

ใบรับรองปัญหาพิเศษ



ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

An Analysis Demand for Chicken Feed in Thailand

ของ

นายอรรชัย ดุลยพัชร

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2535

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

, 20 / 11 / 35

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลือดกาญจนะ)

กรรมการปัญหาพิเศษ

, 20 / 11 / 35

(อาจารย์บรรเลง ศรีพัฒน์ทัย)

หัวหน้าภาควิชา

, 20 / 11 / 35

(อาจารย์นิตยา ลิทธิโชค)

รฟ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการ

534 ก

2535



เรื่อง

การวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย
 An Analysis Demand for Chicken Feed in Thailand



T097253

โดย

นายอรรชัย ดุลยพัชร

เสนอต่อ

ร/พ.
 ๐534ก
 2535

เลขหมู่.....
 เลขทะเบียน 97253
 วันเดือนปี.....

ภาควิชาบริหารธุรกิจ เกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจ เกษตร)

พ.ศ. 2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเข้าได้แก่ วิตามิน เกลือแร่ ยาปฏิชีวนะ และกากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ไม่พอใช้ การผลิตอาหารสัตว์มีลักษณะกึ่งผู้ผลิตน้อยราย บริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์มีธุรกิจครบวงจร คือ ผลิตทั้งพันธุ์สัตว์ ยาสัตว์ อุปกรณ์การเลี้ยง และอาหารสัตว์ การขยายอาหารสัตว์ในปัจจุบันจะขยายโดยตรงแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย พบว่า ปริมาณการเลี้ยงไก่เนื้อมีผลกระทบต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยมากที่สุด คือ มีค่าความยืดหยุ่น 3.67 ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อรองลงมา คือ รายได้ต่อบุคคลในประเทศไทย มีค่าความยืดหยุ่น 0.024 สำหรับผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยช่วงปี 2535-2541 ปรากฏว่าประเทศไทยมีความต้องการอาหารไก่เนื้อโดยเฉลี่ยปีละ 1,663.55 พันตัน ปัญหาที่สำคัญของอาหารไก่เนื้อ คือ วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพง และยังไม่เพียงพอต่อความต้องการโดยเฉพาะกากถั่วเหลือง

จากผลการศึกษา ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะ คือ ทางภาครัฐบาลควรที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่ยังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่วนวัตถุดิบที่จำเป็นต้องนำเข้าควรอนุญาตให้นำเข้าได้โดยเสรี และควรกำหนดอัตราการจัดเก็บภาษีในอัตราที่ต่ำ ควรจะหลีกเลี่ยงการส่งออกอาหารสัตว์ทั้งในรูปวัตถุดิบ และอาหารสำเร็จรูปทางรัฐบาลควรสนับสนุนให้มีการผลิตในรูปเนื้อสัตว์ส่งออกแทน ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าที่ส่งออกในรูปอาหารสัตว์ รวมทั้งในการกำหนดนโยบายควรให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งทางภาครัฐบาล ภาคเอกชน และเกษตรกร มีส่วนในการกำหนดนโยบาย

คำนิยม

ในการศึกษาปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลง ได้ด้วยดีก็ด้วยความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จากอาจารย์เสาวคนธ์ เลือดกาญจนะ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์บรรเลง ศรีพัฒน์นิตย์ และอาจารย์รังสรรค์ โนชัย กรรมการปัญหาพิเศษ ผู้เขียนขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ขอขอบคุณ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ที่กรุณาในเรื่องข้อมูลต่างๆ ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ที่สนับสนุนด้านทุนทรัพย์ ท้ายที่สุดขอขอบคุณเพื่อนๆ และน้องๆ ที่เป็นกำลังใจ

อรัชัย ดุลยพัชร

พฤศจิกายน 2535

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
สารบัญตารางภาคผนวก	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตของการศึกษา	9
วิธีการศึกษา	9
การตรวจเอกสาร	10
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	13
ทฤษฎีอุปสงค์	13
แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย	17
บทที่ 3 ภาวะการผลิตและการตลาดวัตถุดิบอาหารสัตว์และอาหารส่วสำเร็จรูป	20
ภาวะการผลิตและการตลาดวัตถุดิบอาหารสัตว์	20
กากถั่วเหลือง	20
ปลายป่น	22
ข้าวโพด	27
ปลายข้าวและรำหยาบ	30
ภาวะการผลิตและการตลาดอาหารส่วสำเร็จรูป	32
บทที่ 4 ผลการศึกษา	44
ผลการวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย	46
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	49
สรุปผลการศึกษา	49
ข้อเสนอแนะ	51
เอกสารอ้างอิง	53
ภาคผนวก	55
ก. ตารางภาคผนวก	56
ข. สมการแนวโน้มของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อ	60
ง. PRINT OUT การวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย	61

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนไก่เนื้อที่เลี้ยงด้วยอาหารสัตว์ ปี 2526-2534	3
2 ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ ปี 2524-2534	4
3 ราคาขายส่งเฉลี่ยอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูป ปี 2524-2534	5
4 ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ ปี 2526-2534	6
5 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยต่อตัว ปี 2532-2534	7
6 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย	46
7 ผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ในปี 2535-2541	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 วิธีการตลาดแก้วเหลือง	21
2 ขบวนการผลิตปลาบ่น	25
3 วิธีการตลาดปลาบ่น	28
4 วิธีการตลาดข้าวโพด	31
5 ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	38
6 วิธีการตลาดอาหารสัตว์สำเร็จรูป	40



สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ ในปี พ.ศ. 2520-2534	56
2 ปริมาณไก่เนื้อ ในปี พ.ศ. 2520-2534	57
3 รายได้ต่อบุคคลในประเทศไทย ในปี 2520-2534	58
4 ข้อมูลคาดคะเนที่ได้จากสมการแนวโน้มของแต่ละปัจจัยและใช้ในการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ในปี 2535-2541	59



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ไก่เนื้อเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากชนิดหนึ่งให้ผลตอบแทนเร็ว เพราะมีช่วงการเลี้ยงดูสั้น คือ เลี้ยงกันไม่เกิน 8 สัปดาห์ เนื้อไก่ซึ่งเป็นผลผลิตนั้นเป็นอาหารที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน มีคุณค่าทางโภชนาการสูง นิยมบริโภคกันทุกชนชาติทุกศาสนา นอกจากนี้ยังมีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น เช่น เนื้อโค และ เนื้อสุกร เป็นต้น ปริมาณการผลิตไก่เนื้อของประเทศไทยนั้นวันจะมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากร ไก่เนื้อที่ผลิตได้นอกจากจะใช้บริโภคภายในประเทศแล้วยังส่งออกขายยังตลาดต่างประเทศด้วยประมาณร้อยละ 30 ของจำนวนที่ผลิตได้ทั้งหมดโดยจะส่งออกในรูปแบบเนื้อไก่แช่แข็งมีมูลค่าถึงห้าพันล้านบาทในปี 2533

ในช่วงปี 2526-2534 อุตสาหกรรมการผลิตไก่เนื้อมีปริมาณการเลี้ยงไก่เนื้อเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 400 - 510.22 ล้านตัว (ตารางที่ 1) ในปี 2526 มีจำนวนทั้งสิ้น 418.6 ล้านตัว และเพิ่มขึ้นเป็น 430.9, 488.17, 504.24, 510.22 ล้านตัวในปี 2527, 2528, 2529, 2530 ตามลำดับ ต่อมาในปี 2531 ปริมาณการเลี้ยงกลับลดลงเหลือ 400 ล้านตัว ส่วนปี 2532 และปี 2533 ปริมาณการเลี้ยงเพิ่มเป็น 450 ล้านตัว ในปี 2534 มีปริมาณการเลี้ยง 500 ล้านตัว จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2529-2530 อุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่เนื้อได้ขยายตัวอย่างมากเป็นผลเนื่องมาจากมีการส่งออกไก่สดแช่แข็งไปตลาดญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น รวมทั้งวัตถุดิบอาหารสัตว์ในขณะนั้นมีราคาต่ำมาก เช่น ข้าวโพดมีราคาเพียงกิโลกรัมละ 2.48 บาท และ 2.71 บาท ในปี 2529 และ 2530 ตามลำดับ ซึ่งก่อนหน้านี้นี้ในปี 2528 มีราคาถึงกิโลกรัมละ 3.27 บาท (ตารางที่ 2) ปลายข้าววัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญชนิดหนึ่งในปี 2529 มีราคาลดลงจากปี 2528 ร้อยละ

31.1 คือลดลงจากกิโลกรัมละ 3.67 บาทเป็น 2.53 บาท และร่ำยาบในปี 2528 มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ราคา กิโลกรัมละ 3.59 บาท ในปี 2529 ลดลงเหลือ 2.89 บาท ลดลงถึงร้อยละ 19.4
ไม่วารกรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาถูกอาหารสำเร็จรูปจึงมีราคาถูกด้วย คือมีราคาถูกลง 173.9 และ 185.3 บาท ในปี 2529 และ 2530 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) เมื่อมีการผลิตไก่เนื้อเพิ่มมากขึ้นและอาหารสัตว์มีราคาถูก เป็นผลให้ความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ในปี 2529 มีปริมาณความต้องการ 1,613.6 พันตัน (ตารางที่ 4) เพิ่มขึ้นจากปี 2528 51.5 พันตัน ในปี 2530 ปริมาณความต้องการเพิ่มขึ้นเป็น 1,632.7 พันตัน

ในการผลิตไก่เนื้อต้นทุนร้อยละ 70-80 เป็นค่าอาหาร (ตารางที่ 5) นับว่าราคาอาหารสัตว์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการผลิตไก่เนื้อ แต่ราคาอาหารสัตว์ยังมีราคาแพง และมีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ผลิตขึ้นในประเทศ เช่น ปลาช่อน ข้าวโพด รำข้าว กากถั่วเหลือง บลาบ่น ใบกระถิน เป็นต้น แต่ยังมีบางส่วนที่ต้องนำเข้า คือ กากถั่วเหลือง บลาบ่น วิตามิน และแร่ธาตุ เนื่องจากผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตไก่เนื้อของไทยกับสหรัฐอเมริกา พบว่าต้นทุนการผลิตไก่เนื้อต่อหน้าหนักไก่ 1 ก.ก. ของไทยเป็นค่าอาหาร 14.67 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 78.29 ส่วนของสหรัฐอเมริกาเป็นค่าอาหาร 10.43 บาทหรือคิดเป็นร้อยละ 69.44 จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าอาหารสัตว์ของไทยสูงกว่าของสหรัฐอเมริกา และมีการกระทบต่อการส่งออกไก่สดแช่แข็ง เพราะสหรัฐอเมริกาเป็นคู่แข่งที่สำคัญในการส่งออก

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการผลิตไก่เนื้อ อาหารสัตว์มีความสำคัญเป็นอย่างมากและยังปัญหาอีกมากเช่นกัน ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาถึงอุปสงค์ในการใช้อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารไก่เนื้อ ปริมาณความต้องการในอนาคต รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและการตลาด เพื่อนำมาวางแผนกำหนดนโยบายในการผลิตและขายตลาดไก่เนื้อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 จำนวนไก่เนื้อที่เลี้ยงด้วยอาหารสัตว์ ปี 2526-2534

หน่วย : ล้านตัว

ปี พ.ศ.	จำนวน
2526	418.60
2527	430.90
2528	488.17
2529	504.24
2530	510.22
2531	400.00
2532	450.00
2533	450.00
2534	500.00

ที่มา : (กรมปศุสัตว์, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญ ปี พ.ศ. 2524-2534

หน่วย : บาท/ก.ก.

วัตถุดิบอาหารสัตว์	ปี พ.ศ.										
	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	2531	2532	2533	2534
ข้าวโพด	3.24	2.95	3.42	3.51	3.27	2.48	2.71	3.55	4.21	3.53	3.43
กากถั่วเหลือง	7.77	7.44	7.27	7.37	6.81	7.87	8.44	10.31	9.85	8.73	8.72
ปลาป่น 60%	10.34	10.76	11.08	10.31	9.29	10.65	10.82	14.06	14.34	13.93	16.33
รำหยาบ	3.36	3.72	4.42	4.37	3.59	2.89	4.40	3.46	3.65	5.50	4.50
ปลาขี้ขาว	5.02	4.90	5.43	4.84	3.67	2.53	3.61	5.03	5.06	4.50	4.30

ที่มา : (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, 2535)

ตารางที่ 3 ราคาขายส่งเฉลี่ยอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูป ปี พ.ศ. 2524-2534

หน่วย: บาท/กิโลกรัม

ปี พ.ศ.	ราคาขาย
2524	193.4
2525	196.5
2526	173.4
2527	205.0
2528	170.0
2529	173.9
2530	185.3
2531	219.2
2532	324.0
2533	310.0
2534	305.0

ที่มา : (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ ปี 2526-2534

หน่วย : พันตัน

ปี	ปริมาณความต้องการ
2526	1,339.5
2527	1,378.9
2528	1,562.1
2529	1,613.6
2530	1,632.7
2531	1,280.0
2532	1,440.0
2533	1,600.0
2534	1,600.0

ที่มา : (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ต้นทุนการผลิตไก่เนื้อเฉลี่ยต่อตัว ปี 2532-2534

หน่วย: บาท/ตัว

รายการ	ปี พ.ศ.		
	2532	2533	2534
ต้นทุนผันแปร			
ค่าพันธุ์สัตว์	4.57	7.07	6.03
ค่าอาหาร	25.97	25.74	25.32
ค่าแรงงาน	0.52	0.42	0.35
ค่ายาป้องกันและรักษาโรค	0.62	0.88	0.77
ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าขนส่ง และอื่นๆ	0.11	0.59	0.56
ค่าอุปกรณ์	0.09	0.12	0.13
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	0.37	0.30	0.35
ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน 9.50%	0.50	0.66	0.72
รวมต้นทุนผันแปร	32.75	35.51	33.88
ต้นทุนคงที่			
ค่าใช้ที่ดิน	0.01	0.01	0.01
ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์	0.16	0.21	0.20
ค่าเสียโอกาสโรงเรือนและอุปกรณ์ 9.50%	0.25	0.40	0.44
รวมต้นทุนคงที่	0.42	0.40	0.44
รวมต้นทุนทั้งหมด	33.17	36.13	34.53
ค่าอาหารคิดเป็นร้อยละ	78.29	71.24	73.32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : (กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2533)
 ไม่วารณมีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาภาวะการผลิต และการตลาดอาหารไก่เนื้อ ทั้งในรูปวัตถุดิบอาหาร และในรูปอาหารสำเร็จรูป

2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ในการใช้อาหารไก่เนื้อ

3. เพื่อพยากรณ์ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ ในอนาคต

4. เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา และอุปสรรคในการผลิต และการตลาดอาหารไก่เนื้อ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพทั่วไปในการผลิต และการตลาดของวัตถุดิบอาหารสัตว์ และอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูป ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นในขบวนการผลิต และการตลาด เพื่อหาทางแก้ไข และพัฒนาการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ในอาหารไก่เนื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับความต้องการอาหารไก่

3. ทำให้ทราบปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตและการตลาดให้เหมาะสมกับความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์อุปสงค์การใช้อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ในรูปอาหารผสมสำเร็จรูป และวัตถุดิบอาหารสัตว์ คือ ข้าวโพด รำหยาบ ปลาช่อน กากถั่วเหลือง และปลาป่น เพราะว่าเป็นวัตถุดิบสำคัญในอาหารไก่เนื้อ จะศึกษาในช่วงปี 2520-2534

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) แบบอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี 2520-2534 ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมปศุสัตว์ สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย รวมทั้งข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1.ในการศึกษาถึงภาวะการผลิตและการตลาด อาหารไก่เนื้อ จะใช้วิธีการวิเคราะห์ในเชิงพรรณนา อาศัยตารางและแผนภาพประกอบ

2.ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ในการใช้อาหารไก่ จะใช้แบบจำลองการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) และใช้วิธีวิเคราะห์แบบกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary least Square : OLS) ในการหาค่าสัมประสิทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในการพยากรณ์ปริมาณความต้องการอาหารไก่ น้สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ที่หามาได้จากข้อ 2 มาใช้พยากรณ์ ในการกำหนดค่าตัวแปรอิสระที่มีอยู่ในสมการถดถอยเชิงซ้อนนั้น ใช้สมการแนวโน้ม เพื่อหาค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัว จากนั้นจึงนำตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่หาได้ไปพยากรณ์ปริมาณความต้องการอาหารไก่

4. หลังจากที่ทำทราบผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงใช้ผลการศึกษาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนในการผลิตต่อไป

การตรวจเอกสาร

กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2517) ได้ทำการศึกษาเรื่องอาหารสัตว์โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์และจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ทราบถึงปริมาณความต้องการอาหารสัตว์ในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ปริมาณการผลิตอาหารสัตว์ ผลการศึกษาพบว่าในปี 2516 มีปริมาณการใช้อาหารทั้งหมด 1,855,084 ตัน สามารถจำแนกวัตถุดิบแต่ละชนิดได้ดังนี้ ไร่ข้าวมีปริมาณการใช้ทั้งสิ้น 898,000 ตัน ปลาป่นมีปริมาณการใช้ประมาณ 403,200 ตัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีประมาณ 118,884 ตัน ปลาป่นมีปริมาณการใช้ทั้งหมด 56,573 ตัน กากถั่วเหลืองปริมาณการใช้เลี้ยงสัตว์ 32,407 ตัน กากถั่วลิสงประมาณ 17,628 ตัน กากมะพร้าว ประมาณ 10,000 ตัน ปลาเบ็ดประมาณ 800,000 ตัน ในปี 2517ความต้องการอาหารสัตว์จะเพิ่มสูงขึ้นกว่าปี 2516 เนื่องจากปัจจัยต่างๆพอสรุปได้ดังนี้ ราคาจำหน่ายสัตว์มีราคาสูงขึ้น การส่งสัตว์ออกต่างประเทศได้ราคาสูงขึ้น ผลผลิตทางเกษตรเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผลผลิตที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ ย่อมเป็นสิ่งจูงใจให้มีการเลี้ยงสัตว์มากขึ้น การขยายตัวการเลี้ยงสัตว์แบบอุตสาหกรรมก็มีแนวโน้มสูงขึ้นและความต้องการเนื้อสัตว์สูงขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกปี อัตราการเพิ่มขึ้นในระยะปี 2516-2520 จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5 เทียบกับระยะปี 2512-2515 อัตราเพิ่มร้อยละ 3 ดังนั้นในปี 2520ความต้องการอาหารสัตว์จะเพิ่มเป็น 2,263,202 ตัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทวี แก้วคง (2527) ได้ทำการศึกษาสภาวะการผลิต และการตลาดของอาหารสัตว์ในประเทศไทยพบว่า การเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทยขณะนี้ได้เริ่มเปลี่ยนจากการขนานเล็กมาเป็น การเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า ผู้เลี้ยงทั้งรายย่อยและรายใหญ่เริ่มรู้จักเพิ่มผลผลิตโดยใช้สัตว์พันธุ์ดีซึ่งต้องเลี้ยงด้วยอาหารคุณภาพดีมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2525-2526 ประเทศไทยเรามีสุกรและไก่เนื้ออยู่ 9.08 และ 365.76 ล้านตัวตามลำดับ เมื่อพิจารณาเฉพาะปริมาณไก่เนื้อซึ่งต้องการอาหารมากในระหว่างปี 2520-2524 ปริมาณการผลิตไก่เนื้อเพื่อการค้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.35 คือเพิ่มจาก 147 ล้านตัวเป็น 248 ล้านตัวต่อปี การเปลี่ยนแปลงในด้านจำนวนและวิธีการผลิตสัตว์เศรษฐกิจเหล่านี้ ทำให้ปริมาณความต้องการอาหารเพิ่มขึ้นไปด้วย ทั้งในรูปวัตถุดิบอาหารสัตว์และอาหารสัตว์สำเร็จรูป และในอนาคตจำนวนประชากรที่ต้องใช้เนื้อสัตว์เพื่อบริโภคจะต้องมีจำนวนมากขึ้น ประกอบกับผลของการพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษาก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้จำเป็นต้องหาทางเพิ่มผลผลิตสัตว์ให้สูงขึ้นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ ต้องส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์พันธุ์ดีในจำนวนมากขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้อาหารสัตว์คุณภาพดีจำนวนมากด้วย

อภาพรรณ เมฆอนันต์ (2532) ได้ทำการศึกษาถึงอุปสงค์เพื่อการส่งออกยางพาราของไทย สรุปได้ว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ยางพาราเพื่อการส่งออกไปสหรัฐอเมริกาต่อการเปลี่ยนแปลงราคาอย่างแท้จริง ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาอย่างสังเคราะห์และต่อการเปลี่ยนแปลงของอากรขาออกอย่างแท้จริง มีค่าเท่ากับ -0.6678 , 1.0575 และ -0.0746 ตามลำดับ แสดงว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ยางพาราเพื่อการส่งออกไปสหรัฐอเมริกา มากคือ ราคาอย่างสังเคราะห์

ดำริห์ พงษ์บาลิต (2533) ได้ทำการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่างปี 2526-2532 จากกรม กองและสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา (2526-2531) ผลผลิตอาหารสัตว์จากโรงงานอาหารสัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.1 ต่อปีจาก 1.523 ล้านตันในปี 2526 เป็น 2.5 ล้านตันปี 2531 และปี 2532 คาดว่าการผลิตอยู่ในระดับ 2.822 ล้านตันเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 12.4 เนื่องจากการผลิตปศุสัตว์ในประเทศขยายตัวโดยเฉพาะการผลิตไก่เนื้อและสุกร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 12.5 และ 9.8 ตามลำดับความต้องการอาหารสัตว์ทั้งหมดโดยเฉลี่ยสูงขึ้นจากปริมาณ 4.77 ล้านตันในปี 2526 เป็น 5.83 ล้านตันในปี 2531 และปี 2532 คาดว่าความต้องการอาหารสัตว์มีประมาณ 6.36 ล้านตันเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.0 สำหรับความต้องการใช้อาหารสัตว์ใกล้เคียงกับปริมาณการผลิต เนื่องจากผู้ผลิตอาหารสัตว์รายใหญ่คือ ผู้ผลิตเนื้อสัตว์รายใหญ่ โดยเฉพาะสุกร ไก่เนื้อและไก่ไข่ เป็นสัตว์ที่ใช้อาหารสำเร็จรูปประมาณร้อยละ 80-90

อัจฉรา วรศิริสุนทร (2534) ทำการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมอาหารสัตว์พบว่าความต้องการใช้อาหารสัตว์ภายในประเทศ เป็นความต้องการของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และเป็นความต้องการของโรงงานอาหารสัตว์สำเร็จรูป โดยหลักการแล้ว เมื่อความต้องการอาหารสัตว์ประเภทเนื้อหมูเนื้อไก่สูงขึ้นตามจำนวนประชากรและรายได้ เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว การผลิตปศุสัตว์ควรมีปริมาณสูงขึ้นด้วย โดยเฉพาะการผลิตเพื่อการค้า ซึ่งส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูป จึงทำให้ความต้องการอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้นทุกปีและมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นต่อไปในอนาคต แต่เนื่องจากตลาดขายผลผลิตของเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ขาดเสถียรภาพ จึงทำให้เกิดวัฏจักรในการเลี้ยงสัตว์ขึ้น โดยที่ปริมาณการเลี้ยงสัตว์จะมากน้อยเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของราคาที่ได้ในช่งที่ผ่านมา ซึ่งจะเห็นได้จากที่บางระยะจะประสบปัญหาการขาดแคลนเนื้อสัตว์ เหล่านั้น ดังนั้นความต้องการใช้อาหารสัตว์ภายในประเทศส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ดังกล่าวด้วย

บทที่ 2

โครงสร้างทางทฤษฎี

ทฤษฎีอุปสงค์

อุปสงค์ (demand) หมายถึง ปริมาณสินค้าชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคยินดีและสามารถซื้อในระดับราคาต่างๆ ในระยะเวลา และสถานที่หนึ่ง โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ อุปสงค์จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างราคา และปริมาณสินค้า ความสัมพันธ์ดังกล่าว เป็นไปตามกฎอุปสงค์ (Law of demand) ดังนี้

กฎข้อที่หนึ่ง ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อย่อมแปรผกผันเป็นปฏิภาคส่วนกลับ (inverse relation) กับราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นเสมอ กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นสูงขึ้น ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการนั้นลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาสินค้าและบริการชนิดนั้นลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์มีลักษณะลาดต่ำลงจากซ้ายไปขวา และมีความชันเป็นลบ

กฎข้อที่สอง เมื่อราคาสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงในระยะยาว ปริมาณการซื้อสินค้าและบริการชนิดนั้นของผู้บริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าในระยะสั้น กล่าวคือ ถ้าให้เวลามากขึ้น โอกาสที่ผู้บริโภคจะใช้สินค้าและบริการนั้นทดแทนสินค้าและบริการอื่น หรือหันไปใช้สินค้าและบริการชนิดอื่นแทนจะมามากขึ้น ดังนั้นเส้นอุปสงค์ในระยะสั้นจะมีลักษณะชันกว่าเส้นอุปสงค์ในระยะยาว

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of demand)

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ เป็นค่าที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองของปริมาณซื้อต่อการเปลี่ยนแปลงตัวกำหนดต่างๆ เช่น ราคาสินค้า รายได้ หรือราคาสินค้าชนิดอื่นๆ ซึ่ง

สามารถแบ่งความยืดหยุ่นของอุปสงค์ได้เป็น 3 ชนิด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น (owned price elasticity of demand) บอกให้ทราบถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณที่ผู้บริโภคจะซื้อต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดนั้น

$$E_{ip} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่บริโภค } (Q_i)}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่บริโภค } (P_i)}$$

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

ถ้าค่า $E_{ip} > 1$ หมายความว่า อุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาชนิดนั้นมีความยืดหยุ่นมาก (elastic) ค่า $E_{ip} = 1$ หมายความว่า มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 1 (unitary) และถ้าค่า $E_{ip} < 1$ หมายความว่า เส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (Income elasticity of demand) ค่าความยืดหยุ่นนี้จะบอกให้ทราบว่า เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้วปริมาณการซื้อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด

$$E_{iy} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่บริโภค } (Q_i)}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ของผู้บริโภค } (Y)}$$

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

ค่าของ E_{ij} อาจจะเป็นบวกหรือลบ แต่โดยทั่วไปสินค้าธรรมดา (normal good) ค่าจะเป็นบวก ถ้าค่า E_{ij} เป็นลบ สินค้าชนิดนี้เรียกว่า inferior goods คือ เมื่อรายได้เพิ่ม ผู้ซื้อจะซื้อสินค้าเบสิคปริมาณที่น้อยลง

3. ความยืดหยุ่นไขว้ของอุปสงค์ (cross elasticity of demand) เป็นการเปลี่ยนแปลงปริมาณสินค้าที่บริโภค ต่อการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่สามารถทดแทนกันได้ ถ้าราคาสินค้าชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ทดแทนกันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว ปริมาณซื้อสินค้าชนิดนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด

$$E_{ij} = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการบริโภคสินค้า } i \text{ (} Q_i \text{)}}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทน (} P_j \text{)}}$$

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

ค่าของ E_{ij} อาจจะเป็นบวกหรือลบก็ได้ ถ้าค่า E_{ij} เป็นบวก แสดงว่า i และ j เป็นสินค้าทดแทนกัน (substitute) และถ้า E_{ij} เป็นลบ แสดงว่า i และ j เป็นสินค้าประกอบกัน (complement)

ตัวกำหนดอุปสงค์ (determinants of demand)

ปริมาณอุปสงค์ หรือ ปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ (quantity demand) ย่อมแตกต่างกันไปตามลักษณะของผู้บริโภคแต่ละคน และลักษณะส่วนรวมของสังคมนั้นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยบางประการซึ่งมีผลมากบ้าง น้อยบ้างต่ออุปสงค์ของผู้บริโภค ปัจจัยเหล่านี้เรียกว่า ตัวกำหนดอุปสงค์ ซึ่งมีปัจจัยที่สำคัญดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ราคาของสินค้าที่ต้องการจะซื้อ ถ้าราคาสินค้าสูงขึ้นผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่น้อย แต่ถ้าราคาของสินค้าลดลง ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น

2. ระดับรายได้ของผู้บริโภค เมื่อมีรายได้น้อยก็มักจะซื้อสินค้าที่จำเป็นต่อการบริโภคเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อมีรายได้มากขึ้น ความต้องการในสินค้าและบริการอื่น ๆ ก็มักจะเพิ่มตามไปด้วย

3. ราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจะมีผลต่อปริมาณสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ เพียงไร ขึ้นอยู่กับว่าสินค้าอื่น ๆ ดังกล่าวเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกัน (substitutes) หรือเป็นสินค้าที่ต้องใช้ร่วมกัน (complements)

4. รสนิยมของผู้บริโภค รสนิยม เป็นปัจจัยสำคัญมากปัจจัยหนึ่งต่อการซื้อสินค้า รสนิยมของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปตาม เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ฯลฯ

5. ขนาดของจำนวนประชากร เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการที่จะบริโภคสินค้าต่าง ๆ ก็เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

6. การกระจายรายได้ของครัวเรือน ในแต่ละประเทศที่การกระจายรายได้แตกต่างกันมีผลทำให้อุปสงค์ของประเทศนั้นแตกต่างกันไปด้วย

7. การคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต การที่ผู้บริโภคคาดคะเนว่าในอนาคตเหตุการณ์จะเป็นอย่างไรจะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือชะลอการซื้อ เช่น คาดว่าในอนาคตราคาข้าวจะสูงขึ้น ผู้บริโภคก็จะรีบซื้อข้าวมากกักตุนไว้ จึงมีผลทำให้อุปสงค์ในปัจจุบันเพิ่มขึ้น และในทางตรงกันข้ามถ้าคาดว่าราคาในอนาคตจะลดลง ผู้บริโภคก็จะชะลอการซื้อ อุปสงค์ข้าวในปัจจุบันจึงลดลง

8. ฤดูกาล โดยเฉพาะประเทศเกษตรกรรม ในช่วงต้นฤดูกาลที่เก็บผลผลิตขายได้ เกษตรกรก็มักใช้จ่ายเงินซื้อสินค้าและบริการตามต้องการ จึงมีผลให้ปริมาณอุปสงค์ในช่วงนั้นสูงกว่าปกติ

9. ปัจจัยอื่นๆ เช่น อัตราดอกเบี้ย การจัดเก็บภาษีของรัฐบาล การออมอุปนิสัย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทย

อุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทย ได้พัฒนามาจากทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ของสินค้า โดยทั่วไป คาดว่าอุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆดังแบบจำลองต่อไปนี้

$$QDt = f(NCt, PFt, PC_{t-1}, PMt, PBt, PRt, PSt, PHt, YIt, NPt, T)$$

กำหนดให้ QDt = ปริมาณความต้องการใช้อาหารไก่เนื้อของไทยปีที่ t มีหน่วยเป็นตัน

NCt = จำนวนไก่เนื้อที่เลี้ยงด้วยอาหารสัตว์สำเร็จรูปในปีที่ t มีหน่วยเป็นล้านตัว

PFt = ราคาขายอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูปในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกอง

PC_{t-1} = ราคาไก่เนื้อที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ $t-1$ มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

PMt = ราคาขายส่งข้าวโพดบ่นในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

PBt = ราคาขายส่งปลายข้าวในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

PRt = ราคาขายส่งร่ำหยาบหรือร่ำข้าวกล้องในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

PSt = ราคาขายส่งกากถั่วเหลืองในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

PHt = ราคาขายส่งปลาบ่นในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม

YIt = รายได้ต่อคนของไทยในปีที่ t มีหน่วยเป็นบาท

NPt = จำนวนประชากรของไทยในปีที่ t มีหน่วยเป็นพันคน

T = แนวโน้มระยะเวลา

t = ปี พ.ศ. ตั้งแต่ปี 2520-2535

รูปแบบของฟังก์ชันในการวิเคราะห์

รูปแบบของฟังก์ชันที่ใช้ในการวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่ในอินประเทศไทย

มี 3 แบบดังนี้

1. ฟังก์ชันอุปสงค์แบบเส้นตรง (linear demand function)

$$Y_t = a + x_{ti} + U_t$$

2. ฟังก์ชันอุปสงค์แบบกึ่งล็อก (semi-log demand function)

$$Y_t = a + b_1 \log x_{ti} + U_t$$

3. ฟังก์ชันอุปสงค์แบบล็อกคู่ (double-log demand function)

$$\log Y_t = a + b_1 \log A_{ti} + U_t$$

โดยกำหนดให้

Y_t = ตัวแปรผันตามปีที่ t

X_{ti} = ตัวแปรอิสระชนิดที่ i ปีที่ t

a = ค่าคงที่

b_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรผันอิสระชนิดที่ i

U_t = ค่าความคลาดเคลื่อน

ในการพิจารณาเลือกสมการอุปสงค์จะพิจารณาจากค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

1. พิจารณาจากค่า R^2 (coefficient of determination) จะเลือกฟังก์ชันที่มีค่า R^2 สูงสุด
2. พิจารณาจากค่า T-value และ F-value ของแต่ละฟังก์ชัน จะเลือกฟังก์ชันที่มีค่า T-value และ F-value สูง
3. พิจารณาจาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($Sy.x$) ฟังก์ชันที่มีค่า ($Sy.X$) ต่ำจะเป็นฟังก์ชันที่เหมาะสมกับข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

ในการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อ ในขั้นแรกจะต้องทราบตัวแปรอิสระแต่ละตัว แล้วมาตั้งสมการแนวโน้มของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งสมการแนวโน้มมีรูปแบบดังนี้

$$X_i = a_i + b_i T$$

โดยกำหนดให้

x_i = ตัวแปรอิสระ i ในสมการถดถอยเชิงพหุคูณที่ได้จากการวิเคราะห์สมการอุปสงค์

a_i = ค่า intercept ของสมการแนวโน้มตัวแปรอิสระที่ i

b_i = ค่า slope ของค่าแนวโน้ม

T = ค่าแนวโน้ม

และทำการหาค่าตัวแปรอิสระในปี 2535 ถึง 2541 โดยใช้ $T=16$ ถึง 22 เมื่อได้ค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวแล้วจึงทำการแทนค่าตัวแปรอิสระลงในสมการถดถอย เพื่อหาอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยในปี 2535 ถึง 2541 ว่ามีแนวโน้มอย่างไร

บทที่ 3

ภาวะการผลิตและการตลาดวัตถุดิบอาหารและอาหารสำเร็จรูป

ภาวะการผลิตและการตลาดวัตถุดิบอาหารสัตว์

กากถั่วเหลือง

กากถั่วเหลือง เป็นกากที่คูลค่าทางอาหารสูง และยังมีราคาถูก เมื่อเปรียบเทียบกับกากชนิดอื่น ๆ ในทางคุณภาพโปรตีนของกากถั่วเหลืองจะมีคูลค่าสูงขึ้นเมื่อทำเมล็ดถั่วให้สุก โดยปกติแล้วผู้ผลิตจะไม่ใช้กากถั่วเหลืองทั้งเมล็ดเป็นอาหารสัตว์ เพราะเมล็ดถั่วเหลืองจะมีน้ำมันอยู่ประมาณร้อยละ 30-40 และมีราคาแพงกว่ากากถั่วเหลือง เราสามารถนำเอาน้ำมันที่มีอยู่ในเมล็ดถั่วเหลือง ไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมผลิตน้ำมันพืชได้ ส่วนกากที่เหลือจึงนำมาใช้เป็นอาหารสัตว์ (ภาพที่ 1)

แหล่งผลิต

พื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคเหนือ และภาคกลางตอนบน เพราะถั่วเหลือง เป็นพืชที่ต้องการอากาศเย็น มีช่วงกลางวันยาว เนื้อที่เพาะปลูกประมาณ 2 ล้านไร่ จังหวัดที่ปลูกถั่วเหลืองมากที่สุดคือ เชียงใหม่ รองลงมา สุโขทัย

โครงสร้างการตลาด

โครงสร้างการตลาดถั่วเหลือง สามารถแบ่งตลาดได้เป็น 3 ระดับดังนี้

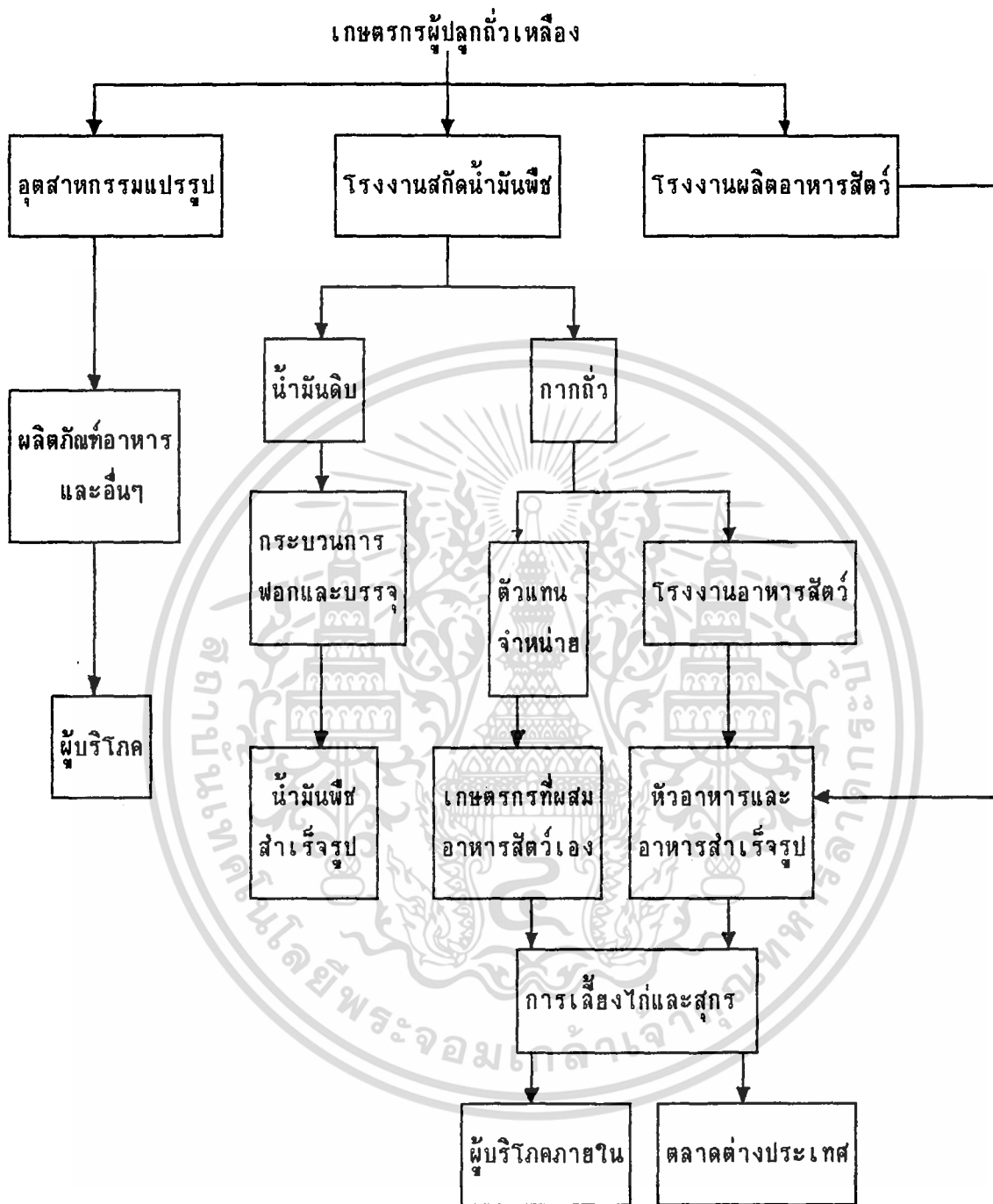
1. ตลาดในท้องถิ่น เป็นตลาดในแหล่งผลิตถั่วเหลือง ตลาดระดับนี้ทำหน้าที่

รวบรวมผลผลิตจากเกษตรกร จากนั้นนำไปจำหน่ายในตลาดกลางท้องถิ่น พร้อมทั้งมีการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับเอาริขงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

คัดเกรดถั่วเหลือง นอกจากนี้ยังมีควรวินลิ้นชื่อแก่เกษตรกร

ไม่วารณใดๆ พงสน อกร

ขอชมทกณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาพที่ 6 วิธีการตลาดถั่วเหลือง

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตลาดกลางท้องถิ่น เป็นตลาดในท้องถิ่นที่เป็นแหล่งผลิต เช่นเดียวกับตลาดท้องถิ่น แต่เป็นท้องถิ่นที่มีการคมนาคมสะดวก คนกลางในตลาดระดับนี้ได้แก่ นายหน้า พ่อค้ารายย่อย และพ่อค้ารายใหญ่ โดยทำหน้าที่รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรโดยตรง และจากคนกลางในท้องถิ่น

3. ตลาดกลางกรุงเทพฯ เป็นตลาดปลายทาง ทำหน้าที่รวบรวมสินค้าเพื่อการแปรรูป และจัดจำหน่ายแก่ผู้บริโภคทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

ปลาบ่น

ปลาบ่นเป็นวัตถุดิบส่วนผสมในอาหารสัตว์ที่จำ เป็นต่อการเจริญเติบโตของสัตว์เลี้ยง เพราะมีโบรตีนจากสัตว์ ซึ่งนิยมใช้ปลาทะเล เป็นวัตถุดิบในการทำ เป็นผลิตภัณฑ์มากกว่าใช้ปลาน้ำจืดเพราะหาได้ง่ายและราคาถูก ปลาทะเลที่ใช้ได้แก่ ปลาเบ็ด และปลาหลังเขียว

แหล่งผลิต

จากการสำรวจ พบว่า มีโรงงานผลิตปลาบ่นในประเทศที่ยังดำเนินกิจการอยู่ทั้งหมด 99 โรงงาน โดยแยกเป็นโรงงานผลิตปลาบ่นที่อยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเลภาคใต้จำนวน 66 โรงงาน และกระจัดกระจายตามฝั่งทะเลตะวันออกจำนวน 33 โรงงาน จังหวัดที่มีโรงงานปลาบ่นตั้งอยู่มากที่สุด คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีอยู่จำนวน 12 โรงงาน รองลงมาได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สงขลา และชุมพร มีจำนวนโรงงานปลาบ่นจังหวัดละ 11, 9 และ 9 โรงงานตามลำดับ สำหรับจำนวนโรงงานปลาบ่นไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก เนื่องมาจากในปัจจุบันปัญหาวัตถุดิบ คือ ปลาเบ็ดที่จับได้มีจำนวนจำกัด ส่วนการที่

โรงงานผลิตปลาบ่นตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบทำให้สะดวกต่อการจัดหาวัตถุดิบ ประหยัดค่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าขนส่งและสามารถลดการนำเข้าของวัตถุดิบ ปลาสด ทำให้ผลิตปลาบ่นได้คุณภาพที่ดี

ไม่วางกรรมใดๆ พงสน์ อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดของผลิตภัณฑ์ปลาป่น

ปลาป่นที่ผลิตกันอยู่มีผลิตภัณฑ์ 2 ชนิด คือ ปลาป่นจิตรธรรมดาและปลาป่นจิตสกัดน้ำมัน ในการผลิตปลาป่นทั้งสองชนิดมีขบวนการผลิตที่เหมือนกันเพียงแต่การผลิตปลาป่นจิตรสกัดน้ำมันจะต้องใช้หม้ออบมากขึ้น เพื่ออบให้น้ำมันที่มีอยู่ในปลาป่นระเหยออกไปในบางโรงงานอาจจะไม่ใช้หม้ออบมากขึ้นแต่ใช้ระยะเวลาในการอบให้นานขึ้น เหตุที่ต้องสกัดน้ำมันจากปลาป่น เพราะจะทำให้คุณภาพของปลาป่นดีขึ้น กล่าวคือ สามารถที่จะเก็บรักษาไว้ได้นานกว่าโดยไม่มีกลิ่นเหม็นหืน นอกจากนี้ยังมีระดับโปรตีนปลาป่นจิตรธรรมดาที่ไม่ได้สกัดน้ำมันโรงงานปลาป่นนิยมที่จะผลิตปลาป่นชนิดนี้ เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาด และมีราคาจำหน่ายสูงกว่าปลาป่นจิตรธรรมดา

ขบวนการผลิต

โดยทั่วไปในการผลิตปลาป่นอาหารสัตว์ภายในประเทศไทย จะมีเครื่องจักรที่ใช้ผลิตปลาป่นอยู่ 3 ประเภท ได้แก่

- 1.แบบใช้น้ำมันทนความร้อนหมุนเวียน หรือระบบน้ำมันร้อน (Hot Oil) เพื่อส่งความร้อนไปยังหม้ออบ เครื่องจักรประเภทนี้เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ
- 2.แบบใช้ไอน้ำให้ความร้อน หรือระบบไอน้ำ (Steam) เป็นเครื่องจักรแบบเก่า แต่ต้นทุนของเครื่องจักรถูก การถ่ายเทความร้อนดีปลาจึงสุกเร็ว และใช้น้ำในขบวนการผลิต
- 3.แบบใช้ไอน้ำให้ความร้อนเป็นเครื่องอบความแห้ง (Store) ด้วยอุณหภูมิต่ำ สามารถควบคุมการผลิตให้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ สามารถขจัดกลิ่นไม่ให้ออกจาก

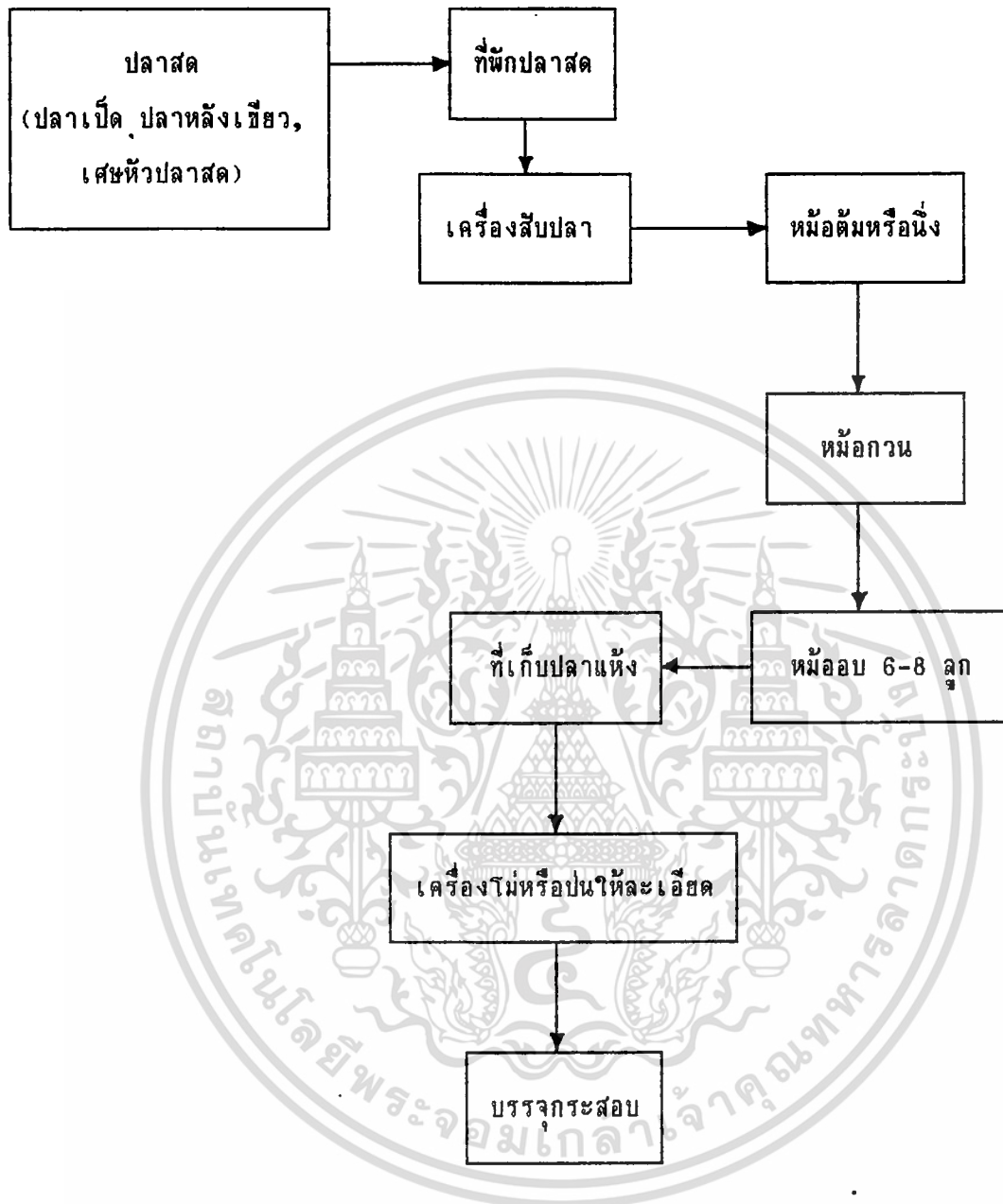
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงงาน แต่เสียต้นทุนค่าไฟฟ้าสูง เหมาะสำหรับพื้นที่ที่มีน้ำ และไฟฟ้าสมบูรณ์

สำหรับขั้นตอนการผลิตปลาแป้นแสดงดังภาพที่ 2 โดยมีวัตถุดิบพลาสติก ได้แก่ ปลาเบ็ด ปลาหลังเขียว และเศษหัวปลาจากโรงงานผลิตภัณฑอาหารทะเลกระป๋องมาถึงยังโรงงานแล้วโรงงานจะล้าง ล้าง ไปเก็บไว้ในบ่อพลาสติกหรือที่พักพลาสติก เพื่อรอการบ้อนเข้าสู่ขบวนการผลิต โดยนำมาเข้าเครื่องตัดเป็นชิ้นเล็กๆ หลังจากนั้นก็นำไปต้มนึ่ง (Cooker) ใช้ความดัน 80 lb/ม² โดยใช้สายพานผ่านเข้าหม้อนึ่งซึ่งตัวปลาจะไม่ถูกไอน้ำ เพราะภายในหม้อนึ่งจะมีลักษณะซ้อนกันเป็น 2 ชั้นซึ่งระหว่างชั้นจะให้ไอน้ำผ่านหรือภายในหม้อนึ่งจะเป็นท่อไอน้ำร้อนขดอยู่ หม้อชั้นในมีแกนหมุนได้ เพื่อให้ปลาได้รับความร้อนทั่วกัน จากหม้อนึ่งปลาที่สุกแล้วจะผ่านเข้าหม้ออบ (dryer) ซึ่งมีประมาณ 6-8 ลูก หม้ออบสุดท้ายมักจะมีตะแกรงร้อนเป็ลือกหอย และสิ่งเจือปนขนาดใหญ่ออกไป ปลาแป้นที่ได้อาจจะนำเก็บไว้แล้วนำมาบดเพื่อบรรจุใส่กระสอบต่อไปโดยปลาแป้นที่ได้ 1 กิโลกรัม มาจากพลาสติกประมาณ 4 กิโลกรัม พลาสติกที่นำมาใช้ทำปลาแป้นจะเป็นปลาที่สด และไม่ใช้ปลาที่จับได้นานเกิน 24 ชั่วโมง หรือเป็นปลาที่แช่แข็งเก็บไว้

การตลาด

วัตถุดิบในการทำปลาแป้น คือ ปลาเบ็ด ซึ่งชาวประมงวนลากถือเป็นรายได้หลักในการทำประมง เพราะเหตุจากการจำกัดเขตน้ำหน้า 200 ไมล์ทะเลของประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้ชาวประมงจับปลาที่มีราคาดีหรือสัตว์น้ำที่คุ่มค่าทางเศรษฐกิจได้น้อยลง ปลาเบ็ดจึงมีบทบาทต่อรายได้ และความอยู่รอดของชาวประมงมากยิ่งขึ้น โรงงานปลาแป้นเป็นตลาดหลักที่สำคัญอย่างยิ่งของปลาเบ็ด ประมาณว่าปลาเบ็ดที่จับได้จากทะเลกว่าร้อยละ 90 จะส่งขายให้กับโรงงานปลาแป้น เพราะฉะนั้นรายได้ของชาวประมงจึงขึ้นอยู่กับราคาปลาเบ็ดที่โรงงานรับซื้อ เป็นสำคัญ



ภาพที่ 2 ขบวนการผลิตปลาป่น

ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลาปนอาหารสัตว์ เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ผลิตมากมายแต่มีผู้ซื้อไม่กี่ราย ดังนั้นอำนาจในการกำหนดราคาจึงเป็นของผู้ซื้อรายใหญ่ ซึ่งก็คือ โรงงานอาหารสัตว์ ประกอบกับผลิตภัณฑ์เก็บไว้นานไม่ได้ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์เป็นตลาดภายในประเทศที่สำคัญมาก ในบางช่วงปลาคูสัตว์ราคาดีมีผู้เลี้ยงกันมากความต้องการปลาปนก็มากตามไปด้วย ทำให้ขายได้ราคาดี แต่ถ้าช่วงไหนที่ประสบภาวะการเลี้ยงสัตว์น้ำซบเซา ความต้องการปลาปนก็ลดน้อยลง เป็นผลให้ราคาไม่ดีตามไปด้วย นอกจากนี้กากถั่วเหลืองซึ่งเป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ที่สำคัญก็มีบทบาทต่อราคาปลาปนด้วย เพราะกากถั่วเหลืองสามารถใช้ทดแทนปลาปนได้ ถ้ากากถั่วเหลืองในประเทศมีการผลิตมากราคาจะถูกก็จะดึงราคาปลาปนให้ต่ำลงด้วย ขณะเดียวกันถ้ากากถั่วเหลืองอาหารสัตว์ผลิตได้น้อยราคาสูง ความต้องการใช้ปลาปนก็มากขึ้นทำให้ราคาดีขึ้นด้วย ภาวะการค้าปลาปนของไทยในปี 2534 มีการส่งออกลดลงจากปี 2533 มาก เนื่องจากความต้องการภายในเพิ่มมากขึ้นมาก ประกอบกับราคาตลาดต่างประเทศไม่ดีนักจะเห็นได้ว่าราคาปลาปนต่างประเทศ มีผลกระทบต่อราคาภายในน้อยไม่เหมือนในอดีตที่ต้องพึ่งพาตลาดต่างประเทศ

โครงสร้างการตลาด

ตลาดจำหน่ายปลาเบ็ด ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดจะขายให้กับโรงงานผลิตปลาปน ส่วนที่เหลือขายให้กับแพปลา สำหรับปลาหลังเขียวส่วนหนึ่งขายให้กับโรงงานผลิตปลาปน และอีกส่วนหนึ่งจะขายให้กับแพปลา ปริมาณมากน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการของโรงงาน

วิถีการตลาด

โรงงานปลาปนรับซื้อวัตถุดิบ คือ ปลาเบ็ด ปลาหลังเขียว จากชาวประมง ประมาณร้อยละ 74.65 และซื้อจากพ่อค้าตัวแทนนายหน้าหรือตัวแทนตามแพปลาประมาณร้อยละ 3.68 ส่วนหัวปลา และเศษปลาซื้อจากโรงงานปลาทุ่นำกระป๋องร้อยละ 14.87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ว่าหากมีการใช้งานเพื่อธุรกิจส่วนตัวนั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และซื้อจากพ่อค้าตัวแทนหรือนายหน้าประมาณร้อยละ 0.71 ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด สำหรับปริมาณที่เหลือร้อยละ 6.09 จะเป็นวัตถุดิบที่เรือประมงของโรงงานปลาป่นจับได้เอง

ในการซื้อขายสินค้าปลาป่น ผู้ขายสินค้าขั้นต้น คือ โรงงานผู้ผลิตปลาป่น ส่วนผู้ซื้อแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ กลุ่มโรงงานผลิตอาหารสัตว์ กลุ่มพ่อค้านายหน้าหรือตัวแทน (Broker) และกลุ่มพ่อค้าส่งออก ในจำนวนผู้ซื้อทั้งหมดกลุ่มโรงงานอาหารสัตว์ มีอิทธิพลมากในธุรกิจการค้าปลาป่น เมื่อพิจารณารวมแล้วจะเห็นได้ว่าการค้าปลาป่นมีวิธีการตลาดส่วนใหญ่อยู่ที่โรงงานอาหารสัตว์คิดเป็นร้อยละ 77.70 รองลงมา เป็นพ่อค้านายหน้าหรือตัวแทนประมาณร้อยละ 13.32 เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ซื้อจากโรงงานโดยตรงร้อยละ 5.74 ของปริมาณปลาป่นทั้งหมด ส่วนที่เหลือ 3.24 เป็นการส่งออกขายต่างประเทศ (ภาพที่ 3)

ข้าวโพด

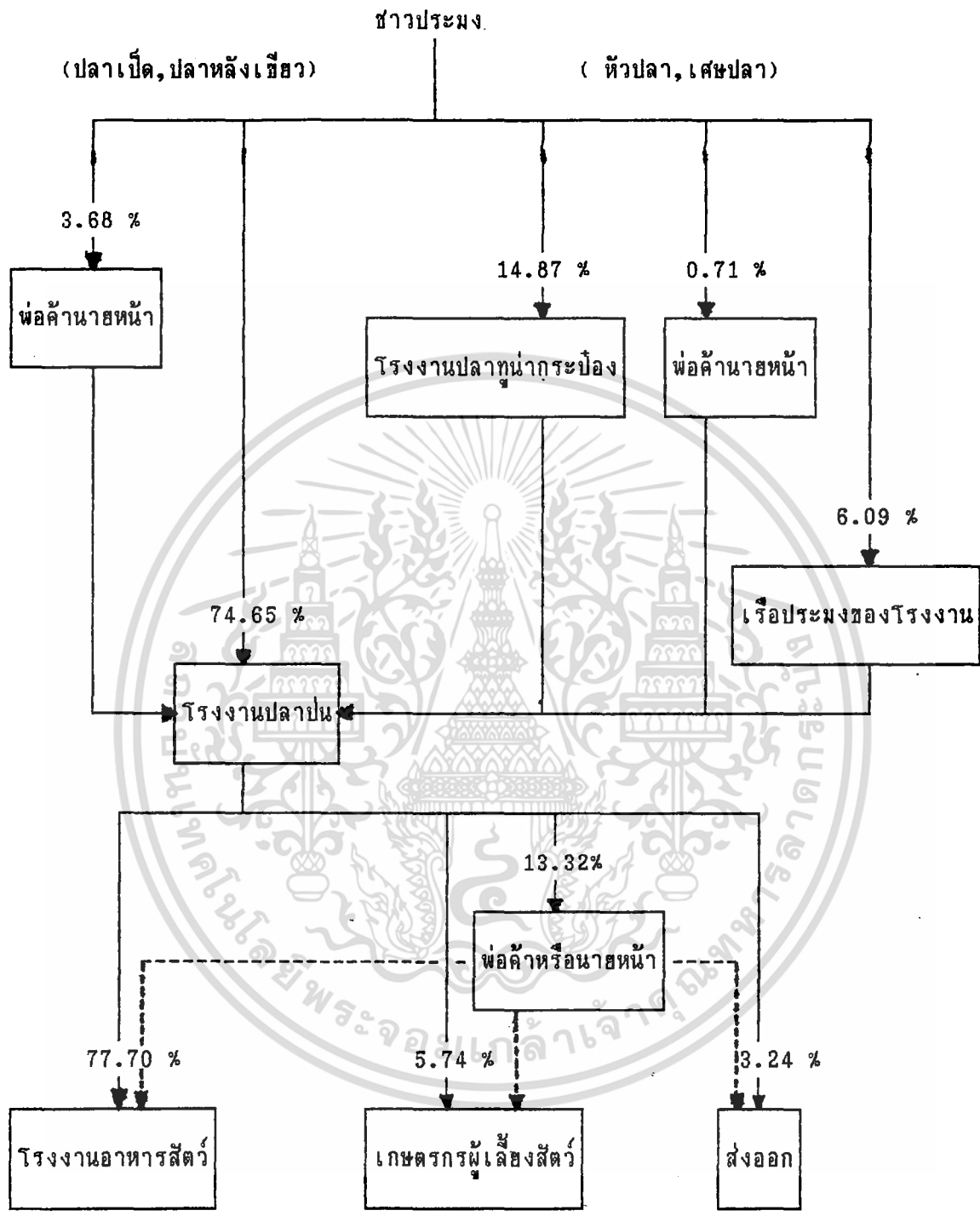
ข้าวโพด เป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง เป็นอาหารที่ให้พลังงานมีโปรตีนประมาณร้อยละ 10 ข้าวโพดแต่ละชนิดมีโปรตีนไม่เท่ากัน ข้าวโพดชนิดสีเหลืองมีสาร Carotene ซึ่งจะกลายเป็นวิตามินเอ เมื่อสัตว์กินเข้าไป โดยเหตุนี้จึงทำให้ข้าวโพดชนิดสีเหลืองมีประโยชน์กว่าชนิดขาว และอาหารพวกเมล็ดข้าวอื่นในทางให้วิตามินเอแก่สัตว์ นอกไปจากสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน

แหล่งผลิต

แหล่งผลิตข้าวโพดที่สำคัญในประเทศไทยคือ ภาคเหนือ ซึ่งเป็นแหล่งที่ผลิตข้าวโพดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.18 รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกคิดเป็นร้อยละ 27.83 และ 25.67 ตามลำดับ สำหรับภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในของนักศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าได้นั้นมีการปลูกข้าวโพดน้อยมากคิดเป็นร้อยละ 0.32 เท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 วิธีการตลาดปลาป่น
ที่มา : (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริโภค

ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ภายในประเทศ ได้แก่ โรงงานผลิตอาหารสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆที่ใช้ข้าวโพดเป็นวัตถุดิบ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ จะรับซื้อผลผลิตข้าวโพดในรูปแบบเมล็ดข้าวโพดบรรจุกระสอบซึ่งอาจผ่านหรือไม่ผ่านไซโลก็ได้ ปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดภายในประเทศส่วนใหญ่ มาจากความต้องการใช้ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์ คือ ประมาณร้อยละ 95 ของผลผลิตข้าวโพดที่ใช้ภายในประเทศทั้งหมด และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วประมาณร้อยละ 7-10 ในแต่ละปีกล่าว คือ ระหว่างปี พ.ศ.2527-2530 มีปริมาณการใช้ประมาณ 1.2-1.6 ล้านตันต่อปี ได้เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2.5-2.8 ล้านตันต่อปี ในช่วงปี พ.ศ.2531-2534 ส่วนในปี 2535 คาดว่าปริมาณความต้องการใช้ข้าวโพดของโรงงานอาหารสัตว์ประมาณ 3.0 ล้านตัน

โครงสร้างการตลาด

โครงสร้างการตลาดข้าวโพด จะมีลักษณะคล้ายกับโครงสร้างการตลาดของพืชไร่ชนิดอื่นๆ เช่น ถั่วเขียว ข้าวฟ่าง เป็นต้น ระดับตลาดที่สำคัญสามารถแบ่งแยกได้ 3 ระดับดังนี้

1. ตลาดระดับไร่นาและท้องถิ่น หมายถึง ตลาดซึ่งทำหน้าที่ในการซื้อขายรวบรวมผลผลิต และให้บริการอย่างอื่น เช่น การแปรรูป การปรับปรุงคุณภาพ การขนส่งและเก็บรักษา การให้ข่าวสารทางการตลาด เป็นต้น ตลาดระดับนี้จะอยู่ในท้องถิ่นซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวโพด เส้นทางการคมนาคมขนส่งไม่สะดวกสบายนัก ตลาดระดับนี้จึงครอบคลุมพื้นที่จำกัด และทำให้พ่อค้าในตลาดระดับนี้มีความใกล้ชิด และมีความคุ้นเคยกับชาวไร่ข้าวโพดเป็นอย่างดี

2. ตลาดระดับภูมิภาค หมายถึง ตลาดที่ดำเนินธุรกิจเช่นเดียวกับตลาดท้องถิ่น แต่มีปริมาณธุรกิจมากกว่าและครอบคลุมพื้นที่ในแหล่งผลิตกว้างขวางกว่า ตลาดระดับนี้จะอยู่

เอกสารในแหล่งผลิตที่สำคัญกว่าคมนาคมขนส่งสะดวกสบาย เช่น อำเภอยุพหุศิริ และอำเภอตากสิน การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดนครสวรรค์ อำเภอโคกสำโรง และอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เป็นต้น

3. ตลาดปลายทางระดับประเทศ เป็นตลาดสุดท้ายที่ทำหน้าที่ในการรวบรวมผลผลิตจากแหล่งผลิตและตลาดในแหล่งผลิตต่างๆ ตลอดจนให้บริการด้านการตลาดอย่างอื่น ๆ เนื่องจากข้าวโพดเป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ และผู้ใช้ภายในประเทศเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ดังนั้นตลาดขายปลีกจึงไม่มีบทบาทและความสำคัญในระบบตลาดข้าวโพด จึงทำให้ตลาดปลายทางมีบทบาทและความสำคัญมาก

วิธีการตลาด

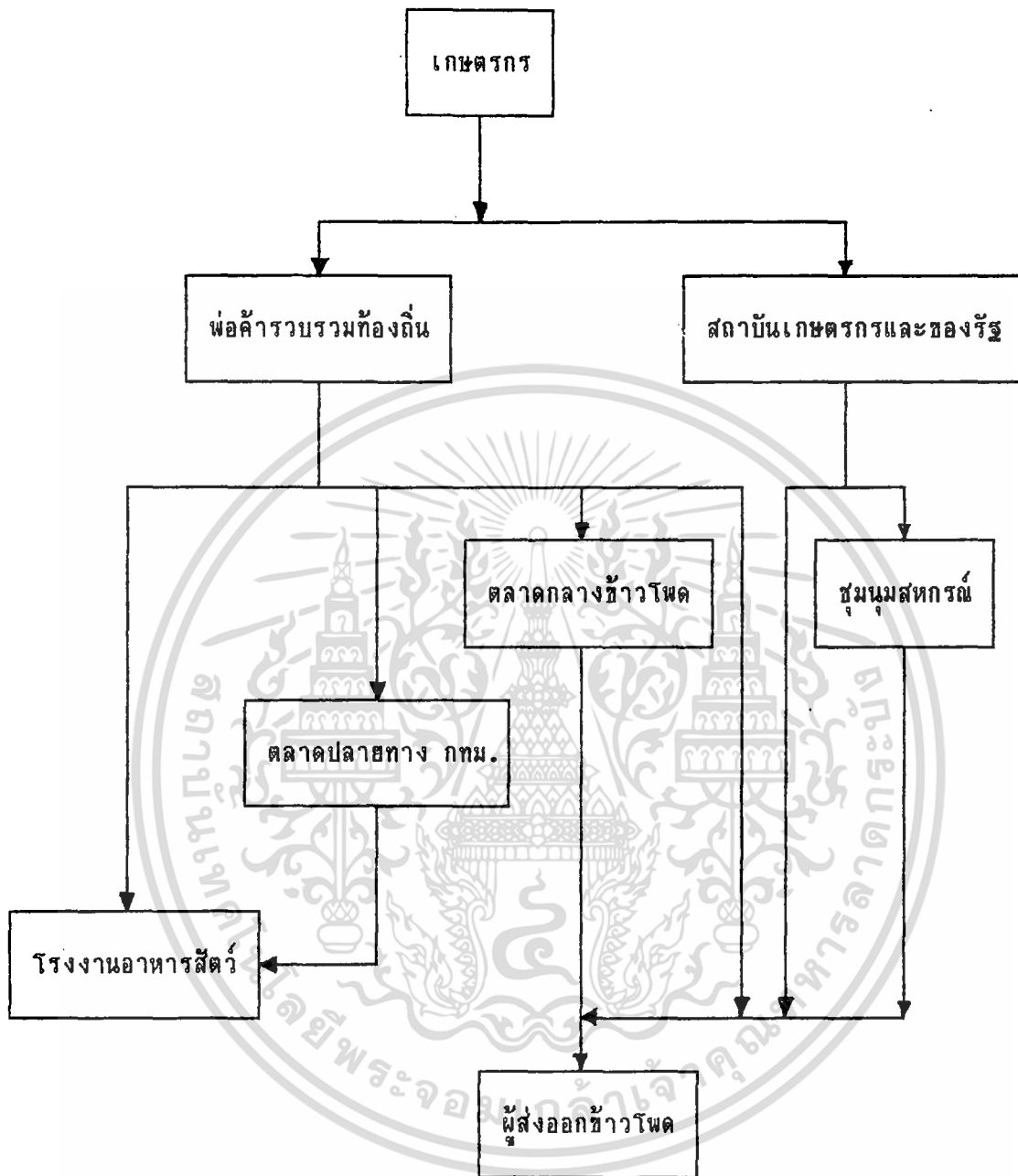
เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดจะขายผลผลิตให้แก่พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น และพ่อค้าตัวแทนหรือนายหน้ามากที่สุด มีส่วนน้อยที่ขายแก่สถาบันเกษตรกร จากนั้นจะส่งขายแก่พ่อค้ารวบรวมในท้องถิ่น ตลาดกลางข้าวโพดและตลาดกรุงเทพฯ แล้วส่งออกประมาณร้อยละ 58 ที่เหลือประมาณร้อยละ 40 ใช้เป็นอาหารสัตว์ (ภาพที่ 4)

ปลายข้าวและรำหยาบ

ปลายข้าวและรำหยาบเป็นอาหารหลักของสัตว์เลี้ยงทุกชนิด อาหารไก่ เนื้อในประเทศไทยมักมีรำข้าวและปลายข้าวเป็นส่วนผสมอยู่ปริมาณกว่าครึ่งหนึ่งของอาหารทั้งหมด โดยทั่วไปรำข้าวสามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ รำหยาบ และรำละเอียด คุณค่าทางอาหารสัตว์ของรำข้าวทั้งสองชนิดนี้แตกต่างกันมาก รำหยาบเป็นส่วนที่ได้จากการสีข้าวครั้งแรก หลังจากเอาเปลือกออกแล้ว จึงประกอบด้วยแกลบละเอียด ผิวเมล็ดชั้นนอก และปลายข้าวละเอียด ซึ่งจะนำไปประกอบอาหารไก่ ส่วนรำละเอียดได้จากการขัดสีข้าวครั้งที่สอง ประกอบด้วยเยื่อหุ้มเมล็ดชั้นใน แป้งของเมล็ดและบุ่มต้นอ่อนของเมล็ด

ในด้านคุณค่าของอาหารแล้ว รำละเอียดมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่ารำหยาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับ และวิตามินบีชนิดต่างๆมากกว่า แต่มีกากรำน้อยกว่า นอกจากการค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 วิธีการตลาดข้าวโพด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นเมื่อนำไปใช้เลี้ยงสัตว์แล้วสัตว์เลี้ยงสามารถย่อยได้ง่ายกว่าอีกด้วย เมื่อเปรียบเทียบ
น้ำหนักที่เท่ากันแล้วรำละเอียด จะให้เนื้ออาหารมากกว่ารำหยาบมาก

การผลิต

ในขบวนการแปรรูปข้าวเปลือกมีผลิตภัณฑ์ที่สำคัญมากมายกล่าว คือ น้ำหนัก
ข้าวเปลือก 1 ตัน เมื่อผ่านขั้นตอนการแปรรูปจะได้ผลิตภัณฑ์ต่างๆดังนี้ ข้าว 5 เบอร์ เซ็นต์
401.39 กิโลกรัม(40.1%) ปลายข้าวเอวัน 188.29 กิโลกรัม (18.8%) ปลายข้าวซีวัน
66.49 กิโลกรัม(6.6%) และปลายข้าวซีหรี 11.36 กิโลกรัม (11.3%) ทั้งหมดนี้คิดเป็น
ต้นข้าวและปลายข้าวรวมกันเป็นจำนวน 667.53 กิโลกรัม (66.8%) นอกจากนี้ยังมี
ผลพลอยได้จากขบวนการแปรรูปอีกประเภทหนึ่ง คือ รำข้าวขาว 67.46 กิโลกรัม(6.7%)
รำข้าวกล้อง 29.85 กิโลกรัม (3.0%) แกลบและอื่นๆ 235.16 กิโลกรัม (23.5%)

ปลายข้าวและรำข้าวกล้องหรือรำหยาบ ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการสีข้าวในส่วน
ส่วนมากจะนำไปใช้เลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งไก่ มีส่วนเล็กน้อยเท่านั้นนำไปสกัดน้ำมัน
และนำเอากากรำที่สกัดน้ำมันแล้วไปเลี้ยงสัตว์ ปลายข้าวและรำหยาบเป็นวัตถุดิบอาหาร
สัตว์ที่ประเทศไทยผลิตได้มาก คือ ปลายข้าวผลิตได้ประมาณ 1,000 พันตัน ในขณะที่ความ
ต้องการใช้ประมาณ 250-280 พันตัน จึงมีเหลือส่งออกเป็นปริมาณมาก ส่วนรำหยาบ
สามารถผลิตได้ประมาณปีละ 500-600 พันตัน มีความต้องการใช้ประมาณ 3-4 พันตัน

ภาวะการผลิตและการตลาดอาหารสำเร็จรูป

ประเภทของอาหารสัตว์

อาหารสัตว์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 1. อาหารบ่นหรือบด วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ประกอบด้วย ข้าว ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(รำข้าว), ข้าวโพด (ข้าวโพดปน), มันสำปะหลัง (เส้นหรืออัดเม็ด), ถั่วเหลือง (กากถั่ว-เหลือง), ถั่วลิสง (กากถั่วลิสง), ใบกระถินแห้ง (ปน), ปลาเบ็ด (ปลาปน), กระดุกสัตว์ป่านำมาทำอาหารบดหรือป่นให้ละเอียด เพื่อใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์

วัตถุดิบเหล่านี้เกือบทุกชนิด มีการผลิตขึ้นอย่างเพียงพอภายในประเทศและยิ่งไปกว่านั้น วัตถุดิบบางชนิดยังสามารถส่งเป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศ เช่น ปลายข้าว, ข้าวโพด, ปลาปน และถั่วเขียว จะมีวัตถุดิบ เพียงบางชนิดที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น กากถั่วเหลือง เนื่องผลผลิตภายในประเทศมีประมาณ 397 พันตัน ในขณะที่ความต้องการใช้ภายในประเทศมีประมาณ 643 พันตัน ในปี 2535 จึงจำเป็นต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ

2. อาหารสำเร็จรูป เป็นอาหารสัตว์ที่ผสมเรียบร้อยแล้ว สามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้ทันที เพราะมีสารอาหารครบถ้วน คือ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ และวิตามิน อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปมี 2 ชนิดคือ ชนิดเม็ดและชนิดผง ปัจจุบันผู้เลี้ยงสัตว์นิยมใช้อาหารเม็ดกันมาก โดยเฉพาะการเลี้ยงลูกไก่และไก่เนื้อ เพราะสะดวกและได้คุณค่าทางอาหารมากกว่า แต่ในด้านราคาแล้วอาหารสัตว์ชนิดเม็ดมีราคาสูงกว่าอาหารชนิดผง

3. อาหารเข้มข้นหรือหัวอาหาร เป็นอาหารสัตว์ชนิดเข้มข้น ประกอบด้วยโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ เมื่อนำหัวอาหารไปใช้เลี้ยงสัตว์ต้องนำไปผสมกับวัตถุดิบอื่นๆ เช่น รำข้าว, ปลายข้าว, ปลาปน และกากถั่วเหลือง อัตราส่วนผสมก็แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม อาหารสัตว์ประเภทนี้เมื่อคำนวณต้นทุนแล้วจะถูกกว่าอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป แต่มีข้อเสียตรงที่ผู้เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องผสมอาหารเอง ทำให้วัตถุดิบที่นำมาผสมเข้ากันได้ไม่ดี ทำให้คุณภาพของอาหารสัตว์ที่ได้ไม่ดี ทำกับอาหารผสมสำเร็จจากโรงงาน

วัตถุดิบ

ส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบในประเทศ เช่น ข้าวโพด รำข้าว ปลายข้าว ปลาปน

กากถั่วเหลือง ใบกระถิน เป็นต้น ส่วนวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ วิตามิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เกลือแร่ ยาปฏิชีวนะ และกากถั่วเหลือง ที่ผลิตไม่พอใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุดิบนี้แบ่ง เป็นกลุ่มอาหารประเภทต่างๆได้ดังนี้

1. คาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารจำพวกแป้งที่ให้พลังงาน ได้แก่ ข้าวโพด มีสารคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 71 โดยน้ำหนัก และมีสาร Carotene ช่วยให้ไข่แดงมีสีเข้ม และผิวไก่มีสีเหลืองตามความนิยมของตลาด เป็นวัตถุดิบที่มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด คือ ประมาณร้อยละ 83 ของวัตถุดิบที่ใช้ทำอาหารสัตว์ทั้งหมด, ปลาข้าว มีสารคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 78 โดยน้ำหนัก ใช้ในอาหารสัตว์ร้อยละ 4-6 เพราะใช้ข้าวโพดที่มีราคาถูกกว่าทดแทน, ไร่ข้าว มีสารคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 44 และมีไขมันร้อยละ 18 โดยน้ำหนัก เนื่องจากมีพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ให้มีไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2-4 โรงงานอาหารสัตว์จึงต้องใช้ไร่ข้าวควบคู่ไปกับข้าวโพด สัดส่วนการใช้ในอาหารสัตว์มีประมาณร้อยละ 13 ของน้ำหนักอาหารสัตว์

2. โปรตีน เป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของสัตว์เลี้ยง ได้แก่ กากถั่วเหลือง มีสารโปรตีนร้อยละ 47 โดยน้ำหนัก กากถั่วเหลืองและปลาป่นเป็นสินค้าทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง โรงงานอาหารสัตว์จะไม่ใช้กากถั่วเหลืองทดแทนปลาป่นอย่างสมบูรณ์ เพราะปลาป่นมีสารอาหารประเภท Amino Acid ที่ช่วยเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ สัดส่วนการใช้กากถั่วเหลืองในอาหารสัตว์ร้อยละ 12-13 ของน้ำหนักอาหารสัตว์สำเร็จรูป และร้อยละ 26 สำหรับหัวอาหารสัตว์, ปลาป่น เป็นวัตถุดิบที่มีโปรตีนสูง ร้อยละ 55-60 โดยน้ำหนักอาหารสำเร็จรูปมีปลาป่นร้อยละ 7 ส่วนหัวอาหารสัตว์มีปลาป่นประมาณร้อยละ 24

3. ไขมัน สารอาหารที่มีไขมันมีอยู่ในไร่ข้าว และปลาป่น และจากการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ทางราชการจึงควบคุมคุณภาพวัตถุดิบด้วย โดยกำหนดให้ไร่ข้าวต้องมีไขมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 16 โดยน้ำหนัก และปลาป่นต้องมีไขมันมากกว่าร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก

4. วิตามินและเกลือแร่ เป็นสารอาหารเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์ ซึ่งส่วนใหญ่ ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ

การผลิต

การผลิตอาหารสัตว์มีลักษณะเป็นกึ่งผู้ผลิตน้อยราย (Quasi-Oligopoly) แม้ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตอาหารสัตว์อยู่ 51 โรงงานทั่วประเทศ คือ ในกรุงเทพฯ 6 โรงงาน ภาคกลาง 33 โรงงาน ภาคเหนือ 6 โรงงาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 โรงงานและภาคใต้ 2 โรงงาน แต่เป็นของรายใหญ่ไม่กี่ราย ซึ่งสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์ จำกัด (กลุ่มบริษัท เจริญโภคภัณฑ์ จำกัด), บริษัท ไทยอาหารสัตว์ จำกัด (กลุ่มบริษัท ป.เจริญพันธุ์อาหารสัตว์ จำกัด), บริษัท แหลมทองสหการ จำกัด (กลุ่มบริษัท แหลมทองสหการ จำกัด), บริษัท ผลิตภัณฑ์อาหาร เซ็นทรัล จำกัด (กลุ่มบริษัท เซ็นทรัล จำกัด), บริษัท เบทาโก จำกัด, บริษัท สหฟาร์ม จำกัด, บริษัท ศรีไทยปศุสัตว์ จำกัด, บริษัท ผลิตอาหารสัตว์ จำกัด บริษัทเหล่านี้มีธุรกิจครบวงจร ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ยังทำให้คู่แข่งรายใหม่เข้ามาสู่อุตสาหกรรมประเภนี้ได้ยาก

ต้นทุนการผลิต สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือ

1. ค่าวัตถุดิบหลัก (เช่น ข้าวโพด, ปลาป่น, กากถั่วเหลือง, รำข้าวและปลายข้าว)	ประมาณร้อยละ	75-80
2. ค่าวัตถุดิบอื่นที่ผสมในอาหารสัตว์ (เช่น กระดูกป่น, เปลือกหอยป่น, วิตามิน, แร่ธาตุ ยาเสริมและอื่นๆ)	ประมาณร้อยละ	5
3. ค่าส่วนลดให้แก่ตัวแทนจำหน่าย	ประมาณร้อยละ	10
4. ค่าหนี้สูญ	ร้อยละ	3
5. ค่าสูญเสี่ย	ร้อยละ	2
6. ค่าบริการและค่าดำเนินการ	ร้อยละ	3
7. ค่าไร	ร้อยละ	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนการผลิตอาหารสัตว์ที่สำคัญ คือ วัตถุดิบเฉลี่ยร้อยละ 80-85 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ประกอบด้วยข้าวโพด บลอปัน กากถั่วเหลือง ไร่ข้าว วิตามินและเกลือแร่ อาหารสัตว์เป็นสินค้าที่มีการควบคุมราคา ดังนั้นเมื่อราคาวัตถุดิบบางชนิดสูงขึ้นผู้ผลิตต้องใช้วัตถุดิบที่มีราคาถูกแทน วัตถุดิบที่ผลิตอาหารสัตว์ส่วนใหญ่เป็นสินค้าเกษตรมีความผันผวนทางด้านราคามาก โรงงานอาหารสัตว์ขนาดใหญ่จึงลงทุนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณสูตรอาหารสัตว์ เพื่อให้ทันกับราคาวัตถุดิบที่เปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์

ขั้นตอนในการผลิตอาหารสัตว์ของโรงงานโดยทั่วไป คือ เริ่มต้นด้วยการนำวัตถุดิบมี ไร่ข้าว บลอปัน ข้าวโพด เข้าเครื่องอบให้แห้งแล้วใช้ตะแกรงร่อนเอาสิ่งเจือปน ซึ่งอาจจะเป็น หิน โลหะ เศษฟางออก ทั้งนี้หากไม่กรองจะทำความเสียหายให้กับเครื่องบดหรือเครื่องผสมอาหารได้ จากนั้นเอาวัตถุดิบแต่ละชนิดเข้าเครื่องบดให้ละเอียด ขบวนการบดอาจประกอบด้วยหลายขั้นตอน เช่น การอัดแน่น การตัด การตีบอัด หลังจากนั้นก็จะกรองผ่านตะแกรงวัตถุดิบที่ถูกบดได้ ขนาดความต้องการก็จะไหลผ่านช่องตะแกรงได้ การบดอาหารให้หยาบหรือละเอียดอย่างไรสามารถเลือกใช้ตะแกรงขนาดตามต้องการ คือ หากต้องการบดวัตถุดิบให้ละเอียดก็ให้ใช้ตะแกรงเล็กกว่า 2 มม. หรือถ้าต้องการบดให้หยาบก็ใช้ตะแกรงขนาดใหญ่กว่า 2 มม. สำหรับวัตถุดิบอื่นๆ เช่น บลอปัน กากถั่วเหลือง กากถั่วลิสง กากมะพร้าว ซึ่งมีลักษณะเป็นผงอยู่แล้ว แต่ก็ต้องนำ เข้าเครื่องบดอีกครั้งแล้วส่งไปตามท่อเข้าไปเก็บไว้ในถังเก็บวัตถุดิบแต่ละชนิด สำหรับโรงงานผลิตอาหารสัตว์ขนาดใหญ่มักจะทำการทดสอบ จำนวนโปรตีน ความชื้น และสิ่งเจือปน ก่อนที่เข้าเครื่องผสมเพื่อให้อุณหภูมิอาหารสัตว์ผสมได้มาตรฐาน

อาหารสัตว์สำเร็จรูปต้องผสม 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกผสมพวกกากถั่ว บลอปัน กับ Premix ต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย เกลือแร่ วิตามิน ยาแก้นบูต และยาปฏิชีวนะ ก็จะเป็น

หัวอาหาร Premix 1 ก.ก. สามารถผสมทำหัวอาหารได้ถึง 30-40 ก.ก. แล้วแต่สูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหาร การผสมครั้งที่ 2 เป็นการผสมหัวอาหารกับส่วนผสมเหล่านี้ คือ รำข้าว บลายข้าว ข้าวโพด ซึ่งอาจผสมในอัตราหัวอาหาร 30 ต่อส่วนผสม 70 หรือ 40 ต่อ 60

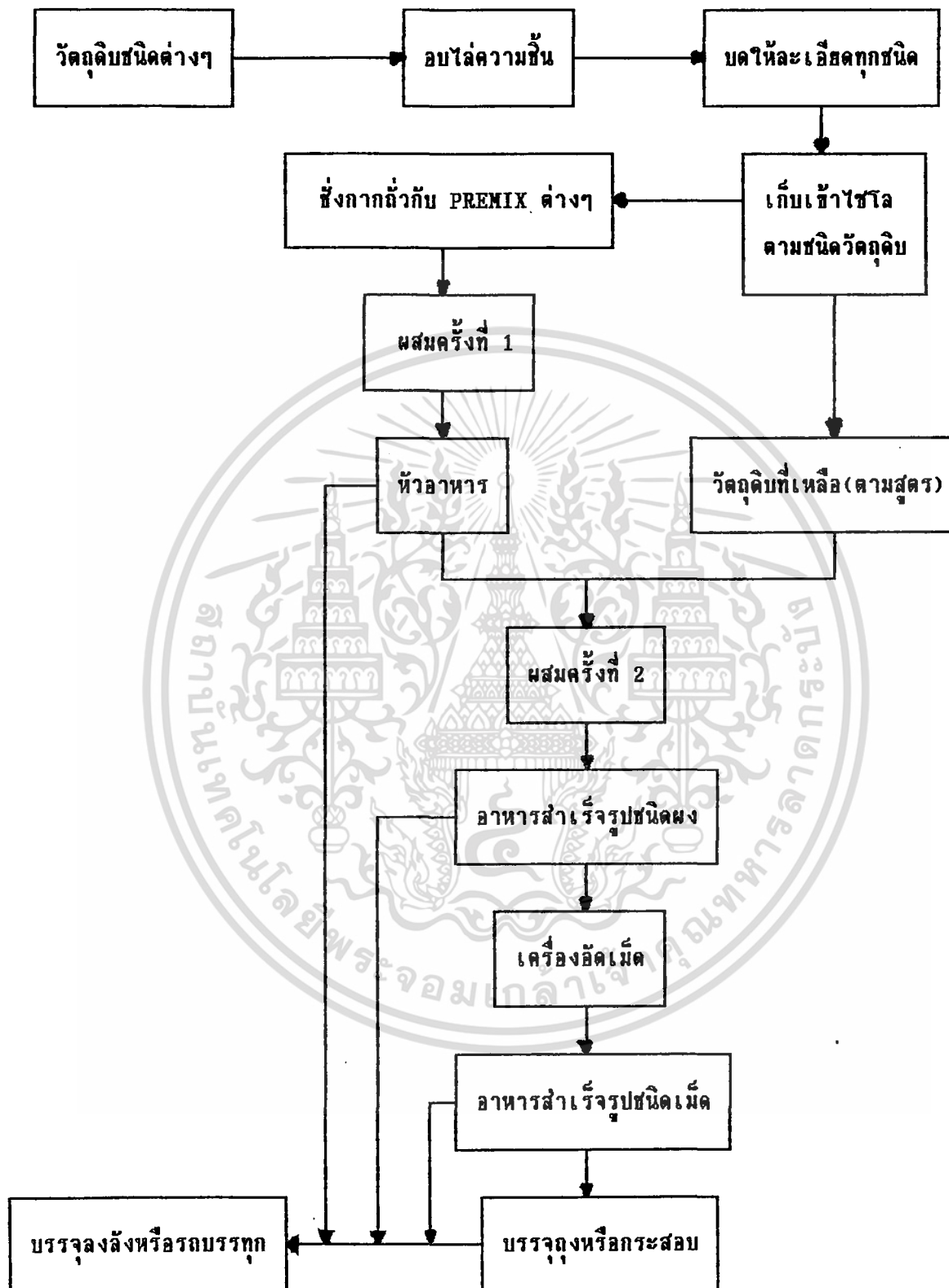
อาหารผสมสำเร็จรูปมี 2 ชนิด คือ ชนิดผงกับชนิดเม็ด สำหรับชนิดเม็ดจะต้องผ่านเข้าเครื่องอัดเม็ดอีกครั้ง แล้วนำไปบรรจุถุงกระดาษหรือกระสอบหนักถุงละ 30 ก.ก. ที่กระสอบจะต้องบอกปริมาณของ โภชนะที่สำคัญไว้ด้วย แล้วนำไปเก็บเข้าโกดังเพื่อเตรียมการจำหน่ายต่อไป (ภาพที่ 5)

การตลาด

ในระยะเริ่มแรกโรงงานอาหารสัตว์ เป็นธุรกิจที่ผลิตอาหารสัตว์อย่างเดี่ยว การตลาดในช่วงนั้นจึงอาศัยร้านค้าในท้องถิ่นเป็นตัวแทนขาย โดยไม่แบ่งเขตตลาดให้ตัวแทนรับผิดชอบ ในปี 2512 โรงงานอาหารสัตว์ได้รับการส่งเสริมการลงทุน โรงงานที่สร้างขึ้นใหม่เป็นโรงงานขนาดใหญ่ใช้เงินลงทุนสูงมีเทคโนโลยีและการจัดการที่ดี ผู้ผลิตอาหารสัตว์ จึงนำความคิดเกี่ยวกับการทำธุรกิจครบวงจรมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และการแข่งขันของผู้ผลิตขนาดใหญ่น้อยราย ในอุตสาหกรรมนี้รุนแรงขึ้น ผู้ผลิตขนาดใหญ่ได้เปลี่ยนแปลงการขายโดยตรงให้ผู้เลี้ยงปศุสัตว์ โดยเป็นการขายทั้ง โครงการ (Package of Technology) ตั้งแต่พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ ยาสัตว์ อุปกรณ์การเลี้ยง พร้อมทั้งมีสัตวแพทย์ สัตวบาล เข้าไปให้ความรู้ในการใช้ยาและการจัดการฟาร์ม และเพื่อให้มีตลาดที่แน่นอนในการระบายสินค้า โรงงานอาหารสัตว์ได้ใช้สัญญาประเภทต่างๆ ในการผูกพันผู้เลี้ยง ดังนี้ (ภาพที่ 6)

1. สัญญาจ้างเลี้ยงไก่เนื้อ ผู้ผลิตอาหารสัตว์จ้างเกษตรกรเลี้ยงไก่ ส่วนใหญ่เป็นผู้เลี้ยงรายใหม่ที่ไม่มีความรู้ในการเลี้ยงปศุสัตว์และเป็นเกษตรกรที่มีทุนน้อย แต่มีที่ดินเป็นของตนเอง เพื่อนำไปจำนองกับธนาคารโดยผู้ผลิตอาหารสัตว์เป็นผู้ค้ำประกันโดยนำเงิน

กู้มา สร้างโรงเลี้ยงไก่ของเกษตรกรพร้อมทั้งขายเชื้อ ลูกไก่ อาหารไก่ ยาสัตว์และ



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้ให้แก่เกษตรกรตัวละ 2.00-2.50 บาท โดยคิดจากมูลค่าไก่ที่เลี้ยงโตแล้วหักด้วยค่า
ลูกไก่ทั้งหมดที่ขาย เชื่อว่าให้เกษตรกร ค่าอาหารสัตว์และค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมทั้งการชำระหนี้
คินให้ธนาคาร ผลดีของสัญญาแบบนี้ ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์สามารถวางแผนการผลิตอาหาร
สัตว์และควบคุมปริมาณไก่ที่ออกสู่ตลาดได้

2. สัญญาประกันราคา ผู้ผลิตอาหารสัตว์สัญญากับเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ว่าจะ
ขายเชื่อลูกไก่ อาหารไก่ ยาสัตว์ให้แก่เกษตรกร พร้อมสัญญาซื้อไก่คินในราคาประกันที่ตกลง
กันไว้ โดยผู้ผลิตอาหารสัตว์หักชำระค่าซื้อไก่คินกับหนี้ค่าลูกไก่ อาหารไก่ ยาสัตว์ที่ค้างอยู่
สัญญาดังกล่าวทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์มีตลาดรองรับอาหารสัตว์มีแน่นอนและเกษตรกรผู้เลี้ยง
ไก่ก็มีตลาดรับซื้อไก่โตที่แน่นอนและราคาที่ค่อนข้างคงที่

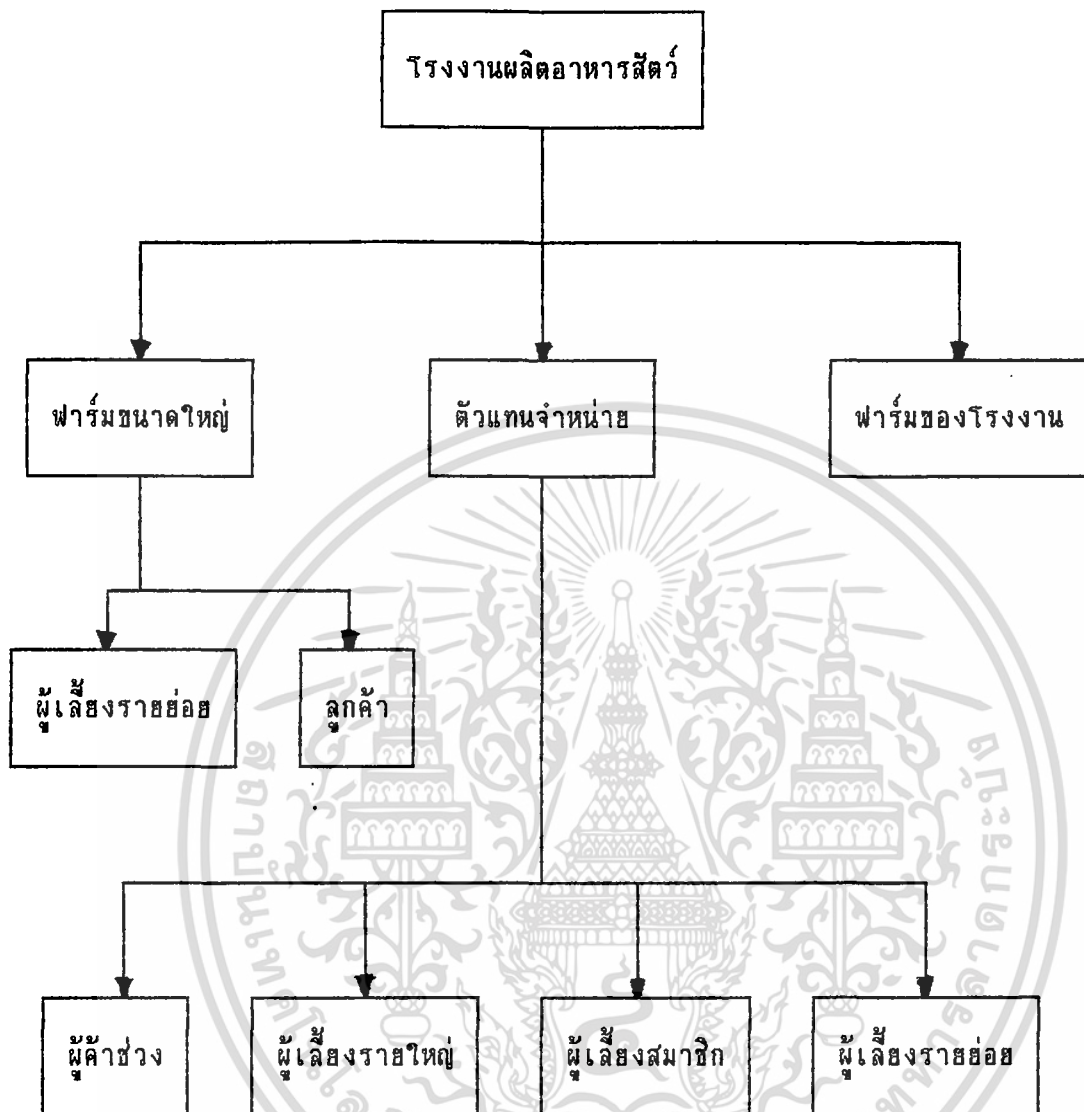
3. การให้วงเงินสินเชื่อ ผู้ผลิตอาหารสัตว์ตั้งวงเงินสินเชื่อให้กิจการฟาร์ม
ปศุสัตว์ที่มีที่ดินหรือหลักทรัพย์มาวางค้ำประกันค่าลูกไก่ อาหารไก่ ยาสัตว์ ที่ค้างอยู่ โดย
เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ขายไก่ที่โตแล้วให้ผู้เลี้ยงรายใดก็ได้ไม่จำเป็นต้องขายคินให้เกษตรกร
ผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ให้วงเงินสินเชื่อ แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องซื้อลูกไก่ อาหารไก่และยา
สัตว์จากผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ให้สินเชื่อเท่านั้น

การตลาดของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ ต้องอาศัยเงินทุนจำนวนมากในการให้
สินเชื่อแก่เกษตรกรผู้เลี้ยง โดยแต่ละโครงการทางผู้ผลิตอาหารสัตว์ต้องลงทุนนำลูกไก่
อาหารไก่ ยาสัตว์ไปให้เกษตรกรก่อน เมื่อเกษตรกรขายไก่ที่เลี้ยงได้แล้วมาชำระหนี้แก่
ผู้ผลิตอาหารสัตว์ ตลาดของอุตสาหกรรมนี้เป็นตลาดแข่งขันของโรงงานผลิตอาหารสัตว์
ขนาดใหญ่หรือรายที่มีเงินทุนมาก และเป็นอุปสรรคต่อผู้ผลิตรายใหม่ที่ต้องการลงทุนในธุรกิจ
อาหารสัตว์

ปัญหาของธุรกิจอาหารสัตว์

ในปัจจุบันการประกอบธุรกิจอาหารสัตว์ มีปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 วิธีการตลาดอาหารสัตว์สำเร็จรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอยู่หลายประการด้วยกัน คือ

1. ปัญหาด้านราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ ปัจจุบันราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ในประเทศไทยมีราคาแพงกว่าในต่างประเทศมากจึงทำให้ผู้เลี้ยงสัตว์ต้องซื้ออาหารสัตว์ราคาแพงและทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามไปด้วย นอกจากนี้สารอาหารบางอย่างเช่น วิตามิน, แร่ธาตุ สารกระตุ้นการเจริญเติบโต, เวชภัณฑ์ในการใช้ควบคุมโรคและรักษาโรค, วัคซีนและอื่นๆยังมีการเรียกเก็บภาชนะนำ, ค่าขนส่งสูง จึงส่งผลกระทบต่อราคาอาหารสัตว์ และต้นทุนการผลิตสัตว์เป็นอย่างมาก

2. การใช้อาหารสัตว์สำเร็จรูป ยังจำกัดอยู่เฉพาะในกลุ่มผู้เลี้ยงสุกร เป็ด และไก่ ที่ดำเนินในลักษณะการค้าในปัจจุบัน เป็นเพราะว่าราคาขายปศุสัตว์ในระดับฟาร์มไม่มีเสถียรภาพ ประกอบกับผลกำไรที่ได้ยังมีไม่มากพอทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ไม่กล้าเสี่ยงลงทุนซื้ออาหารสำเร็จรูป หรือ หัวอาหารที่มีราคาสูงมาใช้

3. ปัญหาด้านวิชาการอาหารสัตว์ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนดขึ้นจากทางราชการ เพราะเกรงว่าผู้ผลิตอาหารสัตว์จะผลิตอาหารไม่ได้คุณภาพตามต้องการของสัตว์ ทำให้นักวิชาการอาหารสัตว์ของเอกชนไม่สามารถนำความรู้และวิชาการแผนใหม่เข้ามาใช้ในการปรับปรุงสูตรอาหารได้อย่างเต็มที่

4. ปัญหาด้านคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ คุณภาพของวัตถุดิบอาหารสัตว์แต่ละชนิดยังมีความแตกต่างกันมากในแง่ของสารอาหารที่สำคัญ เช่น โปรตีน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องสารตกค้าง เช่น ยาฆ่าแมลงและยากำจัดศัตรูพืช และปัญหาเรื่องเชื้อราในข้าวโพดและกากถั่วเหลือง รวมทั้งปัญหาการปลอมปนของพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิต

5. ตลาดอาหารสัตว์ขาดความแน่นอนและมีจำกัด เนื่องจากราคาเนื้อสัตว์โดยทั่วไปไม่มีเสถียรภาพ ทำให้ปริมาณการเลี้ยงไม่แน่นอน หากเนื้อสัตว์มีราคาสูง การเลี้ยงก็มีปริมาณมาก และหากราคาเนื้อสัตว์ต่ำลงปริมาณการเลี้ยงก็มีน้อย ดังนั้นเมื่อปริมาณการเลี้ยงมีปริมาณไม่แน่นอน จึงทำให้การวางแผนการตลาดทำได้ยาก

6. ปัญหาด้านนโยบายวัตถุดิบอาหารสัตว์ของรัฐบาล การที่นโยบายวัตถุดิบ

อาหารสัตว์ของรัฐบาลไม่แน่นอน และมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยๆหรือบางครั้งก็ไม่มีกำหนดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า นโยบายออกมาให้เห็น ทำให้ผู้ผลิตอาหารสัตว์ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานให้ไม่ว่ากรรมใดๆ พงสน อักษรห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล

7. ปัญหาด้านการประสานกันระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ในปัจจุบันมีหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับอาหารสัตว์หรือวัตถุดิบอาหารสัตว์หลายหน่วยงานด้วยกัน โดยเฉพาะ 3 หน่วยงานที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. กองควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์
2. สำนักงานเลขาธิการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
3. กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

แต่ละหน่วยงานมักจะมีแนวทางในการปฏิบัติงานตามลำพังและยังไม่มีประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ทำให้ภาคเอกชนต้องประสบปัญหาในด้านค่า นิยามทางธุรกิจ

8. ปัญหาด้านข้อมูลวัตถุดิบอาหารสัตว์ ข้อมูลประมาณปริมาณการผลิตพืชผลทางการเกษตร เป็นการประเมินก่อนที่จะมีผลผลิตออกมา และบางครั้ง เป็นการประเมินผลผลิตที่คาดว่าจะได้ในการเพาะปลูกฤดูถัดไป รวมทั้งปัญหาโรครະบาย ปัญหาฝนแล้ง ปัญหาน้ำท่วม โอกาสที่จะผิดพลาดจึงมีมาก การที่ทางราชการยึดถือตัวเลขการประเมินนั้น เป็นตัวเลขจริง จึงทำให้ในการที่จะพิจารณาว่าผลผลิตเพียงพอหรือไม่ ควรจะมีการนำเข้าหรือไม่ อาจจะทำให้ตลาดเคลื่อนจากความ เป็นจริง

แนวทางแก้ไข

1. รัฐบาลควรอนุญาตให้นำเข้าวัตถุดิบอาหารสัตว์อย่างเสรี โดยมีการเก็บภาษีในอัตราต่ำ และหากเมื่อเก็บภาษีแล้วยังมีราคาต่ำกว่าราคาขั้นต่ำในประเทศก็ให้มีการเก็บภาษีเพิ่มหรือภาษีเสริม (Surcharge) รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ผลิตพืชอาหารสัตว์ปรับปรุงวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. รัฐบาลจะต้องประกาศนโยบายวัตถุดิบอาหารสัตว์อย่างน้อยปีละครั้ง และควรประกาศให้ทราบล่วงหน้าก่อนจะถึงฤดูกาลเพาะปลูก เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ทราบ และไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงหากไม่มีความจำเป็นจริงๆ

3. ควรหลีกเลี่ยงการส่งออกอาหารสัตว์ในรูปของวัตถุดิบและอาหารสำเร็จรูป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่รัฐบาลควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการผลิตในรูปแบบเนื้อสัตว์ส่งออกขายแทน

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ 3 หน่วยงานหลักดังกล่าวข้างต้นควรมีการประชุมปรึกษาหารือกันและประสานงานกันใกล้ชิดกว่าที่เป็นอยู่

5. ตัวเลขประเมินผลผลิตก่อนเก็บเกี่ยวควรจะได้รับการปรับปรุงใหม่ทุกเดือนว่าแนวโน้มจะเป็นอย่างไร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย โดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ซึ่งใช้วิธีการทางสถิติการวิเคราะห์สมการแบบถดถอยเชิงซ้อน (MULTIPLE REGRESSION) ในรูปกำลังน้อยที่สุดแบบธรรมดา (ORDINARY LEAST SQUARES) เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อในไทย ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

การวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยในรูปอาหารสัตว์สำเร็จรูป สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่ปี 2520-2534 รวม 15 ปี ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

สมการอุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทย

$$QDT = -339.3523 + 3.6777 NCT + 0.024 Yit - 29.5616 T$$

(-3.939)*** (18.99)*** (8.138)*** (-5.93)***

$$SE \text{ of regression} = 18.5686$$

$$F = 268.27755$$

$$D.W. = 3.04242$$

$$R^2 = 0.98652 \quad R^{-2} = 0.98284 \quad R = 0.99324 \quad n = 15$$

ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสมการจะเห็นว่า สมการอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ขึ้นกับ จำนวนไก่เนื้อ, รายได้ของประชากร และแนวโน้ม โดยตัวแปรอิสระเหล่านี้ มีผลต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อ 98.65 เปอร์เซนต์ (R SQUARE) เมื่อปรับค่าสำหรับ degree of freedom แล้วจะสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 98.28 (ADJUSTED R SQUARE) โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า QDt ในสมการมีความคลาดเคลื่อนโดยเฉลี่ย 18.56 (STANDARD ERROR) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 (F = 268.277) ผลการตรวจสอบการเกิด AUTOCORRELATION จากค่าสถิติของ DURBIN-WATSON ได้ว่าค่าสถิติ D.W. = 3.042 ซึ่งไม่อยู่ในช่วง 1.5-2.5 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา AUTOCORRELATION และการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (CORRELATION) ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ พบว่า Y_{it} กับ T มีความสัมพันธ์กัน 0.953 แสดงว่าเกิดปัญหา MULTICOLLINEARITY ขึ้นเนื่องจากมีความสัมพันธ์กันมากกว่า 0.8

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

จากสมการอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ เป็นฟังก์ชันอุปสงค์แบบเส้นตรง (linear demand function)

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไก่เนื้อ มีค่า 3.6777 ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าวมีลักษณะเป็นแบบความยืดหยุ่นสูง (elasticity of demand) หมายความว่า เมื่อปริมาณไก่เนื้อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้อุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทย เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 3.6777 โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ต่อการเปลี่ยนแปลง รายได้ต่อบุคคลในประเทศไทย มีค่า 0.024 หมายความว่า เมื่อรายได้ต่อบุคคลในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 อุปสงค์อาหารไก่เนื้อของไทยจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 0.024 โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ (ตารางที่ 6)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อในประเทศไทยขึ้นอยู่กับปริมาณไก่เนื้อมากกว่ารายได้อ่อนคนไทย

ตารางที่ 6 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

ชนิดของตัวแปร	ค่าความยืดหยุ่น
ปริมาณไก่เนื้อ	3.6777
รายได้ต่อคน	0.0240
แนวโน้มน	-29.5616

ผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อของประเทศไทย

อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยจะเพิ่มจาก 1,594.89 พันตันในปี 2535 เป็น 1,732.13 พันตัน ในปี 2541 หรือใช้โดยเฉลี่ยปีละ 1,663.55 พันตัน

ตารางที่ 7 การพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2535-2541

(หน่วย : พันตัน)

ปี พ.ศ.	ปริมาณความต้องการ
2535	1,594.89
2536	1,617.83
2537	1,640.67
2538	1,663.61
2539	1,686.45
2540	1,709.29
2541	1,732.13
เฉลี่ย	1,663.55

สาเหตุของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์

ในการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยในอนาคต ซึ่งจำเป็นต้องทราบค่าตัวแปรอิสระในช่วงที่พยากรณ์ กล่าวคือ ในปี 2535-2541 เพื่อนำไปพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศ แต่เนื่องจากไม่ทราบค่าตัวแปรอิสระในช่วงที่จะพยากรณ์

จึงจำ เป็นต้องประมาณค่าตัวแปรอิสระเหล่านี้ขึ้นมาใช้พยากรณ์ โดยอาศัยสมการแนวโน้ม ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว และนั่นความผิดพลาดของการพยากรณ์ในกรณีนี้จะสูงกว่าในกรณี ที่เรารวบค่าตัวแปรอิสระแน่นอน เนื่องจาก เกิดความคลาดเคลื่อนในค่าพยากรณ์ตัวแปร อิสระที่นำมาพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อ

การพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปี ตั้งแต่ปี 2520-2534 มาพยากรณ์ค่าตัวแปรอิสระในช่วงปี 2535-2541 ในสมการอุปสงค์ อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ให้ตัวแปรอิสระ คือ ปริมาณไก่เนื้อที่เลี้ยง รายได้ต่อบุคคล ในประเทศไทย และแนวโน้ม เอาตัวแปรอิสระเหล่านี้มาพยากรณ์กับสมการแนวโน้ม หลัง จากนั้นจึงนำไปพยากรณ์กับสมการอุปสงค์อีกครั้งหนึ่ง จากการพยากรณ์โดยเปรียบเทียบกับ ค่าจริง ปรากฏว่าค่าอุปสงค์ที่ได้จากการพยากรณ์ คือ 1,572.15 แตกต่างจากค่าจริงใน ปี 2534 คือ มีค่าน้อยกว่าค่าที่แท้จริง 27.85 เนื่องจากการสะสมความคลาดเคลื่อนใน สมการแนวโน้ม และแบบจำลองที่ได้มีค่า R^2 สูง ซึ่งอาจจะมีปัญหาทางสถิติเกิดขึ้น หรือ อาจจะเป็นผลเนื่องมาจากจำนวนข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีจำนวนน้อยเกินไป ทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันน้อยมาก และยังมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อใน ประเทศไทยที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ประกอบกับราคาไก่เนื้อขาดเสถียรภาพ ทำให้เกิด วัฏจักรในการเลี้ยง ฉะนั้นการนำข้อมูลเป็นรายปีมาวิเคราะห์ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ เนื้อส่วนใหญ่นิยมใช้อาหารสัตว์ที่ผลิตออกจากโรงงานต่างๆ มาเลี้ยงสัตว์ของตน เพราะเห็นว่าอาหารสัตว์ที่ผลิตจากโรงงานมีคุณภาพดี สะดวกในการใช้ และจะส่งผลต่อการเลี้ยงสัตว์ ทั้งในด้านความเจริญเติบโต และสุขภาพ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ธุรกิจอาหารสัตว์ได้มีการแข่งขันกันมากทั้งในด้านคุณภาพ ราคา รวมทั้งการบริการด้านต่างๆ เช่น การประกันราคาซื้อขาย การให้เชื่ออาหารสัตว์ เป็นต้น

การผลิตอาหารสัตว์ใช้วัตถุดิบภายในประเทศเกือบทั้งหมด คือ ข้าวโพด ปลายข้าว รำข้าว ข้าวฟ่าง ปลาบ่น กากถั่วเหลืองบางส่วน วัตถุดิบที่ต้องนำเข้า คือ วิตามิน แร่ธาตุ เคมีภัณฑ์ และกากถั่วเหลืองบางส่วน อุตสาหกรรมอาหารสัตว์จึงมีความเกี่ยวข้องกับ ขาวนา ชาวไร่ และชาวประมง รัฐบาลได้รับความช่วยเหลือ ขาวนา ชาวไร่ ให้ขายผลผลิตได้ในราคาที่สูง เป็นผลให้วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพง ในขณะที่เนื้อสัตว์เป็นสินค้าที่ควบคุมราคา เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จึงต้องแบกรับต้นทุนส่วนที่เพิ่มขึ้น เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อยจึงค่อยหมดไป ในปัจจุบันการผลิตไก่เนื้อส่วนใหญ่จึงเป็นของบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์ซึ่งสามารถลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ได้ และเกษตรกรรายย่อยที่หันมาเลี้ยงแบบปรับจ้างเลี้ยงหรือแบบมีสัญญาประกันราคา

การผลิตอาหารสัตว์มีลักษณะเป็นกึ่งผู้ผลิตน้อยราย เนื่องจากการผลิตอาหารสัตว์เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ต้องใช้เงินลงทุนมาก บริษัทผู้ผลิตมีธุรกิจครบวงจร คือผลิตทั้งพันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์ ยารักษาโรค อุปกรณ์การเลี้ยง โรงงานแปรรูป ฆ่าขายเนื้อสัตว์ รวมทั้งเป็นผู้ส่งออกเนื้อสัตว์ ทำให้ผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาในอุตสาหกรรมประเภทนี้ได้ยาก

การตลาดในปัจจุบัน บริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์ไม่เพียงแต่ขายเฉพาะอาหารสัตว์อย่างเดียวและขายผ่านร้านค้า แต่ได้เปลี่ยนแผนการขายโดยขายให้เกษตรกรโดยตรง และขายทั้ง พันธุ์สัตว์ ยาสัตว์ อุปกรณ์การเลี้ยง พร้อมทั้งมีสัตวแพทย์ สัตวบาล ไปให้ความรู้ในการเลี้ยง และการจัดการฟาร์ม และเพื่อให้มีตลาดรองรับที่แน่นอน ทางผู้ผลิตอาหารสัตว์ได้ทำสัญญาประเภทต่างๆกับผู้เลี้ยงสัตว์ เช่น สัญญาจ้าง เลี้ยงไก่เนื้อ สัญญาประกันราคาและการให้วงเงินสินเชื่อ การตลาดของอาหารสัตว์จึงต้องอาศัยเงินทุนมากในการให้สินเชื่อ รวมทั้งต้องลงทุนนำลูกไก่ อาหารไก่ และยาสัตว์ไปให้เกษตรกรก่อน เมื่อเกษตรกรขายไก่ได้แล้วจึงมาชำระหนี้แก่ผู้ผลิตอาหารสัตว์ ดังนั้นตลาดของอุตสาหกรรมอาหารสัตว์เป็นตลาดแข่งขันของ โรงงานผลิตอาหารสัตว์ขนาดใหญ่หรือรายที่มีเงินทุนมาก

ปัญหาของธุรกิจอาหารสัตว์ที่สำคัญ คือ ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพง ทำให้ต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์สูงตามไปด้วย รวมทั้งวัตถุดิบบางอย่างที่ต้องนำเข้า รัฐบาลได้กำหนดอัตราภาษีค่อนข้างสูง

จากผลการศึกษาพบว่า ปริมาณไก่เนื้อที่เลี้ยง เป็นปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยมากที่สุด รองลงมาได้แก่รายได้ต่อบุคคลในประเทศไทยโดยพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณการเลี้ยงไก่เนื้อ มีค่าเท่ากับ 3.67 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ต่อบุคคลในประเทศไทย มีค่าเท่ากับ 0.024

ผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2541 ปรากฏว่าอุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย เฉลี่ยปีละ 1663.55 พันตัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา สามารถสรุปข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย พบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อาหารไก่เนื้อต่อปริมาณการเลี้ยงไก่เนื้อมีค่ามากที่สุด แสดงว่าการเลี้ยงไก่เนื้อเป็นผลกระทบโดยต่อปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อมากที่สุด ในการเลี้ยงไก่เนื้อและปศุสัตว์ชนิดอื่นๆ มีปัญหาที่สำคัญ คือ ราคาเนื้อสัตว์ขาดเสถียรภาพ และเนื้อสัตว์เป็นสินค้าที่ควบคุมราคา เมื่อใดที่วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาแพง ต้นทุนการผลิตเนื้อสัตว์ก็สูงขึ้นเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์จึงต้องแบกรับภาระในส่วนที่เพิ่มขึ้นนี้ เป็นผลให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อยจึงค่อยหมดไป ดังนั้นทางรัฐบาลโดยกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ควรที่จะปล่อยให้ราคาเนื้อสัตว์ขึ้นลงโดยเสรี ตามกลไกตลาด ซึ่งจะ เป็นผลดีต่อทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และอุตสาหกรรมอาหารสัตว์รวมทั้งผู้บริโภคเนื้อสัตว์ด้วย

2. จากผลการศึกษาภาวะการผลิต และการตลาดอาหารไก่เนื้อ พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ ในด้านการผลิตมีปัญหาที่สำคัญ คือ วัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาสูง ทั้งที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ เป็นผลเนื่องมาจากรัฐบาลต้องการให้ชาวนา ชาวไร่ และชาวประมง ขายวัตถุดิบของตนได้ราคาดี ซึ่งการแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้จะไม่เป็นผลดีในระยะยาว รัฐบาลโดยกรมส่งเสริมการเกษตรควรมุ่งส่งเสริม และช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต เช่น จัดหาเมล็ดพันธุ์ดี บัญราคาถูก หรือจัดหาแหล่งน้ำ รวมทั้งด้านข่าวสารด้านการตลาดที่จะช่วยบรรเทาความวิตกกังวลต่อการผลิตโดยตรงกับความ ต้องการของตลาด ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการผลิต ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์ก็จะถูกลงตามไปด้วย ในส่วนวัตถุดิบที่ต้องนำเข้ากรมศุลกากรควรกำหนดอัตราภาษีในอัตราที่ต่ำพร้อมทั้งเร่งส่งเสริมการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ

ในด้านภาวะการตลาด กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรที่จะสนับสนุนอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์เพื่อการส่งออกให้มาก และกระทรวงพาณิชย์ควรมุ่งหาตลาดต่างประเทศ เพื่อส่งออกไก่สดแช่แข็งให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จะทำให้ปริมาณความต้องการใช้อาหารสัตว์เพิ่มขึ้นและควรหลีกเลี่ยงที่จะส่งออกในรูปแบบอาหารสัตว์ ควรที่จะส่งออกในรูปแบบเนื้อสัตว์แทนซึ่งมีมูลค่าเพิ่มมากกว่าที่ส่งออกในรูปแบบอาหารสัตว์

3. จากผลการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีความต้องการอาหารไก่เนื้อเพิ่มมากขึ้นตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางรัฐบาลในชุดปัจจุบัน ควรที่จะส่งเสริมการผลิตวัตถุดิบอาหารสัตว์ให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น ส่วนวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศควรกำหนดอัตราภาษีที่เหมาะสม และเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา ในการกำหนดนโยบายให้มีประสิทธิภาพควรให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ตัวแทนเกษตรกร ผู้ผลิตอาหารสัตว์ และรัฐบาล มาร่วมมือกันในการกำหนดนโยบาย รัฐบาลของนายชวน หลีกภัย ควรผลักดันให้มีสภาการเกษตรแห่งชาติให้ได้ เพื่อที่ได้มีองค์กรกลางเพื่อช่วยแก้ปัญหาด้านการเกษตร

4. ในการวิเคราะห์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทยครั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลรายปี ซึ่งผลการวิเคราะห์อาจจะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง เนื่องจากการเลี้ยงไก่เนื้อใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงดูสั้น คือประมาณ 45 วัน ซึ่งเกษตรกรสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตได้ง่าย ฉะนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรขยายจำนวนข้อมูลให้มากขึ้น เช่น การใช้ข้อมูลเป็นรายเดือน และควรเพิ่มจำนวนตัวแปรที่ผลกระทบต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อ เช่น ปริมาณการส่งออกไก่สดแช่แข็ง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2535. ปริมาณสัตว์เลี้ยงปี 2535. หน้า 32. ธุรกิจอาหารสัตว์

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์. 2535. ข้อมูลราคาขายส่งอาหารสัตว์. กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

กองวิจัยสินค้าและการตลาด. 2518. การผลิตและการค้าอาหารสัตว์. กรุงเทพฯ.

ดำริห์ พงษ์पालิต. 2533. "อุตสาหกรรมอาหารสัตว์". วารสารเศรษฐกิจการเกษตร
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด. ประจำเดือน มิ.ย. ปีที่ 22 ฉบับที่ 6: น. 43-55.

ทวี แก้วคง. 2527. โภชนาการเลี้ยงสัตว์เบื้องต้นและการให้อาหารสัตว์. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์เกษตรไทย.

สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. 2534. "ปริมาณสัตว์เลี้ยงและความต้องการอาหารสัตว์
ปี 2535". วารสารธุรกิจอาหารสัตว์. (ก.ย.-พ.ย. 2534): น. 9-14.

สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย. 2535. "เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดปลาป่น".
วารสารธุรกิจอาหารสัตว์. (มิ.ย.-ส.ค. 2535): น. 37-46.

สุรักษ์ บุญนาคและวันรักร์ มิ่งมณีนาคิน. 2529. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (จุลภาค).
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2535. รายได้ประชาชาติ
ของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2535. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานสถิติแห่งชาติ.2535.สมุดสถิติรายปีประเทศไทย.กรุงเทพฯ:

ห้างหุ้นส่วนเทคนิค 19.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2532."ต้นทุนการผลิตสัตว์และผลผลิตจากสัตว์".

ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร.ปีที่ 35 ฉบับที่ 392 (ก.ค.).

.....2533."ต้นทุนการผลิตสัตว์และผลผลิตจากสัตว์".

ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร.ปีที่ 36 ฉบับที่ 404 (ก.ค.).

.....2534."ต้นทุนการผลิตสัตว์และผลผลิตจากสัตว์".

ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร.ปีที่ 37 ฉบับที่ 416 (ก.ค.).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2534."สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก
2533/2534".กรุงเทพฯ:ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ เอ็น ที.

อภาพรรณ เมฆอนันท์.2532.การวิเคราะห์อุปสงค์เพื่อการส่งออกยางพารา
ของประเทศไทย:ปัญหาพิเศษ,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อัจฉรา วรศิริสุนทร.2534."อุตสาหกรรมอาหารสัตว์".วารสารเศรษฐกิจการเกษตร
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด.ประจำเดือน ก.ค. ปีที่ 23 ฉบับที่ 7:น.34-45.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 ปริมาณความต้องการอาหารไก่เนื้อ ในปี พ.ศ.2520-2534

(หน่วย : พันตัน)

ปี พ.ศ.	ปริมาณความต้องการ
2520	1,265.8
2521	1,310.6
2522	1,304.4
2523	1,290.8
2524	1,312.0
2525	1,330.3
2526	1,339.5
2527	1,378.9
2528	1,562.1
2529	1,613.6
2530	1,632.7
2531	1,280.0
2532	1,440.0
2533	1,600.0
2534	1,600.0

ที่มา : (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 2 , ปริมาณไก่เนื้อ ในปี พ.ศ. 2520-2534

(หน่วย : ล้านตัว)

ปี พ.ศ.	ปริมาณไก่เนื้อ
2520	395.58
2521	410.10
2522	407.54
2523	400.43
2524	410.27
2525	417.00
2526	418.60
2527	430.90
2528	488.17
2529	504.24
2530	510.22
2531	400.00
2532	450.00
2533	450.00
2534	500.00

ที่มา : (สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 3 รายได้ต่อบุคคลในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2520-2534

(หน่วย : บาท)

ปี พ.ศ.	รายได้ต่อบุคคล
2520	7,338
2521	8,643
2522	9,828
2523	11,155
2524	12,487
2525	13,371
2526	14,392
2527	14,957
2528	15,188
2529	15,879
2530	17,625
2531	20,222
2532	23,114
2533	27,940
2534	30,278

ที่มา : (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 4 ข้อมูลคาดคะเนที่ได้จากสมการแนวโน้มของแต่ละปัจจัย
และใช้ในการพยากรณ์อุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย
ไทย ในปี พ.ศ.2535-2541

ปี พ.ศ.	T	QDt	N Ct	YIt
2535	16	1594.89	475.3	27622.3
2536	17	1617.83	480.2	29057.4
2537	18	1640.67	485.1	30492.5
2538	19	1663.61	490.0	31927.6
2539	20	1686.45	494.9	33362.7
2540	21	1709.29	499.8	34797.8
2541	22	1732.13	504.7	36232.9

ที่มา : (จากการคำนวณ)

ภาคผนวก ข .

สมการแนวโน้มของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์อาหารไก่เนื้อในประเทศไทย

ก. สมการแนวโน้มปริมาณการผลิตเลี้ยงไก่เนื้อในประเทศไทย

$$Nct = 396.9227 + 4.91T$$

$$(22.46)^{***} \quad (2.526)^{**}$$

$$R^2 = 0.32926$$

$$R = 0.57381$$

$$S.E. = 32.5239$$

$$F = 6.3815$$

ข. สมการแนวโน้มรายได้ต่อบุคคลในประเศไทย

$$Yit = 4660.6952 + 1435.1214T$$

$$(4.032)^{***} \quad (11.289)^{***}$$

$$R^2 = 0.9074$$

$$R = 0.9525$$

$$S.E. = 2127.2242$$

$$F = 127.4408$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Correlation:

	T	Y	X1	X2	X3	X4	X5
T	1.000	.728	.454	.505	.641	.789	.574
Y	.728	1.000	.223	-.048	.485	.267	.919
X1	.454	.223	1.000	.472	.620	.183	.106
X2	.505	-.048	.472	1.000	.492	.570	-.181
X3	.641	.485	.620	.492	1.000	.351	.258
X4	.789	.267	.183	.570	.351	1.000	.169
X5	.574	.919	.106	-.181	.258	.169	1.000
X6	.953	.657	.474	.557	.699	.749	.403
X6							
T	.953						
Y	.657						
X1	.474						
X2	.557						
X3	.699						
X4	.749						
X5	.403						
X6	1.000						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page 5 FEED CHICKEN

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. QDt DEMAND FOR FEED CHICKEN

Variable(s) Entered on Step Number

3.. T YEARS 1977-1991

Multiple R .99324

R Square .98652

Adjusted R Square .98284

Standard Error 18.56860

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	3	277500.52294	92500.17431
Residual	11	3792.72106	344.79282

F = 268.27755 Signif F = .0000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Nct	3.677792	.193671	.992900	18.990	.0000
YIt	.024097	.002961	1.145349	8.138	.0000
T	-29.561686	4.984786	-.932671	-5.930	.0001
(Constant)	-339.352331	86.158944		-3.939	.0023

----- Variables not in the Equation -----

Variable	Beta In	Partial	Min Toler	T	Sig T
PC _{t-1}	-.002408	-.018045	.048924	-.057	.9556
Pmt	-.086004	-.471539	.040739	-1.691	.1217
Prt	.051183	.312477	.048794	1.040	.3227
Pst	-.114965	-.431680	.022523	-1.513	.1611

End Block Number 1 PIN = .050 Limits reached.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

page 6 FEED CHICKEN

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 1 Dependent Variable.. Y DEMAND FOR FEED CHICKEN

Residuals Statistics:

	Min	Max	Mean	Std Dev	N
*PRED	1262.7684	1636.6563	1417.3800	140.7887	15
*RESID	-48.3230	24.7553	.0000	16.4593	15
*ZPRED	-1.0982	1.5575	.0000	1.0000	15
*ZRESID	-2.6024	1.3332	.0000	.8864	15

Total Cases = 15

Durbin-Watson Test = 3.04242

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page 18 FEED CHICKEN

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 6 Dependent Variable.. NCT QUALITY OF CHICKEN

Block Number 1. Method: Enter T

Variable(s) Entered on Step Number

1.. T YEARS 1977-1991

Multiple R .57381

R Square .32926

Adjusted R Square .27766

Standard Error 32.52397

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	6750.46440	6750.46440
Residual	13	13751.51613	1057.80893

F = 6.38155 Signif F = .0253

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
T	4.910071	1.943679	.573811	2.526	.0253
(Constant)	396.922762	17.672167		22.460	.0000

End Block Number 1 All requested variables entered.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Page 19 FEED CHICKEN

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

Equation Number 7 Dependent Variable.. Yit INCOME

Block Number 1. Method: Enter T

Variable(s) Entered on Step Number

1.. T YEARS 1977-1991

Multiple R .95259

R Square .90743

Adjusted R Square .90031

Standard Error 2127.22422

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	576680584.12857	576680584.12857
Residual	13	58826077.20476	4525082.86190

F = 127.44089 Signif F = .0000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
T	1435.121429	127.125962	.952593	11.289	.0000
(Constant)	4660.695238	1155.844646		4.032	.0014

End Block Number 1 All requested variables entered.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า, ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้