



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคหนังสือในประเทศไทย

โดย

อิสระพล คັນทร



T097223

ปพ.

๐๗๖๔ก

๒๕๒๘

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... ๑๗๒๒๓.....

ปี.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาลึกสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง พ.ศ. ๒๕๒๘

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ปัญหาพิเศษ

ของ

นายอิสระพล คັນสร

เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรในประเทศไทย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2529

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

.....

(อ.ศิณี สัจธรรมิ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

.....

(อ.อำนาจ แสงโนรี)

หัวหน้าภาควิชา

.....

(อ.บรรเลง ศรีพัฒน์)

8 S.A. 2529

รับ
07647
2529

สารบัญ

บทที่		หน้า
1.	บทนำ	
✓ 1.1	ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2	ปัญหาของการศึกษา	7
1.3	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.4	การตรวจเอกสาร	7
1.5	สมมุติฐานการศึกษาและโมเดลการวิเคราะห์	8
1.6	ขอบเขตการศึกษา	10
✓ 1.7	วิธีการศึกษา	10
2.	เค้าโครงทางทฤษฎี	
2.1	กฎแห่งการเสนอชื่อ	11
2.2	ตัวกำหนดการเสนอชื่อ	12
2.3	อุปสงค์สินค้าต่อราคา	13
2.4	อุปสงค์สินค้าต่อรายได้	14
2.5	อุปสงค์สินค้าต่อราคาสินค้าชนิดอื่น	15
2.6	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์	15
✓ 2.7	แบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์อุปสงค์การบริโภค	20
2.8	ฟังก์ชันอุปสงค์คาดคะเนการบริโภค	25
3.	การผลิตและการตลาดสุกร	
3.1	ความทั่วไป	26
3.1.1	ผู้เลี้ยงสุกร	26
3.1.2	แหล่งผลิตและปริมาณการผลิต	28
3.1.3	พฤติกรรมการณ์เลี้ยงสุกร	31
3.1.4	วัฏจักรสุกร	31
3.2	ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน	34
3.2.1	ต้นทุนการผลิต	34

3.2.2	ผลตอบแทน	34
3.3	การตลาดสุกร	38
3.3.1	ความเคลื่อนไหวราคาสุกร	39
3.3.2	คนกลางและวิธีการตลาดสุกร	40
3.4	ความต้องการ เนื้อสุกร	43
3.4.1	ความต้องการ เพื่อบริโภคภายในประเทศ	45
3.4.2	ความต้องการ เพื่อการส่งออก	45
4.	ผลการวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย	
4.1	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร	52
✓4.2	ผลการคาดคะเนอุปสงค์การบริโภคสุกร	57
5.	สรุปผลการศึกษา	
5.1	ปัญหาและอุปสรรค	60
✓5.2	ข้อเสนอแนะ	61
	บรรณานุกรม	
	ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	ปริมาณสุกรที่ผลิตได้และปริมาณการบริโภค	2
2.	แสดงมูลค่าผลิตผลจากสัตว์	3
3.	เปรียบเทียบราคาขายส่ง เนื้อสุกร, เนื้อโค, เนื้อกระบือ, เนื้อไก่ ที่ตลาดกรุงเทพ ปี 2525 - 2526	5
4.	จำนวนสุกรที่ฆ่าเพื่อบริโภคเป็นรายภาค	29
5.	จำนวนยอดรวมสุกรที่แยกเป็นรายภาค	30
6.	วัฏจักรสุกร	33
7.	ต้นทุนการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์	35
8.	ต้นทุนการผลิต ราคา และรายได้สุทธิจากการเลี้ยงสุกร	37
9.	เปรียบเทียบ จำนวนสุกรในประเทศ จำนวนสุกรที่บริโภค จำนวนประชากรใน ประเทศไทย ปี 2517 - 2526	44
10.	การส่งออกสุกรที่มีชีวิตและเนื้อสุกรปี 2520 - 2527	48
11.	ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของ อุปสงค์การบริโภค	51
12.	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ของอุปสงค์การบริโภคต่อราคาสินค้าถ้าทดแทนและรายได้ผู้บริโภค	55
13.	แสดงการคาดคะเนการบริโภคสุกรในปี 2528-2533	58

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	แสดงราคาเนื้อไก่, เนื้อสุกร, เนื้อโค, เนื้อกระบือ	6
2	แสดงความเคลื่อนไหวของ Hog Feed Ratio	32
3	แสดงวิธีการตลาดสุกร	42

คำนำ

สุกร เป็นสัตว์เลี้ยงอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศทั้งในแง่ของธุรกิจที่เกษตรกรประกอบเป็นอาชีพ และการใช้เป็นอาหารในการดำรงชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นสุกรยังเป็นสัตว์สินค้าส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายล้านบาทอีกด้วย แต่ในด้านการเลี้ยงสุกรก็มักประสบกับปัญหาภาวะราคาสุกรเคลื่อนไหวอย่างรุนแรงทำให้เกษตรกรขาดทุนอย่างรุนแรงในต้นปี 2528 นี้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในประเทศ เพื่อเป็นการเรียนรู้ถึงแนวทางการต้องการบริโภคเนื้อสุกรเป็นการนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการผลิตและการตลาดสุกรในประเทศ ผู้ศึกษาได้พยายามทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำการศึกษาครั้งนี้ อย่างสุดความสามารถ หากเกิดความบกพร่องในเรื่อง ๆ ต่าง ๆ ผู้เขียนก็ขออภัยมาขงที่นี้ด้วย

อิสระพล คันทร

มีนาคม 2529

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

สุกร เป็นสัตว์เลี้ยงอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยทั้งในแง่ของธุรกิจการเกษตรที่เกษตรกรประกอบเป็นอาชีพ และการใช้เป็นอาหารในการดำรงชีวิตประจำวัน นอกจากนั้นสุกรยังเป็นสินค้าที่ปัจจุบันได้มีการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศปีละหลายสิบล้านบาทอีกด้วย ในด้านการผลิตจึงมีผลจากการที่เกษตรกรขายสุกรขุนได้ราคาเฉลี่ยสูงถึงกิโลกรัมละ 27.27 บาทในปี 2526 ประกอบกับก่อนหน้านี้ 2-3 ปี ก่อนภาวะการตลาดและราคาสุกรที่เกษตรกรขายได้อยู่ในราคาต่ำมาตลอด จึงจูงใจให้มีการขยายปริมาณการผลิตสุกรกันมากขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนพ่อพันธุ์ การนำเข้าสุกรพันธุ์จากต่างประเทศ และการที่เกษตรกรเลิกเลี้ยงไก่เนื้อ หันมาเลี้ยงสุกรแทน

สำหรับปริมาณความต้องการสุกรขุนนั้น ส่วนใหญ่เป็นความต้องการเพื่อการบริโภคภายในประเทศ (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1) ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปีตามจำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ เช่น ในปี 2520 ปริมาณสุกรที่ใช้บริโภคภายในประเทศมีประมาณ 5.4 ล้านตัวได้เพิ่มเป็น 6.4 ล้านตัวในปี 2525 ส่วนความต้องการเพื่อการส่งออกนั้นมีปริมาณไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในประเทศเป็นสำคัญ กล่าวคือ ปีใดราคาสุกร มีราคาตกต่ำ จะมีปริมาณมากในปีนั้น เช่น ปี 2521 ปริมาณการส่งออกคิดเป็นมูลค่า สูงถึง 62.66 ล้านบาท¹ แต่ในปี 2526 มูลค่าส่งออกกลับลดลงเหลือเพียง 13.19 ล้านบาทเท่านั้น ทั้งนี้เพราะราคาในปี 2526 สูงดังกล่าวนั้น สำหรับความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับราคาดังกล่าวนี้ โดยทั่วไปราคาเนื้อสุกร ราคาสุกรมีชีวิตและราคาของผู้เลี้ยงได้รับว่าจะมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ราคาเนื้อสุกรมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่า เมื่อพิจารณาถึงส่วนประกอบของราคาขายปลีกแล้วพบว่า ประมาณ 60% ของส่วนเหลือจากการตลาดเป็นกำไรของผู้ค้าในแต่ละระดับซึ่งนับว่าสูงมาก

ในปีหนึ่ง ๆ ราคาเนื้อสุกรมีการเคลื่อนไหวตามฤดูกาลอีกด้วย ทั้งนี้เพราะผู้เลี้ยงส่วนใหญ่เลี้ยงเป็นอาชีพรองจากการทำนา ทำให้ ราคาสุกรจึงมีความสัมพันธ์กับฤดูทำนาด้วย นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเทศกาล และการเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาลมาเกี่ยวข้องด้วย และการที่ผู้เลี้ยงอาชีพรองหรือ

¹ สำนักงานสถิติการเกษตร. 2519. ข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรปี 2518. กรุงเทพฯ

ตารางที่ 1

ปริมาณสุกรที่ผลิตได้และปริมาณการบริโภค

ปี	สุกรตันปี	สุกรผลิตได้ระหว่างปี	รวม	ปริมาณสุกร(ล้านตัว)
				ความต้องการบริโภค
2520	3.27	4.18	7.45	5.38
2521	5.32	5.39	10.71	5.76
2522	3.40	3.80	7.20	5.90
2523	3.02	5.34	3.36	6.05
2524	3.62	5.46	9.08	6.24
2525	4.02	5.60	9.62	6.43

ที่มา กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

งานอดีตแรกเป็นจำนวนมากเช่นนี้ ยังเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ราคา มีลักษณะเป็นการเคลื่อนไหวแบบวัฏจักร กล่าวคือ ผู้เลี้ยงจะเลี้ยงเพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น จะเปลี่ยนไปตามราคาอาหารสัตว์ราคาสุกรในแต่ละปี และการคาดคะเนแนวโน้มของราคาแต่ละปี และอีกสาเหตุหนึ่งของการเลี้ยงสุกรเพิ่มขึ้น เนื่องจากในระยะหลังจากปี 2520 ที่การเลี้ยงสุกรราคาตกต่ำแล้ว ต่อมาราคาสุกรก็เพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงสุกรมากขึ้นเพราะเป็นมูลค่าผลผลิตจากสัตว์ที่ทำรายได้ ให้เกษตรกรได้มาก(ดังแสดงในตารางที่ 2) กว่าสัตว์ชนิดอื่นในราคาฟาร์ม จากการสังเกตแนวโน้มของราคาสินค้าอื่นที่ใช้ทดแทนเนื้อสุกรได้ เช่น เนื้อราคาขายส่งเนื้อโค, กระบือ และ ไก่ ปรากฏว่าความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าเหล่านั้น มีแนวโน้มสูงขึ้นไปในทิศทางเดียวกันกับราคาเนื้อสุกรแต่โดยทั่วไป ราคาสุกรมักมีแนวโน้มสูงกว่า ราคาเนื้อกระบือและเนื้อไก่ตามลำดับ สำหรับราคาเนื้อโคมีบางช่วงที่ราคาสูงกว่าเนื้อสุกรอย่างเห็นได้ชัด ในช่วงระหว่างปี 2519 - 2526 (รูปภาพที่ 1) การที่แนวโน้มของราคาเปลี่ยนแปลงไปเช่นนี้ ย่อมมีผลกระทบต่อการใช้บริโภคเนื้อสุกรอย่างแน่นอน

ตารางที่ 2
แสดงมูลค่าผลิตผลจากสัตว์

มูลค่าของผลิตผลตามราคาที่เกษตรกรขายได้					
ประเภทผลผลิต	2519	2520	2521	2522	2523
สัตว์และผลิตผลจากสัตว์	26007.4	29508.7	30587.0	35221.4	49388.1
กระบือ	3,373.9	3164.5	3,277.5	3,342.1	4877.8
โค	4097.6	3683.3	3792.4	4394.7	6219.0
สุกร	8565.4	2080.7	11,709.1	13610.2	21,025.1
เป็ด ไก่	3845.8	4215.6	4272.5	4749.3	6182.1
ไข่เป็ด, ไข่ไก่	6070.8	6296.3	7452.9	9028.4	10950.7
นมสด	53.9	68.3	82.6	96.7	133.4
ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	8121.4	10660.5	13828.1	14004.1	14056.5
สัตว์น้ำจืด	2152.6	2038.3	2369.4	2685.6	3549.0
สัตว์น้ำเค็ม	5968.8	8622.2	11,458.7	11318.5	10507.5

ที่มา สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2524/2525

สำหรับบทบาทของรัฐบาลที่มีต่อระบบการค้าและราคาสุกรนั้นปรากฏว่า ระบบการค้าสุกรในประเทศไทยได้ถูกแทรกจากรัฐบาลมาโดยตลอด ซึ่งพอสรุปได้ว่าระบบการค้าสุกรในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบการค้าแบบควบคุมและระบบการค้าแบบเสรี

ระบบการค้าแบบควบคุม เป็นระบบการค้าที่รัฐบาลได้เข้าแทรกแซง โดยมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐบาลเข้ามาดำเนินงาน การค้าในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การห้ามสุกรข้ามเขต วิธีการค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค จะต้องผ่านพ่อค้าคนกลางหลายประเภทกล่าวคือ พ่อค้าผู้รวบรวมจะเป็นผู้ซื้อสุกรจากผู้เลี้ยง แล้วนำมาจำหน่ายให้กับหน่วยงานของรัฐ แล้วไปให้บริษัทค้าสัตว์ทำการค้า แล้วจึงนำไปขายให้กับลูกเขียงมาตรฐาน (พ่อค้ามือสอง) แล้วลูกเขียงทั่วไปจึงจะมาซื้อจากลูกเขียงมาตรฐานเพื่อนำไปขายปลีก ในแก่ผู้บริโภคอีกต่อไป

ระบบการค้าแบบเสรี วิธีการค้าเริ่มจากพ่อค้าสุกรมีชีวิตเป็นผู้รับซื้อและรวบรวมสุกรจากผู้เลี้ยง แล้วนำมาจำหน่ายให้แก่พ่อค้าขายส่ง ซึ่งทำหน้าที่ขายส่งสุกรชำแหละ โดยการนำสุกรไปจ้างบริษัทค้าสัตว์ทำการฆ่า แล้วนำสุกรชำแหละไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลางรายย่อย หรือลูกเขียงของตนเอง เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภคต่อไป อีกด้านหนึ่งระบบการค้าแบบเสรีเปิดโอกาสให้นำเนื้อสุกรชำแหละข้ามเขตได้

สำหรับบทบาทของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราคานั้น ปรากฏว่า รัฐบาลได้เริ่มควบคุมราคาเนื้อสุกรในกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 23 สิงหาคม 2511 แต่ในปัจจุบันได้เลิกควบคุมแล้ว ในทางปฏิบัติแล้วการควบคุมราคาไม่อาจที่จะยับยั้งมิให้ราคาสูงขึ้นได้ ดังปรากฏว่ามีอยู่หลายครั้งที่รัฐบาลต้องเปลี่ยนราคาควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราคาควบคุมไม่ได้มีอิทธิพลต่อราคาตลาด แต่ราคาตลาดต่างหากที่อยู่เหนือราคาควบคุม กล่าวคือ เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงราคาควบคุมก็ต้องถูกอิทธิพลของตลาดผลักดันให้เปลี่ยนแปลงด้วยเสมอ ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการเนื้อสุกรกับระดับราคาตลาด จึงน่าจะเป็นไปได้ทั้งตามทฤษฎีและค้ำนทฤษฎีเนื่องจากราคาสุกรและปริมาณสุกรยังเคลื่อนไหวไปตามภาวะของตลาด คือราคาสูงมีการผลิตมาก และราคาต่ำผลิตน้อย

ตารางที่ 3

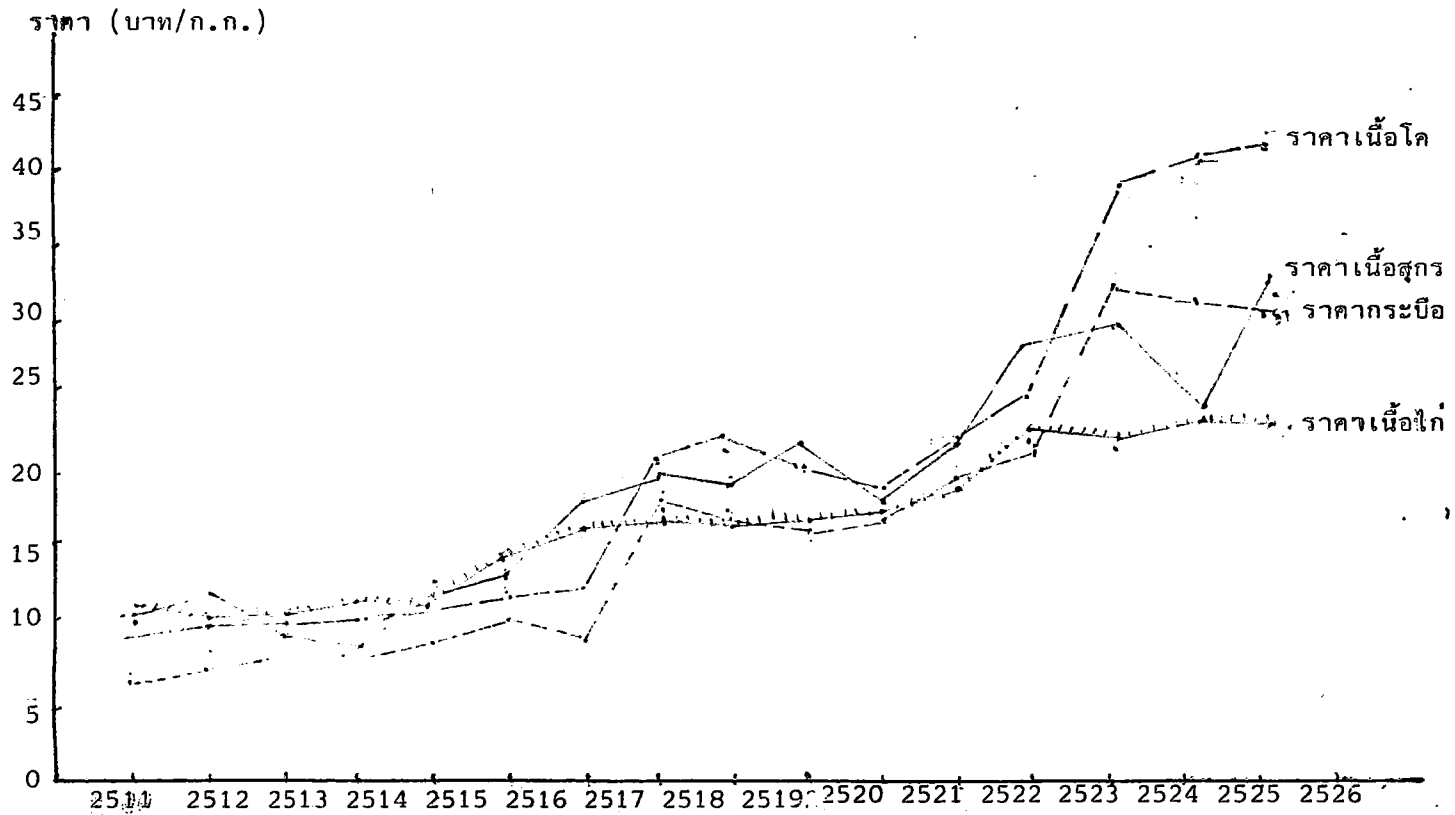
เปรียบเทียบราคาขายส่ง เนื้อสุกร, เนื้อโค, กระบือ, ไก่ ที่ตลาดกรุงเทพ ปี 2525-2526

หน่วย กก./บาท

พ.ศ.	เนื้อกระบือ	เนื้อโค	เนื้อสุกร	เนื้อไก่	ปี
2511	7.81	9.30	11.17	11.01	19 08
2512	7.99	9.59	11.62	10.97	19 69
2513	8.20	1.00	9.32	10.46	19 70
2514	8.20	10.00	9.04	11.52	19 71
2515	8.73	10.06	10.72	10.08	19 72
2516	10.30	11.71	11.52	11.88	15 38
2517	8.51	12.17	17.11	15.83	19 74
2518	18.01	22.72	18.15	16.13	19 75
2519	17.57	23.77	17.67	16.22	19 76
2520	16.75	20.96	20.50	16.93	19 77
2521	16.89	19.96	17.50	17.21	19 78
2522	18.67	21.54	21.41	18.39	19 79
2523	20.49	23.73	25.24	22.48	19 80
2524	32.63	38.94	27.45	21.81	19 81
2525	32.19	39.49	23.51	22.43	19 82
2526	31.47	39.50	30.20	23.38	19 83

ที่มา สถิติการเกษตร ปีเพาะปลูก 2526/2527

แผนภาพที่ 1



6

กราฟแสดง ราคาเนื้อสุกร,เนื้อโค, เนื้อกระป๋อง, เนื้อไก่ ปี พ.ศ. 2511-2526

1.2 ปัญหาของการศึกษา

ปัญหาที่ต้องเลือกทำการศึกษา เพื่อต้องการศึกษาถึงปัจจัยสำคัญที่มีความสำคัญที่จะทำให้ ผู้บริโภคต้องการบริโภคเนื้อสุกรมากที่สุด โดยในที่นี้จะทำการศึกษาถึงปัจจัย 3 ตัวคือ ราคาของเนื้อสุกรเอง, ราคาของสินค้าที่ทดแทนกันได้ และรายได้ของผู้บริโภค

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์พิเศษเรื่องนี้ ผู้ศึกษามีความต้องการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรภายในประเทศไทย
2. เพื่อประมาณหาค่าความยืดหยุ่นในการบริโภคเนื้อสุกร อันเนื่องมาจากรายได้เปลี่ยนแปลงไป (Price Elasticity) และเมื่อราคาสินค้าที่ทดแทนกันได้เปลี่ยนแปลงไป
3. เพื่อคาดคะเนอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรโดยพิจารณาบนพื้นฐานของ อัตราการเพิ่มของประชากร และรายได้ที่เพิ่มขึ้นหรือลดในอนาคต
4. เพื่อศึกษาถึงปัญหาและแนวทางปัญหาการค้าสุกรในประเทศไทย

1.4 การตรวจเอกสาร

จากการศึกษาเกี่ยวกับอุปสงค์การบริโภคสุกร เคยมีผู้ศึกษาในแนวนี้มาก่อนคือ

1. สุภาณี อรรถจินดา (ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ได้ศึกษาความต้องการในการบริโภคเนื้อสุกร, โค, กระบือ ในเขตกรุงเทพฯ, ชนบุรี ระหว่างปี 2509-2514 สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ การบริโภคสุกรกับรายได้นั้นมีค่าเบี่ยงเบน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเนื้อสุกรกับรายได้ และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเนื้อสุกรกับราคาเนื้อสุกรและราคาเนื้อกระบือเป็นลบ ค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้ของเนื้อสุกร เท่ากับ 0.78 เนื้อโคเท่ากับ 0.126 กระบือเท่ากับ 0.046 ตามลำดับ ใน การศึกษานี้ยังมีอุปสรรคเกี่ยวกับข้อมูลหลายอย่างเช่น สัตว์ที่ฆ่าเพื่อนไม่สามารถ

ประมาณค่าได้ ทำให้สมการบริโภค เนื้อโค กระบือ ให้ความหมายที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. นิยม ชีวินันต์ (ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์เกษตร และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ได้ศึกษาความต้องการบริโภคเนื้อสุกรเป็นรายภาค โดยการรวบรวมข้อมูลในปี 2511-2523 สรุปได้ว่า ภาคเนื้อเป็นภาคที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรต่ำที่สุด การทดแทนมีน้อยทำให้ระดับราคามีการเคลื่อนไหวมากกว่าภาคอื่น ๆ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรใกล้เคียงกัน แต่ความยืดหยุ่นต่อรายได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคกลางเล็กน้อย ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคในภาคกลางบริโภคเนื้อสุกรสูงกว่าทุกภาค
3. วิสุทธิ กาญจนสุขและคณะ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการบริโภคเนื้อโคและกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้ สรุปได้ว่าความต้องการในการบริโภคเนื้อโคและกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 4 (2520-2524) คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 11.15% , 10.5% และ 9.46% ต่อปีตามลำดับ ส่วนปริมาณการบริโภคต่อคนในภาคต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน กล่าวคือในปี 2524 คาดว่าภาคเหนือเท่ากับ 1. ก.ก. ภาคใต้เท่ากับ 1.51 กก. และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 1.7 กก. ต่อคนต่อปี ตามลำดับ

1.5 แบบจำลองอุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย

$$Q_d = f(P_1, P_2, I)$$

สมการอุปสงค์การบริโภคสุกร ความต้องการบริโภคสุกร (Q_d) เป็นตามแปรตามของราคาสุกร (P_1) และราคาสินค้าที่ทดแทนกันได้ (P_2) และรายได้ของผู้บริโภคโดยกำหนดให้มีจำกัดในระยะเวลาหนึ่ง

จากแนวความคิดข้างต้นกำหนดให้

Q_d	=	ปริมาณการบริโภคเนื้อสุกร/คน/ปี (กิโลกรัม)
P_p	=	ราคาขายปลีกเนื้อสุกร (บาท/กิโลกรัม)
P_c	=	ราคาขายปลีกเนื้อไก่ (บาท/กิโลกรัม)
P_b	=	ราคาขายปลีกเนื้อโค (บาท/กิโลกรัม)
I	=	ดัชนีราคาผู้บริโภค (ร้อยละ)
Y	=	รายได้ต่อคนของประชากร
a, b, c, d, e	=	ค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่าง ๆ ในสมการจะได้ความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ของปัจจัยดังกล่าว ต่อไปนี้

$$\text{Log} Q_d = \text{Log } a + b \text{Log} \frac{P_p}{I} + c \text{Log} \frac{P_c}{I} + d \text{Log} \frac{P_b}{I} + e \text{Log} \frac{Y}{I}$$

สมการที่ใช้คาดคะเนความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในอนาคต กำหนดให้ขึ้นอยู่กับ

- 1) จำนวนประชากร
- 2) รายได้ของผู้บริโภคปรับด้วยดัชนีรายได้

ดังนั้นจึงสามารถเขียนความสัมพันธ์ที่จะใช้คาดคะเนการบริโภคเนื้อสุกรแบบจำลองการคาดคะเนความต้องการบริโภคเนื้อสุกร

$$Q_{dt} = a + b_1 Y I_t + b_2 N O_t + \mu$$

เมื่อกำหนด

Q_{dt}	=	ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในปีที่ t (ตัว)
$Y I_t$	=	รายได้ต่อคนที่ปรับด้วยดัชนีรายได้
$N O_t$	=	จำนวนประชากรในปีที่ t
a	=	ค่าคงที่
b_1, b_2	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
μ	=	ค่าความคลาดเคลื่อน

นิยามศัพท์ที่ใช้

การเสนอซื้อ = ปริมาณของสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่ผู้บริโภคนั้นจะซื้อในระดับราคาต่าง ๆ กันในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ณ. สถานที่หนึ่ง ดังนั้นการเสนอซื้อจึงแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณกับราคาของสินค้านั้น

ความยืดหยุ่น = เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาของสินค้ากับปริมาณของสินค้า ณ. ระดับราคาหนึ่งกับความต้องการบริโภคสินค้า ณ. ระดับราคานั้น ความยืดหยุ่นต่อรายได้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการบริโภคสินค้านั้น เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงไป

ความเคลื่อนไหวของราคา = ราคาของสินค้าที่เปลี่ยนแปลงไป. ระดับราคาต่าง ๆ ในเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป

1.6 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาถึงอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรครั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับข้อมูล จึงจำกัดขอบเขตการศึกษาเฉพาะการบริโภคเนื้อสุกรภายในประเทศโดยรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคเนื้อสุกรรวมทั้งประเทศ ซึ่งเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรภายในประเทศ 4 ตัว คือ ราคาเนื้อสุกร, ราคาเนื้อไก่, รายได้ผู้บริโภค และปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค

1.7 วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ จะอาศัยข้อมูลสถิติทั้งหมด ซึ่งตัวเลขเหล่านี้จะสามารถรวบรวมได้จากหน่วยราชการต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้เป็นรายปี ชื่อหน่วยงานที่สามารถให้ข้อมูลได้ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, กรมปศุสัตว์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2517-2527 มาวิเคราะห์ในสมการอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร จะใช้วิธีการของ Regression Analysis และใช้การวิเคราะห์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์

บทที่ 2

เค้าโครงทางทฤษฎี

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเสนอซื้อ

หลักพื้นฐานในเรื่องทฤษฎีของอุปสงค์ เกิดมาจากปัญหาในการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อสินค้าหลาย ๆ ชนิดของผู้บริโภคแต่ละคนภายใต้ข้อจำกัดในเรื่องรายได้ ปัญหาจึงเกิดขึ้นว่าผู้บริโภคควรจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าอะไรจึงจะทำให้เขาได้รับความพอใจที่สูงที่สุด ดังนั้นผู้บริโภคจะพยายามตัดสินใจเพื่อให้ได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้ข้อจำกัดคือรายได้ ซึ่งจะสามารถหาได้ถ้าเราทราบลักษณะของสมการ และค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficients) ของตัวแปรแต่ละตัวในสมการ แต่ในทางปฏิบัติเราไม่อาจทำได้เพราะเราไม่ทราบค่าสัมประสิทธิ์เหล่านั้น ดังนั้นสมการอรรถประโยชน์ (Utility function) จึงเป็นเพียงแต่แนวความคิดเพื่อให้เราได้เข้าใจเรื่องการเสนอซื้อได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น

ความหมายการเสนอซื้อ (Demand)

การเสนอซื้อ หมายถึง ปริมาณสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่ผู้บริโภคจะซื้อ ในระดับราคาต่าง ๆ กัน ในระยะเวลาหนึ่ง ณ สถานที่แห่งหนึ่ง ดังนั้นการเสนอซื้อจึงแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ (Quantity) กับราคา (Price) ของสินค้านั้นซึ่งความสัมพันธ์นี้จะสามารถแสดงได้โดยตารางการซื้อเฉพาะบุคคล และตารางการเสนอซื้อทั้งหมด

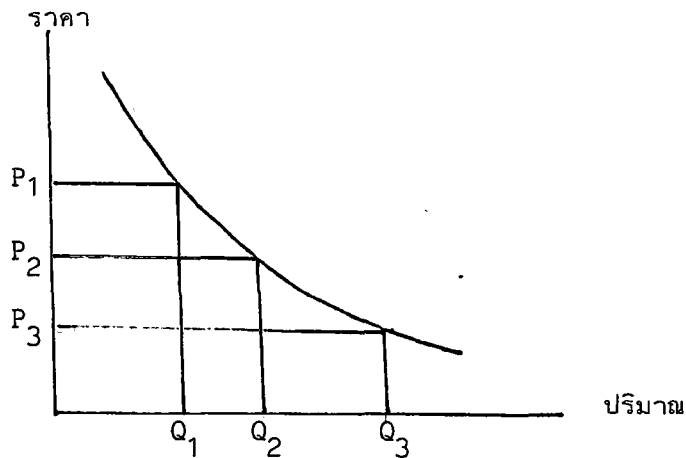
2.1 กฎแห่งการเสนอซื้อ

กฎของการเสนอซื้อมีอยู่ 2 ข้อ ดังนี้¹

1. กฎของการเสนอซื้อกล่าวว่า ปริมาณสินค้าและบริการชนิดหนึ่งชนิดใด ที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ย่อมผันเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (inverse relation) กับระดับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ เหตุผลของกฎนี้คือ เมื่อราคาเปลี่ยนแปลงจะเกิดผลทางรายได้และผลทางการทดแทน ดังนั้นเส้นคิมานจึงมีลักษณะความลาดเท (Slope) เป็นลบคือ ลดต่ำลงมาจากซ้ายมาขวา

¹ สุรเกียรติ์ ชูขนาด, เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (จุลภาค), กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, 2524.
หน้า 47.

2. กฎของการเสนอซื้อข้อนี้อธิบายว่า เมื่อราคาของสินค้าชนิดใด ชนิดหนึ่งเปลี่ยนไป ในระยะยาวปริมาณของสินค้านั้นจะเปลี่ยนไปมากกว่าในระยะสั้น กล่าวคือถ้าให้เวลามากขึ้นโอกาสที่ผู้บริโภคจะใช้สินค้านั้นแทนสินค้าชนิดอื่น หรือหันไปใช้สินค้าชนิดอื่นแทนสินค้านั้นย่อมมีมากขึ้น ดังนั้นเส้น Demand ในระยะสั้นจึงมีลักษณะชันกว่าตีมางค์ในระยะยาว



2.2 ตัวกำหนดการเสนอซื้อ (Demand Determinants)

ตัวกำหนดตีมางค์หมายถึงตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อปริมาณสินค้าที่ผู้ใช้ต้องการซื้อ (Quantity Demand) ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อปริมาณซื้อไม่น้อยไม่เท่ากัน มีดังนี้

1. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรสนิยมของผู้บริโภค หรือค่านิยมส่วนใหญ่ของสังคม และการเปลี่ยนแปลงความนิยมทำให้เกิดความเคลื่อนไหวของเศรษฐกิจได้ ด้วยเหตุนี้ธุรกิจบางแห่งจึงยอมทุ่มทุนจำนวนมหาศาลในโฆษณาเพื่อหวังในการ เสริมสร้างความนิยมหรือมีฉันทันที่รักษาความนิยมในตัวสินค้านั้นให้คงเดิม
2. ปริมาณซื้อขึ้นอยู่กับรายได้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงย่อมสามารถซื้อสินค้าที่มีราคาแพงกว่าและจำนวนมากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย
3. ปริมาณการซื้อขึ้นอยู่กับราคาของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ราคาสินค้ายังมีราคาแพงขึ้น ปริมาณการซื้อก็จะยิ่งลดลง
4. ปริมาณการซื้อขึ้นอยู่กับราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือราคาสินค้าที่ทดแทนกันได้ ตามปกติความต้องการของผู้บริโภคอาจสนองได้ด้วยสินค้าหลายชนิด ถ้าสินค้าชนิดหนึ่งมีราคาสูงขึ้นด้วย

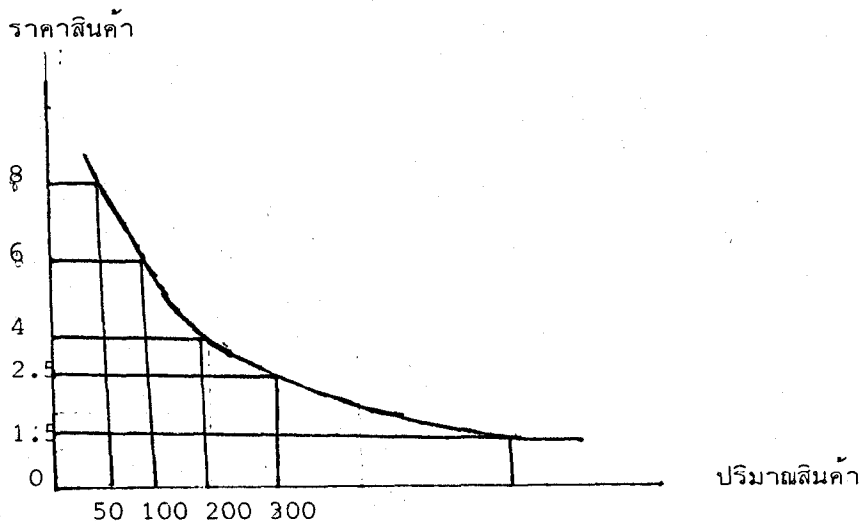
ผู้บริโภคอาจบริโภคสินค้าชนิดนั้นน้อยลง แล้วหันไปบริโภคสินค้าชนิดอื่นทดแทน

5. ปริมาณการซื้อขึ้นอยู่กับจำนวนผู้บริโภคในตลาด เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นความต้องการผู้บริโภคของสินค้าก็ต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทั้งในด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ

2.3 อุปสงค์สินค้าต่อราคา² (Price Demand)

ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนสินค้ากับราคาสินค้าชนิดนั้น ๆ เราจะเห็นได้ว่าเมื่อราคาสินค้ามีราคาตกลง จะทำให้มีความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้น แต่ในทางกลับกันเมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นจะทำให้สินค้าชนิดนั้นลดปริมาณความต้องการลงจากภาพแสดงเส้นอุปสงค์จะเห็นได้ว่าจุดที่ 1 คือราคาสินค้า 1 บาท ปริมาณความต้องการของสินค้าเท่ากับ 400 หน่วย จนถึงจุดที่ราคาสินค้ามีราคาเท่ากับ 6 บาท ปริมาณความต้องการบริโภคสินค้าจะลดลงเหลือ 50 หน่วย

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงราคาและการเปลี่ยนแปลงจำนวนสินค้าที่มีผู้ต้องการซื้อจะเปลี่ยนไปในทางตรงกันข้ามคือเป็นปฏิภาคส่วนกลับ เช่น เมื่อราคาสินค้าสูงขึ้นปริมาณความต้องการบริโภคสินค้าจะลดลงไปและราคาต่ำลงปริมาณความต้องการบริโภคจะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเหตุนี้เองเส้นอุปสงค์จึงเป็นเส้นที่ลวกเอียงจากซ้ายลงมาทางขวา (Slope downward from the left to right)



แสดงเส้นอุปสงค์แบบเรขาคณิต

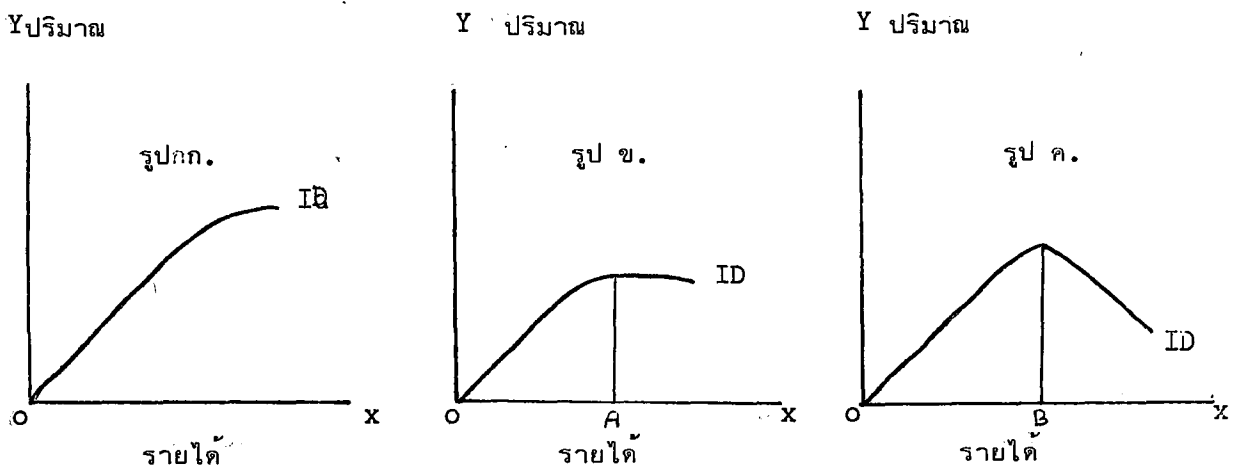
² สมคิด แก้วสนธิ, จุล-เศรษฐศาสตร์, (กรุงเทพฯ ; สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 98.

2.4 อุปสงค์สินค้าต่อรายได้ (Income Demand)

อุปสงค์สินค้าต่อรายได้ หมายถึง จำนวนสินค้าหรือบริการ ชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อในตลาดภายในเวลาที่กำหนดให้ ณ. ระดับรายได้ต่าง ๆ กัน ผู้ที่มีรายได้สูงย่อมต้องการซื้อสินค้าหรือบริการมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ภายในระยะเวลาที่เท่ากันซึ่งแสดงว่าผู้บริโภคต้องการซื้อสินค้ามากขึ้นเมื่อมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นการเปลี่ยนแปลงรายได้จึงทำให้จำนวนสินค้าที่ผู้ซื้อเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน เส้นอุปสงค์ต่อรายได้จะเป็นเส้นที่ลาดชันจากซ้ายไปขวา (Slope Upward from the left to the right) ปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้จะเกิดกับสินค้าปกติ (Normal goods) แต่มีบางกรณีที่ผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นแล้วยังบริโภคสินค้าปริมาณเท่าเดิม ทั้งนี้ก็เพราะผู้บริโภคเห็นว่าสินค้านั้นมีเพียงพอกับความต้องการแล้ว สำหรับรายได้ระดับนั้น

นอกจากนี้ยังมีอีกกรณีหนึ่ง ที่ผู้บริโภคอาจซื้อสินค้าชนิดหนึ่งชนิดใดจำนวนน้อยลงเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นถึงอีกระดับหนึ่ง ทั้งนี้เป็นเพราะสินค้าดังกล่าวมีคุณภาพไม่ดีหรือเป็นสินค้าที่มีคุณภาพด้อยซึ่งเรียกสินค้าชนิดนี้ว่า Inferior goods คือเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นก็จะบริโภคสินค้า Inferior goods ลดลง สินค้าชนิดนี้คุณภาพไม่ดีพอ ซึ่งผู้บริโภคจะซื้อมาอุปโภคบริโภคก็เมื่อรายได้น้อยอยู่เท่านั้น

กราฟแสดงเส้นอุปสงค์ต่อรายได้



รูป ก. แสดงให้เห็นว่าเมื่อรายได้เพิ่ม ผู้บริโภคจะซื้อสินค้ามาบริโภคเพิ่มขึ้นด้วยจะเห็นได้ว่าลักษณะของเส้นอุปสงค์ต่อรายได้ทอดขึ้นจากซ้ายไปขวาอันเป็นลักษณะของสินค้าปกติ (Normal goods)

รูป ข. แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้บริโภครายได้เพิ่มขึ้นจะซื้อสินค้าปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงรายได้ผู้บริโภคเท่ากับ OA ปริมาณการซื้อสินค้าจะไม่เพิ่มขึ้นอีกต่อไป เพราะผู้บริโภคเห็นว่ามีสินค้าเพียงพอกับความต้องการแล้ว ขณะที่มียาได้เท่ากับ OA

รูป ค. แสดงให้เห็นว่าอุปสงค์ต่อรายได้ของสินค้า ในระยะแรกผู้บริโภครายได้เพิ่มขึ้นจะซื้อสินค้าบริโภคเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่พอมีรายได้มากกว่า OB ปริมาณบริโภคสินค้าชนิดนี้จะลดลง ดังนั้นระยะที่ผู้บริโภครายได้น้อยกว่า OB สินค้านี้จะเป็น Normal goods แต่เมื่อมีรายได้มากกว่า OB สินค้าชนิดนี้จะ Inferior goods

2.5 อุปสงค์สินค้าต่อราคาสินค้าชนิดอื่น ๆ (Cross Demand)

ราคาสินค้าชนิดอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง มีสองกรณีคือ ราคาสินค้าที่ใช้ทดแทน (Sub Stitue) และราคาสินค้าที่ใช้ประกอบ (Complementary) กับสินค้าที่กำลังพิจารณาอยู่ ในกรณีราคาสินค้าที่ใช้แทนสินค้าในปัญหาตัวอย่างเปลี่ยนแปลงทำให้จำนวนสินค้าในปัญหาตัวอย่างที่ต้องการซื้อเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน ในกรณีราคาสินค้าใช้ประกอบสินค้าที่พิจารณาเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้จำนวนสินค้าเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงกันข้าม

2.6 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of Demand³)

จากความหมายของการเสนอซื้อข้างต้น ชี้ให้เห็นว่า เส้นการเสนอซื้อจะบอกให้เราได้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ ณ ระดับราคาที่แตกต่างกัน และบอกให้ทราบถึงความสัมพันธ์ในลักษณะตรงกันข้ามกันระหว่างปริมาณกับราคาแต่เราไม่ทราบว่าเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจะมีผลทำให้ปริมาณซื้อสินค้าเปลี่ยนแปลงไปเท่าใด ซึ่งปริมาณการเปลี่ยนแปลงของสินค้าแต่ละชนิดย่อมไม่เท่ากัน

³ สมคิด แก้วสนธิ, จุล-เศรษฐศาสตร์ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
หน้า 46.

สมมติฐานการเสนอซื้อเส้นหนึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ทางด้านคณิตศาสตร์ได้จากความสัมพันธ์นี้ เราสามารถที่จะแสดงว่าเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยปริมาณการเสนอซื้อสินค้าจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใด แต่เนื่องจากในทางปฏิบัติมีปัญหาเรื่องหน่วยของสินค้า จึงนิยมใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละแทน ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อ (Elasticity of Demand) แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

1. ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อราคา (Own Price elasticity of Demand)
2. ความยืดหยุ่นไขว้ของการเสนอซื้อ (Cross Price elasticity of Demand)
3. ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อรายได้ (Income elasticity of Demand)

1. ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อราคา (Own Price elasticity of Demand) คือ การสนองตอบของปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อเมื่อราคาสินค้านั้นเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปริมาณการเปลี่ยนแปลงของสินค้าจะแตกต่างกันไป แล้วแต่ชนิดของสินค้า เช่น ข้าวจะมีปริมาณการซื้อที่เปลี่ยนแปลงน้อยมากเมื่อราคาเปลี่ยนแปลงไป เพราะข้าวเป็นสินค้าที่มีความจำเป็นจึงมีค่าความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่ำ

สูตรในการหาความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อ

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

เมื่อ	E_d	=	ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อราคา
	ΔQ	=	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในการเสนอซื้อ
	ΔP	=	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในราคาของสินค้า
	Q	=	ปริมาณการเสนอซื้อ เดิม
	P	=	ราคาสินค้า เดิม

สูตรนี้หมายความว่า เมื่อราคาสินค้า Q เปลี่ยนแปลงไป 1 เปอร์เซ็นต์ผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงปริมาณการเสนอซื้อสินค้า Q ที่เปอร์เซ็นต์ ค่าความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อสินค้าต่อราคาโดยปกติมีเครื่องหมายเป็นลบเสมอ ซึ่งหมายความว่า เมื่อราคาสินค้าชนิดนั้นมีสูงขึ้นก็จะมีผลทำให้การเสนอซื้อสินค้าชนิดนั้นลดลง แต่ถ้าราคาสินค้าชนิดนั้นลดลงก็จะทำให้การเสนอซื้อสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น

2. ความยืดหยุ่นไขว้ของการเสนอซื้อ (Cross Price elasticity of demand) สินค้าชนิดหนึ่ง อาจมีสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้หลายชนิด ความยืดหยุ่นไขว้จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ว่า เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไปจะมีผลทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปบริโภคสินค้าที่ทดแทนได้นั้นขนาดเท่าใด ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อสูตรคำนวณ

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x \cdot P_y}{\Delta P_y \cdot Q_x}$$

เมื่อกำหนดให้	E_{xy}	=	ความยืดหยุ่นไขว้ของการเสนอซื้อสินค้า	เมื่อคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า Y
	ΔQ_x	=	การเปลี่ยนแปลงในปริมาณซื้อสินค้า X	
	ΔP_y	=	การเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้า Y	
	P_y	=	ราคาสินค้า Y เดิม	
	Q_x	=	ปริมาณการเสนอซื้อสินค้า X เดิม	

ค่าความยืดหยุ่นไขว้ของการเสนอซื้อจะมีทั้งเครื่องหมายบวกและเครื่องหมายลบ ถ้าเป็นบวกแสดงว่า ใช้แทนกันได้มากขึ้นเท่านั้น แต่ถ้าเครื่องหมายเป็นลบแสดงว่าสินค้าทั้งสองประเภทต้องใช้ประกอบกัน กล่าวคือราคาสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้นก็จะมีผลทำให้การบริโภคสินค้าอีกชนิดหนึ่งลดลง ยิ่งมีค่าลบมากเท่าไร ก็แสดงว่าสินค้าทั้งสองประเภทนั้นใช้ประกอบกันมากขึ้น

3. ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อรายได้ (Income elasticity of demand) ปริมาณการเสนอซื้อสินค้าใด ๆ จะถูกกำหนดโดยรายได้ของผู้บริโภค ดังนั้นถ้ารายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปด้วย การเสนอซื้อ ก็จะเปลี่ยนแปลงไป

$$E_m = \frac{\Delta Q_x}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Q_x}$$

เมื่อ	E_m	=	ความยืดหยุ่นของการเสนอซื้อต่อรายได้
	ΔM	=	รายได้เป็นตัวเงิน
	ΔQ_x	=	การเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อสินค้า X
	M	=	การเปลี่ยนแปลงของรายได้เป็นตัวเงิน
	Q_x	=	ปริมาณการซื้อสินค้า X

สูตรนี้หมายความว่า เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 1 เปอร์เซ็นต์จะมีผลทำให้ปริมาณการเสนอซื้อสินค้า X เปลี่ยนแปลงไปกี่เปอร์เซ็นต์

สมมติฐานการศึกษาและโมเดลการวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย

ในการกำหนดสมมติฐานในเชิงวิเคราะห์หรือในเชิงเหตุผล ซึ่งเป็นการเดาล่วงหน้าหรือกล่าวในเชิงคาดคะเนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้น และการกำหนดตัวแบบในการวิเคราะห์ การเลือกรูปแบบของสมการที่เหมาะสมกับข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญรูปแบบของสมการมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- ก. รูปแบบสมการที่เป็นเส้นตรง
- ข. รูปแบบที่ไม่เป็นเส้นตรง

รูปแบบสมการที่เป็นเส้นตรงนั้น เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในรูปของเส้นตรงซึ่งมีรูปแบบสมการโดยทั่วไปคือ

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + e \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

โดยกำหนดให้

Y = ตัวแปรตาม

b_0 = แทนค่าคงที่ $b_1, b_2 \dots b_n$ ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระต่าง ๆ

$X_1, X_2 \dots X_n$ = แทนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ

ในความเป็นจริงแล้วลักษณะความสัมพันธ์อาจไม่เป็นรูปเส้นตรงก็ได้ ในกรณีที่ไม่เป็นรูปเส้นตรง ปัญหาที่ตามมาคือลักษณะรูปแบบนั้นจะเป็นไปในรูปแบบใด เช่น Parabola Exponential หรือ Polynomial เป็นต้น อย่างไรก็ตามเราสามารถสรุปรูปแบบที่ไม่เป็นเส้นตรง 2 ลักษณะคือ

ก. ความไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวแปร

ข. ความไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวพหุคูณ

สำหรับรูปแบบสมการที่ไม่เป็นเส้นตรงเนื่องจากตัวพหุคูณหรืออาจเรียกว่าอยู่ในรูปแบบของ Power Function ได้เช่น Cobb-Douglas Production Function ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

$$Q = AL^B K^{1-B}$$

$$Q = \text{OutPut}$$

$$L = \text{Labor}$$

$$K = \text{Capital}$$

ทั้งนี้เราถือว่าฟังก์ชันการผลิตของ Cobb Douglas นี้เป็นแบบ Homogeneous Degree One การประมาณค่าหาตัวพหุคูณ ซึ่งมี A และ B นั้นกระทำได้โดยการเปลี่ยนรูปของตัวแบบนี้ให้อยู่ในรูปของเส้นตรงก่อน โดยใช้ Logarithm เข้าช่วย ซึ่งอาจกระทำได้ 2 แบบ คือ

1. กรณิใช้ Natural logarithm

$$\ln Q = \ln A + B \ln L + (1 - B) \log K$$

2. ทารใช้ Common logarithms

$$\log Q = \log A + B \log L + (1-B) \log K$$

ทั้งสองแบบนี้จะให้ค่าประมาณของตัวพารามิเตอร์ B เท่ากันและเมื่อหาค่า Anti - logarithms ของตัวพารามิเตอร์ A แล้วก็จะได้ค่าเท่ากันทั้งสองแบบสำหรับความนิยมนั้นมักใช้ค่า Common logarithms

แบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์

ผลจากการตรวจเอกสารงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้แนวความคิดในการกำหนดแบบจำลองที่จะใช้วิเคราะห์ในการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ โดยสามารถกำหนดดังนี้

โครงสร้างการวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย มีรูปแบบที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้ 2 แบบ คือ

ก. ฟังก์ชันอุปสงค์แบบ Linear

$$Q_d = a + b P_p - d Y_I + e$$

ข. ฟังก์ชันอุปสงค์แบบ Common logarithms

$$Q_d = A P_p^B P_c^C Y_I^D$$

ซึ่งสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของ A และ B_1, B_2, B_3 ได้โดยการเปลี่ยนรูปของตัวแบบนี้ให้อยู่ในรูปของเส้นตรง โดยใช้ Common Logarithms ช่วย

$$\text{Log } Q_d = \text{log } A + B \text{ log } P_p + C \text{ log } P_c + D \text{ log } Y_I$$

โดยกำหนดให้

$$\begin{aligned} Q_d &= \text{ตัวแปรตาม} \\ P_p, P_c, Y_I &= \text{ตัวแปรอิสระ} \\ A &= \text{ค่าคงที่ } B, C, D = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร} \\ \text{log} &= \text{Log } 10 \end{aligned}$$

เนื่องจากมีความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลบางตัว ดังนั้นเพื่อลดความผิดพลาดในการวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องใช้สมการ 2 แบบดังกล่าว แล้วจึงเลือกเอาสมการที่ให้ Output ออกมาสอดคล้องกับทฤษฎี สำหรับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าสมการแบบใดดีที่สุดที่สุคนั้นปกติมักใช้ค่า Coefficient of



determination (R^2) เป็นตัวเปรียบเทียบสมการรูปร่าง ๆ สมการใดที่ให้ค่า R^2 สูงกว่าที่เลือกใช้สมการนั้น นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงความสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (T-Value) ที่มีความเชื่อมั่นประมาณ 95%

แบบจำลองความต้องการบริโภคเนื้อสุกร

พฤติกรรมในทางเศรษฐศาสตร์ของผู้บริโภคที่สามารถกำหนดเป็นทฤษฎีได้ ก็คือผู้บริโภคมุ่งหวังที่จะได้รับความพอใจสูงสุด (Maximum Utility) จากการใช้จ่ายของเขาในการเลือกซื้อสินค้าที่มีอยู่ ปัญหาของผู้บริโภคก็คือ ปัญหาการตัดสินใจที่จะเลือกบริโภคสินค้าต่าง ๆ เพื่อให้ได้รับความพอใจสูงสุดจากรายได้ที่เขาถืออยู่จำกัดจำนวนหนึ่ง กล่าวคือในระยะเวลาหนึ่งผู้บริโภครายได้อาจอยู่ที่จำนวนหนึ่ง และจากราคาสินค้าในท้องตลาดที่เป็นอยู่ ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าในจำนวนที่ทำให้เขาได้รับความพอใจจากรายได้ที่จำกัดจำนวนนั้น

สมมติสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการซื้อมีเพียงอย่างเดียว ผู้บริโภคจะอยู่ในดุลยภาพก็ต่อเมื่อได้ซื้อสินค้าและบริการเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นจากจำนวนที่มีอยู่จนกระทั่งอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้ายของสินค้ามีค่าเท่ากับราคาสินค้านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะปรับปรุงจำนวนสินค้าที่ตนเองซื้อให้ได้รับความพอใจสูงสุด โดยคำนึงถึงราคาสินค้านั้นและอรรถประโยชน์หน่วยสุดท้าย (Marginal Utility) ที่เขาจะได้รับจากการซื้อสินค้านั้นเพิ่มขึ้น

ในกรณีที่ผู้บริโภคมีความต้องการบริโภคสินค้าทั้งสองอย่าง แต่รายได้อาจจำกัดถ้าเขาต้องการบริโภคสินค้าชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น ก็ต้องลดการบริโภคอีกชนิดหนึ่ง หมายความว่าทั้งเส้นความพอใจเท่ากัน (Indifferent Curve) และเส้นงบประมาณ (budget line) ต่างก็บอกให้ทราบถึงส่วนประกอบที่แตกต่างกันของสินค้าถ้าทั้งสองชนิด แต่ส่วนประกอบที่แตกต่างกันเส้นงบประมาณหมายถึงจำนวนต่าง ๆ ของสินค้าสองชนิดที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้ด้วยจำนวนเงินที่มีอยู่จำนวนจำกัดโดยที่ไม่จำเป็นต้องให้ความพอใจเท่ากัน ในขณะที่ส่วนประกอบที่แตกต่างกันบนเส้นความพอใจเท่ากัน แสดงให้เห็นถึงความพอใจที่เท่ากันโดยไม่จำเป็นต้องซื้อสินค้าด้วยจำนวนเงินที่จำกัดนั้น ดังนั้นการที่ผู้บริโภคจะได้รับความพอใจสูงสุดจากการบริโภคสินค้าทั้งสองชนิดภายงบประมาณที่เขาถืออยู่จำนวนหนึ่งจึงมีเงื่อนไขว่าเส้นความพอใจเท่ากันจะต้องสัมผัสเส้นงบประมาณพอดี ซึ่งจุดนี้คือ อัตรานำหน่วยสุดท้ายของการใช้สินค้าทั้งสองชนิดทดแทนกัน (Marginal rate of Substitution) มีค่าเท่ากับ

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

อัตราส่วนของราคา (Price ratio) ซึ่งเงื่อนไขนี้สามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$\text{MRS for Y} = \Delta Y = P_x$$

$$\Delta X = P_y$$

$$\Delta Y = \text{ปริมาณการเปลี่ยนแปลงของสินค้า}$$

$$\Delta X = \text{ปริมาณการเปลี่ยนแปลงของสินค้า}$$

$$P_y = \text{ราคาสินค้า}$$

$$P_x = \text{ราคาของสินค้า}$$

สมมติผู้บริโภคมีความประสงค์ที่จะบริโภคสินค้า 2 ชนิดคือ q_1, q_2 โดยกำหนดให้³

$$q_1 = \text{ปริมาณสินค้า } Q_1$$

$$q_2 = \text{ปริมาณสินค้า } Q_2$$

$$P_1 = \text{ราคาสินค้า } Q_1$$

$$P_2 = \text{ราคาสินค้า } Q_2$$

$$I = \text{งบประมาณที่ผู้บริโภคมีอยู่จำกัดจำนวนหนึ่ง}$$

สมมติให้สมการอรรถประโยชน์ของผู้บริโภค คือ

$$U = q_1 \cdot q_2 \text{ ----- (1)}$$

สมการงบประมาณ Budget Constraint คือ

$$I_0 = P_1 \cdot q_1 + P_2 \cdot q_2 \text{ ----- (2)}$$

จากสมการที่ 1 และ 2 สามารถหาเงื่อนไขที่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุดโดยอาศัยฟังก์ชัน Lagrange ได้ดังนี้

$$V = q_1 \cdot q_2 + (I_0 - P_1 \cdot q_1 - P_2 \cdot q_2) \text{ ----- (3)}$$

เมื่อ = Undetermined Lagrange multiplier.

³ สุภาณี อรรถจินดา. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ดังนั้น V จะเป็นฟังก์ชันของ q_1, q_2 และ Partial derivative

$$\frac{\partial V}{\partial q_1} = \frac{q_2}{a q_1} - P_1 = 0 \text{ ----- (4)}$$

$$\frac{\partial V}{\partial q_2} = \frac{q_1}{a q_2} - P_2 = 0 \text{ ----- (5)}$$

$$\frac{\partial V}{\partial R} = Y^0 - P_1 \cdot q_1 - P_2 \cdot q_2 = 0 \text{ ----- (6)}$$

จาก (4) และ (5) จะได้

$$\frac{q_2}{q_1} = \frac{P_1}{P_2}$$

เงื่อนไขนี้ คือ เงื่อนไขที่ทำให้ผู้บริโภคสินค้า Q_1 และ Q_2 ได้รับความพอใจสูงสุดหรือ

อัตราหน่วยสุดท้ายของการใช้สินค้าทั้งสองชนิดทดแทนกัน (Marginal rate of Substitution)

มีค่าเท่ากับอัตราส่วนของราคา (Price ratio)

$$q_1 = \frac{P_2 \cdot q_2}{P_1}$$

$$\text{จาก (2) } Q_2 = \frac{I_0 - P_1 \cdot q_1}{P_2} \text{ ----- (7)}$$

แทนค่า Q_2 ใน (7)

$$q_1 = \frac{P_2 (I_0 - P_1 \cdot q_2)}{P_1 \cdot q_2}$$

$$P_1 \cdot P_2 \cdot q_2 = P_2 I_0 - P_1 \cdot P_2 \cdot q_1$$

$$2P_1 \cdot P_2 \cdot q_1 = P_2 \cdot I_0$$

$$q_1 = \frac{P_2 \cdot I_0}{2P_1 \cdot P_2}$$

หรือเขียนเป็นฟังก์ชันแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$q_1 = f (P_1, P_2, I) \text{ ----- (8)}$$

สมการที่ 8 คือสมการอุปสงค์การบริโภคสินค้า q_1 ซึ่งขึ้นอยู่กับราคาสินค้า ราคาสินค้า q_2 และงบประมาณผู้บริโภค (I) โดยกำหนดให้งบประมาณผู้บริโภคมีอยู่จำกัดใน ระยะเวลาหนึ่ง

จากแนวความคิดกำหนดให้

Q_p = ปริมาณการบริโภคเนื้อสุกรต่อคนต่อปี (กิโลกรัม)

P_p = ราคาขายปลีกเนื้อสุกร (บาท/กิโลกรัม)

P_c = ราคาขายปลีกเนื้อไก่ (บาท/กิโลกรัม)

P_b = ราคาขายปลีกเนื้อโค (บาท/กิโลกรัม)

Y = รายได้ต่อคนของประชากร (บาท)

I = ทรัพย์สินราคาผู้บริโภค (ร้อยละ)

a, b, c, d, e = ค่าคงที่และสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่าง ๆ ในสมการของ

Coob - Douglas โดยเป็นแบบ Comman logarithms จะให้ความสัมพันธ์ทางคณิต- ศาสตร์ของปัจจัยดังกล่าวต่อไปนี้

$$\log Q_p = \log a + b \log \frac{P}{I^p} + c \log \frac{P}{I^c} + d \log \frac{P}{I^b} + e \log \frac{Y}{I}$$

แบบจำลองการคาดคะเนความต้องการบริโภคเนื้อสุกร

กำหนดให้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ

- 1) จำนวนประชากร
- 2) รายได้ของผู้บริโภคที่ปรับด้วยทรัพย์สินรายได้ผู้บริโภค

ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนของประชากรและรายได้ของผู้บริโภคกับอุปสงค์การบริโภค สุกกร เป็นสิ่งที่สามารถคาดคะเนการบริโภคในอนาคตได้ เมื่อจำนวนประชากรเปลี่ยนแปลงไป รายได้ ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์การบริโภคสุกร การพยากรณ์หรือ การคาดคะเนการบริโภคในอนาคตนั้น เมื่อมีความเข้าใจในเรื่องของอุปสงค์และความสัมพันธ์ต่าง ๆ แล้ว จะสามารถคาดหรือกำหนดขึ้นมาเป็นฟังก์ชัน จากความสัมพันธ์กันของสินค้าแต่ละชนิดได้ ซึ่งก็แล้ว แต่นักวิเคราะห์แต่ละคนจะกำหนดให้อุปสงค์ของสินค้าที่จะวิเคราะห์นั้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยใดบ้าง

2.8 ฟังก์ชันอุปสงค์การบริโภค (Demand function)

ฟังก์ชันแบบ Linear

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

เมื่อ Y = ตัวแปรตาม

a = ค่าคงที่

b_1, b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จากความสัมพันธ์ของสมการข้างบนสามารถเขียนสมการคาดคะเนการบริโภคได้

$$Q_{dt} = a + b_1 NO_t + b_2 YI_t$$

กำหนดให้

Q_{dt} = ความต้องการบริโภคสุกรในปีที่ t

NO_t = จำนวนประชากรในปีที่ t

YI_t = รายได้ผู้บริโภคในปีที่ t

a = ค่าคงที่

b_1, b_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

บทที่ 3

การผลิตและการตลาดสุกร

ความทั่วไป

การเลี้ยงสุกรนับเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งของเกษตรกรไทย การเลี้ยงโดยทั่วไปทำเป็นอาชีพ รองจากการทำนาและเลี้ยงกินแทบทุกจังหวัดของประเทศ โดยเฉพาะในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นอกจากนี้การเลี้ยงสุกรยังเป็นระบบเปิดไม่มีกฎเกณฑ์ในการควบคุมการเลี้ยงแต่อย่างใด ดังนั้น เมื่อปีใดราคาสุกรมีชีวิตสูงขึ้น ประชาชนทุกอาชีพจะหันมาเลี้ยงสุกรเพิ่ม ทำให้อุปทานสุกรมากเกินความต้องการ เมื่อจำนวนสุกรมีมากขึ้นประกอบกับอาหารสัตว์มีราคาแพง จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น แต่ราคาสุกรมีชีวิตจะลดลง ทำให้ผู้เลี้ยงประสบกับภาวะขาดทุน ผู้เลี้ยงจะลดจำนวนเลี้ยงลง ทำให้เกิดความขาดแคลนสุกรและทำให้ราคาสุกรสูงขึ้น เป็นวัฏจักรหมุนเวียนต่อเนื่องเรื่อยไป

3.1. ผู้เลี้ยงสุกร

ในประเทศไทยสามารถจำแนกผู้เลี้ยงสุกรออกได้เป็น 3 ประเภทคือ

1. การเลี้ยงแบบครัวเรือน ประมาณ 94% ของผู้เลี้ยงสุกรทั้งประเทศเลี้ยงสุกรเป็นงานอดิเรก ถือว่าอาหารที่ใช้เลี้ยงสุกรเป็นการออมทรัพย์ ถ้าหากปีใดราคาสุกรมีชีวิตต่ำลงจนทำให้ขาดทุนผู้เลี้ยงจะเลี้ยง เล็กเลี้ยงไปบ้าง การเลี้ยงแบบนี้ผู้เลี้ยงไม่ค่อยเอาใจใส่ในการเลี้ยงมากนัก ที่ได้ปรับปรุงเกี่ยวกับพันธุ์ อาหารที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเศษอาหารและรำ เมื่อเกิดโรคระบาดผู้เลี้ยงมักไม่ค่อยรู้จักวิธีการดูแลรักษาทำให้สุกรล้มตายไป นอกจากนี้ยังมีปัญหาเกี่ยวกับพ่อค้าคนกลางกีดกันการรับซื้ออยู่เสมอ เนื่องจากปริมาณสุกรน้อย อำนางการต่อรองก็ต่ำไปด้วย

การเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลักต่ำกว่า 100 ตัว เป็นการเลี้ยงสุกรที่มีรูปแบบผิดไปกับการเลี้ยงแบบครัวเรือนทุกอย่าง เพราะผู้เลี้ยงมีจุดมุ่งหมายที่กำไร เป็นประเด็นสำคัญจึงทำให้ผู้เลี้ยงเอาใจใส่ในการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และภูมิอากาศ ผู้เลี้ยงจึงมีความเข้าใจในวิธีการดูแลรักษา และการคำนวณถึงต้นทุนและกำไร เมื่อสิ้นปี ทำให้มีผลดีต่อการประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาการเลี้ยงให้ดียิ่งขึ้น ๆ

ก็คือการเอาสุกรหัน มาจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ และจังหวัดระยอง แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจซบเซา ผู้บริโภคมีอำนาจในการซื้อต่ำ และผู้ที่มีอำนาจหมั้นนั้นเป็นมือสมัครเล่นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร การส่งออกจำหน่ายในต่างประเทศ ก็เป็นเหมือนสิ่งที่เคยทำในทุก ๆ ครั้งที่ประสบภาวะสุกรล้มตลาด แต่ตลาดสุกรมีชีวิตของไทยในต่างประเทศก็มีผู้จำกัดแค่ 2 ประเทศเท่านั้น คือ ฮองกง และสิงคโปร์ ดังนั้นการเลี้ยงสุกรของเกษตรกรในระยะหลายปีที่ผ่านมา มีพฤติกรรมในลักษณะที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านปริมาณการผลิตและระดับราคาในรูปแบบเดียวกัน โดยจะเกิดขึ้นซึ่งเรียกว่า "วัฏจักรสุกร" (Hog Cycle) วัฏจักรสุกรที่เกิดขึ้นมีระยะเวลาประมาณช่วงละ 32 เดือน โดยเฉลี่ยเป็นช่วงที่ราคาต่ำต่ำ หรือเกษตรกรผู้เลี้ยงขาดทุนเสียประมาณ 16 เดือน และระยะที่ราคาสูงขึ้นหรือผู้เลี้ยงมีกำไรอีกประมาณ 16 เดือนติดต่อกันไป

สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดวัฏจักรสุกร อาจสรุปได้ดังนี้

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เลี้ยงแบบหลังบ้าน ซึ่งทำให้ไม่สามารถรวมตัวกันได้ และการควบคุมปริมาณการผลิตให้พอเหมาะกับภาวะตลาดไม่อาจกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการตลาดและใช้ราคาเป็นปัจจัยในการตัดสินใจที่จะเลี้ยงหรือเลิกกิจการ ซึ่งก็ปรากฏว่าในช่วงที่สุกรมีราคาสูงขึ้นจะมีการเลี้ยงกันมากขึ้นกว่าปกติ และจะก่อให้เกิดปัญหาสุกรล้มตลาดและจะก่อให้เกิดปัญหาราคาตกต่ำในช่วงต่อมา ในช่วงที่ราคาสุกรตกต่ำ ผู้เลี้ยงรายย่อยส่วนใหญ่จะเลิกเลี้ยงสุกร ซึ่งในระยะต่อมาสุกรขุนที่ออกสู่ตลาดจะมีปริมาณน้อยลง และราคาก็จะปรับตัวสูงขึ้นนั่นคือ ลักษณะที่ก่อให้เกิดปัญหาที่ยากแก่การแก้ไข
3. สุกรที่ผลิตได้เกือบทั้งหมดต้องอาศัยตลาดภายในประเทศ เป็นหลักการส่งออกมีปริมาณน้อยมาก ดังนั้นเมื่อเพิ่มปริมาณการผลิตขึ้น ตลาดก็จะอิ่มตัวและก่อให้เกิดปัญหาราคาตกต่ำได้ง่ายเพราะขาดตลาดที่ ระบายผลผลิตส่วนเกิน

จากพฤติกรรมดังกล่าวสามารถวิเคราะห์หาวัฏจักรของสุกรได้ โดยการคำนวณหาอัตราส่วนของมูลค่าสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้กับมูลค่าอาหารสัตว์ (Hog Feed Ratio) หรือราคาสุกรขุนมีชีวิตหารด้วยราคาอาหารสุกร จากผลการคำนวณของฝ่ายนโยบายและวางแผนพัฒนาการเกษตรปรากฏดังตารางที่ 6

2. การเลี้ยงสุกรที่เป็นอาชีพขนาดใหญ่ ผู้เลี้ยงแต่ละรายจะเลี้ยงสุกรตั้งแต่ 100 ตัวขึ้นไป ฟาร์มขนาดใหญ่บางแห่งอาจเลี้ยงเป็นจำนวนมากถึง 1,000 ตัวขึ้นไป เช่นฟาร์มในจังหวัดนครปฐม และราชบุรี ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการเลี้ยงสุกรมากที่สุด การเลี้ยงลักษณะนี้จะต้องลงทุนมาก โดยเฉพาะการลงทุนครั้งแรกจะต้องปลูกตั้งโรงเรือนถาวรผู้เลี้ยงจะต้องมีความรู้ในการเลี้ยงเป็นอย่างดี ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ การป้องกันโรค การใช้อาหารและการผสมอาหาร เป็นต้น สุกรที่เลี้ยงส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ที่มีสายเลือดมาจากพันธุ์ลาร์จไวท์ แลนด์เรซและครีโอลเจอร์ซี่ ผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่จะไม่ผลิตลูกสุกรเลี้ยงเอง แต่จะใช้วิธีซื้อลูกสุกรจากฟาร์มที่ผลิตลูกสุกรจำหน่ายโดยตรง ซึ่งฟาร์มเหล่านี้บางแห่งก็เป็นศูนย์บำรุงพันธุ์ ซึ่งได้รับการส่งเสริมและดูแลจากกรมปศุสัตว์ตามโครงการของศูนย์บำรุงพันธุ์สุกรในความอุปการะของรัฐบาล

3.1.2 แหล่งผลิตและปริมาณการผลิต

สุกรเป็นสัตว์ที่นิยมเลี้ยงกระจายไปในทุกภาคทั่วประเทศ และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ หากพิจารณาถึงการเลี้ยงเป็นรายภาคและรายจังหวัด ภาคกลางและภาคเหนือมีการเลี้ยงที่ใกล้เคียงกันรองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ สำหรับจังหวัดที่เลี้ยงสุกรมาก ได้แก่ นครปฐม, สุพรรณบุรี, นครราชสีมา, เชียงราย, เชียงใหม่ตามลำดับ สำหรับการเลี้ยงในแต่ละภาคนั้นภาคกลางเป็นแหล่งเลี้ยงสุกรที่สำคัญที่สุด เพราะใกล้กรุงเทพฯ ซึ่งมีความต้องการสุกรเพื่อการบริโภคมากกว่าภาคอื่น ๆ เช่นในปี 2517 มีการฆ่าสุกรเพื่อบริโภค 859,770 ตัว รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 299,812 ตัว และภาคใต้ 269,185 ตัว ภาคใต้บริโภคน้อยที่สุดคือภาคเหนือ 199,321 ตัว (ดังแสดงในตารางที่ 4) จังหวัดที่เลี้ยงกันมากในภาคกลางคือ นครปฐม, สุพรรณบุรี, ราชบุรี, ฉะเชิงเทรา และชลบุรีตามลำดับ คือในปี 2526 เลี้ยงสุกรในภาคนี้ประมาณ 1.4 ล้านตัว (แสดงในตารางที่ 5) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเลี้ยง 1.12 ล้านตัว ภาคนี้จังหวัดที่เลี้ยงกันมากคือ นครราชสีมา, สุรินทร์, บุรีรัมย์ และชัยภูมิ ตามลำดับ และในภาคเหนือมีการเลี้ยงในปีนี้ 1.07 ล้านตัว จังหวัดที่เลี้ยงกันมาก คือ เชียงราย เชียงใหม่ พะเยา ลำปาง น่าน เพชรบูรณ์ ส่วนในภาคใต้นั้นแม้ว่าประชากรบางส่วนจะไม่บริโภคเนื้อสุกร เพราะนับถือศาสนาอิสลามแต่ปริมาณการเลี้ยงสุกรยังไม่เพียงพอกับความต้องการ คือเลี้ยงในปี 2526- 584,052 ตัวขณะที่การบริโภคเฉพาะฆ่าตามอาชญาบัตรมีถึง 4 แสนกว่าตัว ดังนั้นบางส่วนจึงต้องนำสุกรจากภาคกลางเข้าไปฆ่าและขอยในบางจังหวัด จังหวัดที่เลี้ยงสุกรมากในภาคนี้คือ นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี, พัทลุง และชุมพรตามลำดับ

ตารางที่ 4

จำนวนสุกรที่ฆ่าเพื่อบริโภคเป็นรายภาค พ.ศ. 2517-2526

ปี พ.ศ.	ภาค				รวม
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	เหนือ	ใต้	
2517	299,812	199,321	859,770	269,185	1,628,088
2518	328,676	233,659	1,071,382	299,406	1,933,123
2519	370,410	263,259	1,638,903	327,852	2,600,426
2520	341,127	282,928	1,750,648	335,319	2,710,022
2521	453,019	304,259	2,200,960	398,406	3,356,646
2522	435,370	543,158	2,297,706	395,365	3,671,599
2523	398,155	525,978	2,044,933	325,580	3,294,646
2524	397,527	555,914	1,915,775	354,873	3,224,090
2525	459,769	593,818	1,789,968	408,922	3,252,504
2526	464,279	566,243	1,712,123	402,565	3,145,210

ที่มา : กรมปศุสัตว์

ตารางที่ 5

จำนวนสุกรยอดรวมทั้งประเทศและแยกเป็นรายภาค ปี พ.ศ. 2522-26

หมายเหตุ ไม่รวมกรุงเทพมหานคร

ภาค	จำนวนสุกร				
	2522	2523	2524	2526	2527
ตะวันออกเฉียงเหนือ	749,441	887,533	955,168	1,144,472	1,125,805
เหนือ	1,006,019	919,189	1,113,235	1,082,732	1,072,726
กลาง	1,106,061	773,166	974,702	1,268,613	1,410,070
ใต้	534,801	411,007	572,969	556,287	584,052
รวมทุกภาค	3,396,322	3,020,904	4,022,106	4,022,106	4,192,653

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3.1.4 พฤติกรรมการเลี้ยงสุกร

จากการที่มีการเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลัก หรืออาชีพรองของเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเมื่อราคาสุกรที่มีชีวิต หรือราคาอาหารสัตว์เปลี่ยนแปลง รายได้ของเกษตรกรจึงได้รับการกระทบกระเทือน ข้อเท็จจริงที่ผ่านมามีปรากฏว่า ถ้าราคาสุกรที่มีชีวิตตกลงหรือราคาอาหารสัตว์สูงขึ้นจนผู้เลี้ยงเกิดการขาดทุน เกษตรกรผู้เลี้ยงบางรายจะเลิกเลี้ยงหรือบางรายก็จะลดปริมาณการเลี้ยงลง รวมทั้งลดการผสมแม่พันธุ์ลงด้วย เพื่อบรรเทาการขาดทุนให้น้อยลง ผลที่ตามมาคือจะมีจำนวนสุกรเข้าสู่ตลาดน้อยลงในระยะต่อไป และในทางตรงกันข้ามถ้าปรากฏว่า ราคาสุกรมีชีวิตราคาสูงขึ้นหรือราคาอาหารสัตว์ต่ำลง ผู้เลี้ยงได้กำไรมาจากการประกอบธุรกิจ ก็จะมีผู้เข้ามาเลี้ยงสุกรมากขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรขุนอยู่แล้วก็จะขยายจำนวนการเลี้ยงเพิ่มขึ้นรวมทั้งเร่งรัดการผสมพันธุ์ เพราะสุกรขุนจะมีราคาสูงขึ้นด้วย ผลที่ตามมาคือจะมีจำนวนสุกรเข้าสู่ตลาดเป็นจำนวนมากในระยะต่อไป เหตุการณ์ดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นสลับกันไปไม่รู้จักสิ้น

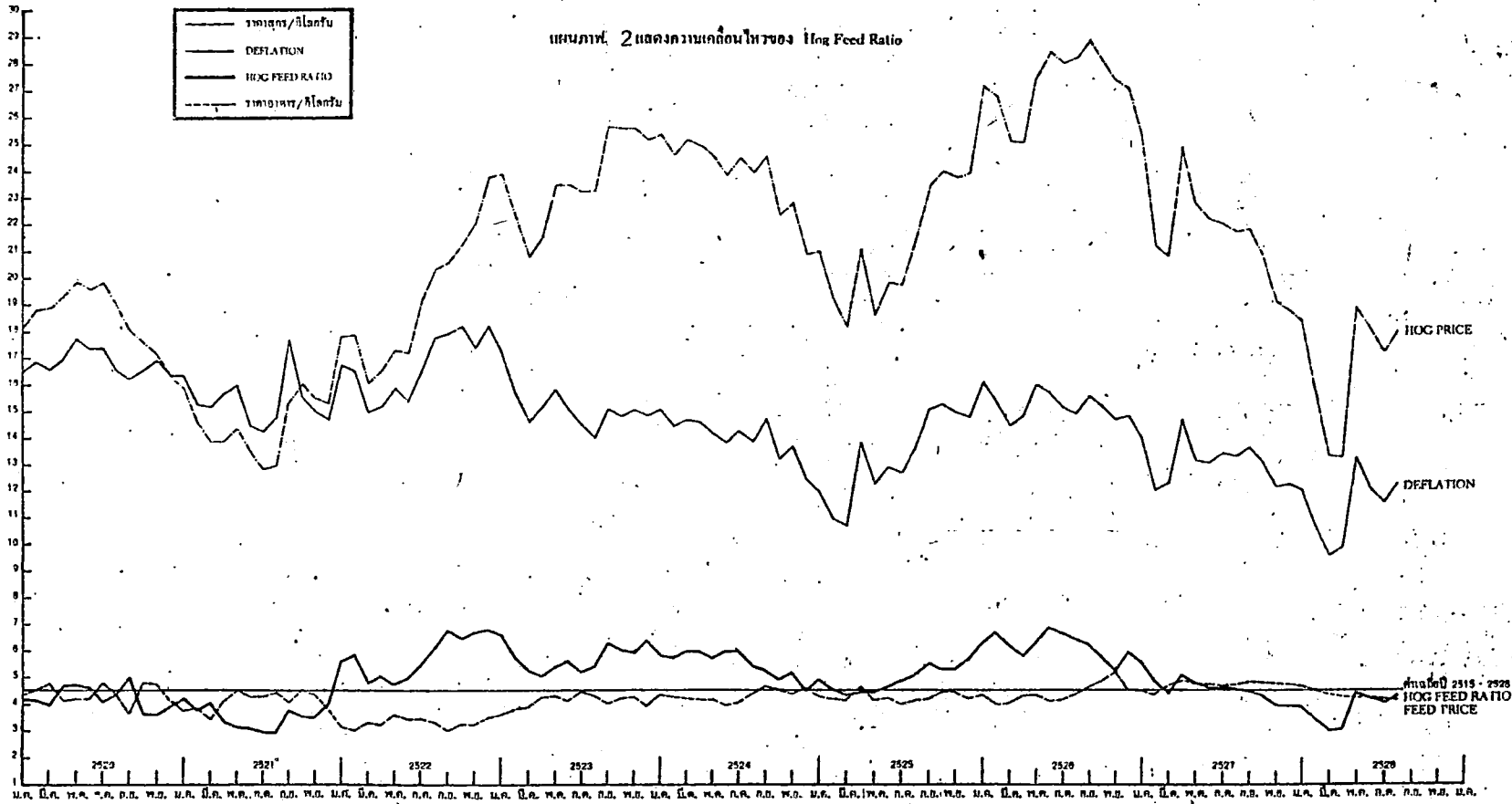
ตัวอย่างดังในปี 2526 สุกรมีชีวิตราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 27.27 บาท จึงทำให้ผู้เลี้ยงสุกรกันมาก เพราะเป็นช่วงที่สุกรมีราคาดี แต่ละฟาร์มจึงขยายขนาดการผลิต ผสมพันธุ์เพื่อเพิ่มจำนวนสุกรขุนเข้าสู่ตลาด ทำให้สุกรรุ่นนี้ซึ่งจะเข้าสู่ตลาดในช่วงปลายปี 2527 ราคาตกต่ำอย่างมาก คือราคา กิโลกรัมละ 15-16 บาท

3.1.5 วัฏจักรของสุกร

วัฏจักรสุกรเกิดขึ้นเนื่องจาก พฤติกรรมการเลี้ยงสุกรดังกล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวคือเมื่อสุกรขุนเข้าสู่ตลาดมาก ราคาตก ทำให้ผู้เลี้ยงขาดทุน เมื่อขาดทุนผู้เลี้ยงก็ลดการผลิตลงหรือเลิกเลี้ยง สุกรที่ส่งเข้าสู่ท้องตลาดก็จะน้อยลงราคาก็จะสูงขึ้น อย่างเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปแล้วว่า เมื่อตอนต้นปี 2528 นี้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรไทยได้ประสบกับภาวะราคาสุกรมีชีวิตตกต่ำ โดยขายได้ประมาณกิโลกรัมละ 13 บาท ในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน ในขณะที่ต้นทุนการผลิตประมาณกิโลกรัมละ 21-22 ปี นับว่าผู้เลี้ยงสุกรได้ประสบกับการขาดทุนครั้งมโหฬารหลังจากได้รับกำไรในปี 2526 ซึ่งจัดว่า เป็นปีที่มีกำไรมาก

ปัญหาาราคาสุกรมีชีวิตต่ำต่ำนี้เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ เรียกว่าเป็นวัฏจักรซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 แล้ว จึงไม่ใช่เรื่องใหม่ในการแก้ปัญหาที่ไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก โดยมีที่แปลกออกไป

แผนภูมิ 2 แสดงแนวโน้มของ Hog Feed Ratio



ปี 2519 - 2528
HOG FEED RATIO
FEED PRICE

ตารางที่ 6
 วัฏจักรสุกรปี 2515-2528

วัฏจักรที่	ระดับราคาของสุกรขุน มีชีวิตโดยเฉลี่ย	ช่วงวัฏจักร			ค่า โดยเฉลี่ย
		ระยะเวลา	เดือน	รวม	
1	ต่ำ	ก.ค.2515-พย.2516	17	33	4.37
	สูง	ธค.2516-มีค. 2528	16		5.33
2	ต่ำ	เม.ย 2518-สค2519	17	30	4.44
	สูง	กย. 2519-กย.2520	13		4.70
3	ต่ำ	ตค.2520-ธค.2521	15	48	3.55
	สูง	มธ.2522-กย.2524	33		5.61
4.	ต่ำ	ตค.2524-เมย2525	7	28	4.70
	สูง	พค.2525-มค.2527	21		5.67
5.	ต่ำ	มิย.2527-เม.ย2528	15	19	4.21
	สูง	พค.2528-สค.2528	4		4.26

ที่มา ฝ่ายนโยบายวางแผนพัฒนาการเกษตร. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

3.2 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

3.2.1 ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความเปลี่ยนแปลงของราคา อาหารสัตว์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดของต้นทุนทั้งหมดในการเลี้ยงสุกร รองลงมาคือค่าพันธุ์สัตว์ (ตารางที่ 7) และเป็นที่น่าสังเกตเกี่ยวกับราคาอาหารสัตว์คือ ถ้าปีใดลูกสุกรหย่านมราคาถูก ราคาอาหารสัตว์จะสูงขึ้นในปีนั้น แต่ถ้าหากราคาสุกรหย่านมราคาสูงขึ้น ราคาอาหารสุกรก็จะลดลงทั้งนี้ เป็นไปตามวัฏจักรการเลี้ยงสุกร เมื่อมีการเลี้ยงสุกรมากขึ้น ราคาลูกสุกรก็จะถูกลงและขณะเดียวกันความต้องการอาหารก็จะสูงขึ้น หากปีใดการเลี้ยงสุกรมีน้อย ก็จะทำให้ลูกสุกรน้อยลงตามไปด้วย ราคาลูกสุกรก็จะอยู่ในระดับสูง แต่ขณะเดียวกันความต้องการการอาหารสุกรก็จะมีจำนวนลดลง จึงทำให้ราคาอาหารสุกรลดลงด้วย

สำหรับต้นทุนการผลิตทั้งหมดคือน้ำหนักสุกร 1 กิโลกรัมในแต่ละปีนั้นปรากฏว่าปีที่สุกรราคาต่ำ ต้นทุนการผลิตจะต่ำกว่าปีที่สุกรมีราคาสูง ดังเช่น ในปี 2525 และในปี 2526 เปรียบเทียบกันได้ว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสุกร ก.ก. ละ 20.05 บาทในปี 2525 ซึ่งราคาขายที่ฟาร์ม ก.ก.ละ 21.13 บาท แต่ในปี 2526 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย ก.ก. ละ 23.32 ราคาสุกรที่ขายได้ถึง 27.27 บาท ซึ่งเห็นว่าต้นทุนการผลิตก็สูงกว่าทุกปีด้วย (ดังตารางที่ 8)

3.2.2 ผลตอบแทน

รายได้หรือผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรจะมีมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสภาวะการผลิตการตลาดในแต่ละช่วง เนื่องจากการผลิตสุกรเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินไปได้โดยเสรี ไม่มีการควบคุมปริมาณการผลิต และไม่มีการควบคุมการดำเนินงานด้านการตลาดของพ่อค้า ประกอบกับการตัดสินใจในการเลี้ยงสุกรขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมาที่ผ่านมากับราคาในปัจจุบันจึงทำให้ปริมาณการผลิตไม่มีความแน่นอน คือบางระยะก็มีน้อย บางระยะก็มีเกินความต้องการ ซึ่งมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาอยู่เสมอ

สำหรับต้นทุนการผลิตสุกรขุนนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับราคาที่เกษตรกรขายได้แล้วปรากฏว่า ตั้งแต่ปี 2523 เป็นต้นมาจนกระทั่งปัจจุบันผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับในรูปของรายได้สุทธิ มีแนวโน้มลดลงมาตลอด กล่าวคือในปี 2523 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยก.ก.ละ 21.51 เกษตรกรขายได้ราคาเฉลี่ย

ตารางที่ 7

ต้นทุนการผลิตสัตว์และผลิตผลจากสัตว์

สุกรขุน นน. 10-100 กก. อายุ 6 สัปดาห์(ขนาดฟาร์ม 50-199 ตัว)

หน่วย บาท

ต้นทุนผันแปร	2522	2523	2524	2525	2526	2527
ค่าพันธุ์สัตว์	489.18	650	650	500	800	520
ค่าอาหาร	104.18	1285.11	1388.53	1219.25	1218.90	1243.79
ค่าแรงงาน	24.07	40.86	61.37	65.32	76.53	85.36
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	10.44	11.67	12.58	11.92	13.40	20.73
ค่าน้ำ-ไฟค่าขนส่ง,อื่น ๆ	7.03	8.17	8.35	11.48	17.03	5.26
ค่าซื้ออุปกรณ์	0.96	0.96	0.40	0.54	0.41	0.82
ค่าเชื้อเพลิงหล่อลื่น	-	7.35	7.28	10.01	8.42	-
ค่าเสียโอกาสลงทุน(%)	63.33 (8%)	120.60 (12%)	138.35 (13%)	118.59 (13%)	139.74 (13%)	122.66 (13%)
ค่าตอน,ค่ายาตอน	5.00	6.00	-	6.00	10.00	10.00
รวมต้นทุนผันแปร	1646.61	2130.72	2266.86	1,943.53	2289.53	20,09.67

ที่มา ชาวเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ตารางที่ 7 ต่อ
สุกรขุน นน. 10-100 กก. อายุ 5 สัปดาห์

หน่วย บาท						
ต้นทุนคงที่	2522	2523	2524	2525	2526	2527
ค่าใช้ที่ดิน	0.72	0.72	1.07	1.46	1.16	1.10
ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์	10.06	16.08	29.08	38.62	26.93	20.36
ค่าเสียหายของโรงเรือน และอุปกรณ์	2.64 (8%)	3.97 (92%)	10.68 (13%)	22.11 (13%)	14.74 (13%)	29.19 (13%)
รวมต้นทุนทั้งหมด	19.42	20.77	46.83	62.19	42.83	50.65
รวมต้นทุนคงที่	1,666.03	2151.49	2313.69	2005.30	2332.38	2060.32
ต้นทุนผันแปร/นน.1 กก.	16.47	21.31	21.67	19.43	22.90	20.10
ต้นทุนทั้งหมด/นน.สัตว์ 1กก.	16.36	21.51	22.01	20.05	23.32	20.60

ตารางที่ 8
ต้นทุนการผลิต ราคา และรายได้สุทธิ

ปี	ต้นทุนการผลิต(บาท/กก.)	ราคาฟาร์ม(บาท/กก.)	รายได้สุทธิ (บาท/กก.)
2519	15.38	15.79	+ 0.51
2520	16.91	18.54	+ 1.63
2521	14.39	14.51	+ 0.12
2522	16.36	19.51	+ 3.15
2523	21.51	23.66	+ 2.15
2524	22.01	23.94	+ 1.93
2525	20.05	21.13	+ 1.08
2526	23.32	27.27	+ 3.95
2527	20.60	22.56	+ 2.5

ที่มา : ชาวเศรษฐกิจการเกษตร กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

กก.ละ 23.66 บาท ซึ่งมีผลตอบแทนถึง ก.ก. 2.15 บาท และในปี 2525 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย กก.ละ 20.05 แต่เกษตรกรขายสุกรขุนได้เพียง กก.ละ 21.13 บาทเท่านั้นซึ่งทำให้เกษตรกรได้กำไรเพียง 1.08 บาท แล้วมาเพิ่มการได้กำไรในปี 2526 บาท มากถึง 3.95 บาท/กก. คือต้นทุนการผลิตเฉลี่ย กก.ละ 23.32 และขายได้ราคาเฉลี่ย ก.ก.ละ 22.27 บาท (ดังแสดงในตารางที่ 8) ตามความเป็นจริงแล้วในการรับซื้อสุกรมีชีวิตของพ่อค้าจะต้องมีการตัดน้ำหนักทุกตัว เช่น สุกรหนัก 100 กก. กรัม จะถูกตัดน้ำหนัก ตัวละ 5-15 กิโลกรัม เกษตรกรมีรายได้จริง ๆ เพียงจากน้ำหนักที่เหลือ 85-95 กิโลกรัมเท่านั้น การตัดน้ำหนักเช่นนี้ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยได้รับกำไรจากการเลี้ยงสุกรมากนัก

3.3 การตลาดสุกร

การตลาดสุกรในสมัยก่อน การเลี้ยงและการฆ่าตกอยู่ในมือของคนจีนทั้งสิ้น ระยะเวลาที่ประมาณ พ.ศ. 2475 ยังไม่มีกฎหมายควบคุมการค้าสุกรแต่อย่างไร ต่อมารัฐบาลเห็นว่าเนื้อสุกรเป็นอาหารที่มีความจำเป็นสำหรับคนไทย เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนจึงได้ออกพระราชบัญญัติควบคุมการค้าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยกำหนดให้ฆ่าสุกรได้เฉพาะโรงฆ่าสัตว์ของรัฐบาลและจะต้องเสียค่าฆ่าอาชญาบัตร และค่าธรรมเนียมการจำหน่ายแก่รัฐบาล ในระยะนั้นการจำหน่ายยังคงเป็นไปอย่างเสรีและอยู่ในมือของคนจีนทั้งสิ้น

การปล่อยให้มีการค้าแบบเสรีไม่ทำให้ราคาเนื้อสุกรชำแหละลดลง แต่กลับสูงขึ้นรัฐบาลมอบหมายให้สภาเศรษฐกิจแห่งชาติเข้าควบคุมการค้าสุกรเฉพาะในเขตจังหวัดพระนครและธนบุรีโดยจัดตั้งตัวแทนจากตลาดต่างๆ เพื่อดำเนินการค้าสุกรชำแหละแต่ไม่ได้ผล ในปี พ.ศ. 2493 จึงมอบหมายให้องค์การทหารผ่านศึกดำเนินการแก้ไขราคาสุกรชำแหละซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และขณะนั้นเป็นจังหวะที่เหมาะสมจะปฏิบัติได้ เพราะภาวะสงครามได้เสร็จสิ้นพอดี ทหารของญี่ปุ่นและทหารสหประชาชาติได้ถอนตัวออกไป จึงทำให้การบริโภคลดลง องค์การทหารผ่านศึกจึงได้รวบรวมผู้ค้าสุกรทั้งหมดให้มาอยู่ภายใต้การควบคุมขององค์การ และได้ดำเนินการจนต่อมาสุกรมีชีวิตล้มตลาด ราคาตก ทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงเดือดร้อน รัฐบาลจึงปล่อยให้มีการค้าเสรีอีกในปี พ.ศ. 2495 แต่เป็นระบบการค้าเสรีภายใต้การควบคุมของเทศบาล

หลังจากนั้นจนถึง พ.ศ. 2500 รัฐบาลได้ใช้นโยบายควบคุมการค้าสุกรเป็นส่วนใหญ่ถึงแม้บางส่วนจะเปิดให้มีการค้าแบบเสรีบ้าง แต่ไม่นานเพราะมีปัญหาเกี่ยวกับผู้ค้าเสรีแย่งลูกค้าซึ่งกันและ

พยายามลดราคาขายส่งให้ต่ำลง ในขณะที่เดียวกันต้องแย่งกันซื้อสุกรมมีชีวิตในราคาสูงขึ้น จึงเกิดมีการ โกงน้ำหนักรวมและ เงินค่าสุกรมมีชีวิต ทำให้รัฐบาลต้องหันมาใช้นโยบายควบคุมการค้าสุกรอีก หน่วยงานที่ รัฐได้นำมาแก้ไขปัญหาค้าสุกร มีหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงมหาดไทย องค์การทหารผ่านศึก คณะส่งเสริมปศุสัตว์แห่งชาติ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ในปี 2523 เดือนมิถุนายน รัฐบาลได้พิจารณาเห็นว่า การเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิตและเนื้อ สุกรฆ่าและ มีกฎระเบียบ คำสั่งที่ทำให้ระบบการค้าสุกรเกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นทุกช่วงตอน และยังก่อให้เกิดอภิสิทธิ์ และการรวมตัวของผู้ที่เกี่ยวข้องบางกลุ่ม ทำให้เกิดผลเสียทั้งทางด้านผู้เลี้ยงและผู้บริโภค จึงได้ออกกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิตดังนี้

1. แบ่งให้มีเขตสุกร 2 เขต คือ เขตไม่ปลอดโรค ตั้งแต่จังหวัดเพชรบุรี ขึ้นมาและ เขตปลอดโรคตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไป
2. กำหนดให้การเคลื่อนย้ายสุกรทำได้โดย
 - ในกรณีเคลื่อนย้ายภายในเขตแต่ละเขต และกรณีที่เคลื่อนย้ายจากเขตปลอดโรค ไปยังเขตไม่ปลอดโรค ให้กระทำโดยเสรีไม่ต้องขออนุญาต
 - ในกรณีเคลื่อนย้ายจากเขตไม่ปลอดโรคไปยังเขตปลอดโรคให้เป็นไปตามระเบียบ ที่กรมปศุสัตว์กำหนด
 - ในกรณีที่เกิดโรคสัตว์ระบาดในท้องที่หนึ่ง ในกรมปศุสัตว์กำหนดให้ท้องที่นั้น ๆ เป็นเขตกักกันสุกรมมีชีวิตชั่วคราว และการเคลื่อนย้ายสุกรออกจากเขตกักกันจะ ต้องปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

3.3.1 ความเคลื่อนไหวราคาสุกร

ระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันโดยเสรี ราคามีบทบาทหลายด้าน เช่น เกษตรกรผู้ผลิตอาจใช้ราคาเป็นเครื่องตัดสินใจในการผลิตและนำสินค้าออกขาย พ่อค้าคนกลางอาจใช้ราคา เป็นเครื่องหาผลประโยชน์ตอบแทน ผู้บริโภคอาจใช้ราคาเป็นเครื่องกำหนดว่าควรซื้อสินค้าชนิดใด บริโภค ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลอาจใช้ราคาเป็นเครื่องกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการผลิตและขยาย การค้า

จากการวิเคราะห์ราคาสุกรในตลาด ทำให้ทราบว่าราคาสุกรมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนการเคลื่อนไหวของราคาที่เกิดขึ้นจริงนั้น มีทั้งสูงกว่าแนวโน้มและต่ำกว่าแนวโน้ม สำหรับความเคลื่อนไหวตามวัฏจักรซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวในรูปวงจรซ้ำ ๆ กัน 4 วงจร คือ ภาวะต่ำกว่ำ (Depression) รายฟื้นฟู (Discovery) ภาวะรุ่งเรือง (Prosperity) และภาวะถดถอย (Recession) ลักษณะดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับมูลเหตุหลายอย่าง เช่น ปริมาณการผลิตสุกรแต่ละปี ระดับราคาสินค้าทั่วไป ๆ ไป และนโยบายของรัฐบาลทางด้านเศรษฐกิจในช่วงนั้น ๆ ส่วนการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวในราคาระยะปีหนึ่ง ๆ นั้นก็มีทั้งระยะเวลาที่ราคาสูงกว่าปกติ และระยะเวลาที่ต่ำกว่าปกติ การวิเคราะห์ราคาสุกรในลักษณะดังกล่าวนี้ เกษตรกรผู้เลี้ยงจะได้รับประโยชน์โดย

- (1) ในระยะสั้นราคาสุกรจะอยู่ในระดับสูงในระหว่างเดือนธันวาคม กับ เดือนมีนาคม เกษตรกรจึงควรทำสุกรออกขายในระยะนี้
- (2) วัฏจักรราคาสุกรจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นวงจรซ้ำ ๆ กันอยู่ประมาณ 4 ปีเมื่อราคาสุกรลดลงจนถึงจุดระดับต่ำสุดในระยะ 2 ปี แล้วราคาก็จะเพิ่มขึ้นอีก ดังนั้นในช่วงปีใดที่ราคาสุกรลดลง เกษตรกรผู้เลี้ยงก็ควรจะลดการเลี้ยงลง และควรเริ่มเลี้ยงเมื่อปีที่คาดว่าสุกรจะสูงขึ้น

3.3.2 คนกลางและวิธีการตลาดสุกร

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตลาดสุกรแบ่งออกได้ 8 ประเภท

- 1) ผู้เลี้ยงสุกร เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ผู้เลี้ยงสุกรแบบครอบครัว และผู้เลี้ยงสุกรที่เป็นอาชีพ ในรูปของฟาร์มและบริษัท ผู้เลี้ยงสุกรเป็นอาชีพมีอิสระในการใช้ทุนของตนเอง และอาจได้จากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ หรือ ธนาคารเป็นผู้ให้การสนับสนุนนี้ก็ได้
- 2) พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น มีเงินทุนไม่มากนัก อาจมีเฉพาะการรับซื้อสุกรประมาณครั้งละ 4-5 ตัว โดยส่วนใหญ่จะทำการรวบรวมสุกรจากผู้เลี้ยงสุกรแบบครอบครัว เพราะผู้เลี้ยงไม่ประสงค์จะนำสุกรของตนไปช่วยต่อสู้กับพ่อค้าในเมือง เพราะมีความเสี่ยงภัยทางด้านราคาสูง เพราะถ้าหากไม่มีความชำนาญด้านการขนส่งแล้ว การติดต่อพ่อค้าในเมืองอาจทำให้สุกรเจ็บป่วยและถูก

กตราค่าได้ง่าย ๆ ดังที่ผู้รวบรวมสุกรในท้องถิ่นจึงเข้ามารับภาระการเสี่ยงภัยอันนี้ ผู้รวบรวมประเภทนี้มักมีอาชีพอื่น ๆ เช่น ทำไร่ ทำสวน ปลูกผัก เป็นต้น สำหรับสุกรที่รวบรวมได้นั้นจะเป็นสุกรที่มีขนาดเล็ก หรือขนาดกลางที่มีน้ำหนักตัวกว่า 100 กิโลกรัมตลึง และ เป็นชนิดที่มีมันมาก ทั้งนี้ เพราะพ่อค้ารวบรวมสุกรในท้องถิ่นได้นำสุกรที่รวบรวมไปจำหน่ายต่อในกับพ่อค้าโรงงานแปรรูปอีกต่อหนึ่ง

3. นายหน้าและตัวแทน ทำหน้าที่ติดต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงแบบครอบครัวและเกษตรกรผู้เลี้ยงระดับฟาร์มให้นำสุกรมาจำหน่ายให้แก่พ่อค้ารวบรวมในเมือง หรือพ่อค้าภายในเมืองเพื่อนำไปชำแหละจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง

4. พ่อค้ารวบรวมในเมือง ตามปกติพ่อค้าประเภทนี้จะมีทุนค่อนข้างมากและมีอยู่เฉพาะในจังหวัดที่มีการเลี้ยงสุกรจำนวนมาก โดยการรวบรวมสุกรในจังหวัดนั้นลำเลียงส่งให้พ่อค้าโรงงานแปรรูป เพื่อทำการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรประเภทต่าง ๆ เช่น หมูแผ่น นอกจากนี้ยังนำไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าภายในเขตสุขาภิบาลและเขตเทศบาล เพื่อทำการชำชำแหละและขายให้แก่พ่อค้าเชียงใหม่อีกต่อหนึ่ง ในบางจังหวัดจะมีนายหน้าคอยแจ้งให้พ่อค้ารวบรวมสุกรในเมืองได้ทราบว่า ผู้เลี้ยงรายใดมีสุกรที่พอเหมาะจะจับได้แล้วทั้งนี้เพื่อทุนเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้เลี้ยง ไม่ต้องเดินทางไปตามที่ต่าง ๆ เนื่องจากพ่อค้าเก่า ในตลาดกรุงเทพมหานครด้วย ดังนั้นผู้รวบรวมสุกรประเภทนี้จึงมีรถบรรทุกเป็นของตนเองเพื่อสะดวกต่อการคว้านซื้อสุกรแล้วส่งมาขายในตลาดกรุงเทพฯ

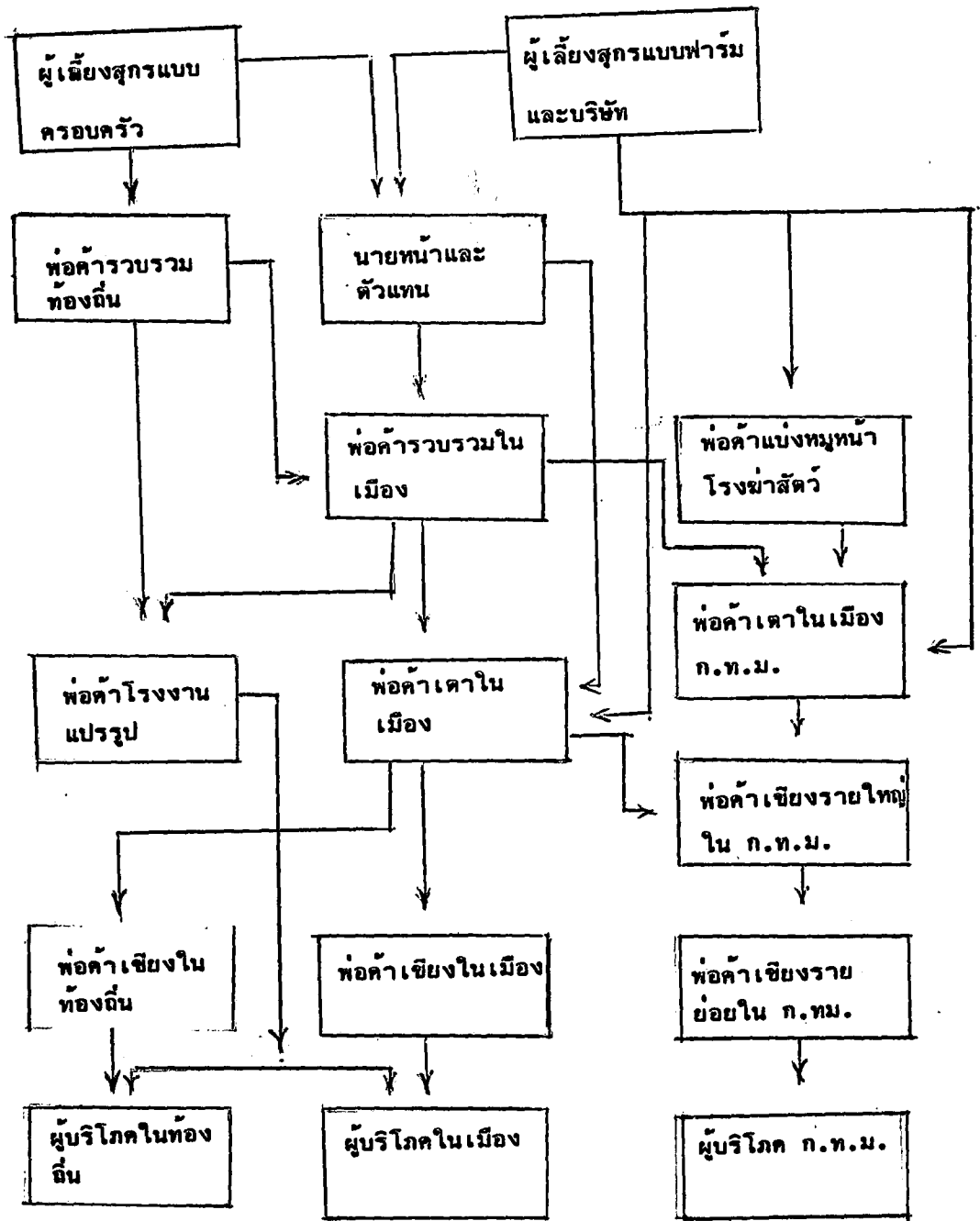
5. พ่อค้าแบ่งหมูหน้าโรงฆ่า พ่อค้าประเภทนี้จะทำหน้าที่จัดแบ่งหมูที่เกษตรกรผู้เลี้ยงระดับฟาร์มมาจำหน่าย ณ โรงฆ่าสัตว์ในตลาดกรุงเทพฯ ให้กับพ่อค้าเก่าเพื่อนำไปชำแหละและจำหน่ายให้แก่ลูกเชียงใหม่ต่อไป โดยพ่อค้าประเภทนี้จะได้รับค่าธรรมเนียมจากพ่อค้าเตาในอัตราที่ตกลงกันไว้

6. พ่อค้าโรงงานแปรรูป พ่อค้าประเภทนี้จะมีเครื่องมือและอุปกรณ์การฆ่าสัตว์เป็นของตัวเอง รับซื้อสุกรจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นและพ่อค้ารวบรวมในเมือง นำมาชำชำแหละแล้วแปรรูปเป็นไส้กรอก กุนเชียง หมูแผ่นจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคต่อไป

7. พ่อค้าเตา พ่อค้าประเภทนี้มี 3 ระดับ คือ พ่อค้าเตาในเขตสุขาภิบาล พ่อค้าเตาในเขตเทศบาล และพ่อค้าเตาในกรุงเทพมหานคร สำหรับพ่อค้าเตาในเขตสุขาภิบาลและเขตเทศบาล

ภาพที่ 3

วิธีการตลาดสุกรในประเทศไทย



จะรับซื้อสุกรจากเกษตรกรระดับฟาร์ม รวมทั้งระดับพ่อค้ารวบรวมในเมืองด้วย ส่วนพ่อค้าเตาใน กรุงเทพมหานครจะซื้อสุกรจาก 3 แหล่ง คือ เกษตรกรโดยตรง จากพ่อค้าแบ่งหมูหน้าโรง และจาก พ่อค้ารวบรวมในเมือง

8. พ่อค้าเชียง พ่อค้าประเภทนี้มี 4 ระดับ คือ พ่อค้าเชียงในท้องถิ่น พ่อค้าเชียงในเมือง พ่อค้าเชียงรายใหม่ในกรุงเทพมหานคร และพ่อค้าเชียงรายย่อยในกรุงเทพมหานคร พ่อค้า เชียงดังกล่าวทำหน้าที่รับซื้อเนื้อสุกรชำแหละจากพ่อค้าเตาประเภทต่าง ๆ ตามที่กล่าวไว้ในข้อ 7 เพื่อนำมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยตรง

3.4 ความต้องการเนื้อสุกร

ความต้องการเนื้อสุกรที่เลี้ยงในประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

- ก. ความต้องการเพื่อบริโภคภายในประเทศ
- ข. ความต้องการเพื่อการบริโภคส่งออก

ความต้องการเพื่อบริโภคภายในประเทศ

3.4.1 สุกรที่ชำแหละแล้ว สามารถบริโภคได้แทบทุกส่วนตามค่านิยมการบริโภคของคนไทย เช่น เนื้อแกง สามชั้น มันหมู ซีโครง เครื่องใน และเลือด เป็นต้น จากการสำรวจค่าใช้จ่ายในครอบครัวของประชากรทั้งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2505-2506 พบว่าคนไทยนิยมบริโภคเนื้อแดงมากที่สุดรองลงมาคือ สามชั้นและน้ำมันหมู นอกจากการซื้อเนื้อแดงไปประกอบอาหารเพื่อการบริโภคเองแล้ว ยังมีผู้นิยมนำเนื้อสุกรไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคคนอื่น ๆ ต่อไป เช่น ไส้กรอก, กุนเชียง หมน, หมูแผ่น หมูหยอง และหมูแดง เป็นต้น ปริมาณการฆ่าสุกรเป็นอาหารในโรงฆ่าสัตว์ที่เสียค่าอาชญาบัตรทั้งประเทศ ที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำมาก คือในปี 2517 มีการฆ่าสุกรเพื่อบริโภคตามในอาชญาบัตร (ตารางที่ 9) มีจำนวน 1,628,088 ตัว ในปี 2526 เพิ่มขึ้นเป็น 3,145,210 ตัว เฉลี่ย 4.71 % ต่อปีสำหรับปริมาณการบริโภคเนื้อสุกรต่อคนตามในใบอาชญาบัตรในช่วงปี 2517-2526 ปรากฏว่าปริมาณ บริโภคเฉลี่ยรวมทั้งประเทศ ประมาณ 1.689 กิโลกรัมต่อคนต่อปี

ตารางที่ 9

แสดงจำนวนสุกรในประเทศ จำนวนสุกรที่บริโภค จำนวนประชากรในประเทศปี 2517-2526

ปี	จำนวนประชากรในประเทศไทย ¹	จำนวนสุกรที่ฆ่าตามอาชีพค้า ²	จำนวนประชากร ³	การบริโภคต่อคน ⁴	สุกรขุนเลี้ยงเฉลี่ยต่อคนในประเทศ ⁵
2517	3845663	1,628,008	40381,000	1,209	0.0952
2518	3548413	1,933,123	41388,000	1,401	0.0857
2519	3403797	2,600,426	42489,000	1,339	0,0810
2520	3274507	2,710,022	43441,000	1,372	0,0753
2521	5323703	3,356,646	44445,000	2,265	0,1197
2522	3396322	3,671,599	45460,000	2,423	0.0747
2523	3020904	3,294,646	46455,000	2,127	0.0650
2524	3616074	3,224,090	47488,000	2.038	0.0761
2525	4022106	3,252,504	48490,000	2,012	0.0829
2526	4192653	3,145,210	49459,000	1,908	0,0847

ที่มา : กรมปศุสัตว์ ปรับโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ 1,2,3,4,5 คำนวณจาก 1.2.3.

เมื่อพิจารณาการบริโภคตามความเป็นจริงแล้ว อย่างน้อยที่สุดควรจะเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของประชากร แต่จากสถิติที่ผ่านมา จำนวนสุกรที่ถูกฆ่าเป็นอาหารโดยเสียค่าอาชญาบัตรในแต่ละปีที่ผ่านมา บางปีก็เพิ่มขึ้น บางปีก็ลดลง ในขณะที่ประชากรเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ปริมาณการฆ่าก็ไม่สอดคล้องกับปริมาณการผลิตในแต่ละปี เช่น ปริมาณการผลิตสุกรในปี 2526 ปริมาณสุกรมีถึง 4,192,653 ตัว แต่ปริมาณการฆ่าบริโภคมีเพียง 3,145,210 ตัว

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ แสดงว่า สถิติจำนวนสุกรที่ถูกฆ่าเป็นอาหารโดยเสียค่าอาชญาบัตรนั้นต่ำกว่าปริมาณการบริโภคจริง ๆ กล่าวคือมีการลักลอบฆ่าเถื่อนกันอยู่ทั่วไป ซึ่งไม่สามารถรวบรวมสถิติที่แน่นอนได้ ดังนั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคสุกรเท่าที่มีอยู่อย่างเป็นทางการนั้น ไม่สามารถที่จะนำไปวิเคราะห์ให้ตรงกับข้อเท็จจริงบางอย่างได้

ในส่วนที่เกี่ยวกับปริมาณการผลิตปรากฏว่า ปริมาณการเลี้ยงในแต่ละปีมีจำนวนไม่แน่นอน ในปี 2521 มีปริมาณสุกรมากที่สุด คือ 5.3 ล้านตัว (ตารางที่ 9) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรแล้ว ประชากร 1 คนเลี้ยงสุกรจำนวนลดลงเรื่อย ๆ ขณะที่รายได้ผู้บริโภคเพิ่มขึ้น แสดงว่าเมื่อประชากรมีรายได้สูงขึ้น จะมีบางส่วนที่ต้องการลดปริมาณบริโภคเนื้อสุกรลง (ซึ่งมีเหตุมาจากข้อจำกัดทางด้าน Supply สุกร) แล้วหันไปบริโภคเนื้อสัตว์ประเภทอื่นแทน

สุกรที่ผลิตได้ในแต่ละปี นอกจากจะหมดไปกับการบริโภคแล้ว ยังหมดไปกับสาเหตุอย่างอื่นด้วย คือ การส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ และการตายด้วยโรคระบาด

ความต้องการเพื่อการส่งออก

การผลิตสุกรของไทย อาศัยตลาดภายในประเทศเป็นหลัก การส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศจึงมีปริมาณที่ไม่มากนัก และความต้องการเพื่อการส่งออกก็มักไม่มีความแน่นอนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาภายในประเทศเป็นสำคัญ กล่าวคือปีใด ราคาสุกรตกต่ำ การส่งออกจะมีปริมาณมาก เช่น ในปี 2521 ปริมาณการส่งออกคิดเป็นมูลค่า 62.66 ล้านบาท (ดังแสดงในตารางที่ 10) เมื่อราคา ก.ละ 17.50 บาทในประเทศ แต่ในปี 2526 มูลค่าการส่งออกลดลงเหลือเพียง 13.19 ล้านบาทเท่านั้น ทั้งนี้เพราะราคาสุกรในปี 2526 สูงถึง 27.27 บาทดังกล่าว ตลาดต่างประเทศที่สำคัญของสุกรไทย มีจำกัดเพียง 2 ประเทศเท่านั้น คือ ฮองกง และ สิงคโปร์ แม้ว่าในระยะต่อมาจะมีการขยายตลาด

ต่างประเทศเพิ่ม คือ ลาว, ชองกง, มาเลเซีย, และญี่ปุ่น แต่ก็ส่งออกได้ในปริมาณที่น้อย เมื่อเทียบกับปริมาณการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคหลาย ๆ ประการคือ

1. ปัญหาโรคระบาดสัตว์ แม้ว่ากรมผลิตสุกรส่วนหนึ่งจะอยู่ในเขตปลอดโรคและทางราชการสามารถควบคุมการระบาดของโรคได้แล้ว แต่ต่างประเทศยังคงถือว่าโรคปากและเท้าเปื่อยยังคงเป็นโรคค้นเกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ จึงไม่อนุญาตให้มีการนำเข้าเนื้อสัตว์ประเภทนี้ เช่น โค, กระบือ, สุกรเป็นต้น โดยเฉพาะญี่ปุ่น
2. ปัญหาโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าในจำนวนโรงฆ่าสัตว์ทั่วประเทศที่มีอยู่ประมาณ 774 โรงนั้น ยังไม่มีโรงฆ่าสัตว์โรงใด (ยกเว้นโรงฆ่าของ อสร.) ดำเนินการอย่างถูกสุขะลักษณะจนเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศแม้ว่ารัฐบาล จะได้กำหนดให้กิจการโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกของเอกชนเป็นกิจการนอกเหนือจากนโยบายการส่งเสริมเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะแล้ว
3. การผลิตสุกรในประเทศไทยไม่มีความแน่นอน บางระยะก็ผลิตน้อย บางระยะก็ผลิตมากจนล้นตลาด ในระยะที่ผลิตน้อยสุกรราคาตกภายในประเทศก็สูงขึ้นจนกระทั่งไม่สามารถส่งออกไปแข่งขันราคากับต่างประเทศส่งออกรายอื่นๆ ได้ ทำให้ต้องเสียเงินตราต่างประเทศในช่วงดังกล่าวต่อไป
4. ต้นทุนการผลิตของไทยมักสูงกว่าประเทศคู่แข่ง อาหารสัตว์ในประเทศไทยมักมีราคาที่สูงมาก โดยเฉพาะกากถั่วเหลือง และปลาป่น ซึ่งจำเป็นมากในการเลี้ยงสุกรขุน เมื่อราคาของอาหารสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วย แข่งขันกับต่างประเทศลำบาก
5. ระบบการขนส่งและระยะทางการขนส่งจากไทยเสียเปรียบต่างประเทศ ซึ่งอยู่ใกล้ และมีระบบการขนส่งที่ทันสมัยกว่า มีประสิทธิภาพมากกว่า

ระเบียบการส่งสุกรออกไปจำหน่ายต่างประเทศ

การส่งสุกรออกไปจำหน่ายต่างประเทศ จะกระทำได้อต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากกรมปศุสัตว์เสียก่อน ตามระเบียบดังต่อไปนี้

1. สุกรที่จะนำออกต้องฉีดหรือเลี้ยงในเขตปลอดโรคติดต่อ ซึ่งเป็นเขตที่รับรองขององค์การอาหารและเกษตรสหประชาชาติ โรคติดต่อที่สำคัญคือ โรคปากและเท้าเปื่อย อหิวาต์สุกร หรือโรคอื่นที่ทางการกำหนดเพิ่ม
2. สุกรที่จะส่งออกต้องกักไว้ที่ค่านกักกันสัตว์ เพื่อดูอาการไม่น้อยกว่า 15 วันและต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญ เช่น อหิวาต์สุกร
3. ให้ล่าเลี้ยงสุกร เข้าที่กักกันสัตว์เพื่อเตรียมส่งไปต่างประเทศโดยทางรถยนต์เท่านั้น
4. ต้องกักกันสัตว์ไว้ที่ค่านกักกันสัตว์ เพื่อตรวจสอบอาการก่อนส่งออกไปไม่น้อยกว่า 3 วัน
5. ระหว่างที่สุกรอยู่ในคอกของค่านกักกันสัตว์ เจ้าของต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ เช่น ถ้าสุกรตายด้วยโรคระบาดต้องทำลายซาก
6. เมื่อได้รับอนุญาตให้ส่งออกได้แล้ว จะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในกฎของกระทรวง
7. ต้องมีใบรับรองสุขภาพสัตว์กำกับไปกับสัตว์ที่ส่งออก เพื่อนำไปแสดงต่อสัตว์แพทย์ของประเทศที่รับซื้อ

ตารางที่ 10

การส่งออกสุกรมัชวิด และเนื้อสุกร ปี 2520-2527

หน่วย : ตัน

ปี	จำนวนสุกรมัชวิดส่งออก	มูลค่า	เนื้อสุกรส่งออก(กิโลกรัม)	มูลค่า(บาท)	รวมมูลค่าการส่งออก(บาท)
2520	639	710,000	15,786	592,105	1,302,105
2521	3,114	4,956,982	1,288,055	57,701,644	62,658,626
2522	6,300	10,197,935	537,376	23,112,799	33,310,734
2523	172	30,500	38,098	2,274,723	2,305,223
2524	1,369	4,796,029	3,651	180,354	4,976,383
2525	11,488	20,551,278	27,483	1,404,053	21,955,331
2526	5,380	12,405,563	12,997	786,426	13,191,989
2527	9,648	17,518,000	75,900	409,000	17,927,000

ที่มา : ฝ่ายวิจัยกองเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ผลการศึกษาและวิเคราะห์อุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย

ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อการบริโภคนั้น จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ราคาสินค้านั้น ราคาสินค้าอื่นที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ รายได้ผู้บริโภคเองรวมถึงรสนิยมของผู้บริโภคด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความแตกต่างกันไปในแต่ละคน และไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้แน่นอน ในการศึกษาถึงความต้องการบริโภคสุกร ได้มีการจำกัดทางข้อมูลบางประเภท เพราะมีปัจจัยเพียงไม่กี่ตัวเท่านั้นที่หน่วยงานราชการได้รวบรวมไว้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยเหตุนี้จึงมีผลทำให้การวิเคราะห์ถูกจำกัดขอบเขตลงเหลือเพียงปัจจัยที่มีความสำคัญ และความสามารถรวบรวมตัวเลขได้เท่านั้น ปัจจัยที่จะใช้วิเคราะห์และศึกษาความต้องการบริโภคสุกร ในที่นี้จึงได้แก่ รายได้ครัวเฉลี่ยต่อคนต่อปีของผู้บริโภค ราคาเนื้อสุกร ราคาเนื้อไก่ , ราคาเนื้อไก่ (ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ รวบรวมจากหน่วยราชการ ที่มีหน้าที่และเกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้ โดยใช้ข้อมูลปี 2517-2527) ในการวิเคราะห์สมการอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร ผู้ศึกษาจะเลือกตัวแบบสมการ ที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบสมการเส้นโค้ง (Cobb Douglas) และตัวแบบสมการเส้นตรง (Linear) ในสมการาคาคะเนการบริโภค

ผลการวิเคราะห์สมการอุปสงค์การบริโภค เนื้อสุกร

อุปสงค์การบริโภคสุกรคือ

	Q_d	=	$f (P_{PI}, P_{CI}, YI)$
เมื่อกำหนดให้	Q_d	=	ความต้องการบริโภคเนื้อสุกร (กก./คน/ปี)
	f	=	รูปแบบสมการอุปสงค์
	P_{PI}	=	ราคาเนื้อสุกร (กก./บาท)
	P_{CI}	=	ราคาเนื้อไก่ (กก./บาท)
	YI	=	รายได้ผู้บริโภคต่อคนต่อปี (บาท)

ตัวแบบดังกล่าวสามารถใช้หลักเศรษฐศาสตร์ และหลักทางสถิติด้วย วิธี Regression แบบ Multiple Regression โดยกำหนดรูปแบบของสมการเป็นเส้นโค้ง (Cobb Douglas) ได้ดังนี้

$$Q_d = A P_{PI}^{B_1} P_{CI}^{B_2} YI^{B_3}$$

ตัวแบบของ Cobb Douglas สามารถเขียนให้อยู่ในรูป Logarithm ได้ดังนี้

$$\text{Log } Q_d = \text{Log } A + B_1 \text{Log } P_{PI} + B_2 \text{Log } P_{CI} + B_3 \text{Log } YI$$

ผลการประมาณ Regression ซึ่งแสดงอยู่ในรูปสมการเส้นโค้ง (Cobb Douglas)

$$\begin{aligned} \text{Log } Q_d &= \text{Log } A - B_1 \text{Log } P_{PI} + B_2 \text{Log } P_{CI} + B_3 \text{Log } YI \\ &= 29.9076 - 0.484237 P'_{PI} + 1.2513 P'_{CI} + 2.55153 YI' \\ Q_d &= 1.026347321 P_{PI}^{-13} (-0.48237) P_{CI} (1.25134) YI^{(2.55153)} \\ &\quad (1.60276)^{N.S} \quad (3.89011)^{**} \quad (5.0603)^{**} \\ R^{-2} &= 0.8322 \\ S.E. &= 0.82705 \\ D.W. &= 2.01436 \end{aligned}$$

และยังสามารถผลการวิเคราะห์ด้วยตาราง ANOVA (ตารางที่ 11)

จากฟังก์ชันอุปสงค์การบริโภคอาหารที่ได้ประมาณมานี้ จะเห็นได้ว่าเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ที่ได้พารามิเตอร์ที่ได้ประมาณมานี้ ค่า b_1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% (ใส่ N.S ที่ tb_1) ค่า b_2 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ใส่ ** ที่ tb_2) เมื่อพิจารณาค่า b_3 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ใส่ ** ที่ tb_3) เมื่อพิจารณาค่า Adjusted Multiple Correlation Coefficient (R^{-2}) เท่ากับ 0.8322 อธิบายได้ว่าผลกระทบทั้งหมดของตัวแปรคือ จกกราคา

เนื้อสุกร , ราคาเนื้อไก่ และรายได้ต่อคนของผู้บริโภคที่มีต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกร มีผลถึง 83.22% ที่เหลืออีก 16.78 มีผลมาจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้นำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ครั้งนี้

ตารางที่ 11

ค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ของอุปสงค์การบริโภคสุกรในปี 2517-2527

ชนิดของตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ค่า T-VALUE
ค่าคงที่ (A)	-29,9076		
ราคาเนื้อสุกร	-0.484237	0.302128	1.60276 ^(N.S)
ราคาเนื้อไก่	1.25134	0.321671	3.89011**
รายได้ผู้บริโภค	2.55153	0.504223	5.06033**
R ⁻² 0.8322			
F-RATIO = 17.541**			

จากฟังก์ชันอุปสงค์การบริโภคสุกรที่ได้ประมาณมานี้ เห็นได้ว่าผลกระทบจากราคาเนื้อสุกร เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้วเมื่อราคาสุกรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคสุกรลดลง 0.484234 หน่วย และในทางกลับกันเมื่อราคาสุกรเปลี่ยนแปลงลดลง 1 หน่วย จะทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคเนื้อสุกรเพิ่มขึ้น 0.484234 หน่วย ส่วนราคาเนื้อไก่และรายได้ของผู้บริโภคนั้นมีผลกระทบในทิศทางเดียวกันกับปริมาณความต้องการบริโภคเนื้อสุกรคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ถ้าราคาขายปลีกเนื้อไก่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 หน่วย จะมีผลให้ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1.25124 หน่วย และรายได้ของผู้บริโภคก็มีผลกระทบเช่นเดียวกันกับราคาเนื้อไก่คือ ถ้ารายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น(ลดลง) 1 หน่วยจะให้ความต้องการ

การบริโภคเนื้อสุกรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (ลดลง) 2.55153 หน่วย โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ เมื่อพิจารณา ค่า F-Test ของสมการที่ระดับนัยสำคัญมากที่ระดับความเชื่อมั่น 99% หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับสมการ 99 ครั้ง ใน 100 ครั้ง

การเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรในสมการนั้น ราคาเนื้อสุกรราคาเนื้อไก่และรายได้ของผู้บริโภค มีหน่วยเดียวกันจึงสามารถเปรียบเทียบกันได้เลย

$$\begin{aligned} \text{ค่า } b_1^* &= 0.484234 \\ b_2^* &= 1.25134 \\ b_3^* &= 2.55153 \end{aligned}$$

จะเห็นว่าค่า b_3^*, b_2^*, b_1^* มีค่าน้อยเรียงกันตามลำดับ ดังนั้นรายได้ของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญในการกำหนดความต้องการบริโภคเนื้อสุกร เพราะถ้าผู้บริโภคมีเงินมากก็มีอำนาจซื้อ สามารถจับจ่ายซื้อสินค้าบริโภคได้มาก ซึ่งถ้ามองในด้านความจำเป็นในการดำรงชีวิตแล้ว สินค้าบางประเภทผู้บริโภคเกิดความสนใจและมีความต้องการที่จะบริโภคสินค้าชนิดนั้น สิ่งแรกที่จะมากำหนดการตัดสินใจคือ รายได้ของผู้บริโภค ว่าผู้บริโภคมีรายได้เพียงพอที่จะซื้อสินค้านั้นมาบริโภคได้หรือไม่ หากผู้บริโภคมีรายได้ไม่พอ ก็หันไปพิจารณาสินค้าที่สามารถบริโภคแทนกันได้ ซึ่งมีระดับราคาที่จะสามารถใช้จ่ายจำนวนเงินที่มีอยู่จำนวนหนึ่งซื้อมาบริโภคได้ เช่น ผู้บริโภคมีรายได้อยู่จำนวนหนึ่ง และเกิดความต้องการที่จะบริโภคเนื้อสุกร ผู้บริโภคต้องพิจารณาว่ารายได้ระดับนี้จะสามารถบริโภคได้หรือไม่ ถ้าไม่สามารถซื้อมาบริโภคได้ ก็จะหันไปบริโภคเนื้อไก่ซึ่งมีระดับราคาที่ต่ำกว่าแทน ส่วนระดับราคานั้นจะพิจารณาสุดท้าย เพราะเมื่อราคาเนื้อสุกรในอากาศมีแนวโน้มลดลงมา ก็ยังไม่ใช้ปัจจัยที่จะมากำหนดได้ว่าผู้บริโภคจะบริโภคสุกรเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มาเกี่ยวข้องของปัจจัย เช่น ประเพณี, วัฒนธรรม รวมถึงรสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น

4.1 ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์คือราคาเนื้อสุกร

จากสมการอุปสงค์การบริโภคสุกรที่ใช้ Logarithms ประมาณ Regression ได้

$$\text{Log } Q_d = \text{Log } a - b_1 \text{Log } P_{PI} + b_2 \text{Log } P_{CI} + b_3 \text{Log } YI$$

$$= 29.9076 - 0.484237 P_{pI} + 1.25134 P_{cI} + 2.55153 YI$$

เนื่องจากการใช้ Logarithms ในการประมาณสมการอุปสงค์ ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวก็คือความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของปัจจัยแต่ละชนิด จะเห็นว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเนื้อสุกร มีค่าเป็นลบ คือเท่ากับ -0.48237 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสินค้าชนิดนี้คือสุกรเป็นสินค้าที่มีความจำเป็นแก่การดำรงชีวิตเพราะมีค่ายืดหยุ่นกว่าหนึ่ง และยังสามารถอธิบายความยืดหยุ่นของราคาเนื้อสุกรได้ว่า ถ้าปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว เมื่อราคาเนื้อสุกรเปลี่ยนไป 1 % แล้ว ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรจะเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้ามกับราคาเนื้อสุกรเท่ากับ 0.484237 เปอร์เซ็นต์

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเนื้อไก่ ความยืดหยุ่นของราคาเนื้อไก่มีค่าเป็นบวก คือเท่ากับ 1.25134 จึงสามารถอธิบายได้ว่าไก่เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ หรือแข่งขันกัน (Competitive Demand) กับสุกร และผลตอบแทนของราคาเนื้อไก่ต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกรเป็นไปในทางเดียวกัน คือ ถ้าราคาเนื้อไก่เพิ่มขึ้น 1 เปอร์เซ็นต์ความต้องการการบริโภคเนื้อสุกรก็จะเพิ่มขึ้น 1.25134 เปอร์เซ็นต์ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ดังนั้นจะเห็นว่าราคาเนื้อสุกรกับราคาเนื้อไก่มีลักษณะแข่งขันกันคือ ค่าความยืดหยุ่นของราคาสุกรเป็นลบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความต้องการบริโภคเนื้อสุกร คือ ถ้าราคาสูงการบริโภคลดลง ขณะเดียวกันกับราคาไก่ก็จะลดลงด้วย และเมื่อราคาสุกรลดลง การบริโภคเนื้อสุกรจะเพิ่มขึ้น ราคาเนื้อไก่ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

3. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ของผู้บริโภค ตามหลักของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ว่าถ้าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้มีค่าเป็นบวก สินค้าชนิดนั้นก็จะเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) ซึ่งมีความยืดหยุ่นต่อรายได้ มีค่าเท่ากับ 2.55153 แสดงว่าสุกรเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) คือ เมื่อรายได้ผู้บริโภคเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้ความต้องการบริโภคสุกรเพิ่มขึ้น (ลดลง) 2.55153 เปอร์เซ็นต์ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่

สรุป ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การบริโภคสุกร ความยืดหยุ่นของรายได้ผู้บริโภคมีความยืดหยุ่นมากที่สุด 2.55153 และความยืดหยุ่นของราคาเนื้อสุกรให้ค่าน้อยที่สุดคือ -0.484237 แสดงให้เห็นว่าสินค้าชนิดนี้เป็นสินค้าปกติ และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น คือความยืดหยุ่นราคาเนื้อไก่ มีค่าเป็นบวก จึงสามารถอธิบายได้ว่าไก่เป็นสินค้าที่ทดแทนกันได้กับสุกร

จากผลการวิเคราะห์อุปสงค์ของการบริโภคสุกร เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแล้วค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้ค่า ไม่มีปัจจัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ดังนั้นจึงต้อง RUN OUTPUT เฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญ มาดูผลการวิเคราะห์ใหม่ ซึ่งมีตัวแปร 3 ตัว คือความต้องการบริโภคเนื้อสุกรราคาของสินค้าที่ทดแทนกันได้ คือเนื้อไก่ และรายได้ของผู้บริโภค โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์แบบเดิมคือใช้การประมาณ Regression Analysis โดยกำหนดรูปแบบของสมการเป็นเส้นโค้ง (Cobb Douglas) ได้ดังนี้

$$Q_d = A P_{CI}^{B_1} YI^{B_2}$$

อยู่ในรูปของ Cobb Douglas สามารถเขียนให้อยู่ในรูป Logarithms ได้

$$\text{Log } Q_d = \text{Log } A + B_1 \text{Log } P_{CI} + B_2 \text{Log } YI$$

ผลการประมาณ Cobb Douglas ซึ่งแสดงอยู่ในรูปสมการเส้นโค้ง

$$\begin{aligned} &= \text{Log } A + B_1 \text{Log } P'_{CI} + B_2 \text{Log } YI' \\ \text{Log } Q_d &= -34.3545 + 0.9927373 P_{CI} + 2.89308 YI \\ &= 1.2023481^{-15} + P_{CI} (0.9927373) YI (2.89308) \\ &\quad -2 \quad (3.26223)^* \quad (5.760068)** \\ R &= .7993897 \\ SE &= 0.904519 \\ DE &= 1.89787 \end{aligned}$$

ตารางที่ 12

แสดงค่าสัมประสิทธิ์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติของอุปสงค์การบริโภคต่อราคาสินค้าที่ ทดแทนและรายได้ผู้บริโภค

ชนิดของตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	T - VALUE
ค่าคงที่ (I)	- 34.3545		
ราคาเนื้อไก่ (PCI)	0.94237	0.304201	3.26223 *
รายได้ผู้บริโภค (YI)	2.89308	0.499782	5.78868 **

$R^2 = .79934$
 $F\text{-RATIO} = 20.924^{**}$

การประมาณสมการครั้งนี้ ได้ตัดตัวแปรอิสระคือ ราคาเนื้อสุกร (PP_I) ออกเนื่องจากค่าพารามิเตอร์ที่ได้ทดสอบแล้วไม่นับสำคัญ คงเหลือตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ 3 ตัว คือ ผลที่ได้เมื่อทดสอบความสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ที่ได้ประมาณมา ค่า b_1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ใส่ (b^* ที่ ค่า tb_1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ใส่** ที่ tb_2) และเมื่อพิจารณาว่า Adjusted Multiple Correlation Coefficient (R^2) เท่ากับ .7993 อธิบายได้ว่าผลกระทบทั้งหมดของตัวแปร คือ ราคาเนื้อไก่ และรายได้ของผู้บริโภคที่มีต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกรมีผลถึง 79.93 % ที่เหลืออีก 21.07 % มีผลมาจากปัจจัยอื่น ที่ยังไม่นำมาพิจารณาในการวิเคราะห์ครั้งนี้

ผลของการวิเคราะห์ฟังก์ชันอุปสงค์การบริโภคสุกรครั้งนี้สามารถอธิบายผลกระทบจากราคาเนื้อไก่ ต่ออุปสงค์การบริโภคสุกรว่า เมื่อราคาเนื้อไก่เพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 หน่วย จะมีผลทำให้การบริโภคสุกรเพิ่มขึ้น (ลดลง) 0.99237 หน่วย และผลกระทบของรายได้ของผู้บริโภคอธิบายได้ว่าเมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะมีผลทำให้การบริโภคเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (ลดลง) 2.89308 หน่วย เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นมีค่าต่ำกว่า และเมื่อพิจารณาค่า F - Test ของสมการมีระดับนัย

สำคัญบวกที่ระดับความเชื่อมั่น 99% หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับสมการ 99 ครั้งใน 100 ครั้ง

จากสมการที่ได้ประมาณนี้เนื่องจากตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มีหน่วยเดียวกัน ซึ่งสามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรได้เลย

$$\begin{aligned} \text{ค่า } b_1^* &= 0.99237 \\ b_2^* &= 2.29308 \end{aligned}$$

จะเห็นว่าค่า b_2^* , b_1^* มีค่ามากน้อยเรียงกันตามลำดับ ดังนั้นค่ารายได้ของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญในการกำหนดความต้องการบริโภคเนื้อสุกร มากกว่า ตัวแปรอื่นที่นำมาวิเคราะห์ร่วมกันในครั้งนี้ เพราะ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงพอ ผู้บริโภคก็สามารถมีอำนาจซื้อสินค้าที่ผู้บริโภคมีความพอใจ มาบริโภคได้ในทางกลับกัน ถ้าผู้บริโภคไม่มีรายได้เพียงพอก็จะไม่สามารถบริโภคสินค้าที่ตนพอใจได้ซึ่งความสำคัญรองลงมาคือ ราคาสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ ผู้บริโภคจะเลือกบริโภคสินค้าชนิดหนึ่งชนิดใดนั้น ราคาสินค้าที่ทดแทนกันได้ก็เป็นตัวหนึ่งที่สำคัญในการนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า เพราะถ้าราคาของสินค้าที่เราต้องการบริโภคมีราคาสูงผู้บริโภคก็หันไปเลือกบริโภคสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ซึ่งราคาที่ต่ำพอกับรายได้ที่ผู้บริโภคได้รับอยู่ขณะนั้นสามารถซื้อมาบริโภคแทนสินค้าที่ต้องการได้ จึงอธิบายได้จากสมการอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรที่ใช้ประมาณนี้ว่า ระยะเวลาหนึ่ง เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการที่จะบริโภคเนื้อสุกร สิ่งแรกที่ผู้บริโภคนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจคือระดับรายได้ของผู้บริโภคที่ได้รับอยู่ขณะนั้น ว่ามีรายได้พอเพียงที่จะซื้อเนื้อสุกรมาบริโภคได้หรือไม่ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้ ณ. ระดับรายได้ที่พอเพียงที่สามารถซื้อมาบริโภคได้ ก็บริโภคได้ แต่ถ้าหากรายได้ของผู้บริโภคไม่เพียงพอแล้ว ผู้บริโภคก็หันไปพิจารณาราคาเนื้อไก่ ซึ่งเป็นสินค้าที่สามารถใช้ทดแทนกันได้ ว่าเมื่อรายได้เท่านี้สามารถบริโภคเนื้อไก่แทนสุกรได้ ซึ่งมีระดับราคาที่เหมาะสมกับรายได้ที่ได้รับอยู่ขณะนั้น ซึ่งในการตัดสินใจจะซื้อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งมาบริโภคนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่ผู้บริโภคนำมาประกอบการตัดสินใจบริโภค เช่น ประเพณี, วัฒนธรรม รวมถึงรสนิยมผู้บริโภคด้วย เป็นต้น

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร

จากตัวแปรนี้นำมาวิเคราะห์ในครั้งใหม่จะสามารถวิเคราะห์ได้ตามชนิดของตัวแปรคือ

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น ความอุปสงค์ต่อราคาเนื้อไก่ เป็นพวก 0.992373 อธิบายได้ว่า ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นมีค่าคงที่แล้ว แสดงว่า เนื้อไก่เป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ เนื้อไก่เปลี่ยนแปลงไป หนึ่งหน่วย จะมีผลกระทบต่อความต้องการบริโภคเป็นไปในทางเดียวกัน คือเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (ลดลง) เท่ากับ 0.992373 หน่วย

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ที่ประมาณได้ มีค่าเป็นบวกคือเท่ากับ 2.89308 ซึ่งในทางทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 แล้วว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่าเป็นบวกจะแสดงให้เห็นว่าสินค้าชนิดนั้นเป็นสินค้าปกติ คือเมื่อผู้บริโภคมีรายได้เพิ่มขึ้นก็จะบริโภคสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น ดังอธิบายจากสมการให้ว่า ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว ถ้ารายได้ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1 หน่วย แล้วจะมีผลทำให้ผู้บริโภคมีการบริโภคเนื้อสุกรเพิ่มขึ้น (ลดลง) เท่ากับ 2.89308 หน่วย

4.2 ผลการคาดคะเนอุปสงค์การบริโภคสุกร

การคาดคะเนการบริโภคสุกร จะอาศัยมูลฐานจากการเพิ่มขึ้นของประชากร (NO) และการเพิ่มขึ้นของรายได้ผู้บริโภคหัวเฉลี่ยต่อคนต่อปี ซึ่งจะใช้สมการมาประมาณการ โดยอาศัยข้อมูลปี 2517-2527

$$\text{กำหนดให้ } Q_{dt} = f(NO_t, YI_t)$$

สมการที่ใช้คาดคะเน

$$Q_{dt} = a + b_1 NO_t + b_2 YI_t$$

เมื่อ

$$Q_{dt} = \text{ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในปีที่ } t$$

$$NO_t = \text{จำนวนประชากรในปีที่ } t$$

$$YI_t = \text{รายได้ผู้บริโภคหัวเฉลี่ยต่อคนในปีที่ } t$$

$$a = \text{ราคาคงที่}$$

$$b_1, b_2 = \text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร}$$

การคาดคะเนการบริโภค

$$Q_{dt} = -53839.3 - 0.180081N0t + 1538.07 YIt$$

จากสมการการคาดคะเนการบริโภค เมื่อสมมติฐานว่าจำนวนประชากรและรายได้ของผู้บริโภคในอนาคต (ปีที่ t) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุก ๆ ปี จึงสามารถหาค่าแนวโน้มของจำนวนประชากรและรายได้ผู้บริโภคโดยการประมาณค่าแล้วนำมาแทนค่าในสมการ เพื่อคาดคะเนการบริโภค (ทั้งแสดงค่า Trend ไว้ในภาคผนวก) ก็จะสามารถคาดคะเนการบริโภคได้ทั้งแสดงไว้ในตารางที่ 12 โดยทำการคาดคะเนการบริโภคล่วงหน้าไป 6 ปี คือตั้งแต่ปี 2528-2533

ตารางที่ 13

แสดงการคาดคะเนการบริโภคสุกรในปี 2528-2533

ปี	ปริมาณการบริโภค (ตัว)	จำนวนประชากร (คน)	รายได้ผู้บริโภค(บาท)
2528	3,771,849.13	51,400,690.90	8,505.44
2529	3,915,355.68	52,396,109.10	8,715.30
2530	4,058,871.02	53,391,527.30	8,925.15
2531	4,202,385.32	54,386,945.40	9,135.01
2532	4,345,899.52	55,382,363.60	9,344.86
2533	4,489,413.75	56,377,781.80	9,554.71

จากความต้องการบริโภคสุกรในปี 2527 เท่ากับ 3,202,104 ตัว มีความต้องการบริโภคสุกรเพิ่มขึ้นในปี 2533 เป็นจำนวน 4,489,414 ตัว หรือคิดเป็น 40.20 % ของปี 2527

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ

ลักษณะการเลี้ยงสุกรในประเทศไทย นิยมเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพรองจากการทำนา และเลี้ยงในแทบทุกจังหวัด โดยเฉพาะภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เลี้ยงสุกรในประเทศจึงแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ ผู้เลี้ยงสุกรแบบครัวเรือน ยังมีจำนวนมากที่สุดของผู้เลี้ยงสุกรทั้งประเทศ ผู้เลี้ยงสุกรประเภทนี้ถือว่าการเลี้ยงสุกรเป็นงานอดิเรก และผู้เลี้ยงที่ยึดเป็นอาชีพหลัก มีจำนวนสุกรต่ำกว่า 100 ตัว อาหารที่ใช้เลี้ยงเป็นเศษอาหาร ว่า ผู้เลี้ยงจะมุ่งหวังกำไรเป็นสำคัญ จึงให้ความสนใจเกี่ยวกับการดูแลรักษา ส่วนผู้เลี้ยงประเภทที่ 3 เป็นผู้เลี้ยงที่มีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 100-1,000 ตัว เช่นฟาร์มในจังหวัดนครปฐม,ราชบุรี ผู้เลี้ยงมีความรู้ในการเลี้ยงดีมาก มีการเลี้ยงสุกรที่ถูกต้อง และถูกสุขลักษณะ

การค้าสุกร

คนกลางในระบบการค้าสุกรของไทยประกอบด้วยผู้รวบรวมสุกรในท้องถิ่น ทำหน้าที่รวบรวมสุกรจากผู้เลี้ยงแบบครัวเรือน หรือเลี้ยงเป็นอาชีพรอง มีเงินทุนน้อย ผู้รวบรวมประเภทนี้จะมีอาชีพอย่างอื่นด้วย ประการที่ 2 ผู้รวบรวมสุกรในตัวเมือง เป็นคนกลางที่มีทุนค่อนข้างสูงมาก รวบรวมสุกรในจังหวัดนั้นส่งไปยังพ่อค้าส่งในกรุงเทพมหานคร , ประการที่ 3 พ่อค้าส่งสุกร เป็นผู้ซื้อสุกรที่มีชีวิตจากผู้รวบรวมมาทำการฆ่าแล้วนำไปทำการฆ่า แล้วนำสุกรไปจำหน่ายให้แก่ลูกเขียง ประการที่ 4 พ่อค้าชำแหละหรือพ่อค้าปลีกหรือลูกเขียงทำหน้าที่รับซื้อสุกรชำแหละจากพ่อค้าส่งสุกร เพื่อขายต่อให้ผู้บริโภคอีกทีหนึ่ง

ความต้องการเนื้อสุกรภายในประเทศ สุกรที่ชำแหละแล้วคนไทยนิยมบริโภคแทบทุกส่วนคนไทยนิยมบริโภคเนื้อแดงมากที่สุด รองลงมาคือเนื้อสามชั้นและมันหมูตามลำดับ นอกจากนี้ผู้บริโภคยังนิยมที่จะชำแหละเนื้อสุกรที่ชำแหละแล้วไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ไส้กรอก กุนเชียง, แหนม เป็นต้น

ความต้องการเพื่อการส่งออก ตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ ชองกง, และสิงคโปร์ สุกรที่ส่งออกมีทั้งสุกรที่มีชีวิต และเนื้อสุกรชำแหละ แต่มีปัญหาและอุปสรรคในการส่งออกสุกร คือ โรคระบาด

ของสัตว์, โรงฆ่าสัตว์ไม่ได้มาตรฐาน, การผลิตสุกรในประเทศไม่มีความแน่นอน ต้นทุนการผลิตสุกรสูงแข่งขันกับตลาดต่างประเทศลำบาก

ผลการศึกษาอุปสงค์การบริโภคสุกร สรุปได้ว่า ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ของผู้บริโภค มีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารายได้ผู้บริโภคเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจบริโภคเนื้อสุกรเพิ่มขึ้นหรือลดลง ส่วนค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเนื้อสุกร มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทางตรงกันข้ามกับความต้องการบริโภคเนื้อสุกร ทำให้ทราบว่าเนื้อสุกรทำให้ทราบว่าเนื้อสุกรเป็นสินค้าปกติ และมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ส่วนค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเนื้อไก่ มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับความต้องการบริโภคเนื้อสุกร แสดงว่าเนื้อไก่เป็นสินค้าที่ทดแทนกันได้ (Competitive Demand) กับเนื้อสุกร สำหรับการทดสอบถึงความสำคัญทางสถิติของค่า Parameter แล้วค่าสัมประสิทธิ์ของราคาสุกรคือ b_1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95 และ 99% ส่วนค่า b_2^* และ b_3^* มีนัยสำคัญที่ 99% ทั้งสองตัว

ค่า R^{-2} .8322 แสดงว่าผลกระทบของราคาเนื้อสุกร, ราคาเนื้อไก่ และรายได้ผู้บริโภค มีผลกระทบต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกร 83.22% ในการคาดคะเนการบริโภคนั้น คาดคะเนได้ว่าปี 2523 จะมีการบริโภคเนื้อสุกรเพิ่มขึ้นจากปี 2527 ไป 40.20%

5.1 ปัญหาอุปสรรค

ในการศึกษาค้างนี้มีปัญหาและอุปสรรคสำคัญ 3 ประการ

1. ปัญหาในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มาจากหน่วยงานหลายหน่วยงาน ทำให้ลำบากในการรวบรวม เพราะข้อมูลแต่ละชุดอยู่กระจัดกระจาย เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กรมปศุสัตว์, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ เป็นต้น และข้อมูลที่ได้มาก็ไม่มีมาตรฐานเดียวกัน

2. ปัญหาของข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ การวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้ศึกษา ได้ถือเอาข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นเกณฑ์ แต่ข้อมูลบางตัว เช่น ปริมาณการฆ่าสุกรเพื่อบริโภคตามอาชญาบัตรนั้นมีจำนวนต่ำกว่าความเป็นจริงมาก เพราะมีการฆ่าสุกรเกือบอยู่ที่ทั่วประเทศมากถึง 70% ของการฆ่าสุกรเพื่อบริโภคภายในประเทศ ดังนั้นข้อมูลที่ได้รับจึงไม่มีความสมบูรณ์พอมาวิเคราะห์แต่

ก็ไม่สามารถที่จะหาหน่วยงานใด ที่ให้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกว่านี้ได้

3. ปัญหาวิธีการศึกษา

แบบจำลองนี้ทำมาใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงเส้น โดยได้ข้อมูลเป็น Time Series แต่ข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนจากการรวบรวมข้อมูลเห็นได้จากการทดสอบค่าพารามิเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์ราคาเนื้อสุกร ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95 และ 99% ซึ่งตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ถ้าที่ผู้บริโภคมองจะตัดสินใจบริโภคสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งย่อมต้องนำราคาสินค้าชนิดนั้นเข้ามาประกอบการตัดสินใจด้วย และในการคาดคะเนการบริโภคนั้น ตัวแปรที่น่ามาวิเคราะห์ก็คือ การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรและการเปลี่ยนแปลงของรายได้ผู้บริโภค ซึ่งการขยายตัวของประชากรในประเทศนั้นมีลักษณะเป็น Geometric Growth rate แต่แบบจำลองนี้ใช้ไม่ได้สมมติให้การเพิ่มขึ้นของประชากรเป็นลักษณะ Geometric Growth rate จึงทำให้มีการคลาดเคลื่อนไปมาก เห็นได้จากการคาดคะเนได้ว่าจะมีการบริโภคสุกรเพิ่มขึ้นเพียง 40.20% เท่านั้นอีก 6 ปี ข้างหน้า

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

1. ปัญหาเรื่องการรวบรวมข้อมูล ควรมีหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลทุกประเภทที่สะดวกแก่การนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยควรมีการเก็บบันทึกข้อมูลด้วยระบบ เพราะทุกวันนี้ เทคโนโลยีสมัยใหม่เจริญก้าวหน้ามาก ซึ่งสามารถนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูลเพื่อความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะให้ความน่าเชื่อถือมากกว่า และช่วยลดต้นทุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ศึกษาค้นคว้าด้วย
2. ปัญหาสุกรฆ่าเถื่อนภายในประเทศ การฆ่าสุกรเถื่อนมีการลักลอบอยู่ ทั่ว ๆ ไปถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายควบคุม แต่บทลงโทษของกฎหมายไม่มีความรุนแรงพอ จึงควรเพิ่มบทลงโทษแก่ผู้กระทำความผิดให้รุนแรงขึ้น และอีกสาเหตุหนึ่งคือ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รักษากฎหมายและเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการฆ่าสัตว์ยังมีความบกพร่องในบางส่วน เช่น ไม่มีความเข้มงวดต่อความรับผิดชอบอย่างเพียงพอ รวมทั้งจำนวนของเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดความหละ

ทลวมต่อหน้าที่ จึงควรมีการส่งเสริมให้คำแนะนำจากผู้บังคับบัญชา ให้ควบคุมการปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด

3. ปัญหาวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์ อาจให้ความน่าเชื่อถือไม่เพียงพอ สำหรับในการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงเส้น เพื่อให้การวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือ ควรหาวิธีการทำหรือเก็บข้อมูลที่มีค่าสุทธเพื่อการบริโภคตามอาชญาบัตรของหน่วยงานที่ให้ค่าใกล้เคียงมากที่สุด (มีการลักลอบฆ่าสุทธเดือนน้อยที่สุด เช่น ในเขตกรุงเทพฯ) มาปรับปริมาณสุทธฆ่าหละ (Corretion factor) เพื่อให้ปริมาณการบริโภคเนื้อสุทธสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น หรืออาจมีการศึกษาโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น มาวิเคราะห์ในลักษณะเชิงพรรณนาเป็นต้น

สรุป จากผลการวิเคราะห์เห็นว่า การเพิ่มปริมาณการผลิตสุทธเพื่อให้พอเพียงต่อความต้องการของผู้บริโภคในประเทศนั้น ควรให้ความสำคัญกับรายได้ของผู้บริโภคเป็นอันดับแรก เพราะค่าความยืดหยุ่นของรายได้นี้มีค่าสูง ทำให้อิทธิพลของการขยายตัวทางด้านรายได้ มีผลทำให้ความต้องการบริโภคเนื้อสุทธมีมาก

ภาคผนวก

สมการอุปสงค์การบริโภคสุกรในประเทศไทย

Q_d = f (PP, PC, Y, I)

Log Q_d = Log A + B₁ Log PPI + B₂ Log Pci + B₃ Log YI

```

ACOS-4          STATPAC  V/R 3.2          ( STATISTICAL PACKAGE )          CLIST          DATE: 86-03-16  PAGE: 1
CDNO 1          *...*1...*...2...*...3...*...4...*...5...*...6...*...7...*...8
D-CRE DATA1
PARAMS 5
NAME 1 1D
      2 PP
      3 PC
      4 Y
      5 I
VARIABLE 2 2F5 2 F6 3
(AX) F5 3 2F5 2 F6 3 ) F5 3)
2517 1741 1538 2563 1 1003
2518 1701 1315 1615 3580 1003
2519 1333 1767 1622 6575 1003
2520 1372 1354 1695 7336 1
2521 2265 1451 1721 3512 1
2522 2233 1715 1839 2760 1
2523 1277 2366 2243 1346 6.55
2524 2333 2374 2131 3165 5.31
2525 2112 2113 2203 3322 5.33
2526 1933 2727 2333 4744 5.33
2527 1713 2174 1822 1563 5.28
ENDATA
CORR DATA1
FILE F
TRANS DATA1 TRS1
X(6) = LOG(X(1))
X(7) = LOG(X(2) * X(5))
X(8) = LOG(X(3) * X(5))
X(9) = LOG(X(4) * X(5))
NAME 6 D
      7 PPI
      8 PCI
      9 YI
LIST TRS1
FILE F
METREG TRS1 6 3**
STOP 7 8 7
CDNO *...*1...*...2...*...3...*...4...*...5...*...6...*...7...*...8

```

ผลของการ RUN สมการอุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG DATE: 86-03-16 PAGE: 10

*** MULTIPLE REGRESSION ***

DATA FOUND ON --- TRANS FILE
DATA NAME --- TRS1

NUMBER OF VARIABLES 4
DEPENDENT VARIABLE NO. 6
NUMBER OF CASE 11

MEANS AND STANDARD DEVIATIONS

VARIABLE NO.	NAME	MEAN	S.D.
7	PPI	2.70648	0.130775
8	PCI	2.64237	0.171705
9	YI	11.1860	0.104511
6	QD	0.629663	0.201943

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE OF VARIATION	SUMS OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARES	F-RATIO TEST	CONTRIBUTION RATIO	STANDARD ERROR
REGRESSION	0.359250	3	0.119750	17.541 **	0.8826	0.8270520-01
ERROR	0.478310-01	7	0.6840160-02			
TOTAL	0.407831	10				

HIGHLY SIGNIFICANT ** F(3, 7) = 8.451
SIGNIFICANT * F(3, 7) = 4.347

MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT

R = 0.939466
R** = 0.912294

(ต่อ)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG DATE: 86-03-16 PAGE: 11

REGRESSION COEFFICIENTS AND TEST

NULL HYPOTHESIS : POPULATION REGRESSION COEFFICIENT = 0

** T (7, 0.01) = 3.49243
 * T (7, 0.05) = 2.36462

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-VALUE	T-TEST	95 CONFIDENCE LIMIT
CONSTANT	-29.9076				
7	-0.434237	0.302123	1.469276	(-1.19866 ; 0.230131)
8	1.95134	0.321671	3.37011	** (0.490704 ; 2.01197)
9	2.55153	0.504223	5.06033	** (1.35924 ; 3.74383)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG

OBSERVATIONS, ESTIMATES AND RESIDUALS

NO.	OBSERVATION	ESTIMATE	RESIDUAL	NORMAL DEVIATION
1	0.182794	0.230536	-0.9074210-01	-1.07717
2	0.337186	0.358272	-0.2108560-01	-0.254949
3	0.602222	0.493414	0.115807	1.40024
4	0.627007	0.559335	-0.6767270-01	-0.818240
5	0.817575	0.325651	-0.8075920-02	-0.9764700-01
6	0.835006	0.312451	-0.7254870-01	0.877196
7	0.754713	0.858963	-0.104253	-1.26053
8	0.711969	0.636923	0.2504610-01	-0.302836
9	0.697129	0.714273	-0.1514910-01	-0.183169
10	0.648056	0.707469	-0.6141310-01	-0.742554
11	0.643673	0.629029	0.1964350-01	0.237512

DURBIN-WATSON RATIO 2.01436

อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรในประเทศไทย

$$Q_d = f(P_c, Y, I)$$

$$\text{Log } Q_d = \text{Log } A + B ; \text{Log } P_c + B_2 \text{Log } YI$$

```

ACOS-4          STATPAC   V/R 3.2          ( STATISTICAL PACKAGE )          CLIST          DATE: 86-03-16   PAGE:    1
CDNO 1 .....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8
      2 D-CRE DATA1
      3 PARAMS 4
      4 NAME
      5       1Q)
      6       2PC
      7       3Y
      8       4I
      9
     10 VARIHL
     11 (4X,F5.3,F5.2,F6.0,F5.3)
     12 2517 1209 1533 54430 1093
     13 2518 1401 1613 59330 1043
     14 2519 1339 1622 65750 1000
     15 2520 1372 1693 73360 929
     16 2521 2263 1721 83120 861
     17 2522 2423 1339 97900 788
     18 2523 2127 2243 113480 655
     19 2524 2333 2131 13150 531
     20 2525 2312 2203 138220 552
     21 2526 1793 2338 147460 553
     22 2527 1713 1822 15650 523
     23 ENDATA
     24 CORR DATA1
     25 FILE F
     26 TRANS DATA1 TRS1
     27 X(5)=LOG(X(1))
     28 X(6)=LOG(X(2)*X(4))
     29 X(7)=LOG(X(3)*X(4))
     30 NAME
     31       5QD
     32       6PCI
     33       7YI
     34 LIST TRS1
     35 FILE F
     36 SPLREG TRS1 5 6**
     37 SPLREG TRS1 5 7**
     38 MLTRREG TRS1 5 2**
     39 STOP
CDNO .....1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8
  
```

ผลของการ RUN อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกร

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2

(STATISTICAL PACKAGE)

MLTREG

DATE: 86-03-16

PAGE: 17

*** MULTIPLE REGRESSION ***

DATA FOUND ON --- TRANS FILE

DATA NAME --- TRS1

NUMBER OF VARIABLES 3
 DEPENDENT VARIABLE NO. 5
 NUMBER OF CASE 11

MEANS AND STANDARD DEVIATIONS

VARIABLE NO.	NAME	MEAN	S.D.
6	PCI	2.64237	0.171705
7	YI	11.186	0.104511
5	QD	0.629686	0.201948

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE OF VARIATION	SUMS OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARES	F-RATIO	TEST	CONTRIBUTION RATIO	STANDARD ERROR
REGRESSION	0.342379	2	0.171189	20.924	**	0.8395	0.9045190-01
ERROR	0.6545230-01	8	0.8181540-02				
TOTAL	0.407831	10					

HIGHLY SIGNIFICANT ** F(2, 8) = 8.649
 SIGNIFICANT * F(2, 8) = 4.459

MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT

R = 0.916248
 R* = 0.874386

(ต่อ)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG DATE: 86-03-16 PAGE: 18

REGRESSION COEFFICIENTS AND TEST

NULL HYPOTHESIS : POPULATION REGRESSION COEFFICIENT = 0.

** T (3, 0.01) = 3.3553
* T (3, 0.05) = 2.30600

VARIABLE	COEFFICIENT...	STD. ERROR	F-VALUE	T-TEST	95 CONFIDENCE LIMIT
CONSTANT	-34.3545				
6	0.792373	0.304201	3.26223	*	(0.290884 1.69386)
7	2.89308	0.497732	5.73868	**	(1.74058 4.04558)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG DATE: 86-03-16 PAGE: 19

OBSERVATIONS, ESTIMATES AND RESIDUALS

NO.	OBSERVATION	ESTIMATE	RESIDUAL	NORMAL DEVIATION
1	0.182794	0.279709	-0.899153D-01	-0.994068
2	0.337136	0.373526	-0.363402D-01	-0.401763
3	0.602222	0.505243	0.103974	1.14950
4	0.627007	0.573461	0.435468D-01	0.536714
5	0.817575	0.729542	0.830332D-01	0.973261
6	0.885006	0.827160	0.578468D-01	0.632531
7	0.754713	0.883338	-0.133615	-1.47720
8	0.711969	0.697923	0.140464D-01	0.155291
9	0.697129	0.649829	0.493002D-01	0.545043
10	0.646056	0.752230	-0.106225	-1.17438
11	0.643673	0.644325	0.434773D-02	0.480668D-01

DURBIN-WATSON RATIO 1.39737

การคาดคะเนอุปสงค์การบริโภค

$$Q_{dt} = f(NOt, YIt)$$

$$Q_{dt} = A + B_1 NOt + B_2 YIt$$

Handwritten note: 09/1/85

ACOS-4

STATPAC V/R 3.2

(STATISTICAL PACKAGE)

CLIST

DATE: 86-02-27 PAGE: 1

COND 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8

D=CRE DATA1
PARAMS 3
NAME

1YC
2NO
3YI

VARIABLE

COND	FB	D	F9	0	F7	2
10	1623	008	4033	1000	5028	37
11	1933	123	4138	0000	6226	15
12	2600	426	4243	0000	6576	00
13	2710	022	4344	1000	6315	16
14	3356	466	4445	5000	7333	34
15	3697	999	4546	1000	7651	84
16	3924	646	4648	5000	7759	19
17	3924	070	4748	3000	7679	37
18	3232	504	4849	0000	7629	74
19	3145	210	4945	0000	7373	21
20	3202	104	5020	4000	8252	64

Handwritten notes:
1. ค่าคงที่
2. ค่าสัมประสิทธิ์
3. ค่าความคลาดเคลื่อน

ENDATA

FILE F

MLTREGDATA1 1 2**

2 3

STOP

COND 1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8

ผลของการ RUN สมการการคาดคะเนอุปสงค์การบริโภค

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) NLTREG DATE: 86-02-27 PAGE: 3

*** MULTIPLE REGRESSION ***

DATA FOUND ON --- INPUT FILE
DATA NAME --- DATA1

NUMBER OF VARIABLES 3
DEPENDENT VARIABLE NO. 1
NUMBER OF CASE 11

MEANS AND STANDARD DEVIATIONS

VARIABLE NO.	NAME	MEAN	S.D.
2	NO	0.454282D+08	0.330243D+07
3	YI	7246.32	734.090
1	YC	0.291078D+07	633853.

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE OF VARIATION	SUMS OF SQUARES	DEGREES OF FREEDOM	MEAN SQUARES	F-RATIO	TEST	CONTRIBUTION RATIO	STANDARD ERROR
REGRESSION	0.353977D+13	2	0.176988D+13	29.626	**	0.8810	244621.
ERROR	0.477932D+12	8	0.597416D+11				
TOTAL	0.401270D+13	10					

HIGHLY SIGNIFICANT ** F(2, 8) = 8.649
SIGNIFICANT * F(2, 3) = 4.459

MULTIPLE CORRELATION COEFFICIENT

R = 0.938639
R* = 0.922661

(ต่อ)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG DATE: 86-02-27 PAGE: 4

REGRESSION COEFFICIENTS AND TEST

NULL HYPOTHESIS : POPULATION REGRESSION COEFFICIENT = 0

** T (8, 0.01) = 3.35537
* T (8, 0.05) = 2.30609

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-VALUE	T-TEST	95 CONFIDENCE LIMIT
CONSTANT	-53839.3				
2	-0.180031	0.742733E-01	2.42456	*	(-0.351357 , -0.880564E-02)
3	1538.07	334.134	4.60316	**	(767.558 , 2308.59)

ACOS-4 STATPAC V/R 3.2 (STATISTICAL PACKAGE) MLTREG

OBSERVATIONS, ESTIMATES AND RESIDUALS

NO.	OBSERVATION	ESTIMATE	RESIDUAL	NORMAL DEVIATION
1	0.1623010+07	0.1200230+07	-272219.	-1.11373
2	0.1933120+07	0.2039270+07	-105343.	-0.430989
3	0.2600430+07	0.3407510+07	192912.	0.739260
4	0.2710020+07	0.2605410+07	104592.	0.427919
5	0.3556650+07	0.3113720+07	143726.	0.583027
6	0.3671600+07	0.3113750+07	142848.	0.584435
7	0.3294650+07	0.3514590+07	-219944.	-0.822353
8	0.3224090+07	0.3158780+07	65111.9	0.266393
9	0.3252500+07	0.2949110+07	303391.	1.24126
10	0.3145210+07	0.3103370+07	41340.3	0.169136
11	0.3202100+07	0.3593520+07	-396415.	-1.62186

DURBIN-WATSON RATIO 1.37276

แสดงแนวโน้มของประชากรภายในประเทศ

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST. Y
43381000	-5	40451099.9
41388000	-4	41446589.1
42489000	-3	42441927.3
43441000	-2	43437345.5
44455000	-1	44432763.6
45469000	0	45428181.8
46455000	1	46423600
47488000	2	47419018.2
48490000	3	48414436.4
49459000	4	49409854.5
50204000	5	50405272.7

$$Y = 45428181.8 + 995418.182 X$$

$$R^2 = .999390685 \quad S.E. = 7.36390001E+09$$

$$T\text{-VALUE OF } B = 121.497637$$

แสดงแนวโน้มรายได้ของผู้บริโภคต่อคน

READY.

SIMPLE REGRESSION

Y	X	EST.Y
5998.37	-5	6137.05091
6206.15	-4	6406.90491
7575.01	-3	6616.75891
6815.14	-2	6826.61291
7328.63	-1	7036.46692
7651.84	0	7246.32091
7759.13	1	7456.17491
7648.37	2	7666.02892
7629.74	3	7875.88291
7843.81	4	8085.73691
8252.64	5	8295.59092

Y= 7246.32091 + 209.854 X
R2= .896938093 S.E. = 60512.1225
T-VALUE OF B= 3.94730828

READY.

บรรณานุกรม

1. กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์, "ภาวะการตลาดสุกรไทย" ข่าวกรมการค้าภายใน. ตุลาคม 2528.
2. กองวิจัย เศรษฐกิจการเกษตร. "รายงานเรื่องการตลาดและราคาของผลิตผลทางการเกษตร ในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนของประเทศไทย." 2512.
3. ฉัตรชัย เลื่อมประเสริฐ. "รายงานผลการศึกษาวิจัยสุกร" เอกสารวิจัยของฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตร, กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.
4. นิยม ชื่นนรินทร์. "ความต้องการบริโภคสุกรเป็นรายภาคของไทย" วิทยานิพนธ์ คณะเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตร, 2524.
5. ฝ่ายวิจัยการผลิตปศุสัตว์ กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. "ภาวะการผลิตและการตลาดสุกร" เอกสารเศรษฐกิจการเกษตร. 2524.
6. สุขุม สืบตระกูล และวรเวทย์ ธีรังค์ธัญลักษณ์. "การวิเคราะห์ราคาสุกร." เอกสารการวิจัยฝ่ายบริหารการตลาด. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. โรงพิมพ์ข่าวพาณิชย์, 2527
7. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. "นโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการเลี้ยงสุกร." ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร, 2518
8. จตุรนต์. "ข้อมูลที่สำคัญทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร." กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธ์พาณิชย์, 2519.
9. สมคิด แก้วสนธิ. จุล-เศรษฐศาสตร์. กรุงเทพ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
10. สุรักษ์ บุนนาค. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น(จุลภาค). กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิชย์, 2524.
11. อำนวย แสงโนรี. "เอกสารหมายเลข 1 การสร้างตัวแบบทางเศรษฐศาสตร์และธุรกิจโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์." คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2526