจัยผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตการเกษตรให้ดีขึ้น เพื่อการแข่งขัน
- (2) เพิ่มโอกาสในการส่งออกสินค้าสู่อาเซียนได้มากขึ้น เนื่องจากตลาดมีขนาดใหญ่
- (3) มีการแลกเปลี่ยนสินค้าสนองความต้องการภายในประเทศมากขึ้นและผู้บริโภคมีโอกาสได้เลือกซื้อสินค้าหลากหลาย
- (4) มีวัตถุดิบราคาถูกป้อนโรงงานมากขึ้น (ไม่มีภาษีต้นทุนวัตถุดิบต่ำ)
- (5) ไทยอาจใช้ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นฐานการผลิตเพื่อการส่งออกของอาเซียน

2) ผลกระทบ

- (1) อาจมีการนำเข้าสินค้าราคาถูกมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเกษตรกร ทำให้ราคาผลผลิตในประเทศตกต่ำ

(2) หากวัตถุดิบที่นำเข้าไม่ได้มาตรฐาน จะกระทบต่อความเชื่อมั่นในอุตสาหกรรมแปรรูปของไทย และคุณภาพสินค้า

(3) อาจมีการแอบอ้างจากประเทศที่ 3 เพื่อสวมสิทธิ์ภายใต้ AFTA หากการตรวจสอบแหล่งกำเนิดสินค้า ไม่รัดกุมเพียงพอ

(4) สินค้าเกษตรนำเข้าที่ไม่ได้มาตรฐาน อาจนำพาสิ่งปนเปื้อนมาแพร่ในประเทศ

3.6 มาตรการรองรับผลกระทบจากการเปิดตลาดภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA)

เนื่องจากสินค้ากาแฟเป็นสินค้าอ่อนไหวของไทย จึงคาดว่า การเปิดตลาดภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) อาจจะมีผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคณะอนุกรรมการพืชสวนได้เสนอมาตรการรองรับในการนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป ต่อคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งมีมติเห็นชอบตามที่เสนอ และฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ ได้แจ้งให้กระทรวงพาณิชย์ โดยกรมการค้าต่างประเทศ ดำเนินการออกประกาศเรื่องการนำเข้ากาแฟเข้ามาในราชอาณาจักร ตามความตกลงการค้าเสรีอาเซียน พ.ศ. 2553 มีรายละเอียดตามภาคผนวก ซึ่งมีมาตรการรองรับดังนี้

1) เมล็ดกาแฟ (ในปี 2553 อัตราภาษีร้อยละ 5 ไม่มีโควตา) กาแฟคั่วบด (ในปี 2553 อัตราภาษีร้อยละ 5 ไม่มีโควตา)

(1) การบริหารการนำเข้า

- กำหนดให้เป็นสินค้าที่ต้องการขออนุญาตนำเข้า ผู้นำเข้าต้องมีคุณสมบัติ/เอกสารประกอบดังนี้

- ให้อ.ค.ส.หรือผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคลนำเข้ามาเพื่อแปรรูปมาเป็นกาแฟสำเร็จรูปหรือกาแฟคั่วบด และจดทะเบียนกับกรมการค้าต่างประเทศ นำเข้าภายใต้การกำกับดูแลของคณะอนุกรรมการพืชสวน

- ใบรับรอง มาตรฐานสินค้า (อย.)

- ใบรับรองสุขอนามัยพืช (กรมวิชาการเกษตร)

- ใบรับรองปลอด GMOs (กรมวิชาการเกษตร)

- ใบกำกับสินค้า (Invoice)

- สำเนาหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าฟอร์มดี (Form D)

- ให้นำเข้าทางด่านศุลกากรที่มีด่านตรวจพืช

- ต้องรายงานการนำเข้า การใช้ การจำหน่าย และสต็อกคงเหลือภายใน 1 เดือน และมีบทลงโทษหากไม่ดำเนินการ

- กำหนดด่านนำเข้า ให้ผู้นำเข้าเฉพาะด่านที่มีเจ้าหน้าที่ตรวจพืชประจำอยู่

- กำหนดช่วงเวลาการนำเข้า (พ.ค.-ส.ค.)

(2) ระบบติดตามการนำเข้า

- วางระบบติดตามสถิติการนำเข้าเป็นรายสัปดาห์ โดยประสานขอความร่วมมือจากกรมศุลกากร
- วางระบบติดตามข้อมูลการออกใบอนุญาตนำเข้าสินค้าที่ออกโดยกรมการค้าต่างประเทศเป็นรายสัปดาห์
- นำข้อมูลตามข้อ(1) (2) มาวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังการนำเข้า และวางมาตรการรองรับ

(3) ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล

- เจ้าหน้าที่สำรวจเนื้อหาที่เป้าหมายเพื่อติดตามประเมินสถานการณ์
- ผู้เกี่ยวข้องจัดประชุมหารือแนวทางแก้ไข

2) กาแฟสำเร็จรูป ปี 2553 อัตราภาษี ร้อยละ 0 (ไม่มีโควตา)

(1) การบริหารการนำเข้า

- กำหนดให้เป็นสินค้าที่ต้องการขออนุญาตนำเข้า ผู้นำเข้าต้องมีคุณสมบัติ/เอกสารประกอบดังนี้

- ขึ้นทะเบียนผู้นำเข้า (ปีต่อปี)
- หนังสือรับรองจดทะเบียนบริษัท/ทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท
- ใบรับรอง มาตรฐานสินค้า (อย.)
- ใบรับรองสุขอนามัยพืช (กรมวิชาการเกษตร)
- ใบรับรองปลอด GMOs (กรมวิชาการเกษตร)
- ใบอนุญาตนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งอาหาร (อย.)
- ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนสำหรับอาหาร (อย.) พร้อมกำหนดการตลอด

ฉลากสินค้า

- ใบกำกับสินค้า(Invoice)
- สำเนาหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้าฟอร์มดี (Form D)
- หลักฐานการนำเข้าครั้งสุดท้าย
- ต้องรายงานการนำเข้า การใช้ การจำหน่าย และสต็อกคงเหลือภายใน

1 เดือน และมีบทลงโทษหากไม่ดำเนินการ

- กำหนดด่านนำเข้า ให้ผู้นำเข้าเฉพาะด่านที่มีเจ้าหน้าที่ตรวจพืชประจำอยู่

(2) ระบบติดตามการนำเข้า

- วางระบบติดตามสถิติการนำเข้าเป็นรายสัปดาห์ โดยประสานขอความร่วมมือจากกรมศุลกากร

- วางระบบติดตามข้อมูลการออกใบอนุญาตนำเข้าสินค้าที่ออกโดยกรมการค้าต่างประเทศเป็นรายสัปดาห์

- นำข้อมูลตามข้อ(1) (2) มาวิเคราะห์เพื่อเฝ้าระวังการนำเข้า และวางมาตรการรองรับ

(3) ติดตาม ตรวจสอบ และประมวลผล

- เจ้าหน้าที่สำรวจเนื้อที่เป้าหมาย เพื่อติดตามประเมินสถานการณ์

- ผู้เกี่ยวข้องจัดประชุมหารือแนวทางแก้ไข

3.7 สถานการณ์การผลิต และการตลาดกาแฟเวียดนาม

1) การผลิต

(1) เนื้อที่ยืนต้น

เนื้อที่ปลูกกาแฟของเวียดนามในช่วง 5 ปี (ปี 2549-2553) โดยในปี 2549 มีเนื้อที่ยืนต้น 3,106,250 ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 3,312,500 ไร่ ในปี 2553 มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.11 แบ่งเป็นเนื้อที่ปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสตา 3,156,550 ไร่ และ เนื้อที่ปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้า 156,250 ไร่ หรือคิดเป็นพันธุ์โรบัสตาร้อยละ 95 และ พันธุ์อาราบิก้า ร้อยละ 5 ของเนื้อที่ปลูกทั้งหมด โดยได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจังในบริเวณที่ราบสูงตะวันตก ตอนกลางของประเทศได้แก่จังหวัดดักลัก (Dak Lak) ไคไล (Gia Lai) คอนตุม (Kon Tum) และลามดอง (Lam Dong) จังหวัดดักลักเป็นจังหวัดที่ปลูกมากที่สุดร้อยละ 50 ของเนื้อที่ปลูกทั้งหมด โดยร้อยละ 90 ของเนื้อที่ปลูกทั้งหมด เป็นเกษตรกรขนาดเล็ก ประมาณแปลงละ 15 ไร่ และ อีกร้อยละ 10 ของเนื้อที่ทั้งหมดเป็นของผู้ประกอบการรายใหญ่ มีจำนวนประชากรที่ปลูกและดำเนินธุรกิจกาแฟมากกว่า 500,000 คน

(2) ผลผลิต

เวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟมากอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศบราซิล และเป็นผู้ผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตามากอันดับ 1 ของโลก ผลผลิตกาแฟทั้งหมดของประเทศเวียดนามคิดเป็นร้อยละ 14 ของผลผลิตกาแฟโลก และสำหรับผลผลิตโรบัสตาคิดเป็นร้อยละ 35 ของผลผลิตโรบัสตาโลก ผลผลิตกาแฟทั้งหมดของเวียดนามในช่วงปี 2549 -2553 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการกาแฟของโลกเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2549 มีผลผลิต 980,100 ตัน เพิ่มขึ้นเป็น 1,050,000 ตัน ในปี 2553 มีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 0.58 การผลิตกาแฟในประเทศเวียดนามมีผลผลิตต่อไร่สูงมากเฉลี่ยผลผลิตในปี 2553 ไร่ละ 368 กิโลกรัม ถ้ามีการดูแลใส่ปุ๋ยอย่างดีจะได้ผลผลิตถึงไร่ละ 480-800 กิโลกรัม

สำหรับผู้ผลิตกาแฟในกลุ่มประเทศอาเซียนเวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟมากเป็นอันดับ 1 รองลงมาคือ อินโดนีเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ โดยในปี 2553 ผลิตได้ 1,050,000 ตัน 540,000 ตัน 54,000 ตัน 41,100 ตัน ตามลำดับ ซึ่งในปี 2553 กลุ่มประเทศอาเซียนผลิตกาแฟได้ทั้งสิ้น 1,733,100 ตัน คิดเป็นร้อยละ 23.07 ของผลผลิตกาแฟโลก

(3) ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตกาแฟในประเทศเวียดนามปี 2553 มีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม 33 บาท ต้นทุนต่อไร่ 7,772.16บาท โดยร้อยละ 40 ของต้นทุนการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว อีกร้อยละ 30 เป็นค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ ร้อยละ 15 เป็นค่าปุ๋ย ที่เหลืออีกร้อยละ 15 ของต้นทุนการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สำหรับค่าแรงงานของเกษตรกรในประเทศเวียดนามเฉลี่ยวันละ 80 บาท

ตารางที่ 12 เนื้อที่ยืนต้น ผลผลิต ต้นทุนการผลิตกาแฟ ของเวียดนามปี 2549-2553

ปี	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ต้นทุนการผลิต (บาท/กก.)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
2549	3,106,250	980,100	26	283
2550	3,183,125	1,170,000	28	343
2551	3,318,125	1,080,000	30	322
2552	3,125,000	1,080,000	31	354
2553	3,312,500	1,050,000	33	368
อัตราเพิ่ม/ลด(ร้อยละ)	1.11	0.53	5.96	6.14

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552) ข่าวรอยเตอร์ เอกสารการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้เชี่ยวชาญ จากประเทศเวียดนาม (ปี 2550) เอกสารการประชุม The National Focal Point Working Group on Coffee 16-17 มิ.ย. 2552 องค์การอาหารและเกษตรกรรมแห่งชาติ (FAO)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลผลิตกาแฟเวียดนามกับผลผลิตกาแฟโลกปี 2549-2553

หน่วย : ตัน

ปี	2549	2550	2551	2552	2553
ผลผลิตกาแฟโลก	7,017,060	8,013,900	7,330,800	7,801,800	7,512,840
ผลผลิตกาแฟ เวียดนาม	980,100	1,170,000	1,080,000	1,080,000	1,050,000
ร้อยละ	13.97	14.60	14.73	13.84	13.98

ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลผลิตกาแฟโรบัสตาของเวียดนามกับโรบัสตาของโลก

หน่วย : ตัน

ปี	2549	2550	2551	2552	2553
กาแฟโรบัสตาโลก	2,832,600	3,019,200	2,852,160	2,932,260	2,954,820
กาแฟโรบัสตา เวียดนาม	960,000	1,140,000	1,056,000	1,051,200	1,023,000
ร้อยละ	33.90	37.80	37.02	35.85	34.62

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบผลผลิตกาแฟเวียดนาม กับ กลุ่มประเทศอาเซียนปี 2549-2553

หน่วย : ตัน

ประเทศ/ปี	2549	2550	2551	2552	2553
เวียดนาม	980,100	1,170,000	1,080,000	1,080,000	1,050,000
อินโดนีเซีย	567,000	483,000	438,000	492,000	54,000
ไทย	60,000	45,000	54,000	48,000	54,000
ฟิลิปปินส์	42,600	42,300	41,400	41,100	41,100
มาเลเซีย	27,000	27,000	27,000	30,000	27,000
ลาว	25,020	24,000	21,000	21,000	21,000
รวมอาเซียน	1,641,720	1,791,300	1,661,400	1,712,100	1,733,100

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (ธันวาคม 2552)

2) การตลาด

1) การส่งออก

เวียดนามเป็นผู้ส่งออกกาแฟอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศบราซิล หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของการส่งออกโลก โดยในช่วงปี 5 ปี ที่ผ่านมา (2549-2553) การส่งออกกาแฟของเวียดนามมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 936,000 ตัน ในปี 2549 เป็น 1,000,500 ตัน ในปี 2553 หรือคิดเป็นอัตราการขยายตัวต่อปีร้อยละ -0.05 ประเทศผู้นำเข้ากาแฟจากเวียดนาม ได้แก่ เยอรมนี สหรัฐอเมริกา เบลเยียม อิตาลี สเปน ญี่ปุ่น เป็นต้น โดยในปี 2551ประเทศเยอรมนีนำเข้าปริมาณ 136,023 ตัน สหรัฐอเมริกา ปริมาณ 106,393 ตัน เบลเยียม 88,456 ตัน อิตาลี ปริมาณ 86,438 ตัน สเปน 73,709 ตัน ญี่ปุ่น 59,190 ตัน และเกาหลี 42,191 ตัน

2) การนำเข้า

การนำเข้ากากกาแฟของเวียดนามในช่วง 5 ปี (2549-2553) มีปริมาณที่น้อยมาก เนื่องจากเวียดนามเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้ส่งออกกาแฟที่สำคัญของโลก การนำเข้ามีไม่มาก ปริมาณ 3,000 ตัน ในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 4,500 ตัน ในปี 2553

3) ความต้องการใช้ภายในประเทศ

เวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่อ้อยละ 95 ของผลผลิตทั้งหมด ใช้ในการส่งออก อีกร้อยละ 5 ใช้ในการบริโภคในประเทศ โดยในปี 2550 ความต้องการใช้กาแฟในประเทศเวียดนามประมาณ 51,480 ตัน ในปี 2550 เพิ่มขึ้นเป็น 66,900 ตัน ในปี 2553

4) ราคา

ราคากาแฟของเกษตรกรในเวียดนาม ต่ำกว่าราคากาแฟที่เกษตรกรขายได้ของไทย จากที่ผลผลิตกาแฟต่อไร่ของเวียดนามสูงกว่าของไทยมาก ทำให้เวียดนามมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมที่ต่ำกว่าของไทย ส่งผลให้เวียดนามสามารถขายกาแฟได้ในราคาที่ต่ำ สำหรับราคากาแฟในเวียดนามในปี 2553 ราคาเกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 40-45 บาท ในขณะที่ราคาเกษตรกรของไทยปี 2553 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 57-60 บาท

ตารางที่ 16 การส่งออก การนำเข้า เมล็ดกาแฟของเวียดนาม

หน่วย : ตัน

ปี	การส่งออก	การนำเข้า
2549	936,000	3,000
2550	1,122,000	4,740
2551	976,980	3,900
2552	979,980	4,200
2553	1,000,500	4,500
อัตราเพิ่ม/ลด (ร้อยละ)	-0.05	7.14

ที่มา : กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา

3) ปัญหาการผลิต

เนื่องจากราคากาแฟในตลาดโลกตกต่ำค่อนข้างยาวนานในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับเมล็ดกาแฟของเวียดนามมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากมีความชื้นสูง สาเหตุจากขาดแคลนลานตากที่ได้มาตรฐาน ต้นทุนการผลิตเริ่มสูงขึ้นกว่าในอดีต จากการใช้ปุ๋ยการให้น้ำมากเกินไป นอกจากนี้มีการขยายเนื้อที่ปลูกกาแฟของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นต่อปีร้อยละ 1.11 ทำให้

ไม่มีความสมดุลระหว่างผลผลิตที่ผลิตได้กับการแปรรูป ผลผลิตออกพร้อมในเวลาเดียวกัน การแปรรูปเทคโนโลยีการผลิต และเครื่องจักรไม่สนองต่อความต้องการของขบวนการผลิตได้ดี ทำให้ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์มีคุณภาพไม่ดีพอตามความต้องการของตลาด ขบวนการผลิตยังไม่สมดุล เนื่องจากเวียดนามปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสตามากทำให้ราคากาแฟตลาดโลกตกต่ำ ตลอดจนความไม่สมดุลของการผลิตและการกระจายสินค้าในตลาดซึ่งมีลูกค้าถึง 40 กว่าประเทศ

**ตารางที่ 17 ปริมาณการส่งออกกาแฟของเวียดนามไปยังประเทศที่สำคัญ 10 อันดับแรก
ของโลก ในปี 2551**

หน่วย : ตัน

อันดับ	ประเทศผู้นำเข้า	ปริมาณ	ส่วนแบ่งการตลาด %
1.	เยอรมนี	136,023	12.84
2.	สหรัฐอเมริกา	106,393	10.04
3.	เบลเยียม	88,456	8.35
4.	อิตาลี	86,438	8.16
5.	สเปน	73,709	6.96
6.	ญี่ปุ่น	59,190	5.59
7.	เกาหลี	42,191	3.98
8.	อังกฤษ	35,157	3.32
9.	สวิสเซอร์แลนด์	29,370	2.77
10.	ฝรั่งเศส	24,362	2.30

ที่มา : VICOFA

4) แนวทางแก้ไขปัญหาการผลิต

การแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการลดเนื้อที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น เนื้อที่ที่ห่างไกล ขาดแคลนน้ำ และปุ๋ยเพียงพอกับความต้องการ และเนื้อที่ที่ดินไม่สมบูรณ์ ซึ่งปลูกแล้วให้ผลผลิตต่ำ นอกจากนี้ส่งเสริมให้ปลูกพืชอื่นแทนต้นกาแฟ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนจากกาแฟไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะ ยางพารา โกโก้ มะม่วงหิมพานต์ และพริกไทย ในเนื้อที่สำหรับช่วงที่กาแฟราคาตกต่ำ ภาครัฐได้ช่วยเหลือเกษตรกร โดยการลดค่าเช่าที่ รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร และยังมีมาตรการเกษตรอย่างยั่งยืน (Sustainable Agriculture) โดยการจัดทำโครงการภาครัฐร่วมเอกชนหรือ PPP project (Public Private and Partnership) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาล เอกชน และ เกษตรกร ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการปลูกกาแฟอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ย และน้ำ ที่เหมาะสมต่อความต้องการของกาแฟ เพื่อรักษาสภาพสวนกาแฟให้ยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมีนโยบายการส่งเสริมการปลูกกาแฟของรัฐบาลเวียดนามควบคู่กับการตลาด

โดยให้เกษตรกรมีสิทธิในเนื้อที่เพาะปลูก พร้อมกับสนับสนุนเงินทุนกู้ยืมเพื่อการเพาะปลูก มีการจัดการการใช้ที่ดิน (Zoning) การส่งเสริมอนุรักษ์อย่างจริงจัง การส่งเสริมการมีที่อยู่อาศัยที่ทำกิน ส่งเสริมให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนผลิตและค้าขายในเวียดนาม เป็นต้น

สำหรับผลผลิตได้มีการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ทั้งในด้านการผลิต การส่งออก การบรรจุ บรรจุภัณฑ์ ฉลาก การเก็บรักษา การขนส่ง เทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยว การตาก และการแปรรูป โดยการส่งเสริมการปลูกกาแฟที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร รวมถึงในการแปรรูปผลผลิต (GAP และ GMP) และโครงการการปลูกกาแฟอินทรีย์ ตลอดจนการผลิตกาแฟในรูปแบบต่าง ๆ ส่วนเรื่องต้นทุนการผลิตได้มีการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะแข่งขันกับคู่แข่งได้ โดยการปรับปรุงพันธุ์ และ ใช้ต้นพันธุ์ที่มีความแข็งแรง เจริญเติบโตเร็ว ทนทานต่อโรคแมลงได้ดี และให้ผลผลิตสูงทดแทนต้นพันธุ์เก่า นอกจากนี้ยังมี การศึกษาทดสอบปริมาณการใช้ปุ๋ย และน้ำที่เหมาะสมแก่ต้นกาแฟ โดยมุ่งเน้นให้เกิดผลทาง เศรษฐกิจสูงกว่าการผลิตที่มุ่งเน้นให้ได้ผลผลิตสูงตลอดจนการปรับปรุงขบวนการผลิตเพื่อให้เกิด ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ให้เป็นไปตามความต้องการของตลาด

จะเห็นได้ว่า พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของเวียดนาม รัฐบาลได้มีการส่งเสริมอย่างเป็น ระบบ ตั้งแต่ขบวนการผลิตถึงการแปรรูป และการตลาด ซึ่งทุกระบวนการมีการวิจัยและพัฒนาไปด้วย

5) การสนับสนุนของภาครัฐ

(1) โครงการ PPP project (Public Private and partnership)

PPP project เป็นแนวคิดในการทำสวนกาแฟที่ทางรัฐบาลเวียดนามให้ความสำคัญ โดยโครงการดังกล่าว ได้รับความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ และผู้เชี่ยวชาญจากหลาย ประเทศ ทั้งบริษัท คอวลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักส์ จำกัด บริษัทซาราลี GTZ (เยอรมัน) Norman Group และประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โครงการดังกล่าวดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกรชาวสวนกาแฟ ในด้านการใช้ปุ๋ย และการให้น้ำอย่างเหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนการป้องกันกำจัด ศัตรูพืช และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงการอบรมการทำกาแฟคุณภาพ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการ คัดเลือกเกษตรกรดังนี้

- เป็นเกษตรกรในท้องถิ่นเนื้อที่โครงการดำเนินการอยู่
- เกษตรกรต้องมีความสนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีจริง ๆ
- เกษตรกรต้องมีสุขภาพแข็งแรง
- มีความขยัน

(2) เวียดนามมีหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับธุรกิจกาแฟที่สำคัญ ได้แก่

- Vietnam Coffee and Cocoa Association (VICOFA) ทำหน้าที่เจรจาทางธุรกิจ ดูแลขบวนการผลิต การค้า การส่งออก การวิจัยและการฝึกอบรมเกษตรกร และประสานงานกับหน่วยงานของรัฐเพื่อวางนโยบายต่าง ๆ ตลอดจนร่วมมือกับภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับกาแฟ และโกโก้

- Cafecontrol เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงเกษตรและพัฒนาชนบทเวียดนาม จัดตั้งโดยศูนย์วิจัยและควบคุมคุณภาพกาแฟของเวียดนาม ทำหน้าที่ตรวจสอบสินค้าผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ทางการผลิต การส่งออก การนำเข้า โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์กาแฟ นอกจากกาแฟยังรับผิดชอบ เกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์ พริกไทย ชาและถั่วทุกชนิด โดยจะมีการตรวจสอบเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี การปนเปื้อนจากสารพิษ OTA และ Alfatoxin ตลอดจนสารพิษตกค้างต่าง ๆ

- The Western Highlands Agro-Forestry Science and Technical Institute (WASI) เป็นหน่วยงานภาครัฐทำหน้าที่ค้นคว้าวิจัยด้านการเพาะปลูกพืชและ ด้านพันธุ์พืชต่าง ๆ โดยเฉพาะกาแฟ เพื่อเพิ่มผลผลิต สำหรับพันธุ์กาแฟที่วิจัยได้ในขณะนี้ เป็นพันธุ์ดีเลิศ และขยายพันธุ์สู่เกษตรกรปลูกทดแทนพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกอยู่เดิม สำหรับพันธุ์โรบัสตามี 5 สายพันธุ์ ล้วนให้ผลผลิตสูง 640-800 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนกาแฟพันธุ์อาราบิกามี 4 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตสูง 480-640 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้ WASI ยังได้จัดตั้งหน่วยงานในรูปบริษัท ดำเนินการเกี่ยวกับการขยายพันธุ์ และขายกล้าของพืชต่าง ๆ ทั้งกาแฟ โกโก้ มะม่วงหิมพานต์ พริกไทย อโวคาโด ตลอดจนกล้าไม้ จำพวก Conventional Wood อีกด้วย

6) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เวียดนามประสบความสำเร็จในการผลิตกาแฟ

(1) สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม และดินที่อุดมสมบูรณ์ สภาพภูมิอากาศมีลักษณะอากาศร้อน มีความชื้นสูง เหมาะสมในการปลูกกาแฟมาก โดยภาคใต้มี 2 ฤดูมีฤดูแล้ง และฤดูฝน ซึ่งเหมาะกับกาแฟพันธุ์โรบัสตา สำหรับภาคเหนือสภาพภูมิอากาศ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ เย็น หนาวเย็น และฝน เหมาะกับกาแฟพันธุ์อาราบิก้า

(2) การดูแลที่ดี ให้อย่างเพียงพอ ทำให้เวียดนามได้ผลผลิตเมล็ดกาแฟถึง 480-800 กิโลกรัมต่อไร่ ในบางเนื้อที่

(3) ที่ราบสูงภาคตะวันตกของประเทศที่เป็นแหล่งผลิตกาแฟที่สำคัญ ลักษณะเป็นหุบเขา อยู่ในเขตร้อนชื้น สูงจากระดับน้ำทะเล 500-700 เมตร ทำให้เมล็ดกาแฟมีคุณภาพดี กลิ่นหอมเป็นพิเศษ ที่มีชื่อของเวียดนาม เรียกว่า Buon Me Thut ซึ่งเรียกตามชื่อเมืองที่ผลิต เป็นกาแฟที่มีรสชาติดีที่สุดในที่ราบสูงของเวียดนาม

(4) นโยบายการส่งเสริมปลูกกาแฟของรัฐบาลเวียดนามดำเนินควบคู่ไปกับการตลาด โดยสนับสนุนเงินทุนกู้ยืมเพื่อการเพาะปลูก ซึ่งได้ถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และส่งเสริมให้ชาวต่างชาติเข้าลงทุน ผลิตและค้าขายในเวียดนาม ซึ่งปัจจุบันมีกลุ่มธุรกิจกาแฟขนาดใหญ่ ๆ อยู่ 3 กลุ่มคือ ED & FMan, Newman Group และ O lam ซึ่งกลุ่มธุรกิจที่ดำเนินการด้วยทุนของกลุ่ม รัฐบาลได้อำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ จึงทำให้ธุรกิจกาแฟในเวียดนามพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และยังมีผู้แปรรูปกาแฟที่มีชื่อเสียงระดับโลก เช่น บริษัท คาร์ฟ (Kraft Foods Company) มาลงทุนแปรรูปกาแฟส่งขายทั่วโลก

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานและอุปสงค์เมล็ดกาแฟในประเทศ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทานและอุปสงค์เมล็ดกาแฟในประเทศ เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยใช้แบบจำลองในลักษณะของสมการเกี่ยวเนื่องกันเป็นระบบ (Simultaneous Equation) โดยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด สองชั้น (Two- Stages Least Square Method)

ผลการศึกษาแบบจำลองเมล็ดกาแฟ

1) ด้านอุปทาน

ประกอบด้วย 2 สมการ ได้แก่ สมการผลผลิตเมล็ดกาแฟ และสมการปริมาณนำเข้ากาแฟที่คำนวณในรูปแบบเมล็ดกาแฟแล้ว

(1) สมการผลผลิตเมล็ดกาแฟ

$$\ln QACT_t = -4.70 + 1.37 \ln QPOTEN_t + 0.28 \ln PF_{t-2} - 0.45 \ln PFER_{t-1} + 0.19 \ln PF_t$$

$$t\text{-stat} \quad (2.79)^{***} \quad (2.25)^{**} \quad (-2.14)^{**} \quad (1.16)$$

$$N = 25 \quad R^2 = 0.52 \quad D.W. = 1.75$$

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t-Statistic

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟในประเทศ (QACT) ได้แก่ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ (QPOTEN) ราคาที่เกษตรกรได้รับเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา (PF_{t-2}) ซึ่งจะส่งผลให้มีการเพิ่มหรือลดเนื้อที่ปลูกกาแฟ ราคาขายส่งปุ๋ยตลาดกรุงเทพฯ เมื่อปีที่ผ่านมา (FER_{t-1}) และราคาที่เกษตรกรได้รับในปีปัจจุบัน (PF_t) โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟได้ร้อยละ 52 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร $QPOTEN_t$ PF_{t-2} $PEFR_{t-1}$ และ PF_t มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ร้อยละ 95 และร้อยละ 95 ตามลำดับ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับทฤษฎี ค่าเดออร์บิน – วัตสัน เท่ากับ 1.75 อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมล็ดกาแฟต่อความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ เท่ากับ 1.37 หมายความว่า ถ้าต้นกาแฟมีความสามารถในการให้ผลผลิต เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.37 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมล็ดกาแฟต่อราคาที่ได้รับเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมาเท่ากับ 0.28 หมายความว่า ถ้าราคาที่ได้รับเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลผลิตเมล็ดกาแฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.28 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เนื่องจากราคากาแฟจูงใจให้เกษตรกรขยายเนื้อที่ปลูกกาแฟ ซึ่งต้นกาแฟจะให้ผลผลิตในอีก 2 ปีถัดมา

ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมล็ดกาแฟต่อราคาขายส่งปุ๋ยตลาดกรุงเทพฯ ปีที่ผ่านมาเท่ากับ -0.45 หมายความว่า ถ้าราคาขายส่งปุ๋ยตลาดกรุงเทพฯ ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ผลผลิตเมล็ดกาแฟลดลงร้อยละ 0.45 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เนื่องจากเกษตรกรจะลดการใส่ปุ๋ยลง

ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมล็ดกาแฟต่อราคาที่ได้รับในปีปัจจุบันเท่ากับ 0.19 หมายความว่า ถ้าราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะจูงใจให้เกษตรกรดูแลบำรุงรักษา ทำให้ผลผลิตเมล็ดกาแฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.19 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ถึงแม้ว่าราคากาแฟในปีปัจจุบันจะมีค่า t-stat ค่อนข้างต่ำ แต่ราคากาแฟในปีปัจจุบันก็ส่งผลต่อผลผลิตในปีปัจจุบันด้วย เนื่องจากกาแฟจะเริ่มติดดอกตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2553 และเริ่มติดผลในเดือนสิงหาคม 2553 และเก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 – พฤษภาคม 2554 ดังนั้นหากราคากาแฟในช่วงเดือนมกราคม – พฤษภาคม 2553 อยู่ในระดับสูงเกษตรกรจะดูแลรักษาต้นกาแฟอย่างดี โดยการตัดแต่งกิ่ง ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย เพื่อให้ได้รับผลผลิตมากตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 – พฤษภาคม 2554

จากขนาดความยืดหยุ่นดังกล่าว จะเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟมากที่สุด คือ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ ราคาขายส่งปุ๋ยเมื่อปีที่ผ่านมา รองลงมาคือราคาที่ได้รับเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา และราคาที่ได้รับในปีปัจจุบัน ตามลำดับ

(2) สมการปริมาณนำเข้า

ประกอบด้วย 2 สมการ ได้แก่ สมการปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ และสมการปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่คำนวณในรูปเมล็ดกาแฟดิบแล้ว

- สมการปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ

$$\ln \text{IMBEAN}_t = -23.55 - 0.5 \ln \text{PCIFBEAN}_t (1 + \text{TAXBEAN}) + 2.99 \ln \text{CONFACT}_t$$

t-stat

(-1.78)*

(6.60)**

N = 25

R² = 0.91

D.W. = 1.89

ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า t-Statistic

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

กำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่คำนวณในรูปของ เมล็ดกาแฟดิบ (IMINS) ได้แก่ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีในปีที่ t [$PCIFINS_t(1+TAXINS)$] และจำนวนประชากรไทยในปีที่ t (POP) โดยตัวแปรนี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อ ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่คำนวณในรูปของเมล็ดกาแฟดิบได้ร้อยละ 86 ค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวแปร $PCIFINS_t(1+TAXINS)$ มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และร้อยละ 90 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับทฤษฎี ค่าเตอร์บิน-วัตสัน เท่ากับ 1.89 อยู่ในช่วงที่ไม่ เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่คำนวณในรูปของเมล็ดกาแฟ ดิบต่อราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีในปีที่ t เท่ากับ -0.51 หมายความว่า ถ้าราคานำเข้า กาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีแล้ว เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปลดลง ร้อยละ 0.51 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เนื่องจากภาษีที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ราคานำเข้ากาแฟ สำเร็จรูปที่รวมภาษีเพิ่มขึ้นด้วย

ค่าความยืดหยุ่นของปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่คำนวณในรูปของเมล็ดกาแฟ ดิบต่อจำนวนประชากรในปีที่ t เท่ากับ 18.23 หมายความว่า ถ้าจำนวนประชากรของไทยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.23 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

จากขนาดความยืดหยุ่นดังกล่าว จะเห็นได้ว่า จำนวนประชากรเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปมากที่สุด คือ รองลงมาคือ ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษี แล้วในปีที่ t ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคกาแฟให้ความสนใจในเรื่องของรสนิยมมากกว่า ด้านราคา

2) ด้านอุปสงค์

ประกอบด้วย 2 สมการได้แก่ สมการความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรู ป และสมการส่งออก

(1) สมการความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป

$$\ln\text{CONFACT}_t = -43.26 - 0.12\ln\text{PF}_t + 13.02\ln\text{pop}_t - 0.04\ln\text{PCIFBEAN}_t(1+\text{TAXBAN})$$

t-stat (-0.91) (7.31)*** (-0.80)

$$N = 25 \quad R^2 = 0.96 \quad D.W. = 1.58$$

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t-Statistic

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

กำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป (CONFACT) ได้แก่ ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t (PF) จำนวนประชากรในปีที่ t (POP) ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีในปีที่ t (PCIFBEAN (1+TAXBEAN)) โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ได้ร้อยละ 96 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร (POP) มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สำหรับปัจจัย (PF) และ PCIFBEAN (1+TAXBEAN) ไม่มีนัยสำคัญต่อความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป เนื่องจากตลาดเมล็ดกาแฟดิบของไทยเป็นตลาดผู้ซื้อน้อยราย ราคาเมล็ดกาแฟในประเทศจึงถูกกำหนดโดยโรงงานและพ่อค้าท้องถิ่น อย่างไรก็ตามราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับก็เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่ต้องมีอยู่ในสมการ สำหรับราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีนั้น ในช่วงของการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นช่วงที่โรงงานแปรรูปมีการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบค่อนข้างน้อย เพราะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูง แต่ในช่วงต่อไปที่มีการปรับลดอัตรารภาษีราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีจะเป็นปัจจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีตัวแปรราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีอยู่ในสมการ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับทฤษฎี ค่าเดอร์บิน-วัตสัน เท่ากับ 1.58 อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูปปีที่ t ต่อราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t เท่ากับ -0.12 หมายความว่า ถ้าราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ลดลงร้อยละ 0.12 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ ส่งผลค่อนข้างน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการใช้เมล็ดกาแฟของโรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากเมล็ดกาแฟดิบเป็นสินค้าจำเป็นเพราะเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตของโรงงานแปรรูป

ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูปปีที่ t ต่อจำนวนประชากรในปีที่ t เท่ากับ 13.02 หมายความว่าถ้าจำนวนประชากรในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.02 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการใช้เมล็ดกาแฟในการผลิตกาแฟสำเร็จรูปปีที่ t ต่อราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีในปีที่ t เท่ากับ -0.04 หมายความว่าถ้าราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษีในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบโรงงานลดลงร้อยละ 0.04 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

3) ด้านราคา

(1) สมการราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ

$$\ln PF_t = -0.45 + 0.75 \ln PFOBBEAN_t + 0.01 \ln PCIFBEAN_t (1 + TAXBEAN) + 0.03 \ln PCIFINS_t (1 + TAXINS)$$

t-stat (8.63)^{***} (0.12) (0.38)

N = 25 R² = 0.85 D.W. = 2.19

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t-Statistic

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

กำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ (PF) ได้แก่ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปีที่ t (PFOBBEAN_t) ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีในปีที่ t (PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN)) และราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีในปีที่ t (PCIFINS_t (1+TAXINS)) โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับได้ร้อยละ 85 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร PFOBBEAN_t มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร PCIFBEAN_t (1+TAXBEAN) PCIFINS_t (1+TAXINS) ไม่มีระดับนัยสำคัญ เนื่องจากในช่วงของการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นช่วงที่มีการนำเข้าเมล็ดกาแฟและกาแฟสำเร็จรูปค่อนข้างน้อย เพราะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูง แต่ในช่วงต่อไปที่มีการปรับลดอัตราภาษี ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีและราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ จึงจำเป็นต้องมีตัวแปรราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีและราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีอยู่ในสมการ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับทฤษฎี ค่าเดอร์บิน-วัตสัน เท่ากับ 2.19 อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าความยืดหยุ่นของราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t ต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปีที่ t เท่ากับ 0.70 หมายความว่าถ้าราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.70 เมื่อกำหนดปัจจัยอื่น ๆ คงที่

ค่าความยืดหยุ่นของราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t ต่อราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีในปีที่ t เท่ากับ 0.01 หมายความว่าถ้าราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษีในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.01 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

ค่าความยืดหยุ่นของเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับในปีที่ t ต่อราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีในปีที่ t เท่ากับ 0.03 หมายความว่าถ้าราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีในปีที่ t เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.03 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

จากขนาดความยืดหยุ่นดังกล่าว จะเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ คือ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษีและราคานำเข้าเมล็ดกาแฟดิบที่รวมภาษี ตามลำดับ

(2) สมการราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ

$$\ln\text{PFOBEAN}_t = 0.20 + 1.05 \ln\text{PNY}_t$$

t-stat (7.99)***

$N = 25$ $R^2 = 0.73$ $D.W. = 1.26$

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t-Statistic

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

กำหนดให้ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ (PFOBbean) ได้แก่ราคาเมล็ดกาแฟดิบตลาดนิวยอร์กในปีที่ t (PNY_t) โดยตัวแปรนี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบได้ร้อยละ 73 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสอดคล้องกับทฤษฎีค่า เดอร์บิน-วัตสัน เท่ากับ 1.26 อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าความยืดหยุ่นของราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบในปี t ต่อราคาตลาดนิวยอร์กเท่ากับ 1.05 หมายความว่าถ้าราคาตลาดนิวยอร์กเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.05 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

จากขนาดความยืดหยุ่นดังกล่าว จะเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ คือ ราคากาแฟดิบในตลาดนิวยอร์ก

4) การวัดความสมบูรณ์ของแบบจำลอง

จากการวิเคราะห์สมการข้างต้น นำมาทดสอบความแม่นยำ ได้ผลการทดสอบ ดังนี้

ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	25,000	32,045
2544	31,000	32,568
2545	41,500	38,593
2546	44,800	39,958
2547	47,100	34,424
2548	42,300	42,595
2549	47,000	42,445
2550	52,000	44,526
2551	53,500	50,848
2552	53,800	52,788
ค่า U_R	0.066	

ปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	58,490	53,849
2544	65,634	87,493
2545	7,094	6,941
2546	7,406	8,392
2547	22,907	7,250
2548	16,042	9,629
2549	25,611	8,289
2550	11,138	10,689
2551	1,539	6,708
2552	234	3,763
ค่า U_R	0.24	

ปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบ

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	53	82.5
2544	78	98.9
2545	71	145.0
2546	183	133.7
2547	163	104.3
2548	217	179.1
2549	556	352.2
2550	674	445.7
2551	14,822	867.9
2552	6,503	4,255.9
ค่า U_R	0.68	

ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	2,205	1,619.0
2544	6,258	2,535.5
2545	7,028	6,207.4
2546	2,824	5,558.3
2547	2,647	2,563.6
2548	2,652	2,921.2
2549	5,671	2,843.2
2550	5,216	4,989.3
2551	7,522	5,270.9
2552	5,777	6,402.9
ค่า U_R	0.20	

ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	0.24	0.31
2544	0.27	0.24
2545	0.26	0.25
2546	0.28	0.29
2547	0.25	0.27
2548	0.28	0.34
2549	0.37	0.39
2550	0.47	0.42
2551	0.51	0.46
2552	0.56	0.37
ค่า U_R	0.11	

ปริมาณผลผลิตเมล็ดกาแฟดิบ

หน่วย : ตัน

ปี	ค่าจริง	ค่าประมาณการ
2543	81,057	67,481
2544	86,009	71,716
2545	53,447	64,502
2546	53,907	67,897
2547	61,765	65,404
2548	59,644	61,529
2549	46,873	52,282
2550	55,660	52,032
2551	50,442	54,512
2552	56,315	43,195
ค่า U_R	0.08	

จากการวัดความสมบูรณ์ของแบบจำลองโดยใช้ค่าสถิติ U นั้น พบว่า ค่า U ที่คำนวณได้มีค่าเข้าใกล้ ศูนย์ แสดงว่า แบบจำลองอุปสงค์และอุปทานกาแฟของไทยมีความเหมาะสมในการนำไปพยากรณ์ค่าพารามิเตอร์ในอนาคตได้ดี

5) ผลการพยากรณ์แบบจำลอง

ในการพยากรณ์ตัวแปรตาม (Endogenous variables) ของแบบจำลอง ซึ่งประกอบด้วยอุปสงค์เมล็ดกาแฟ (CONFACT) อุปทานเมล็ดกาแฟ (QACT) ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ (EXCOFBEAN) ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ (IMBEAN) ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป (IMINS) ราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ (PF) ในปี 2553-2557 จะต้องพยากรณ์ตัวแปรเหตุ (Endogenous variables) ทั้งหมดในสมการก่อน วิธีพยากรณ์ตัวแปรเหตุใช้เทคนิคของ ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) MOVING AVERAGE และ GROWTH RATE ซึ่งผลการพยากรณ์ดังกล่าวสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 18 ผลการพยากรณ์แบบจำลอง

- กรณีสถานการณ์ปกติ

ปี	ผลผลิตเมล็ดกาแฟ (QACT) (ตัน)	ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ IMBEAN (ตัน)	ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป IMINS (ตัน)	ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟ EXCOFBEAN (ตัน)	ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน CONFACT (ตัน)	ราคาที่เกษตรกรได้รับ PF (บาท/กก.)
2548	59,644	217	2,652	16,042	42,300	31.23
2549	46,873	556	5,674	25,611	44,700	23.81
2550	55,660	674	5,216	11,138	52,000	55.86
2551	50,442	14,822	7,522	1,539	53,500	61.43
2552	56,315	6,503	5,777	234	53,800	68.35
2553F	50,948	8,090	8,180	10,176	85,252	44.49
2554F	53,073	5,527	8,233	10,009	85,804	45.96
2555F	44,943	5,962	8,285	9,793	88,967	47.46
2556F	39,722	6,455	8,339	9,591	92,266	48.97
2557F	31,168	7,013	8,401	9,422	95,722	50.39
อัตราเพิ่ม/ลด (%)	-11.95	-1.30	0.66	-1.95	3.09	3.17

ผลการพยากรณ์ในสถานการณ์ปกติ พบว่าผลผลิตเมล็ดกาแฟมีอัตราการลดลงเฉลี่ยร้อยละ 11.95 ต่อปี โดยลดลงจาก 50,948 ตันในปี 2533 เป็น 31,168 ตันในปี 2557 ปริมาณ

นำเข้าเมล็ดกาแฟ มีอัตราการลดลงร้อยละ 1.30 โดยลดลงจาก 8,090 ตันในปี 2553 เป็น 7,013 ตันในปี 2557 ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป มีอัตราการเพิ่มร้อยละ 0.66 โดยเพิ่มขึ้นจาก 8,181 ตันในปี 2553 เป็น 8,401 ตัน ในปี 2557 ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟ มีอัตราการลดลงร้อยละ 1.95 โดยลดลงจาก 10,176 ตันในปี 2553 เป็น 9,422 ตัน ในปี 2557 ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.09 โดยเพิ่มขึ้นจาก 85,252 ตันในปี 2553 เป็น 95,722 ตัน ในปี 2557 และราคาที่เกษตรกรได้รับมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.17 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 44.49 บาทในปี 2553 เป็นกิโลกรัมละ 50.39 บาท ในปี 2557

จากการพยากรณ์ในปี 2553 – 2557 (ก่อนลดอัตราภาษี)พบว่าราคาที่เกษตรกรได้รับ มีอัตราเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูป ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ส่วนผลผลิตเมล็ดกาแฟมีแนวโน้มลดลงในอัตราเฉลี่ยต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟและปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ ตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 19 ผลการพยากรณ์แบบจำลอง

- กรณีลดภาษีเมล็ดกาแฟจากร้อยละ 90 เหลือร้อยละ 5 และลดภาษีกาแฟสำเร็จรูปจากร้อยละ 49 เหลือร้อยละ 0 ตามข้อตกลง AFTA ตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นไป

ปี	ผลผลิตเมล็ดกาแฟ (QACT) (ตัน)	ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ IMBEAN (ตัน)	ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป IMINS (ตัน)	ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟ EXCOFBEAN (ตัน)	ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน CONFACT (ตัน)	ราคาที่เกษตรกรได้รับ PF (บาท/กก.)
2548	59,644	217	2,652	16,042	42,300	31.23
2549	46,873	556	5,674	25,611	44,700	23.81
2550	55,660	674	5,216	11,138	52,000	55.86
2551	50,442	14,822	7,522	1,539	53,500	61.43
2552	56,315	6,503	5,777	234	53,800	68.35
2553F	49,749	147,635	86,491	10,176	104,390	39.20
2554F	51,823	100,848	87,055	10,009	105,065	40.49
2555F	42,377	108,799	87,607	9,793	108,939	41.82
2556F	37,455	117,782	88,178	9,591	112,978	43.15
2557F	29,389	127,966	88,834	9,422	117,211	44.40
อัตราเพิ่ม/ลด (%)	-12.87	-1.30	0.66	-1.95	3.09	3.18

จากแบบจำลองได้นำการลดภาษีเมล็ดกาแฟ จากเดิมร้อยละ 90 (นอกโควตา) เหลือร้อยละ 5 และกาแฟสำเร็จรูป จากเดิมร้อยละ 49 (นอกโควตา) เหลือร้อยละ 0 ตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นไปเข้าไปทดสอบพบว่าผลผลิตเมล็ดกาแฟมีอัตราการลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 12.87

โดยลดลงจาก 49,749 ตันในปี 2553 เป็น 29,389 ตันในปี 2557 ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟมีอัตราการลดลงร้อยละ 1.30 โดยลดลงจาก 147,635 ตันในปี 2553 เป็น 127,966 ในปี 2557 ปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป มีอัตราการเพิ่มร้อยละ 0.66 โดยเพิ่มขึ้นจาก 86,491 ตัน ในปี 2553 เป็น 88,834 ตันในปี 2557 ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟมีอัตราการลดลงร้อยละ 1.95 โดยลดลงจาก 10,176 ตันในปี 2553 เป็น 9,422 ตันในปี 2557 ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงาน มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.09 โดยเพิ่มขึ้นจาก 104,390 ตัน ในปี 2553 เป็น 117,211 ตันในปี 2557 และราคาที่เกี่ยวข้องได้รับมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.18 โดยเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 39.20 บาท ในปี 2553 เป็นกิโลกรัมละ 44.40 บาท ในปี 2557

ผลจากการพยากรณ์ในปี 2553 - 2557 (หลังลดอัตราภาษี) พบว่า ราคาที่เกษตรกรได้รับมีอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปีมากที่สุดรองลงมาคือ ความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงานแปรรูป และปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปตามลำดับ ส่วนผลผลิตเมล็ดกาแฟ มีแนวโน้มลดลงมากที่สุดรองลงมาคือ ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟและปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

จากการลดภาษีนำเข้าเมล็ดกาแฟและกาแฟสำเร็จรูปภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ทำให้ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูปเพิ่มขึ้นมาก ส่งผลให้ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.09 และร้อยละ 0.66 ตามลำดับ

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยว และสวนผสม

1) การผลิต

จากการศึกษาการผลิตกาแฟ และต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟโรบัสตาในภาคใต้ ในจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และกระบี่ โดยแยกต้นทุนเป็นต้นทุนสวนเดี่ยวและต้นทุนสวนผสม เพื่อเปรียบเทียบว่าการผลิตแบบสวนเดี่ยว กับการผลิตแบบสวนผสมการผลิตแบบใดมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า และผลตอบแทนที่สูงกว่า เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรที่ทำสวนกาแฟเป็นอาชีพหลักได้ทราบเป็นข้อมูล ในการตัดสินใจในการผลิตกาแฟให้มีผลตอบแทนที่คุ้มค่า และยึดเป็นอาชีพที่ยั่งยืน โดยสามารถปลูกให้ได้ผลผลิตสูง ซึ่งจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมลดลงได้ เนื่องจากต้นทุนการผลิต และผลผลิตต่อไร่เป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกกาแฟให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เนื่องจากประเทศคู่แข่ง เช่น เวียดนาม อินโดนีเซีย มีต้นทุนการผลิตกาแฟที่ต่ำกว่าไทยมาก ถ้าไทยสามารถผลิตให้มีผลผลิตสูง และมีต้นทุนที่ต่ำกว่าในปัจจุบัน กาแฟไทยก็สามารถสู้กับต่างประเทศได้ เนื่องจากในเรื่องคุณภาพกาแฟไทยสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

จากการสำรวจการผลิตกาแฟ พบว่า สภาพการผลิตกาแฟแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนให้ผลผลิต มีอายุช่วง 1-4 ปี และระยะให้ผลผลิตแล้ว ช่วงอายุ 5-25 ปี ดังนั้น

กิจกรรมการดูแลรักษาของเกษตรกรในแต่ละระยะจะไม่เหมือนกัน เช่นกิจกรรมการเตรียมดินจะมีเฉพาะในระยะก่อนให้ผลผลิตเท่านั้น และจากการสำรวจพบว่า การปลูกกาแฟของเกษตรกรจะปลูกทั้งในเนื้อที่ราบ และเป็นที่เนิน การเตรียมดินก่อนปลูกจะมีเพียงการขุดหลุม ไม่มีการยกร่อง

(1) การเตรียมพันธุ์ในการปลูกกาแฟ ในอดีตการปลูกกาแฟของเกษตรกรในภาคใต้ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด แต่ในปัจจุบันเกษตรกรใช้ต้นพันธุ์ในการปลูก ซึ่งราคาต้นพันธุ์กาแฟต้นละ 6 บาท จำนวนต้นที่ปลูกต่อไร่ประมาณ 100-177 ต้น

(2) การปลูกกาแฟต้องปลูกในฤดูฝนหลังจากฝนตกลงมาอย่างสม่ำเสมอ ต้นกล้าที่ปลูกควรมีอายุ 6-8 เดือน ควรทำร่มเงาเพื่อบังแดดให้กับต้นกาแฟที่ปลูกใหม่ ระยะการปลูกมี 2 ระยะคือ ระยะ 4×4 เมตร ได้จำนวนต้นละ 100 ต้นต่อไร่ ระยะ 3×3 เมตร ได้จำนวนต้น 177 ต้นต่อไร่ ขนาดหลุมปลูก กว้าง × ยาว × ลึก เท่ากับ 50×50×50 รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยอินทรีย์

หลังจากการปลูกแล้วกิจกรรมที่สำคัญ คือการดูแลบำรุงรักษา ได้แก่ การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การตัดแต่ง การกำจัดศัตรูพืช และวัชพืช

(3) การให้น้ำ จากการสำรวจการให้น้ำต้นกาแฟของเกษตรกรปลูกกาแฟมีน้อยมาก ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน จึงทำให้ต้นกาแฟไม่สมบูรณ์และให้ผลผลิตไม่เต็มที่ ซึ่งตามธรรมชาติต้นกาแฟต้องให้น้ำอย่างถูกวิธีจึงจะมีผลผลิตที่สูง กาแฟโรบัสตาการให้น้ำเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสวนกาแฟที่ไม่มีไม้บังร่ม ต้นกาแฟที่ปลูกใหม่หากไม่มีฝนตกภายใน 1-2 สัปดาห์ต้องให้น้ำและหลังจากติดผลให้น้ำเดือนละ 1-2 ครั้ง จนผลกาแฟมีอายุ 3 เดือนจากการสำรวจการให้น้ำของเกษตรกรมีการให้น้ำแบบใช้สายยางต่อจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีแบบใช้สปริงเกอร์บ้าง นอกจากนั้นอาศัยน้ำจากการรดน้ำพืชที่ปลูกร่วม เช่น ทุเรียน นอกจากนี้อาศัยน้ำจากน้ำฝนและมีเกษตรกรหลายรายที่ไม่รดน้ำเลย อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว สำหรับการให้น้ำของเกษตรกรจะมีการให้น้ำในช่วงหน้าแล้งที่ฝนไม่ตก ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเมษายนของทุกปีประมาณเดือนละ 15 วัน

(4) การใส่ปุ๋ย เกษตรกรควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์จะช่วยปรับโครงสร้างของดินให้เหมาะแก่การเจริญเติบโต ของต้นกาแฟ ส่วนปุ๋ยเคมีจะให้ธาตุอาหารแก่ต้นกาแฟได้รวดเร็วช่วยเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ปุ๋ยอินทรีย์ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด โดยเฉพาะปุ๋ยหมักจากเปลือกกาแฟที่สีแล้วมาทำเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ควรใส่อย่างน้อยปีละครั้ง ในดินที่มีความเป็นกรดควรใส่ปูนขาว โดโลไมท์หรือปูนมาร์ลเพื่อลดความเป็นกรดของดิน สำหรับการใส่ปุ๋ยกาแฟโรบัสตาที่ถูกต้องในปี 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 150 กรัม ผสมสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กรัม รวมเป็น 200 กรัมแบ่งใส่ 2 ครั้ง ต้นและปลายฤดูฝนตั้งแต่ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17 หรือ 13-13-21 อัตรา 600 กรัม ต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง หลังดอกบาน 3 เดือนและ 6 เดือน ซึ่งเป็นช่วงกาแฟติดผล ในช่วงต้นฤดูฝนควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 10 กิโลกรัมต่อต้น หลังเก็บเกี่ยวและตัดแต่ง ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี

(5) การตัดแต่งกิ่ง เพื่อช่วยในการรักษาระดับผลผลิตให้สูง ลดปัญหาการติดผล ปีเว้นปี เพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดโรคแมลง เพิ่มความสะดวกในการเก็บเกี่ยวผล รักษาขนาดของเมล็ดให้ได้มาตรฐาน ควบคุมทรงต้นให้พอเหมาะ หลังจากปลูกกาแฟแล้วประมาณ 3-4 เดือน ตัดส่วนของยอดของลำต้นให้เหลือต้นกาแฟมีความสูง 30-40 เซนติเมตร หลังจากนั้น 2 เดือนเมื่อต้นกาแฟแตกแขนงเลือกกิ่งที่แข็งแรงไว้ 3-5 กิ่งต่อต้น การตัดแต่งกิ่งกาแฟโรบัสตาในประเทศไทย มี 3 แบบ ได้แก่ วิธีตัดแต่งกิ่งแบบทยอย ให้ตัดกิ่งตั้งที่มีอายุมากความสูงเกินกว่าจะเก็บเกี่ยว ตัดออกปีละ 1 ต้น ทยอยตัดปีละ 1 ต้น จนครบ 4 ปี และวิธีตัดแต่งแบบให้เหลือกิ่งเดียวเมื่อกาแฟให้ผลผลิต 4-5 ปี หรือหลังจากปลูกไปแล้ว 7-8 ปีให้ตัดลำต้นกาแฟทั้งหมด (ทำสาว) ให้สูงจากพื้น 30-40 เซนติเมตร ใน 1 ต้นให้เหลือเป็นกิ่งพีเลียง 1 กิ่ง ปีต่อไปให้ตัดออกสำหรับการปลิดแขนงควรปลิดแขนงทุก 3 เดือนต่อครั้ง ปีละ 4 ครั้ง แขนงกาแฟควรเป็นกิ่งอ่อน

(6) การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชในสวนกาแฟที่ปลูกใหม่ การกำจัดวัชพืชมีความสำคัญ เนื่องจากสวนที่ปลูกใหม่แสงแดดส่องได้ทั่วถึง วัชพืชจึงงอกงามได้ดี การกำจัดทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้แรงงาน หรือการใช้เครื่องตัดหญ้า การปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว การใช้สารเคมีกำจัด สำหรับการกำจัดศัตรูพืช ศัตรูพืชเป็นต้นเหตุให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตกาแฟลดลง ศัตรูกาแฟโรบัสตามีหลายชนิดเช่น เพลี้ยหอย หนอนเจาะลำต้น มอดเจาะผลกาแฟ การกำจัดสามารถทำได้โดย ทำลายเพลี้ยหอยในช่วงฤดูฝนโดยการพ่นยากำจัดแมลง ส่วนหนอนเจาะลำต้นสามารถทำได้โดยตัดกิ่งที่มีหนอนทำลาย หรือใช้สารกำจัดแมลง สำหรับการป้องกันสามารถทำได้โดยรักษาสวนกาแฟให้สะอาด หลีกเลี่ยงการปลูกพืชอาศัยของหนอน เช่น ชมพู่ ลินจี ชบา สำหรับหนอนเจาะผลกำจัดโดยใช้สารกำจัดแมลง

(7) การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บเกี่ยวกาแฟมีความสำคัญต่อผลผลิตกาแฟมาก เกษตรกรควรเก็บเกี่ยวผลกาแฟสุก มีสีส้มหรือแดง ควรเก็บประมาณปีละ 3-4 ครั้ง ห่างกันประมาณ 20 วันช่วงที่กาแฟออกดอกควรหยุดเก็บกาแฟ 3-4 วันเพื่อป้องกันผลกระทบต่อช่อดอก

(8) การผลิตสารกาแฟมีด้วยกัน 2 แบบคือ แบบตากแห้ง โดยการนำเมล็ดกาแฟที่เก็บได้ไปตากแดดให้แห้งประมาณ 15-20 วัน ควรให้ลานตากซีเมนต์เหมาะสมที่สุดต้องคอยกลับเมล็ดกาแฟอยู่เสมอเพื่อให้เมล็ดกาแฟแห้งสนิท และอีกแบบหนึ่งคือแบบใช้น้ำหรือแบบเปียก โดยนำเมล็ดกาแฟที่เก็บได้เข้าเครื่องปอกเปลือกหลังจากเก็บจากต้นใหม่ ๆ เครื่องปอกจะมีแบบหมุนและแบบใช้มอเตอร์ นำเมล็ดกาแฟไปแช่น้ำไว้ประมาณ 24 ชั่วโมงถ่ายน้ำทิ้งล้างด้วยน้ำสะอาด 2-3 ครั้ง จึงนำไปตากแดด ประมาณ 7 วัน เมล็ดจะแห้งสนิทแล้วจึงนำไปกะเทาะเปลือก

(9) การเก็บรักษาเมล็ดกาแฟดิบหรือสารกาแฟ ควรเก็บในกระสอบป่านที่สะอาดปราศจากกลิ่น บรรจุกระสอบไม่ให้เต็มเกินไป สถานที่เก็บควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก ความชื้นสัมพัทธ์ไม่เกินร้อยละ 60

2) ต้นทุนการผลิต

จากการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน การผลิตกาแฟสวนเดี่ยว และสวนผสมพบว่า

(1) การปลูกกาแฟแบบสวนเดี่ยว เนื้อที่ปลูกกาแฟสวนเดี่ยวมีปริมาณร้อยละ 30 ของเนื้อที่ทั้งหมด กาแฟแบบสวนเดี่ยว คือ สวนกาแฟที่ปลูกกาแฟเต็มทั้งสวน ไม่มีพืชอื่นแซม ส่วนใหญ่เกษตรกรทำสวนกาแฟอย่างจริงจังดูแลรักษาอย่างดี ใส่ปุ๋ย ให้น้ำตามที่กำหนด มีการดูแลตัดแต่ง ทำสวนเมื่อถึงกำหนด ดังนั้นผลผลิตที่ได้จึงสูงกว่าสวนที่ไม่บำรุงรักษา ซึ่งเป็นผลผลิตของกาแฟสวนเดี่ยว นอกจากนี้ยังดูแลรักษาได้ง่าย เนื่องจากมีพืชชนิดเดียวในสวน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสวนกาแฟแบบสวนเดี่ยว พบว่ามีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ 9,769.38 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปร 7,789.38 บาท หรือร้อยละ 79.73 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,980 บาท หรือร้อยละ 20.27 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 41.93 บาท สำหรับในส่วน of ต้นทุนผันแปร จะพบว่า ค่าวัสดุได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช มีต้นทุนสูงที่สุดไร่ละ 3,928.08 บาท หรือร้อยละ 40.21 ของต้นทุนทั้งหมด สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนในส่วน of ค่าวัสดุสูง เนื่องจากราคาปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนของต้นทุนคงที่ที่พบว่าต้นทุนก่อนให้ผลผลิตจะสูงที่สุดไร่ละ 851.72 บาท หรือร้อยละ 8.72 ของต้นทุนทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากการคิดต้นทุนตั้งแต่เริ่มปลูกปีที่ 1 จนถึงปีที่ 4 เมื่อพิจารณาผลตอบแทนของเกษตรกรในการปลูกกาแฟสวนเดี่ยว พบว่า ในการผลิตกาแฟ 1 ไร่ จะได้ผลผลิตเฉลี่ย 233 กิโลกรัม และเกษตรกรขายผลผลิตกาแฟได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 60.00 บาท ดังนั้นเกษตรกรมีผลตอบแทนไร่ละ 13,980.00 บาท และมีกำไรหลังจากหักต้นทุนไร่ละ 4,120.62 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 43.10 (ตารางที่ 12)

(2) การปลูกกาแฟแบบสวนผสม มีเนื้อที่ปลูกประมาณร้อยละ 70 ของเนื้อที่ทั้งหมด การปลูกแบบสวนผสม คือ สวนกาแฟที่ปลูกพืชอื่นร่วมด้วย เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้ต่าง ๆ เช่น ทุเรียน ลองกอง เงาะ มังคุด เป็นต้น สวนผสมที่ปลูกผลไม้แซม สามารถปลูกร่วมกันได้ตลอด แต่สำหรับยางพารา และปาล์มน้ำมัน เมื่อพืชเหล่านี้โตเต็มที่ จะบังคับต้นกาแฟ ทำให้ต้องตัดต้นกาแฟทิ้ง ซึ่งปัจจุบันจากการสำรวจในจังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ที่ปลูกยางพารา และปาล์มน้ำมันแซม ได้ตัดต้นกาแฟทิ้งไปจำนวนมากพอสมควร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้เนื้อที่ให้ผลมีแนวโน้มลดลง ซึ่งทำให้ปัจจุบันผลผลิตกาแฟจึงมีแนวโน้มลดลงตามไปด้วย

ตารางที่ 20 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาแบบสวนเดี่ยว ปี 2553

หน่วย: บาท/ไร่

รายการ	ปี 2553	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	7,789.38	79.73
1.1 ค่าแรงงาน	3,266.52	33.44
ดูแลรักษา	1,250.89	12.80
เก็บเกี่ยว	2,015.63	20.63
1.2 ค่าวัสดุ	3,928.08	40.21
ค่าปุ๋ย	3,012.98	30.84
ค่ายาป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช	261.18	2.67
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	294.24	3.01
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ	281.20	2.88
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	78.49	0.80
1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	594.78	6.09
2. ต้นทุนคงที่	1,980.00	20.27
ค่าเช่าที่ดิน	498.78	5.11
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	568.37	5.82
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	61.12	0.63
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	851.72	8.72
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	9,769.38	100.00
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	41.93	
5. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม	33.43	
6. ผลผลิตต่อไร่ (กก.สารกาแฟ)	233	
7. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	60.00	
8. ผลตอบแทนทั้งหมด	13,980.00	
9. อัตราผลตอบแทน = $\frac{\text{ผลตอบแทน (กำไร)}}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}} \times 100$		43.10

ที่มา : จากการสำรวจ

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตการปลูกกาแฟแบบสวนผสม พบว่า มีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ 8,604.09 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปร 7,016.38 บาท หรือร้อยละ 81.55 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนคงที่ 1,587.72 บาท หรือร้อยละ 18.45 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมี

ต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 59.75 บาท สำหรับในส่วนของต้นทุนผันแปร จะพบว่า ค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช มีต้นทุนสูงที่สุดไร่ละ 2,999.12 บาท หรือร้อยละ 34.86 ของต้นทุนทั้งหมด สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนในส่วนของค่าวัสดุสูง เนื่องจากราคาปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนของต้นทุนคงที่จะพบว่า ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตจะสูงที่สุดไร่ละ 811.06 บาท หรือร้อยละ 9.43 ทั้งนี้เนื่องจากการคิดต้นทุนกาแฟตั้งแต่เริ่มปลูกปีที่ 1 จนถึงปีที่ 4

เมื่อพิจารณาผลตอบแทนของเกษตรกรในการปลูกกาแฟสวนผสม พบว่า ในการผลิตกาแฟ 1 ไร่ จะได้ผลผลิตเฉลี่ย 144 กิโลกรัม และเกษตรกรขายผลผลิตกาแฟได้เฉลี่ย กิโลกรัมละ 60.00 บาท ทำให้มีผลตอบแทนไร่ละ 8,640.00 บาท และมีกำไรหลังจากหักต้นทุน ไร่ละ 35.91 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 0.42 (ตารางที่ 13)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่ปลูกกาแฟ ระหว่างสวนเดี่ยวกับสวนผสม พบว่า การผลิตกาแฟแบบสวนเดี่ยว มีต้นทุนการผลิตต่อไร่สูงกว่าสวนผสมถึงไร่ละ 1,165.29 บาท แต่ในทางกลับกันสวนเดี่ยวมีต้นทุนต่อกิโลกรัมน้อยกว่าสวนผสมอยู่ 17.82 บาท เนื่องจากการปลูกแบบสวนเดี่ยวมีผลผลิตสูงกว่าสวนผสมถึงไร่ละ 89 กิโลกรัม จึงทำให้การปลูกแบบสวนเดี่ยวมีผลตอบแทนต่อไร่มากกว่าสวนผสมอยู่ 5,339.91 บาท และเมื่อหากำไรสุทธิต่อไร่พบว่า สวนเดี่ยวมีกำไรสุทธิมากกว่าสวนผสมไร่ละ 4,174.71 บาท ดังนั้นจากการเปรียบเทียบ สรุปได้ว่าการปลูกกาแฟแบบสวนเดี่ยวจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการปลูกแบบสวนผสมมาก เกษตรกรจึงควรปลูกกาแฟแบบสวนเดี่ยว แต่ทั้งนี้ต้องมีการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมด้วย สำหรับเกษตรกรที่ปลูกแบบสวนผสมนอกจากมีรายได้จากกาแฟแล้วยังมีรายได้จากการปลูกพืชอื่นด้วย เช่น ผลไม้ต่าง ๆ แต่สำหรับปาล์ม น้ำมัน และยางพารา จะยังคงไม่มีรายได้เนื่องจากเมื่อพืชเหล่านี้โตขึ้นจะต้องตัดต้นกาแฟทิ้ง

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยทั้งสวนเดี่ยว และสวนผสม พบว่า มีต้นทุนทั้งหมดไร่ละ 8,611.45 บาท แยกเป็นต้นทุนผันแปร 6,827.59 บาท หรือร้อยละ 79.29 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนที่ 1,783.86 บาท หรือร้อยละ 20.71 ของต้นทุนทั้งหมด โดยมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 45.81 บาท สำหรับในส่วนของต้นทุนผันแปร พบว่าค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู/วัชพืช มีต้นทุนสูงที่สุดไร่ละ 3,463.60 บาท หรือร้อยละ 40.22 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนของต้นทุนคงที่จะพบว่า ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตจะสูงที่สุดไร่ละ 831.39 บาทหรือร้อยละ 9.65 ของต้นทุนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาผลตอบแทนของเกษตรกรในการปลูกกาแฟเฉลี่ยทั้ง 2 สวน (สวนเดี่ยวและสวนผสม) พบว่า ในการผลิตกาแฟ 1 ไร่ จะได้ผลผลิตเฉลี่ย 188 กิโลกรัม และเกษตรกรขายผลผลิตกาแฟได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 60.00 บาท ทำให้มีผลตอบแทนไร่ละ 11,280 บาท และมีกำไรหลังจากหักต้นทุน ไร่ละ 2,668.55 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 30.99 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 21 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาแบบสวนผสม ปี 2553

หน่วย: บาท/ไร่

รายการ	ปี 2553	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	7,016.38	81.55
1.1 ค่าแรงงาน	2,429.54	28.24
ดูแลรักษา	1,191.83	13.85
เก็บเกี่ยว	1,237.71	14.39
1.2 ค่าวัสดุ	2,999.12	34.86
ค่าปุ๋ย	2,392.96	27.81
ค่ายาป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช	226.95	2.64
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	180.68	2.10
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ	164.55	1.91
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	33.99	0.40
1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	437.14	5.08
2. ต้นทุนคงที่	1,587.72	18.45
ค่าเช่าที่ดิน	497.78	5.79
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	252.20	2.93
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	26.68	0.31
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	811.06	9.43
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	8,604.09	100.00
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	59.75	
5. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม	48.72	
6. ผลผลิตต่อไร่ (กก.สารกาแฟ)	144	
7. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	60.00	
8. ผลตอบแทนทั้งหมด	8,640.00	
9. อัตราผลตอบแทน = $\frac{\text{ผลตอบแทน (กำไร)}}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}} \times 100$		0.42

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 22 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาเฉลี่ย ปี 2553

หน่วย: บาท/ไร่

รายการ	ปี 2553	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร	6,827.59	79.29
1.1 ค่าแรงงาน	2,848.03	33.07
ดูแลรักษา	1,221.36	14.18
เก็บเกี่ยว	1,626.67	18.89
1.2 ค่าวัสดุ	3,463.60	40.22
ค่าปุ๋ย	2,702.97	31.39
ค่ายาป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช	244.06	2.83
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	237.46	2.76
ค่าวัสดุการเกษตรและวัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ	222.87	2.59
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	56.24	0.65
1.3 ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	515.96	5.99
2. ต้นทุนคงที่	1,783.86	20.71
ค่าเช่าที่ดิน	498.28	5.79
ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร	410.29	4.76
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร	43.90	0.51
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	831.39	9.65
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	8,611.45	100.00
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	45.81	
5. ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม	36.32	
6. ผลผลิตต่อไร่ (กก.สารกาแฟ)	188	
7. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กก.)	60.00	
8. ผลตอบแทนทั้งหมด	11,280.00	
9. อัตราผลตอบแทน = $\frac{\text{ผลตอบแทน (กำไร)}}{\text{ต้นทุนทั้งหมด}} \times 100$		30.99

ที่มา : จากการสำรวจ

4.3 การเปรียบเทียบการผลิตกาแฟไทยกับประเทศเวียดนาม

1) เนื้อที่ยืนต้น ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่

จากการเปรียบเทียบข้อมูลทางด้านการผลิตของไทยกับเวียดนาม พบว่า เวียดนามมีศักยภาพสูงกว่าไทยมาก เนื่องจากมีเนื้อที่ยืนต้นกาแฟในปี 2553 ถึง 3,312,500 ไร่ ผลผลิตกาแฟ ปริมาณ 1,050,000 ตัน และมีผลผลิตกาแฟต่อไร่ 368 กิโลกรัม โดยสามารถผลิตได้สูงสุดถึง 480-800 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ไทยมีเนื้อที่ยืนต้นในปี 2553 จำนวน 382,189 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.54 ของเนื้อที่ปลูกของเวียดนาม มีผลผลิต 48,955 ตัน คิดเป็นร้อยละ 4.66 ของผลผลิตของเวียดนาม ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 136 กิโลกรัม ซึ่งเวียดนามมีเนื้อที่ยืนต้นผลผลิตผลผลิตต่อไร่มากกว่าไทยถึง 9 เท่า 21 เท่า และ 3 เท่า ตามลำดับ

เนื่องจากเวียดนามเป็นผู้ผลิตกาแฟโรบัสตาอันดับ 1 ของโลก และไทยมีผลผลิตเพียงร้อยละ 5 ของผลผลิตเวียดนามนั้น ไทยจึงมีศักยภาพการผลิตในเรื่องเนื้อที่ ผลผลิตผลผลิตต่อไร่น้อยกว่าเวียดนามมาก

2) วิธีการปลูก

เวียดนามมีวิธีการปลูกแตกต่างจากไทย โดยปลูกต้นกาแฟแบบระบบชิด หลุมละ 2 ตัน ส่วนไทยปลูกหลุมละ 1 ตัน และปลูกแบบสวนเดี่ยว จึงส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ของเวียดนามสูงกว่าของไทยมาก ประกอบกับเวียดนามมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ค้นคว้าวิจัยด้านการเพาะปลูกและต้นพันธุ์พืชโดยเฉพาะกาแฟเพื่อเพิ่มผลผลิต ปัจจุบันสามารถวิจัยพันธุ์กาแฟที่ดีเลิศ โดยสายพันธุ์โรบัสตาให้ผลผลิตถึงไร่ละ 640-800 กิโลกรัม และพันธุ์อาราบิก้าให้ผลผลิตไร่ละ 480-600 กิโลกรัม

สรุปในเรื่องการปลูกกาแฟเวียดนามมีเทคนิคการปลูกที่เพิ่มผลผลิตกาแฟต่อหลุมเป็น 2 เท่าของไทย และเนื่องจากเวียดนามมีพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูงจึงส่งเสริมให้มีการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ยิ่งขึ้น

3) ต้นทุนการผลิต

เวียดนามมีต้นทุนการผลิตต่อไร่ 7,772.16 บาท สูงกว่าไทยซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อไร่ 6,235.37 บาท เนื่องจากเวียดนามมีการดูแลรักษาอย่างดี โดยการให้น้ำและปุ๋ยในปริมาณที่เพียงพอมากกว่าไทย โดยมีต้นทุนในการให้น้ำและปุ๋ย ถึงร้อยละ 45 ของต้นทุนทั้งหมด สำหรับไทยมีต้นทุนส่วนดังกล่าวร้อยละ 30 แต่จากการที่เวียดนามมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่าไทย จึงมีผลให้ต้นทุนต่อกิโลกรัมของเวียดนามต่ำกว่าต้นทุนของไทยถึงกิโลกรัมละ 12 บาท กล่าวคือในปี 2533 ต้นทุนการผลิตกาแฟของเวียดนามกิโลกรัมละ 33 บาท ในขณะที่ของไทยกิโลกรัมละ 45.85 บาท โดยความแตกต่างของต้นทุนเกิดจาก

(1) การดูแลรักษา

ในระยะ 7 ปีก่อนปี 2549 ราคากาแฟตกต่ำมากโดยตลอดไม่สนใจเกษตรกรชาวสวนกาแฟในการดูแลบำรุงรักษา มีผลให้ผลผลิตกาแฟต่อไร่ลดลงตามลำดับจากไร่ละ 192 กิโลกรัม ในปี 2543 เหลือไร่ละ 131 กิโลกรัม ในปี 2550 ปัจจุบันไทยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 136 กิโลกรัม ในขณะที่เวียดนามมีการดูแลอย่างดี ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นตามลำดับ จากไร่ละ 199 กิโลกรัมในปี 2533 เป็นไร่ละ 283 กิโลกรัมในปี 2549 และในปีปัจจุบันมีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 368 กิโลกรัม

(2) ค่าจ้างแรงงาน

ค่าจ้างแรงงานของเกษตรกรในเวียดนามวันละประมาณ 80 บาท ส่วนของไทยค่าแรงงานของเกษตรกรในภาคใต้ในแหล่งปลูกกาแฟในปี 2533 วันละ 200 บาท ซึ่งสูงกว่าเวียดนามมาก จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตกาแฟของไทยสูงกว่าเวียดนาม

สรุปได้ว่าเวียดนามมีพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูง เทคนิคการปลูก ค่าแรงงาน การดูแลรักษา เช่น การรดน้ำ ใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืชศัตรูพืชที่เหมาะสม จึงส่งผลให้เวียดนามมีผลผลิตกาแฟสูงกว่าไทย และสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมให้ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตกาแฟไทยได้

4) ด้านการตลาด

ในปี 2552 เวียดนามมีส่วนแบ่งตลาดกาแฟโลกร้อยละ 18 ของการส่งออกโลกหรือปริมาณ 979,980 ตัน ส่วนไทยมีการส่งออกเพียงร้อยละ 0.007 ของการส่งออกโลก หรือประมาณ 381 ตัน

ตลาดส่งออกที่สำคัญของเวียดนาม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และประเทศไทย กลุ่ม EU ส่วนตลาดส่งออกของไทยได้แก่ สหรัฐอเมริกา อิตาลี เยอรมนี ประเทศกลุ่ม EU ลาว และเมียนมาร์ ดังนั้นเวียดนามจึงเป็นประเทศผู้ผลิตที่เป็นคู่แข่งของไทย เนื่องจากตลาดคู่ค้าส่วนใหญ่เป็นตลาดเดียวกัน ถึงแม้ไทยจะส่งออกเพียงร้อยละ 0.04 ของการส่งออกของเวียดนามเท่านั้น

5) การบริหารจัดการ

เวียดนามมีหน่วยงานของภาครัฐที่ทำหน้าที่ค้นคว้าด้านการเพาะปลูกกาแฟ โดยเฉพาะด้านสายพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งได้ทำการวิจัยตั้งแต่ปี 2507 โดยมีสถานีทดลองเก็บรวบรวมพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และได้ทำการทดลองมาโดยตลอด จนกระทั่งปี 2541 ถึงปัจจุบันได้ทำการทดสอบและแจกจ่ายเมล็ดพันธุ์ลูกผสมบัสตาให้แก่เกษตรกรนำไปปลูก ซึ่งการขยายพันธุ์โรบัสตาด้วยเมล็ดเป็นวิธีการขยายพันธุ์หลักของเวียดนาม นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการค้นพบสายพันธุ์กาแฟโรบัสตา 5 สายพันธุ์ กาแฟพันธุ์อาราบิก้า 4 สายพันธุ์ซึ่งมีคุณสมบัติดีเลิศ ซึ่งได้ขยายพันธุ์ให้เกษตรกรนำไปปลูกแทนพันธุ์ดั้งเดิม ได้แก่พันธุ์ TR4 TR5 TR6 TR7 TR8 TR9 TR11 TR12 และพันธุ์ TR13

สำหรับประเทศไทย มีหน่วยงานที่ทำการวิจัยขยายพันธุ์ตั้งแต่ปี 2513 เป็นต้นมา ปี 2551 กรมวิชาการเกษตรได้ออกพันธุ์แนะนำกาแฟโรบัสตา ชุมพร 2 และชุมพร 3 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท คอวลิตี้ คอฟฟี่โปรดักท์ส จำกัด โดยพันธุ์ชุมพร 2 มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 349 กิโลกรัม และพันธุ์ชุมพร 3 มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 208 กิโลกรัม ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงพันธุ์โดยรวมพันธุ์กาแฟที่ปลูกในประเทศไทย และอยู่ระหว่างการขอเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ 1 พันธุ์ ได้แก่ กาแฟโรบัสตา หมายเลข 1/11 ซึ่งให้ผลผลิตสูงเฉลี่ย 3.61 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี

จากการเปรียบเทียบด้านการบริหารจัดการ เวียดนามได้มีการจัดการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา กาแฟอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ในการที่จะเพิ่มผลผลิตกาแฟ และปรับปรุงขนาดเมล็ดให้ใหญ่ขึ้น และเป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรค สำหรับประเทศไทยแม้มีการปรับปรุงพันธุ์ให้สูงขึ้น แต่ผลผลิตยังต่ำกว่าของเวียดนาม รวมทั้งการวิจัยด้านพันธุ์ของไทยมีน้อยกว่าของเวียดนาม

สรุปได้ว่า จากการเปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทยกับเวียดนาม พบว่า ไทยไม่สามารถแข่งขันด้านการผลิตกับเวียดนามได้ ทั้งจำนวนเนื้อที่ยืนต้น ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ต้นทุนการผลิต ค่าจ้างแรงงาน การดูแลจัดการสวน ตลอดจนด้านราคากาแฟ ด้านการวิจัยพัฒนาพันธุ์กาแฟ และด้านการบริหารจัดการของภาครัฐ ดังนั้นเพื่อรองรับผลกระทบที่จะเกิดจากเปิดเสรีการค้าภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ประเทศไทยต้องมีการพัฒนาในด้านการผลิต เช่น ในด้านการพัฒนาวิจัยพันธุ์ให้มีผลผลิตสูงใกล้เคียงกับเวียดนาม ในการเปลี่ยนพันธุ์ใหม่ทดแทนพันธุ์เก่า เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันทางด้านราคากับประเทศเวียดนามได้ และการบริหารจัดการโดยภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนในด้านการวิจัยพัฒนา และการปลูกกาแฟที่ดีและเหมาะสม เพื่อให้ได้กาแฟที่มีคุณภาพ เนื่องจากในเรื่องคุณภาพเราสามารถแข่งขันกับเวียดนามได้

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทย กับประเทศเวียดนาม ปี 2553
(กาแฟพันธุ์โรบัสตา)

รายการ	ไทย	เวียดนาม
1. สภาพภูมิอากาศ	ร้อนชื้น	ร้อนชื้น ระหว่างละติจูด 8 °30 และ 23 °22
2. เนื้อที่ปลูก	เนื้อที่ลาดชันไม่เกิน 30%	เนื้อที่ราบหรือบนภูเขามีความลาดชันต่ำกว่า 30%
3. ลักษณะดิน	ดินร่วนซุยหรือดินร่วนปนทรายหน้าดินลึก 80-100	ดินระบายน้ำได้ดีความลึกของหน้าดินไม่ต่ำกว่า 70 ซม.
4. อุณหภูมิ	25-30°C	20 - 24 °C

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทย กับประเทศเวียดนาม ปี 2553
(กาแฟพันธุ์โรบัสตา) (ต่อ)

รายการ	ไทย	เวียดนาม
5. ความชื้นอากาศ	ความชื้น 90%	ความชื้นสูงมากในช่วงฤดูฝน มากกว่า 80%
6. ปริมาณน้ำฝน	ไม่น้อยกว่า 1,500 มม./ปี	เฉลี่ย 1,700-2,000 มม./ปี ฤดูฝนนาน 6-8 เดือน
7. พันธุ์	โรบัสตาพันธุ์แนะนำ พันธุ์ชุมพร 2 พันธุ์ชุมพร 3	พันธุ์โรบัสตา TR ได้แก่ พันธุ์ TR4 TR5 TR6 TR7 TR8 TR9 TR11 TR12 และ TR13
8. การปลูก	แบบสวนเดี่ยวหลุมละ 1 ต้น - ปลูกในฤดูฝน และหลังจากฝนตกมาแล้วอย่างสม่ำเสมอ	ระบบชิต หลุมละ 2 ต้น - ปลูกตั้งแต่ฤดูฝน จนถึง 2-3 เดือน ก่อนสิ้นฤดูฝน
9. การตัดแต่ง	การตัดแต่งหรือเล็มลำต้นระยะปีแรกการตัดแต่งกิ่งหลังจากกาแฟให้ผลผลิต - การตัดแต่งกิ่งแบบทยอย ตัดกิ่งที่มีอายุมากความสูงเกินจะเก็บเกี่ยว ลำต้นที่มีจำนวนกิ่ง 3-5 กิ่ง ตัดออกปีละ 1 ต้น - การตัดแต่งแบบให้เหลือไว้กิ่งเดียวเมื่อกาแฟให้ผลผลิต 4-5 ปี ให้ตัดลำต้นทั้งหมด (ทำสาว) ให้สูงจากพื้นดิน 30-40 ซม.	- ครั้งที่ 1 ตัดยอดที่ความสูง 1.2-1.3 ม. เพื่อให้เกิดกิ่งปางชั้นที่ 1 - ครั้งที่ 2 หลัง 1-2 ปี ตัดยอดที่ความสูง 1.7-1.8 ม. - ตัดครั้งที่ 3 ต้นจะถูกตัดให้อยู่คงที่ความสูง 2 ม.
10. การให้น้ำ	- กาแฟปลูกใหม่หากไม่มีฝนตกภายใน 1-2 สัปดาห์ ต้องให้น้ำ - หลังติดผลถ้าฝนทิ้งช่วงนาน 3 สัปดาห์ ควรให้น้ำ 1-2 ครั้งจนผลกาแฟมีอายุ 3 เดือน ใช้ระบบการให้น้ำแบบฝอยละเอียด	- ครั้งแรก การให้น้ำระบบสปริงเกอร์ในฤดูแ้ง (พ.ย.-เม.ย.) 112-128 ลบ.ม./ไร่ - ครั้งต่อไป 96-112 ลบ.ม./ไร่ให้ทุก 20-25 วัน เฉลี่ย 384-480 ลบ.ม./ไร่/ฤดูเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทย กับประเทศเวียดนาม ปี 2553
(กาแฟพันธุ์โรบัสตา) (ต่อ)

รายการ	ไทย	เวียดนาม
11. การใส่ปุ๋ย	<ul style="list-style-type: none"> - ปีที่ 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 150 กรัม ผสมสูตร 46-0-0 อัตรา 50 กรัม ใส่ 2 ครั้ง ต้น และปลายฤดูฝน - ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17 อัตรา 600 กรัม/ต้น/ปี ช่วงฤดูฝน ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 10 กก./ต้น หลังดอกบาน 3 เดือน 6 เดือน - หลังเก็บเกี่ยวและตัดแต่ง ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 100 กรัม/ต้น ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ปุ๋ยฟอสฟอรัสก่อนปลูก - ส่วนปุ๋ยไนโตรเจน และโปตัสเซียมให้ 2 ครั้งเท่า ๆ กัน ในช่วงฤดูฝน - ครั้งแรกให้ปุ๋ยไนโตรเจน 15% ของทั้งหมด - ครั้งที่ 2 (เริ่มฤดูฝน) ให้ปุ๋ย ไนโตรเจน 25% โปตัสเซียม 30% ฟอสฟอรัส 100% - ครั้งที่ 3 (กลางฤดูฝน) ให้ปุ๋ยไนโตรเจน 35% โปตัสเซียม 30% - ครั้งที่ 4 (1 เดือนก่อนสิ้นฤดูฝน) ให้ปุ๋ย ไนโตรเจน 25% โปตัสเซียม 40%
12. การกำจัดโรค	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนมกราคมตัดแต่งกิ่งที่ให้ผลแล้ว และเก็บผลสดและผลแห้งที่ติดอยู่กับต้น และอยู่ใต้ต้นทั้งหมดเพื่อป้องกันมอด - ไม่ควรปล่อยให้มอดกิ่งก้านหนาต้นเกินไป ควรปลูกกาแฟกลางแจ้งจะลดการระบาดของมอดได้ - ใช้ยาฆ่าแมลงช่วง ต.ค.-มี.ค.ของทุกปีเก็บ 3-4 ครั้ง โดยห่างกันประมาณ 20 วัน เก็บผลสุกที่มีสีส้มหรือส้ม-แดง เก็บด้วยมือ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ต้นกล้าที่แข็งแรงไม่มีโรคและแลงทนทานต่อโรคราสนิม - ควบคุมสวนไม่ให้มีศัตรูพืช - การดูแลสภาพแวดล้อมของสวน เช่น ปลูกไม้ให้ร่มเงา คงสภาพให้สะอาดและมีการตัดแต่งกิ่ง - ดูแลสวนให้สะอาดเพื่อลดการระบาดของโรค - การตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคและไม่ให้ผลผลิต เพื่อกระตุ้นให้ต้นผลิตกิ่งใหม่และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฟันสารเคมี - มีเขตกรรมที่ดี ให้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างสมดุล ให้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ กำจัดวัชพืชบ่อย ๆ - อนุรักษ์ศัตรูพืชตามธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทย กับประเทศเวียดนาม ปี 2553
(กาแฟพันธุ์โรบัสตา) (ต่อ)

รายการ	ไทย	เวียดนาม
13. การเก็บเกี่ยว	การเก็บผลผลิตกาแฟมีความสำคัญมากต่อคุณภาพเมล็ดกาแฟ โดยควรเก็บผลกาแฟที่สุก เมล็ดมีสีส้มจนถึงสีแดง วิธีเก็บควรเก็บใส่ที่รองรับไม่ควรให้หล่นกับพื้น การเก็บกาแฟควรทยอยเก็บประมาณ 3-4 ครั้งในรอบ 1 ปี ควรเว้นระยะประมาณ 20 วันต่อครั้ง เนื่องจากกาแฟสุกไม่พร้อมกัน ช่วงเก็บผลผลิตมีดอกกาแฟบาน ควรหยุดเก็บเกี่ยวผลผลิต 3-4 วันเพื่อป้องกันผลกระทบช่อดอกกาแฟ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บผลด้วยมือเพื่อให้ได้ผลสุกเท่านั้น - ไม่เก็บเกี่ยวผลเขียวไม่เก็บทั้งกิ่ง - เก็บผลแดงปริมาณผลสุกควรมีมากกว่า 90% สิ่งเจือปนต่ำกว่า 0.5% ของปริมาณผลที่เก็บได้ - หากมีดอกบานในช่วงเก็บเกี่ยวควรหยุดเก็บเกี่ยวก่อน และหลังดอกบาน 3 วัน - หลังเก็บเกี่ยวนำไปตากภายใน 24 ชม. การขนส่งต้องใช้ถุงสะอาดไม่เปื้อนสารเคมี
14. เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	382,289	3,312,500
15. ผลผลิตทั้งหมด (ตัน)	48,955	1,050,000
16. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	136	368
17. ต้นทุนต่อไร่(บาท)	6,235.37	7,772.16
18. ต้นทุนต่อกิโลกรัม(บาท)	45.85	33
19. ปัจจัยการผลิต		
- ค่าจ้าง(บาท/คน/วัน)	200	80
- ค่าปุ๋ย(บาท/ไร่)	1,282.25	1,554.43
20. ราคาเกษตรกร(บาท/กก.)	58.77	42.50
21. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	7,993	15,640
22. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)	1,707.63	7,867.84
23. การส่งออก (ตัน)	535	1,091,400
24. ส่วนแบ่งการตลาด (ร้อยละ)	0.01	20.25

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทย กับประเทศเวียดนาม ปี 2553
(กาแฟพันธุ์โรบัสตา) (ต่อ)

รายการ	ไทย	เวียดนาม
25. ตลาดส่งออก	สหรัฐอเมริกา อิตาลี เยอรมนี ประเทศกลุ่ม EU ลาว และ เมียนมาร์	สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และประเทศในกลุ่ม EU
26. การสนับสนุนของภาครัฐ	มีคณะอนุกรรมการพืชสวน ซึ่งทำ หน้าที่เสนอนโยบายยุทธศาสตร์ มาตรการและแผนการดำเนินการ พัฒนาและแก้ปัญหาพืชสวนและ ผลิตภัณฑ์จากพืชสวนกำกับดูแล ติดตามการปฏิบัติงานและรายงาน ผลการดำเนินงานต่อ คณะกรรมการนโยบายและ แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ และแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อ ดำเนินงานเกี่ยวกับพืชสวน	เวียดนามมีหน่วยงานดำเนินการเกี่ยวกับ ธุรกิจกาแฟ ทำหน้าที่เจรจาธุรกิจ ดูแล ขบวนการผลิต การค้า การส่งออก การวิจัย และการฝึกอบรมเกษตรกร ประสานงานกับ หน่วยงานของรัฐเพื่อวางนโยบายและ ร่วมมือกับเอกชนดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ กาแฟ และมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบ ลักษณะทางกายภาพทางเคมี การปนเปื้อน จากสารพิษ มีหน่วยงานทำหน้าที่ ค้นคว้าวิจัยด้านการปลูกพืช

ที่มา : เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องกาแฟ โดยผู้เชี่ยวชาญกาแฟ สถาบัน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร-การป่าไม้เขตที่ราบสูงภาคตะวันตกประเทศ
เวียดนาม เอกสารกาแฟกรมส่งเสริมการเกษตร เอกสารกาแฟของสมาคมชาวสวนกาแฟ
ไทย และกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

1) สถานการณ์การผลิตและการตลาด และราคาเมล็ดกาแฟ

ในช่วงปี 2549-2553 เนื้อที่ให้ผลผลิตกาแฟของไทยมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 4.95 เนื่องจากประสบปัญหาโรคคอดกต่ำเป็นเวลานาน เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนไปปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน และผลไม้แทน เนื่องจากพืชเหล่านี้ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่ากาแฟ ส่งผลให้ผลผลิตกาแฟลดลงจากในอดีต สำหรับในช่วง 5 ปี (2549-2553) ผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.01 เนื่องจากในช่วงนี้ราคากาแฟสูงขึ้น เกษตรกรจึงดูแลบำรุงรักษาใส่ปุ๋ยอย่างดี สำหรับราคาในประเทศก่อนปี 2549 ราคาตกต่ำมาโดยตลอด โดยในปี 2543-2547 เฉลี่ยราคากิโลกรัมละ 26.74 บาท และตั้งแต่ปี 2549-2553 ราคาที่เกษตรกรได้รับเริ่มสูงขึ้นเฉลี่ยกิโลกรัมละ 57.64 บาท หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 8.06 สำหรับต้นทุนการผลิตในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 10.59

สถานการณ์ในจังหวัดที่สำรวจข้อมูลการผลิต และต้นทุนการผลิตทั้งหมด 4 จังหวัด ได้แก่จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้าที่สำคัญของไทย รวมเนื้อที่ให้ผลผลิตของทั้ง 4 จังหวัด คิดเป็นร้อยละ 90 ของเนื้อที่ให้ผลผลิตทั่วประเทศ โดยจังหวัดชุมพรมีเนื้อที่ให้ผลผลิต ในปี 2553 จำนวน 206,478 ไร่ ผลผลิต 29,320 ตัน จังหวัดระนองมีเนื้อที่ให้ผลผลิต 88,846 ไร่ ผลผลิต 10,750 ตัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 15,876 ไร่ ผลผลิต 1,778 ตัน และจังหวัดกระบี่มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 13,212 ไร่ ผลผลิต 1,704 ตัน สถานการณ์โดยทั่วไปของทุกจังหวัดจะมีเนื้อที่ให้ผลและผลผลิตลดลงอย่างต่อเนื่องดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ทั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุสำคัญ คือ ราคาตกต่ำและราคาไม่แน่นอนเป็นเวลานาน ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และแรงจูงใจจากพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า

2) ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศ พบว่า

(1) ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟ ได้แก่ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ ราคาที่เกษตรกรได้รับเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา ราคาขายส่งปุ๋ยปีที่ผ่านมา ราคาที่เกษตรกรได้รับปัจจุบัน โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟได้ร้อยละ 52 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99.95 ตามลำดับขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟมากที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ

(2) ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟ ได้แก่ ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษี และความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูปโดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟได้ร้อยละ 91 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และร้อยละ 99 ตามลำดับ และขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟมากที่สุด ได้แก่ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป เนื่องจากปัจจุบัน อุตสาหกรรมผลิตกาแฟสำเร็จรูปของไทย ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากความต้องการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งภายในประเทศและการส่งออก ทำให้ไทยเปลี่ยนฐานจากประเทศผู้ส่งออกเป็นประเทศผู้นำเข้าเมล็ดกาแฟดิบแทน

(3) ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปในรูปเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ ราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษี และจำนวนประชากร โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปได้ร้อยละ 86 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และร้อยละ 95 ตามลำดับ และขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปมากที่สุด ได้แก่ จำนวนประชากร เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสนใจในเรื่องรสนิยมมากกว่าด้านราคา

(4) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ได้แก่ ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรได้รับ จำนวนประชากร และราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษี โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ร้อยละ 96 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป คือจำนวนประชากร ตลาดในประเทศมีผู้ซื้อน้อยราย ราคาในประเทศจึงถูกกำหนดโดยผู้ประกอบการ

(5) ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ตัวแปรหุ่นโดยแทนนโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดโดยผลักดันให้มีการส่งออก โดยตัวแปรเหล่านี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้ร้อยละ 77 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ทั้ง 2 ตัวแปรและขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟดิบมากที่สุด ได้แก่ นโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดโดยผลักดันให้มีการส่งออก

(6) ปัจจัยที่มีผลต่อราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ ได้แก่ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษี และราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษี โดยตัวแปรนี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ ได้ร้อยละ 85 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร ราคานำเข้าเมล็ดกาแฟที่รวมภาษี และราคานำเข้ากาแฟสำเร็จรูปที่รวมภาษี ไม่มีระดับนัยสำคัญ

เนื่องจากในช่วงการวิเคราะห์มีการนำเข้าเมล็ดกาแฟและกาแฟสำเร็จรูปในปริมาณที่น้อย แต่ในช่วงปรับลดภาษีทั้ง 2 ตัวแปรจะเป็นปัจจัยที่สำคัญขนาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาที่เกษตรกรได้รับคือ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ

(7) ปัจจัยที่มีผลต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ ราคาเมล็ดกาแฟตลาดนิวยอร์ก โดยตัวแปรนี้สามารถอธิบายผลกระทบต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ร้อยละ 73 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และขาดความยืดหยุ่นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ คือ ราคาเมล็ดกาแฟตลาดนิวยอร์ก

3) การพยากรณ์แบบจำลองเมล็ดกาแฟ

ผลการพยากรณ์ ผลผลิตเมล็ดกาแฟ ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ ปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ปริมาณส่งออกเมล็ดกาแฟ ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานและราคาที่เกษตรกรได้รับในช่วงปี 2553-2557 โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติของระบบสมการที่สร้างขึ้น พบว่าราคาที่เกษตรกรได้รับมีอัตราเพิ่มมากที่สุด แต่เมื่อเทียบกับก่อนลดภาษีราคาที่เกษตรกรได้รับจะลดลงรองลงมาได้แก่ ความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงาน และปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 3.18 3.09 และ 0.66 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตเมล็ดกาแฟมีอัตราลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 12.87 ซึ่งมากที่สุด รองลงมาคือปริมาณการส่งออกเมล็ดกาแฟ มีอัตราลดลงเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 1.95 แต่เมื่อเทียบกับก่อนลดภาษีจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการลดลงของเนื้อที่ให้ผลผลิตและในระยะหลังประเทศไทยมีการบริโภคในประเทศเพิ่มขึ้นส่งผลให้การส่งออกลดลง สรุปได้ว่า จากการพยากรณ์ เมื่อมีการลดภาษีนำเข้าเมล็ดกาแฟจาก ร้อยละ 90 เป็นร้อยละ 5 และกาแฟสำเร็จรูปจากร้อยละ 49 เป็นร้อยละ 0 ส่งผลให้ความต้องการของโรงงานแปรรูปเพิ่มขึ้นเป็น 117,211 ตัน การนำเข้าเมล็ดกาแฟเพิ่มขึ้นเป็น 127,966 ตัน สำหรับผลผลิตลดลงเหลือ 29,389 ตันและ ราคาที่เกษตรกรได้รับลดลงเหลือ 44.40 บาทต่อกิโลกรัม

4) ผลการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสม

(1) การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยว ในสวนกาแฟพันธุ์โรบัสตามีเนื้อที่การปลูกกาแฟแบบสวนเดี่ยวประมาณ ร้อยละ 30 ของเนื้อที่ปลูกทั้งหมด จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของสวนเดี่ยว พบว่ามีต้นทุนการผลิตไร่ละ 9,769.38 บาท หรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 41.93 บาทมีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 233 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 60.00 บาท ทำให้มีผลตอบแทนทั้งหมดไร่ละ 13,980.00 บาท หรือมีกำไรไร่ละ 4,210.87 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 43.10

(2) การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนผสม การปลูกกาแฟแบบสวนผสมมีเนื้อที่ปลูกประมาณร้อยละ 70 ของเนื้อที่ปลูกทั้งหมด จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของสวนผสม พบว่า มีต้นทุนการผลิตไร่ละ 8,604.09 บาท หรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 59.75 บาท มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 144 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 60.00 บาท ทำให้มีผลตอบแทนทั้งหมดไร่ละ 8,640.00 บาท หรือมีกำไรไร่ละ 35.91 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 0.42

(3) การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตทั้งของกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสมเฉลี่ย พบว่ามีต้นทุนการผลิตไร่ละ 8,611.45 บาท หรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 45.81 บาท มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 188 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 60.00 บาท ทำให้มีผลตอบแทนทั้งหมดไร่ละ 11,280.00 บาท หรือมีกำไรไร่ละ 2,668.55 บาท โดยคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 30.99

จากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟระหว่างสวนเดี่ยวกับสวนผสม จะมีความแตกต่างกันดังนี้คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของสวนเดี่ยวจะสูงกว่าสวนผสมอยู่ไร่ละ 1,165.29 บาท ทั้งนี้เนื่องจากในสวนเดี่ยวมีค่าแรงงาน และค่าปุ๋ยสูงกว่าสวนผสม และการดูแลบำรุงรักษามากกว่าสวนผสม เมื่อคิดเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัม พบว่า สวนเดี่ยวมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสวนผสมอยู่กิโลกรัมละ 17.82 ทั้งนี้เนื่องจากสวนเดี่ยวมีผลผลิตต่อไร่มากกว่าสวนผสม ทำให้ค่าเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของสวนเดี่ยวน้อยกว่า และจากการหาผลตอบแทนต่อไร่ พบว่าสวนเดี่ยวมีผลตอบแทนสูงกว่าสวนผสมอยู่ไร่ละ 5,340.00 บาท และมีกำไรสุทธิมากกว่าสวนผสมอยู่ไร่ละ 4,174.71 บาท

สรุปผลจากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกแบบสวนเดี่ยว และสวนผสม ทำให้ทราบว่ากาแฟแบบสวนเดี่ยวดีกว่า เนื่องจากมีผลตอบแทนที่สูงกว่าการปลูกแบบสวนผสม ดังนั้นระหว่างสวนเดี่ยวกับสวนผสมเกษตรกรควรเลือกทำการผลิตกาแฟแบบสวนเดี่ยว แต่ทั้งนี้การปลูกกาแฟสวนผสม ยังมีรายได้จากการปลูกพืชอื่นแซม เช่น ผลไม้ แต่สำหรับยางพาราและปาล์มน้ำมัน ยังไม่มีรายได้เนื่องจากขณะปลูกรวมกับกาแฟพืชเหล่านี้ยังไม่ให้ผลผลิต

5) ผลการศึกษาเปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทยกับเวียดนาม พบว่า

(1) ด้านการผลิต เวียดนามมีศักยภาพสูงกว่าไทยมาก เนื่องจากมีเนื้อที่มากกว่าไทย 9 เท่า มีผลผลิตมากกว่าถึง 21 เท่าและมีผลผลิตต่อไร่มากกว่าถึง 3 เท่า เนื่องจากประเทศเวียดนามได้ขยายเนื้อที่ปลูกอย่างรวดเร็วโดยภายใน 30 ปี เนื้อที่ปลูกเพิ่มขึ้นถึง 25 เท่า ผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง 100 เท่า ทั้งนี้เวียดนามมีการปลูกที่แตกต่างจากไทย โดยมีวิธีการปลูกแบบระบบชิดสูงสุดหลุมละ 2 ต้น ในขณะที่ไทยปลูกหลุมละ 1 ต้น และส่วนใหญ่ปลูกแบบสวนเดี่ยว ซึ่งเวียดนามสามารถผลิตกาแฟได้มากที่สุดถึงไร่ละ 480-800 กิโลกรัม ในขณะที่ไทยได้มากที่สุด

ประมาณไร่ละ 300 กิโลกรัม ในเรื่องต้นทุนเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าเวียดนามมีการผลิตที่มีต้นทุนต่ำที่สุดในแถบอาเซียน และไทยเป็นประเทศที่ผลิตกาแฟมีต้นทุนสูงกว่าประเทศอื่น เช่นเวียดนามมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม 33 บาท แต่ไทยมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมถึง 45.85 บาท เป็นต้น

(2) ด้านการตลาด เวียดนามเป็นผู้ส่งออกอันดับ 2 ของโลก โดยส่งออกร้อยละ 19 ของการส่งออกทั้งโลก ส่วนไทยมีการส่งออกเพียงร้อยละ 0.03 ของการส่งออกโลก สำหรับตลาดส่งออกของเวียดนาม ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปซึ่งเป็นตลาดเดียวกับตลาดส่งออกของไทย ดังนั้นเวียดนามจึงเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญของไทย ถึงแม้ในปี 2552 ไทยส่งออกเพียงร้อยละ 0.04 ของการส่งออกของเวียดนามเท่านั้น

(3) ด้านบริหารจัดการ เวียดนามมีหน่วยงานภาครัฐในการทำหน้าที่ค้นคว้าในด้านสายพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งได้ค้นพบสายพันธุ์กาแฟที่มีคุณสมบัติดีเลิศที่ให้ผลผลิตสูงให้เกษตรกรนำไปปลูกแทนพันธุ์ดั้งเดิม โดยกาแฟพันธุ์โรบัสตาให้ผลผลิตสูงถึง 640-800 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์อาราบิก้าให้ผลผลิต 480-640 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับของไทยยังมีการวิจัยน้อยกว่าเวียดนามมาก ในขณะที่เวียดนามได้มีการจัดการเกี่ยวกับการวิจัย และพัฒนากาแฟอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

สรุปได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเวียดนาม ทำให้ทราบว่าไทยมีจุดเด่น ในเรื่องคุณภาพเมล็ดกาแฟและด้านเทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัยกว่า แต่สำหรับสิ่งที่ควรปรับปรุง ได้แก่ เรื่องต้นทุนการผลิต ผลผลิตต่อไร่ และการพัฒนาพันธุ์กาแฟที่ไทยยังสู้เวียดนามไม่ได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า การผลิตกาแฟไทยมีทั้งข้อดี และข้อควรแก้ไข ที่ต้องมีการส่งเสริมและปรับปรุงเพื่อพัฒนาการผลิตกาแฟไทย และจากการวิเคราะห์หลังลดอัตราภาษี พบว่ามีผลผลิตกาแฟลดลง ความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงานเพิ่มขึ้น ปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟและกาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น ตลอดจนผลการเปรียบเทียบกับเวียดนาม ในเรื่องปริมาณของเนื้อที่ผลผลิต ต้นทุนการผลิตไทยสู้เวียดนามไม่ได้ แต่ในเรื่องคุณภาพไทยสามารถแข่งขันกับเวียดนามได้ ดังนั้นประเทศไทยจะต้องส่งเสริม และพัฒนาการผลิตให้สามารถรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการค้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านการผลิต

(1) ต้นทุนการผลิต เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับการผลิตกาแฟของไทย เนื่องจากประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตกาแฟสูงที่สุดในแถบประเทศอาเซียน โดยเฉพาะกับเวียดนามผู้ผลิตกาแฟโรบัสตาอันดับ 1 ของโลก เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงจะส่งผลให้ราคาในประเทศต้องสูงตามไปด้วย ซึ่งสูงกว่าประเทศผู้ปลูกกาแฟอื่นๆ ในประเทศกลุ่มอาเซียนด้วยกัน ฉะนั้นประเทศไทย

ต้องเร่งดำเนินการในการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง โดยสามารถทำได้โดย การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ เนื่องจากปัจจุบันสวนกาแฟของไทยเป็นพันธุ์กาแฟพันธุ์เก่าที่ให้ผลผลิตต่ำ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนพันธุ์กาแฟจากพันธุ์เก่าที่ให้ผลผลิตต่ำ เป็นพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง เมื่อผลผลิตต่อไร่สูงขึ้นจะทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง รวมถึงมีผลตอบแทนที่สูงขึ้น ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ห่อปุทานเมล็ดกาแฟ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผลผลิตกาแฟเพิ่มขึ้น ได้แก่ ความสามารถให้ผลผลิตของต้นกาแฟ ซึ่งพันธุ์กาแฟเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการให้ผลผลิตกาแฟมากหรือน้อย

การลดต้นทุนการผลิตโดยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ยังส่งผลให้ผลผลิตกาแฟในภาพรวมเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสามารถแก้ปัญหาผลผลิตกาแฟในประเทศที่ลดลงได้ด้วยอีกประการหนึ่ง และสามารถทดแทนการนำเข้าจากการนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูปที่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นหลังการเปิดเสรีทางการค้า อันเนื่องมาจากโรงงานแปรรูปกาแฟในประเทศมีแนวโน้มความต้องการเมล็ดกาแฟสูงขึ้น

(2) คุณภาพเมล็ดกาแฟ ประเทศไทยสามารถผลิตกาแฟที่มีคุณภาพสูงกว่าประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน ดังนั้นเกษตรกรไทยจึงต้องรักษาคุณภาพที่ต้นไว้ และพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น คุณภาพกาแฟที่ดี ประกอบด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่นสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ พันธุ์ การดูแลบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยต้องเน้นผลิตกาแฟที่มีคุณภาพดีเพื่อแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ เช่น เวียดนาม และเพื่อเป็นเอกลักษณ์ของกาแฟไทยในการแข่งขันต่อไป

(3) ในด้านการแปรรูป โรงงานแปรรูปในประเทศสามารถผลิตกาแฟด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศอาเซียน จึงมีความได้เปรียบในเรื่องคุณภาพของกาแฟสำเร็จรูปด้วย และเมื่อเปรียบเทียบกับเวียดนามในเรื่องคุณภาพกาแฟทั้งเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูป ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับเวียดนามได้ ฉะนั้นรัฐบาลจึงควรส่งเสริมการแปรรูปกาแฟในประเทศเพื่อผลิตกาแฟที่มีคุณภาพมาตรฐานสำหรับบริโภคในประเทศ และเพื่อการส่งออก

2) ด้านการตลาด

(1) จากการที่ไทยมีจุดเด่นในเรื่องคุณภาพกาแฟ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรเร่งการพัฒนาการตลาด โดยเน้นการทำกาแฟคุณภาพเฉพาะตัว ให้เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้ากาแฟไทยอีกทางหนึ่งด้วย

(2) สำหรับการปลูกกาแฟในปัจจุบัน ราคาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการเลือกปลูก เนื่องจากได้มีการตัดต้นกาแฟไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าเนื่องจากมีราคาสูง ดังนั้นรัฐบาลควรมีหลักประกันในเรื่องราคากาแฟ ในกรณีที่ตลาดโลกตกต่ำ เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นคงในรายได้ และยึดเป็นอาชีพหลักต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมศุลกากร. 2548-2552. สถิติการนำเข้าและส่งออก.
- กรมวิชาการเกษตร. 2550.เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพ การลดต้นทุนการผลิต และการแปรรูปกาแฟโรบัสตา. สถาบันวิจัยพืชสวน.
- กรมวิชาการเกษตร. 2552.เอกสารการประชุม Thailand Asean Coffee & Tea Directory 2009.
- กรมวิชาการเกษตร. 2553.เอกสารการประชุม Thailand Asean Coffee & Tea Directory 2010.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2544. การค้าเสรีที่มีผลกระทบต่อสินค้ากาแฟในการวิเคราะห์ต้นทุน เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร สำนักนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ธรรมชาติ ศุภกิจ.2543.ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานกาแฟของ ประเทศไทย.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2546. การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานกาแฟ สำนักวิจัย-เศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2551.รายงานผลการสำรวจกาแฟ. เอกสารสถิติการเกษตร ศูนย์สารสนเทศการเกษตร.
- ศุภนารถ เกตุเจริญ. 2543. เรื่อง กาแฟ สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริม-การเกษตร. เอกสารเผยแพร่
- สมาคมชาวสวนกาแฟ. 2544. โครงการพัฒนาคุณภาพกาแฟเพื่อส่งออก เอกสารเผยแพร่
- สมาคมชาวสวนกาแฟ. 2545. เรื่องการดูแลให้ได้คุณภาพของเมล็ดกาแฟโรบัสตาสู่มาตรฐานโลก. เอกสารเผยแพร่.
- สมัย จันทร์กระจ่าง. 2546. การส่งออกกาแฟไทย กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์
- Hidde P.Smit and Kees Burger. 2002. **general framework for natural rubber supply The vintage Approach.** Economic and Social Institute, Free University. The Netherlands.
- Jame M.Henderson and Richard E. Quandt.1980. **Microeconomic Theory A Mathematical Approach.**Mc Graw-Hill Internation book company.USA.
- Horticulture Research Intitute Department of Agriculture. 2007. Report of The 5 Meeting of **The Asean National Focal Points Working Group on Coffee** 16-17 july 2007 Dalat –Vietnam.
- Horticulture Research Intitute Department of Agriculture. 2009. The 6 Meeting of **National Focal Point Working Group on Coffee** 16-17 july 2009.
- United States Department of Agriculture Foreign Agricultural service.2008. **Coffee World Markets and Trade.** Circular Service FTROP 4-08 December 2008.
- United States Department of Agriculture Foreign Agricultural service .2009. **Coffee World Markets and Trade.** Circular Service FTROP 2-08 June 2009.
- United States Department of Agriculture Foreign Agricultural service. 2009. **Coffee World Markets and Trade.** Circular Service FTROP 2-09 December 2009.