



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานกาแฟในประเทศไทย  
An Analysis of the Supply Response of Coffee in Thailand

ของ  
นางสาวอภิญญา บัญญัติทัศนัย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลือดกาญจนะ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์วิรัช กระแสร์นิต)

กรรมการปัญหาพิเศษ

(อาจารย์อรุสา บัวตะมะ)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์อำนาจ แสงโนรี)

ฉ.พ.

๑๒๕๓๓

๒๕๓๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



14778



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง



T097176

การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานกาแฟในประเทศไทย  
An Analysis of the Supply Response of Coffee in Thailand



โดย  
นางสาวอภิญญา บัญญัติทัตไฉน

เสนอ

ปพ.  
๐๒๕๖ ก  
๒๕๖ |

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 97176  
วันเดือนปี.....

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2531

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



X

จากการศึกษาพบว่า ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมดในปีที่ผ่านมา เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนพื้นที่เพาะปลูกกาแฟของประเทศในปีปัจจุบัน เป็นจำนวน 85.90 เปอร์เซ็นต์ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้ของตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ แสดงว่า เมื่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 บาท จะทำให้พื้นที่ปลูกกาแฟของประเทศในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้น 2,542.6183 ไร่ โดยกำหนดให้ตัวแปรอื่นคงที่ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นอีกว่า เมื่อจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น 1 ไร่ จะทำให้พื้นที่เพาะปลูกกาแฟในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้น 0.5286 ไร่ ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีด้วย

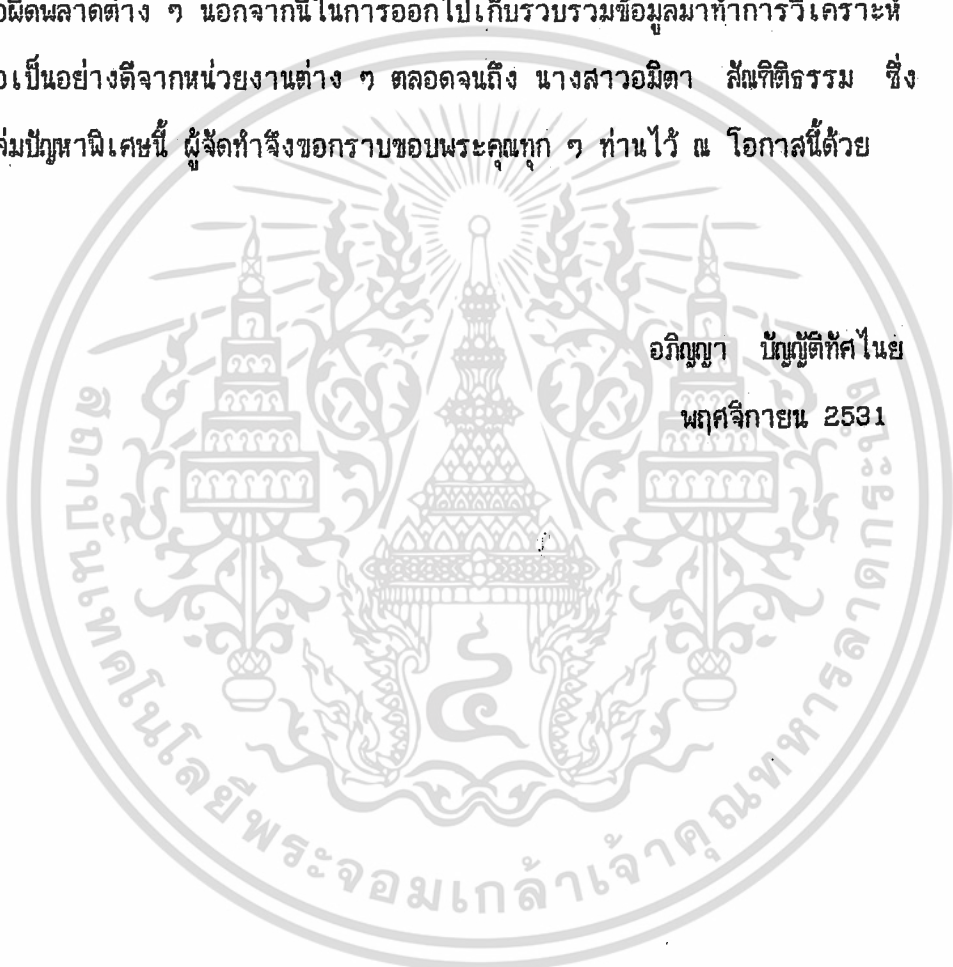
ผลจากการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏว่า เมื่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 จะทำให้พื้นที่ปลูกกาแฟในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5268 และเมื่อจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 จะทำให้พื้นที่ปลูกกาแฟในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4286 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ทางด้านการตลาดนั้น ราคากาแฟไม่ค่อยแน่นอน ขึ้นอยู่กับราคาในตลาดต่างประเทศ คือราคาส่งออกมีผลกระทบต่อราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และสะท้อนกลับมายังราคาที่เกษตรกรขายได้ กล่าวคือ ราคาที่เกษตรกรขายได้มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับราคาขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี

ผลจากการศึกษาทั้งหมดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การปลูกกาแฟของเกษตรกรไทย มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา และปริมาณการผลิตในปัจจุบันมีมากเกินความต้องการ จึงควรที่จะมีการควบคุมไม่ให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกออกไปอีก ทั้งนี้การลดสิ่งจูงใจทางด้านราคา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการควบคุมพื้นที่เพาะปลูก เพื่อมิให้เกิดปัญหาการฟลัดตลาดและราคาตกต่ำ ตลอดจนควรจะมีการพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควบคู่ไปด้วย

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยการได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ และ  
แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากท่านอาจารย์เสาวคนธ์ เลือดกาญจนะ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
ปัญหาพิเศษ พร้อมทั้งท่านอาจารย์วิรัช กระจ่างมิตร และท่านอาจารย์อรุสา บัวตะมะ ซึ่งท่านได้  
ช่วยตรวจทานในข้อผิดพลาดต่าง ๆ นอกจากนี้ในการออกไปเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์  
ก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนถึง นางสาวอมิตา สัมภิติธรรม ซึ่ง  
ได้ช่วยจัดพิมพ์รูปเล่มปัญหาพิเศษนี้ ผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณทุก ๆ ท่านไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

		หน้า
	สารบัญตาราง	(3)
	สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1	บทนำ	1
	ความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
	ขอบเขตของการศึกษา	4
	วิธีการศึกษา	5
	นิยามศัพท์	6
บทที่ 2	โครงร่างทางทฤษฎี	8
	การตรวจเอกสาร	8
	แนวความคิดและรูปแบบทางทฤษฎี	10
	การตอบสนองของปริมาณอุปทานที่มีต่อราคาผลผลิต	10
	พื้นฐานทางทฤษฎีของสมการอุปทานเคลื่อนที่และการตอบสนอง	12
	ของอุปทาน	12
	ความยืดหยุ่นของอุปทาน	16
บทที่ 3	กาแฟในประเทศไทย	18
	ประวัติทั่วไปของกาแฟ	18
	พันธุ์กาแฟ	18
	สภาพดินฟ้าอากาศของการปลูกกาแฟ	19
	แหล่งที่ปลูก	19
	เนื้อที่ปลูก	20
	ผลผลิต	20
	การตลาดกาแฟ	23
	โครงสร้างการตลาดกาแฟ	23
	วิธีการซื้อขาย	23
	วิธีการตลาด	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ความต้องการเมล็ดกาแฟ	26
	ช่วงการซื้อขายผลผลิต	38
	ความเคลื่อนไหวของราคากาแฟ	38
บทที่ 4	ผลการศึกษาวิเคราะห์	44
	ผลการกะประมาณสมการ	44
	การวิเคราะห์ความยืดหยุ่น	45
	การพยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟของไทย	46
บทที่ 5	สรุปและข้อเสนอแนะ	48
	สรุป	48
	ข้อเสนอแนะ	51
เอกสารอ้างอิง		53
ภาคผนวก		56



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตทั้งหมด ผลผลิตต่อไร่ และราคาที่ดินเกษตรกร ขายได้ของกาแฟ ปี 2515/16 - 2529/30	4
2	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผลผลิตแล้ว ผลผลิตทั้งหมดและผลผลิตต่อไร่ ของกาแฟเป็นรายจังหวัด ปี 2527/28	21
3	เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผลผลิตแล้ว ผลผลิตทั้งหมดและผลผลิตต่อไร่ ของกาแฟเป็นรายจังหวัด ปี 2529/30	22
4	ปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบ ปี 2530 - 2534	30
5	การส่งออกเมล็ดกาแฟดิบของไทยแยกตามรายประเทศผู้นำเข้าที่ สำคัญ ปี 2525/26 - 2528/29	31
6	จำนวนโคต้าส่งออกเมล็ดกาแฟดิบของไทยที่ได้รับจัดสรรจากองค์การ กาแฟระหว่างประเทศ ปี 2524/25 - 2529/30	34
7	ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกาแฟ ปี 2516/17 - 2529/30	36
8	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากาแฟ ปี 2512/13 - 2526/27	37
9	ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรขายได้ในปี 2525/26 - 2529/30	40
10	ราคาเมล็ดกาแฟดิบขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ ปี 2523/24 - 2529/30	41
11	ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของเมล็ดกาแฟดิบไปยังประเทศภาคีฯ	42
12	ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของเมล็ดกาแฟดิบของไทยไปยังประเทศภาคี และนอกภาคี	43

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่าง ราคากับปริมาณ	10
2	แผนภาพเส้นทางการตอบสนองของปริมาณอุปทานและราคาผลผลิต	11
3	แผนภาพวิธีการตลาดกาแฟพันธุ์โรบัสต้าของประเทศไทยในปัจจุบัน	27
4	แผนภาพวิธีการตลาดกาแฟพันธุ์อาราบิก้าของประเทศไทยในปัจจุบัน	28



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ตั้งแต่เริ่มแรกตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาภาคเกษตรกรรมเป็นสำคัญ แม้ว่าปัจจุบันเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมและการค้าจะเพิ่มความสำคัญขึ้นมาก็ตาม แต่ภาคเกษตรกรรมก็ยังคงมีความสำคัญ และทำรายได้ให้กับประเทศโดยการส่งผลิตผลทางการเกษตรออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศถึงร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกไปจำหน่ายทั้งหมด (คณะกรรมการวางแผนเพิ่มผลผลิตด้านการเกษตรและการใช้ที่ดิน, 2525 : 2) ซึ่งมีส่วนเสริมสร้างฐานะความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงินของประเทศ ในระยะที่ผ่านมาเป็นอย่างมาก

ในจำนวนผลิตผลทางการเกษตรต่าง ๆ นั้น กาแฟนับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศชนิดหนึ่ง นอกจากใช้บริโภคในประเทศปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 5,000-6,000 ตัน แล้วยังสามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศได้โดยในปัจจุบันการส่งออกกาแฟมีมูลค่าถึงปีละกว่า พันล้านบาท แหล่งปลูกกาแฟที่สำคัญของประเทศประมาณร้อยละ 90 อยู่ในภาคใต้ซึ่งผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสต้า จังหวัดที่มีพื้นที่และผลิตกาแฟได้มากที่สุดได้แก่ ชุมพร นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และกระบี่ ตามลำดับ ที่เหลือเป็นการปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้าทางภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน อุดรดิตถ์ และยังมีกาแฟตามภาคอื่นบ้างเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นกาแฟพันธุ์โรบัสต้า นอกจากนี้การปลูกกาแฟยังให้ผลตอบแทนสุทธิไร่ละประมาณ 2,500 บาท ซึ่งสูงกว่าการปลูกยางพารา และมะพร้าวที่ให้ผลตอบแทนประมาณ 1,426 บาท และ 946.25 บาท ตามลำดับ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2525 : 1)

กาแฟเป็นสินค้าบริโภคชนิดหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จัก และนิยมดื่มกันทั่วโลก สำหรับประเทศไทย กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจ ที่ได้รับการส่งเสริมจากทางราชการมาตั้งแต่ปี 2501 โดยมีโครงการส่งเสริมการปลูกกาแฟเพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้แก่เกษตรกร ทดแทนการปลูกฝิ่นของชาวเขาในภาคเหนือ และเพื่อทดแทนการนำเข้า การที่กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญพืชหนึ่งของไทย ราคากาแฟของไทยจึงขึ้นกับตลาดโลกเป็นส่วนใหญ่ ในกรณีที่ปีใดกาแฟในตลาดโลกมีราคาสูง จะเกิดแรงจูงใจให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิต โดยวิธีขยายเนื้อที่การเพาะปลูกออกไปอีกโดยไม่คำนึงถึงผลเสียใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนาคต เมื่อผลผลิตกาแฟมีมากก็จะล้นตลาดเกษตรกรก็ขายได้ในราคาต่ำ ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟต้องประสบกับปัญหาราคากาแฟขาดเสถียรภาพ ในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมาประเทศบราซิลซึ่งเป็นผู้ผลิตกาแฟรายใหญ่ที่สุดของโลกประสบภาวะความแห้งแล้ง ทำให้ผลผลิตกาแฟเสียหาย ประกอบกับราคากาแฟในตลาดโลกสูงขึ้น องค์การกาแฟระหว่างประเทศ (ICO) ได้ระงับการใช้ระบบโควตาส่งออกชั่วคราว มีผลทำให้ประเทศไทยส่งกาแฟไปจำหน่ายยังประเทศภาคีได้ไม่จำกัดจำนวน และยังเป็นผลทำให้การส่งกาแฟออกไปจำหน่ายให้กับประเทศนอกภาคีทำได้คล่องตัวยิ่งขึ้น และราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ในระดับสูง เมื่อเกษตรกรได้รับผลตอบแทนสูง จึงก่อให้เกิดแรงจูงใจให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น จากการขยายพื้นที่การปลูกกาแฟเพิ่มมากขึ้นนี้ ทำให้ผลผลิตกาแฟที่ผลิตได้ในปัจจุบันมีปริมาณมากเกินความต้องการของตลาด ซึ่งจะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟได้รับความเดือดร้อนจากการที่ราคาอาจจะตกต่ำลงในอนาคต เหมือนที่เคยประสบความเดือดร้อนมาแล้วในอดีต

ดังนั้น รัฐบาลจึงได้มีมาตรการแก้ไขปัญหาคาแฟล้นตลาดและราคาตกต่ำดังกล่าว โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ดำเนินการประกาศเขตเกษตรเศรษฐกิจ สำหรับการปลูกกาแฟและจดทะเบียนผู้ปลูกกาแฟขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและวางแผนการปลูกกาแฟให้มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาดภายในประเทศ และตลาดต่างประเทศ และรักษาระดับราคากาแฟให้เป็นธรรมแก่เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตลอดจนเพื่อการจัดสรรใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติทางการผลิตให้เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมและวิจัยการปลูกกาแฟให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่การควบคุมเนื้อที่เพาะปลูกกาแฟโดยวิธีกำหนดเขตเศรษฐกิจสำหรับการปลูกกาแฟยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เพราะยังมีการขยายเนื้อที่เพาะปลูกมากขึ้น ทำให้มีผลผลิตมากเกินความต้องการ และการจดทะเบียนผู้ปลูกกาแฟก็ไม่ได้เต็มที เนื่องจากเกษตรกรส่วนหนึ่งไม่ยอมให้ความร่วมมือ เพราะเกรงกลัวจะต้องเสียภาษีรายได้

จากการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่าในปี 2517/18 มีเนื้อที่ปลูกกาแฟ 44,107 ไร่ และในปีการผลิต 2528/29 มีเนื้อที่เพาะปลูกกาแฟ ถึง 235,847 ไร่ จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 10 ปี ที่ผ่านมา มีการขยายเนื้อที่ปลูกกาแฟมากขึ้นกว่าเดิมถึง 5.36 เท่า โดยเฉพาะในปี 2528/29 มีการปลูกกาแฟเพิ่มขึ้นมากกว่าปี 2527/28 ถึงร้อยละ 13.29 (ตารางที่ 1) การที่มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ แสดงว่ามีปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจขยายพื้นที่เพาะปลูกกาแฟ นอกเหนือจากราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับ ดังนั้นการศึกษาถึงการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาและปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดพื้นที่เพาะปลูกกาแฟว่าจะมีผลกระทบต่อปริมาณของเนื้อที่เพาะปลูกอย่างไร ก็

ตารางที่ 1 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตทั้งหมด ผลผลิตต่อไร่ และราคาที่ดินเกษตรกรรายไร่ของกาแฟ ปี 2515/16 - 2529/30

ปีเพาะปลูก	เนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี (ร้อยละ)	ผลผลิตทั้งหมด (กม)	ผลผลิตต่อไร่ (ก.ก./ไร่)	ราคาที่ดินเกษตรกรรายไร่ (บาท/ก.ก.)	อัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่างปี (ร้อยละ)
2515/16	28,405	-	9,350	561	16.48	-
2516/17	29,437	+ 3.63	6,291	360	17.59	+ 1.11
2517/18	44,107	+ 49.33	12,597	536	19.16	+ 1.57
2518/19	55,300	+ 25.37	15,485	426	22.68	+ 3.52
2519/20	166,480	+201.05	48,164	501	70.71	+ 48.03
2520/21	60,954	- 63.38	15,206	400	48.06	- 22.65
2521/22	176,406	+189.41	40,927	322	51.79	+ 3.73
2522/23	195,056	+ 10.57	13,148	104	50.58	- 1.21
2523/24	238,095	+ 22.06	15,147	105	35.67	- 14.91
2524/25	192,980	- 18.95	18,148	120	29.76	- 5.91
2525/26	190,183	- 1.45	18,035	116	26.05	- 3.71
2526/27	193,376	+ 1.68	20,164	110	40.88	+ 14.83
2527/28	208,171	+ 7.65	23,601	143	37.16	- 3.72
2528/29	235,847	+ 13.29	26,004	137	65.68	+ 28.52
2529/30	302,055	+ 28.07	20,224	132	40.11	- 25.57

หมายเหตุ : ปีการเพาะปลูกกาแฟเริ่มต้น 1 ตุลาคม ของปีนี้ จนถึง 30 กันยายน ของปีถัดไป (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2531)

เป็นประโยชน์ในการวางแผนการผลิตกาแฟ ให้มีปริมาณผลผลิตที่สมดุลกับความต้องการของตลาด ทั้งภายใน และภายนอกประเทศในแต่ละปี และยังเป็นการรักษาเสถียรภาพของราคา ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศอย่างมาก

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์กาแฟโดยทั่วไปของประเทศไทย
2. เพื่อกะประมาณผลการตอบสนองของอุปทานกาแฟ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคาและ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการผลิตกาแฟของเกษตรกร รวมทั้งวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปทาน กาแฟด้วย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงสถานการณ์กาแฟโดยทั่วไป
2. ทราบถึงสมการการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคา และปัจจัยอื่น ๆ ที่มี ผลต่อการผลิตกาแฟ และปัจจัยแปรผันต่าง ๆ นั้นมีบทบาทต่อการขยายการผลิตกาแฟอย่างไร และในอนาคตราคาและปริมาณของกาแฟจะมีแนวโน้มเป็นอย่างไร สำหรับค่าความยืดหยุ่นของ ตัวผันแปรต่าง ๆ จะทำให้ทราบได้ว่า ชันผลผลิตของกาแฟจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เมื่อค่าของ ตัวผันแปรเหล่านั้นเปลี่ยนไป โดยจะบอกให้ผู้วางแผนนโยบายทราบได้ว่าปริมาณกาแฟนั้นสามารถ ที่จะสนองตอบต่อความต้องการได้ทันเวลาหรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายการ เกษตรของรัฐบาลในการรักษาระดับราคา และในการวางแผนขยายการผลิต การตลาด และ ปรับปรุงการผลิตกาแฟให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในเรื่องการตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคา และปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ปลูกกาแฟของเกษตรกรไทย เป็นการศึกษาเรื่องอุปทานส่วน- หนึ่งเท่านั้น คือ อุปทานกาแฟในแง่พื้นที่เพาะปลูก มิได้ศึกษาอุปทานในแง่ผลผลิตด้วย เนื่องมาจาก การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานผลผลิตเกษตรกร มักพิจารณาจากเนื้อที่เพาะปลูกมากกว่าจาก ผลผลิตที่ผลิตได้โดยตรง เพราะเกษตรกรสามารถควบคุมเนื้อที่เพาะปลูกได้มากกว่าผลผลิต และ เนื้อที่เพาะปลูกยังเป็นตัวชี้ให้เห็นถึง ความต้องการที่จะทำการผลิตของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกด้วย นอกจากการวิเคราะห์การตอบสนองของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟแล้ว ยังศึกษาเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวคือ ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา การศึกษาเกี่ยวกับประมาณการพื้นที่ปลูกกาแฟในอนาคต รวมถึงการศึกษาภาวะการตลาดและราคากาแฟโดยทั่ว ๆ ไป โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516-2530

### วิธีการศึกษา

#### วิธีการเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษาการตอบสนองของอุปทานกาแฟของเกษตรกรครั้งนี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งรวบรวมได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กรมการค้าภายใน เป็นต้น ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่เพาะปลูกกาแฟ ปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการและราคา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 วิธี คือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิตกาแฟ ตลอดจนสถานการณ์การผลิต การตลาดและราคา กาแฟ โดยใช้ตารางและรูปภาพประกอบในการบรรยาย

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 การวิเคราะห์สมการการตอบสนองของอุปทานกาแฟ โดยใช้แบบจำลองของเนอร์โลเวียนแอดจัสต์เมนต์ (Nerlovian adjustment model) สมการที่ใช้เป็นสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่ต่าง ๆ ของสมการโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด สมการมีรูปแบบดังนี้

$$A_t = a + bP_{t-1} + cA_{t-1} + U_t$$

โดยกำหนดให้

$A_t$  = จำนวนพื้นที่เพาะปลูกกาแฟทั้งหมดในประเทศปีที่  $t$  มีหน่วยเป็นไร่

$P_{t-1}$  = ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $t-1$ ) มีหน่วยเป็น

บาทต่อกิโลกรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$A_{t-1}$  = จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมดทั่วประเทศในปีที่ผ่านมา ( $t-1$ )

$U_t$  = ค่าความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

$a, b, c,$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของการประมาณสมการพื้นที่เพาะปลูก

2.2 การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปทาน ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อปัจจัยผันแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ความยืดหยุ่นของพื้นที่เพาะปลูกกาแฟต่อราคาที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา

2.2.1 ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา จำนวน  $n$  ค่าเฉลี่ย

$$EAP_{t-1} = \frac{\partial A_t}{\partial P_{t-1}} * \frac{P_{t-1}}{A_t}$$

2.2.2 ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา จำนวน  $n$  ค่าเฉลี่ย

$$EAA_{t-1} = \frac{\partial A_t}{\partial A_{t-1}} * \frac{A_{t-1}}{A_t}$$

นิยามศัพท์

กาแฟ (coffee) หมายถึง เมล็ดกาแฟแห้งที่ได้จากผลกาแฟ (coffee cherry) หลังผ่าน

กรรมวิธีเอาส่วนเปลือกออกแล้ว

อุปทานกาแฟ หมายถึง ปริมาณพื้นที่เพาะปลูกกาแฟที่เกษตรกร หรือผู้ผลิตจะทำการผลิตกาแฟ

## บทที่ 2

### โครงร่างทฤษฎี

#### การตรวจเอกสาร

อัมพน ห่อนาค (2516) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกษตรกรปลูกพืชน้ำมันบางชนิดในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะหาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการปลูกพืชน้ำมัน และวิเคราะห์ผลตอบแทนของการปลูกพืชน้ำมัน (ในที่นี้จะเน้นที่ถั่วเหลือง) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลองไดนามิก แอดจัสต์เมนต์ (dynamic adjustment model) ผลจากการศึกษาปรากฏว่า ถ้าราคาถั่วเหลืองที่ผู้ผลิตได้รับในปีที่ผ่านมาสูงขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัม จะมีผลทำให้เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้น 30.10 พันไร่ และถ้าราคาของฝ้ายซึ่งเป็นพืชทดแทนในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัม จะมีผลทำให้เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองในปีปัจจุบันลดลง 18.66 พันไร่ นอกจากนี้เนื้อที่เพาะปลูกถั่วเหลืองยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกปีละ 11.35 พันไร่ จากการศึกษาสรุปได้ว่า การปลูกพืชน้ำมันของเกษตรกรไทยมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เกษกานดา แสงสุวรรณ (2527) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติของอุปทานข้าวโพดในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของการตอบสนองของอุปทานข้าวโพดที่มีต่อตัวผันแปรต่าง ๆ ในระดับภาค รวมทั้งประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการโครงสร้างสำหรับการตอบสนองของอุปทานข้าวโพด และค่าความยืดหยุ่นของอุปทานที่มีต่อตัวผันแปรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานข้าวโพดนั้นได้แบ่งส่วนประกอบของอุปทานออกเป็นสองส่วน ซึ่งได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ โดยแยกพิจารณาออกเป็นรายภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ผลการศึกษาปรากฏว่า พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดในปัจจุบันของภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีที่แล้ว ราคาข้าวฟ่างที่เกษตรกรได้รับ และพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดในปีที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดในปัจจุบันของภาคกลาง จะแปรผันไปตามราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในปีที่แล้ว ราคาถั่วลิสงที่เกษตรกรได้รับในปีที่แล้ว และพื้นที่ปลูกข้าวโพดในปีที่แล้ว จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การปลูกข้าวโพดของเกษตรกรไทย มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลนส์ สุขฎากร (2529) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ปลูกอ้อยในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างทางการผลิต และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ปลูกอ้อยของเกษตรกรไทย รวมถึงการวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกอ้อยต่อปัจจัย หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลทำให้พื้นที่ปลูกอ้อยเปลี่ยนแปลง โดยใช้แบบจำลองพื้นที่ปลูกอ้อยในประเทศทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองตามวิธีของ Regression Analysis ผลการศึกษาปรากฏว่า ราคาอ้อยที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา และจำนวนพื้นที่ปลูกอ้อยในปีที่ผ่านมา มีผลกระทบต่อจำนวนพื้นที่เพาะปลูกอ้อยปีปัจจุบัน เท่ากับ 98.24 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอีก 1.71 เปอร์เซ็นต์นั้น เป็นผลกระทบที่เกิดจากตัวแปรอื่น ๆ จึงสรุปได้ว่า การปลูกอ้อยของเกษตรกรไทยมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา

เจอร์รี เบอร์แมน (1968) ได้ใช้แบบจำลอง Nerlove เพื่อศึกษาการสนองตอบของอุปทานสินค้าเกษตรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาในประเทศด้อยพัฒนา โดยใช้กรณีของไทยเป็นกรณีทดสอบ นอกจากปัจจัยด้านราคาแล้ว ปัจจัยอื่น ๆ ที่ได้รับการพิจารณาด้วยคือ การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตต่อไร่ ความเสี่ยงอันเนื่องจากการขึ้นลงของราคา การควบคุมโรคมาเลเรีย พืชสำคัญของไทย 4 ชนิดที่ได้รับการพิจารณาคือ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด และปอ โดยศึกษาในช่วงปี 2480-2506 ในกรณีของปอนั้น เบอร์แมน พิจารณาจังหวัดที่ปลูกปอกันมาก 8 จังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปอมีการสนองตอบของพื้นที่เพาะปลูกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาปอมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ที่ศึกษาทั้งหมด ผลผลิตต่อไร่ของปอนั้นมีความสำคัญรองลงมา และผลผลิตต่อไร่ของปอนั้นจะมีความสำคัญในจังหวัดที่มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่มาก นอกจากนั้นผู้ผลิตปอนั้นมีลักษณะเป็นผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง ทั้งนี้เนื่องมาจากทิศทางการสนองตอบของพื้นที่เพาะปลูกปอต่อปัจจัยการขึ้นลงของราคาและผลผลิตต่อไร่เป็นลบ ซึ่งหมายความว่าเมื่อการขึ้นลงของราคา หรือของผลผลิตต่อไร่มาก เกษตรกรก็จะลดพื้นที่ที่ปลูกลงเพื่อหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะก่อให้เกิด การขาดทุน หรือมีรายได้ต่ำได้ ส่วนอัตราการตายด้วยโรคมมาเลเรียมีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของพื้นที่เพาะปลูกปอในทิศทางลบ และมีความสำคัญต่อการขยายพื้นที่ผลิตปอน้อย

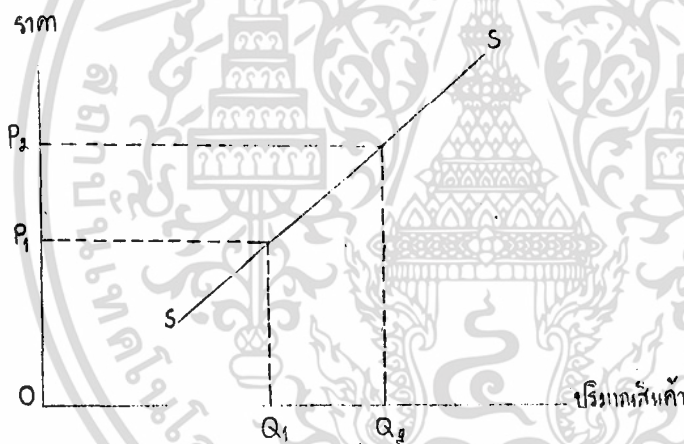
โดนัล พี. คอนเทรราส (1984) ได้ศึกษาเรื่องการตอบสนองของอุปทานกาแฟในประเทศฟิลิปปินส์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะประมาณค่าการตอบสนองของอุปทานกาแฟ และเพื่อหาว่ามีปัจจัยผันแปรใดบ้างที่ทำให้เกิดความแปรปรวนในอุปทานกาแฟ หรือมีผลต่อการผลิตกาแฟ โดยใช้สมการของการตอบสนองทางขณะพัฒนาโดย Bateman ผลจากการศึกษาปรากฏว่าอุปทานกาแฟไม่มีความยืดหยุ่นต่อราคา และเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ มีปฏิกิริยาต่อราคาน้อยมากใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วางแผนการผลิต นอกจากนั้นยังพบว่า มีปัจจัยทางเศรษฐกิจ และไม่ใช้ทางเศรษฐกิจอีกหลายชนิดที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการตอบสนองของอุปทานระหว่างระยะเวลาที่ทำการศึกษา

### แนวความคิดและรูปแบบทางทฤษฎี

อุปทาน (Supply) หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิต หรือผู้ขายจะเสนอขายที่ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าในเวลาและสถานที่หนึ่ง อุปทานจึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสินค้ากับราคา ซึ่งเป็นไปตามกฎของอุปทาน (Law of Supply) ที่กล่าวว่า "... เมื่อราคาสูงขึ้นปริมาณสินค้าที่จะเสนอขายจะเพิ่มขึ้น และเมื่อราคาลดลงปริมาณสินค้าที่เสนอขายจะลดลงด้วย..." (คานิต, 2528 : 108) เส้นอุปทานโดยทั่ว ๆ ไปจึงเป็นเส้นที่ลาดจากซ้ายไปขวามีค่าความชัน เป็นบวก ซึ่งเขียนเป็นกราฟ แสดงความสัมพันธ์ของราคากับปริมาณสินค้าได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างราคากับปริมาณสินค้า

ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ การผลิตจะขึ้นอยู่กับการตัดสินใจการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด คือ ผู้ผลิตแต่ละคนจะทำการผลิตเพิ่มขึ้น จนกระทั่งต้นทุนเพิ่มเท่ากับรายได้เพิ่มจึงจะได้กำไรสูงสุด หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ผลิตจะทำการผลิตก็ต่อเมื่อราคาที่ได้รับของสินค้าชนิดนั้น เท่ากับหรือมากกว่าต้นทุนเฉลี่ยเท่านั้น

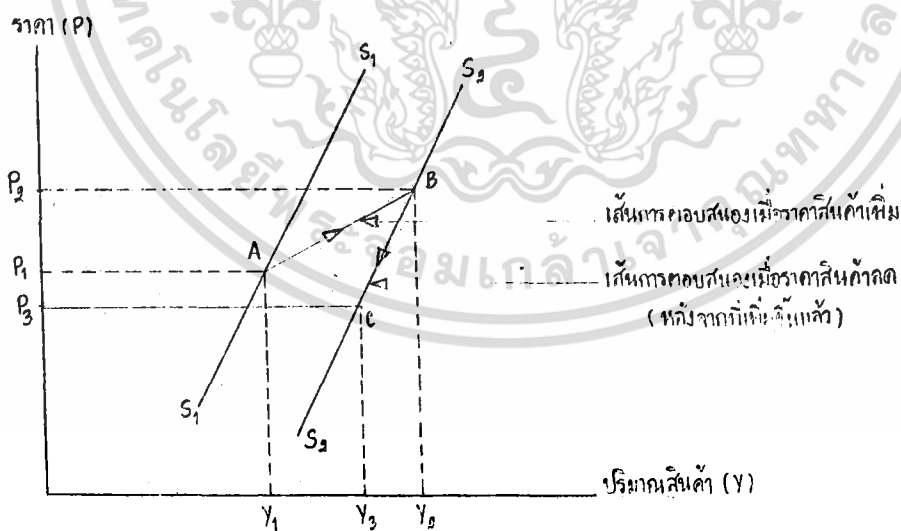
### การตอบสนองของปริมาณอุปทานที่มีต่อราคาผลผลิต

เส้นอุปทานโดยทั่ว ๆ ไปนั้นเป็นเส้นอุปทานที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลผลิตที่จำหน่าย เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงโดยให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ แต่เส้นอุปทานที่ทำการศึกษานี้ เป็นเส้นอุปทานที่แสดงถึง ความสัมพันธ์ของการตอบสนองของปริมาณผลผลิต ที่จำหน่ายที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาโดยปัจจัยอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงไปด้วย ...อุปทานนี้เรียกว่า "เส้นการตอบสนองอุปทาน" (Supply Response Relation)

...แนวความคิด เรื่องการตอบสนองนี้อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่า เมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปทานจะเปลี่ยนตามไปด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าราคาเปลี่ยนแปลง (เพิ่มขึ้น) นอกจากเกษตรกรจะขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นแล้วยังนำเอาวิธีการผลิตใหม่ ๆ หรือยอมรับเอาสิ่งใหม่ ๆ ไปใช้ หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นก็ได้ ฉะนั้นเมื่อราคาเพิ่มขึ้นจะทำให้เกษตรกรเพิ่มการผลิตไปตามเส้นอุปทานเดิมที่มีอยู่ หลังจากนั้นเส้นอุปทานจะเคลื่อนไปในระดับใหม่ และได้เส้นอุปทานเส้นใหม่ นอกจากนี้ยังอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานของการตอบสนองอีกข้อหนึ่งคือ ความสัมพันธ์ของการตอบสนองเป็นฟังก์ชัน หรือลักษณะที่ถอยกลับไปสู่จุดเดิมไม่ได้ เมื่อราคาลดลง (หลังจากที่ได้เพิ่มขึ้นแล้ว) จากตัวอย่างเดิมหลังจากที่เกษตรกรได้รับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้ อันเนื่องมาจากราคาเพิ่มขึ้นแล้ว ต่อมา ถึงแม้ว่าราคาจะลดลงเกษตรกรก็ไม่สามารถเลิกเทคนิคใหม่ ๆ เหล่านั้น ดังนั้นปริมาณการผลิตอาจจะลดลงบ้างแต่ก็ยังสูงกว่าระดับเดิมอยู่ นั่นคือเวลาที่ราคาลดลงการผลิตจะลดตามเส้นอุปทานเส้นใหม่ โดยที่เส้นอุปทานนี้จะไม่เปลี่ยนตำแหน่งหรือเคลื่อนย้ายไปไหนแต่อย่างใด... (คานิต, 2529 : 120) ดังภาพที่ ๑



ภาพที่ ๒ เส้นทางการตอบสนองของปริมาณอุปทาน และราคาผลผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นฐานทางทฤษฎีของสมการอุปทานเคลื่อนที่และการตอบสนองของอุปทาน

(Dynamic Supply Function and Response)

"... ในความเป็นจริงอุปทานจะไม่อยู่คงที่ ปริมาณอุปทานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาย่อมเกิดขึ้นตลอดเวลา ปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุปทานเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ความรู้ไม่สมบูรณ์ของผู้ผลิต ความไม่แน่นอนของสภาวะแวดล้อมสิ่งกีดขวางทางสถาบัน และเทคโนโลยีที่ทำให้การผลิต และความหวังทางราคาเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ..." (อภิสิทธิ์, 2526 : 92)

วิธีที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์อุปทานของผลิตผลเกษตร มักจะใช้เนื้อที่เพาะปลูก หรือเนื้อที่เก็บเกี่ยว (planted or harvested acreage) แทนผลผลิตที่วางแผนไว้ ดังที่เบอร์แมน (Behrman, 1968 151-152) ได้ชี้ให้เห็นว่า... หากต้องการศึกษาการตอบสนองของเกษตรกรที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคา ก็จะต้องศึกษาจาก "ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรวางแผนไว้" จึงจะสามารถวัดปฏิกิริยาที่แท้จริงของเกษตรกรได้ แม้ไม่สามารถหาข้อมูลได้จึงใช้ "ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้" แทน ทำให้เกิดความแตกต่างของผลผลิตทั้งสอง เนื่องจากการผลิตทางการเกษตรต้องอาศัยสภาพแวดล้อม เช่น ฝน อุณหภูมิ ทำให้การวัดการตอบสนองต่อราคาโดยใช้ "ปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้" เกิดความคลาดเคลื่อน ดังนั้นนักเศรษฐศาสตร์จึงใช้ "พื้นที่การเพาะปลูก" แทน "ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรวางแผนไว้" ภายใต้ข้อสมมติฐานว่า การตัดสินใจของผู้ผลิตขึ้นอยู่กับราคาที่คาดว่าจะได้ (expected price) ดังนั้นเขียนสมการอุปทาน หรือเนื้อที่เพาะปลูกได้ดังนี้ คือ

$$A_t = a_0 + a_1 P_t^* + U_t$$

(1)

กำหนดให้

- $A_t$  คือ เนื้อที่เพาะปลูกในปัจจุบันของผลผลิตอย่างหนึ่ง  
 $P_t^*$  คือ ราคาผลผลิตที่คาดว่าจะได้ในปัจจุบัน หรือปีที่  $t$   
 $U_t$  คือ ตัวคลาดเคลื่อนซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ที่ไม่ได้รวมอยู่ในสมการ

โดยทั่วไป ราคาที่คาดว่าจะได้หาได้ 3 วิธี ซึ่งได้แก่

- (1) การคาดหวังราคาตามธรรมชาติ (naive price expectations)
- (2) การคาดหวังราคาด้วยการตัดแปลง (adaptive price expectations)
- (3) การคาดหวังราคา<sup>จาก</sup>ภายนอก (extrapolative price expectations)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคาดหวังราคาตามธรรมชาติ หาได้โดยสมมติให้ราคาที่คาดไว้ในปีที่  $t^*$  ( $P_t^*$ ) จะเท่ากับราคาจริงในปีที่แล้ว ( $P_{t-1}$ ) หรือเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ คือ

$$P_t^* = P_{t-1} \quad (2)$$

การคาดหวังราคาด้วยการตัดแปลง หาได้โดยสมมติว่าราคาที่คาดไว้ในปีที่  $t$  จะเท่ากับราคาที่คาดไว้ในปีที่แล้วบวกด้วยตัวปรับปรุง (adjustment factor) ตัวปรับปรุงในที่นี้คือ สัดส่วนของความแตกต่างระหว่างราคาจริง ราคาที่คาดไว้ในปีแล้ว (หรือปีที่  $t-1$ ) เขียนเป็นสมการได้ว่า

$$P_t^* = P_{t-1} + \beta (P_{t-1} - P_{t-1}^*), \quad 0 < \beta < 1 \quad (3)$$

กำหนดให้

- $P_t^*$  คือ ราคาที่คาดไว้ในปัจจุบัน
- $P_{t-1}^*$  คือ ราคาที่คาดไว้ที่แล้ว
- $P_{t-1}$  คือ ราคาจริงในปีที่แล้ว
- $\beta$  คือ ตัวคงที่ หรือ สัมประสิทธิ์ของความคาด (Coefficient of expectation)

ถ้า  $\beta$  เท่ากับศูนย์ หมายความว่า ความแตกต่างของราคาจริง และราคาคาดคะเนในปีที่แล้ว ไม่มีผลกระทบต่อราคาที่คาดคะเนไว้ในปีนี้ ถ้า  $\beta$  เท่ากับหนึ่ง ราคาที่คาดไว้จะเท่ากับราคาจริงในปีที่แล้ว กรณีนี้สมการข้างบนจะกลายเป็นสมการแบบเดียวกับการคาดหวังราคาตามธรรมชาติ (naive price expectations) อาจเขียนใหม่ได้ดังนี้

$$P_t^* = \beta P_{t-1} + (1 - \beta) P_{t-1}^* \quad (4)$$

การคาดหวังของราคาจากภายนอก สมมติว่าราคาที่คาดไว้ในปัจจุบัน ( $P_t^*$ ) จะเท่ากับผลรวมของราคาจริงในปัจจุบันและตัวปรับปรุง ในที่นี้ตัวปรับปรุงคือ สัดส่วนของความแตกต่างระหว่างราคาจริงในปัจจุบัน ( $P_t$ ) และราคาจริงในปีที่แล้ว ( $P_{t-1}$ ) เขียนเป็นสมการคณิตศาสตร์ได้ว่า

$$P_t^* = P_t + \beta (P_t - P_{t-1}) \quad , \quad 0 < \beta \leq 1 \quad (5)$$

หรือ

$$P_t^* = (1 + \beta) P_t - \beta P_{t-1}$$

ใช้การคาดหวังราคาตามธรรมชาติและการคาดหวังราคาด้วยการตัดแปลง

$$P_t^* = P_{t-1}^* + \beta (P_{t-1} - P_{t-1}^*)$$

$$P_t^* = P_{t-1}^* - \beta P_{t-1}^* + \beta (P_{t-1})$$

$$P_t^* = (1 - \beta) P_{t-1}^* + \beta P_{t-1}$$

แทนค่า  $P_t^*$  ลงในสมการที่ (1) จะได้

$$A_t = a_0 + a_1 (1 - \beta) P_{t-1}^* + a_1 \beta P_{t-1} + U_t \quad (6)$$

จากสมการที่ (6) พิจารณาความล่าช้าของเวลา (time lag) ไปใน 1 ช่วงเวลา

$$A_{t-1} = a_0 + a_1 P_{t-1}^* + U_{t-1}$$

$$P_{t-1}^* = \frac{A_{t-1} - a_0 - U_{t-1}}{a_1} \quad (7)$$

แทนค่า  $P_{t-1}^*$  จากสมการที่ (7) ลงในสมการที่ (6)

$$A_t = a_0 + a_1 (1 - \beta) \left[ \frac{A_{t-1} - a_0 - U_{t-1}}{a_1} \right] + a_1 \beta P_{t-1} + U_t$$

$$A_t = a_0 + (1 - \beta) A_{t-1} - (1 - \beta) a_0 - (1 - \beta) U_{t-1} + a_1 \beta P_{t-1} + U_t$$

$$A_t = a_0 \beta + a_1 \beta P_{t-1} + (1 - \beta) A_{t-1} + U_t - (1 - \beta) U_{t-1}$$

$$A_t = a_0 \beta + a_1 \beta P_{t-1} + (1 - \beta) A_{t-1} + V_t \quad (8)$$

โดยที่

$$a_1 = \text{สัมประสิทธิ์ราคาในระยะยาว}$$

$$a_1 \beta = \text{สัมประสิทธิ์ราคาในระยะสั้น}$$

$$A_{t-1} = \text{พื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา (t-1)}$$

$$V_t = U_t - (1 - \beta) U_{t-1}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสมการที่ ๘ สามารถเขียนได้ใหม่ในรูปของความสัมพันธ์ทั่ว ๆ ไปได้ดังนี้

$$A_t = f(P_{t-1}, A_{t-1}, V_t) \quad (9)$$

โดยที่  $V_t$  เป็นปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่กระทบต่อเนื้อที่เพาะปลูก เช่น ราคาของพืชผลที่ปลูก แข่งขันกัน ราคาปัจจัยการผลิต และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เป็นต้น สำหรับการประมาณการตอบสนองของอุปทานกาแฟในประเทศไทย เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$A_t = f(P_{t-1}, A_{t-1}, V_t) \quad (10)$$

โดยที่  $A_t$  เป็นจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่  $t$   
สำหรับผลผลิตเฉลี่ยของกาแฟ แสดงในรูปทั่วไปดังนี้

$$Y_t = f(P_t, R_t, E_t) \quad (11)$$

เมื่อ

- $Y_t$  เป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของกาแฟในปีปัจจุบัน  $t$
- $P_t$  เป็นราคาเฉลี่ยของกาแฟในปีที่  $t$
- $R_t$  เป็นปริมาณน้ำฝนในปีปัจจุบัน  $t$
- $E_t$  เป็นปัจจัยภายนอกที่กระทบต่อผลผลิตเฉลี่ยของกาแฟในปีปัจจุบัน  $t$

และปริมาณผลผลิตกาแฟทั้งหมด จะแสดงได้ดังนี้

$$Q_t = A_t * Y_t \quad (12)$$

โดยที่

$$Q_t = \text{ปริมาณผลผลิตกาแฟทั้งหมดในปีที่ } t$$

### ความยืดหยุ่นของอุปทาน (Elasticity of Supply)

ความยืดหยุ่นของอุปทาน หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปทาน อันเนื่องจากราคาเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งเปอร์เซ็นต์ แสดงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$E_s = \frac{\Delta y}{\Delta P} * \frac{P}{y}$$

โดยให้

$E_s$  = ความยืดหยุ่นของอุปทาน (ด้านราคา)

$y$  = ปริมาณผลผลิต

$P$  = ราคาของผลผลิต

ความยืดหยุ่นของอุปทานจะมีค่าเป็นบวกเสมอ ทั้งนี้เพราะเหตุว่าราคา และปริมาณอุปทานย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยทั่วไปความยืดหยุ่นมีอยู่ 3 แบบ คือ ถ้าค่าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับหนึ่ง เรียกว่า Unitary Elasticity ถ้ามากกว่าหนึ่ง เรียกว่า Elastic คืออุปทานมีความยืดหยุ่นมาก และน้อยกว่าหนึ่งเรียกว่า Inelastic คืออุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย

ความยืดหยุ่นของผลผลิตเทียบกับราคา ประกอบด้วยความยืดหยุ่น 2 ส่วน คือ ความยืดหยุ่นของพื้นที่ เทียบกับราคาผลผลิตกับความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อไร่ เทียบกับราคาผลผลิต โดยคำนวณผลผลิตได้จากเนื้อที่เพาะปลูก คูณด้วยผลผลิตต่อไร่ดังนี้

$$Q = \bar{y} * A$$

$$dQ = \bar{y}dA + Ad\bar{y}$$

$$\frac{dQ}{dP} = \bar{y} \frac{dA}{dP} + A \frac{d\bar{y}}{dP}$$

$$\frac{dQ}{dP} * \frac{P}{Q} = \bar{y} \frac{dA}{dP} * \frac{P}{Q} + A \frac{d\bar{y}}{dP} * \frac{P}{Q}$$

$$E_{sQ} = E_{sA} + E_{s\bar{y}}$$

โดยกำหนดให้

$$Q = \text{ปริมาณผลผลิตทั้งหมด}$$

$$\bar{y} = \text{ผลผลิตต่อไร่}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- A = พื้นที่เพาะปลูก  
P = ราคาผลผลิต  
 $E_{sq}$  = ความยืดหยุ่นผลผลิตเทียบกับราคา  
 $E_{sA}$  = ความยืดหยุ่นพื้นที่เพาะปลูกเทียบกับราคา  
 $E_{s\bar{y}}$  = ความยืดหยุ่นผลผลิตต่อไร่เทียบกับราคา



97176

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กาแฟในประเทศไทย

### ประวัติทั่วไปของกาแฟ

กาแฟเป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอาฟริกา หรือทางตะวันออกเฉียงเหนือของอเมริกา โดยเฉพาะประเทศเอธิโอเปีย นับว่าเป็นแหล่งแรกที่ทำให้โลกรู้จักกาแฟขึ้นมา เดิมทีนั้นกล่าวกันว่า คนเลี้ยงแพะชาวอาหรับชื่อ กัสติ ได้คุยกับพระถึงเรื่องแพะที่เลี้ยงไว้ไปกินใบและผลกาแฟแล้วมีความติดคะนองผิดปกติ พระจึงนำผลกาแฟมาเคี้ยวดูบ้าง ปรากฏว่าเกิดความกระปรี้กระเปร่าสามารถสวดมนต์ได้นานโดยไม่ง่วง ชาวนี้ก็แพร่หลายออกไปสู่ชาวบ้าน เหตุนี้จึงทำให้กาแฟแพร่หลายขึ้นในหมู่บ้านในรูปแปลก ๆ เช่น นำมาคั่วบดให้เป็นผงคลุกกับน้ำมันไขสัตว์ ปั้นเป็นรูปกลม ๆ ใช้เป็นอาหารของพวกนักบวช หรือของผู้ที่จะเดินทางไกล ต่อมาชาวอาหรับได้นำกาแฟออกมาใช้กันมากในประเทศแถบฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน จนกระทั่งแพร่หลายออกไปทั่วโลก ปัจจุบันแหล่งที่ปลูกกาแฟ มากได้แก่ ประเทศในแถบทวีปอเมริกาใต้ ประเทศต่าง ๆ ในทวีปอาฟริกา และบางประเทศในทวีปเอเชีย

ส่วนในประเทศไทย มีหลักฐานปรากฏในบันทึกของพระสารศาสตร์พลชั้น (นายเจริญ) กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยเริ่มปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้า เมื่อปี พ.ศ. 2393 ส่วนพันธุ์โรบัสต่านั้น ชาวอิสลามผู้หนึ่งชื่อ นายตีหมุน เป็นผู้นำมาปลูกเป็นคนแรกที่อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา เมื่อปี พ.ศ. 2447 แล้วได้แพร่หลายไปตามจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย

### พันธุ์กาแฟ

ในอาฟริกา ซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของกาแฟเองปรากฏว่ามีพันธุ์กาแฟ 40 กว่าชนิด แต่ที่นิยมปลูกกันมากมี 2 พันธุ์ คือ

1. พันธุ์อาราบิก้า (Arabica) มีลักษณะต้นเล็กใบและเมล็ดเล็ก ให้ผลผลิตสูง มีคุณภาพ รสชาติ ความหอมดีที่สุดในหมู่กาแฟปลูกในที่สูง ๆ เป็นกาแฟที่มีราคาดีกว่าพันธุ์อื่น ๆ แต่กาแฟพันธุ์นี้มีความมีความต้านทานโรคต่ำ โดยเฉพาะโรครัสต์ (หรือโรคราสนิม) ซึ่งเป็นโรคระบาดที่ร้ายแรงสำหรับกาแฟ ไม่ทนทานต่อความผันแปรของอากาศ เป็นพันธุ์ที่ส่งเสริมให้ปลูกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือของไทย เพราะเจริญได้ดีในที่สูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 800-1,800 เมตร และชอบอากาศเย็น มีเปอร์เซ็นต์คาเฟอีนต่ำประมาณร้อยละ 0.75-1.7

2. พันธุ์โรบัสต้า (Robusta) เป็นกาแฟที่มีลักษณะทรงต้นใหญ่กว่าพันธุ์อาราบิก้า ใบใหญ่กว่า และเมล็ดก็โตกว่าเช่นกัน ให้ผลผลิตปานกลาง คุณภาพปานกลาง พันธุ์นี้มีความต้านทานต่อโรคแทบทุกชนิด และทนทานต่อความผันแปรของอากาศได้ดี เป็นพันธุ์ที่ส่งเสริมให้ปลูกในภาคใต้ของไทย เพราะเจริญได้ดีในที่ที่ระดับความสูงตั้งแต่ระดับน้ำทะเล ถึงความสูง 900 เมตร ชอบอากาศร้อนชื้น ฝนชุกสม่ำเสมอ และดินที่ปลูกต้องระบายน้ำได้ดี กาแฟพันธุ์นี้มีจำนวนคาเฟอีนสูงประมาณร้อยละ 1.5-2

### สภาพดินฟ้าอากาศของการปลูกกาแฟ

กาแฟ เป็นไม้พุ่มที่ต้องใช้วิธีตัดกิ่ง เพื่อให้ผลกาแฟติดกิ่งออกไปมากขึ้น จะให้ผลเมื่ออายุประมาณ 3 ปี โดยจะให้ผลผลิตสูงขึ้นระหว่างปีที่ 7-15 กาแฟเป็นพืชที่ชอบดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์และระบายน้ำได้ดี ดินที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟมากที่สุด คือ ดินร่วนสีแดง เนื่องจากมีธาตุโพแทสเซียมสูง และมีสภาพความเป็นกรดต่ำ (pH) ระหว่าง 5.3-6.5 นอกจากนี้อุณหภูมิก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการปลูกกาแฟ เนื่องจากกาแฟแต่ละพันธุ์จะเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิต่าง ๆ กัน เช่น กาแฟพันธุ์อาราบิก้าเจริญเติบโตได้ดีระหว่างอุณหภูมิ 15-21 องศาเซลเซียส ดังนั้นจึงเหมาะสมสำหรับปลูกทางภาคเหนือ สำหรับกาแฟพันธุ์โรบัสต้าเจริญเติบโตได้ดีระหว่างอุณหภูมิ 25-32 องศาเซลเซียส จึงเหมาะสมสำหรับปลูกทางภาคใต้ กาแฟเป็นพืชที่ต้องการความชื้นสูงตลอดปี เว้นในช่วงฤดูออกดอกผล และต้องการน้ำฝนในช่วงเวลาติดต่อกันประมาณ 8-9 เดือน บริเวณใต้ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยต้องใช้วัสดุคลุมดิน เพื่อช่วยป้องกันการระเหยของน้ำ หรืออาจปลูกพืชเพื่อใช้บังร่มเงาแทน แต่ต้องดูถึงความต้องการแสงแดดของกาแฟแต่ละพันธุ์ด้วย เช่น กาแฟพันธุ์โรบัสต้ามีความต้องการแสงแดด ที่แรงกล้ากว่ากาแฟพันธุ์อาราบิก้า

### แหล่งที่ปลูก

การปลูกกาแฟในประเทศไทยส่วนใหญ่ นิยมปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้า เพราะมีความต้านทานโรคสูง และทนต่อความผันแปรของอากาศได้เป็นอย่างดี พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้าคือภาคใต้ สำหรับกาแฟพันธุ์อาราบิก้า เหมาะสำหรับปลูกในภาคเหนือ จังหวัดที่มีการปลูกกาแฟมากที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดชุมพร มีเนื้อที่ปลูกกาแฟประมาณร้อยละ 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเนื้อที่ปลูกกาแฟรวมทั้งประเทศ รองลงมาได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ปลูกกาแฟประมาณร้อยละ 22 และ 12 ของเนื้อที่ปลูกกาแฟรวมทั้งประเทศ ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2,3

### เนื้อที่ปลูก

จากผลการสำรวจกาแฟปี 2529/30 มีเนื้อที่ปลูกทั้งหมด 302,055 ไร่ ซึ่งเมื่อเทียบกับเนื้อที่เพาะปลูกกาแฟปี 2528/29 จำนวน 235,847 ไร่ ปรากฏว่าเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นประมาณ 66,208 ไร่ หรือร้อยละ 28.07 เนื้อที่เพาะปลูกที่ให้ผลผลิตแล้วของปี 2530 มีประมาณ 195,645 ไร่ และเนื้อที่ปลูกที่ยังไม่ให้ผลมีประมาณ 106,410 ไร่

### ผลผลิต

ในปีการผลิตกาแฟ 2525/26 ได้ผลผลิตกาแฟทั้งหมดจำนวน 18,035 ตัน เปรียบเทียบกับผลผลิตปี 2528/29 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้นถึง 26,004 ตัน จะเห็นว่าในช่วงเวลา 4 ปีที่ผ่านมา ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมจำนวน 7,969 ตัน หรือเพิ่มขึ้นจาก 4 ปีที่แล้วถึงร้อยละ 44.18

ผลผลิตต่อไร่ก็มีจำนวนสูงขึ้นทุกปี เช่นเดียวกัน ยกเว้นปี 2526/27 ซึ่งจำนวนผลผลิตต่อไร่ต่ำสุดในช่วงเวลา 4 ปีที่ผ่านมา สาเหตุที่ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่าทุกปี เนื่องจากราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรขายได้ในต้นปี 2526 มีราคาต่ำมาก เกษตรกรประสบภาวะการขาดทุน จึงขาดแรงจูงใจและขาดแคลนเงินทุนที่จะดูแล และบำรุงรักษาต้นกาแฟให้อยู่ในสภาพดี จึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำลง

ตารางที่ 2 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผลผลิต ผลผลิตทั้งหมด และผลผลิตต่อไร่ของกาแฟเป็นรายจังหวัด  
ปี 2527/28

จังหวัด	เนื้อที่เพาะปลูก ทั้งหมด (ไร่)	เนื้อที่ให้ผลผลิต แล้ว (ไร่)	อัตราส่วนเนื้อที่ ให้ผลแล้ว (ร้อยละ)	ผลผลิตทั้งหมด (กก.)	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)
เชียงใหม่	2,683	1,949	72.64	128,049	66
อุตรดิตถ์	1,319	724	54.89	50,173	70
ตาก	484	249	51.45	15,015	60
เชียงใหม่	423	291	68.79	18,333	63
แม่ฮ่องสอน	195	110	56.41	6,633	60
จันทบุรี	1,634	1,006	61.57	92,954	92
ประจวบคีรีขันธ์	1,000	543	54.30	64,400	119
ชุมพร	104,013	90,238	86.76	13,192,503	146
นครศรีธรรมราช	45,770	40,491	88.47	4,263,702	105
สุราษฎร์ธานี	24,805	21,143	85.24	2,408,188	114
กระบี่	14,375	12,500	86.96	2,205,625	176
ยะลา	7,246	6,074	83.82	796,532	131
ระนอง	1,875	1,340	71.47	148,298	111
พังงา	1,320	1,065	80.68	88,182	83
ตรัง	662	505	76.28	52,773	105
สตูล	205	66	32.19	7,603	115
อื่น ๆ	162	100	61.73	9,372	94
รวมทั้งประเทศ	208,171	178,394	85.69	23,548,335	132

ที่มา : (ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2528)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก... และต้องอ้างอิงถึงเจ้า... เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 3 เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่ให้ผลผลิตแล้ว. ผลผลิตทั้งหมดและผลผลิตต่อไร่ของกาแฟเป็นรายจังหวัด ปี 2529/30

จังหวัด	เนื้อที่เพาะปลูก ทั้งหมด (ไร่)	เนื้อที่ให้ผลผลิต แล้ว (ไร่)	อัตราส่วนเนื้อที่ ให้ผลแล้ว(ร้อยละ)	ผลผลิตทั้งหมด (กก.)	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)
เชียงใหม่	4,666	2,129	45.63	106,450	50
อุตรดิตถ์	2,137	1,255	58.73	70,280	56
ตาก	1,041	480	46.11	30,240	63
เชียงใหม่	1,372	397	28.94	16,277	41
แม่ฮ่องสอน	243	140	57.61	5,180	87
แพร่	725	225	31.03	12,600	56
สุโขทัย	332	69	20.78	3,726	54
จันทบุรี	1,779	1,537	86.51	110,808	72
ประจวบคีรีขันธ์	3,246	841	25.91	89,987	107
ชุมพร	152,399	97,476	63.96	12,167,521	125
นครศรีธรรมราช	58,108	44,164	75.23	2,914,824	66
สุราษฎร์ธานี	34,351	22,647	65.93	1,998,611	88
กระบี่	22,210	13,457	60.59	1,325,586	136
ยะลา	7,555	6,502	86.86	560,394	85
ระนอง	6,079	1,444	23.75	140,008	97
พังงา	2,246	1,380	61.44	86,940	63
ตรัง	1,026	643	62.67	34,722	54
สตูล	338	180	53.25	19,260	107
อื่น ๆ	1,602	617	38.51	30,669	97
รวมทั้งประเทศ	302,055	195,645	64.77	20,224,143	103

ที่มา (ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2530)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การตลาดกาแฟ

### โครงสร้างการตลาดกาแฟ

การตลาดกาแฟในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ตลาด คือ ตลาดท้องถิ่น หรือตลาดต่างจังหวัด และตลาดปลายทาง หรือตลาดกรุงเทพฯ

(1) ตลาดท้องถิ่นหรือตลาดต่างจังหวัด (Local or provincial market) เป็นตลาดที่ทำหน้าที่รวบรวมเมล็ดกาแฟดิบ จากเกษตรกรที่มีอยู่กระจายกระจายทั่วไปในแหล่งผลิต แล้วนำมาบรรจุกระสอบเก็บรักษาไว้ให้มากพอที่จะจำหน่ายต่อไป ผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวม ได้แก่ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น โรงงานกาแฟคั่วและบด ตัวแทนของผู้ส่งออก และกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ

(2) ตลาดปลายทางหรือตลาดกรุงเทพฯ (Terminal or Bangkok market) ตลาดปลายทาง หรือตลาดกรุงเทพฯ ทำหน้าที่รวบรวม เก็บรักษาและจัดสรร เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคต่อไป ตลาดนี้มีลักษณะ และระเบียบในการปฏิบัติซับซ้อนกว่าตลาดในระดับท้องถิ่น และปริมาณธุรกิจก็มากกว่าด้วย เนื่องจากกาแฟเป็นสินค้าออกจำหน่ายต่างประเทศ ตลาดปลายทางหรือตลาดกรุงเทพฯ จึงขายกาแฟให้กับผู้บริโภคภายในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศด้วย ตลาดปลายทางหรือตลาดกรุงเทพฯ ประกอบด้วย พ่อค้าคนกลาง 3 ประเภท คือ ผู้ส่งออก โรงงานผลิตกาแฟผงสำเร็จรูป และโรงงานคั่วและบดกาแฟ

### วิธีการซื้อขาย

จากการที่แหล่งผลิตกาแฟที่สำคัญของไทย มีทั้งภาคเหนือและภาคใต้ และปลูกกาแฟพันธุ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นวิธีการซื้อขายกาแฟจึงแตกต่างกัน

การซื้อขายกาแฟในภาคใต้ แบ่งออกเป็น

(1) เกษตรกรแต่ละรายจะนำผลผลิตกาแฟไปขายให้กับพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ส่วนมากมักขนไปขายในช่วงกาแฟชุก เกษตรกรบางรายที่มีความจำเป็นต้องใช้เงินก่อน เมื่อมีกาแฟเพียงเล็กน้อย ก็ขนไปขายให้กับพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น การซื้อขายเป็นการขายขาดกันด้วยเงินสด ไม่มีการตัดเกรด ราคาที่ซื้อขายขึ้นอยู่กับกำหนดราคาของพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น นอกจากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กาแฟให้พ่อค้ารวบรวมท้องที่ และท้องถิ่นแล้ว ยังมีการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรเพื่อนำกาแฟมาขายให้กับผู้ส่งออก และโรงงานแปรรูปที่กรุงเทพฯ อีกด้วย ลักษณะการซื้อขายเป็นการขายขาด แต่จะใช้ตราฟแทนเงินสดหลังจากส่งมอบ 7-15 วัน

(2) พ่อค้ารวบรวมท้องที่ จะรับซื้อกาแฟจากเกษตรกรในท้องที่นั้น ๆ โดยเกษตรกรจะบรรจุกาแฟใส่กระสอบ หรือถุงบุง หรือภาชนะอื่น ๆ มาขายที่ร้าน การซื้อขายนั้นจะเป็นการขายขาดกันด้วยเงินสด ราคาที่ซื้อขายกันขึ้นอยู่กับ ราคารับซื้อของพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น เมื่อซื้อขายกาแฟเรียบร้อยแล้ว พ่อค้ารวบรวมท้องที่ จะบรรจุกาแฟลงในกระสอบใหม่ แล้วรอขายกาแฟต่อไปให้กับพ่อค้าที่จะมารับซื้อ

(3) พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น จะรับซื้อกาแฟทั้งจากเกษตรกรโดยตรง และจากพ่อค้ารวบรวมท้องที่ โดยการรับซื้อนั้นจะมีทั้งออกไปรับซื้อเองจากเกษตรกร (หรือกลุ่มเกษตรกร) หรือพ่อค้ารวบรวมท้องที่ และรับซื้อที่หน้าร้าน ซึ่งส่วนมากเป็นเกษตรกรนำมาขาย การซื้อขายเป็นการขายขาดด้วยเงินสด ไม่มีการคิดเครดิต ราคาที่ซื้อขายกันจะใช้ราคารับซื้อจากผู้ส่งออกเป็นเกณฑ์ แต่ในบางครั้งอาจมีการเก็งกำไร ทำให้มีการตั้งราคารับซื้อสูง กาแฟที่พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นรับซื้อไว้จะถูกนำมาเทรวมกัน แล้วทำการคัดเมล็ดเสีย เมล็ดดำ และสิ่งเจือปนออก แล้วจึงนำกาแฟบรรจุกระสอบ ขนไปขายให้ผู้ส่งออกที่กรุงเทพฯ การซื้อขายกาแฟระหว่างผู้ส่งออกกับพ่อค้าท้องถิ่นนั้น ผู้ส่งออกจะออกตราฟให้อีกประมาณ 1-2 อาทิตย์ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจึงได้รับเงินสดสำหรับกาแฟบางส่วนที่พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นรับซื้อนั้น จะถูกจำหน่ายให้โรงงานคั่ว และบดกาแฟในจังหวัดต่าง ๆ ที่มารับซื้อถึงที่ ซึ่งราคาซื้อขายนั้นขึ้นอยู่กับราคาตลาดในขณะนั้น

(4) โรงงานแปรรูป ที่กรุงเทพฯ จะรับซื้อกาแฟจากกลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์การเกษตร โดยตรง รับซื้อกาแฟจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจำนวนน้อย กลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตรจะขนกาแฟมาขายที่โรงงานแปรรูป ลักษณะการซื้อขายเป็นแบบขายขาด ใช้ตราฟหลังจากส่งมอบ 7-15 วัน ค่าขนส่งโรงงานแปรรูปเป็นผู้จ่ายโดยจ่ายเงินให้เกษตรกร ราคารับซื้อกาแฟของโรงงานจะสูงกว่าราคารับซื้อทั่วไปของผู้ส่งออก เนื่องจากโรงงานแปรรูปจะกำหนดคุณภาพของกาแฟ และรับซื้อกาแฟตามคุณภาพที่กำหนด สำหรับโรงงานแปรรูปในต่างจังหวัด ซึ่งมีแต่โรงงานคั่ว และบดกาแฟนั้น เป็นโรงงานไม่ใหญ่นัก จะออกมารับซื้อเมล็ดกาแฟดิบจากพ่อค้าระดับต่าง ๆ เองบ้าง มีเกษตรกรนำไปขายบ้าง ซึ่งการซื้อขายจะอยู่ในรูปการขายขาดกันด้วยเงินสด ราคาที่รับซื้อขึ้นอยู่กับราคาตลาดขณะนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ผู้ส่งออก จะรับซื้อกาแฟจากกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร และพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ซึ่งส่วนมากมักจะซื้อขายกันเป็นประจำทุกปี ปีใดที่กาแฟมีน้อย หรือมีการเก็งกำไรทางการค้า ผู้ส่งออกก็จะออกมากำหนดซื้อกาแฟถึงแหล่งผลิต (โดยผู้ส่งออกจะตั้งตัวแทนไปรับซื้อกาแฟจากเกษตรกรโดยตรง) แต่ส่วนมากแล้วกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร และพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจะขนกาแฟมาขายถึงสำนักงานของผู้ส่งออกในกรุงเทพฯ การซื้อขายเป็นแบบขายขาด ใช้เครดิตหลังจากส่งมอบ 7-15 วัน กาแฟที่รับซื้อมักเป็นกาแฟผลสด มีเมล็ดเสียและสิ่งเจือปนอยู่บ้าง ดังนั้นผู้ส่งออกจึงต้องทำการคัดเลือกเมล็ดเสีย และสิ่งเจือปนออกแล้วนำมาบรรจุกระสอบใหม่ กาแฟที่ผู้ส่งออกรวบรวมไว้ส่วนหนึ่ง จะขายให้กับประเทศสมาชิกผู้นำเข้ากาแฟขององค์การกาแฟระหว่างประเทศ (ICO) และอีกส่วนหนึ่งจะขายให้กับประเทศนอกภาคีฯ โดยขนส่งทางเรือ ซึ่งปริมาณที่ขายนั้นเป็นไปตามการจัดสรรโควตา และสัดส่วนการส่งออกระหว่างการส่งออกไปประเทศในภาคีฯ ต่อการส่งออกไปประเทศนอกภาคีฯ ที่กระทรวงพาณิชย์เป็นผู้กำหนด

สำหรับการซื้อขายกาแฟในภาคเหนือ ซึ่งปลูกกาแฟพันธุ์อราบิก้า และอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยราชการ และโครงการต่าง ๆ ก่อนที่ผลผลิตกาแฟจะออกสู่ตลาดประมาณ 1-2 เดือน เจ้าหน้าที่ของโครงการฯ จะขึ้นไปชี้แจงให้ชาวเขาได้ทราบถึงข้อมูลการรับซื้อกาแฟ เช่น ราคาที่จะรับซื้อในแต่ละเกรด ความชื้นของกาแฟ สถานที่จำหน่ายกาแฟ ฯลฯ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะทำการสำรวจปริมาณกาแฟที่ชาวเขาจะจำหน่าย เพื่อกำหนดจำนวนเงินที่จะขึ้นไปจ่ายเมื่อถึงเวลาที่โครงการจะออกไปรับซื้อ และถ้าทางโครงการนำเงินขึ้นไปน้อยกว่ามูลค่าของกาแฟที่รับซื้อ ทางโครงการก็จะออกใบรับรองให้กาแฟที่โครงการรับซื้อเฉลี่ยสิบลบาทต่อโลกรัม ๑๓ บาท แต่ถ้าวเกษตรกรนำไปจำหน่ายให้พ่อค้าในเมืองมักจะจำหน่ายในรูปของผลกาแฟสด เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาในการตาก และกะเทาะเปลือก พ่อค้ากาแฟจะรับซื้อกาแฟสดในราคาสิโลกรัมละ 15 บาท เมื่อรับซื้อแล้วจึงนำมาตากแดดให้แห้งแล้ว กะเทาะเปลือกออก นำมาจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปในกรุงเทพฯ ลักษณะการซื้อขายกับเกษตรกร เป็นแบบขายขาดกันด้วยเงินสด เมื่อโครงการต่าง ๆ รวบรวมผลผลิตกาแฟได้มากพอสมควร ก็จะขายกาแฟให้กับโรงงานผลผลิตกาแฟสำเร็จรูปในกรุงเทพฯ ต่อไป

### วิธีการตลาด

วิธีการตลาดของกาแฟทั้ง 2 ชนิดแตกต่างกัน เนื่องจากกาแฟพันธุ์อราบิก้า เป็นกาแฟที่ปลูกในภาคเหนือ ท้องที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นภูเขา และที่สูง การคมนาคมไม่ค่อยสะดวก ประกอบกับผลผลิตมีปริมาณไม่มากนัก จึงใช้บริโภคภายในประเทศทั้งหมด ไม่มีการส่งออกไปจำหน่ายต่าง-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศ ดังนั้น ด้านการตลาดของกาแฟพันธุ์โรบัสต้าจึงมีผู้เกี่ยวข้องไม่มากนัก จึงมีวิธีการตลาดที่ไม่ซับซ้อนเท่ากับ วิธีการตลาดของกาแฟพันธุ์โรบัสต้า ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน และผู้เกี่ยวข้องมากกว่า

-วิธีการตลาดของกาแฟพันธุ์โรบัสต้า เป็นดังนี้คือ เกษตรกรจะขายเมล็ดกาแฟดิบ (ตากแดด และกะเทาะเปลือกออกแล้ว) ให้พ่อค้าระดับต่าง ๆ ร้อยละ 63.60 และเกษตรกรรวมกลุ่มขายเองร้อยละ 36.40 และจากสองจุดนี้ ส่วนหนึ่งคือ ร้อยละ 26.22 จะส่งไปขายต่อยังโรงงานแปรรูปกาแฟ เพื่อทำการผลิตกาแฟสำหรับการบริโภค และอีกส่วนหนึ่งคือ ร้อยละ 86.18 จะส่งไปขายให้กับผู้ส่งออก เพื่อส่งไปขายยังต่างประเทศต่อไป (ภาพที่ 3)

-วิธีการตลาดของกาแฟพันธุ์โรบัสต้า มีลักษณะดังนี้ เกษตรกรจะขายเมล็ดกาแฟดิบให้กับหน่วยงานของทางราชการ และหน่วยงานที่ได้รับความร่วมมือจากต่างประเทศ เช่น โครงการปลูกพืชทดแทนฝิ่น และการตลาดในที่สูงไทย/สหประชาชาติ (HAMP) โครงการพัฒนาเศรษฐกิจชาวไทยภูเขา/UNPDAC ฯลฯ ประมาณร้อยละ 50 ของผลผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสต้าทั้งหมด และที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 50 เกษตรกรจะขายเป็นผลกาแฟสดให้กับพ่อค้าท้องถิ่นในเขตอำเภอเมืองหรือบางครั้งก็อาจขายให้กับพ่อค้าในหมู่บ้าน และพ่อค้าเหล่านี้ก็จะรวบรวมกาแฟมาขายในเมืองอีกต่อหนึ่ง ผลผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสต้าทั้งหมด จะเข้าสู่โรงงานแปรรูป (ภาพที่ 4)

### ความต้องการเมล็ดกาแฟ

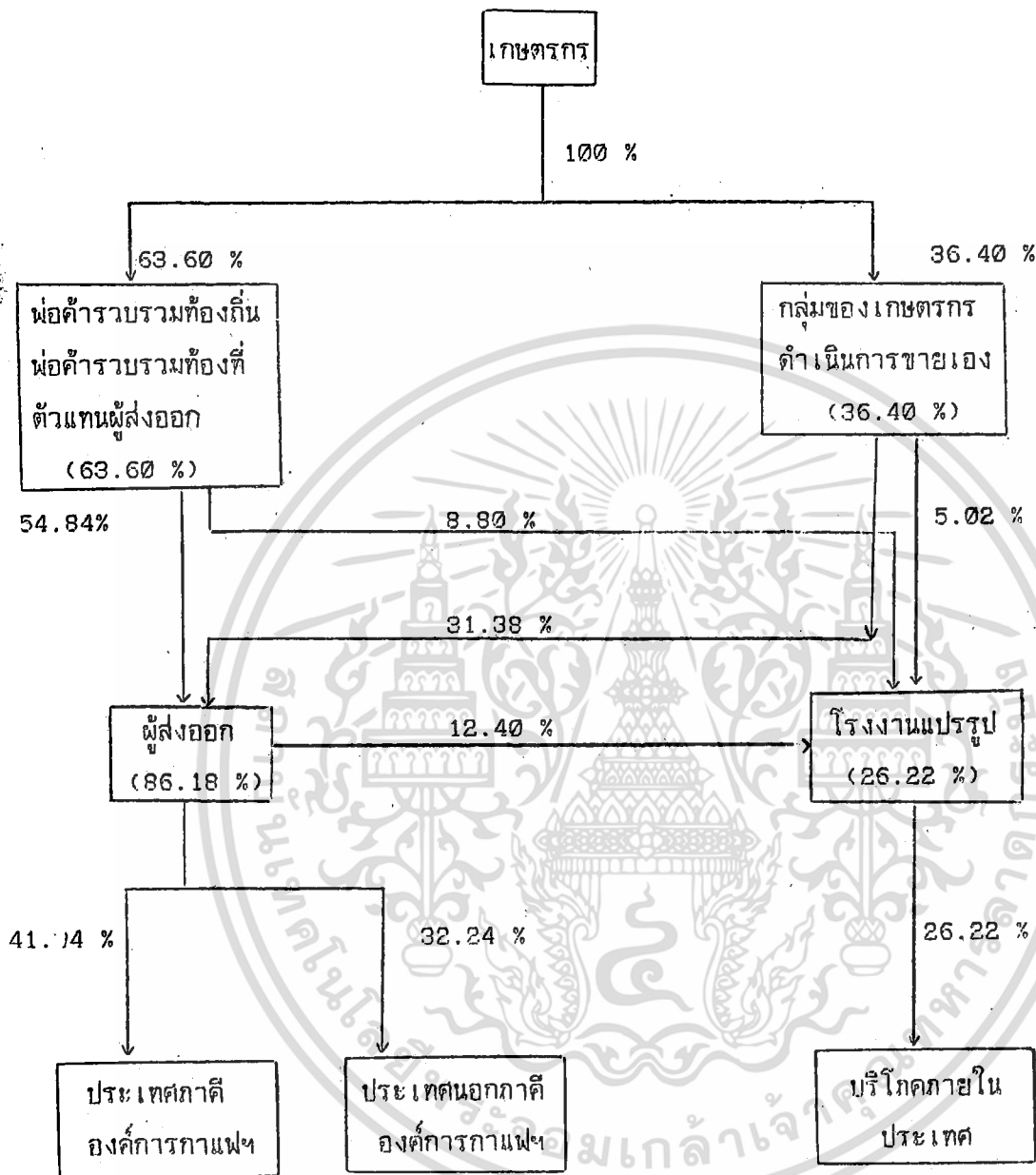
#### (1) ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟในประเทศ

ความต้องการใช้กาแฟในประเทศ เป็นความต้องการใช้ของโรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป กับโรงงานคั่วและบดกาแฟ ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของทั้ง 2 โรงงาน มีดังนี้ คือ

-โรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป (Instant Coffee) ซึ่งมีอยู่ 2 โรงงาน ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ได้แก่ บริษัทกาแฟไทย จำกัด และบริษัทเขาช่องอุตสาหกรรม จำกัด ในปี 2526 และ 2527 มีกำลังการผลิตของทั้ง 2 โรงงานรวมกันประมาณ 1,233.3 ตันต่อปี มีความต้องการเมล็ดกาแฟประมาณปีละ 3,700-4,000 ตัน และได้ทำการขยายกำลังการผลิตเป็น 2,533.3 ตันต่อปี ในปี 2529 ซึ่งมีความต้องการเมล็ดกาแฟประมาณ 6,500 ตันต่อปี

-โรงงานผลิตกาแฟคั่วและบด (Brewed Coffee) โรงงานเหล่านี้มีกรรมวิธีการแปรรูปไม่ยุ่งยากและใช้เงินลงทุนไม่มาก และตั้งกระจายอยู่ทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดเป็นโรงงานขนาดเล็ก ซึ่งมีความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบค่อนข้างคงที่ ประมาณ 1,000

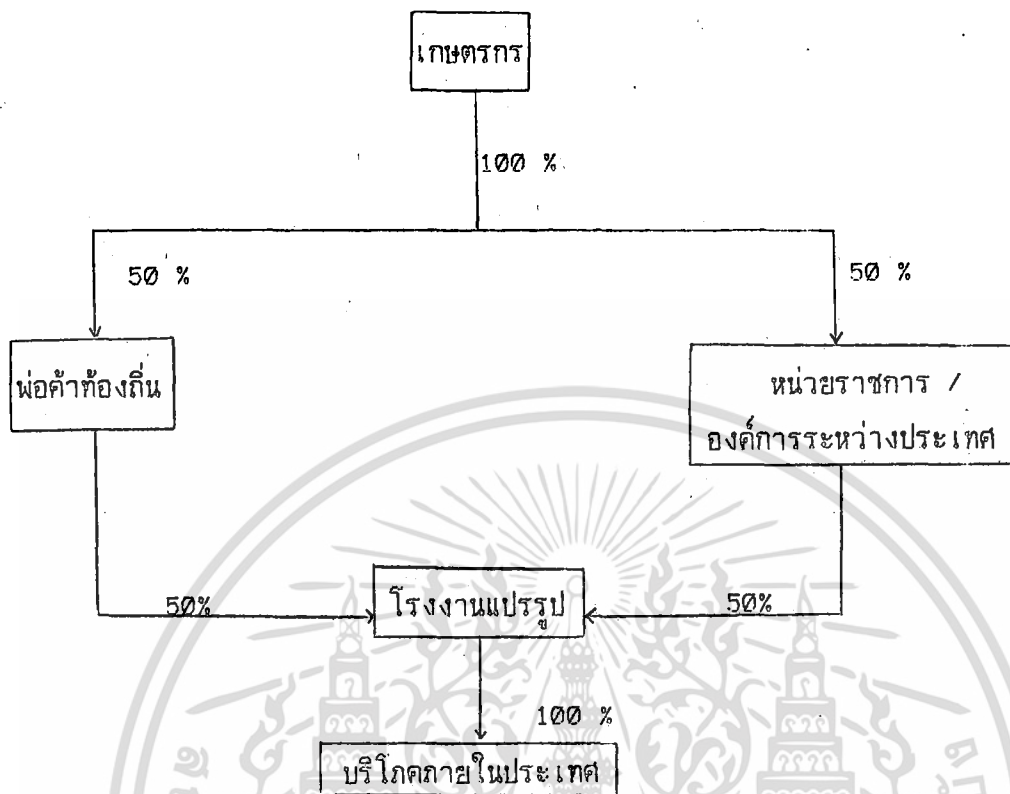
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 แผนภาพวิถีการตลาดกาแฟพันธุ์โรบัสต้าของประเทศไทยในปัจจุบัน

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 แผนภาพวิธีการตลาดกวางแพ้นธุ์อราบิก้าของประเทศไทยปัจจุบัน

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นต่อปี จนถึงปัจจุบัน

(2) ความต้องการ เพื่อการส่งออก

เป็นความต้องการ เมล็ดกาแฟเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยแบ่งเป็นการส่งออกไปยังประเทศภาคีสมาชิกองค์การกาแฟระหว่างประเทศ ซึ่งไทยได้รับจัดสรรโควตาเป็นปี ๆ ประมาณปีละ 7,000-8,000 ตัน และอีกส่วนหนึ่งเป็นการส่งออกไปยังประเทศนอกภาคีสมาชิกองค์การกาแฟระหว่างประเทศ การส่งออกส่วนนี้ขึ้นอยู่กับมาตรการของกระทรวงพาณิชย์ที่จะระบายนผลผลิตกาแฟส่วนที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศ โดยให้ผู้ส่งออกที่ได้รับจัดสรรโควตาส่งออกไปประเทศในภาคีฯ ต้องส่งกาแฟออกไปประเทศนอกภาคีในอัตราส่วนตามที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศให้ทราบ

ดังนั้น ความต้องการบริโภคภายในประเทศ ซึ่งประมาณปีละ 5,000-6,000 ตัน รวมกับความต้องการส่งออกไปยังประเทศภาคีฯ 7,000-8,000 ตัน จะ เป็นความต้องการกาแฟประมาณ 12,000-14,000 ตัน เมื่อรวมกับการส่งออกไปยังประเทศนอกภาคีฯ เฉลี่ยประมาณปีละ 3,600 ตัน รวมเป็นความต้องการกาแฟทั้งหมดประมาณ 16,600 ตันต่อปี และคาดว่าในปี 2530-2534 จะมีความต้องการใช้กาแฟดิบทั้งหมดประมาณปีละ 17,200-17,600 ตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ๆ เป็นจำนวนไม่มากนัก (ตารางที่ 4)

การส่งออกกาแฟ ปัจจุบันการส่งออกกาแฟของประเทศไทยแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การส่งออกไปยังประเทศภาคีสมาชิกองค์การกาแฟระหว่างประเทศ โดยประเทศไทยสามารถส่งกาแฟออกไปได้ตามจำนวนที่ได้รับโควตาส่งออกจากองค์การกาแฟ (ตารางที่ 6) ซึ่งกระทรวงพาณิชย์ ได้กำหนดมาตรการส่งออกในแต่ละปี ให้สอดคล้องกับโควตาที่ได้รับการจัดสรรจากองค์การกาแฟ ผู้ส่งออกจะได้รับโควตาการส่งออกจากกระทรวงพาณิชย์ตามปริมาณที่กำหนดไว้ และส่งออกได้ไม่เกินปริมาณที่กำหนด

1 ความต้องการกาแฟจากต่างประเทศทั้งประเทศภาคี และนอกภาคี ดังแสดงในตารางที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ปริมาณความต้องการใช้เมล็ดกาแฟดิบ ปี 2530-2534

(หน่วย : ตัน)

ปี	ความต้องการรวม	ความต้องการใช้ของโรงงานในประเทศ	ความต้องการส่งออก
2530	17,200	9,200	8,000
2531	17,200	9,200	8,000
2532	17,600	9,600	8,000
2533	17,600	9,600	8,000
2534	17,600	9,600	8,000

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2529)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 การส่งออกเมล็ดกาแฟคั่วของไทยแยกตามรายประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญปี 2525/26 - 2528/29

( ปริมาณ : ตัน )  
(มูลค่า : ล้านบาท)

	ปี 2525/26		ปี 2526/27		ปี 2527/28		ปี 2528/29	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
<b>ไต้หวัน</b>								
สิงคโปร์	7859.3 (33.45)	361.986 (82.35)	6786.1 (90.15)	348.24 (89.08)	7552.45 (92.65)	459.90 (92.94)	11750 (74.85)	889.6 (74.36)
สหรัฐฯ	725.8 (7.71)	36.00 (8.19)	466.5 (6.19)	26.09 (6.67)	499.74 (6.13)	28.41 (5.74)	2662 (16.96)	208.3 (17.41)
เนเธอร์แลนด์	201.3 (2.14)	9.841 (2.24)	-	-	-	-	300 (1.91)	24.0 (2.00)
เยอรมันตะวันตก	198.3 (2.11)	9.834 (2.24)	-	-	12.73 (0.16)	0.77 (0.16)	80 (0.51)	6.2 (0.52)
ฝรั่งเศส	48.4 (0.51)	2.229 (0.51)	-	-	12.84 (0.16)	0.78 (0.16)	-	-
ญี่ปุ่น	34.1 (0.36)	1.736 (0.40)	36.7 (0.49)	2.30 (0.59)	30.00 (0.37)	1.81 (0.37)	396 (2.52)	26.0 (2.17)
ออสเตรเลีย	195.5 (2.07)	10.285 (2.34)	132.1 (1.75)	8.19 (2.09)	44.10 (0.54)	3.14 (0.63)	510 (3.25)	42.3 (3.54)
เนอซีแลนด์	154.8 (1.64)	7.646 (1.74)	105.8 (1.41)	6.12 (1.57)	-	-	-	-
<b>รวมไต้หวัน</b>	<b>9417.5 (100.0)</b>	<b>439.584 (100.0)</b>	<b>7527.2 (100.0)</b>	<b>390.94 (100.0)</b>	<b>8151.91 (100.0)</b>	<b>494.81 (100.0)</b>	<b>15698 (100.0)</b>	<b>1,196.4 (100.0)</b>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

( ปริมาณ : คัน )  
( มูลค่า : ล้านบาท )

	ปี 2525/26		ปี 2526/27		ปี 2527/28		ปี 2528/29	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
<b>นอกภาค</b>								
เกาหลีเหนือ	-	-	-	-	6,124.98	184.78	1367	65.5
					(42.26)	(40.39)	(24.84)	(15.98)
จีน	-	-	-	-	3,079.04	106.83	3,854	324.79
					(21.25)	(23.35)	(70.02)	(79.26)
โรมาเนีย	-	-	-	-	1,828.60	63.95	-	-
					(12.62)	(13.98)		
อิสราเอล	30.0	0.758	-	-	1,030.16	29.79	-	-
	(1.04)	(1.29)			(7.11)	(6.51)		
ปากีสถาน	-	-	-	-	698.61	21.11	100	6.5
					(4.82)	(4.62)	(1.82)	(1.59)
มาเลเซีย	593.6	11.606	-	-	927.35	27.98	-	-
	(20.49)	(19.74)			(6.39)	(6.12)		
เยอรมันตะวันออก	72.0	1.423	-	-	230.40	6.80	-	-
	(2.48)	(2.42)			(1.59)	(1.49)		
ฮ่องกง	180.0	4.136	75.003	2.412	407.95	12.15	123	8.9
	(6.21)	(7.03)	(42.86)	(42.38)	(2.81)	(2.66)	(2.23)	(2.17)
บอสวานา	642.5	13.116	100.000	3.279	-	-	-	-
	(22.17)	(22.30)	(57.14)	(57.62)				

ตารางที่ 5 (ต่อ)

( ปริมาณ : พัน )  
(มูลค่า : ล้านบาท)

	ปี 2525/26		ปี 2526/27		ปี 2527/28		ปี 2528/29	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
สาขาอิเล็กทรอนิกส์	1379.6 (47.61)	27.770 (47.22)	-	-	-	-	-	-
นางเก่า	-	-	-	-	18.00 (0.12)	0.49 (0.11)	-	-
ไปรษณีย์	-	-	-	-	147.00 (1.01)	3.54 (0.77)	60 (1.09)	4.1 (1.00)
รวมนอกภาคี	2897.7 (100.0)	58.809 (100.0)	175.003 (100.0)	5.691 (100.0)	14492.09 (100.0)	457.42 (100.0)	5504 (100.0)	409.79 (100.0)
รวมทั้งหมด	12315.2	498.393	7702.203	396.631	22644.00	952.23	21202	1606.19

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงค่าร้อยละ  
(ถนการค่าต่างประเทศ, 2530)

ตารางที่ 6 จำนวนโคตาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบของไทยที่ได้รับจัดสรรจากองค์การกาแฟระหว่างประเทศ ปี 2524/25 - 2529/30

รายการ	(หน่วย : ตัน)					
	2524/25	2525/26	2526/27	2527/28	2528/29 <sup>1/</sup>	2529/30 <sup>2/</sup>
โคต่าพื้นฐาน	5,700.00 (100.0)	6,270.00 (66.58)	6,298.12 (83.54)	7,204.74 (88.37)	7,092.74 (100.0)	6,492.78 (86.77)
โคต่าพิเศษ	-	3,147.60 (33.42)	1,239.36 (16.46)	948.06 (11.63)	-	990.00 (13.23)
อัตราส่วนของโคต่าต่อผลผลิตทั้งหมด (%)	31.7	52.2	41.6	34.5	27.3	36.9
รวมโคต่าทั้งหมด	5,700.00 (100.00)	9,417.60 (100.00)	7,527.48 (100.00)	8,152.80 (100.00)	7,092.74 (100.00)	7,482.78 (100.00)

หมายเหตุ : ประเทศไทยได้รับโคตาส่งออกจากองค์การกาแฟระหว่างประเทศครั้งแรก ในไตรมาสสุดท้ายของปีกาแฟ 2523/24 (เดือน ก.ค-ก.ย.2524) จำนวน 2.100 ตัน

1/ องค์การกาแฟระหว่างประเทศ ได้ยกเลิกโคต่าเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2529

2/ เป็นโคต่าที่คาดว่าไทยจะได้รับถ้าหากนำเอาโคต่ามาใช้อีก ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงค่าร้อยละ

ที่มา : (กรมการค้าต่างประเทศ, 2530)

2. การส่งออกไปประเทศนอกภาคีสมาชิกองค์การสมาชิกรายการค้าระหว่างประเทศ โดยมีข้อผูกพันจากการได้รับจัดสรรโควตาให้ส่งออกในประเทศภาคีสมาชิก ตามอัตราส่วนที่กระทรวงพาณิชย์กำหนด ซึ่งการส่งกาแฟออกไปประเทศนอกภาคีสมาชิก ในแต่ละปีเป็นดังนี้ ในปี 2525/26 มีจำนวน 2,897.7 ตัน ปี 2526/27 มีจำนวน 175<sup>2</sup> ตัน และในปี 2527/28 มีจำนวน 14,492.09 ตัน (ตารางที่ 5)

การส่งออกกาแฟของประเทศไทย ก่อนปี 2518/19 มีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากผลผลิตกาแฟเพียงน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ แต่หลังจากปี 2518/19 ไปแล้ว การส่งออกเมล็ดกาแฟดิบมีปริมาณสูงขึ้นกว่าเดิมมาก จากการส่งออกจำนวน 846 ตันในปี 2518/19 มาเป็น 3,874 ตันในปี 2521/22 และเพิ่มขึ้นเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ในปี 2529/30 มีการส่งออกเป็นจำนวน 23,530 ตัน กาแฟที่ส่งออกมีทั้งเมล็ดกาแฟดิบและกาแฟคั่ว แต่ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปของกาแฟดิบ กาแฟคั่วมีการส่งออกไม่มากนัก และในปีหลัง ๆ การส่งออกกาแฟคั่วมีปริมาณ และมูลค่าน้อยมาก (ตารางที่ 7)

#### การนำเข้ากาแฟ

ก่อนปี 2518/19 กาแฟจากแหล่งผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอ ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศเข้ามาทั้งในรูปเมล็ดกาแฟดิบ กาแฟคั่ว และกาแฟสำเร็จรูป ส่วนใหญ่จะเป็นเมล็ดกาแฟดิบ ต่อมาการผลิตภายในประเทศมีปริมาณเพียงพอ จึงลดการนำเข้ากาแฟลง ในปี 2512/13 มีการนำเข้ากาแฟดิบจำนวน 3,259 ตันมูลค่า 32.30 ล้านบาท และตั้งแต่ปี 2518 เป็นต้นมา การนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบมีปริมาณไม่ถึง 1,000 ตัน และการนำเข้ายังคงลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงปี 2524 ไม่มีการนำเข้าเมล็ดกาแฟดิบเลย ส่วนในปี 2526/27 มีการนำเข้าเล็กน้อย ส่วนการนำเข้ากาแฟคั่วที่มีปริมาณไม่มากนักในปัจจุบัน สำหรับกาแฟสำเร็จรูปนั้น ในช่วงระยะ 10 ปีที่ผ่านมา การนำเข้ามีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เพราะคนไทยนิยมบริโภคกาแฟผงสำเร็จรูปที่มาจากต่างประเทศมากกว่าที่ผลิตได้ในประเทศ คือในปี 2517/18 มีการนำเข้าจำนวน 107 ตัน มูลค่า 14.81 ล้านบาท และในปี 2526/27 มีการนำเข้าจำนวน 104 ตัน มูลค่า 30.80 ล้านบาท (ตารางที่ 8)

2 ในปีกาแฟ 2526/27 มีการส่งกาแฟไปประเทศนอกภาคีสมาชิกเพียง 175 ตัน เนื่องจากในช่วงนั้นได้ชะลอการส่งออกเพื่อสร้างสต็อกเอาไว้เจรจาขอโควตาเพิ่มจาก ICO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกาแฟ ปี 2516/17 - 2529/30

( ปริมาณ : ตัน )  
(มูลค่า : ล้านบาท)

ปี	กาแฟเขียว				กาแฟดำ				รวม			
	ปริมาณ	%การเปลี่ยนแปลง		ปริมาณ	%การเปลี่ยนแปลง		ปริมาณ	%การเปลี่ยนแปลง		ปริมาณ	%การเปลี่ยนแปลง	
		มูลค่า	มูลค่า		มูลค่า	มูลค่า		มูลค่า	มูลค่า			
2516/17	0.9	-	0.014	-	-	-	-	-	0.9	-	0.014	-
2517/18	0.3	-66.67	0.004	-71.43	2	-	0.077	-	2.3	+155.55	0.081	+478.57
2518/19	846	+281900	16.51	+412650	399	+19850	7.35	+9445.45	1245	+54030.4	23.36	+29356.79
2519/20	1,053	+24.47	73.36	+347.37	70	-82.46	5.47	-25.58	1,123	-9.79	79.33	+232.48
2520/21	1,364	+29.53	57.91	-21.59	80	+14.28	5.08	-7.13	1,444	+28.58	62.99	-20.59
2521/22	3,874	+184.02	125.21	+116.21	59	-26.25	1.76	-65.35	3,933	+172.37	126.97	+101.57
2522/23	2,028	-47.65	125.24	+0.024	129	+118.64	48.03	+2628.97	2,157	-45.16	173.27	+36.46
2523/24	5,556	+173.96	226.40	+80.77	116	-10.08	4.73	-90.15	5,672	+162.95	231.13	+33.39
2525/26	12,315	+121.65	498.39	+120.14	*	-	*	-	12,315	+117.12	498.39	+115.63
2526/27	7,702	-37.46	396.63	-20.42	*	-	*	-	7,702	-37.46	396.63	-20.42
2527/28	22,644	+194.00	952.23	+140.08	*	-	*	-	22,644	+194.00	952.23	+140.08
2528/29	21,202	-6.37	1,606.19	+68.68	*	-	*	-	21,202	-6.37	1,606.19	+68.68
2529/30	23,530	+10.98	1,131.33	-29.56	*	-	*	-	23,530	+10.98	1,131.33	-29.56
	7855.01		400.76		122.14		10.36		7920.78		406.34	

หมายเหตุ  
ที่มา :

\* มีค่าเลขฆาต  
กรมศุลกากร ปี 2516/17 - 2523/24  
กรมการค้าต่างประเทศ ปี 2525/26 - 2529/30

ตารางที่ 8 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ากาแฟ ปี 2512/13 - 2526/27

(ปริมาณ : ตัน)

(มูลค่า : ล้านบาท)

ปี	กาแฟดิบ		กาแฟสำเร็จรูป		กาแฟคั่วและอื่น ๆ		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2512/13	3,259	32.30	205	21.39	111	6.71	3,575	60.40
2513/14	2,922	28.73	151	16.59	6	0.31	3,079	45.63
2514/15	3,209	30.97	158	19.80	46	0.63	3,413	51.40
2515/16	1,971	19.85	184	22.11	32	2.43	2,187	44.39
2516/17	1,005	20.90	164	18.34	10	0.62	1,179	39.86
2517/18	947	16.64	107	14.91	7	0.44	1,061	31.89
2518/19	213	3.41	110	17.52	5	0.36	328	21.29
2519/20	254	11.83	110	26.67	10	1.03	374	39.53
2520/21	75	3.51	64	17.34	24	3.41	163	24.26
2521/22	17	0.88	94	25.13	6	0.85	117	26.86
2522/23	6	0.43	80	26.37	5	0.48	91	27.28
2523/24	-	-	106	32.44	7	0.93	113	33.37
2524/25	-	-	77	25.59	18	2.25	95	27.84
2525/26	12	0.53	122	35.62	31	3.23	165	39.38
2526/27	0.004	*	104	30.80	9	1.33	113	32.13

หมายเหตุ : \* มีค่าน้อยมาก

ที่มา : (กรมศุลกากร, 2528)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ช่วงการซื้อขายผลผลิต

การซื้อขายกาแฟส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วงเดือนที่มีการเก็บเกี่ยว คือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนมิถุนายน ในปัจจุบันช่วงที่มีการจำหน่ายมากที่สุด คือช่วงเดือน มกราคม - มีนาคม คือ ประมาณร้อยละ 88 ของผลผลิตทั้งหมด หลังจากนั้นแล้วมีการซื้อขายกันน้อย เนื่องจากในช่วงนี้พ่อค้าจะซื้อกาแฟเพื่อสต็อกไว้ ทั้งนี้เพราะกระทรวงพาณิชย์จะจัดสรรโควตาการส่งออกกาแฟไปยังประเทศภาคีสมาชิกองค์การกาแฟระหว่างประเทศในแต่ละไตรมาส ให้ตามอัตราส่วนของปริมาณกาแฟที่ผู้ส่งออกแต่ละรายมีอยู่ในสต็อก โดยเปลี่ยนจากเดิมที่เคยใช้ปริมาณกาแฟที่รับซื้อจากเกษตรกร ทำให้ผู้ส่งออกต้องเก็บกาแฟไว้ในสต็อกให้มากที่สุด เพื่อรอการตรวจนับและจัดสรรโควตาส่งออก กอปรกับเป็นช่วงที่ผลผลิตกาแฟออกมาก และในช่วงนี้คุณภาพของกาแฟจะดีกว่าในช่วงต้นฤดูที่ออกใหม่ ๆ ราคากาแฟที่เกษตรกรขายได้ในช่วงนี้โดยเฉลี่ยจะสูงหลังจากนั้นราคาจะมีแนวโน้มต่ำลง เมื่อพ่อค้าส่งออกได้รับซื้อกาแฟครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว

## ความเคลื่อนไหวของราคากาแฟ

ราคากาแฟภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับราคากาแฟในตลาดต่างประเทศ เนื่องจากผลผลิตกาแฟส่วนใหญ่ส่งออกนอกประเทศ ดังนั้นราคาตลาดโลกจึงมีความสำคัญต่อราคาภายในประเทศเป็นอย่างมาก ราคาภายในตลาดโลกจะสูงหรือต่ำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายอย่าง คือ ความต้องการบริโภคกาแฟของโลก ปริมาณผลผลิตกาแฟของโลก สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศผู้ปลูกกาแฟ นโยบายด้านราคาขององค์การกาแฟระหว่างประเทศ การคาดคะเนผลผลิตกาแฟในอนาคต เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดราคาภายในโลกว่าจะขึ้นสูงหรือต่ำลงแล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรขายได้ ก็มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯ และราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี นั่นก็คือราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี มีผลกระทบต่อราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯ และสะท้อนกลับมายังราคาที่เกษตรกรขายได้ ดังนั้น ราคาภายในที่เกษตรกรขายได้ จะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี หรือขึ้นอยู่กับราคาซื้อขายในตลาดโลกนั่นเอง

การเคลื่อนไหวราคาตั้งแต่ปี 2526/27 - 2529/30 จะมีลักษณะค่อย ๆ สูงขึ้นจากต้นปี และค่อย ๆ ลดลงเมื่อปลายปี แต่จะเห็นว่า ในปี 2528/29 ราคาภายในสูงเกินกว่าปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2527/28 มาก ทั้งนี้เนื่องจากเกิดภาวะแห้งแล้งขึ้น ทำให้มีการคาดการณ์ว่าในปีกาแฟ 2529/30 ผลผลิตกาแฟจะมีน้อย จึงทำให้ประเทศผู้บริโภครีบซื้อกาแฟมาเก็บสต็อกไว้เพื่อป้องกันการขาดแคลน มีผลทำให้ราคา กาแฟสูงขึ้น (ตารางที่ 9) ราคา กาแฟที่เกษตรกรได้รับในปี 2526/27 เฉลี่ย กิโลกรัมละ 37.94 บาท เมื่อเทียบกับปี 2525/26 ซึ่งมีราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 25.18 บาท จะเห็นว่าราคาสูงขึ้นถึงร้อยละ 50.67 ทั้งนี้เป็นเพราะเกิดการขาดแคลน กาแฟในตลาดโลก จึงทำให้ราคา กาแฟภายในประเทศสูงขึ้นด้วย เช่นเดียวกับในปี 2528/29 ราคา กาแฟที่เกษตรกรขาย ได้สูงขึ้นมาก คือเฉลี่ย กิโลกรัมละ 59.55 บาท เนื่องจากราคา กาแฟในตลาดโลกสูงมาก จึงจูงใจ ให้ผู้ส่งออกเร่งรับซื้อ กาแฟจากเกษตรกรมาเก็บไว้ในสต็อกเพื่อรอการส่งออก แต่ราคา กาแฟที่ เกษตรกรขายได้ในปี 2529/30 นั้น ลดลงเหลือ กิโลกรัมละ 46.77 บาท เป็นเพราะมีการสต็อก กาแฟไว้มากเกินไปในปี 2528/29 จึงทำให้ในปีนี้มี กาแฟเหลือ อยู่ในสต็อกเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 9)

ราคา กาแฟขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ มีแนวโน้มเช่นเดียวกับราคา ที่เกษตรกรขายได้ คือในปี 2525/26 ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 30.16 บาท และได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น กิโลกรัมละ 42.49 บาท ในปี 2526/27 ส่วนในปี 2529/30 ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 45.91 บาท ซึ่งลดลงจาก 63.03 บาท ของปีก่อน (ตารางที่ 10)

ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ปี 2528/29 สำหรับประเทศภาคี สมาชิกองค์การ กาแฟ ระหว่างประเทศ เฉลี่ย กิโลกรัมละ 72.09 บาท เทียบกับ 61.06 บาท ของปี 2527/28 ราคา เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.06 และในปี 2529/30 ราคาเฉลี่ยลดลงเหลือ กิโลกรัมละ 60.52 บาท ส่วน ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี สำหรับประเทศนอกภาคีองค์การฯ จะต่ำกว่าราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของประเทศภาคี เช่น ในปี 2527/28 ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 30.67 บาท ซึ่งต่ำกว่าประเทศ ภาคีประมาณครึ่งหนึ่ง และราคาส่งออก ปี 2528/29 ของประเทศภาคี เฉลี่ย กิโลกรัมละ 70.82 บาท เทียบกับ 30.67 บาท ของปี 2527/28 ราคาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 130.90 (ตารางที่ 11,12)

ราคา กาแฟมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย อย่างดังได้กล่าวมาแล้ว และสิ่งที่มีผลกระทบต่อราคา กาแฟภายในประเทศที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ นโยบายและมาตรการของรัฐบาล เช่น วิธีการจัดสรรโควตาให้ผู้ส่งออก การกำหนดราคา รับซื้อขั้นต่ำของผู้ส่งออก การกำหนดอัตราส่วนการส่งออก กาแฟออกไปยังประเทศนอกภาคีฯ ต่อการ ส่งออกไปยังประเทศภาคีองค์การฯ เป็นต้น

ตารางที่ 9 ราคาเมล็ดกาแฟดิบที่เกษตรกรขายได้ ในปี 2525/26 - 2529/30

(หน่วย : บาท/กิโลกรัม)

เดือน	ราคาที่เกษตรกรขายได้				
	2525/26	2526/27	2527/28	2528/29	2529/30
ตุลาคม	27.00	25.00	-	-	-
พฤศจิกายน	27.00	30.00	34.67	34.00	59.85
ธันวาคม	23.25	32.67	38.13	39.32	56.40
มกราคม	19.39	35.90	37.34	66.56	47.85
กุมภาพันธ์	20.62	41.45	36.29	64.44	43.07
มีนาคม	22.75	47.00	37.75	73.06	39.51
เมษายน	27.00	44.79	38.20	70.00	39.85
พฤษภาคม	26.75	44.13	37.00	69.46	40.90
มิถุนายน	28.43	40.37	37.00	-	34.63
กรกฎาคม	27.50	-	-	-	-
สิงหาคม	25.00	-	-	-	-
กันยายน	27.54	-	-	-	-
เฉลี่ย	25.18	37.94	37.05	59.55	46.77

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ราคาเมล็ดกาแฟดิบขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ ปี 2523/24 - 2529/30

(หน่วย : บาท/กิโลกรัม)

เดือน	ราคาขายส่งตลาดกรุงเทพฯ						
	2523/24	2524/25	2525/26	2526/27	2527/28	2528/29	2529/30
ตุลาคม	55.55	41.30	31.00	34.00	45.00	44.00	-
พฤศจิกายน	53.45	45.00	31.00	34.00	-	44.20	-
ธันวาคม	46.74	48.00	31.00	34.00	-	44.00	-
มกราคม	40.00	41.00	23.00	37.00	38.50	74.00	48.63
กุมภาพันธ์	41.13	39.95	24.00	43.88	39.70	70.00	46.00
มีนาคม	40.15	34.80	30.00	50.75	38.72	76.12	48.90
เมษายน	40.00	34.73	30.00	47.75	40.61	76.10	42.00
พฤษภาคม	39.00	34.16	30.00	46.25	40.69	76.00	44.00
มิถุนายน	37.04	32.28	30.00	47.29	39.82	-	-
กรกฎาคม	36.00	32.50	34.00	45.00	40.00	-	-
สิงหาคม	38.00	30.74	34.00	45.00	40.00	-	-
กันยายน	38.00	30.05	34.00	45.00	43.00	-	-
เฉลี่ย	42.08	37.04	30.16	42.49	40.60	63.05	45.91

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531)

ตารางที่ 11 ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของเมล็ดกาแฟดิบไปยังประเทศอาเซียน

(หน่วย : บาท/กิโลกรัม)

เดือน	ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี				
	ปี				
	2525/26	2526/27	2527/28	2528/29	2529/30
ตุลาคม	42.00	48.38	-	-	79.18
พฤศจิกายน	51.49	48.36	69.40	56.95	80.27
ธันวาคม	44.15	49.61	65.56	57.13	80.73
มกราคม	45.19	-	56.16	72.94	52.73
กุมภาพันธ์	50.54	-	61.09	67.87	51.18
มีนาคม	48.90	50.73	62.48	79.16	48.90
เมษายน	47.87	-	-	81.59	45.04
พฤษภาคม	-	50.73	60.62	81.43	46.20
มิถุนายน	-	63.52	61.44	69.58	-
กรกฎาคม	47.59	54.40	56.00	78.29	-
สิงหาคม	46.81	55.53	-	75.29	-
กันยายน	49.97	56.10	56.84	72.74	-
เฉลี่ย	47.45	53.04	61.06	72.09	60.52

หมายเหตุ : ปี 2529/30 ข้อมูลเดือนตุลาคม 2529 - พฤษภาคม 2530

ที่มา : (กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2531)

ตารางที่ 12 ราคาส่งออก เอฟ.โอ.บี ของเมล็ดกาแฟดิบของไทยไปยังประเทศในภาคี และ  
นอกภาคี ในปี 2524/25 - 2529/30

(หน่วย : บาท/กิโลกรัม)

ปี	ตลาดในภาคี	ตลาดนอกภาคี
2524/25	42.12	-
2525/26	47.45	20.27
2526/27	53.04	34.32
2527/28	61.06	30.67
2528/29	72.09	70.82
2529/30	60.52	-

ที่มา : (กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2531)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาวเคราะห์

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากตารางที่ 1 ตั้งแต่ปี 2516-2530 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณของ เนื้อที่เพาะปลูกกาแฟของประเทศไทยนั้น ปรากฏว่า ปัจจัยผันแปรที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการผลิตกาแฟของเกษตรกรคือ ราคากาแฟที่เกษตรกร ได้รับในปีที่ผ่านมา ( $t-1$ ) และพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา ( $t-1$ )

ผลการประมาณสมการการตอบสนองของอุปทานกาแฟที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงราคา และพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา ( $t-1$ ) เป็นดังนี้

$$A_t = 5917.3365 + 2542.6183 P_{t-1} + 0.5286 A_{t-1}$$

(3.141)\*                      (3.542)\*\*

S.E = 33323.4501

F = 30.468\*\*

$R^2$  = 0.8590

$R^{-2}$  = 0.8308

D.W = 1.8935

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

\*\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

จากสมการที่ได้นี้ อธิบายได้ว่า ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $P_{t-1}$ ) และจำนวนพื้นที่เพาะปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) มีผลกระทบต่อจำนวนพื้นที่เพาะปลูกในปี ปัจจุบัน ( $A_t$ ) อยู่ในเกณฑ์สูงคือประมาณ 85.90 เปอร์เซ็นต์ (ดูจากค่า  $R^2 = 0.8590$ ) ส่วนอีก 14.10 เปอร์เซ็นต์นั้นเป็นผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่เรากำหนดให้คงที่

ค่าคงที่ของสมการที่ได้เท่ากับ 5917.3365 นั้นหมายความว่า ถ้าให้ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $P_{t-1}$ ) และจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา ( $A_{t-1}$ ) คงที่หรือเท่ากับศูนย์แล้ว พื้นที่เพาะปลูกกาแฟในปีปัจจุบัน ( $A_t$ ) จะมีจำนวนเท่ากับ 5917.3365 ไร่

ค่าสัมประสิทธิ์ของราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ( $P_{t-1}$ ) เท่ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2542.6183 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (ใส่ \* ที่ค่า  $t_p-1$ ) แสดงให้เห็นว่า ถ้าให้จำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีที่ผ่านมาคงที่ในระยะหนึ่งแล้ว เมื่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา เพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้จำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีปัจจุบันเพิ่มขึ้น 2542.6183 ไร่ และในทำนองเดียวกัน ถ้าราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในช่วงปีที่ผ่านมาลดลง 1 บาท จะทำให้พื้นที่ปลุกกาแฟปีปัจจุบันลดลง 2542.6183 ไร่ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีที่ผ่านมา ( $At-1$ ) มีค่าเท่ากับ 0.5286 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ (ใส่ \*\* ที่ค่า  $t_{At-1}$ ) แสดงให้เห็นว่าเมื่อให้ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาคงที่ในระดับหนึ่งแล้ว ถ้าจำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 ไร่ แล้วจะทำให้พื้นที่ปลุกกาแฟปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป 0.5286 ไร่ ในทิศทางเดียวกัน และเมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วผลกระทบของปัจจัยทั้งสองดังกล่าวนี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ (ดูจากค่า F-test ที่คำนวณได้เท่ากับ 30.468 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า F จากตารางที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) แสดงว่าตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่ใช้ในสมการคือ  $Pt-1$  และ  $At-1$  สามารถใช้อธิบายตัวแปรตามคือ จำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีปัจจุบัน ( $At$ ) ได้ และสมการที่กะประมาณได้นี้มีความเชื่อถือได้ในระดับสูง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการคาดคะเนในอนาคตได้

#### การวิเคราะห์ความยืดหยุ่น

- (1) ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลุกกาแฟต่อราคากาแฟ ที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา คำนวณ ณ ค่าเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 0.5268 จากค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้นี้สามารถอธิบายได้ว่า ถ้าราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วจะทำให้พื้นที่ปลุกกาแฟในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันเป็นจำนวนร้อยละ 0.5268 และจะเห็นว่าค่าความยืดหยุ่นนี้มีค่าน้อยกว่า 1 ซึ่งเป็นค่าความยืดหยุ่นแบบ Inelastic
- (2) ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลุกกาแฟต่อพื้นที่ปลุกกาแฟในปีที่ผ่านมา คำนวณ ณ ค่าเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ 0.4386 อธิบายได้ว่า ถ้าจำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟในปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 แล้วจะทำให้จำนวนพื้นที่ปลุกกาแฟปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.4386 ในทิศทางเดียวกัน และค่าความยืดหยุ่นนี้มีค่าน้อยกว่า 1 ซึ่งเป็นค่าความยืดหยุ่นแบบ Inelastic เช่นเดียวกัน

### การพยากรณ์จำนวนพื้นที่เพาะปลูกกาแฟของไทย

การพยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟนั้น จะพยากรณ์จากสมการพื้นที่ปลูกกาแฟที่คำนวณได้ข้างต้น โดยการแทนค่าค่าคาดคะเนตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว คือ ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  ( $P_{t-1}$ ) และจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่  $t-1$  ( $A_{t-1}$ ) ลงในสมการพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่  $t$  ( $A_t$ ) ซึ่งค่าคาดคะเนตัวแปรราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  นั้น ได้จากการพยากรณ์แนวโน้ม (Trend) โดยวิธี Simple Regression ส่วนค่าคาดคะเนตัวแปรจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่  $t-1$  นั้น ได้มาจากสมการ  $A_t$  ที่คำนวณได้ในปีก่อนหน้านั้น

สมการพยากรณ์แนวโน้มราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  เป็นดังนี้

$$P_{t-1} = 18.6831 + 2.4029 (T)$$

ซึ่งในการหาค่าพยากรณ์ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่  $t-1$  นั้น ก็โดยการแทนค่าตัว  $T$  ลงไปในสมการ  $P_{t-1}$  โดยที่ค่าตัว  $T$  ก็คือแนวโน้มของระยะเวลา เมื่อได้ค่า  $P_{t-1}$  แล้ว ก็นำไปแทนค่าในสมการ  $A_t$  พร้อมกับค่า  $A_{t-1}$  ที่ได้จากสมการ  $A_t$  ในปีก่อน

ค่าพยากรณ์พื้นที่ปลูกกาแฟของไทย ในปี 2531-2534 เป็นดังนี้

ปี	$P_{t-1}$	$A_{t-1}$	$A_t$
2531	40.11	302,055	267,568.03
2532	54.73	267,568	286,511.28
2533	57.13	286,511	302,626.83
2534	59.53	302,626	317,247.50

โดยที่ค่า  $P_{t-1}$  และ  $A_{t-1}$  ที่จะใช้พยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟ ในปี 2531 นั้น ได้มาจากปี 2530 ส่วนค่า  $P_{t-1}$  ที่จะใช้พยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟ ในปี 2532 ได้จากการแทนค่า  $T$  ซึ่งในปีนี้  $T$  มีค่าเท่ากับ 15 ลงในสมการ  $P_{t-1}$  ส่วนค่า  $A_{t-1}$  นั้นก็ได้จาก  $A_t$  ในปี 2531 นั้นเองเมื่อได้ค่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแล้วก็นำมาแทนค่าลงในสมการ  $A_t$  ก็จะได้ค่าพยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในอนาคต ดังตารางข้างบนนี้ (ค่า  $P_{t-1}$  ในปีต่อมากำหนดค่า  $T = 16, 17, \dots$  ไปเรื่อย ๆ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพยากรณ์จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟ ตั้งแต่ปี 2531-2534 นั้นจะพบว่าการประมาณค่าแนวโน้มราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น จากกิโลกรัมละ 40.11 ในปี 2531 เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงกิโลกรัมละ 59.53 บาท ในปี 2534 ซึ่งเป็นผลทำให้พื้นที่ปลูกกาแฟจากการพยากรณ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 267,568 ไร่ ในปี 2531 และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เป็น 317,247.5 ไร่ ในปี 2534 แต่อย่างไรก็ตามจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในอนาคตจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หรือลดลงเป็นจำนวนเท่าใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับ สภาพดินฟ้าอากาศ นโยบายของทางราชการ และปัจจัยอื่น ๆ อีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ปัจจุบันกาแฟได้กลายมาเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย สามารถทำรายได้ให้กับประเทศในการส่งออกปีละเป็นจำนวนมาก โดยมีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้นทุกปี ดังจะเห็นได้จากมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 492.7 ล้านบาท ในปี 2526 เป็น 1,726 ล้านบาท ในปี 2529 และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่เดิมประเทศไทยต้องนำเข้ากาแฟจากต่างประเทศติดต่อกันเป็นเวลานานนับสิบปี จนกระทั่งรัฐบาลได้เริ่มโครงการส่งเสริมการปลูกกาแฟขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและเพื่อทดแทนการนำเข้า กอปรกับกาแฟเป็นพืชที่ปลูกง่ายโตเร็วเพียง 2-3 ปี หลังจากปลูกก็สามารถเก็บผลผลิตจำหน่ายได้ ทั้งผลผลิตและรายได้ต่อไร่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับผลผลิตอย่างอื่น ๆ และผลผลิตสามารถเก็บไว้ได้นาน จึงมีผลทำให้มีการขยายการขยายพื้นที่เพาะปลูกกาแฟออกไปอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในเขตจังหวัดภาคใต้ ผลผลิตกาแฟจึงเพิ่มมากขึ้นทุกปี จนกระทั่งมีผลผลิตเหลือจากการบริโภคภายในประเทศ สามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศอีกด้วย

กาแฟที่ปลูกในประเทศไทยร้อยละ 95 เป็นกาแฟพันธุ์โรบัสต้า ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกอยู่ในภาคใต้ และเป็นกาแฟเพียงชนิดเดียวที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ แต่ในสถานการณ์การผลิตปัจจุบันผลผลิตกาแฟโรบัสต้าของประเทศไทยมีปริมาณมากเกินไปกว่าความต้องการของตลาด อาจทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟได้รับความเดือดร้อน เนื่องจากราคากาแฟตกต่ำ สำหรับกาแฟพันธุ์อาราบิก้าซึ่งปลูกอยู่ทางภาคเหนือ นั้น ส่วนใหญ่ปลูกโดยชาวเขาซึ่งได้รับการส่งเสริมจากหน่วยของทางราชการให้ปลูกทดแทนฝิ่น แต่มีเนื้อที่ปลูกไม่มากนักเพียงประมาณร้อยละ 5 ของเนื้อที่ปลูกกาแฟทั้งประเทศ ผลผลิตที่ได้รับมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ และเป็นที่ต้องการของตลาดโลกมากกว่ากาแฟโรบัสต้า

ในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมา ระดับราคากาแฟในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก คือ ประเทศบราซิลประสบความเสียหายจากภาวะความแห้งแล้งอย่างรุนแรงทำให้ผลผลิตที่ได้รับลดลงอย่างมากเกิดการขาดแคลนกาแฟ ส่งผลให้ราคา

กาแฟในตลาดโลกสูงขึ้น และมีผลกระทบต่อราคากาแฟของไทยด้วย<sup>1/</sup> โดยในปี 2529 ราคากาแฟเฉลี่ย กิโลกรัมละ 37.16 บาท ปี 2529 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 65.68 บาท และในปี 2530 ราคากาแฟเฉลี่ย กิโลกรัมละ 40.11 บาท ด้วยเหตุนี้ทำให้ประเทศที่ผลิตกาแฟรวมทั้งประเทศไทยเร่งขยายพื้นที่ปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตมากขึ้น แต่ราคากาแฟที่สูงขึ้นนี้มัน เป็นลักษณะพิเศษ และชั่วคราวเท่านั้น ไม่ได้เป็นราคาที่เพิ่มขึ้นจากอุปสงค์และอุปทานที่แท้จริง ถ้าหากว่าเมื่อใดที่ประเทศบราซิลฟื้นตัวกลับสู่ภาวะการผลิตกาแฟปกติขึ้นมา จะทำให้ปริมาณผลผลิตกาแฟเพิ่มมากยิ่งขึ้น เกิดภาวะกาแฟล้นตลาดทำให้ระดับราคากาแฟของโลกตกต่ำ เมื่อเป็นดังนี้ก็จะส่งผลต่อราคากาแฟ ในประเทศไทย ตกต่ำตามไปด้วย

ผลการประมาณสมการการตอบสนองของอุปทานกาแฟนั้นสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปลูกกาแฟของไทยในแต่ละปี คือราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมดในปีที่ผ่านมา โดยที่จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟของไทยมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้งสองดังกล่าวไปในทิศทางเดียวกัน ราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา เป็นตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปัจจุบันมากกว่า และมีความเหมาะสมที่สุด ส่วนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา เป็นตัวแปรอิสระที่ไม่ค่อยเหมาะสมนัก เนื่องจากจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปัจจุบัน กับจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมาเป็นตัวแปรในลักษณะเดียวกัน คือมีความต่อเนื่องกัน ทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ไม่ได้แยกเป็นอิสระต่อกันโดยเด็ดขาด แต่เพื่อความสมบูรณ์ของแบบจำลองจึงยังคงใช้เป็นองค์ประกอบในสมการได้ สำหรับค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่ผ่านมา มีค่าเท่ากับ 0.5268 และ 0.4396 ตามลำดับซึ่งเป็นค่าความยืดหยุ่นแบบ Inelastic เหตุที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า เกษตรกรไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ในทันทีทันใด และกาแฟเป็นพืชที่มีอายุการปลูกนานกว่าจะให้ผลผลิต ปัจจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตก็มีเป็นจำนวนจำกัด นอกจากนี้กาแฟยังเป็นผลผลิตทางเกษตรกรรมที่ต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติ คือ สภาพดินฟ้าอากาศ เป็นสำคัญ

1/ กาแฟเป็นสินค้าที่มีข้อตกลงระหว่างประเทศ ซึ่งองค์การกาแฟระหว่างประเทศ (ICO) เป็นผู้ดูแล และประเทศไทยยังเป็นสมาชิกขององค์การดังกล่าวด้วย ประกอบกับประเทศไทยผลิตกาแฟเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นระดับราคากาแฟในประเทศจึงถูกกำหนดด้วยราคากาแฟของตลาดโลก และภายใต้การดูแลขององค์การกาแฟระหว่างประเทศ ดังนั้นการเคลื่อนไหวของระดับราคากาแฟในตลาดโลก จึงมีผลกระทบต่อราคากาแฟภายในประเทศ และเกษตรกรโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับแนวโน้มของพื้นที่ปลูกกาแฟนั้น จากการประมาณการ แนวโน้มโดยวิธีพยากรณ์จากสมการจากสมการพื้นที่ปลูกกาแฟ (At) พบว่าพื้นที่ปลูกกาแฟของไทยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือในปี 2534 นั้น ค่าแนวโน้มของพื้นที่ปลูกกาแฟของไทยจะมีจำนวน 317,247.5 ไร่ ซึ่งความจริงแล้วในปัจจุบัน จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟในประเทศ ก็มีเป็นจำนวนที่เพียงพอ และเกินความต้องการอยู่แล้ว ในอนาคตอันใกล้นี้จึงเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วง ถ้าหากพื้นที่ปลูกกาแฟของไทยยังคงเพิ่มขึ้นอีกตามค่าแนวโน้มที่ประมาณได้ โดยอาจจะเกิดปัญหาราคากาแฟตกต่ำ ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟได้รับความเดือดร้อน ดังนั้นจึงควรจะมีการปรับจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟให้เหมาะสมกับปริมาณผลผลิตกาแฟที่มีมากเกินไป

ในด้านการตลาดนั้น ผลผลิตส่วนใหญ่ที่ผลิตได้จะส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ โดยความต้องการใช้บริโภคภายในประเทศ ซึ่งเป็นความต้องการของโรงงานแปรรูปทั้งโรงงานกาแฟสำเร็จรูป และโรงงานกาแฟคั่วและบด ทั้งสองนี้รวมกันจะมีความต้องการเมล็ดกาแฟดิบประมาณร้อยละ 27 ของผลผลิตกาแฟทั้งหมด ที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 63 เป็นความต้องการเพื่อการส่งออก ในปัจจุบันถึงแม้ว่าจะมีความต้องการเมล็ดกาแฟดิบเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังเป็นจำนวนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตกาแฟที่ผลิตได้ ทำให้มีผลผลิตกาแฟส่วนเกินอยู่อีกเป็นจำนวนมาก จึงควรจะหาทางระบายผลผลิตกาแฟ ส่วนที่เหลืออยู่นี้ออกไปอีก เพื่อมิให้ผลผลิตกาแฟมีเหลือในปริมาณมากเกินไป จนเกิดภาวะกาแฟล้นตลาดได้

ในเรื่องของวิธีการตลาดของกาแฟแต่ละพันธุ์ก็แตกต่างกันไป การซื้อขายในช่วงที่มีการจำหน่ายผลผลิตกาแฟมากที่สุด คือช่วงเดือน มกราคม-มีนาคม เป็นช่วงที่มีผลผลิตออกมาก และเป็นช่วงที่เกษตรกรขายกาแฟได้ในราคาดี ถึงแม้ว่าจะมีผลผลิตออกมามากก็ตาม ทั้งนี้เพราะผู้ส่งออกจะทำการสต็อกกาแฟไว้ให้มีปริมาณมากพอ เพื่อที่จะได้รับการจัดสรรโควตาส่งออกไปยังประเทศภาคี เป็นจำนวนมากตามปริมาณกาแฟที่มีอยู่ในสต็อก เพราะราคาที่ส่งออกไปยังประเทศภาคีจะสูงกว่าราคาที่ส่งออกในประเทศนอกภาคี ราคาซื้อขายโดยทั่วไปจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และ เป็นไปตามราคาท้องตลาดในขณะนั้น

ราคากาแฟไม่ค่อยแน่นอน ขึ้นอยู่กับราคาในตลาดต่างประเทศ ในปีใดที่เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตของผู้ผลิตรายใหญ่ ทำให้กาแฟในตลาดโลกขาดแคลนและมีราคาสูง จะเป็นผลให้ราคากาแฟในประเทศสูงขึ้น และปีใดที่ผลผลิตกาแฟโลกดี ก็จะมีผลกระทบต่อราคากาแฟภายในประเทศตกต่ำไปด้วย นอกจากนี้ราคากาแฟภายในประเทศยังขึ้นอยู่กับนโยบาย และมาตรการของรัฐบาลอีกด้วย

### ข้อเสนอแนะ

โดยที่สถานการณ์การผลิตกาแฟของประเทศไทย ปัจจุบันสามารถผลิตได้เป็นจำนวนมาก เกินความต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โควตาที่ได้รับการจัดสรรจากองค์การการค้าระหว่างประเทศให้ส่งออกนั้นก็ เป็นจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ผลิตได้ ทำให้ต้องหาทางระบายกาแฟส่วนที่เหลือไปยังประเทศนอกภาคีองค์การการค้าฯ ซึ่งจะขายได้ในราคาต่ำกว่า ในบางปีที่ผ่านมาเกษตรกรชาวสวนกาแฟ ต้องประสบภาวะความเดือดร้อน ในเรื่องของการตลาด และราคากาแฟที่ผันแปรของโลก ฉะนั้นเพื่อเป็นการควบคุม และแก้ปัญหาสถานการณ์ดังกล่าว จึงควรที่จะหาแนวทางในการผลิตกาแฟให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการบริโภคทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ดังข้อเสนอแนะต่อไปนี้คือ

1. เมื่อเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ มีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา จากสมการที่เกาะประมาธได้นั้น จะเห็นว่าราคามีอิทธิพลอย่างมากในการกำหนดพื้นที่เพาะปลูก กล่าวคือ เมื่อราคาลดลงก็จะทำให้พื้นที่เพาะปลูกลดลงด้วย และเมื่อรัฐบาลมีนโยบายที่จะลดผลผลิตกาแฟ การลดสิ่งจูงใจทางด้านราคาจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เช่น ถ้าในปีนี้มีผลผลิตกาแฟเป็นจำนวนมาก ทางรัฐบาลควรที่จะกำหนดราคาให้ต่ำลงไว้ตั้งแต่ก่อนที่จะถึงฤดูการผลิตใหม่ ซึ่งจะมีส่วนทำให้เกษตรกรไม่ขยายพื้นที่เพาะปลูก หรืออาจจะลดพื้นที่เพาะปลูกลงด้วย แต่ถ้าในปีใดที่ราคาลดต่ำลงมาก รัฐบาลก็ควรที่จะทำการกำหนดราคารับซื้อขั้นต่ำ หรือมีการประกันราคากันไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อเป็นการช่วยไม่ให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟต้องประสบกับการขาดทุน และได้รับความเดือดร้อน

2. ศึกษาหามาตรการในการควบคุมไม่ให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกออกไปอีก เช่น การประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงภาวะการตลาด ความจำเป็นที่จะชะลอการขยายพื้นที่เพาะปลูก และผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาหากมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นอีก (ไม่ให้เกษตรกรตื่นตัวกับราคาที่เพิ่มขึ้นเพียงชั่วคราว) พร้อมกับส่งเสริมให้เกษตรกรสนใจข่าวสารต่าง ๆ และให้ข่าวสารเหล่านั้นแก่เกษตรกร เพื่อเกษตรกรจะได้รู้ถึงสถานการณ์เป็นไปที่แท้จริงของตลาด เพื่อการตัดสินใจในการผลิต และการขายได้ถูกต้อง นอกจากนี้ควรที่จะประกาศให้ผู้ปลูกกาแฟที่ยังไม่ได้จดทะเบียนมาทำการจดทะเบียน และให้ผู้ปลูกกาแฟในเขตป่าสงวน หรือเขตที่ไม่ได้ประกาศเป็นเขตเกษตร เศรษฐกิจ มาแจ้งแก่ทางการว่าตนได้ทำการปลูกกาแฟ ณ ที่นั้น ๆ เป็นจำนวนเท่าใด เพื่อจะได้ทราบเนื้อที่ปลูกกาแฟที่แท้จริง โดยไม่เอาความผิดกับเกษตรกรเหล่านั้น ทั้งนี้ทางการก็ควรที่จะทำการสำรวจผลผลิตกาแฟทุกปี ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนการผลิต หรือการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ในการควบคุมผลผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังอาจจะประกาศให้ผู้ส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รับซื้อกาแฟจากผู้ปลูกกาแฟที่จดทะเบียน โดยการจัดสรรโควตาให้แก่ผู้ส่งออกตามจำนวนกาแฟที่รับซื้อจากผู้ปลูกกาแฟที่จดทะเบียนก่อน

3. จากสมการที่กะประมาณได้นั้น จะเห็นว่า พื้นที่ปลูกกาแฟในปัจจุบันขึ้นอยู่กับพื้นที่ปลูกกาแฟในปีที่แล้ว ทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกกาแฟในปีนี้จะกลายเป็นพื้นที่ปลูกกาแฟของปีต่อไป ซึ่งเป็นลักษณะที่ต่อเนื่อง รวมทั้งในการขยายพื้นที่ปลูกกาแฟเพิ่มขึ้น ยังมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย โดยที่เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกษตรกรนำมาใช้ในการผลิตนั้น จะทำให้การผลิตพัฒนาไปข้างหน้า และจะไม่ล่าช้า เช่นในปีที่แล้วมีการนำเทคนิค เครื่องมือ เครื่องใช้ใหม่ ๆ มาใช้ โดยมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกออกไปด้วย ก็จะทำให้การผลิตเปลี่ยนแปลงไปอยู่ในอีกระดับหนึ่ง และถอยกลับมาสู่จุดเดิมได้ยาก ดังนั้นก่อนที่จะตัดสินใจนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ ควรจะพิจารณาให้รอบคอบเสียก่อนว่าผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมานั้นคุ้มกันหรือไม่ นอกจากนี้ ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟนั้นมีค่าน้อย ซึ่งไม่ค่อยยืดหยุ่น แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ปลูกกาแฟไม่สามารถเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ทันกับความต้องการ อีกทั้งกาแฟเป็นพืชที่มีอายุการปลูกนาน จึงไม่สามารถสนองตอบต่อความต้องการ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ทันเวลา เพราะฉะนั้นควรที่จะมีการวางแผนการผลิตให้รอบคอบ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง

4. การศึกษาในครั้งนี้ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในสมการด้วย ได้แก่ สภาพดินฟ้าอากาศ ปริมาณน้ำฝน โรคและแมลง ราคาของปัจจัยการผลิต เป็นต้น เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปได้ยาก รวมทั้งเวลาจำกัด โดยที่ปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อพื้นที่ปลูกกาแฟ จึงควรที่จะมีการพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. ในด้านของการตลาดนั้น รัฐบาลควรจะหาทางระบายผลผลิตส่วนเกินที่มีเหลืออยู่ออกไปอีก โดยการขยายตลาดในกลุ่มประเทศนอกภาคีให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น มีการพิจารณากำหนดโควตาส่งออกไปประเทศในภาคีตามจำนวนกาแฟที่ส่งออกนอกภาคี ถ้าผู้ส่งออกรายได้ส่งออกไปยังประเทศนอกภาคีเป็นจำนวนมาก ก็จะได้รับโควตาส่งออกไปยังประเทศภาคีมากด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2527. รายงานการประชุมสัมมนา  
ครั้งที่ 1, 26-28 กันยายน 2527.

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. 2525. รายงานการศึกษาเรื่องกาแฟ.

\_\_\_\_\_ . 2527. รายงานเรื่องกาแฟ.

\_\_\_\_\_ . 2530. รายงานการค้ากาแฟ.

\_\_\_\_\_ . 2530. รายงานการฝึกอบรมวิทยากรและบุคคลากร  
ตามโครงการพัฒนาและฝึกอบรมการตลาดสินค้าเกษตรรุ่น 2 ประจำปี 2530 เรื่อง การผลิต  
และการตลาดกาแฟ, 15-18 มิถุนายน 2530.

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2529. กาแฟ : แนว  
ทางการพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534).

กองวิจัย ฝ่ายวางแผน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2531. "กาแฟ : ภาวะ  
การผลิตและสถานการณ์ปัจจุบัน". วารสาร ช.ก.ส. (ตุลาคม 2530 - มีนาคม 2531)  
: 29-57.

กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2528. การผลิต การตลาด  
กาแฟปีเพาะ 2527/28.

\_\_\_\_\_ . 2529. สรุปสถานการณ์ของยาง  
พาราและกาแฟในปี 2528 และคาดคะเนแนวโน้มปี 2529.

\_\_\_\_\_ . 2530. สรุปสถานการณ์ของกาแฟ  
และยางพาราในปี 2529 และคาดคะเนแนวโน้มปี 2530.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2531. สรุปสถานการณ์ของภาพ  
พยากรณ์และพริกไทยในปี 2530 และคาดคะเนแนวโน้มปี 2531.

เกตุอร ราชบุตร และเสริมศักดิ์ ชื่นเจริญ. 2530. การปลูกกาแฟ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ  
: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

เกษกานดา แสงสุวรรณ. 2527. การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจมิติของการตอบสนองของอุปทาน  
ข้าวโพดในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์.

กำพล อตุลวิทย์. 2528. เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร,  
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟบนที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2527.  
การประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง งานวิจัยเพื่อพัฒนากาแฟอาราบิก้า ครั้งที่ 1, 18-20  
มกราคม 2527.

. 2529.  
รายงานผลการประชุมเชิงปฏิบัติการงานวิจัยเพื่อพัฒนากาแฟบนที่สูง เรื่อง เทคโนโลยี  
กาแฟอาราบิก้า ครั้งที่ 3, 12-14 มิถุนายน 2529.

รังสรรค์ ชนะพรพันธ์. 2526. "ชานาไทยเป็นสัตว์เศรษฐกิจหรือไม่ บทบาทสำรวจสถานะ  
ความรู้ว่าด้วยการสนองตอบของอุปทานข้าว". วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์.  
1 (มีนาคม 2526).

ศานิต แก้วเอียน. 2528. เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร  
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2526. รายงานผลการขึ้นทะเบียนผู้ปลูก  
กาแฟ ปี 2525/26.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2528. รายงานผลการสำรวจกาแฟปี 2528.

สุเทพ คุณวาทานุกรณ์. 2525. การสนองตอบของอุปทานสินค้าเกษตรบางประเภท. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสน่ห์ สุฎฎากร. 2529. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ปลูกอ้อยในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อดิสร หาญวงศ์. 2521. การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังใช้เลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อภิสิทธิ์ อีสริยานุกุล. 2526. ราคาผลิตผลเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Behrman, J.H. 1986. Supply Response in Underdeveloped Agriculture : A case Study of Four Major Annual Crop in Thailand, 1937-1963. Amsterdam: North Holland Publishing Company.

Dasri , Tamong. 1972. An Economic Analysis of Maize Supply Response in Thailand, 1950-1970. Bangkok: M.S. Thesis, Thammasat University.

Donald , P.C. 1984. An Analysis of the Supply Response of Coffee in the Philippines. Bangkok : M.S. Thesis, Kasetsart University.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HEADER DATA FOR: A:KUR LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 13 NUMBER OF VARIABLES: 4

	y	x1	x2	x3
1	29437.00	16.48	28405.00	561.00
2	44107.00	17.59	29437.00	360.00
3	55300.00	19.16	44107.00	536.00
4	166480.00	22.68	55300.00	426.00
5	176406.00	48.06	60954.00	400.00
6	195056.00	51.79	176406.00	322.00
7	238095.00	50.58	195056.00	104.00
8	192980.00	35.67	238095.00	105.00
9	190183.00	29.76	192980.00	120.00
10	193376.00	26.05	190183.00	116.00
11	208171.00	40.88	193376.00	110.00
12	235847.00	37.16	208171.00	140.00
13	302055.00	65.68	235847.00	137.00

-----  
 CORRELATION MATRIX  
 -----

HEADER DATA FOR: A:KUR LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 13 NUMBER OF VARIABLES: 4

	y	x1	x2	x3
y	1.00000			
x1	.82595	1.00000		
x2	.84850	.63327	1.00000	
x3	-.79272	-.50556	-.91693	1.00000

CRITICAL VALUE (1-tail, .05) = + or - .47790  
 CRITICAL VALUE (2-tail, .05) = +/- .55108

N = 13  
 -----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A:KUR LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 13 NUMBER OF VARIABLES: 4

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	x1	35.5031	15.3547
2	x2	142178.2308	83277.1980
3	x3	264.3846	175.1792
DEP. VAR.:	y	171345.6154	81020.0397

DEPENDENT VARIABLE: y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.	PARTIAL r^2
x1	2542.6183	809.4995	3.141	.01049	.4966
x2	.5286	.1493	3.542	.00534	.5564
CONSTANT	5917.3365				

STD. ERROR OF EST. = 33323.4501

ADJUSTED R SQUARED = .8308  
 R SQUARED = .8590  
 MULTIPLE R = .9268

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	67666438656.2380	2	33833219328.1190	30.468	5.568E-05
RESIDUAL	11104523248.8400	10	1110452324.8840		
TOTAL	78770961905.0780	12			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	29437.000	62834.987	-33397.9868	*
2	44107.000	66202.823	-22095.8235	*
3	55300.000	77949.512	-22649.5123	*
4	166480.000	92816.313	73663.6868	*
5	176406.000	160336.752	16069.2478	*
6	195056.000	230850.346	-35794.3464	*
7	238095.000	237632.443	462.5569	*
8	192980.000	222473.054	-29493.0543	*
9	190183.000	183597.727	6585.2732	*
10	193376.000	172686.078	20689.9223	*
11	208171.000	212080.973	-3909.9732	*
12	235847.000	210443.288	25403.7117	*
13	302055.000	297588.702	4466.2978	*

DURBIN-WATSON TEST = 1.8935

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถแก้ไขทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A:KUR LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 13 NUMBER OF VARIABLES: 3

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	t	7.0000	3.8944
DEP. VAR.:	x1	35.5031	15.3547

DEPENDENT VARIABLE: x1

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T.(DF= 11)	PROB.
t	2.4029	.9425	2.549	.02702
CONSTANT	18.6831			

STD. ERROR OF EST. = 12.7150

r SQUARED = .3714  
 r = .6094

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1050.8175	1	1050.8175	6.500	.0270
RESIDUAL	1778.3944	11	161.6722		
TOTAL	2829.2119	12			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS	
			-2.0	0	2.0
1	16.480	21.086	-4.6059	*	
2	17.590	23.489	-5.8988	*	
3	19.160	25.892	-6.7316	*	
4	22.680	28.295	-5.6145	*	
5	48.060	30.697	17.3626	*	
6	51.790	33.100	18.6898	*	
7	50.580	35.503	15.0769	*	
8	35.670	37.906	-2.2359	*	
9	29.760	40.309	-10.5488	*	
10	26.050	42.712	-16.6616	*	
11	40.880	45.115	-4.2345	*	
12	37.160	47.517	-10.3574	*	
13	65.680	49.920	15.7598	*	

DURBIN-WATSON TEST = 1.0271

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความยืดหยุ่น

- (1) ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อราคากาแฟที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา  
คำนวณ ณ. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} EAPt-1 &= \frac{At}{Pt-1} \cdot \frac{Pt-1}{At} \\ &= 2542.6183 \times \frac{35.5031}{171345.6154} \\ &= 0.5268 \end{aligned}$$

- (2) ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ปลูกกาแฟต่อพื้นที่ปลูกกาแฟที่ผ่านมา คำนวณ ณ. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} EAAt-1 &= \frac{At}{At-1} \cdot \frac{At-1}{At} \\ &= 0.5286 \times \frac{142178.2308}{171345.6154} \\ &= 0.4386 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้