




การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสถาปัตยกรรมชีวิตในประเทศไทย พ.ศ. 2520-2534

นาย เศรษฐพร ศรีตนิพนธ์

	วท 338.1364 ค656ค
3380136757	
Title : การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ราคาสถาปัตยกรรมชีวิตในประเทศไทย พศ. 2520-2534 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2536

A STUDY ON FACTORS AFFECTING SWINE'S PRICE IN THAILAND, 1977-1991

MR. SRETHAPORN SRITIPUN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT

FOR THE DEGREE OF MASTER OF ECONOMICS

GRADUATE SCHOOL

1993



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ปริญญา เศรษฐศาสตร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ "การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิต พ.ศ. ๒๕๒๐-๒๕๓๕"
A STUDY ON FACTORS AFFECTING SWINE'S PRICE IN THAILAND,
1977-1991.

โดย นาย เศรษฐพร ศรีดิพันธ์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี

ให้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ
(ดร.พิมล จิตตพัฒน์)
..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย
(ผศ.ดร.ไพโรจน์ วงศ์วิภาณนท์)
..... กรรมการ
(ดร.ชำนาญ ศิริรักษ์)
..... กรรมการ
(ผศ.ดร.ชูชีพ พิพัฒน์ดิถี)
..... กรรมการ
..... กรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ วิทยารัฐ)

วันที่ .. / .. เดือน .. พ.ศ. ๒๕๓๕

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. ชูชีพ นินันต์คีติ อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ อีกทั้งให้คำปรึกษาในการค้นคว้า ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ท่านอาจารย์ดร. ชำนาญ ศิริรักษ์ ซึ่งให้ความกรุณารับเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ท่านได้สละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการวิจัย และการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ท่านอาจารย์ดร. นิมล จิตต์หมั่น หัวหน้าภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในฐานะประธานการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ อีกทั้งท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. ไพโรจน์ วงศ์ศรีวิภาานนท์ กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย ท่านได้ให้ความกรุณาตรวจแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสี่ไว้ ณ. ที่นี้ด้วย นอกจากนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอื่นๆ เพื่อนๆ และน้องๆทุกคนที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้เขียนมาโดยตลอด

ท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าหรือมีข้อติประการใด ผู้เขียนขอมอบเป็นสักการะคุณแก่บิดามารดา ซึ่งเป็นผู้มีพระคุณยิ่ง ท่านได้คอยห่วงใย และเป็นกำลังใจแก่ผู้เขียนมาโดยตลอดระยะเวลาของการศึกษาค้นคว้าด้วยดีตลอดมา และขอมอบเป็นสักการะคุณแก่ครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ผู้เขียนได้เจริญก้าวหน้ามาจนถึงทุกวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	4
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	4
วิธีการวิเคราะห์.....	4
นิยามศัพท์.....	6
การตรวจสอบเอกสาร.....	7
2. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	13
ทฤษฎีเอนแทงเมนต์.....	13
ราคาสินค้าที่เกษตรกรได้รับจากการสังเกต.....	16
วัฏจักรสุกร.....	17
hog feed ratio.....	18
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของราคา.....	22
แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	24

	ญ หน้า
3. การผลิต และการตลาดของสุกรมีวิตในประเทศไทย.....	30
การผลิตสุกร.....	30
การตลาดสุกร.....	43
4. ผลการวิเคราะห์.....	59
ผลการวิเคราะห์ราคาสุกรมีวิตในประเทศไทย.....	59
ผลการวิเคราะห์ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย.....	63
5. สรุป และข้อเสนอแนะ.....	67
สรุป.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	76
ภาคผนวก ก.....	77
ข้อมูลที่ใช้ประกอบการศึกษา.....	77
ภาคผนวก ข.....	79
กฎระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปลสุตัว.....	79
ภาคผนวก ค.....	97
โรคระบาดสุกรที่สำคัญ.....	97
ประวัติผู้เขียน.....	104

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 วัฏจักรสุกร.....	20
2 จำนวนฟาร์มที่เลี้ยงสุกรเป็นการค้าปี พ.ศ.2533.....	34
3 จำนวนสุกรตันปี ระหว่างปี และสุกรทั้งหมดในประเทศไทยปี พ.ศ.2520-2534..	36
4 ต้นทุนการผลิตสุกรขนาด 100 กิโลกรัมเฉลี่ยทุกขนาดฟาร์มปี พ.ศ.2534.....	40
5 ต้นทุนการผลิตสุกรมีชีวิต และราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทยปี พ.ศ.2520-2534.	42
6 ความต้องการสุกรเพื่อการบริโภคของประเทศไทยปี พ.ศ.2520-2534.....	47
7 จำนวนสุกรที่ฆ่าตามอาชีวภัตตาคารรายภาคปี พ.ศ.2520-2534.....	50
8 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสุกรไทยปี พ.ศ.2520-2534.....	57
ตารางภาคผนวกที่	
1 ราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯปี พ.ศ.2520-2534.....	77
2 จำนวนแม่พันธุ์สุกร ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา hog feed ratio ปี พ.ศ.2520-2534.....	78

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงการเคลื่อนไหวของราคาแบบวัฏจักรตามทฤษฎีไฮแมนงุม.....	14
2 การเคลื่อนไหวของราคาจากทฤษฎีไฮแมนงุม.....	15
3 การปรับตัวทางวัฏจักรในรูปทฤษฎีไฮแมนงุม.....	16
4 เปรียบเทียบแสดงค่า hog feed ratio กับราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้..	21
5 วิถีตลาดสุกรไทย.....	46
6 วัฏจักรการเลี้ยงสุกรในประเทศไทย.....	54
7 เปรียบเทียบข้อมูลการประมาณการ และข้อมูลพื้นฐานของสุกรมีชีวิตในประเทศไทย	62
8 เปรียบเทียบข้อมูลการประมาณการ และข้อมูลพื้นฐานของปริมาณการผลิตสุกรไทย	66

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทย พ.ศ.2520-2534
 ชื่อนักศึกษา นายเศรษฐพร ศรีติพันธ์
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูชีพ นิลพัฒนศิริ
 สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
 ปีการศึกษา 2536

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทย พ.ศ. 2520-2534 เกิดจากการที่ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงบทบาทความสำคัญของสุกร ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทยมาเป็นเวลานาน ปรากฏการณ์อย่างหนึ่งซึ่งมักเกิดขึ้นควบคู่กับธุรกิจสุกรคือ ราคาสุกรมีชีวิตมีความผันผวนสูงมาก จึงมีผลกระทบต่อทั้งผู้เลี้ยงและผู้บริโภค โดยที่ปริมาณการผลิตสุกรและระดับราคาสุกรมีชีวิตจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเป็นรูปวัฏจักรเรียกว่า วัฏจักรสุกร การกำหนดวัฏจักรสุกรแต่ละช่วงใช้ Hog feed ratio เป็นหลักในการพิจารณา โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าวัฏจักรที่เกิดขึ้นมีช่วงระยะประมาณ 31 เดือน

การวิเคราะห์ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้พบว่า ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยขึ้นกับปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย และราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ ค่าความยืดหยุ่นสะท้อนของราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยอันเนื่องมาจากราคาสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีค่า 1.13 แสดงว่าระบบข่าวสารด้านราคาของตลาดสุกรมีชีวิตในประเทศไทยมีประสิทธิภาพสูง และหากปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 1 พันตัว จะทำให้ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยลดลง(หรือเพิ่มขึ้น) 0.00028 บาทต่อกิโลกรัม

ผลการศึกษาปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยพบว่า ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย

ขึ้นกับ ราคาสุกรมัขีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา และจำนวนแม่พันธุ์สุกร โดยที่ราคาสุกรมัขีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 1 บาทต่อกิโลกรัมจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 397.49 พันตัว จำนวนแม่พันธุ์สุกรเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 1 พันตัวจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 7.08 พันตัว

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะดังนี้คือ รัฐบาลควรวางแผนส่งเสริมการผลิตสุกรบนในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด ซึ่งรวมถึงทั้งส่งเสริมการส่งออก และส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์สุกร

Thesis Title A study on factors affecting swine's price in Thailand
 , 1977-1991

Name Mr.Sresthaporn Sritipun

Thesis advisor Assistant Prof. Dr.Chucheep Piputsitee

Dedartment Economics

Academic YEAR 1993

ABTRACT

This thesis is a study on factors affecting swine's price in Thailand , 1977-1991. This study is conducted because the researcher realized the crucial role of swine business plays. Swine have long been an important economic animal in the country. A common phenomenon that always happens along the swine business is a very high variation of swine's price. This affects both farmers and consumers severely. Price level of swine have been changed in a pattern to be called "Hog Cycle". An average of the hog cycle is about 31 months. The hog feed ratio is used to decide each period of the hog cycle.

In the analysis of farmer's swine price indicated that factors affecting swine's price were both wholesale price of swine at Bangkok market and its production. The price elasticity reflecting farmer's swine's price in Thailand with respect to the wholesale price of swine at Bangkok market was 1.13 which mean that the price information system

of swine market so much efficient. If the quantity of swine production increased (or decreased) by 1 thousand heads would cause swine's price decreased (or increased) by 0.00028 bath per kilogram.

The results of the study indicated that factors affecting quantity of swine production were both the last year price and sows. Furthermore, the last year price increased (or decreased) by 1 bath would lead to the quantity of swine production decreased (or increased) by 202.82 thousand heads and the sows increased (or decreased) by 1 thousand heads would lead to the quantity of swine production increased (or decreased) by 7.08 thousand heads.

According to the results of the study, it can be recommended that the government should plan and control the supply of swine to keep in line with consumer's needs by means of both promoting the exports and boosting the pork processing industry.

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

กิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านเกษตรกรรมเป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งในธุรกิจการเลี้ยงสัตว์นั้นสุกรเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญมาก หากจะมองทางด้านการผลิตในช่วง 15 ปี (พ.ศ. 2520-2534) ที่ผ่านมามีปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2520 มีจำนวนสุกรมมีชีวิต 6.144 ล้านตัวและเพิ่มเป็น 12.707 ล้านตัวในปี พ.ศ. 2534 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายภาคแล้ว ภาคกลางเป็นแหล่งสุกรที่สำคัญของประเทศไทยซึ่งได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี ชลบุรี ฉะเชิงเทรา รองลงมาคือแก่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ ขอนแก่น สุรินทร์ บุรีรัมย์ โดยสุกรมมีชีวิตบางส่วนส่งเข้าตลาดกรุงเทพฯ (วิวัฒน์ชัย, 2532) ส่วนภาคเหนือ สุกรส่วนใหญ่จะใช้บริโภคในภาคของตนมีเพียงส่วนน้อยที่ส่งเข้าตลาดกรุงเทพฯ แหล่งที่ผลิตสุกรที่สำคัญได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ แพร่ ลำปาง สำหรับภาคใต้เป็นเขตปลอดโรคคือตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นต้นไป การเคลื่อนย้ายสุกรจากภาคอื่นลงไปยังภาคใต้ ต้องขออนุญาตจากทางราชการ อีกทั้งภาคใต้มีปริมาณการเลี้ยงสุกรน้อยที่สุดในประเทศ สุกรที่ผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในภาค แหล่งผลิตสุกรที่สำคัญของภาคใต้ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี สงขลา นัทลุง

ทางด้านการตลาด สุกรขุนที่ผลิตได้ส่วนใหญ่นำมาบริโภคภายในประเทศซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี การส่งออกมีเพียงเล็กน้อยยกเว้นในช่วงเกิดภาวะล้นตลาดและราคาตกต่ำเท่านั้น

ส่วนการนำเข้าสกรุนจากต่างประเทศก็มีเพียงเล็กน้อย เช่นในช่วงปี พ.ศ. 2520-2534 ซึ่งเป็นช่วงที่ทำการศึกษารากฎว่ามีเพียงปีเดียว คือปี พ.ศ. 2534 เท่านั้นโดยมีการนำเข้าสกรุนมีชีวิตจากมาเลเซียเข้ามาเนื่องจากเกิดภาวะสกรุนขาดแคลนและราคาสกรุนภายในประเทศไทยสูงมาก

การเลี้ยงสกรุนในประเทศไทยเป็นการเลี้ยงและการตลาดแบบเสรี จึงทำให้ราคามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ปัจจุบันมีการพัฒนาจากการเลี้ยงโดยเกษตรกรรายย่อยแบบพื้นบ้านมาเป็นเชิงการค้ามากขึ้น แต่เกษตรกรรายย่อยก็ยังอยู่เป็นจำนวนมาก (ไชศรี, 2536: 42) ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงสกรุนในส่วนนี้ขาดการรวมตัว ทำให้การปรับตัวในการผลิตหรือการเลี้ยงซ้ำ เนื่องจากมีการเลี้ยงสกรุนเดียวจึงมีความเสี่ยงสูงจากการเปลี่ยนแปลงการตลาด ส่วนเกษตรกรผู้เลี้ยงสกรุนที่ผลิตเชิงการค้ามีการปรับปรุงพันธุ์และการจัดการฟาร์มที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผลิตสกรุนจะพัฒนาไปมาก แต่ปัญหาที่เกษตรกรผู้เลี้ยงและผู้บริโภคประสบอยู่เป็นประจำได้แก่ วัฏจักรสกรุน ตามปกติการเคลื่อนไหวของราคาสกรุนเป็นวัฏจักรวงจรละ 31 เดือน การเคลื่อนไหวของราคาสกรุนมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยขึ้นอยู่กับปริมาณสกรุนที่ออกสู่ตลาดในขณะนั้น เมื่อปริมาณสกรุนออกสู่ตลาดมาก ราคาสกรุนตกต่ำ เกษตรกรผู้เลี้ยงสกรุนประสบภาวะการขาดทุน (เนื่องจากปริมาณสกรุนมีมาก) จึงลดการผลิตลงหรือเลิกผลิตในบางราย ต่อมาเมื่อปริมาณการผลิตลดลงจึงทำให้ราคาสกรุนสูงขึ้น ความเคลื่อนไหวของราคาอาหารสัตว์จะเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับราคาสกรุนมีชีวิตกล่าวคือ เมื่อมีการเลี้ยงสกรุนมาก ความต้องการอาหารสัตว์มีมากทำให้ราคาอาหารสัตว์แพงขึ้น เมื่อเกษตรกรลดการผลิตลงความต้องการอาหารสัตว์ลดลงทำให้ราคาอาหารสัตว์ลดลง ราคาอาหารสัตว์จึงมีราคาถูกลง เมื่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสกรุนเห็นว่าสกรุนมีราคาสูงขึ้น และราคาอาหารสัตว์ถูกลงก็จะเพิ่มปริมาณการผลิตขึ้นอีก เมื่อผลิตมากๆ ความต้องการอาหารสัตว์ก็จะเพิ่มสูงขึ้น ราคาอาหารสัตว์จึงมีราคาแพงขึ้นซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตแต่จะจำหน่ายสกรุนได้ราคาต่ำ เนื่องจากปริมาณการผลิตมีมากเกษตรกรผู้เลี้ยงจึงต้องลดการผลิตลงอีก ลักษณะการผลิตจะมีลักษณะเป็นเช่นนั้น เนื่องจากระบบการเลี้ยงและการตลาดยังขาดการวางแผนที่ดี ราคาสกรุนมีชีวิตจึงมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย จะช่วยให้มองเห็นถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในธุรกิจสุกร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์สามารถแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. ศึกษาถึงโครงสร้างของตลาดสุกรมีวิตที่ผ่านมา
2. ศึกษาถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยทางตรงที่มีผลกระทบต่อราคาสุกรมีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนวทางส่งเสริมปรับปรุงระบบการผลิตและการตลาดสุกรมีวิตในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการศึกษา

ประโยชน์ในการวิจัย เรื่องการศึกษาอิทธิพลต่อราคาสุกรมีวิตในประเทศไทยสามารถแบ่งเป็นข้อได้ดังนี้

1. ทราบโครงสร้างราคาสุกรมีวิตภายในประเทศเพื่อประโยชน์ในการกำหนดเป้าหมายในการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตสุกรในระยะยาว
2. เป็นแนวทางในการปรับปรุงและแก้ปัญหาระบบราคาสุกร เพื่อก่อให้เกิดความเป็นธรรมทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต

3. เนื้อเป็นประโยชน์สำหรับรัฐบาลในการวางแผนการส่งเสริมพัฒนาธุรกิจการผลิตสุกรในอนาคต

ขอบเขตของการศึกษา

1. ในการศึกษานี้จะศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ ระบบการผลิต การตลาดและการบริโภคสุกรของประเทศไทย
2. ทางด้านเวลาทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2534

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยรวบรวมจากส่วนราชการ และเอกชน เช่น ปริมาณสุกร ราคาสุกร ใช้ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงพาณิชย์ ข้อมูลวิธีการเลี้ยงและภาวะการเกิดโรคจากกรมปศุสัตว์ โดยจะรวบรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520-2534

วิธีการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ใช้วิธีวิเคราะห์ 2 วิธีคือ

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive approach) โดยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นการรวบรวมข้อมูลของปัจจัยที่มีอิทธิพลกับราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้โดยใช้ตารางภาพประกอบชี้ให้เห็นสภาพทั่วไป

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative approach) แบ่งการวิเคราะห์ออกได้
ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย เป็นการหาปัจจัย
ต่างๆที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน
(multiple regression) โดยมีสมการในรูปทางคณิตศาสตร์ดังนี้

$$FSP_t = a_0 + a_1 Y_t + a_2 BWP_t + u_t$$

กำหนดให้ FSP_t = ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

Y_t = ปริมาณการผลิตสุกร (พันตัว) เฉลี่ยรายปี

BWP_t = ราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

a_0 = ค่าคงที่ a_1, a_2 = ค่าสัมประสิทธิ์

u_t = ค่าคลาดเคลื่อน

2.2 การวิเคราะห์ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย เป็นการหาปัจจัยต่างๆที่มีต่อ
ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression)
โดยมีสมการในรูปคณิตศาสตร์ดังนี้

$$Y_t = b_0 + b_1 FSP_{t-1} + b_2 NSW_t + b_3 HFR_t + v_t$$

กำหนดให้ Y_t = ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (พันตัว) เฉลี่ยรายปี

FSP_{t-1} = ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

NSW_t = จำนวนแม่พันธุ์สุกร (พันตัว) รายปี

HFT_u = hog fee ratio เฉลี่ยรายปี

b_0 = ค่าคงที่ b_1, b_2, b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์

v_u = ค่าตลาดเคลื่อนไหว

นิยามศัพท์

1. ธุรกิจการเลี้ยงสุกร (swine production business) หมายถึงกระบวนการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงสุกรตั้งแต่ การผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย

2. วัฏจักรสุกร (hog cycle) เป็นภาวะที่ไม่มีเสถียรภาพของราคาสุกร โดยราคาจะสูงและต่ำมีลักษณะก้ำกับลักษณะเดิม ในประเทศไทยจะมีระยะเวลาประมาณ 31 เดือน

3. ราคาสุกรมีชีวิต (swine's price) ในที่นี้หมายถึง ราคาสุกรขุนในช่วงน้ำหนัก 90-110 กิโลกรัม ที่เกษตรกรขายได้ (ซึ่งเป็นขนาดที่ตรงกับความต้องการของตลาด)

4. สุกรขุน (finishing period) คือสุกรที่ผลิตเพื่อการบริโภค ในระยะน้ำหนักตั้งแต่ 60 กิโลกรัมถึงส่งขายออกสู่ตลาด

5. สัตว์เศรษฐกิจ (economic animal) คือสัตว์ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง มีประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภคของมนุษย์

6. Hog feed ratio คือสัดส่วนระหว่างราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม) และราคาอาหารสัตว์ผสม (บาท/กิโลกรัม)

การตรวจสอบเอกสาร

จากการสำรวจผลงานวิจัยและรายงานที่เกี่ยวข้องเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อราคาสกรมีชีวิตซึ่งมีผู้วิจัยหลายท่านศึกษาไว้ดังนี้

1. นิรนาม (2526) ได้ศึกษาการตลาดสกรสรุปว่า การเลี้ยงสกรต้องคำนึงถึงตลาดที่มีความต้องการมากน้อยเพียงใดแต่เนื่องจากไม่ทราบปริมาณการเลี้ยงที่ใกล้เคียงกับจำนวนที่ต้องการ ผู้เลี้ยงสกรต้องคาดคะเนจากสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องคือ

1.1 ราคาอาหาร ถ้าเริ่มแพงขึ้นก็ต้องหาสาเหตุให้ได้ว่าแพงเพราะค่าเงินลดหรือแพงเพราะส่งออกนอก ถ้าไม่ได้คำตอบก็หมายความว่ามีการเลี้ยงสกรมากขึ้นจึงไม่ควรเพิ่มจำนวนขึ้นอีก

1.2 ราคาสกรต่ำกว่าปกติ เนื่องจากมีผู้เลี้ยงเพิ่มขึ้น ผู้เลี้ยงเก่าขยายกิจการถ้าผู้เลี้ยงรุ่นผลการันตลาดเข้าไปปริมาณการันตลาดจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น

2. นิยม ชื่นรินทร์ (2527) ได้ศึกษาอุปสงค์การบริโภคเนื้อสกรในประเทศไทยระหว่างปี 2508-2522 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงถดถอย แบ่งออกเป็นรายภาคสรุปได้ว่า ในกลุ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์ด้วยกันแล้ว ถือได้ว่าคนไทยนิยมบริโภคเนื้อสกรมากเป็นอันดับสองรองจากเนื้อปลา แต่เมื่อคิดเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อแล้ว ในปี 2521 คนไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเนื้อสกรมากที่สุด คือประมาณ 141.93 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 38.95 ของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ด้วยกัน ทั้งนี้เนื่องจากสกรที่ชำแหละแล้วสามารถบริโภคได้แทบทุกส่วนตามค่านิยมของคนไทย ส่วนราคาสกรจะเคลื่อนไหวขึ้นลงตามวัฏจักรวงจรระยะ 4 ปี เมื่อราคาสกรลดลงถึงจุดต่ำสุดแล้วในช่วงระยะเวลา 2 ปีราคาสกรจะเริ่มสูงขึ้นอีก

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าทุกภาคให้ผลการอุปสงค์ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบริโภคเนื้อสุกรกับตัวผันแปรอิสระทุกตัวสอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภค กล่าวคือภาคเหนือได้ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นต่อราคาสุกรเท่ากับ -1.95 ต่อราคาไก่เนื้อเท่ากับ 1.76 และต่อรายได้เท่ากับ 0.84 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นต่อราคาสุกรเท่ากับ -0.96 ต่อราคาไก่เนื้อเท่ากับ 0.37 และต่อรายได้เท่ากับ 1.01 ภาคกลางให้ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นต่อราคาสุกรเท่ากับ -0.92 ต่อราคาเนื้อโคเท่ากับ 3.28 และต่อรายได้เท่ากับ 0.78 ภาคใต้ให้ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นต่อราคาสุกรเท่ากับ -0.15 ต่อราคาเนื้อโคเท่ากับ 0.86 และต่อรายได้เท่ากับ 2.85 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบทั้งสี่ภาคแล้วปรากฏว่าภาคเหนือเป็นภาคที่มีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรและต่อราคาไก่เนื้อสูงกว่าทุกภาค ภาคใต้เป็นภาคที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรต่ำสุด และมีการทดแทนน้อยแต่ให้ค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้สูงกว่าทุกภาค ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรใกล้เคียงกัน แต่ค่าความยืดหยุ่นต่อรายได้มีค่าสูงกว่าภาคกลาง ทั้งนี้เนื่องจากภาคกลางเป็นภาคที่มีอัตราการบริโภคเนื้อสุกรต่อคนต่อปีสูงกว่าทุกภาค กล่าวคือ ระหว่างปีพ.ศ. 2508-2522 บริโภคเท่ากับ 4.5 กก.ต่อคนต่อปี ในขณะที่การบริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับต่ำกว่านี้มาก ผลการศึกษาดังกล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่าการเพิ่มปริมาณการผลิตสุกรเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการภายในภาคต่าง ๆ นั้น ควรให้ความสำคัญแก่ภาคใต้และภาคเหนือก่อน ทั้งนี้เนื่องจากภาคใต้ราคาสุกรจะเคลื่อนไหวรุนแรงมากหากปริมาณสุกรเปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องจากอิทธิพลของการขยายตัวทางด้านรายได้ต่อความต้องการบริโภคเนื้อสุกรในภาคใต้ที่อยู่ในระดับสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ จึงมีผลทำให้อัตราเพิ่มของความต้องการบริโภคสุกรในภาคนี้มีค่าสูงกว่าทุกภาค ประกอบกับปัจจุบันการเลี้ยงสุกรในภาคนี้ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าทุกภาคจึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่ง สำหรับภาคเหนือนั้นราคาเนื้อสุกรจะไม่เคลื่อนไหวรุนแรงมากเกินไปถ้าหากปริมาณเนื้อสุกรเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เนื่องจากค่าความยืดหยุ่นต่อราคาเนื้อสุกรในภาคเหนือมีค่าสูง การที่ราคาเนื้อสุกรต่ำลงเพียงเล็กน้อยยอมทำให้ผู้บริโภคเพิ่มการบริโภคเนื้อสุกรในสัดส่วนที่สูงซึ่งเป็นผลดีแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร

3. สาขาสกุล อูโรกุล (2527) ได้ศึกษาและติดตามภาวะการผลิตตลอดถึงการตลาดและราคาสุกรในช่วงหลังปี 2520 เป็นต้นมา สรุปว่า การเลี้ยงสุกรของไทยมีพฤติกรรมขึ้นเป็นช่วงๆ ติดต่อกัน ซึ่งเรียกว่า วัฏจักรสุกร มีระยะเวลาประมาณ 32 เดือน ปัญหาที่พบในระบบธุรกิจสุกรคือ

3.1 ปัญหาโรคระบาด เป็นปัจจัยที่สร้างปัญหาและอุปสรรคต่อการขยายตัวของปริมาณการผลิตที่สำคัญที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบที่มาจากปัจจัยอื่นๆ

3.2 ปัญหาอาหารสัตว์ อาหารสัตว์ทั้งที่อยู่ในรูปวัตถุดิบและอาหารผสมมีราคาถีบตัวขึ้นตามลำดับ

3.3 ปัญหาโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกของเอกชน คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การฆ่าและชำแหละเนื้อสัตว์เพื่อการส่งออกได้อนุมัติตามข้อเสนอของรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ ให้เอกชนที่เป็นผู้รับส่งเสริมการลงทุนให้จัดตั้งโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกได้ แต่ก็ยังมีปัญหาขัดแย้งบางประการเกี่ยวกับเงื่อนไขของการลงทุนที่กำหนดขึ้น ดังนั้นโรงฆ่าสัตว์เพื่อการส่งออกจึงยังไม่สามารถดำเนินการได้

3.4 ปัญหาการดำเนินงานของสหกรณ์ผู้เลี้ยงไม่ได้ดำเนินการหรือปฏิบัติหน้าที่หรือดำเนินการให้เป็นไปตามหลักของสหกรณ์ที่ได้รับมอบหมายจากกรมส่งเสริมสหกรณ์

แนวทางในการแก้ไขปัญหานี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ในระยะสั้นโดยการชะลอการผสมพันธุ์สุกรเพื่อไม่ให้สุกรล้มตลาด และสนับสนุนการส่งออกเนื้อสุกรแช่แข็งให้มีปริมาณมากขึ้นเพื่อช่วยระบายปริมาณสุกรที่มีอยู่ในตลาดให้น้อยลง ส่วนในระยะยาวโดยการสนับสนุนสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรแก้ปัญหาของธุรกิจสุกร

4. วิวัฒน์ชัย เครือตรีประดิษฐ์ (2532) ได้ศึกษาการวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสุกรไทย ระหว่างปี 2515-2529 โดยใช้วิธีถดถอยเชิงซ้อน ได้สรุปพบว่า ปริมาณการผลิตและระดับราคาสุกรมีชีวิตจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบเดียวกันโดยเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ติดต่อกันเรียก วัฏจักรสุกร ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้ววัฏจักรสุกรที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลาช่วงละ 32 เดือน เป็นช่วงที่สุกรราคาต่ำประมาณ 16 เดือนและระยะที่ราคาสูงอีกประมาณ 16 เดือนติดต่อกัน การกำหนดวัฏจักรแต่ละช่วงจะใช้ hog feed ratio เป็นหลักในการพิจารณาพบว่าระหว่างปี 2515-2529 ระยะเวลานในช่วงที่สุกรมีแนวโน้มลดลงจาก 17 เดือน เป็น 15 เดือน และ 10 เดือนตามลำดับ แต่ช่วงที่สุกรราคาสูงมีระยะเวลานานขึ้นจาก 13 เดือน เป็น 33, 19 และ 20 ตามลำดับ สำหรับการเคลื่อนไหวของราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้นั้น ผู้ซื้อมีบทบาทในการกำหนดราคามากกว่าผู้ขายแต่ราคาย่อมขึ้นกับปริมาณการผลิตด้วย ในขณะที่เดียวกันผู้เลี้ยงก็มีพฤติกรรมลักษณะที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านปริมาณการผลิต และราคาในรูปแบบเดียวกันโดยเกิดขึ้นเป็นช่วงวัฏจักร ลักษณะการผลิตสุกรจะเป็นวัฏจักรตลอดไปเพราะระบบการเลี้ยงและการตลาดของเราเป็นแบบเสรี ราคาสุกรจึงมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

จากการศึกษาพบว่า ส่วนความยืดหยุ่นของอุปทานสุกรไทยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา จำนวนแม่สุกรและต้นทุนการผลิตเฉลี่ยมีค่า 0.13, 0.72 และ 0.32 ตามลำดับ แสดงว่าผู้ผลิตมีการตอบสนองต่อราคาน้อยและปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปทานสุกรไทยมากที่สุดคือการเปลี่ยนแปลงของจำนวนแม่พันธุ์

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์สุกรไทยอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ราคาไก่เนื้อ ณ ตลาดกรุงเทพฯ และรายได้ประชาชาติต่อหัวต่อปี มีค่า $-0.73, 1.39$ และ 0.40 ตามลำดับ แสดงว่าไก่เนื้อสามารถที่ใช้บริโภคแทนเนื้อสุกรได้อย่างดี และการบริโภคสุกรภายในประเทศขึ้นอยู่กับรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯ

ค่าความยืดหยุ่นของการสะท้อนของราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ.ตลาดกรุงเทพฯ อันเนื่องมาจากราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯมีค่า 0.51 และค่าความยืดหยุ่นของการสะท้อนราคาสุกรที่เกษตรกรได้รับอันเนื่องมาจากราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯมีค่า 0.68 แสดงว่าการสะท้อนของราคาสุกรชำแหละ ณ ตลาดกรุงเทพฯต่อราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการสะท้อนของราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯต่อราคาที่ได้รับ

5.สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532) ศึกษาการผลิตและการตลาดสุกรในระหว่างปี 2521-2531 พบว่าราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิตในตลาดกรุงเทพฯมหานคร เป็นปัจจัยในการกำหนดราคาขายส่งสุกรชำแหละ และราคาขายส่งไก่เนื้อมีชีวิตก็มีผลกระทบต่อราคาสุกรด้วยเพราะเป็นสินค้าทดแทนกันได้ ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากสมการพบว่าราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิตเพิ่มขึ้น 1 บาทจะทำให้ราคาขายส่งสุกรชำแหละเพิ่มขึ้น 1.004 บาท และหากราคาขายส่งไก่เนื้อมีชีวิตเพิ่มขึ้น 1 บาท จะทำให้ราคาขายส่งสุกรชำแหละเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 0.298 บาท

การศึกษาในค่านอุปทานของสุกร พบว่า จำนวนแม่พันธุ์สุกร ต้นทุนการผลิตสุกรต่อกิโลกรัม และราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิตปีที่ผ่านมา เป็นตัวกำหนดอุปทานโดยตรง ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากสมการพบว่า หากปัจจัยอื่นคงที่และให้จำนวนแม่พันธุ์สุกรเพิ่มขึ้น 1 พันตัวจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 14.858 พันตัว ต้นทุนการผลิตสุกรเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 1 บาทจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรลดลงเท่ากับ 211.808 พันตัว และถ้าราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิตในตลาดกรุงเทพฯในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น 1 บาทจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรเพิ่มขึ้น 87.601 พันตัว

การศึกษาอุปสงค์สุกรเพื่อบริโภค อธิบายโดยรูปความสัมพันธ์ของอุปสงค์เพื่อการบริโภคต่อราคาขายส่งสุกรชำแหละและราคาสินค้าทดแทนสุกร คือ ไก่เนื้อ และรายได้ต่อคนต่อปี ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าหากปัจจัยอื่นคงที่ และราคาขายส่งสุกรชำแหละตลาดกรุงเทพฯเพิ่มขึ้นกิโลกรัมละ 1 บาทจะทำให้อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรลดลง 99.839 พันตัว ถ้าราคาขายส่งไก่เนื้อมีชีวิต

ในตลาดกรุงเทพเพิ่มขึ้นอีกโลกรั่มละ 1 บาทจะทำให้อุปสงค์การบริโภคสุกรเพิ่มขึ้น 307.811 พันตัว
ขณะเดียวกันถ้ารายได้ประชาชาติต่อคนต่อปีเพิ่มขึ้น 1 บาทจะทำให้อุปสงค์การบริโภคเพิ่มขึ้น 0.167
พันตัว

DPU

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์

ทฤษฎีใยแมงมุม

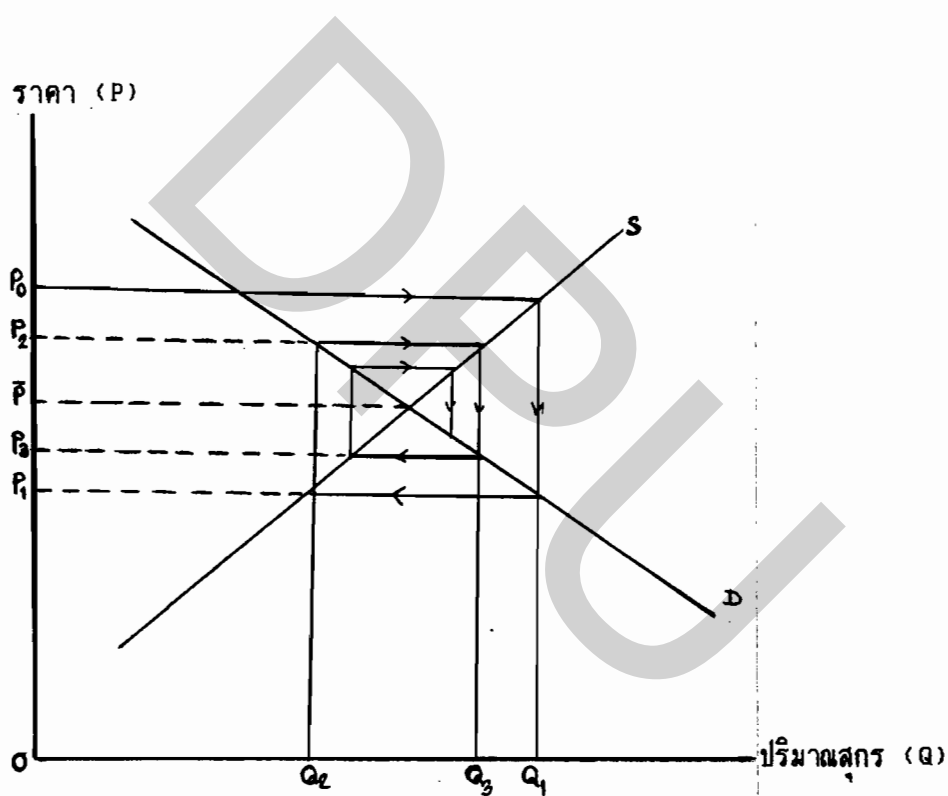
ทฤษฎีใยแมงมุม (cobweb theorem) เป็นทฤษฎีที่สามารถนำมาวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคาสุกรตามวัฏจักรได้ สาเหตุสำคัญของทฤษฎีนี้คือตั้งอยู่บนสมมติฐานหรือความเชื่อที่ว่าผู้ผลิตวางแผนการผลิตโดยใช้ราคาปัจจุบันเป็นตัวชี้ที่สำคัญในการวางแผน แต่โดยเหตุที่การผลิตต้องใช้เวลา กล่าวคือการตัดสินใจในการผลิตต้องกระทำทันทีเมื่อได้วางแผนการผลิตสำเร็จแล้ว แต่ผลผลิตที่ออกมาจะต้องใช้เวลารอคอย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2527:242) เช่นผู้ผลิตอาจจะเห็นว่าราคาสุกรในขณะนี้สูงมาก จึงตัดสินใจซื้อลูกสุกรมาเลี้ยงไว้จำนวนมาก กว่าลูกสุกรจะโตพอที่จะขายได้ก็ต้องใช้เวลาหลายเดือน เป็นต้น

จากสมมติฐานดังกล่าว สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของราคาแบบวัฏจักรตามทฤษฎีใยแมงมุมโดยอาศัยรูปที่ 1 ดังนี้ เส้น D และเส้น S เป็นเส้นอุปสงค์และอุปทานระยะสั้น สมมติว่าราคาสุกรปีนี้อยู่ที่ P_0 ผู้ผลิตจะตัดสินใจว่าจะผลิตที่จำนวน OQ_1 ซึ่งเป็นปริมาณที่เกิดจากเส้นราคา P_0 ตัดกับเส้นอุปทาน S ฉะนั้นเมื่อสุกรโตเต็มที่ที่พอที่จะส่งขายได้ในเวลาต่อมา ราคาจึงตกมาอยู่ที่ P_1 เพราะเป็นราคาที่เกิดขึ้นจากเส้นปริมาณ Q_1 ตัดกับเส้นอุปสงค์ D เมื่อราคาลดต่ำมาเช่นนี้ผู้ผลิตจะวางแผนการผลิตใหม่โดยจะต้องการผลิตเพียงปริมาณ OQ_2 เท่านั้น (เพราะเส้นราคาตัดกับเส้นอุปทาน S ที่ปริมาณ OQ_2) ฉะนั้นเมื่อสุกรรุ่นใหม่ที่เติบโตพอขายได้ราคาจะเพิ่มขึ้นเป็น OP_2 เพราะเส้นอุปสงค์ D ตัดกับเส้นปริมาณ Q_2 ณ.ระดับราคา OP_2 เมื่อผู้ผลิตเห็นว่าราคาสุกรเพิ่มขึ้นก็จะ

วางแผนการผลิตใหม่อีก เป็นการผลิตจำนวน $0Q_3$ ซึ่งจะทำให้ราคาในช่วงถัดไปลดลงมาอยู่ที่ $0P_3$
 การเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตจะกระทำต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ トラบเท่าที่ระดับราคายังไม่เข้าถึงจุด
 ตลภาพ

ภาพที่ 1

แสดงการเคลื่อนไหวของราคาแบบวัฏจักรตามทฤษฎีแมนงุม

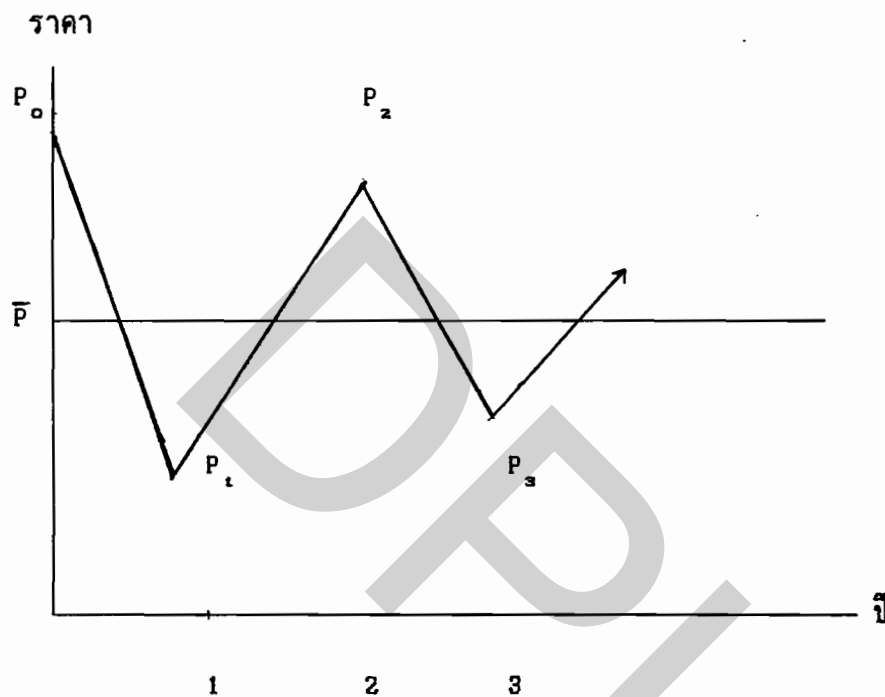


ถ้านำเอาระดับราคาตามภาพที่ 1 มาลงจุดโดยให้แกนอนเป็นเวลา จะได้ภาพดังภาพ

ที่ 2

ภาพที่ 2

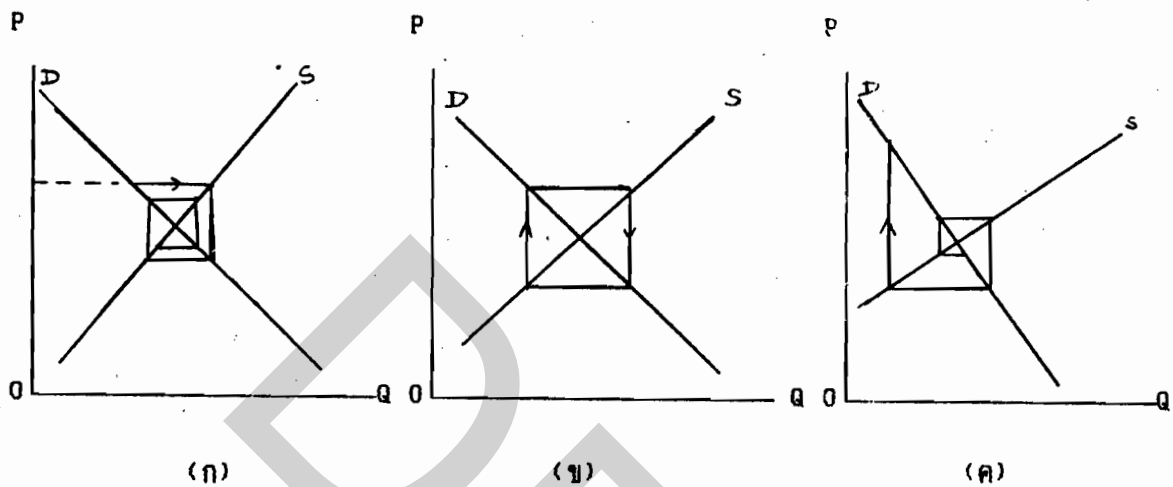
การเคลื่อนไหวของราคาจากทฤษฎีไฮแมนงุม



จะเห็นว่าระดับราคาเคลื่อนไหวเข้าหาราคาคลุ่มภาพ \bar{OP} (converging cycle) กล่าวคือเป็นกรณีที่ระดับความแตกต่างของราคาสูงสุดและต่ำสุด (amplitude) ลดลงมาตลอดเวลา แต่การเคลื่อนไหวของราคาตามทฤษฎีไฮแมนงุมมี 3 ลักษณะทาง (สมคิด, 2529: 6-11) คือ การปรับตัวของราคาและปริมาณเข้าสู่คลุ่มภาพ (converging cycle) การปรับตัวของราคาและปริมาณวนรอบเช่นเดิม (continuous cycle) และการปรับตัวของราคาและปริมาณห่างไกลออกจากคลุ่มภาพ (diverging cycle) ดังภาพที่ 3 (ก) (ข) และ (ค) ตามลำดับ

ภาพที่ 3

การปรับตัวทางวัฏจักรในรูปทฤษฎีไฮแมงมุม



การปรับตัวที่เกิดขึ้นจะเข้าลักษณะใดขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์มีมากกว่าอุปทานแล้วการปรับตัวที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่ดุลยภาพ แต่ถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์มีน้อยกว่าอุปทานการปรับตัวที่เกิดขึ้นจะห่างไกลออกจากดุลยภาพออกไปเรื่อยๆ ถ้าหากความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานเท่ากัน ราคาจะสูงต่ำสลับกัน และเป็นไปในทางตรงข้ามกับปริมาณ

ราคาสินค้าเกษตรที่เกษตรกรได้จากการสังเกต

ราคามลผลิตสินค้าการเกษตรเกิดจากทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานซึ่งมีความเคลื่อนไหวตลอดเวลา จึงทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรจำเป็นต้องมีการติดตามความเคลื่อนไหวของราคาตลอดเวลา โดยปกติแล้วการรายงานราคามีทั้งประเภทรายงานทุกวัน ทุกอาทิตย์ ทุกเดือน หรือทุกปี เกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่จะใช้ดุลยนิมิตของตนเป็นตัวตัดสินใจในการเพิ่ม หรือลดปริมาณการผลิต ในการผลิตสุกรเกษตรกรบางกลุ่มจะใช้ดุลยนิมิตของตนในการเพิ่ม หรือลดปริมาณการผลิต โดยใช้

ราคาขณะนั้นเป็นตัวตัดสินใจ

ในระยะสั้นแล้ว ราคาสุกรมีวิตที่เกษตรกรขายได้จะขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตสุกรในปี ปัจจุบันเพราะ เมื่อสุกรที่ผลิตออกมาได้นำหนักตามที่ตลาดต้องการแล้วต้องรีบระบายออกสู่ตลาดโดยเร็ว สุกรในระยะนี้จะกินอาหารมากแต่มีความสามารถเปลี่ยนเป็นเนื้อได้ต่ำ หากไม่รีบระบายสุกรที่ผลิตออกมาจะประสบภาวะขาดทุน จึงทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรไม่สามารถที่จะเก็บไว้เหมือนกับสินค้าทั่วไปได้ เมื่อสุกรมีวิตมีราคาสูงจะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ตัดสินใจเพิ่มการผลิตส่งผลให้ปีต่อมาปริมาณการผลิตสุกรจึงมีมาก ราคาสุกรมีวิตจึงต่ำลงมา และเมื่อเกษตรกรเห็นว่าราคาสุกรต่ำก็ใช้ราคานี้เป็นตัวตัดสินใจลดการผลิตลง ทำให้ปริมาณการผลิตในระยะต่อมามีจำนวนน้อยส่งผลให้ราคาสุกรมีวิตสูงขึ้น

วัฏจักรสุกร

การเคลื่อนไหวของวัฏจักรสุกรจะเกิดขึ้นทั้งในด้านราคาและปริมาณการผลิต อธิบายด้วยหลักเกณฑ์คือ ในช่วงที่ราคาสุกรสูงเกษตรกรผู้เลี้ยงเห็นว่าราคาดีก็จะเลี้ยงกันมาก แต่การผลิตสุกรรุ่นใหม่เพื่อจะขุนให้โตได้ขนาดที่ตลาดต้องการต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 ปี ปริมาณสุกรในปีต่อมาจึงมีมาก ในขณะเดียวกันเมื่อเกษตรกรเพิ่มปริมาณการเลี้ยงทำให้ความต้องการอาหารสัตว์มีมากขึ้น ราคาอาหารสัตว์จึงสูง เมื่อปริมาณการผลิตสุกรมีมากกว่าอุปสงค์ในตลาดจึงทำให้ราคาสุกรเริ่มลดลงและลดลงเรื่อยๆ เกษตรกรเห็นว่าราคาสุกรต่ำก็เริ่มลดการผลิตลงโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยอาจเลิกเลี้ยงชั่วคราวเพื่อรอให้ราคาสุกรสูงขึ้นจึงค่อยเริ่มเลี้ยงใหม่อีก ทำให้ปริมาณการผลิตในช่วงต่อมามีลดลง ความต้องการอาหารสัตว์ลดลง ทำให้ราคาอาหารสัตว์จึงลดลง ดังเช่นในปี พ.ศ. 2526 เกษตรกรสามารถขายสุกรมีวิตได้ราคาสูงมาก เกษตรกรผู้เลี้ยงเห็นว่าราคาดีจึงขยายการเลี้ยงมากขึ้น จึงทำให้สุกรที่ผลิตออกมาในปี พ.ศ. 2527 เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันเมื่อเกษตรกรเพิ่มปริมาณการผลิตสุกรทำให้ความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น ราคาอาหารสัตว์ในปี พ.ศ.

2527 จึงสูง เมื่อปริมาณการผลิตสุกรมีมากจึงทำให้ราคาสุกรจึงลดลงในปี พ.ศ.2527 และปี พ.ศ. 2528 ในระยะนี้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรเห็นว่าราคาสุกรต่ำจึงชะลอการผลิต และเลิกผลิตชั่วคราวใน เกษตรกรรายย่อยบางราย ทำให้สุกรที่ผลิตออกมาในปี พ.ศ.2529 มีจำนวนน้อยลงมา ขณะเดียวกัน ความต้องการอาหารสัตว์น้อยลง ราคาอาหารสัตว์จึงต่ำลง และเมื่อปริมาณการผลิตสุกรมีน้อย จึงทำ ให้ราคาสุกรสูงขึ้น

Hog feed ratio

หมายถึง สัดส่วนระหว่างราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ และราคาอาหารสัตว์ผสม เป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินสภาพการผลิต และการตลาดสุกร โดยมีความสัมพันธ์กับวัฏจักรสุกร กล่าว คือ ในช่วงที่สุกรขาดแคลน และมีราคาสูงค่า hog feed ratio จะมีค่าสูง ส่วนช่วงที่สุกรล้นตลาด และราคาต่ำ hog feed ratio จะมีค่าต่ำ

การศึกษาเศรษฐกิจการผลิตสุกร โดยอาศัยอัตราส่วนราคาสุกรมีชีวิตต่อราคาอาหารสัตว์ผสม (hog feed ratio) พบว่าระหว่างปี พ.ศ.2525-2534 วัฏจักรสุกรแบ่งออกเป็น 4 รอบ แต่ละรอบมีระยะเวลาไม่เท่ากัน ต่ำสุด 24 เดือน และสูงสุด 44 เดือน ช่วงที่สุกรมีราคาต่ำมีระยะเวลา 7 เดือนในรอบที่ 1 และเพิ่มมาเป็น 15 เดือนในรอบที่ 2 จากนั้นมีระยะเวลา 6 เดือน 7 เดือนในรอบที่ 3 และรอบที่ 4 ส่วนช่วงที่สุกรมีราคาสูงซึ่งควบคู่กับราคาต่ำในแต่ละรอบมีระยะเวลา 21 , 29 , 18 , 20 เดือนตามลำดับ (ตามตารางที่ 1) ซึ่งจะเห็นได้ว่าช่วงที่สุกรมีราคาต่ำ อัตราส่วนราคาสุกรต่อราคาอาหารสัตว์ผสมต่อกิโลกรัมจะต่ำด้วย และในช่วงที่สุกรมีราคาสูงอัตราส่วนนี้จะสูงด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่อราคาสุกรต่ำนั้นปริมาณสุกรมีมาก ความต้องการอาหารสัตว์จึงมีมากทำให้อาหารสัตว์แพง อัตราส่วนราคาสุกรมีชีวิตต่อราคาอาหารสัตว์จึงต่ำ ในช่วงที่ราคาสุกรสูงก็สามารถอธิบายได้คือ เมื่อราคาสุกรมีชีวิตสูงนั้นปริมาณสุกรมีน้อย ความต้องการอาหารสัตว์จึงมีน้อย ทำให้ราคาอาหารสัตว์ต่ำ อัตราส่วนราคาสุกรมีชีวิตต่อราคา

อาหารสัตว์จึงสูง

DPU

ตารางที่ 1
วัฏจักรสุกร

วัฏจักรที่	ระดับราคาสุกร มีชีวิตโดยเฉลี่ย	ช่วงวัฏจักร		รวม	ค่าเฉลี่ย Hog feed ratio
		ระยะเวลา	เดือน		
1 ¹	ต่ำ	ต.ค. 2524-เม.ย. 2525	7	28	4.70
	สูง	พ.ค. 2525-ม.ค. 2527	21		5.67
2 ²	ต่ำ	ก.พ. 2527-เม.ย. 2528	15	44	4.21
	สูง	พ.ค. 2528-ก.ย. 2530	29		5.38
3 ³	ต่ำ	ต.ค. 2530-มี.ค. 2531	6	24	4.35
	สูง	เม.ย. 2531-ก.ย. 2532	18		5.03
4 ⁴	ต่ำ	ต.ค. 2532-เม.ย. 2533	7	27	4.70
	สูง	พ.ค. 2533-ปัจจุบัน (ธ.ค. 2534)	20		5.58

ที่มา: ^{1,2} สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532)

^{3,4} จากการคำนวณ

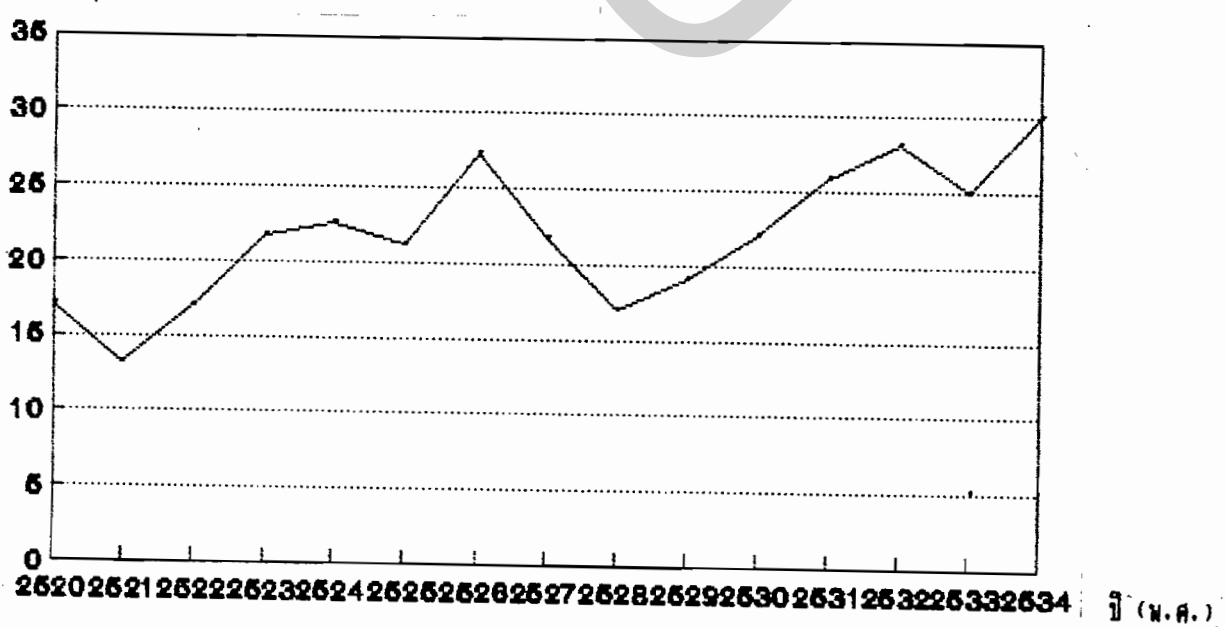
ภาพที่ 4

เปรียบเทียบแสดงค่า hog feed ratio กับราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้

hog feed ratio



ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)



การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของราคา

สินค้าเกษตรนั้น ก่อนถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้ายต้องมีการแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง และการปรับปรุงคุณภาพ ซึ่งมีผลทำให้ราคาในระดับต่างๆไม่เท่ากัน ความแตกต่างระหว่างราคาในตลาดระดับต่างๆจะเท่ากับส่วนเหลือการตลาด (marketing margin)

ความสัมพันธ์ของราคาในตลาดต่างๆมี 2 ลักษณะ

1. ถ้าส่วนเหลือการตลาดคงที่ ความสัมพันธ์ของราคาในตลาดจะมีรูปสมการคือ

$$WP = M + FP \quad (2.1)$$

กำหนดให้

WP = ราคาสินค้าในตลาดขายส่ง

FP = ราคาสินค้าที่เกษตรกรได้รับ

M = ส่วนเหลือการตลาด

2. ส่วนเหลือการตลาดมีค่าร้อยละคงที่ ส่วนเหลือการตลาดจะมีค่าดังนี้

$$M = c + a.WP ; c > 0 \quad (2.2)$$

กำหนดให้

c = ค่าคงที่

a = ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์คงที่ของสินค้าในตลาดขายส่ง

แทนค่าสมการที่ 2.2 ในสมการ 2.1 จะได้ความสัมพันธ์ของราคา 2 ระดับคือ

$$WP = \frac{c}{(1-a)} + \frac{FP}{(1-a)}$$

$$FP = \alpha + \beta WP$$

กำหนดให้

$$\alpha = -c$$

$$\beta = 1-a$$

จากความสัมพันธ์ของตลาดแต่ละระดับ สามารถพิจารณาความยืดหยุ่นของการสะท้อนราคา (elasticity of price transmission) คือ

$$N_{\alpha} = \frac{\partial FP}{\partial WP} \cdot \frac{\overline{WP}}{\overline{FP}}$$

กำหนดให้

$$N_{\alpha} = \text{ความยืดหยุ่นของการสะท้อนราคา}$$

$$\overline{FP} = \text{ค่าเฉลี่ยของราคาสกรูมีชีวิตในประเทศไทย}$$

$$\overline{WP} = \text{ค่าเฉลี่ยของราคาขายส่งสกรูมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ}$$

จากความยืดหยุ่นดังกล่าวหมายความว่า การที่ราคาสินค้าในตลาดขายส่งเปลี่ยนไปร้อยละ 1 จะทำให้ราคาสินค้าที่เกษตรกรได้รับเปลี่ยนไปร้อยละเท่าใด ถ้าความยืดหยุ่นเท่ากับ 1 แสดงว่า

การสะท้อนของราคาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตลาดนี้มีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ แต่ถ้าความยืดหยุ่นมีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าการสะท้อนราคาของกลไกตลาดทั้งสองขาดประสิทธิภาพ

จากความสัมพันธ์ของราคาในตลาดขายส่งสุกรมณีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี เป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ เนื่องจากกรุงเทพฯ เป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ดังนั้นแหล่งผลิตที่สำคัญมักอยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกรุงเทพฯ โดยพ่อค้ารวบรวมสุกรมณีจากเมืองใกล้เคียงกรุงเทพฯ จะรวบรวมสุกรมณีส่งมายังกรุงเทพฯ ผู้ซื้อจะมีบทบาทในการกำหนดราคามากกว่าผู้ขาย (วิวัฒน์ชัย, 2532) เนื่องจากเกษตรกรผู้ขายสุกรมณีต้องรีบระบายสุกรมณีออกสู่ตลาดโดยเร็ว ดังนั้นราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้จะแปรผันตรงตามราคาขายส่งสุกรมณีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ เมื่อราคาขายส่งสุกรมณีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ สูงขึ้น ทำให้ราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยสูงขึ้น ในกรณีเดียวกันเมื่อราคาขายส่งสุกรมณีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ ต่ำลงจะทำให้ราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยต่ำลงในทิศทางเดียวกัน

แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

จากทฤษฎีโยแมงมุม ราคาสินค้าที่เกษตรกรได้จากการสังเกต วัฏจักรสุกรมณี และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของราคา สามารถนำมาเขียนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องในรูปแบบจำลองได้ 2 สมการคือ

แบบจำลองที่ 1 คือแบบจำลองราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย

แบบจำลองที่ 2 เป็นแบบจำลองปริมาณการผลิตสุกรมณีในประเทศไทย แบบจำลองที่ 2 นี้ใช้อธิบายเสริมความสมบูรณ์แก่แบบจำลองที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการผลิตสุกรมณีในประเทศไทยเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาสุกรมณีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย ดังที่กล่าวมาแล้วข้าง

ข้างต้น

1. แบบจำลองราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย

ราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตปีปัจจุบัน (พันตัว) เฉลี่ยรายปี และราคาขายส่งสุกรมัธวีต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

สามารถสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง ราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ กับตัว กำหนดราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ในรูปสมการดังนี้

$$FSP_t = a_0 + a_1 Y_t + a_2 BWP_t + u_t$$

โดยที่ FSP_t = ราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

Y_t = ปริมาณการผลิตสุกรมัธวีตปีปัจจุบัน (พันตัว) เฉลี่ยรายปี

BWP_t = ราคาขายส่งสุกรมัธวีต ณ กรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

a_0 = ค่าคงที่ a_1, a_2 = ค่าสัมประสิทธิ์ u_t = ค่าคลาดเคลื่อน

2. แบบจำลองปริมาณการผลิตสุกรมัธวีตในประเทศไทย

ปริมาณการผลิตสุกรมัธวีตปีปัจจุบัน (พันตัว) เฉลี่ยรายปีขึ้นอยู่กับ ราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี จำนวนแม่พันธุ์ (พันตัว) เฉลี่ยรายปี และค่า hog feed ratio เฉลี่ยรายปี

ราคาสุกรมัธวีตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี เป็นตัวกำหนด

ปริมาณการผลิตสุกรปีปัจจุบัน ถ้าราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมามีราคาสูง จะจูงใจให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรเพิ่มการผลิตสุกร ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณการผลิตปีต่อมามีปริมาณมาก และในกรณีเดียวกัน หากราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาราคาต่ำ จะทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรลดการผลิตลง จึงทำให้ปริมาณการผลิตปีต่อมามีปริมาณน้อย

จำนวนแม่พันธุ์สุกร (พันตัว) รายปี หากจำนวนแม่พันธุ์สุกรมีมากจะทำให้สามารถผลิตสุกรได้มาก และหากจำนวนแม่พันธุ์สุกรมีจำนวนน้อยก็จะทำให้ผลิตสุกรได้น้อย

hog feed ratio เฉลี่ยรายปี เป็นตัวบ่งชี้ในการผลิต และการตลาดสุกร กล่าวคือ หากค่า hog feed ratio มีค่าสูง หมายถึง ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้สูงและราคาอาหารสัตว์ผสมต่ำ แสดงว่าในขณะนั้นปริมาณการผลิตสุกรมีน้อย และหากค่า hog feed ratio มีค่าต่ำ แสดงว่าในขณะนั้นปริมาณการผลิตสุกรมีมาก

สามารถสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิตสุกรรายปีเป็นรูปสมการได้ ดังนี้

$$Y_t = b_0 + b_1 FSP_{t-1} + b_2 NSW_t + b_3 HFR_t + v_t$$

โดยที่ Y_t = ปริมาณการผลิตสุกร (พันตัว) รายปี

FSP_{t-1} = ราคาสุกรมีชีวิตปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

NSW_t = จำนวนแม่พันธุ์ (พันตัว) รายปี

HFR_t = hog feed ratio เฉลี่ยรายปี

b_0 = ค่าคงที่ b_1, b_2, b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ v = ค่าคลาดเคลื่อน

แบบจำลองทั้ง 2 สมการ เป็นระบบสมการลูกโซ่ (recursive) (ธีระพงษ์, 2531) ตัวแปรอิสระของแบบจำลองที่ 2 มีแต่ตัวแปรอิสระ และไม่มีตัวแปรตามจึงอยู่นอกระบบ ดังนั้นจึงสามารถใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณพารามิเตอร์ได้ เพราะตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวคลาดเคลื่อน u_t ในแบบจำลองที่ 1 ถึงแม้ว่า Y_t จะเป็นตัวแปรตาม ก็จะไม่มีความสัมพันธ์กับ u_t ดังนั้น u_t และ v_t จึงเป็นอิสระต่อกัน ทั้งนี้เพราะ Y_t ขึ้นอยู่กับ v_t เท่านั้น จึงสามารถใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดเช่นกัน

จากแบบจำลองที่สร้างขึ้นมาจากทั้ง 2 สมการดังกล่าวข้างต้น ได้มีการศึกษาในลักษณะเดียวกันคือ

1. แบบจำลองราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ วิวัฒน์ชัย (2532) ทำการศึกษาราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้โดยวิธีถดถอยเชิงซ้อน ระหว่างปี 2515-2529 ปรากฏผลดังสมการ

$$\ln FSP = -1.34 + 0.68 \ln BWP + 0.76 \ln COST$$

(5.71)** (4.89)**

$$R^2 = 96.75 \quad t\text{-value} = (\quad) \quad F = 209.84 \quad D.W. = 2.06$$

โดยที่ FSP = ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

BWP = ราคาขายส่งสุกรมมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

COST = ต้นทุนการผลิตสุกรม (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

วิวัฒน์ชัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้คือ ราคาขายส่งสุกรมมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ และต้นทุนการผลิตสุกรม ความแตกต่างในแบบจำลองของวิวัฒน์ชัยกับแบบจำลองในงานวิจัยฉบับนี้คือใช้ปริมาณสุกรมแทนต้นทุนการผลิตสุกรม เนื่องจากราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้เป็นเช่นเดียวกับผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆคือ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิตโดยตรง แต่ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตที่ออกสู่ตลาดในขณะนั้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2532) ถ้าหากขณะใดที่มีสุกรมขุนออกสู่ตลาดมาก ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ก็จะต่ำ ในบางช่วงอาจจะต่ำกว่าต้นทุนการ

ผลิตเช่น ปี พ.ศ.2527-2528 นอกจากนี้ต้นทุนการผลิตสุกรก็เป็นตัวหนึ่งในการกำหนดปริมาณการผลิตอยู่แล้ว ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงกำหนดว่า ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ขึ้นกับปริมาณการผลิตสุกร และราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ

2. แบบจำลองปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร(2532)

ทำการศึกษโดยวิธีถดถอยเชิงซ้อนปรากฏผลดังสมการ

$$Y_t = 4223.884 + 14.858 \text{ NSW}_t - 211.808 \text{ COST} + 87.601 \text{ BWP}_{t-1}$$

(12.099)** (-3.173)** (1.99)*

$$R^2 = 0.96 \quad t\text{-value} = (\quad)$$

โดยที่ Y_t = ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (พันตัว)

NSW = จำนวนแม่พันธุ์สุกร (พันตัว) รายปี

COST = ต้นทุนการผลิตสุกร (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

BWP_{t-1} = ราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

ผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรใกล้เคียงกับการศึกษาของวิวัฒน์ชัย คือ

$$\ln \text{DOS} = 5.22 + 0.13 \ln \text{FSP}_{t-1} + 0.72 \ln \text{NSW}_t - 0.32 \ln \text{COST}_t$$

(3.28)** (15.50)** (-3.38)**

$$R^2 = 92.44 \quad t\text{-value} = (\quad) \quad F = 58.09^{**} \quad D.W. = 2.03$$

จากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และวิวัฒน์ชัยพบว่า ราคาสุกรมีชีวิตที่ผ่านมา จำนวนแม่พันธุ์สุกร และต้นทุนการผลิตสุกร เป็นปัจจัยในการกำหนดปริมาณการผลิตสุกร ซึ่งแบบจำลองในงานวิจัยฉบับนี้ ใช้ค่า hog feed ratio แทนต้นทุนการผลิตสุกร เนื่องจากต้นทุนการผลิตสุกร เป็นส่วนหนึ่งของนึ่งกั้นปริมาณการผลิตสุกรแล้ว ดังนั้นจึงไม่ใช้ต้นทุนการผลิตสุกรเป็นปัจจัยในการกำหนดปริมาณการผลิตสุกร ได้มีผู้ศึกษาในลักษณะใกล้เคียงกันคือ Heady (1984) ทำการ

ศึกษาอุปทานสุกรในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสรุปว่าอุปทานสุกรขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ที่เกษตรกรคาดหวังที่จะได้รับ

$$Y_c = a_0 + a_1 P_c^* + u$$

โดยที่ Y_c = อุปทานสุกร

P_c^* = ราคาที่เกษตรกรคาดหวังที่จะได้รับ

นอกจากนั้น Heady ได้ทำการศึกษาปริมาณการผลิตสุกร ในช่วง ค.ศ. 1940-1977 พบว่า ค่า hog corn ratio (ราคาสุกรมีชีวิต/ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์) และปริมาณการผลิตสุกรปีที่ผ่านมา เป็นปัจจัยในการกำหนดอุปทานสุกร ผลการศึกษาทางสถิติพบว่า

equation for Spring Farrowings 1940-1959

$$Y_c = 1795.3 + 307.9 \frac{P_h}{P_c} + 0.703 Y_{c-1} \quad R^2 = 0.56$$

(3.380) (3.804)

equation for Spring Farrowings 1960-1977

$$Y_c = 670.8 + 70.2 \frac{P_h}{P_c} + 0.703 Y_{c-1} \quad R^2 = 0.46$$

(2.029) (3.210)

equation for Fall Farrowings 1960-1977

$$Y_c = 2447.5 + 133.3 \frac{P_h}{P_c} + 0.226 Y_{c-1} \quad R^2 = 0.27$$

(1.749) (0.958)

equation for Fall Farrowings 1960-1977

$$Y_c = 3658.9 + 50.0 \frac{P_h}{P_c} + 0.235 Y_{c-1} \quad R^2 = 0.33$$

(1.441) (0.907)

โดยที่ P_h/P_c = สัดส่วนราคาสุกรมีชีวิตต่อราคาข้าวโพด

Y_{c-1} = ปริมาณการผลิตสุกรปีที่ผ่านมา

โดยงานวิจัยฉบับนี้ ได้ศึกษาแตกต่างจากการศึกษาของ Heady โดยผู้วิจัยจะทำการศึกษาเป็นรายปี ไม่มีการศึกษาปริมาณการผลิตสุกรเป็นฤดูกาล

การผลิต และการตลาดของสุกรมีชีวิตในประเทศไทย

การผลิตสุกร

สุกรที่เลี้ยงในปัจจุบันได้มาจากการปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งเชื่อกันว่ามีบรรพบุรุษมาจากสุกรป่าแถบยุโรป (*Sus scrofa*) และสุกรป่าแถบเอเชีย (*Sus indica*) ได้ถูกนำมาผสมพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์เป็นเวลาหลายพันปี จนกระทั่งได้สุกรพันธุ์ต่างๆ ในปัจจุบัน โดยจัดอยู่ในพวก *Sus domesticus* (วินัย, 2527)

การปรับปรุงพันธุ์เพื่อพัฒนารูปร่างของสุกร สุกรในสมัยก่อนที่มนุษย์ยังไม่รู้จักการปรับปรุงพันธุ์จะมีลักษณะหัวใหญ่ ส่วนหน้ามีน้ำหนักประมาณร้อยละ 70 ของลำตัว ส่วนหลังมีน้ำหนักประมาณร้อยละ 30 ของลำตัว โดยปกติส่วนหน้าเช่นบริเวณหัว หัวไหล่จะมีกล้ามเนื้อเล็กๆแต่มีเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน รวมทั้งไขมันมาก ส่วนหลังหรือสะโพกมีกล้ามเนื้อใหญ่ๆ ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์สุกรขึ้นมาจึงมีการพัฒนาสัดส่วนของน้ำหนักส่วนหน้าต่อส่วนหลังประมาณ 50:50

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทยสมัยก่อนเป็นสุกรพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเติบโตช้าประมาณวันละ 250-300 กรัมเท่านั้น จำนวนอาหารสัตว์ที่ใช้ต่อน้ำหนักเพิ่ม 1 กิโลกรัมประมาณ 5-6 กิโลกรัม ใช้เวลาในการเลี้ยง 8 เดือนถึง 1 ปีจึงจับขาย และไม่ค่อยได้คำนึงถึงต้นทุนการผลิต ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2500 กรมปศุสัตว์ได้เริ่มทำการปรับปรุงพันธุ์สุกรในประเทศไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2532) โดยสั่งพันธุ์สุกรจากต่างประเทศเข้ามาเผยแพร่สู่เกษตรกร ขณะเดียวกันเกษตรกร

ในชนบทที่มีการผสมพันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์สุกรพื้นเมืองให้ดีขึ้น สำหรับภาคใต้ยังล้าหลังอยู่ ซึ่งปรากฏว่ามีสุกรพันธุ์เมืองมากกว่าภาคอื่นๆ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงในระยะนี้รวดเร็วมากจนแทบจะหาสุกรพันธุ์พื้นเมืองไม่ได้และมีสุกรลูกผสมมากขึ้น ปัจจุบันสุกรพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงกันในประเทศไทยมีอยู่ 3 พันธุ์ด้วยกันคือ พันธุ์ลาร์จไวท์ แลนด์เรซ และตุรอก

พันธุ์สุกร

สำหรับสุกรพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทยในปัจจุบันมีเหลือน้อยมาก เพราะได้รับการผสมพันธุ์กับสุกรพันธุ์ต่างประเทศ ภาคใต้เป็นภาคที่มีสุกรพันธุ์พื้นเมืองอยู่มากกว่าภาคอื่นเพราะการส่งเสริมการเลี้ยงสุกรมีไม่มากนัก สุกรพันธุ์พื้นเมืองที่มีอยู่ในขณะนี้ ได้แก่ พันธุ์ไหหลำควาย รัต พวง และกระโดน

ลักษณะและคุณสมบัติของสุกรพันธุ์ต่างประเทศที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทย สุกรพันธุ์ต่างประเทศที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและอากาศของประเทศไทยได้ดี พันธุ์สุกรที่นิยมเลี้ยง ได้แก่

1. พันธุ์ลาร์จไวท์ ได้ถูกนำมาเลี้ยงในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2482 มีถิ่นกำเนิดในประเทศอังกฤษที่เมืองยอร์กเชียร์ (เป็นชื่อพันธุ์สุกรด้วย) ซึ่งเป็นสุกรพันธุ์ดั้งเดิมสีขาวมีขนาดใหญ่ ลำตัวยาว กระดูกใหญ่ ผิวหนังมีจุดดำดำ โตเร็ว มีลูกตก และเลี้ยงลูกเก่ง คุณภาพซากดี เกษตรกรนิยมเลี้ยงมากกว่าพันธุ์แลนด์เรซเพราะมีขาที่แข็งแรงกว่า
2. พันธุ์แลนด์เรซ มีถิ่นกำเนิดในประเทศเดนมาร์ค ถูกนำมาเลี้ยงในประเทศไทยในปี สุกรพันธุ์แลนด์เรซมีสีขาว จมูกยาว หัวเล็ก หูปรก มีลำตัวยาวมาก (มีกระดูกซี่โครงมากกว่าพันธุ์อื่นหนึ่งคู่ อาจมี 16-17 คู่) ไหล่กว้างหนา สะโพกโตเห็นเด่นชัด หลังไม่โค้ง ให้ลูกตกและเลี้ยงลูก

เก่ง โตเร็วและให้ประสิทธิภาพการให้อาหารดี ซากได้เบคอนมาก

3. พันธุ์ครอก มีถิ่นกำเนิดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่ทราบต้นตระกูลแน่นอน ได้ถูกรับรองเป็นพันธุ์แท้เมื่อปี พ.ศ.2428 นิยมเลี้ยงกันมากที่สุดในประเทศสหรัฐอเมริกา สุกรพันธุ์ครอกมีสีเหลืองทองจนเป็นสีแดงออกดำหรือสีน้ำตาลแก่ ลำตัวสั้นแต่หนา ลำตัวโค้ง สะโพกและไหล่หนา ลูกตกเลี้ยงลูกได้ดีพอสมควร เติบโตดี และมีประสิทธิภาพการให้อาหารอยู่ในเกณฑ์ดี

การผลิตสุกรขุน

สุกรขุนที่ผลิตที่นิยมผลิตเพื่อการบริโภคในประเทศไทยเป็นสุกรพันธุ์ผสม 3 สายพันธุ์ โดยผลิตจากแม่สุกรพันธุ์ 2 สายพันธุ์ (พันธุ์แลนเรชผสมกับพันธุ์ดาร์จไวท์) กับพ่อสุกรพันธุ์ครอก หลังจากแม่สุกรพันธุ์ได้รับการผสมพันธุ์จากพ่อพันธุ์สุกรแล้ว แม่สุกรพันธุ์จะตั้งท้องเป็นระยะเวลา 114 - 117 วัน ก็จะคลอดลูกประมาณ 8 - 12 ตัวต่อครอก (ยุทธนา, 2532) ลูกสุกรแรกคลอดจะมีน้ำหนักประมาณ 1.5 - 2 กิโลกรัม และจะกินนมแม่สุกรประมาณ 28 วันจึงหย่านม หลังหย่านมจะมีลูกสุกรรอดชีวิตเฉลี่ยประมาณ 8 ตัวต่อครอก หลังจากลูกสุกรหย่านมแล้วประมาณ 4 - 6 เดือนสุกรก็จะเติบโตจนได้ขนาดตามที่ตลาดต้องการโดยมีน้ำหนัก 90 - 110 กิโลกรัม หากเลี้ยงต่อไปจนน้ำหนักเกินกว่า 110 กิโลกรัม ความสามารถของสุกรในการเปลี่ยนอาหารที่กินเข้าไปแล้วเปลี่ยนเป็นเนื้อจะมีประสิทธิภาพต่ำ ดังนั้นสุกรในช่วงน้ำหนัก 90-110 กิโลกรัมจึงเป็นระยะที่เหมาะสมสำหรับการนำออกขายสู่ตลาด

แหล่งผลิต และ ปริมาณการผลิต

สุกรเป็นสัตว์ที่นิยมเลี้ยงกระจายกันทุกภาคของประเทศ จากตารางที่ 2 และ 3 เมื่อ

พิจารณาเป็นรายภาคแล้วจะเห็นว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณการเลี้ยงที่ใกล้เคียงกัน ภาคกลางมีปริมาณการเลี้ยงมากที่สุด ส่วนภาคใต้มีปริมาณการเลี้ยงน้อยที่สุด

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า จำนวนฟาร์มที่เลี้ยงเป็นการค้าปี พ.ศ. 2533 ในภาคกลาง (เขตที่ 7 , 2 และ 1) มีมากที่สุด จำนวนฟาร์มที่เลี้ยงเป็นการค้ารองลงมาจากภาคกลางคือ ภาคเหนือ (เขตที่ 5 และ 6) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เขตที่ 3 และ 4) ส่วนภาคใต้ (เขตที่ 8 และ 9) มีจำนวนฟาร์มที่เลี้ยงเป็นการค้าน้อยที่สุด

ตารางที่ 2
จำนวนฟาร์มที่เลี้ยงเป็นการค้า
ขนาดของฟาร์มแบ่งตามจำนวนลูก(ราย) ปีพ.ศ.2533

เขตลัดตัว	10-49	50-100	101-200	201-500	501-1000	>1000(ตัว)	รวม(ราย)
1	51	107	58	31	17	26	290
2	89	268	184	223	103	67	934
3	36	43	29	27	13	22	170
4	18	23	15	13	3	4	76
5	7	20	15	22	15	12	91
6	60	111	31	27	3	9	241
7	51	286	212	231	101	125	1006
8	49	50	24	17	5	9	154
9	5	30	13	9	5	3	65
รวม	366	938	581	600	265	277	3027

ที่มา : กรมปศุสัตว์ (2534)

หมายเหตุ : เขตลัดตัวที่ 1 คือ กรุงเทพมหานคร ชัยนาท นนทบุรี ปทุมธานี ฉะบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี
พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง

เขตลัทธิที่ 2 คือ จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก ปราจีนบุรี ระยอง
สมุทรปราการ

เขตลัทธิที่ 3 คือ ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบล-
ราชธานี ยโสธร

เขตลัทธิที่ 4 คือ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครพนม มหาสารคาม เลย หนองคาย สกลนคร
อุดรธานี มุกดาหาร

เขตลัทธิที่ 5 คือ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยาแพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง ลำพูน

เขตลัทธิที่ 6 คือ กำแพงเพชร ตาก พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย นครสวรรค์
อุทัยธานี อุดรดิตถ์

เขตลัทธิที่ 7 คือ กาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม
สุพรรณบุรี สมุทรสาคร

เขตลัทธิที่ 8 คือ กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช นิงงา ภูเก็ต ระนอง สุราษฎร์ธานี

เขตลัทธิที่ 9 คือ ตรัง นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ยะลา สงขลา สตูล

ทางด้านปริมาณการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสุกรปีที่ใช้เพื่อทำพันธุ์และขุนเพื่อการบริโภค
ระหว่างปี พ.ศ. 2520-2534 เป็นรายภาค ปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

จำนวนสุกรคัมปี จำนวนสุกรที่ผลิตระหว่างปีและจำนวนสุกรทั้งหมดของประเทศไทย

หน่วย : ตัว

ปี	จำนวนสุกรคัมปี					จำนวนสุกร ระหว่างปี	จำนวนสุกร ทั้งหมด
	น.ศ. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้	รวมทั้ง ประเทศ		
2520	805,776	998,777	971,207	498,747	3,274,507	2,869,493	6,144,000
2521	1,221,959	1,522,468	1,825,344	753,932	5,323,703	5,394,000	10,717,703
2522	749,441	1,006,019	1,106,061	534,801	3,396,322	3,799,000	7,195,322
2523	887,553	919,198	773,166	441,007	3,020,904	5,341,000	8,361,904
2524	955,168	1,113,235	974,702	572,969	3,616,074	5,461,000	9,077,074
2525	1,114,472	1,082,734	1,268,613	556,287	4,022,106	5,799,000	9,821,106
2526	1,125,805	1,072,726	1,410,070	584,052	4,192,653	5,798,000	9,990,653
2527	1,060,322	1,175,884	1,387,110	639,885	4,263,201	6,357,000	10,620,201
2528	1,093,387	1,150,480	1,350,728	625,725	4,224,120	8,121,000	12,345,120
2529	1,088,568	1,135,889	1,346,523	630,094	4,201,074	5,966,000	10,167,074
2530	1,082,777	1,128,597	1,404,868	592,817	4,209,059	7,153,000	11,362,059
2531	990,397	974,497	2,375,072	344,960	4,684,926	7,567,000	12,251,926
2532	1,058,910	878,398	2,304,970	436,225	4,678,503	7,960,000	12,638,503

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วย : ตัว

ปี	จำนวนสุกรตันปี					จำนวนสุกร ระหว่างปี	จำนวนสุกร ทั้งหมด
	น.ศ. เฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้ รวมทั้ง ประเทศ		
2533	1,116,340	889,765	2,361,147	360,925	4,728,177	8,088,000	12,816,177
2534P	@	@	@	@	4,697,000	8,010,000	12,707,000

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2525, 2530, 2535)

@ = ยังไม่รวบรวมข้อมูล

P = ค่าประมาณการ

1. ภาคกลาง จังหวัดที่มีปริมาณการเลี้ยงสุกรมากคือ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี ชลบุรี ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี สุพรรณบุรี ปราณบุรี สระบุรีและลพบุรี ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัดเหล่านี้อยู่ใกล้กรุงเทพฯซึ่งมีปริมาณความต้องการบริโภคเนื้อสุกรขมาก ปริมาณสุกรตันปีในภาคกลางในปี พ.ศ. 2520-2533 โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 36.57 ของปริมาณสุกรทั้งประเทศ

2. ภาคเหนือ จังหวัดที่เป็นแหล่งเลี้ยงสุกรที่สำคัญคือ จังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ แพร่ ลำปาง พะเยา น่าน กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2520-2533 ภาคเหนือมีปริมาณสุกรตันปีเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 24.99 ของปริมาณสุกรทั้งประเทศ

3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดที่เป็นแหล่งเลี้ยงสุกรที่สำคัญคือ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ ขอนแก่น สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ร้อยเอ็ด อุบลราชธานี สกลนครและนครพนม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณตันปี พ.ศ.2520-2533 เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 25.16 ของปริมาณสุกรทั้งประเทศ

4. ภาคใต้ ประชากรบางส่วนที่ไม่บริโภคเนื้อสุกรแต่ปริมาณการเลี้ยงสุกรก็ไม่เพียงพอ กับความต้องการบริโภค จังหวัดที่เป็นแหล่งเลี้ยงสุกรที่สำคัญคือ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี สงขลา พัทลุง ตรังและชุมพร โดยมีปริมาณสุกรตันปี พ.ศ.2520-2533 เฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 13.28 ของปริมาณสุกรทั้งประเทศ

ลักษณะการเลี้ยงสุกรในประเทศไทยแบ่งเป็น 5 ลักษณะ (ไชศรี, 2535:54-60) คือ

1. การผลิตแบบครบวงจร การผลิตลักษณะนี้ยังไม่ปรากฏพบในประเทศไทย การผลิตแบบครบวงจร หมายถึงการผลิตที่ผู้ผลิตดำเนินธุรกิจแบบนิติบุคคล ทำการผลิต

- พ่อแม่พันธุ์สุกรจำหน่าย รวมทั้งน้ำเชื้อด้วย
- ลูกสุกรขุนเองและจำหน่ายบางส่วน
- สุกรขุน
- ผลิตอาหารเองและทำอาหารเอง รวมทั้งมีการจำหน่ายในบางส่วน
- มีโรงฆ่าชำแหละ
- มีโรงประมวลสุกร

2. การผลิตแบบพัฒนาเกือบครบวงจร หมายถึงธุรกิจที่ผลิต พ่อแม่พันธุ์จำหน่าย ผลิตสุกรขุนและลูกสุกรขุนจำหน่าย ผลิตอาหารเองและจำหน่ายในบางส่วน ลักษณะนี้ได้แก่ฟาร์มสาธิตแอนด์ชัน แต่ฟาร์มนี้ขาดธุรกิจโรงฆ่าชำแหละ อีกประเภทหนึ่งทำทุกอย่างเหมือนข้างต้นยกเว้นการผลิตอาหาร

สัตว์เองแต่เพิ่มธุรกิจโรงฆ่าชำแหละเข้ามาในธุรกิจการเลี้ยงสุกรด้วย ที่สำคัญได้แก่ บริษัทปรมจำกัด

3. การเลี้ยงแบบพัฒนา ฟาร์มที่เลี้ยงลักษณะนี้ฟาร์มใหญ่สามารถส่งสุกรขุนออกสู่ตลาด ประมาณตั้งแต่ 800-1,000 ตัวต่อเดือนขึ้นไป ฟาร์มกลุ่มนี้มีทั้งประเภทผลิตสุกรขุนเองและที่ต้องซื้อจากฟาร์มอื่น ส่วนอาหารสัตว์นั้นผสมเองโดยใช้สูตรที่ปรับได้ตามชนิดของขนาดของสุกรและราคาวัตถุดิบ

4. การเลี้ยงแบบกำลังพัฒนา กลุ่มนี้เป็นเกษตรกรรายเล็กเลี้ยงสุกรตั้งแต่ 100-800 ตัว แต่ไม่เกิน 1,000 ตัว กลุ่มนี้มักซื้อลูกสุกรมาขุนเอง รวมทั้งอาหารสัตว์ด้วย ซึ่งกลุ่มนี้มีพบอยู่เป็นจำนวนมาก การควบคุมและการป้องกันโรคยังไม่ดีพอ

5. เลี้ยงแบบพื้นบ้าน ผู้เลี้ยงสุกรประเภทนี้ส่วนมากจะเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพเสริมนอกเหนือจากอาชีพหลักที่มีอยู่แล้วเช่น การทำนา ทำไร่ ไร่ข้าง ค้าขาย เกษตรกรผู้เลี้ยงจะเลี้ยงสุกรจำนวนน้อย รายละ 2-3 ตัว อย่างมากไม่เกิน 10-20 ตัว มีการปลูกโรงเรือนเลี้ยงสุกรแบบง่าย อาหารที่ใช้เลี้ยงได้แก่ รำ เศษอาหารและวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรหรือที่หาได้ในท้องถิ่น เช่นหยวกกล้วย ซึ่งเป็นการเลี้ยงแบบล้าหลังไม่มีการพัฒนาปรับปรุงวิธีการเลี้ยงและคุณภาพของสุกรให้ดีขึ้น การควบคุมโรคแทบจะไม่มี ถ้าช่วงใดราคาของสุกรต่ำลงจนทำให้ผู้เลี้ยงขาดทุนก็เลิกเลี้ยงเมื่อราคาสูงขึ้นก็เริ่มเลี้ยงกันใหม่

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่เกษตรกรขายได้

การเลี้ยงสุกรขุนส่งตลาด ปกติแล้วจะใช้เวลาในการเลี้ยงประมาณ 4-6 เดือนหลังจากหย่านมจนถึงส่งตลาด (ปกติสุกรหย่านมเมื่ออายุ 28 วัน) สุกรขุนที่ส่งตลาดจะมีน้ำหนักเฉลี่ยตัวละประมาณ 100 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตทั้งหมดโดยเฉลี่ยประกอบด้วย ค่าพันธุ์สุกรประมาณร้อยละ

28 ค่าอาหารประมาณร้อยละ 60 เป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆประมาณร้อยละ11 (ตารางที่4) และจากการศึกษาต้นทุนการผลิตสุกรขุนโดยกองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่าในปี พ.ศ.2520 เฉลี่ยกิโลกรัมละ 16.74 บาท และเพิ่มขึ้นเป็น 23.13 บาทในปี พ.ศ.2534

ตารางที่ 4

ต้นทุนการผลิตสุกรขุนขนาด 100 กิโลกรัม เฉลี่ยทุกขนาดฟาร์มปี พ.ศ.2534

รายการ	บาท/ตัว	เปอร์เซ็นต์
<u>ต้นทุนผันแปร</u>	2,238.12	96.79
ค่าพันธุ์สัตว์	662.50	28.65
ค่าอาหาร	1,366.40	59.09
ค่าแรงงาน	39.41	1.70
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	20.26	0.88
ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้าและอื่นๆ	5.05	0.22
ค่าซื้ออุปกรณ์	0.71	0.03
ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงและหล่อลื่น	2.03	0.09
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์	3.35	0.15
ค่าอื่นๆ	14.65	0.63
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 14 %	123.76	5.35
<u>ต้นทุนคงที่</u>	74.34	3.21
ค่าใช้จ่ายที่ดิน	2.37	0.10
ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์	27.75	1.20

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	บาท/ตัว	เปอร์เซ็นต์
ค่าเสียโอกาสโรงเรือนฯ	44.22	1.91
<u>รวมต้นทุนการผลิตทั้งหมด</u>	2,312.46	100.00
<u>ต้นทุนผันแปรต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม</u>	22.38	96.79
<u>ต้นทุนการผลิตทั้งหมดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม</u>	23.13	-
<u>ราคาที่เกษตรกรขายได้</u>	30.00	-

ที่มา: กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2535)

สำหรับภาคใต้ ต้นทุนการผลิตสุกรขุนมีชีวิตโดยเฉลี่ยจะสูงกว่าต้นทุนการผลิตภาคกลางโดยเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ 2-3 บาท ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนการผลิตสุกรขุนที่สำคัญคืออาหารสัตว์ เนื่องจากว่าวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ภาคใต้สามารถผลิตได้เองยังไม่เพียงพอในการใช้ในการผลิตสุกรเช่น รำปลายข้าว ข้าวโพดและกากถั่วเหลือง ส่วนวัตถุดิบที่มีเพียงพอก็คือ ปลาป่น กากเมล็ดค่างและกากปาล์ม การซื้อปลั๊กก็ทำไม่ได้ง่ายนักโดยเฉพาะปลาป่นส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะขายให้กับพ่อค้าขาประจำและอาหารผสมสำเร็จต้องขนส่งจากภาคกลางลงไป อันเป็นปัญหาและอุปสรรคประการสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาการเลี้ยงสุกรในภาคใต้

ราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทยมีลักษณะเช่นเดียวกับผลิตผลทางการเกษตรอื่นๆ ถ้าหากขณะใดที่มีสุกรส่งออกตลาดมากราคาก็จะต่ำ ในบางช่วงอาจจะต่ำกว่าต้นทุนการผลิตสุกรเฉลี่ยรายปี โดยปี พ.ศ.2520 ราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 17.06 บาท และเพิ่มขึ้นเป็น 30.00 บาทในปี พ.ศ.2534 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5

ต้นทุนการผลิตสุกร และราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทยปี พ.ศ. 2520-2534

หน่วย: บาท/กก.

พ.ศ.	ต้นทุนการผลิตสุกร	ราคาสุกรมีชีวิต	+กำไร -ขาดทุน
2520	16.74	17.06	+0.32
2521	14.46	13.12	-1.34
2522	16.21	17.03	+0.82
2523	20.40	21.77	+1.37
2524	22.00	22.61	+0.61
2525	20.05	21.13	+1.08
2526	22.95	27.27	+4.32
2527	22.36	21.74	-0.62
2528	17.28	17.00	-0.28
2529	16.32	19.15	+2.83
2530	19.85	22.11	+2.26
2531	23.17	25.96	+2.79
2532	24.46	28.17	+3.71
2533	24.92	24.92	+1.46
2534	23.13	30.00	+6.68

ที่มา: กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2525, 2531, 2535)

การตลาดสุกร

โครงสร้างและวิถีทางการตลาดสุกรในประเทศไทย

โดยทั่วไปสุกรขุนที่เลี้ยงจนได้ขนาดส่งตลาดจะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 100 กิโลกรัม (80-120 กิโลกรัม) สุกรขุนที่ออกจากฟาร์มหรือผู้เลี้ยงสุกรก่อนจะถึงมือผู้บริโภคจะต้องผ่านพ่อค้ารายดับต่างๆและขบวนการทางการตลาดซึ่งพอสรุปเป็นแผนภาพที่ 4 ผู้เกี่ยวข้องกับตลาดสุกรแบ่งออกเป็น 8 ประเภทคือ (วิวัฒน์ชัย, 2532)

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแบ่งออกเป็นสองประเภทคือ แบบครอบครัวและแบบอาชีพหลักในลักษณะฟาร์มหรือบริษัท
2. พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นซึ่งมีทุนไม่มากอาจมีเฉพาะรับซื้อสุกรประมาณครั้งละ 4-5 ตัว ส่วนใหญ่รวบรวมสุกรจากผู้เลี้ยงแบบครอบครัว เพราะผู้เลี้ยงไม่ต้องการนำสุกรของตนไปขายให้กับพ่อค้าในเมืองเนื่องจากความเสี่ยงทางด้านราคาเพราะถ้าหากไม่มีความชำนาญในด้านการขนส่งแล้วการนำสุกรไปขายกับพ่อค้าในเมืองอาจทำให้สุกรเจ็บป่วยและถูกตัดราคาได้ง่าย ดังนั้นพ่อค้าท้องถิ่นจึงเข้ามารับความเสี่ยงอันนี้ ผู้รวบรวมท้องถิ่นมักมีอาชีพอื่นด้วยเช่น ทำไร่ ปลูกผัก เป็นต้น สำหรับสุกรที่รวบรวมได้นั้นเป็นสุกรที่มีขนาดเล็กและขนาดกลางน้ำหนักต่ำกว่า 100 กิโลกรัมและเป็นชนิดที่มีมันมากทั้งนี้เพราะพ่อค้ารวบรวมสุกรท้องถิ่นได้นำสุกรที่รวบรวมนี้ไปจำหน่ายต่อพ่อค้าโรงงานแปรรูปอีกต่อหนึ่ง
3. นายหน้าและตัวแทน ทำหน้าที่ติดต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงแบบครอบครัวและระดับฟาร์มให้นำสุกรมาจำหน่ายแก่พ่อค้าในเมืองหรือพ่อค้าเตาในเมืองเพื่อนำไปชำแหละ

4. พ่อค้ารวบรวมในเมือง ตามปกติพ่อค้าประเภทนี้จะมีทุนค่อนข้างมากและอยู่เฉพาะในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงกันมากโดยรวบรวมสุกรในจังหวัดนั้นลำเลียงส่งให้พ่อค้าโรงงานแปรรูปเพื่อทำการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรประเภทต่างๆ เช่น หมูแผ่นและกุนเชียง เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าเตาในเขตสุขภิบาลและเขตเทศบาลเพื่อทำการชำแหละขายให้แก่พ่อค้าเชียงในเมืองอีกต่อหนึ่ง ในบางจังหวัดนายหน้าจะคอยส่งข่าวให้พ่อค้ารวบรวมในเมืองทราบว่าผู้เลี้ยงรายใดมีสุกรที่พอจะจับได้แล้วทั้งนี้เพื่อทันเวลาและค่าใช้จ่าย เนื่องจากพ่อค้าประเภทนี้ต้องรวบรวมสุกรส่งพ่อค้าเตาใน กทม. ด้วย ดังนั้นผู้รวบรวมสุกรประเภทนี้จึงมีรถบรรทุกเป็นของตนเองเพื่อสะดวกต่อการซื้อสุกรและส่งมาขายในตลาดกทม.

5. พ่อค้าแบ่งสุกรหน้าโรงฆ่า พ่อค้าประเภทนี้ทำหน้าที่แบ่งสุกรที่เกษตรกรผู้เลี้ยงระดับฟาร์มนำมาจำหน่าย ณ. โรงฆ่าสัตว์ใน กทม. ให้กับพ่อค้าเตาเพื่อนำไปชำแหละให้ลูกเชียงต่อไปโดยพ่อค้าประเภทนี้จะได้รับค่านายหน้าจากพ่อค้าเตาในราคาที่ตกลงกันได้

6. พ่อค้าโรงงานแปรรูป พ่อค้าประเภทนี้จะมีเครื่องมือและอุปกรณ์การฆ่าเป็นของตนเอง รับซื้อสุกรจากพ่อค้ารวบรวมสุกรท้องถิ่นและพ่อค้ารวบรวมสุกรในเมืองนำมาชำแหละแล้วแปรรูปเป็น ไส้กรอก กุนเชียง หมูแผ่น จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคอีกต่อหนึ่ง

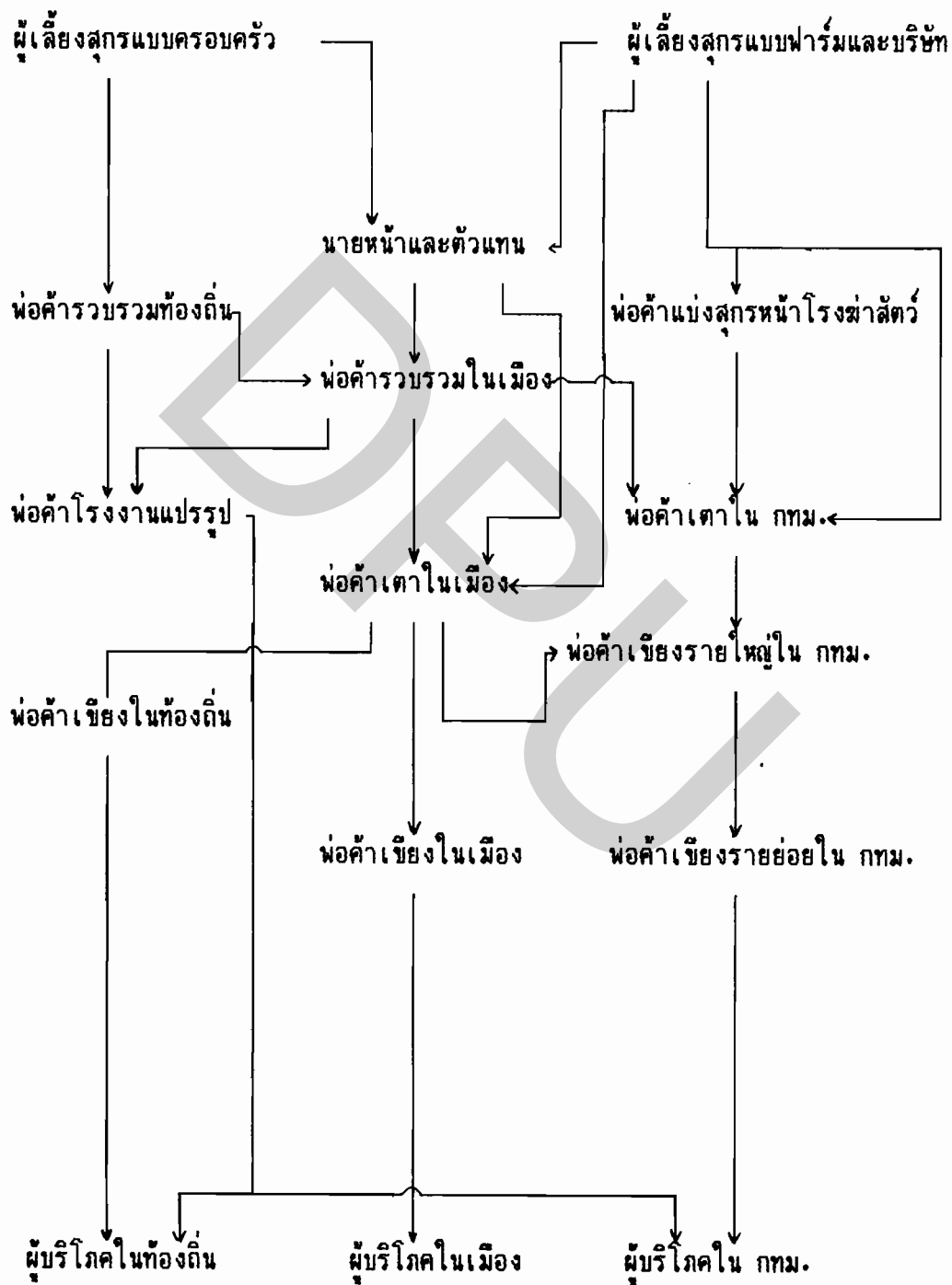
7. พ่อค้าเตา มี 3 ระดับคือ พ่อค้าเตาในเขตสุขภิบาล พ่อค้าเตาในเขตเทศบาลและในเขตกทม. สำหรับพ่อค้าเตาในเขตสุขภิบาลและเทศบาลจะรับซื้อสุกรจากเกษตรกรในระดับฟาร์มและพ่อค้ารวบรวมในเมือง ส่วนพ่อค้าเตาในกทม. จะซื้อสุกรจาก 3 แหล่งคือ จากเกษตรกรโดยตรง จากพ่อค้าแบ่งสุกรหน้าโรงฆ่าและพ่อค้ารวบรวมในเมือง

8. พ่อค้าเชียง มี 4 ระดับคือ เชียงในท้องถิ่น ในเมือง รายใหญ่ในกทม. และรายย่อยในกทม. จะทำหน้าที่รับซื้อเนื้อสุกรชำแหละจากพ่อค้าประเภทต่างๆ เพื่อนำไปจำหน่ายให้กับผู้บริโภค

โดยตรง

จากภาพที่ 5 หลังจากที่เกิดการเลี้ยงจนพร้อมที่จะขาย จะมีพ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่นมารับซื้อจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแบบครอบครัวแล้วส่งต่อไปยังพ่อค้าโรงงานแปรรูป หลังจากนั้นก็ส่งไปพ่อค้าเชียงในท้องถิ่นและผู้บริโภค สำหรับผู้เลี้ยงแบบฟาร์มและบริษัทบางส่วนจะขายผ่านนายหน้าและตัวแทนแล้วส่งต่อไปยังพ่อค้ารวบรวมในเมือง พ่อค้าเตาในเมือง พ่อค้าเชียงในเมืองสู่ผู้บริโภคในเมือง ผู้เลี้ยงสุกรแบบฟาร์มและบริษัทที่อยู่ใกล้กทม. จะส่งผ่านพ่อค้าแบ่งสุกรหน้าโรงฆ่าสัตว์และผ่านต่อไปสู่พ่อค้าเตาในกทม. พ่อค้าเชียงรายใหญ่ พ่อค้าเชียงรายย่อยและผู้บริโภคในกทม.

ภาพที่ 5
วิธีการตลาดสุกรไทย



ที่มา: วิวัฒน์ชัย (2532)

ความต้องการในการบริโภคสุกรภายในประเทศไทย

เนื้อสุกรเป็นอาหารที่คนไทยนิยมบริโภคโดยทั่วไป ทั้งนี้เนื่องมาจากเนื้อสุกรมีราคาไม่ถูกและไม่แพงจนเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ประเภทอื่นเช่น โค กระบือ กุ้ง ปลา เป็นต้น อีกทั้งเนื้อสุกรสามารถนำมาประกอบอาหารได้หลายชนิด ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรเป็นไปอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี จากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปรากฏว่า ประชากรของประเทศไทย(ยกเว้นที่นับถือศาสนาอิสลาม) บริโภคเนื้อสุกรโดยเฉลี่ยประมาณ 12 กิโลกรัมต่อคนต่อปี โดยในปี พ.ศ.2520 ความต้องการบริโภคสุกรเท่ากับ 5.380 ล้านตัว และเพิ่มขึ้นเป็น 9.088 ล้านตัวในปีพ.ศ.2534

ตารางที่ 6

ความต้องการสุกรเพื่อการบริโภคของประเทศไทย พ.ศ. 2520-2534

หน่วย: ตัว

ปี (พ.ศ.)	ความต้องการสุกร เพื่อการบริโภค
2520	5,388,000
2521	5,759,000
2522	5,901,000
2523	6,053,000
2524	6,241,000
2525	6,625,000

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หน่วย: ตัว

ปี (พ.ศ.)	ความต้องการสุกร เพื่อการบริโภค
2526	6,798,000
2527	7,120,000
2528	7,442,000
2529	7,543,000
2530	7,641,000
2531	7,577,000
2532	8,190,000
2533	8,607,000
2534	9,088,000

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2532, 2534)

หมายเหตุ สุกร 1 ตัว น้ำหนักเฉลี่ย 100 กิโลกรัม ข้าเฉลี่ยเป็นซากรวมเครื่องในมีน้ำหนักประมาณ
82.35 กิโลกรัม

ปริมาณการฆ่าสุกรตามอาชญาบัตร

เนื่องจากการฆ่าสุกรต้องขออาชญาบัตรตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่า และการจำหน่าย เนื้อสัตว์ พ.ศ.2502 ของกระทรวงมหาดไทยซึ่งจากสถิติการขออาชญาบัตรทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 มีปริมาณสุกรที่ฆ่าตามอาชญาบัตร 2,710,022 ตัว และมีปริมาณเป็น 3,521,276 ตัวในปี พ.ศ.2534 (ตารางที่ 7) ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว ปริมาณการออกอาชญาบัตรการฆ่าสุกรขึ้นลง ไม่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณการผลิตมีลักษณะเป็นวัฏจักร และได้มีการลักลอบฆ่าสุกรเพื่อการบริโภคโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการเสียค่าธรรมเนียมในการฆ่าสุกรเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในท้องถิ่นที่ห่างไกลจากชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากการฆ่าสุกรเพื่อการบริโภคจะต้องขออนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นนั้นๆและในการฆ่าสุกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าอาชญาบัตร ค่าธรรมเนียม โรงพักสัตว์และค่าจ้างฆ่า ตลอดจนค่าภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายซึ่งผู้ขออาชญาบัตรต้องเสียตามกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบรับรองโดยสัตวแพทย์ประจำโรงฆ่าสัตว์ สำหรับค่าใช้จ่ายในการฆ่าสุกร 1 ตัวจนถึงเพียงประมาณ 100-150 บาท (นาม, 2533) ดังนั้นหากมีการหลีกเลี่ยงการออกอาชญาบัตรก็สามารถลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้ได้ และไม่ต้องเสียภาษีเงินได้เมื่อประมาณสิ้นปี เพราะไม่มีหลักฐานที่จะประมาณการเก็บภาษีและการขออาชญาบัตรในการฆ่าสุกร

ตารางที่ 7

จำนวนลูกที่ฆ่าตามอายุบุตรรายภาค พ.ศ. 2520-2534

หน่วย : ตัว

ปี (พ.ศ.)	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้	รวมทั้ง ประเทศ
2520	282,928	341,127	1,750,648	335,319	2,710,022
2521	304,259	453,019	2,200,960	398,408	3,356,646
2522	543,158	435,370	2,297,706	395,365	3,671,599
2523	525,978	398,155	2,044,933	325,580	3,294,646
2524	555,914	397,528	1,915,775	354,873	3,224,090
2525	593,818	459,796	1,789,968	408,922	3,252,504
2526	566,243	464,279	1,712,123	402,565	3,145,210
2527	620,399	511,428	1,603,286	445,509	3,180,622
2528	686,804	549,908	1,723,123	510,874	3,470,709
2529	649,152	498,453	1,704,404	480,764	3,332,773
2530	635,335	534,330	1,603,712	486,508	3,259,885
2531	677,675	607,349	1,588,954	529,950	3,403,928
2532	695,050	624,058	1,653,173	582,401	3,554,682
2533	769,618	638,635	1,808,751	598,622	3,815,626
2534	725,594	643,838	1,551,466	600,378	3,521,276

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2521, 2525, 2534, 2535)

การเคลื่อนไหวของราคาและวัฏจักรสุกร

การผลิตสุกรในประเทศไทยมีลักษณะเป็นวัฏจักร เกษตรกรยังอาศัยราคาเฉพาะหน้าเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิต ในขณะที่สุกรราคาสูงเช่นในปี พ.ศ.2526 เกษตรกรขายสุกรได้ราคาดี มีกำไรมากจะจูงใจให้มีการขยายปริมาณการผลิตจึงส่งผลให้ในปี พ.ศ.2527-2528 ได้เกิดภาวะสุกรมล้นตลาด เกษตรกรขายสุกรไม่ได้ราคาขายไปในขณะที่ราคาสุกรต่ำกว่าต้นทุนการผลิต เกษตรกรจึงลดปริมาณการผลิตลงและเลิกเลี้ยงสุกรในบางราย ส่งผลทำให้ในปีพ.ศ.2529 ปริมาณสุกรที่ออกสู่ตลาดมีน้อยลง ราคาสุกรมีแนวโน้มสูงขึ้น เป็นเหตุจูงใจให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงกันมากขึ้นอีกครั้ง แต่สำหรับบางช่วงอาจไม่เป็นไปตามวัฏจักรข้างเช่น เกิดโรคระบาดต่อหัวหรือโรคและโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้นในแถบจังหวัดภาคกลางในปี พ.ศ.2530-2531 ประกอบกับในช่วงกลางปี พ.ศ.2530 เกิดภาวะขาดแคลนสุกรเพื่อการบริโภคในภาคใต้ ซึ่งรัฐบาลต้องอนุญาตให้นำสุกรจากภาคกลางลงภาคใต้ได้ ดังนั้นวิกฤติการณ์สุกรมล้นตลาดและราคาสุกรตกต่ำจึงไม่เกิดขึ้นในปี พ.ศ.2530-2531 ในช่วงปี พ.ศ.2533 เป็นต้นมา การผลิตสุกรไทยนับว่าเป็นปัญหา มีโรคปากและเท้าเปื่อย และโรคอหิวาห์ระบาดในช่วงปลายปีทุกปีติดต่อกันมา ทำให้เกิดภาวะปริมาณสุกรมมีชีวิตออกสู่ตลาดไม่เป็นไปตามปกติ ช่วงที่มีสุกรระบายออกสู่ตลาดมากราคาสุกรจะตกต่ำและเกิดภาวะราคาสูงขึ้นตามมา เนื่องจากวงจรการผลิตสุกรไม่ต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2534 เกิดภาวะผลผลิตสุกรออกสู่ตลาดน้อยเนื่องจากภาวะโรคระบาดตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2533 ประกอบกับภาวะขาดแคลนเนื้อสุกรบริโภคในเขตภาคใต้ ดังนั้นกรมปศุสัตว์และสมาคมผู้บำรุงพันธุ์และเลี้ยงสุกรแห่งชาติได้ร่วมมือกันแก้ปัญหา โดยการให้โควตา และให้เพิ่มมากกว่าเดิมตามจำนวนแม่สุกรพันธุ์ในฟาร์มที่ปลอดโรคโดยได้รับการจดทะเบียนไว้กับกรมปศุสัตว์เพื่อมีสิทธิในการที่จะสามารถส่งสุกรลงไปทางภาคใต้ได้ทั้งหมดเดือนละ 10,000 ตัว ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ราคาสุกรมมีชีวิตในภาคกลางจึงสูงขึ้นเพราะทั้งที่ปริมาณสุกรออกสู่ตลาดน้อยยังต้องจัดสรรไปสู่ภาคใต้อีก

จากการศึกษาวัฏจักรสุกรในประเทศไทย วัฏจักรสุกรที่เกิดขึ้นมีระยะเวลาช่วงละประมาณ

31 เดือน ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดวัฏจักรสุกรขึ้นมีดังนี้

1. เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรมีจำนวนมากโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย ทำให้ไม่สามารถรวมตัวกันได้ ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะควบคุมปริมาณการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดได้

2. เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการตลาด ส่วนใหญ่จะใช้ราคาเฉพาะหน้าในการตัดสินใจที่จะเพิ่มปริมาณการเลี้ยงหรือการลดปริมาณการเลี้ยง ซึ่งในช่วงใดราคาสุกรสูงก็จะเพิ่มปริมาณการเลี้ยงกัน ทำให้ช่วงต่อมาราคาสุกรต่ำลงและผู้เลี้ยงรายย่อยบางรายก็จะเลิกเลี้ยงไประยะต่อมาก็จะมีสุกรออกสู่ตลาดน้อย ราคาสุกรจึงสูงขึ้นอีกครั้งหนึ่ง

3. สุกรที่ผลิตได้ต้องอาศัยตลาดภายในประเทศเกือบทั้งหมด การส่งออกมีปริมาณน้อยมาก ดังนั้นในช่วงที่มีผลผลิตมากจนตลาดภายในอ้อมตัวก็จะเกิดปัญหาได้ง่ายเพราะขาดตลาดที่ระบายผลผลิตส่วนเกินนี้ออกไป

สำหรับสถานการณ์การผลิตในภาคใต้ก็มีลักษณะเป็นวัฏจักรเช่นเดียวกัน และมักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกับภาคอื่น โดยราคาสุกรในภาคใต้จะสูงกว่าราคาสุกรขุณ้อยู่เล็กน้อย แต่สำหรับการเกิดวัฏจักรในช่วงที่มีการขาดแคลนสุกร ราคาสุกรมีชีวิตในภาคใต้จะสูงกว่าทางภาคกลางมาก ทั้งนี้เพราะตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไปเป็นเขตปลอดโรคระบาด ดังนั้นการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์เข้าไปในเขตปลอดโรคระบาดสัตว์ภาคใต้ได้นั้น ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือสัตวแพทย์ผู้ได้รับมอบหมายจากอธิบดี ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ปี พ.ศ. 2499 และจากนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ถือกันมาโดยตลอด สุกรที่จะนำลงไปภาคใต้นั้นจะต้องเป็นสุกรที่ใช้เพื่อทำพันธุ์เท่านั้น และการเคลื่อนย้ายต้องปฏิบัติตามระเบียบ และเงื่อนไขของกรมปศุสัตว์ ส่งผลให้ช่วงภาวะสุกรขาดแคลนในภาคใต้จึงมีการลักลอบนำสุกรจากภาคกลางลงไปยังภาคใต้เสมอซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมโรคระบาดในภาคใต้ เป็นผลให้ผู้บริโภคเนื้อสุกรได้รับความ

เคือตร้อน ดังนั้นในภาวะการขาดแคลนสุกรเช่นในปีพ.ศ.2530-2531 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มอบหมายให้กรมปศุสัตว์ผ่อนผันให้มีสุกรขุนเข้าไปภาคใต้ได้เป็นการชั่วคราว โดยนำเข้าได้เดือนละ 10,000 ตัว และให้ฟาร์มที่ประสงค์จะส่งสุกรมีชีวิตลงไปยังภาคใต้ต้องจดทะเบียนและยื่นจำนำงค์กับกรมปศุสัตว์ ทั้งนี้ก็เพื่อผ่อนคลายภาวะการขาดแคลนสุกร และเพื่อป้องกันการลักลอบการนำเข้าสุกรจากภาคอื่นลงไปภาคใต้

แผนภาพที่ 6 วัฏจักรการเลี้ยงสุกรในประเทศไทย



ที่มา: สากล (2527)

การค้ากับต่างประเทศ

การส่งออก

ปกติประเทศไทยส่งสุกรไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศ มีปริมาณเพียงเล็กน้อย ยกเว้นในปีที่เกิดวิกฤติการณ์สุกรล้มตายและราคาตกต่ำ เช่นในปี พ.ศ.2525 , 2528 ประเทศไทยส่งสุกรไปจำหน่ายได้แก่ ออสเตรเลีย สิงคโปร์ เวียดนาม ศรีลังกา เขมรและลาว ซึ่งสุกรที่ส่งออกมีทั้งสุกรมัธยม เนื้อสุกรแช่เย็นและผลิตภัณฑ์สุกร สำหรับสุกรมัธยมที่ส่งออกมีทั้งสุกรมัธยมที่ใช้สำหรับทำนอแม่พันธุ์ และสุกรมัธยมเพื่อการบริโภคมีตลาดรองรับได้แก่ ออสเตรเลียและสิงคโปร์ ซึ่งไม่ค่อยจะเข้มงวดกวดขันในเรื่องโรคระบาดมากนัก และผู้บริโภคมีสนิยมในการใช้เนื้อสุกรชำแหละสดในการปรุงอาหารมากกว่าใช้เนื้อสุกรชำแหละแช่แข็ง แต่ในตลาดดังกล่าวมีการแข่งขันทางด้านราคาสูง ทั้งนี้สังเกตได้จากปริมาณมูลค่าการส่งออกของไทย สถานการณ์การผลิต และการตลาดที่ผ่านมา เช่น ในปี พ.ศ. 2525 และ ปี พ.ศ.2528 อันเป็นช่วงที่วิกฤติการณ์สุกรล้มตายและราคาสุกรตกต่ำ ประเทศไทยสามารถส่งสุกรมัธยมออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้จำนวน 10,940 ตัว มูลค่า 19.677 ล้านบาท และ 69,944 ตัว มูลค่า 111.170 ล้านบาท (ตารางที่ 8) ซึ่งสูงกว่าปีอื่นๆในระยะเวลาใกล้เคียงกัน สำหรับประเทศที่เป็นคู่แข่งในการส่งสุกรมัธยมไปจำหน่ายในตลาดดังกล่าว ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศออสเตรเลีย สิงคโปร์เป็นประเทศหลักของการส่งออกเป็นตลาดประมุข ไม่มีสุกรมัธยมจากประเทศไทยส่งไปประมุขตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 ทั้งนี้เพราะราคารัฐราคาที่มาจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียไม่ได้ และไม่มีการส่งสุกรไปยังประเทศอื่น ยกเว้นสุกรพันธุ์ ซึ่งในปีพ.ศ.2533 ได้ส่งออกไปประเทศภูฐาน 30 ตัว ในปี พ.ศ.2533 และ ปีพ.ศ. 2534 ไม่มีการส่งสุกรมัธยมออกจำหน่ายต่างประเทศ เพราะขาดแคลนเนื้อสุกรในการบริโภคภายในประเทศ

สำหรับตลาดรองรับเนื้อสุกรแช่เย็นของไทยมีค่อนข้างจำกัด เนื่องจากญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศ

นำเข้าเนื้อสุกรแช่เย็นเป็นจำนวนมากในแต่ละปีก็รังเกียจโรคระบาดสัตว์ที่ยังมีอยู่ในประเทศไทย ส่วน อ่องกง และสิงคโปร์ก็ไม่นิยมบริโภคเนื้อสุกรแช่เย็น สถานการณ์การส่งออกเนื้อสุกรแช่เย็นมีลักษณะ เช่นเดียวกับสุกรมีชีวิต โดยในช่วงสุกรล้มตลาและราคาต่ำจะมีปริมาณการส่งออกค่อนข้างมาก โดยเฉพาะลูกสุกรขุนที่มีน้ำหนัก 8-10 กิโลกรัมที่ฆ่าและแช่เย็นส่งไปยังอ่องกงเพื่อทำหมั่น (สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร, 2532) ซึ่งเป็นการตัดวงจรของสุกรให้สั้นลง เป็นการแก้ปัญหาสุกรล้มตลา โดยเฉพาะหน้าได้ทางหนึ่ง

การนำเข้า

การนำเข้าสุกรของประเทศไทยส่วนใหญ่จะนำเข้ามาเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์สำหรับการขยาย พันธุ์ การนำเข้าสุกรพันธุ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า มีการนำสุกรพ่อแม่พันธุ์เข้ามาปริมาณ 783 ตัว มูลค่า 12.870 ล้านบาทในปี พ.ศ.2521 และเพิ่มเป็น 2,897 ตัวมูลค่า 74.253 ล้านบาทในปี พ.ศ.2534 (ตารางที่ 8) ยกเว้นในช่วงที่เกิดภาวะสุกรล้มตลา และราคาตกต่ำ การนำเข้าสุกรพ่อแม่พันธุ์จะลดลงมากกว่าปกติ สาเหตุที่มีการนำสุกรจากต่างประเทศเข้ามาในปริมาณ ที่สม่ำเสมอทุกปี เนื่องจากการปรับปรุงพันธุ์สุกรต้องใช้เทคโนโลยี และเงินในการลงทุนสูง อีกทั้ง ต้องใช้เวลานาน และต้องทำการทดลองอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นภาระมาก ส่วนใหญ่จึงใช้วิธีซื้อเวลา และเทคโนโลยีสำเร็จรูปด้วยการนำเข้า การนำเข้าสุกรพันธุ์จากต่างประเทศปี พ.ศ.2534 มี ค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2533 และปี พ.ศ.2532 ส่วนการนำเข้าสุกรอื่นๆ แทบ จะไม่ปรากฏ นอกจากปี พ.ศ.2534 มีการนำสุกรขุนเข้าจากประเทศมาเลเซียเป็นจำนวน 9,210 ตัว เนื่องจากเกิดภาวะขาดแคลนสุกรเพื่อการบริโภคภายในประเทศ

ตารางที่ 8

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกและการนำเข้าสุกรของประเทศไทย

ปี	การส่งออก						การนำเข้า			
	สุกรพันธุ์		สุกรมixed		สุกรชั้นอื่นๆ		สุกรพันธุ์		สุกรมixed	
	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัน)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท
2520	639	0.700	-	-	15.8	0.6	-	-	-	-
2521	-	-	3,144	4.960	1,288.1	57.7	783	12.870	-	-
2522	500	0.790	5,800	9.410	537.4	23.1	199	3.990	-	-
2523	20	0.600	152	0.250	38.1	2.3	621	8.810	-	-
2524	745	3.100	624	1.700	3.6	0.2	812	9.120	-	-
2525	548	0.844	10,940	19.667	27.5	1.4	1,373	21.677	-	-
2526	-	-	5,380	12.406	13.0	0.8	1,638	27.941	-	-
2527	2,100	3.853	9,648	17.518	7.6	0.4	2,177	53.088	-	-
2528	886	1.345	69,944	111.17	50.0	2.0	2,151	48.096	-	-
2529	-	-	54,904	86.617	1.3	0.1	555	11.852	-	-
2530	-	-	12,631	21.327	21.4	0.7	2,529	61.047	-	-
2531	-	-	1,201	2.407	36.1	1.5	3,582	57.212	-	-

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ปี	การส่งออก						การนำเข้า			
	สุกรพันธุ์		สุกรมีชีวิต		สุกรแช่แข็ง		สุกรพันธุ์		สุกรมีชีวิต	
	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัน)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท	จำนวน (ตัว)	มูลค่า ล้านบาท
2532	-	-	510	1.147	159.0	7.86	1,653	34.989	-	-
2533	30	4.000	-	-	1,437.0	71.61	1,137	29.707	-	-
2534	-	-	-	-	1,328.0	66.29	2,897	74.253	9,210	27.63

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2524, 2531, 2535)

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ในบทนี้เป็น การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้วิธีถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป TSP (Time Series Processor)

จากแนวคิดและพื้นฐานทางทฤษฎีที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ สมการในแบบจำลองซึ่งประกอบด้วย 2 สมการคือ สมการราคาสุกรมชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย และสมการปริมาณการผลิตสุกรมชีวิตในประเทศไทย ซึ่งอยู่ในช่วงปี พ.ศ.2520-2534

1. แบบจำลองราคาสุกรมชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติของสมการราคาสุกรมชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2520 - 2534 สมการนี้ปริมาณการผลิตสุกรมชีวิตในประเทศไทยเฉลี่ยรายปีเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดราคาสุกรมชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย และราคาขายส่งสุกรมชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯเฉลี่ยรายปี ก็มีผลกระทบต่อราคาสุกรมชีวิตในประเทศไทยเช่นกัน การวิเคราะห์จากสมการปรากฏผลดังนี้

$$FSP_t = 0.02565 - 0.00028Y_t + 1.08407BWP_t$$

(-2.19153)* (24.70622)**

$$R^2 = 0.98$$

$$S.D. = 5.33$$

$$F = 353.99^{**}$$

$$D.W. = 1.79$$

$$n = 15$$

ค่าในวงเล็บคือ t-test

** = แสดงนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = แสดงนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

กำหนดให้

FSP_u = ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

Y_u = ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (พันตัว) เฉลี่ยรายปี

BWP_u = ราคาขายส่งสุกรมมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากสมการ

จากแบบจำลอง สมการราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย (FSP_u) ซึ่งขึ้นกับปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (Y_u) เฉลี่ยรายปี และราคาขายส่งสุกรมมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ (BWP_u) เฉลี่ยรายปี เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของสัมประสิทธิ์ทุกตัวโดยพิจารณาจาก F-value ปรากฏว่า แบบจำลองที่กะประมาณการได้นี้ ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % เมื่อพิจารณาค่า coefficient of determination (R^2) ปรากฏว่ามีค่า 0.98 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงในราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้นั้นสามารถอธิบายได้ด้วยปริมาณการผลิตสุกร และราคาขายส่งสุกรมมีชีวิต ณ.ตลาดกรุงเทพฯ ถึง 98 % ส่วนอีก 2 % เป็นอิทธิพลอื่นเนื่องจากตัวแปรอื่นซึ่งไม่ได้ระบุใน

สมการ การทดสอบเชิงอนุกรมเวลา (serial correlation) ผลปรากฏว่า Durbin - Watson Statistic (D.W.) มีค่า 1.79 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และอธิบายได้ว่าเมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว ถ้าปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 พันตัว ทำให้ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 0.00028 บาทต่อกิโลกรัม

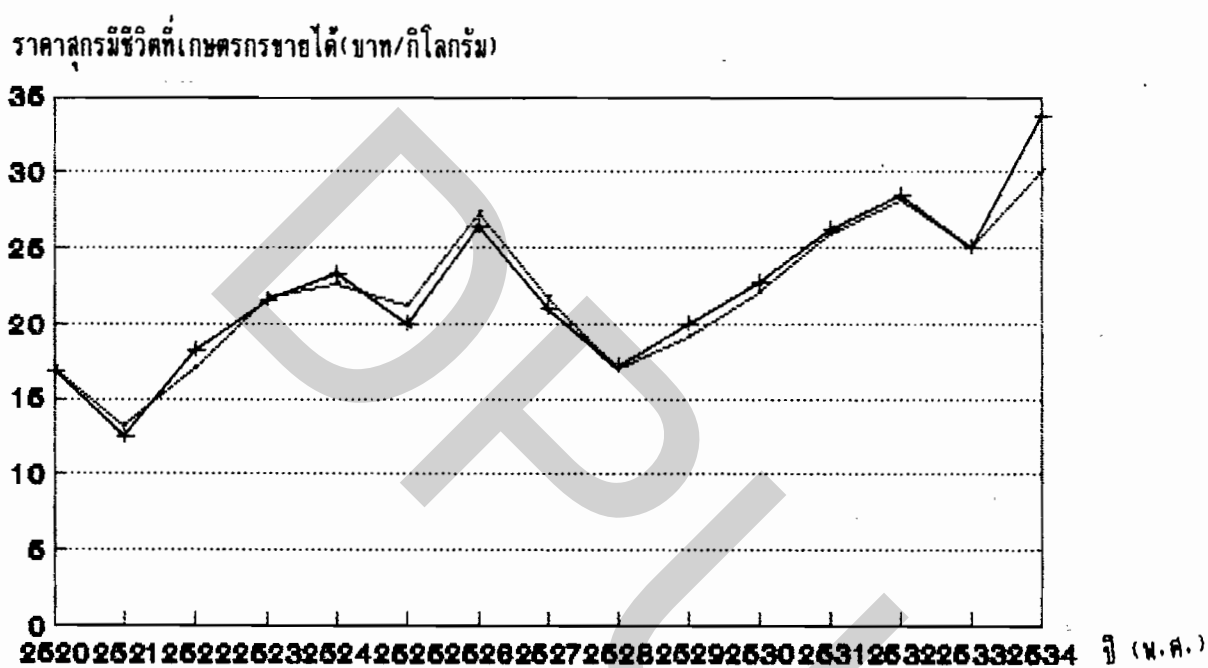
การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % และอธิบายได้ว่าเมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ ถ้าราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาทต่อกิโลกรัมจะทำให้ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1.08407 บาทต่อกิโลกรัม

สำหรับค่าความยืดหยุ่นของการสะท้อนราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับราคาขายส่งสุกรมีชีวิตที่ ณ กรุงเทพฯ มีค่า 1.13 (ที่ระดับค่าเฉลี่ย) หมายความว่าถ้าราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว ราคาสุกรมีชีวิตในประเทศไทยที่เกษตรกรขายได้จะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.13 แสดงว่าระบบข่าวสารด้านราคาของตลาดสุกรมีชีวิตมีประสิทธิภาพสูงมาก

ผลของสมการกะประมาณราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย ดังภาพที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลจากการประมาณการ และข้อมูลพื้นฐานของสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2520-2534

ภาพที่ 7

แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลจากการประมาณการและข้อมูลพื้นฐานของสุกรมิชีวิตในประเทศไทย



โดยที่ + ราคาสุกรมิชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยจากการประมาณการ
 - ราคาสุกรมิชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย (ข้อมูลพื้นฐาน)

2. แบบจำลองปริมาณการผลิตสุกรมีชีวิตในประเทศไทย

การวิเคราะห์ทางสถิติของสมการปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2520-2534 เป็นสมการศึกษารายปีการผลิตสุกรในประเทศไทยเฉลี่ยรายปี สมการนี้ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาเฉลี่ยรายปี จำนวนแม่พันธุ์สุกรรายปี และค่า hog feed ratio เฉลี่ยรายปี เป็นตัวกำหนดปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย การวิเคราะห์จากสมการปรากฏผลดังนี้

$$Y_t = 4009.90 + 202.82FSP_{t-1} + 7.08NSW_t - 444.38HFR_t$$

(2.46)* (2.31)* (-1.11)**

$$R^2 = 0.84$$

$$S.D. = 2058.16$$

$$F = 16.03^{**}$$

$$D.W. = 1.33$$

$$n = 15$$

ค่าในวงเล็บคือ t-test

* = แสดงนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แสดงนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กำหนดให้

Y_t = ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (พันตัว) เฉลี่ยรายปี

FSP_{t-1} = ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม) เฉลี่ยรายปี

NSW_t = จำนวนแม่พันธุ์ (พันตัว) รายปี

HFR_t = hog feed ratio เฉลี่ยรายปี

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจากสมการ

จากการกะประมาณปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2520-2534 นี้ เมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการ โดยใช้ค่า t-test ปรากฏค่าสัมประสิทธิ์ของราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาเฉลี่ยรายปี มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % สัมประสิทธิ์ของจำนวนแม่พันธุ์สุกรรายปีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของ hog feed ratio เฉลี่ยรายปีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัว โดยพิจารณาจาก F-value ปรากฏว่าแบบจำลองที่กะประมาณนี้ ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตสุกรเฉลี่ยรายปีได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % เมื่อพิจารณา coefficient of determination (R^2) ปรากฏว่ามีค่า 0.84 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงในปริมาณการผลิตสุกรสามารถอธิบายได้ด้วย ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยรายปี จำนวนแม่พันธุ์สุกรรายปี และ hog feed ratio เฉลี่ยรายปีถึง 84 % ส่วนอีก 16 % เป็นอิทธิพลเนื่องจากตัวแปรอื่นซึ่งไม่ได้ระบุในสมการ การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (serial correlation) ผลปรากฏว่า Durbin-Watson Statistic (D.W.) มีค่า 1.33 อยู่ในช่วงที่ไม่เกิดสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา

ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาโดยเฉลี่ยรายปี มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่ ถ้าราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาโดยเฉลี่ยรายปีเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประ

ที่ผ่านมาโดยเฉลี่ยรายปีเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 202.82 พันตัว

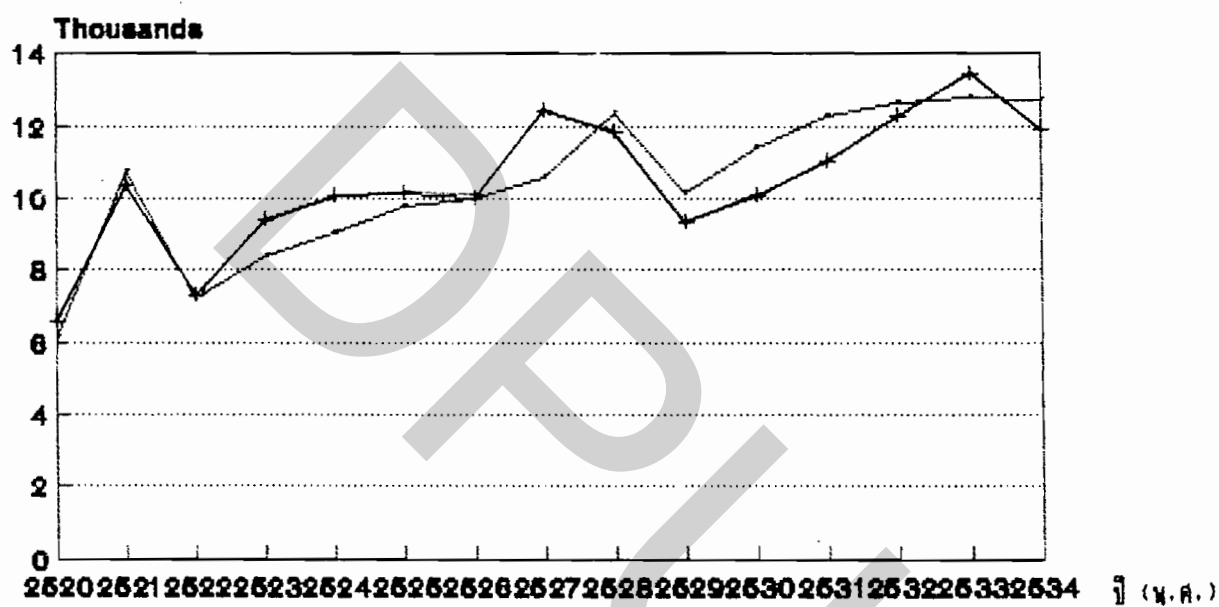
ค่าสัมประสิทธิ์ของจำนวนแม่พันธุ์รายปี มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % อธิบายได้ว่าเมื่อปัจจัยอื่นๆคงที่แล้ว ถ้าจำนวนแม่พันธุ์เพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 1 พันตัวจะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น(หรือลดลง) 7.08 พันตัว

ผลการกะประมาณการปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย ดังภาพที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลจากการประมาณการและข้อมูลพื้นฐานของปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยปี พ.ศ.2520

ภาพที่ 8

แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลจากการประมาณการและข้อมูลพื้นฐานของปริมาณการผลิตสุกร

ปริมาณการผลิตสุกร (พันตัว)



- โดยที่ + ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยที่ได้จากการประมาณการ
 - ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย (ข้อมูลพื้นฐาน)

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

สุกร เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ผลผลิตนอกจากจะใช้ประโยชน์ในการบริโภคแล้ว ยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่นอีกหลายชนิด นอกจากนี้สุกรก็ยังสามารถก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลายชนิด เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เป็นต้น ทางด้านการบริโภคนั้น สุกรที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศ การนำเข้า และการส่งออกทั้งในรูปแบบมีชีวิตและสุกรแช่เย็นจำนวนน้อยมาก

แหล่งผลิตสุกรที่สำคัญของประเทศไทยอยู่ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นแหล่งผลิตสุกรที่สำคัญและมีปริมาณมากที่สุด ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย พะเยา เชียงใหม่ แพร่ พิจิตร ลำปาง ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ ขอนแก่น ส่วนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พัทลุง สงขลา

เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรจะมี 2 ประเภทคือ เกษตรกรผู้เลี้ยงแบบครัวเรือน และผู้ผลิตแบบอาชีพหลัก โดยจะมีพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นมารับซื้อจากเกษตรกรที่เลี้ยงแบบครัวเรือน แล้วส่งต่อไปยังพ่อค้าแปรรูป พ่อค้าเชิงในท้องถิ่นและผู้บริโภค ส่วนผู้เลี้ยงสุกรแบบฟาร์มและบริษัทบางส่วนจะผ่านนายหน้าและตัวแทนแล้วส่งต่อไปยังพ่อค้ารวบรวมในเมือง พ่อค้าเตาในเมืองผู้บริโภคในเมือง

ผู้เลี้ยงสุกรแบบฟาร์มและบริษัทที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครก็จะส่งผ่านพ่อค้าแบ่งสุกรหน้าโรงฆ่าสัตว์ ไป
ส่งพ่อค้าเตาในกรุงเทพมหานคร พ่อค้าเชียงรายใหญ่ พ่อค้าเชียงรายย่อย ผู้บริโภคนครุเทพ
มหานคร

ที่ผ่านมาราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยไม่มีเสถียรภาพ ถึงแม้ว่าราคา
ขายส่งสุกรมีชีวิต ณ กรุงเทพมหานคร เป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดราคา แต่ราคาสุกรโดยทั่วไปแล้วเปลี่ยนแปลง
แปลงไปตามปริมาณการสุกรที่ออกสู่ตลาด การเปลี่ยนแปลงของราคาสุกรนี้จะขึ้นลงเป็นวัฏจักร
โดยตลอด สาเหตุที่ราคาสุกรเคลื่อนไหวขึ้นลงเป็นวัฏจักรนี้เนื่องมาจาก การผลิตสุกรของประเทศไทย
ที่ผ่านมาไม่สามารถที่จะควบคุมการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ เพราะธุรกิจการ
เลี้ยงสุกรไม่ปิดกันสำหรับผู้เลี้ยงหน้าใหม่ที่จะเข้ามาลงทุน จึงมีผู้เลี้ยงจำนวนมากรายทำให้ไม่สามารถ
ควบคุมปริมาณการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้ และเกษตรกรกลุ่มย่อยส่วนใหญ่
ใช้ดุลยพินิจของตนเป็นตัวตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิต โดยใช้ราคาในขณะนั้นเป็นตัวตัด
สินใจ ถ้าราคาดีก็เลี้ยงกันมาก พอเลี้ยงได้ขนาดส่งขายราคาก็ตกพอดี และแม้ว่าจะทราบว่าราคาขึ้น
ลงเป็นวัฏจักร แต่ผู้เลี้ยงก็ยังคงเลี้ยงสุกรกันมากอีกเมื่อสุกรมีราคาดี ทั้งนี้เนื่องจากถ้าไรเป็นตัว
กระตุ้นและจูงใจให้ผู้เลี้ยงหันมาเลี้ยงกันต่อไป

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย พบว่า
ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยขึ้นกับ ราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯ
และปริมาณการผลิตสุกรในประเทศ ราคาขายส่งสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 ค่าความยืดหยุ่นการสะท้อนของราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยเมื่อ
เปรียบเทียบกับราคาสุกรมีชีวิต ณ ตลาดกรุงเทพฯมีค่า 1.13 ซึ่งมีค่าสูง แสดงว่าระบบข่าวสารด้าน
ราคาของตลาดสุกรมีชีวิตมีประสิทธิภาพสูง ทางด้านปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ถ้าปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 พันตัวจะทำให้
ให้ราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยลดลง (หรือเพิ่มขึ้น) 0.00028 บาทต่อกิโลกรัม

เนื่องจากปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย เป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศ ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด จากการศึกษาพบว่าปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยขึ้นกับ ราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา และจำนวนแม่พันธุ์สุกร ผลปรากฏว่า ราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 202.82 พันตัว และจำนวนแม่พันธุ์สุกรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยจำนวนแม่พันธุ์สุกรมีจำนวนเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 1 พันตัว จะทำให้ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทยเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) 7.08 พันตัว

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทยและปริมาณการผลิตสุกรในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2520-2534 พอจะสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. จากการศึกษาพบว่า ปริมาณการผลิตสุกรเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาสุกรมียูวีตที่เกษตรกรขายได้ในประเทศไทย ดังนั้นรัฐบาลควรประกาศเขตการผลิตสุกร วางแผนส่งเสริมการผลิตสุกรในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาด โดยการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร เพื่อการสร้างอำนาจในการต่อรองในเรื่องราคาสุกรมียูวีตให้อยู่ในความเป็นธรรม อีกทั้งควรมีการปราบปรามการฆ่าสุกรอย่างผิดกฎหมาย ส่งเสริมงานวิจัย และพัฒนาการผลิตวัคซีนป้องกันโรคระบาดอย่างเพียงพอในการบริการแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร รวมทั้งรัฐบาลควรอำนวยความสะดวกในการสั่งวัคซีนจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแบบการค้า และหามาตรการในการป้องกัน และกำจัดโรคระบาดสุกรให้หมดไปอย่างแท้จริง

2. รัฐบาลควรมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินงานส่งเสริมพัฒนาธุรกิจสุกร ถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของสุกรให้ตรงตามระเบียบ และกฎหมายของประเทศผู้นำเข้าสุกร เพื่อที่จะได้มีตลาดระบายสุกรในช่วงที่ปริมาณการผลิตสุกรในประเทศล้นตลาด

3. รัฐบาลควรส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์สุกร เช่น หมูหยอง กุนเชียง หมูแผ่น ซึ่งเป็นที่นิยมในการบริโภคของคนไทย เพื่อเป็นการช่วยระบายสุกรในขณะที่เกิดภาวะราคาสุกรตกต่ำอีกทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์. นโยบายการผลิตและการตลาดสุกร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร, 2532.

ทองโรจน์ อ่อนจันทร์. เศรษฐศาสตร์การเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2530.

ธีระพงษ์ วิภิตเศรษฐ. เศรษฐมิติ: ทฤษฎีและการประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปิ่นเกล้าการพิมพ์, 2531.

บุญลือ เผือกม่วง. การผลิตและการจัดการสุกร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526.

ประเจิด สิ้นทรัพย์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในเชิงคณิตศาสตร์วิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ หน่วยที่ 1-9. พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรุงเทพมหานคร, 2527.

ยุทธนา ศิริวัฒนกุล. เทคโนโลยีการผลิตสุกร. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2532.

วินัย ประลมน์กาญจน์. การผลิตสุกร. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดวงกมลสมัย, 2527.

สมคิด ทักษิณาวินสุทธิ. หลักการตลาดสินค้าเกษตร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

สมาคมสัตว์บาลแห่งประเทศไทย. กฎหมายและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปลัดัว. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัททวนนก จำกัด, 2530.

สุรภัช บุนนาค และ วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิด. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น(จุลภาค). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2528.

สุรพล ชลดำรงกุล. โรคสัตว์เศรษฐกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์รวีเขียว, 2530.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2524/2525. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร, 2525.

..... สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2525/2526. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร, 2526.

..... สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2530/2531. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร, 2531.

..... สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2534/2535. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร, 2535.

วารสารและเอกสารอื่น

กรมปศุสัตว์. จำนวนฟาร์มสุกรที่เลี้ยงเป็นการค้า ปีพ.ศ. 2533, 2534.

ไชศรี คนจริง. "โครงสร้าง เทคโนโลยีและศักยภาพการผลิตสุกรของประเทศไทย" วารสารสุกรสาส์น. ปีที่ 18 (เมษายน - มิถุนายน 2535) : 53-60.

ไชศรี คนจริง. "การผลิตและการตลาดสุกร" วารสารสุกรสาส์น. ปีที่ 19 (มกราคม - มีนาคม 2536) : 39-46.

นาม ศิริเสถียร. "ปัญหาของสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกร" วารสารสุกรสาส์น. ปีที่ 17 (ตุลาคม-ธันวาคม 2533) : 59-66.

นิรนาม. "การตลาดสุกร" วารสารสัตว์เศรษฐกิจ. (พฤษภาคม 2526) : 55-56.

ฝ่ายวิจัยการผลิตปศุสัตว์. สภาวะการผลิตและตลาดสุกร. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2530.

ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรมที่ 1. คาดคะเนสถานการณ์ปศุสัตว์ในช่วงปลายปี 2528 และในปี 2529. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 64/2528. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2528.

..... ปศุสัตว์ อาหารสัตว์ปี 2528 และแนวโน้มปี 2529. เอกสารเศรษฐกิจ

การเกษตรเลขที่ 45/2529. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2529.

.สรุปสถานการณ์ปลั้วตัวปี 2530 และแนวโน้ม. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 2/2531. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531.

.ข้อมูลเกี่ยวกับปลั้วตัวประจำปี 2530. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 17/2531. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531.

.คาดคะเนสถานการณ์ปลั้วตัวในปลายปี 2531. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 60/2531. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531.

.แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดสุกร. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 80/2531. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2531.

.สรุปสถานการณ์ปลั้วตัวครึ่งปีแรกและแนวโน้มครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2532. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 54/2532. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2532.

.สรุปสถานการณ์ครึ่งปีแรกและแนวโน้มครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2533. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 52/2533. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2533.

.สถานการณ์ปลั้วตัวปี 2533 และแนวโน้มปี 2534. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 7/2534. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2534.

.สรุปสถานการณ์ปลั้วตัวช่วงครึ่งปีแรกและแนวโน้มครึ่งปีหลัง ปี 2534.

เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 62/2534. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2534.

. สถานการณ์ปลั้วตัวปี 2534 และแนวโน้มปี 2535. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2534.

. สถิติการผลิตและการค้าปลั้วตัว ปี 2534. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2535.

ฝ่ายเศรษฐกิจการผลิตและสัตว์น้ำ. ธุรกิจการเกษตรเล่ม 3. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2525.

. ธุรกิจการเกษตรเล่ม 4. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2525.

. ธุรกิจการเกษตรเล่ม 9. เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรเลขที่ 89/2526. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2526.

. เศรษฐกิจการผลิตสุกร. เอกสารเศรษฐกิจการผลิตเลขที่ 16/2527. กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2527.

ประยงค์ ชาน้อยยั้งยงค์. "ตลาดสุกรในประเทศไทย" วารสารสุกรสาส์น. ปีที่ 17. (มกราคม-มีนาคม 2533): 59-67.

สากุล อุไรกุล. "แนวแก้ปัญหาหาระยะสั้น-ยาว วัฏจักรหมู" วารสารสุกรสาส์น. ปีที่ 2 (ปีที่แรก 1-15 พฤศจิกายน 2527): 33-43.

วิทยานิพนธ์

นิยม ชื่นนรินทร์. "อุปสงค์การบริโภคเนื้อสุกรในประเทศไทย ระหว่างปี 2511-2523" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

วิวัฒน์ชัย เครือตรีประดิษฐ์. "การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานสุกรไทย ระหว่างปี 2515-2529"
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐศาสตร์และ
บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.

ภาษาอังกฤษ

BOOKS

Douglas, Evan J. Managerial Economics: Analysis and Strategy. (4th).

Prentice-Hall, Inc, 1992.

Heady, E.O. and Yeboah Anthony. Change in Structural Characteristics and
Estimates of Supply Response Elasticities. Iowa: Iowa State Univer
sity, 1984.

Henderson, S.M. and R.E. Quandt. Microeconomic Theory : A Mathematical
Approach. (3rd). Tokyo: Tosho Printing Co, Ltd, 1980.

D
P
U

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ตารางภาคผนวกที่ 1

ราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ.ตลาดกรุงเทพฯ ปี พ.ศ.2520-2534

ปี (พ.ศ.)	ราคาขายส่งสุกรมี่ชีวิต ณ.กรุงเทพฯ (บาท/กิโลกรัม)
2520	18.58
2521	14.25
2522	18.68
2523	21.97
2524	23.82
2525	20.44
2526	26.87
2527	22.02
2528	18.96
2529	21.00
2530	23.80
2531	27.35
2532	29.43
2533	26.37
2534	30.31

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2525, 2531, 2535)

ตารางภาคผนวกที่ 2

จำนวนแม่พันธุ์สุกร ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา hog feed ratio

ปี พ.ศ. 2520-2534

ปี (พ.ศ.)	จำนวนแม่พันธุ์สุกร (พันตัว)	ราคาสุกรมมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้ปีที่ผ่านมา (บาท/กิโลกรัม)	hog feed ratio
2520	225	13.98	4.22
2521	627	17.06	3.51
2522	452	13.12	5.77
2523	624	17.03	5.60
2524	665	21.77	5.54
2525	530	22.61	4.94
2526	632	21.13	6.16
2527	758	27.27	4.60
2528	586	21.74	4.01
2529	607	17.00	5.42
2530	637	19.15	5.31
2531	665	22.11	4.81
2532	744	25.90	5.09
2533	824	28.17	4.79
2534	761	24.92	5.77

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2525, 2531, 2535)

ภาคผนวก ข

กฎและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปลั๊กตัว

พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

พระราชบัญญัตินี้ตราขึ้นโดยรัฐสภา เมื่อ พ.ศ.2502 และเพิ่มเติมอีกบ้างเล็กน้อยเมื่อปี พ.ศ.2504 นอกจากนี้ยังมีกฎกระทรวงอันเกี่ยวเนื่องมาจากพระราชบัญญัตินี้ (ออกโดยกระทรวงมหาดไทย) อีก 9 ฉบับสรุปความจากพระราชบัญญัติและกฎกระทรวงข้างต้นได้ดังนี้

1. การขอต้งโรงฆ่าสัตว์และดำเนินการฆ่าสัตว์

1.1 ผู้ที่จะตั้งโรงฆ่าสัตว์และดำเนินการฆ่าสัตว์ได้คือ หน่วยราชการส่วนท้องถิ่น (อำเภอ เทศบาล หรือสุขาภิบาล) หรือหน่วยราชการอื่นใดที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย อย่างไรก็ตามหน่วยราชการท้องถิ่นหรือหน่วยราชการอื่นใดข้างต้น จะมอบหมายให้บุคคลอื่นตั้งโรงฆ่าสัตว์และดำเนินการฆ่าสัตว์ก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย(มาตรา 5)

1.2 ในโรงฆ่าสัตว์แห่งหนึ่งๆให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่โรงฆ่าสัตว์และพนักงานตรวจโรคสัตว์ ซึ่งอธิบดีกรมมหาดไทยหรือราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้แต่งตั้ง ในกรณีจำเป็นอาจแต่งตั้งบุคคลเดียวกันดำรงตำแหน่งทั้งสองตำแหน่งได้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 3 ข้อ 5)

2. การขออนุญาตฆ่าสัตว์

2.1 ผู้ที่ขออนุญาตฆ่าสัตว์ ต้องกรอกข้อความในแบบฟอร์มที่กำหนด และยื่นต่อเจ้าหน้าที่

ดังนี้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 3 ข้อ 1 และ

- ในเขตเทศบาลอื่นต่อนายกเทศมนตรี หรือผู้ที่นายกเทศมนตรีแต่งตั้ง
- ในเขตสุขาภิบาลอื่นต่อประธานกรรมการสุขาภิบาล หรือผู้ที่ประธานกรรมการสุขาภิบาล

แต่งตั้ง

2.2 ถ้าสัตว์ที่ต้องการขออนุญาตฆ่าเป็นสัตว์ที่ต้องมีตัวรูปพรรณตามกฎหมาย (โคใช้งาน ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป) ผู้ขออนุญาตจะต้องยื่นตัวรูปพรรณและนำสัตว์มาให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตั้งข้างต้นตรวจสอบ ในกรณีที่ไม่สามารถนำสัตว์มาได้ พนักงานเจ้าหน้าที่อาจมอบหมายให้ผู้ใดตรวจสอบแทนได้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 3 ข้อ 2)

2.3 ผู้ขออนุญาตต้องเสียค่าใช้จ่ายดังนี้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 1 และฉบับที่ 11)

รายการ	โค	กระบือ	สุกร	สุกรเล็ก ^๑	แพะแกะ
อากร ^๑ การฆ่าสัตว์	12	15	10	5	4
ธรรมเนียม ^๒ โรงฆ่าสัตว์	12	15	15	15	4
ธรรมเนียม ^๒ โรงพักสัตว์	3	3	3	3	3

^๑ อากร เป็นรายได้ของราชการ

^๒ ธรรมเนียม เป็นรายได้ของผู้ตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงพักสัตว์ ซึ่งอาจจะเป็นราชการเองหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

^๓ สุกรเล็กคือ สุกรที่มีน้ำหนักไม่ถึง 22.5 กก.

2.4 เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุญาตผู้ขออนุญาตจะได้รับใบอนุญาตตามฟอร์มที่กำหนดไว้เป็นหลักฐาน (กฎกระทรวงฉบับที่ 3 ข้อ 3)

2.5 เมื่อได้รับอนุญาตแล้วให้นำสัตว์ไปยังโรงพักสัตว์ และจะต้องฆ่าสัตว์ตามวันเวลาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (มาตรา 8) เมื่อสัตว์อยู่ในโรงพักสัตว์แล้ว ห้ามผู้ใดนำสัตว์ดังกล่าวออกจากโรงพักสัตว์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ (มาตรา 9)

2.6 ในกรณีที่พนักงานตรวจโรคสัตว์ (สัตวแพทย์) มีเหตุสงสัยว่าสัตว์ที่ได้รับอนุญาตให้ฆ่านั้นเป็นโรคระบาด หรือมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้งดใช้ใบอนุญาต และคืนเงินอากรและค่าธรรมเนียมแก่ผู้ขออนุญาต (มาตรา 11)

สัตว์ที่มีลักษณะอาการดังต่อไปนี้ อยู่ในข่ายที่จะต้องถูกงดใช้ใบอนุญาตให้ฆ่า คือ(กฎกระทรวงฉบับที่ 4 ข้อ 1)

- เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
- เป็นโรคบลูเซลโลซิส
- เป็นโรคบาดทะยัก
- เป็นโรคอาโทรฟิกโรโนติส
- เป็นโรคไขขา
- ไฟลามทุ่งของสุกร
- มีไขสูงวัดปรอทได้ 105 องศาฟาเรนไฮขึ้นไป สำหรับ โค กระบือ แพะ แกะ และ 106 องศาฟาเรนไฮขึ้นไปสำหรับสุกร
- ลักษณะบวมทั้งตัว
- ผอมแห้งมาก
- สัตว์ตั้งท้องหรือตกลูกใหม่

- สัตว์ที่เป็นผลผลิตทั่วไป
- สัตว์ที่ฉีดวัคซีนยังไม่ครบ 21 วัน

2.7 เมื่อฆ่าสัตว์เรียบร้อยแล้วห้ามนำสัตว์ออกจากโรงฆ่าสัตว์ก่อนที่จะประทับตราอนุญาตที่เนื้อสัตว์นั้นแล้ว ในกรณีที่พนักงานตรวจโรคพบว่า เนื้อที่ได้ไม่เหมาะสมสำหรับบริโภค ก็ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทำลายทั้งตัวหรือบางส่วน หรือจัดคัดแปลงให้เป็นเนื้อสัตว์ที่ควรใช้เป็นอาหารได้เสียก่อน (มาตรา 12)

เนื้อสัตว์ที่ไม่เหมาะสมสำหรับบริโภคมีลักษณะดังนี้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 4 ข้อ 2)

- เนื้อสัตว์ที่ได้จากสัตว์ที่มีลักษณะผิดปกติในข้อ 2.6
- เนื้อสัตว์ที่มีลักษณะเป็นโรคติดเชื้อ
- เนื้อสัตว์ที่มีอาการโลหิตเป็นพิษ (จุดเลือด)
- เนื้อสัตว์ที่มีตัวพยาธิ
- เนื้อสัตว์ที่ชำหรือมีโลหิตคั่ง
- เนื้อสัตว์ที่มีแผล หนอง เน่า หรือเนื่อตาย
- เนื้อสัตว์ที่มีลักษณะอักเสบ บวม แข็งเป็นไต
- เนื้อสัตว์ที่มีกลิ่นยา กลิ่นปัสสาวะ
- เนื้อสัตว์ที่ไม่สะอาด ไม่สด สีดำคล้ำ

2.8 การฆ่าสัตว์ในกรณีต่อไปนี้จะฆ่านอกโรงฆ่าสัตว์ได้ (มาตรา 10)

- การฆ่าสัตว์ซึ่งต้องฆ่า ณ. ที่ใดที่หนึ่งโดยเฉพาะ ตามพิธีการในศาสนา คือ วันตรุษอีดิลอัฎฮา และวันเมอลิดนาปี ณ. มัสยิด ให้ยกเว้นอาการและค่าธรรมเนียมได้ในปีหนึ่งๆรวมกันไม่ฆ่าเกิน มัสยิดละ 2 ครั้งและแต่ละครั้งให้ยกเว้นสำหรับโค และกระบือรวมกันไม่เกิน 2 ตัว (กฎกระทรวง

ฉบับที่ 6)

- การฆ่าสัตว์เพื่อนิสฺจนหรือทดลองทางวิชาการ โดยพนักงาน เจ้าหน้าที่ของกรมปลัดสัตว์ หรือโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการหรือองค์การที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี การฆ่าสัตว์ในกรณีนี้ให้ ยกเว้นอากรและค่าธรรมเนียม (กฎกระทรวงฉบับที่ 1 ข้อ 4)

- ท้องที่ที่อยู่ไกลจากโรงฆ่าสัตว์มาก โดยการอนุญาตของผู้ว่าราชการจังหวัด (กฎกระทรวงฉบับที่ 5 ข้อ 2)

- กรณีพิเศษซึ่งไม่สามารถนำสัตว์มาโรงฆ่าสัตว์ได้ เช่น สัตว์เปรี๊ยะและคุร่ายมาก โดยได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่เสียก่อน (กฎกระทรวงฉบับที่ 5 ข้อ 3)

- ให้ยื่นคำร้องต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

- แจ้งให้พนักงานตรวจโรคสัตว์ไปตรวจเนื้อสัตว์นั้น เมื่อพนักงานตรวจโรคลงความว่าเป็นเนื้อสัตว์ที่ใช้เป็นอาหารได้ พนักงานเจ้าหน้าที่จะออกใบอนุญาตให้จำหน่ายได้และประทับตราที่เนื้อสัตว์นั้น ผู้ขออนุญาตจะต้องเสียค่าธรรมเนียมดังต่อไปนี้

ก. ค่าพาหนะของผู้ตรวจโรคสัตว์

ข. ค่าเบี้ยเลี้ยงของพนักงานตรวจโรค ตามระเบียบทางราชการ

ค. ค่าใบอนุญาต (โคตัวละ 12 บาท กระบือตัวละ 15 บาท สุนัขตัวละ 10 บาท แพะ หรือแกะตัวละ 4 บาท)

3. การจำหน่าย

เมื่อได้รับการประทับตราจากเจ้าหน้าที่แล้ว ให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ได้ในท้องที่ดังนี้ (กฎกระทรวงฉบับที่ 2)

- 3.1 ซ้ำในโรงฆ่าสัตว์ของเทศบาล สุขาภิบาล ตำบล ให้มีเขตจำหน่ายเนื้อสัตว์ในเขตเทศบาล สุขาภิบาลหรือตำบลที่โรงฆ่าสัตว์ตั้งอยู่
- 3.2 ซ้ำในโรงฆ่าสัตว์นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล ตำบล ให้จำหน่ายในตำบลที่โรงฆ่าสัตว์นั้นตั้งอยู่
- 3.3 เนื้อสัตว์ได้จากสัตว์ที่ตายโดยไม่ได้ฆ่าให้จำหน่ายในตำบลนั้น
- 3.4 ถ้าต้องการจำหน่ายเนื้อสัตว์ดังกล่าวนอกเขตดังกล่าวข้างต้น แต่อยู่ภายในจังหวัดนั้นต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัด
- 3.5 ถ้าต้องการจำหน่ายเนื้อสัตว์ที่วราชอาณาจักร ต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมมหาดไทย (กรมการปกครอง)

4. บทลงโทษ

- 4.1 ผู้ที่มีความผิดในกรณีต่อไปนี้จะมีโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับทั่วละไม่เกิน 1 พันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 18)

- ซ้ำโค กระบือ โดยไม่ได้รับอนุญาต
- ซ้ำโค กระบือ ไม่ตรงเวลาในใบอนุญาต
- ซ้ำโค กระบือ นอกโรงฆ่าสัตว์โดยไม่ได้รับอนุญาต

ความผิดประเภทเดียวกันแต่เกิดกับสัตว์อื่น นอกจากโคหรือกระบือมีโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับทั่วนไม่เกิน 500 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

4.2 ผู้ที่มีความผิดในกรณีต่อไปนี้จะมิโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 500 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 19)

- นำสัตว์ออกนอกโรงพักสัตว์ก่อนได้รับอนุญาต
- นำสัตว์ออกนอกโรงพักสัตว์ก่อนประทับตราอนุญาต
- จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ฆ่าและอนุญาตให้จำหน่าย
- มีเนื้อสัตว์ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ฆ่าหรือจำหน่ายไว้ในครอบครอง

(สำเนา)

ควมมาก

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี

กราบเรียน ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี

ด้วยการเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิตและเนื้อสุกรชำแหละ การออกใบอนุญาตฆ่าสุกร การตั้งโรงพักสุกรและการฆ่าสุกร และการจำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละนอกเขต มีกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่ทำให้ระบบตลาดการค้าสุกรมมีชีวิตและการค้าเนื้อสุกรชำแหละ เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่สมควรเพิ่มขึ้นทุกช่วงขึ้นตอน อีกทั้งระบบนี้ยังก่อให้เกิดอภิสัทธีและการรวมตัวของผู้ที่เกี่ยวข้องบางส่วน ซึ่งผลที่สุดผู้เลี้ยงสุกรต้องได้รับผลตอบแทนจากการเลี้ยงต่ำ ไม่จูงใจให้เลี้ยงกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน ส่วนผู้บริโภคเนื้อสุกรก็ต้องซื้อเนื้อสุกรในราคาที่สูงเกินควร

จึงจำเป็นต้องรีบเร่งปรับปรุงระบบตลาดเสียใหม่ ให้มีผลในทางลดต้นทุนในช่วงต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคซื้อเนื้อสุกรชำแหละได้ในราคาไม่แพง ในขณะที่เดียวกัน ก็มีผลให้ผู้เลี้ยงได้ผลตอบแทนในการเลี้ยงพอที่จะมีกำลังใจเลี้ยงกันเพิ่มขึ้น โดยแก้ไข กฎ ระเบียบ คำสั่ง และข้อบังคับดังต่อไปนี้.-

1. การเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิต

ปัจจุบันการเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิต จะต้องขออนุญาตสัตว์แพทย์จังหวัด หรือสัตว์แพทย์อำเภอ ท้องที่ ตามคำสั่งกรมปศุสัตว์ ที่ 68/2503 ซึ่งออกโดยใช้อำนาจตามความในมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 ส่วนการเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิตไปยังเขตปลอดโรค ตั้งแต่ประจวบคีรีขันธ์ลงไป จะต้องขออนุญาตกรมปศุสัตว์

กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิต ดังกล่าวข้างต้นต้องได้รับการแก้ไขดังนี้

1. ให้แบ่งสุกรออกเป็น 2 เขต คือเขตไม่ปลอดโรคตั้งแต่จังหวัดนครราชสีมา และเขตปลอดโรคตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไป

2. กำหนดให้การเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิตกระทำได้โดย

2.1 ในกรณีเคลื่อนย้ายภายในเขตแต่ละเขต และกรณีเคลื่อนย้ายจากเขตปลอดโรคไปยังเขตไม่ปลอดโรคให้กระทำได้โดยเสรี ไม่ต้องขออนุญาต

2.2 ในกรณีเคลื่อนย้ายจากเขตไม่ปลอดโรคไปยังเขตปลอดโรค ให้เป็นไปตามระเบียบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

2.3 ในกรณีที่เกิดโรคระบาดในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง ให้กรมปศุสัตว์กำหนดท้องที่นั้นๆเป็นเขตกักกันสุกรมมีชีวิตชั่วคราว และการเคลื่อนย้ายสุกรออกจากเขตกักกันจะต้องปฏิบัติตามระเบียบที่กรมปศุสัตว์กำหนด

2. การออกใบอนุญาตฆ่าสุกร (อาชญาบัตร)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2522 เห็นชอบด้วยตามข้อเสนอของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และให้กระทรวงมหาดไทยกำชับผู้ว่าราชการจังหวัดมอบอาชญาบัตรแก่สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรจังหวัด พร้อมทั้งได้สั่งการให้การซื้อขายและเคลื่อนย้ายสุกรมมีชีวิต ต้องดำเนินการผ่านสหกรณ์ผู้เลี้ยงเท่านั้น สำหรับกรุงเทพมหานครได้มอบอาชญาบัตรสำหรับสุกรที่ฆ่าในกรุงเทพมหานครแก่ชุมนุมผู้เลี้ยงสุกรจำกัดซึ่งจะเป็นผู้รวบรวมสุกรมมีชีวิตจากสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรระดับจังหวัด และนำ

สกรมีชีวิตมาจำหน่ายแก่ผู้ค้าชำแหละ หรือสหกรณ์ผู้ค้าสุกรชำแหละในกรุงเทพมหานคร

ต่อมาเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2522 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเพิ่มเติมตามข้อเสนอของกระทรวงพาณิชย์ให้นำสุกรชำแหละจากจังหวัดอื่นเข้ามาจำหน่ายในเขตกรุงเทพมหานครได้ โดยไม่ต้องผ่านสหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรจังหวัด ชุมนุมสหกรณ์และสหกรณ์ผู้ค้าชำแหละ ซึ่งมีผลทำให้สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องสุกรในกรุงเทพมหานคร และกรุงเทพมหานครสามารถออกใบอนุญาตฆ่าสุกรให้บุคคลทั่วไปได้

3. การตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงนักร้อง

พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2502 มาตรา 5 บัญญัติไว้ว่า บุคคลต่อไปนี้เท่านั้น ที่จะดำเนินการตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงนักร้องได้คือ

1. ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยราชการอื่นที่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีมหาดไทย
2. บุคคลอื่นที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยราชการดังกล่าวในข้อ 1

ต่อมา กระทรวงมหาดไทยได้แจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดว่า ทางราชการประสงค์จะให้ราชการส่วนท้องถิ่นจัดตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงนักร้อง และดำเนินการเอง การที่จะมอบหมายให้เอกชนจัดตั้งนั้น จะต้องเป็นกรณีที่น่าจะเป็นจริงๆ และเอกชนที่ได้รับมอบหมายนั้นจะต้องยกกรรมสิทธิ์โรงฆ่าสัตว์ โรงนักร้อง พร้อมทั้งที่ดินให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นเมื่อได้รับอนุญาตด้วย

จุดนี้เองจำเป็นต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง โดยให้กระทรวงมหาดไทยมีคำสั่งไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด ให้อนุญาตให้สหกรณ์ผู้เลี้ยงสุกรในจังหวัดซึ่งได้รับมอบหมายอาชีพตรเลี้ยงสุกรในจังหวัด จัดตั้งโรงฆ่าสัตว์และโรงนักร้อง (ตามแบบที่กำหนดไว้) ได้ โดยไม่ต้องยกกรรมสิทธิ์ให้ทางราชการ นอกจากนี้ยังจะต้องมีโรงฆ่าสัตว์และโรงนักร้องที่จะต้องสร้างขึ้นใหม่

ให้ถูกลักษณะ และไม่เกิดความสูญเสียมาก เพราะกรรมวิธีดีกว่าที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ ยังต้องขออนุญาตให้สร้างโรงฆ่าสัตว์ขนาดใหญ่ขึ้นภายในภาคต่างๆของประเทศ ภาคละ 1 โรง เพื่อฆ่าสุกรและแปรรูปเนื้อสุกรเป็นผลิตภัณฑ์อาหารส่งออกนอกประเทศ โรงฆ่าสัตว์ขนาดใหญ่นี้เมื่อตั้งขึ้นแล้วก็ไม่จำเป็นต้องยกกรรมสิทธิ์ให้ทางราชการเช่นกัน ความมุ่งหมายของการตั้งโรงฆ่าสัตว์ขนาดใหญ่คือให้เป็นที่รองรับสุกรที่ล้มความต้องการในประเทศ ซึ่งเมื่อดำเนินการถึงขั้นนี้แล้ว จะทำให้ราคาสุกรที่ชาวบ้านเลี้ยงราคาดีมีเสถียรภาพ จนต่างพากันเลี้ยงเป็นล่ำเป็นสัน กลายเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรต่อไปได้

4. การจำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละ

การจำหน่ายเนื้อสัตว์ จะจำหน่ายได้เฉพาะในเขตเทศบาล สุขาภิบาล หรือตำบล ตามกฎหมายว่าด้วยลักษณะปกครองท้องที่ ณ ที่โรงงานฆ่าสัตว์ตั้งอยู่เท่านั้น การจำหน่ายเนื้อสัตว์นอกเขตแต่อยู่ในจังหวัดเดียวกัน ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อนุญาต ส่วนการจำหน่ายเนื้อสัตว์ออกนอกเขตจังหวัดที่วราขอาณาจักร อธิบดีกรมการปกครองเท่านั้นเป็นผู้อนุญาต ฉะนั้นการนำเนื้อสุกรชำแหละเข้าเขตกรุงเทพมหานคร อธิบดีกรมการปกครองก็จะเป็นผู้มีอำนาจอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้กระทรวงมหาดไทยสั่งให้กรมการปกครองออกประกาศ อนุญาตให้จำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละนอกเขตได้ทั่วราชอาณาจักร คือถอนอำนาจในเรื่องนี้จากผู้ว่าราชการจังหวัดและอธิบดีกรมการปกครอง

5. สถานที่จำหน่ายสุกรชำแหละ

สถานที่จำหน่ายสุกรชำแหละในตลาดสดเมื่อมีจำนวนจำกัด ผู้บริโภคก็ตกอยู่ในภาวะจำยอม โดยเฉพาะหากเขียงรวมหัวกันกำหนดราคา ผู้บริโภคก็ตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบมากยิ่งขึ้น อีกประ

การหนึ่ง ค่าเช่าสถานที่ในแต่ละตลาดขณะนี้มีราคาสูงมาก ผู้ชำแหละสุกรแต่ละเขียงจะต้องคิดราคาแผงที่ตนเองเสียรวมในราคาเนื้อสุกรที่ขายด้วย ซึ่งเป็นการเพิ่มราคาเนื้อสุกรชำแหละให้แก่ผู้บริโภคไปในตัว

ปัญหานี้จะแก้ไขได้โดยให้กระทรวงพาณิชย์จัดหาสถานที่จำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละให้มากขึ้น ตลอดจนสนับสนุนให้ร้านค้าย่อยมาตรฐาน และร้านค้าย่อยบางแห่งในความดูแลของกรมการค้าภายใน ทำการขายเนื้อสุกรชำแหละที่ชำแหละจากโรงงาน ชำแหละเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยหลายขนาด แล้วบรรจุลงในถุงพลาสติก มีขนาดตั้งแต่ห่อละ 5 บาท 10 บาท จนถึง 45 บาท เหมือนอย่างที่ขายตามร้านซูเปอร์มาร์เก็ต ส่วนต่างจังหวัดก็ให้จังหวัดหาสถานที่จำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละเพิ่มมากขึ้น วิธีนี้จะช่วยให้การเอาโรคเอาเปรียบของเขียงทำได้ยากขึ้น และยังเสี่ยงต่อการที่ต้องเสียค่าเช่าแผงมากขวกไว้ในราคาเนื้อชำแหละได้อีกด้วย

เท่าที่ทราบเรียนวิธีแก้ทั้งหมดนี้ หากชอบด้วยคำริ ก็ขอได้โปรดสั่งการให้นำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อขอรับความเห็นชอบในหลักการดังต่อไปนี้

1. ให้กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีคำสั่งตามหลักเกณฑ์แก้ไขในข้อ 1
2. ให้กระทรวงมหาดไทย แจ้งผู้ว่าราชการจังหวัดและกรุงเทพมหานคร ตามหลักเกณฑ์แก้ไขข้อ 2 และข้อ 3
3. ให้กระทรวงมหาดไทยร่วมกับกรมปศุสัตว์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ร่วมกันกำหนดเงื่อนไข และมาตรฐานทางสุขลักษณะและอนามัยของโรงฆ่าสัตว์และโรงนึ่งสัตว์(สุกร)ตามข้อ 3
4. ให้กระทรวงมหาดไทยออกประกาศอนุญาตให้จำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละนอกเขตได้ทั่ว

ราชอาณาจักร

5. ให้กระทรวงพาณิชย์ร่วมกับหน่วยราชการอื่นที่เกี่ยวข้องและจังหวัด จัดหาสถานที่จำหน่ายเนื้อสุกรชำแหละนอกตลาดเพิ่มเติมโดยเร่งด่วน

เพื่อให้การแก้ไขปัญหาต่างๆ ดำเนินไปด้วยความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ได้โปรดสั่งการให้หน่วยราชการข้างต้นดำเนินการให้เสร็จภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2523 แล้วรายงานให้คณะรัฐมนตรีทราบโดยด่วน

(ลงนาม) บุญชู โรจนเสถียร

(นายบุญชู โรจนเสถียร)

12 มิ.ย. 23

(สำเนา)

คำสั่งกรมปศุสัตว์

ที่ 313/2526

เรื่อง ให้งวดขบวนการเคลื่อนย้ายสัตว์

ตามที่กรมปศุสัตว์มีเป้าหมายที่จะดำเนินการกำจัดโรคปากและเท้าเปื่อยให้สงบทั่วประเทศ โดยเด็ดขาดนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกวาดขบวนการเคลื่อนย้ายสัตว์จากท้องที่หนึ่งไปยังอีกท้องที่หนึ่ง (คำสั่งกรมปศุสัตว์ที่ 60/2503 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2503) แต่ในทางปฏิบัติเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ท้องที่ต้นทางบางจังหวัด ผู้ซึ่งมีหน้าที่ออกใบอนุญาตมิได้ถือปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์ได้สั่งการไว้ ทำให้ไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายของโรคไว้ให้ได้ผล ตามที่กรมปศุสัตว์ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งกรมปศุสัตว์ก็ได้มีหนังสือที่ กษ 0605/ว.13727 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2526 กำชับเจ้าหน้าที่ให้เข้มงวดกวาดขบวนการเคลื่อนย้ายสัตว์มากยิ่งขึ้นแต่เพื่อความเหมาะสมบางประการ เนื่องจากปัญหาในทางปฏิบัติจึงให้ยกเลิกหนังสือดังกล่าว และให้ใช้คำสั่งนี้ถือปฏิบัติแทน โดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ท้องที่ต้นทางผู้ซึ่งมีหน้าที่ออกใบอนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์ปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย ไทป์โอ ส่วนไทป์อื่น ๆ ฉีดตามความเห็นสมควร แล้วกักสัตว์ตรวจดูอาการไว้ไม่น้อยกว่า 10 วัน สกเวนลูกสุกรน้ำหนักไม่เกิน 15 กก.
2. ให้โทรเลขแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ที่ปลายทาง ก่อนจะอนุญาตทำการเคลื่อนย้ายสัตว์ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วันทำการ
3. ให้ออกใบตอบรับสัตว์ถ้ากับทุกครั้ง และแจ้งให้เจ้าของสัตว์รีบแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ปลายทาง เมื่อได้เดินทางไปถึงและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ปลายทางจะต้องรีบดำเนินการตอบรับทันที ส่วน

ในการออกใบอนุญาตครั้งต่อไปให้ออกใบอนุญาต เฉพาะรายที่มีหลักฐานการตอบรับจากเจ้าหน้าที่ปลุ
สสัตว์ปลายทางเท่านั้น

กรมปลุสัตว์จึงเรียนมาเพื่อทราบ และถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด หากปรากฏว่าผู้ใดไม่ปฏิบัติ
ให้เป็นไปตามที่ได้สั่งการมานี้ ถ้าเกิดความเสียหายขึ้น กรมปลุสัตว์จะพิจารณาโทษทางวินัยในสถาน
หนักต่อไป

สั่ง ณ วันที่ 1 กันยายน 2526

(ลงชื่อ) พินิจ ศุภวิไล

(นายพินิจ ศุภวิไล)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมปลุสัตว์

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2530)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

พ.ศ.2502

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และ มาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2502 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังนี้

ให้เพิ่มข้อความต่อไปนี้เป็นข้อ 2 ทวิ แห่งกฎกระทรวง (พ.ศ.2503) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2502

"ข้อ 2 ทวิ ให้ยกเว้นอากรการฆ่าสัตว์สำหรับการฆ่าสุกรเพื่อส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ"

ให้ไว้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2530

(ลงชื่อ) พลเอก ประจวบ สุนทรางกูร

(ประจวบ สุนทรางกูร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

(สำเนา)

บันทึกหลักการและเหตุผล

ประกอบร่างกฎกระทรวง ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2530)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

พ.ศ. 2502

หลักการ

เพิ่มข้อ 2 ทวิ แห่งกฎกระทรวง (พ.ศ.2503)๔ เพื่อยกเว้นอากรการฆ่าเพื่อส่งออก
จำหน่ายยังต่างประเทศ

เหตุผล

โดยที่เป็นการสมควรส่งเสริมการส่งออกสัตว์ที่ฆ่าแล้วออกจำหน่ายยังต่างประเทศ และเนื่องจาก
จากมาตรา 6 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2502 บัญญัติ
ว่ารัฐมนตรีจะกำหนดในกฎกระทรวงให้ลดหรือยกเว้นอากรฆ่าสัตว์ และหรือค่าธรรมเนียมโรงฆ่าสัตว์
และโรงพักสัตว์ ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขใดๆก็ได้ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(ฉบับที่ 2)

เรื่อง กำหนดเขตปลอดโรคระบาด

ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499

โดยที่เห็นเป็นการสมควรให้มีเขตปลอดโรคระบาดชนิดปากและเท้าเปื่อยของโค กระบือ แพะ แกะและสุกร ในท้องที่จังหวัดต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของราชอาณาจักร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดท้องที่จังหวัดในเขต 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดนครนายก จังหวัดสมุทรปราการ เป็นเขตปลอดโรคระบาดชนิดปากและเท้าเปื่อยของโค กระบือ แพะ แกะ และสุกร

ประกาศ ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2532

อุดมศักดิ์ ทั้งทอง

รัฐมนตรีช่วยว่าการฯ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำเนาถูกต้อง

(นายพินัย มุสิกกุล)

ผู้อำนวยการพิเศษด้านกักกันสัตว์

ภาคผนวก ค.

โรคระบาดสุกรที่สำคัญ

โรค (สฺรพล, 2530: 151) หมายถึงสภาพร่างกายของสิ่งมีชีวิตผิดปกติไปทั้งกายวิภาค ทางเคมีและทางสรีรวิทยา โรคของสัตว์บางชนิดอาจไม่ถึงกับทำให้สัตว์ตายแต่ทำให้สัตว์มีลักษณะผิดปกติ การเจริญเติบโตหยุดชะงักและอาจนำเชื้อไปสู่สัตว์ตัวอื่นๆได้

โรคระบาดของสุกร (วินัย, 2527: 235) หมายถึงโรคที่เกิดขึ้นจากเชื้อต่างๆอาจจะเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ฯลฯ และสามารถติดต่อลุกลามจากสุกรตัวหนึ่งไปสู่อีกตัวหนึ่งได้ การติดต่อด้วยวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับโรคแต่ละชนิด โรคเหล่านี้มีความสำคัญมากและเป็นปัญหาที่ผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ประสบมากที่สุด แต่ปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆก็ไม่ใช่ไม่มีความสำคัญแต่มักจะมองไม่ออกหรือมองไม่เห็นความสำคัญ เช่น สภาพแวดล้อม อาหาร การจัดการ พันธุ์และการผสมพันธุ์ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวถึงมีผลต่อการผลิตสุกรทั้งสิ้น การจัดการเรื่องโรคระบาดต้องคำนึงถึงการป้องกันเป็นสำคัญ เช่น การมีสุขภาพที่ดี ฉีดวัคซีนสุกรตามกำหนด เป็นต้น โรคระบาดสุกรที่สำคัญได้แก่

โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

-โรคแท้งติดต่อบรูเซลโลสิส(Brucellosis) เกิดจากเชื้อ Brucell suis สามารถติดต่อถึงคนได้ จะมีอาการไข้ขึ้นๆลงๆ(undulant fever) ติดต่อโดยเชือนี้เข้าทางปาก สุกรที่เป็นโรคนี้อาจรวมกับสุกรตัวอื่นๆ สุกรที่ไม่เป็นโรคนี้อาจเลียปลัสสาวะ อวัยวะของสุกรตัวที่เป็นโรค นอกจากนั้นยังติดต่อได้จากการผสมพันธุ์ โรคนี้อาจเกิดทั้งในเพศผู้และเพศเมียสุกรที่เป็นโรคนี้อาจแท้งเริ่มต้นในวันที่ 16-19 หลังจากการผสมติดจนถึงระยะอ้อมท้อง 3 เดือน ในเพศผู้ไม่มีอาการรุนแรงเป็นๆหายๆ อัมตะของสุกรเพศผู้จะขวม สามารถตรวจพบเชื้อได้ในเลือดโดยการเจาะเลือดทำ hemagglutination test การป้องกันทำได้โดยมีการสุขภาพที่ดีและไม่ให้สัมผัสกับสุกรที่เป็นโรคนี้อีกโดยแยกสุกรที่

เป็นโรคออกไป มีการตรวจโรคนี้ปีละครั้ง

- โรคแท้งติดต่อเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) เกิดจากเชื้อ Leptospira species มีอาการคล้ายสุกรเป็นโรค布鲁เซลโลซิสและติดต่อถึงคนได้ การติดต่อในแม่สุกรจะทำให้แท้ง แต่ไม่เกิดในช่วงแรกของการอุมท้องเหมือนอย่างโรค布鲁เซลโลซิส หากแม่สุกรคลอดลูกสุกรมักตายก่อนคลอด ถ้ามีชีวิตรอดลูกสุกรก็จะอ่อนแอแม่สุกรมีอัตราการผสมติดต่ำ การแพร่เชื้อโดยการผสมพันธุ์ อาหาร น้ำ การป้องกันมีวัคซีนป้องกันได้บางชนิด ดังนั้นไม่ควรนำสุกรในฟาร์มไปผสมกับแม่สุกรอื่น หากสุกรเป็นโรคใช้ยาปฏิชีวนะรักษาได้หลายอย่างเช่น ใช้คลอเตตราซัยคลิน 400 กรัม ต่อตันในอาหารให้กิน 7 วัน หรือให้ยาปฏิชีวนะประเภทที่ทำลายเชื้อได้กว้าง

- โรคโพรงจมูกอักเสบในสุกร (Atrophic Rhinitis , AR) เกิดจากเชื้อ Bordetella bronchiseptica , Mycoplasma hyorhinis , noninfectious irritant หรือจากอาหาร ลักษณะอาการสุกรจะจาม บางครั้งมีเลือดออกจากจมูก ในรายที่เป็นมากจมูกจะเขียวผ่าซากดูจะพบว่าเนื้อเยื่อโพรงจมูกถูกทำลาย สุกรในระยะเติบโตหากได้รับธาตุแคลเซียมต่ำหรือฟอสฟอรัสสูงเกินไป จะมีอาการเช่นเดียวกัน จมูกจะแฟบ กระดูกหน้ายืงอและขากระดูก รักษาไม่หาย การให้ยาปฏิชีวนะสูงหรือซัลฟาจะทำลายเชื้อดังกล่าวได้ แต่จมูกที่บิดเขียวไปแล้วไม่หาย อย่างไรก็ตามสุกรที่เป็นโรคนี้อาจจะถูกลักทิ้งออกจากฟาร์มเพราะอาจเป็นพาหะต่อไปได้

- โรคลำไส้อักเสบจากเชื้ออีโคไล (Colibacillosis) เกิดจากเชื้อ Escherichia coli (E. coli) มีผลทำให้ลูกสุกรอุจจาระร่วงและขาดน้ำอย่างรุนแรง อุจจาระมีสีขาวเทา มีไข่เชื้ออาหาร มักเป็นกับสุกรที่มีอายุน้อย(ตั้งแต่อายุ 3 วัน ถึง 10-12 สัปดาห์) ถ้าเป็นในคอกแม่สุกรเลี้ยงลูก สุกรจะเป็นโรคนี้อาจติดต่ออย่างรวดเร็ว มีอาการอักเสบที่กระเพาะและลำไส้ การป้องกัน ควรมีการสุขาภิบาลที่ดี พยายามไม่ให้พื้นคอกชื้นแฉะ หากปรากฏอาการของโรคนี้นมาแล้วให้ทำการรักษาโดยการฉีดยาหรือกินยา dihydrostreptomycin , furazolidone และพวก nitro-

furan ร่วมกับการสุก้าบิบาลที่ติ ปัจจุบันมีวัคซีน(ชนิดเชื้อเป็น) ใช้ติในแม่สุกรอุมท้อง ถ่ายทอด ภูมิคุ้มกันไปยังลูกได้

- โรคบิดสุกร โรคนี้มีผลมากในสุกรช่วงระยะหย่านม อาการของโรคอุจจาระร่วงและ มีการเสียน้ำมาก สุกรเบื่ออาหาร น้ำหนักลด มีอุจจาระสีค้ำเพราะมีเลือดปน มีผลที่เยื่อผนังลำไส้ ใหญ่และพบเชื้อโรคนี้อันลำไส้ใหญ่ ระยะฟักตัวของโรคประมาณ 2 สัปดาห์ อัตราการตายของสุกร ระยะเจริญเติบโตร้อยละ 25-30 การรักษาใช้ยาที่มีสารหนู เช่น arsenilic acid ยาอื่นๆ เช่น สเตรปโตมัยซินและบาซิทรานิน

- โรคไฟลามทุ่งสุกร(Swine Erysipelae)เกิดจากเชื้อ Erysipelotrix rhusio-
pathiae อาการรุนแรงคล้ายอหิวาห์สุกร ลักษณะอาการเบื่ออาหาร ซึมและมีไข้สูง อาการของ โรคจะปรากฏอยู่หลายวัน การใช้ยาปฏิชีวนะรักษาโรคนี้อันได้ผล ถ้าไม่รักษาจะเป็นผื่นแดงเป็นจ้ำๆ ปรากฏบนผิวหนังอาจเรียกว่า diamond skin disease มีอาการเรื้อรัง ข้อต่ออักเสบและขวม แขนง เคลื่อนไหวยาก โรคนี้อันเหมือนโรคทั้งติดต่อคือสามารถติดต่อมาถึงคนได้ ปัจจุบันมีวัคซีนป้องกัน โรคนี้อันโดยฉีดปีละ 2 ครั้ง

โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

สุกรที่เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสจะรักษายาก โรคที่สำคัญคือ

- โรคอหิวาห์สุกร (Swine Cholera)เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสชื่อ Tortor suis โรคนี้อันระบาดได้รวดเร็ว รักษาให้หายได้ยากเพราะทนต่ออานาบททุกชนิด เป็นกับสุกรทุกขนาดและทุก ฤดูกาล อัตราการตายสูงมากโดยเฉพาะในสุกรระยะเติบโตตายเกือบทั้งหมด อาการเริ่มแรกจะมี ไข้สูง ซึมและเบื่ออาหาร เดินโซเซ ขาหลังไม่มีแรง ชักและตาย ถ้ายังไม่ตายในระยะนี้ก็จะแสดง

อาการมีจุดแดงๆโดยเฉพาะบริเวณใบหูและคอ อุจจาระร่วงและตายภายใน 2-3 วัน การป้องกันคือ หมั่นทำความสะอาดโรงเรือนโดยการฆ่าเชื้อ มีที่จุ่มเท้าเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนเข้าโรงเรือน ฉีดวัคซีนป้องกันโรคหิวหัดสุกร กรณีที่นำสุกรมาจากฟาร์มอื่นต้องกักไว้ห่างจากโรงเรือนที่เลี้ยงสุกรอยู่ก่อนแล้วมากกว่า 50 ฟุตแล้วทำวัคซีนและกักไว้ประมาณ 30 วัน การรักษาสุกรที่เป็นหิวหัดสุกรจะได้ผลดีในระยะ 3-4 วันแรกหลังจากได้รับเชื้อหรือแสดงอาการให้แยกสุกรป่วยออกไปรักษาโดยฉีดซีรัมหรือวัคซีนขนาดมากกว่าขนาดที่ใช้ป้องกันร้อยละ 50-100 พร้อมฉีดยาพวกปฏิชีวนะควบด้วยเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนและควรให้ยาบำรุงเช่น วิตามินบี 12 เพื่อกระตุ้นให้กลับมากินอาหารได้เร็วขึ้น

- โรคปากและเท้าเปื่อยของสุกร (F.M.D. = Foot and Mouth Disease) สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส ติดต่อกันโดยการสัมผัสโดยตรงหรือติดเชื้อจากซากสุกร อวัยวะต่างๆหรือสิ่งขับถ่ายจากสุกรป่วย สุกรที่ป่วยจะมีอาการมีเม็ดตุ่มใสๆในช่องปาก ลิ้น ริมฝีปาก เหงือก เพดานปาก หลอดลม ไทรอยด์ ห้วนม เต้านม อาจพบในรูจมูกด้วย ต่อมาเม็ดตุ่มจะแตกและมีน้ำเหลืองออกมาหรือบริเวณที่แผลอักเสบ จากนั้นแผลเหล่านี้จะแห้งเหลือเป็นแผลตกสะเก็ด หากไม่มีโรคแทรกซ้อนจะหายได้ การป้องกันโดยการฉีดวัคซีนคุ้มกันโรค สารเคมีที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคได้ดีคือโซดาไฟ (โซเดียมไฮดรอกไซด์ มีความเข้มข้นร้อยละ 1-2) หรือโซเดียมคาร์บอเนตมีความเข้มข้นร้อยละ 4-5 การรักษาโดยการฉีดยาปฏิชีวนะ เช่น เพนสเตรป เพนนิซิลลิน

- ไข้หวัดใหญ่สุกร (Swine Influenza) เกิดจากเชื้อ (*Hemophilis influenzae suis*) สุกรที่เป็นโรคนี้อาจมีไข้ เบื่ออาหาร ไม่มีแรงและการหายใจผิดปกติ มีอาการรุนแรงมากในลูกสุกรและสุกรขนาดน้ำหนัก 46-60 กิโลกรัม มีผลทำให้สุกรกินอาหารน้อย น้ำหนักลด ภูมิคุ้มกันที่ลูกสุกรได้รับจากแม่ป้องกันโรคนี้อาจได้แต่ไม่แน่นอนเสมอไป ไม่มียารักษา การป้องกันโดยการจัดการสุขาภิบาลที่ดี ไม่ให้ลูกสุกรเครียด สุกรที่เป็นโรคนี้อาจจะมีภูมิคุ้มกันโรคนี้อาจชั่วคราว

- ผิดาษสุกร (Swinepox) เกิดจากเชื้อไวรัส สุกรเป็นโรคนี้อาจมีผิวหนังจะเป็นแผลตุ่มพอง

และแตกหัวตัว มีอาการ 1-2 สัปดาห์แล้วหายถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อนสุกรที่เป็นโรคนี้อาจจะเบื่ออาหาร และมีอัตราการเจริญเติบโตลดลง เมื่อสุกรหายแล้วจะมีภูมิคุ้มกันโรคนี้อย่างเดียวกับโรคในคน อย่างไรก็ตามควรให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน

- โรคพิษสุนัขบ้าเทียมในสุกร (Pseudorabies) เป็นโรคที่ติดต่อกันง่ายตามธรรมชาติ โรคนี้อาจทำลายประสาทส่วนกลางและเป็นตัวทำให้เกิดโรคไปยังสัตว์อื่นรวมทั้งคนด้วย อาการของโรคนี้อาจพบในสุกรอายุน้อยจะตายกระทันหันโดยไม่แสดงอาการให้เห็น มีน้อยรายที่แสดงให้เห็นเช่น จะมิใช้ไม่กินอาหาร อาเจียร อ่อนเพลีย ทรงตัวไม่ได้ ชัก ส่วนในสุกรอายุ 6 เดือนขึ้นไปอาการรุนแรงของโรคมักไม่ค่อยพบแต่ขึ้นกับชนิดของเชื้อด้วย เชื้อบางชนิดทำให้สุกรตาย โดยทั่วไปจะมีไข้สูง ซึม เบื่ออาหารและมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น จาม คัดจมูก ไอ หายใจลำบาก มีอาการทางประสาทโดยจะตัวสั่น ทรงตัวลำบาก การควบคุมโรคโดยการใช้อีแวคซินและการควบคุมโดยการกักสัตว์แยกสัตว์ป่วยและมีมาตรการทางสุขภิบาลที่ดี

โรคที่เกิดจากเชื้อไมโครพลาสมา

- ปอดบวม (Mycoplasma Pneumonia) เกิดจากเชื้อ M. suis pneumoniae อาการของโรคมักเป็นแบบเรื้อรัง มีอาการไอแบบลึกๆ ติดต่อกันจากแม่สุกรไปสู่ลูกโดยการดูดน้ำนมจากแม่ สุกรที่โตเต็มที่แล้วจะไม่ปรากฏอาการของโรค แต่จะเป็นตัวพาหะ อัตราการตายต่ำในรายที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน แต่จะมีผลทำให้เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เป็นผลให้ประสิทธิภาพการใช้อาหารลดลง เนื่องจากเชื้อโรคนี้อาจแพร่กระจายอยู่ในอากาศ การควบคุมไม่ให้โรคแพร่กระจายก็โดยการแยกสัตว์ที่เป็นโรคออกจาก

โรคที่เกิดจากเชื้อรา

- แอสเพอร์จิลโลซิส (Aspergillosis) ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Aspergillus Flavus เป็นราที่มีในเมล็ดธัญพืช เช่น ถั่ว ข้าวโพด(ที่มีความชื้นสูง) อาจพบในปลาปนที่มีความชื้นสูงถึงร้อยละ 16 ราชินิดนี้ผลิตสารพิษชื่อ อะฟลาท็อกซิน (aflatoxin) สุกกรกินเข้าไปจะทำให้เกิดพิษ มีอาการเบื่ออาหาร อจจาระร่วง โตช้าหายใจไม่ออก และตายในที่สุด จึงควรเก็บวัตถุดิบไม่ให้ความชื้นสูง

- พิษจากรา (Mold Toxicity) การให้อาหารสุกรที่มีเชื้อราจะทำให้สุกรเติบโตช้า และมีผลเสียต่อการสืบพันธุ์ ราชินิด Fusarium จะมีผลทำให้เกิดโรคเนื่องจากเอสโตรเจน(estrogenic syndrome)และทำให้ระบบการสืบพันธุ์ของสุกรทั้ง 2 เพศผิดปกติ สุกกรเพศเมียที่ได้รับราชินิด Gibbrella zeae จะทำให้หมดลูกขวมโต อาเจียรและสุกรกินอาหารน้อย อาหารที่มีเชื้อรา Fusarium (Gibberella) roseum ใช้เลี้ยงสุกรจะทำให้สุกรมีน้ำหนักลดลงและมีประสิทธิภาพการใช้อาหารต่ำ เลือดออกในตับและปอด

โรคอื่นๆ

- อาการขวมน้ำที่ลำไส้ (Enterotoxemia , Edeme Disease , Gut Edeme , Intestinal Edema) เป็นโรคที่เกิดจากสารพิษของเชื้ออีโคไลค่อนข้างรุนแรง จะทำให้อืดอืดแน่นท้อง เบื่ออาหาร จะทำให้สุกรตายอย่างเฉียบพลัน โดยไม่มีการเตือนให้รู้ เชื่อว่าเกิดจากการดูดซึมสารพิษของเชื้อในระบบทางเดินอาหารเข้าไปในกระแสเลือดทำให้สุกรช็อค มักจะพบในสุกรรุ่นถึงสุกรโตที่มีความเครียด หากเป็นรุนแรงจะทำให้การหมุนเวียนของเลือดผิดปกติ อาจหายใจลำบาก ตัวเขียว การใช้ยาปฏิชีวนะป้องกันไม่ให้เชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน การจำกัดอาหารจะทำให้อาการดีขึ้น การป้องกันต้องมีการสุขาภิบาลที่ดี ไม่ให้สุกรเครียด

- มดลูกอักเสบ เต้านมอักเสบและไม่มีน้ำนม (Metritis , Mastitia, Agalactia, MMA-complex) โรคทั้ง 3 นี้มักเกิดร่วมกัน เชื้อที่พบส่วนใหญ่เป็นพวกสเตรปโตคอคคัส รายที่มดลูกอักเสบจะมีหนองไหลออกมาทางช่องคลอดในระยะหลังของการตั้งครรภ์หรือในระยะแรกของการให้นมร่วมไปกับการมีไข้และเบื่ออาหาร อาการเหล่านี้มักจะเกิดร่วมกับการอักเสบของเต้านมในระยะแรกๆของการให้นมด้วย เต้านมจะบวม แดง ร้อนและเจ็บ มีความผิดปกติในการหลั่งน้ำนม พบว่าเต้านมอาจอักเสบแต่เดียวหรือหลายเต้านก็ได้ ผลเสียต่อลูกสุกรจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและจำนวนเต้านมที่แสดงอาการอักเสบ ลูกสุกรที่คลอดมาจากเต้านมที่อักเสบอาจจะเกิดอาการอุจจาระร่วงได้ โดยทั่วไปโรคเต้านมอักเสบมักจะเกิดร่วมกับการที่มีน้ำมน้อยลง (hypolactia) ทำให้ลูกสุกรเติบโตช้า เนื่องจากโรคทั้ง 3 ชนิดมักเกิดร่วมกันทำให้การป้องกันและรักษาค่อนข้างยาก การให้ยาปฏิชีวนะในปริมาณที่มากพอในอาหารแก่แม่สุกรในระยะสุดท้ายของการตั้งครรภ์ (2-3 สัปดาห์ก่อนคลอด) และในระยะให้นมลูกจะช่วยลดอัตราการเป็นโรคและลดความรุนแรงของโรคซึ่งยาบางชนิดจะถูกถ่ายทอดสู่ลูก

ประวัติผู้เขียน

นายเศรษฐนร ศรีตันทน์ เกิดวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2511 ที่จังหวัดสงขลา สำเร็จ
การศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิตย์(เกษตรศาสตร์)สาขาสัตวศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ในปีการศึกษา 2532

D
P
U