บทที่ 4

การเลี้ยงสุกรในประเทศไทย

1. บทนำ

การเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพหลักและดั้งเดิมของคนไทย โดยเริ่มจากการเลี้ยงแบบพื้นบ้านเกษตรกรเลี้ยงโดยปล่อยให้หาอาหารตามธรรมชาติ หรือขังรวมไว้ในคอกบนพื้นดินหรือพื้นไม้ อาหารส่วนใหญ่ได้แก่ รำผสมด้วยปลายข้าว ผสมเศษผักเศษอาหารแล้วแต่จะหาได้ในท้องที่ สุกรพื้นบ้านนี้มีการเจริญเติบโตช้า เนื้อสุกรมีคุณภาพต่ำ เนื้อแดงน้อย มันมาก แต่ความต้องการบริโภคในขณะนั้นต้องการมัน (น้ำมันหมู) สำหรับปรุงอาหารกันเป็นส่วนใหญ่

ต่อมาการเลี้ยงสุกรได้มีการพัฒนาและปรับปรุงให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยที่ทั้งหน่วยราชการและเอกชนได้นำสุกรพันธุ์แท้จากต่างประเทศเข้ามาขยายพันธุ์และปรับปรุงให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศ การเลี้ยงและการผลิตสุกรจึงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณมากขึ้น ตามภาวะการเจริญเติบโตของประเทศและสามารถดำเนินการเลี้ยงแบบการค้า โดยมีปริมาณการเลี้ยงเป็นจำนวนมากในแต่ละฟาร์ม มีการใช้เทคนิคการเลี้ยงตามหลักวิชาการที่ทันสมัย เช่น การใช้สุกรพันธุ์ดี การให้อาหารสุกรอย่างเพียงพอได้สัดส่วน การป้องกันรักษาโรค การจัดโรงเรือนที่ถูกสุขลักษณะ สามารถลดระยะเวลาการเลี้ยงให้สั้นลง และก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องมากมาย เช่น โรงงานอาหารสัตว์ โรงงานปลาป่น โรงงานทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ เป็นต้น

2. แหล่งผลิตและปริมาณการผลิตสุกรมีชีวิต

2.1 บริเวณแหล่งผลิต

จากรายงานของศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ทำให้ทราบว่า ปริมาณการเลี้ยงสุกรในประเทศไทยอยู่ระหว่าง 3.0 - 5.3 ล้านตัว

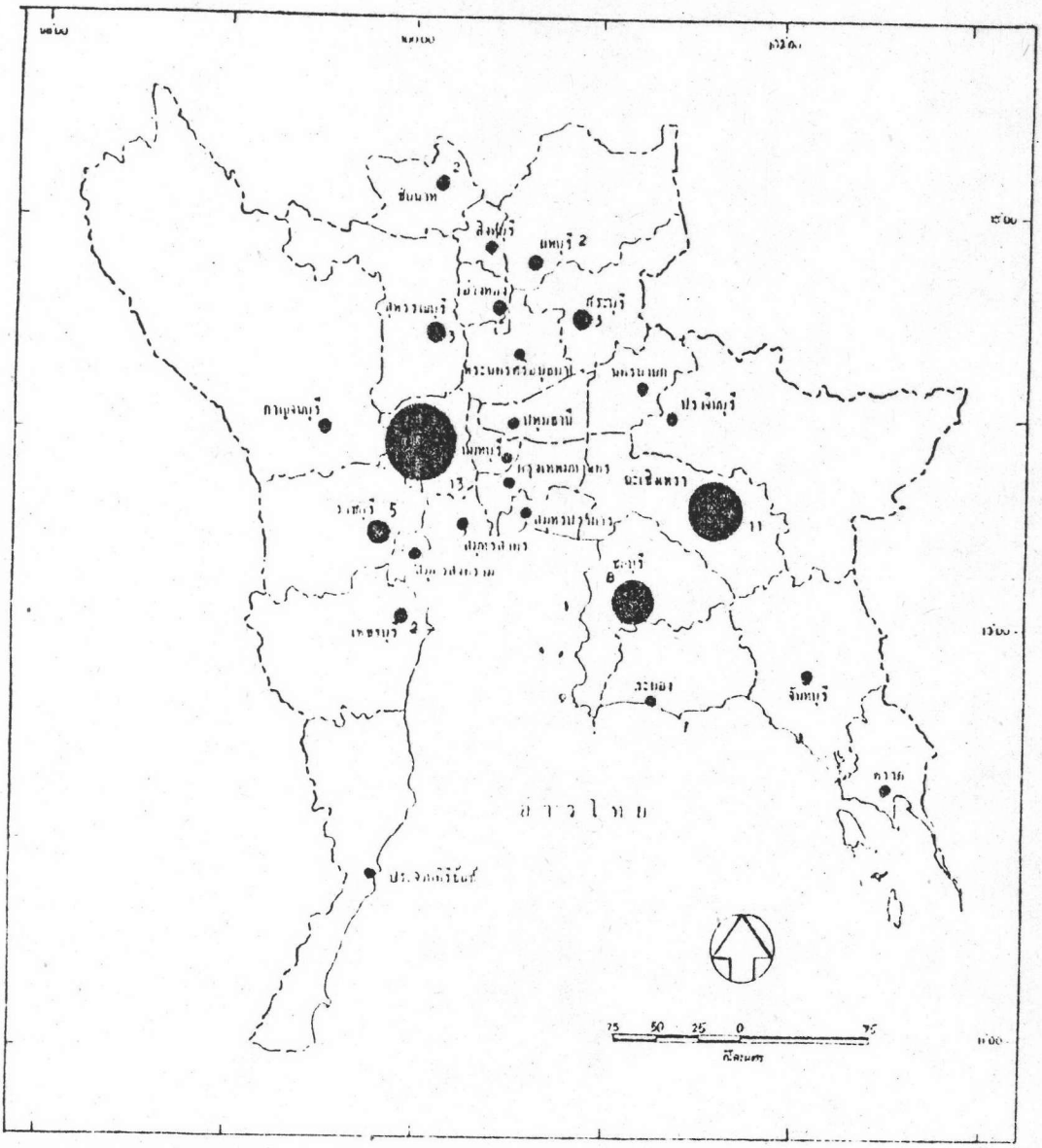
และแหล่งที่มีการเลี้ยงสุกรมากที่สุดได้แก่ ภาคกลาง รองลงไปได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ สำหรับอัตราการขยายตัวการผลิตสุกร โดยเฉลี่ย ระหว่าง 2516 - 2526 ภาคกลาง มีอัตราสูงที่สุด คือ 11.69% ภาคใต้ 3.14% ภาคเหนือ 2.24% ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 0.66% การขยายตัวของประเทศประมาณ 4.36% รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ปริมาณการเลี้ยงสุกรในประเทศไทย รายภาค

หน่วย : ตัว

ปี \ ภาค	ภาคกลาง		ภาคเหนือ		ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคใต้		ประเทศ	
	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา
2516	1,482,148	-	1,053,403	-	1,446,491	-	528,095	-	4,510,137	-
2517	1,327,021	-10.47	1,008,239	- 4.29	960,137	-33.62	550,166	4.18	3,845,563	-14.74
2518	1,179,000	-11.15	1,024,542	1.62	832,434	-13.30	512,437	- 6.86	3,548,413	- 7.73
2519	1,119,407	- 5.05	957,046	- 6.59	799,402	- 3.97	527,942	3.03	3,403,797	- 4.08
2520	971,207	-13.24	998,777	4.36	805,776	0.80	498,747	- 5.53	3,214,507	- 3.80
2521	1,825,344	87.95	1,522,468	52.43	1,221,959	51.65	753,932	51.17	5,323,703	62.58
2522	1,106,056	-39.41	1,006,019	-33.92	749,441	-38.67	534,801	-29.06	3,396,317	36.20
2523	773,166	-30.09	919,198	- 8.63	887,533	18.43	441,007	-17.54	3,020,904	-11.05
2524	1,229,541	59.03	1,113,235	21.11	955,168	7.62	572,969	29.92	3,870,913	28.14
2525	1,444,574	17.49	1,082,734	- 2.74	1,114,472	16.68	556,287	- 2.91	4,198,067	8.45
2526	2,338,044	61.85	1,072,726	- 0.92	1,125,805	1.20	584,052	4.99	5,120,627	21.98
เฉลี่ย	1,345,046	11.69	1,068,944	2.24	990,784	0.66	550,949	3.14	3,955,723	4.36
สัดส่วนเฉลี่ย	34.09		27.02		25.00		13.89		100	

ที่มา : ศูนย์สถิติการเกษตร, สนง.เศรษฐกิจการเกษตร



ภาวะหิกษาเปรียบเทียบปัจจัยการเลือกที่ตั้งในการทำการร่วมลงทุนเพื่อการท่องระหว่างจังหวัดนะเชิงเทรา กับ จังหวัดนครปฐม

แสดง : ปริมาณการเดินทางของนักท่องเที่ยวในจังหวัดนะเชิงเทรา ปี 2527 แผนที่ : 4-1

สัญลักษณ์ :

1. 8,000 - 50,000 คัน
2. 50,001 - 92,000 คัน
3. 92,001 - 134,000 คัน
4. 134,001 - 176,000 คัน
5. 176,001 - 218,000 คัน
6. 218,001 - 260,000 คัน
7. 260,001 - 302,000 คัน
8. 302,001 - 344,500 คัน
9. 344,501 - 386,000 คัน
10. 386,001 - 428,000 คัน
11. 428,001 - 470,000 คัน
12. 470,001 - 512,000 คัน
13. 512,001

ขอบเขตจังหวัด
ขอบเขตอำเภอ
ที่ตั้งจังหวัด

ที่มา : การสำรวจ ปี 2527

การที่ภาคกลางเป็นแหล่งผลิตสุกรที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ใกล้กับแหล่งบริโภคขนาดใหญ่ คือ ตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งมีการขนส่งทางบกที่สะดวก จังหวัดที่มีปริมาณการเลี้ยงมากที่สุดในปี 2527 ได้แก่ นครปฐม รองลงมาได้แก่ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และราชบุรี ตามลำดับ ภาคอื่น ๆ มีการนำสุกรเข้าตลาดกรุงเทพฯ เช่นกัน แต่ปริมาณไม่มากนัก โดยเฉพาะภาคใต้ปริมาณการผลิตส่วนใหญ่จะใช้บริโภคในภาคของตน ซึ่งจัดเป็นเขตปลอดโรค[1] กล่าวคือ ตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงไป และหากจะมีการเคลื่อนย้ายสุกรจากเขตไม่ปลอดโรคไปยังเขตปลอดโรคต้องขออนุญาตจากทางราชการ

---

[1] กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, การตลาดสุกร ปี 2525/2526. ปี 2527, หน้า 3.

2.2 สภาพการผลิต

2.2.1 ลักษณะการเลี้ยง การเลี้ยงสุกรโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

ก) การเลี้ยงแบบพื้นบ้าน การเลี้ยงสุกรแบบพื้นบ้านเกษตรกรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพอย่างอื่นเป็นหลักอยู่แล้ว เช่น การทำนา ทำไร่ ค้าขาย การเลี้ยงสุกรเป็นการเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ครอบครัว โดยมีปริมาณการเลี้ยงไม่มากนัก ในด้านการลงทุนเกษตรไม่ได้ลงทุนมากนัก ในด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ พันธุ์สุกรที่ใช้เลี้ยง ได้แก่ พันธุ์พื้นบ้าน หรือพันธุ์ผสมสายเลือดต่าง ๆ จากฟาร์มที่ไม่ได้มีการพัฒนาการผสมพันธุ์อย่างถูกวิธีนัก ในปัจจุบันการเลี้ยงแบบพื้นบ้านทั่วไปก็หันมาเลี้ยงสุกรพันธุ์ผสมมากขึ้น อาหารที่ใช้เลี้ยงส่วนใหญ่ ได้แก่ รำและปลายข้าว เป็นหลัก นอกจากนี้บางรายก็ใช้หัวอาหารผสมด้วย บางรายก็ผสมเศษอาหารต่าง ๆ ที่หาได้จากร้านอาหาร น้ำข้าว ผักต่าง ๆ หยวกกล้วยที่หาได้ในท้องที่ของตน ระยะเวลาในการเลี้ยงจนถึงจับขายมีตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 1 ปี

ข) การเลี้ยงแบบการค้า การเลี้ยงลักษณะนี้เกษตรกรมีการลงทุนด้านโรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์สูง ผู้เลี้ยงจะมีความรู้อย่างดีในการคัดเลือกพันธุ์ การป้องกันและรักษาโรค การให้อาหาร พันธุ์สุกรที่ใช้เลี้ยงมักเป็นพันธุ์ผสม 2 หรือ 3 สายเลือด จากพันธุ์ Large white, Landrace และ Duroc ฟาร์มใหญ่ ๆ บางฟาร์มเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ เพื่อเพาะลูกสุกรเอง หรือวางแผนจำหน่าย กล่าวคือ ในช่วงที่สุกรขุนมีราคาดี ลูกสุกรย่อมมีราคาดีไปด้วย ช่วงนี้ผู้เลี้ยงจะจำหน่ายลูกสุกร แต่ในช่วงที่สุกรขุนมีราคาตกต่ำ เป็นผลให้ลูกสุกรราคาต่ำลงด้วย ผู้เลี้ยงจะไม่ขายสุกร แต่จะเลี้ยงจนมีขนาดใหญ่เพื่อส่งตลาด ส่วนอาหารสุกรมีทั้งใช้หัวอาหาร และวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ผสมขึ้นใช้เองในฟาร์ม ซึ่งทำให้สุกรโตเร็ว และซากมีคุณภาพดี ส่วนระยะเวลาในการเลี้ยงจะสั้นกว่าการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน คือระหว่าง 4 - 6 เดือน ก็จะขายได้

ในด้านการลงทุนของเกษตรกร มีทั้งประเภทที่ใช้ทุนของตนเองทั้งหมด ซึ่งเป็นผู้เลี้ยงอิสระและประเภทที่อาศัยทุนของพ่อค้าต่าง ๆ ได้แก่

1) ทุนของพ่อค้าสุกรชำแหละ คือ การที่พ่อค้าสุกรชำแหละให้เกษตรกรเลี้ยงสุกร เป็นลูกฟาร์มขาประจำ โดยการซื้อลูกสุกรให้เลี้ยงหรือออกทุนให้บางส่วน ทั้งนี้ เพื่อจะได้มีสุกรชำแหละอย่างสม่ำเสมอ พ่อค้าจะรู้กำหนดเวลาการจับสุกรของแต่ละฟาร์ม กรณีนี้พ่อค้าและเกษตรกรจะมีความคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี ในช่วงที่สุกรขุนมีราคาถูก ฟาร์มเหล่านี้ย่อมจะขายได้ราคาดีกว่าฟาร์มอื่นที่ไม่มีความผูกพันกับพ่อค้า และจะแน่ใจได้ว่าจะมีพ่อค้ามาจับสุกรของตน เพราะในช่วงสุกรราคาถูกเกษตรกร มักถูกกดราคารับซื้อลงมาก และบางที่ก็ไม่มีพ่อค้ามาจับสุกรของตน ซึ่งการที่ต้องเลี้ยงต่อไปอีก ย่อมต้องเสียค่าอาหารเพิ่มขึ้น โดยที่น้ำหนักของสุกรไม่ได้เพิ่มขึ้นตามส่วน

2) ทุนของพ่อค้าจำหน่ายอาหารสัตว์ ที่เรียกว่าเถ้าแก่โรงรำ โดยเถ้าแก่จะออกทุนให้ก่อน ได้แก่ รำ ปลายข้าว ยารักษาโรคต่าง ๆ แก่ผู้เลี้ยงหรือลูกเกี๊ยว เถ้าแก่จะได้กำไรจากการขายรำ ปลายข้าว และยา จากผู้เลี้ยงเมื่อถึงกำหนดการจับขาย เถ้าแก่จะติดต่อพ่อค้าสุกรมาจับเอง เมื่อได้เงินเถ้าแก่จะหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไว้ ส่วนที่เหลือให้แก่ผู้เลี้ยง เถ้าแก่จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านการเงินให้ในกรณีที่ผู้ซื้อบิดพริ้วการเงิน แต่ผู้เลี้ยงก็จะได้เงินแน่นอน ในช่วงที่สุกรราคาตกผู้เลี้ยงขาดทุนก็สามารถยืมทุนจากเถ้าแก่มาลงทุนต่อไปได้ ในด้านการขายสุกรผู้เลี้ยงจะติดต่อผู้ซื้อมาจับสุกรเองก็ได้ เมื่อขายได้แล้วจึงนำเงินมาชำระให้เถ้าแก่

3) ทุนของบริษัทอาหารสัตว์ ได้แก่ การที่ผู้เลี้ยงรับจ้างเลี้ยงจากบริษัทอาหารสัตว์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เลี้ยงสุกรพ่อแม่พันธุ์เพื่อเพาะลูกสุกร
2. เลี้ยงสุกรขุน

ผู้เลี้ยงที่ได้รับการคัดเลือกให้รับจ้างเลี้ยงนี้จะต้องเป็นผู้ที่เคยเลี้ยงสุกรอยู่แล้ว จัดได้ว่ามีประสบการณ์ในการเลี้ยง และจะเลือกเลี้ยงแบบที่ 1 หรือ 2 ได้เพียงอย่างเดียว เมื่อผู้เลี้ยงตกลงจะอยู่ในโครงการรับจ้างของบริษัทแล้ว บริษัทจะมาแนะนำให้ความรู้ทางด้านการเลี้ยงอย่างถูกวิธี และจะมาคอยดูแลตลอดเวลาในด้านโรงเรือนและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ถ้าเกษตรกรต้องการจะปรับปรุงโรงเรือนและขาดเงินทุน บริษัทจะติดต่อธนาคารที่จะกู้เงินให้ ด้านวัตถุดิบอาหารสัตว์ และยาต่าง ๆ เป็นของบริษัท

อย่างไรก็ตาม การเลี้ยงสุกรของเกษตรกรในระยะหลายปีที่ผ่านมา มีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านปริมาณการผลิต และระดับราคาในรูปแบบเดียวกัน โดยจะเกิดเป็นช่วง ๆ ติดต่อกัน เรียกว่า <u>วัฏจักรสุกร</u> มีระยะเวลาประมาณช่วงละ 32 เดือน โดยเฉลี่ย เป็นช่วงที่สุกรราคาตกต่ำหรือผู้เลี้ยงขาดทุนประมาณ 16 เดือน และได้กำไรหรือสุกรมีราคาสูงขึ้นอีกประมาณ 16 เดือน ติดต่อกันไป

การกำหนดวัฏจักรแต่ละช่วงมักอาศัยค่า Hog Feed Ratio เป็นหลัก ซึ่งค่านี้เป็นตัวชี้ (Indicator) ประการหนึ่งที่ทำให้เห็นถึงแนวโน้มของภาวะการผลิตและตลาดสุกร ทั้งนี้เพราะค่า Hog Feed Ratio <u>เป็นอัตราส่วนระหว่างราคาสุกรมีชีวิตที่เกษตรกรขายได้กับราคาอาหารผสมต่อกิโลกรัม</u> ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้น ในช่วงใดที่ <u>Hog Feed Ratio มีค่าต่ำ แสดงให้เห็นว่าช่วงนั้นปริมาณสุกรที่ผลิตมีมาก</u> ราคาสุกรจึงต่ำ ราคาอาหารผสมสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ค่า Hog Feed Ratio มีค่าต่ำ ในทางตรงข้ามช่วงใดที่ Hog Feed Ratio มีค่าสูง แสดงว่าสุกรมีราคาดีเพราะเลี้ยงกันน้อย อาหารมีราคาต่ำ เนื่องจากความต้องการมีในระดับต่ำ การศึกษาในรายละเอียดของวัฏจักรสุกรสรุปได้ดังนี้

1. <u>การวิเคราะห์ระยะเวลาวัฏจักรสุกร</u> ของประเทศระหว่างปี 2515 - 2528 สามารถวิเคราะห์วัฏจักรได้ 5 ช่วง ดังตารางที่ 4-2 ปรากฏว่า

ช่วงที่สุกรมีราคาตกต่ำได้ลดจาก 17 เดือน มาเป็น 15 เดือน 7 เดือน และมาเพิ่มขึ้นเป็น 17 เดือน ในช่วงปี 2527 - 2528 อีกครั้งหนึ่ง ส่วนช่วงที่ผู้เลี้ยงมีกำไรนั้นได้เพิ่มจาก 13 เดือน เป็น 33 เดือน 20 เดือน และมาลดลงเป็น 6 เดือน ในวัฏจักรที่ 5 อีกครั้งหนึ่ง

ตารางที่ 4-2 วัฏจักรสุกร ปี 2515 - 2528

วัฏจักรสุกร	ระดับราคาสุกรขุนมีชีวิตโดยเฉลี่ย	ช่วงวัฏจักร			ค่า Hog Feed Ratio เฉลี่ย	ผลต่างระหว่างช่วงวัฏจักรสุกรสูงกับต่ำ
		ระยะเวลา	เดือน	รวม		
1	ต่ำ	กค.15 - พย.16	17			
				33	4.37	- 1
	สูง	ธค.16 - มีค.18	16		5.33	
2	ต่ำ	เมย.18 - ธค.19	17		4.44	
				30		- 4
	สูง	กย.19 - กย.20	13		4.70	
3	ต่ำ	กค.20 - ธค.21	15		3.55	
				48		18
	สูง	มค.22 - กย.24	33		5.61	
4	ต่ำ	กค.24 -เมย.25	7		4.70	13
				27		
	สูง	พค.25 - ธค.26	20		5.76	
5	ต่ำ	มค.27 -เมย.28	17	23	4.32	
	สูง	พค.28 - กค.28	6		4.37	-11

ที่มา : ฉนง. เศรษฐกิจการเกษตร, ฝ่ายเศรษฐกิจการปศุสัตว์และสัตว์น้ำ

2. การวิเคราะห์ค่า Hog Feed Ratio

จากที่กล่าวไปข้างต้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาสุกรขุนที่เกษตรกรขายได้กับราคาอาหารผสมที่ใช้เลี้ยงสุกรเป็นสิ่งที่จะแสดงให้เห็นภาวะการตลาดสุกรว่าผู้เลี้ยงมีกำไรหรือขาดทุน ถ้าค่า Hog Feed Ratio ต่ำ แสดงว่าปริมาณการเลี้ยงมาก ราคาอาหารสูงทำให้ผู้เลี้ยงได้กำไรลดลงหรือขาดทุน กรณีที่ค่า Hog Feed Ratio สูง แสดงว่ามีปริมาณการเลี้ยงน้อยราคาอาหารต่ำผู้เลี้ยงมีกำไรเพิ่มขึ้น เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ เมื่อพิจารณาค่า Hog Feed Ratio จะทำให้สามารถคาดการณ์ได้ถึงภาวะตลาดในอนาคต และผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้ทราบว่าสมควรจะผลิตในปริมาณเท่าใด

ตารางที่ 4-3 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาขาย ต้นทุน รายได้สุทธิ ราคาอาหารผสม Hog Feed Ratio และปริมาณการเลี้ยงสุกร

1	2	3	4	5	6	7	8
ปี	(บาท/กก.) ราคาขายท้องถิ่น	(บาท/กก.) ต้นทุนการผลิต	(บาท/กก.) รายได้สุทธิ	(บาท/กก.) ราคาอาหารผสม	Hog Feed Ratio 2 ÷ 5	ปริมาณการเลี้ยง (ตัว)	
						ประเทศ	ภาคกลาง
2519	15.54	15.36	0.18	3.09	5.03	3,403,797	1,119,407
2520	18.54	17.22	1.32	4.39	4.22	3,274,507	971,207
2521	14.51	14.46	0.05	4.13	3.51	5,323,703	1,825,344
2522	19.15	16.21	2.94	3.32	5.77	3,396,317	1,106,056
2523	23.66	20.55	3.11	4.11	5.76	3,020,904	773,166
2524	23.94	22.01	1.93	4.32	5.54	3,870,913	1,229,541
2525	21.13	20.06	1.07	4.28	4.94	4,198,067	1,444,574
2526	27.27	22.95	4.32	4.43	6.16	5,120,627	2,338,044
2527	21.73	22.36	-0.56	4.52	4.81	4,240,000	2,470,578

ที่มา : สนง.เศรษฐกิจการเกษตร, ฝ่ายเศรษฐกิจการผลิตปศุสัตว์และสัตว์น้ำ

โดยสรุปในส่วนของการวิเคราะห์วัฏจักรสุกร ซึ่งอาศัยความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ ราคาสุกร ราคาอาหารสัตว์ รวมทั้งปริมาณการผลิตสุกร เป็นตัวบ่งชี้ภาวะการเคลื่อนไหวของการผลิตสุกร จะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปตามกลไกของราคาหรือหลักอุปสงค์อุปทาน กล่าวคือ ในช่วงที่เกษตรกรผลิตสุกรมากเกินความต้องการจะมีผลทำให้ความต้องการอาหารสุกรมากขึ้น เป็นเหตุให้ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์สูงขึ้น ในขณะเดียวกันราคาสุกรที่ขายได้จะมีราคาในเกณฑ์ต่ำ ค่า Hog Feed จะลดลงด้วย ดังปรากฏในตารางที่ 4-3 ช่วงปี 2520-2521, 2523-2525และ 2526-2527และขณะที่เกษตรกรลดปริมาณการผลิตสุกรความต้องการอาหารสัตว์ลดลง ราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีมูลค่าต่ำลงด้วย ประกอบกับราคาสุกรขายได้ในราคาสูงขึ้น ค่า Hod Feed จะสูงขึ้น ดังเช่น ภาวะการณ์ในช่วงปี 2521-2522 และ 2525-2526 สำหรับปี 2525-2526 นี้ ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะผลิตสุกรเพิ่มขึ้น รวมทั้งระดับราคาอาหารสัตว์สูงขึ้น แต่ปรากฏว่าระดับราคาขายสุกรได้เขยิบสูงขึ้นมาก ซึ่งอาจเนื่องมาจากราคาสุกรที่เคยตกต่ำอย่างมากในปี 2526 เกษตรกรจึงเพิ่มผลผลิตในปี 2526 ไม่มากนัก ซึ่งจากความสัมพันธ์ข้างต้นพอที่จะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถคาดการณ์ได้ว่าในปีต่อไปควรจะเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของตลาดได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 <u>พันธุ์สุกร</u> สุกรที่เลี้ยงกันในภาคกลางแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. <u>สุกรพื้นเมือง</u>[2]

ก) <u>พันธุ์ไหหลำ</u> ภาษาอังกฤษเรียกว่า ไหหนาน (Hainan) หรือหมูจีน เป็นสุกรที่มีมากทางตอนใต้ของจีน มีรูปร่างอ้วนท้องยาน หลังแอ่น สีตัวมีสีดำกับขาว หัวงาม จมูกยาว คางย้อย ไหล่ใหญ่ และตะโพกเล็ก เพศผู้หนัก 125 - 150 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 100 - 125กิโลกรัม

---

[2]กรมปศุสัตว์, สัมมนาผู้บำรุงพันธุ์สุกรในอุปการะของรัฐบาล, ปี 2527, หน้า 6-9.

น้ำหนักที่นิยมส่งตลาดประมาณ 80 กิโลกรัม

ข) <u>พันธุ์ราด</u> หรือพันธุ์พวง มีสีดำทั้งตัวรูปร่างตรง หลังแอ่นเล็กน้อย หน้าและจมูกยาว หูตั้ง ถือได้ว่าเป็นพันธุ์ที่โตช้า เพศผู้หนัก 100 - 120 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 90 - 100 กิโลกรัม น้ำหนักที่ส่งตลาดประมาณ 60 - 70 กิโลกรัม

ค) <u>พันธุ์ควาย</u> ลักษณะคล้ายสุกรไหหลำ มีสีดำทั้งตัว ขาสีขาว ลำตัวใหญ่ จมูกตรง มีรอยย่นและสั้นกว่าหมูไหหลำ ไหล่และตะโพกเล็ก เพศผู้หนัก 125 - 150 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 110 - 125 กิโลกรัม น้ำหนักที่ส่งตลาดประมาณ 80 กิโลกรัม

2. <u>สุกรพันธุ์ต่างประเทศ</u>

ก) <u>พันธุ์ลาร์จไวท์</u> (Large White) เป็นสุกรพันธุ์อังกฤษที่นิยมเลี้ยงมากที่สุด ระหว่างสุกรพันธุ์ต่างประเทศด้วยกัน ตัวสีขาวปลอด หูใหญ่ตั้ง ถ้าเป็นสายพันธุ์จากอเมริกา เรียกว่า ยอร์คเชียร์ (Yorkshire) ให้ลูกดกเลี้ยงลูกเก่ง โตเร็ว ให้เนื้อมาก รูปร่างสวยงาม หลังโค้งพองาม ไม่แอ่น เติบโตในคอกได้เร็ว ประมาณวันละ 450 - 500 กรัม สำหรับสุกรอายุ 4 - 6 เดือน ตัวเมียให้ลูกครอกละ 10 - 15 ตัว เพศผู้หนัก 200 - 300 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 180 - 200 กิโลกรัม น้ำหนักที่ส่งตลาดประมาณ 90 - 100 กิโลกรัม

ข) <u>พันธุ์แลนด์เรซ</u> (Landrace) เป็นพันธุ์ที่ผสมขึ้นในประเทศเดนมาร์ค โดยอาศัยวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง เรียกว่า แดนิช แลนด์เรซ มีสีขาวปลอดเช่นเดียวกับลาร์จไวท์ แต่ลำตัวยาวกว่า หูใหญ่หนาและปรก เดนมาร์คออกกฎหมายสงวนพันธุ์จึงยากที่จะนำพันธุ์ดีออกนอกประเทศได้ อเมริกาผสมขึ้นเองบ้างเรียกว่า อเมริกันแลนด์เรซ แต่ยังด้อยกว่าในแง่ลำตัวและผลผลิตเบคอน

สุกรพันธุ์นี้มีลำตัวยาวมากจึงมีแนวหลังค่อนข้างตรงมากกว่าโค้ง แผ่นสีข้างด้านท้องลึก และยาว ทำให้ได้เนื้อเบคอนมาก

ก) พันธุ์ดูร็อก (Duroc Jersey) เป็นสุกรสีแดงผสมขึ้นในอเมริกา แข็งแรงทนทาน ให้เนื้อมากเติบโตเร็ว ใช้อาหารข้นได้ดีคือมีประสิทธิภาพการใช้อาหารสูง รูปร่างใหญ่ แฮมใหญ่ หลังโค้งงาม หูปรก ตัวสั้นกว่า 2 พันธุ์แรก เพศผู้มีน้ำหนัก 375 - 450 กิโลกรัม เพศเมียหนัก 300 - 350 กิโลกรัม

พันธุ์ดูร็อกมี 2 สายเลือดคือ สีแดงจากรัฐนิวเจอร์ซีและนิวยอร์คกับสีขาวปนน้ำตาล หรือแดงเบอร์เชียร์ (Red Bershire) ของรัฐคอนเนคติกัท เชื่อว่ามาจากสเปน (Spanish red hogs) และโปรตุเกสชื่อว่าพันธุ์กินนี่ (Guinea hogs)

ง) สุกรพันธุ์ผสม ที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ สุกรขุนพันธุ์ผสมระหว่างพันธุ์แท้ 2 สายเลือดและ 3 สายเลือด ของ 3 พันธุ์ต่างประเทศข้างต้น ซึ่งเป็นสุกรขุนที่มีการเจริญเติบโตเร็ว กินอาหารเก่ง แข็งแรง คุณภาพซากดี เนื่องจากรวมลักษณะเด่นต่าง ๆ จากพ่อและแม่พันธุ์เข้าไว้ด้วยกัน

2.3 การศึกษาอาณาเขตแหล่งกระจายผลผลิตสุกรมีชีวิต

2.3.1 การวิเคราะห์เขตอิทธิพล

เป็นการศึกษาเพื่อที่จะทราบถึงบริเวณที่เป็นแหล่งผลิตหรือเป็นแหล่งค้าสุกรที่สำคัญ โดยใช้หลักทฤษฎีแรงดึงดูดของ William Reilly มาช่วยวิเคราะห์ ตัวแปรที่สำคัญในขบวนการวิเคราะห์ได้แก่ ประชากร วัยแรงงานสาขาเกษตรกรรม ปริมาณการเลี้ยงสุกรรายจังหวัด และปริมาณการขนส่งสุกรออกจากพื้นที่ของแต่ละจังหวัด แล้วนำตัวแปรเหล่านี้มาปรับค่าให้เป็นหน่วยเดียวกัน โดยใช้วิธีทางสถิติที่เรียกว่า คะแนนมาตรฐาน (Z - score) ซึ่งจะทำให้ได้ค่าคะแนนหรือน้ำหนักต่าง ๆ กัน นำเฉพาะพื้นที่ที่มีค่าคะแนนเป็นบวกมาพิจารณา ได้แก่ ลพบุรี สระบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และชลบุรี

เมื่อนำคะแนนที่ได้แทนค่าในสูตรของ Reilly จะทำให้ทราบถึงขอบเขตหรือความสามารถในการกระจายผลผลิตไปสู่พื้นที่รอบข้าง โดยพบว่า

นครปฐมมีอาณาบริเวณการผลิตสุกร หรือการกระจายผลผลิตคลอบคลุมไปในหลายพื้นที่ ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี อยุธยา อ่างทอง ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพฯ สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ลพบุรี สระบุรี

สำหรับฉะเชิงเทรามีอาณาเขตของตลาดที่จะสามารถกระจายผลผลิตได้ในหลายพื้นที่เช่นกัน ได้แก่ กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ชลบุรี และปทุมธานี ถึงแม้จะไม่เทียบเท่านครปฐม อันเป็นแหล่งที่มีวิวัฒนาการมาแต่เดิม แต่ก็จัดเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญในภาคกลาง และภาคตะวันออก

2.3.2 <u>การวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของการขนส่งสุกร</u>

(Commodity Flow)

การศึกษาในส่วนนี้จะทำให้ทราบถึงพื้นที่ที่มีความสามารถในการผลิตสินค้าและองค์ประกอบของการผลิต จนสามารถส่งเป็นสินค้าออก ในขณะเดียวกันจะพบว่า พื้นที่ใดบ้างที่มีความจำเป็นต้องพึ่งพาสินค้าจากพื้นที่อื่น โดยมีความสัมพันธ์กันของการไหลเวียนสินค้าเข้าและออก ซึ่งมีการพิจารณา 2 ลักษณะ คือ

ก) <u>การเคลื่อนไหวของการขนส่งสุกรมีชีวิตออกจากภาคกลาง</u>

จากตารางที่ 4-4 ใน 25 จังหวัดภาคกลาง อันเป็นแหล่งเลี้ยงสุกรที่สำคัญ นครปฐมมีการขนส่งสุกรออกสู่ภายนอกในปริมาณสูง ตลอดระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2524 - 2528 ได้แก่ 1,939, 1,177, 2,030, 2,090 และ 1,431 ตัน ตามลำดับ โดยมีกรุงเทพฯ เป็นตลาดรับซื้อสุกรในสัดส่วนที่สูงกว่าพื้นที่อื่น ฉะเชิงเทรานับเป็นแหล่งผลิตสุกรที่สำคัญอันดับรองหรือใกล้เคียงกับนครปฐม ปริมาณการเคลื่อนย้ายสุกรออกนอกพื้นที่ระหว่างปี 2524 - 2528 ได้แก่ 1,068, 535, 1,365, 2,214 และ 1,917 ตัน ตามลำดับ โดยที่กรุงเทพฯ เป็นตลาดรับซื้อที่สำคัญเช่นเดียวกัน บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่เริ่มจะมีบทบาทสำคัญในการผลิตสุกรจากการศึกษาการเคลื่อนไหวของสินค้า ได้แก่ ชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ในภาคตะวันออกและอยู่ใกล้ฉะเชิงเทรา มีการเคลื่อนย้ายสุกรออกในปริมาณที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นอันดับที่ 3 ของภาคกลาง และมีกรุงเทพฯเป็นตลาดรับซื้อที่สำคัญเช่นกัน

ตารางที่ 4-4 การเคลื่อนย้ายสุกรออกจากภาคกลางสู่ กทม. และพื้นที่อื่น

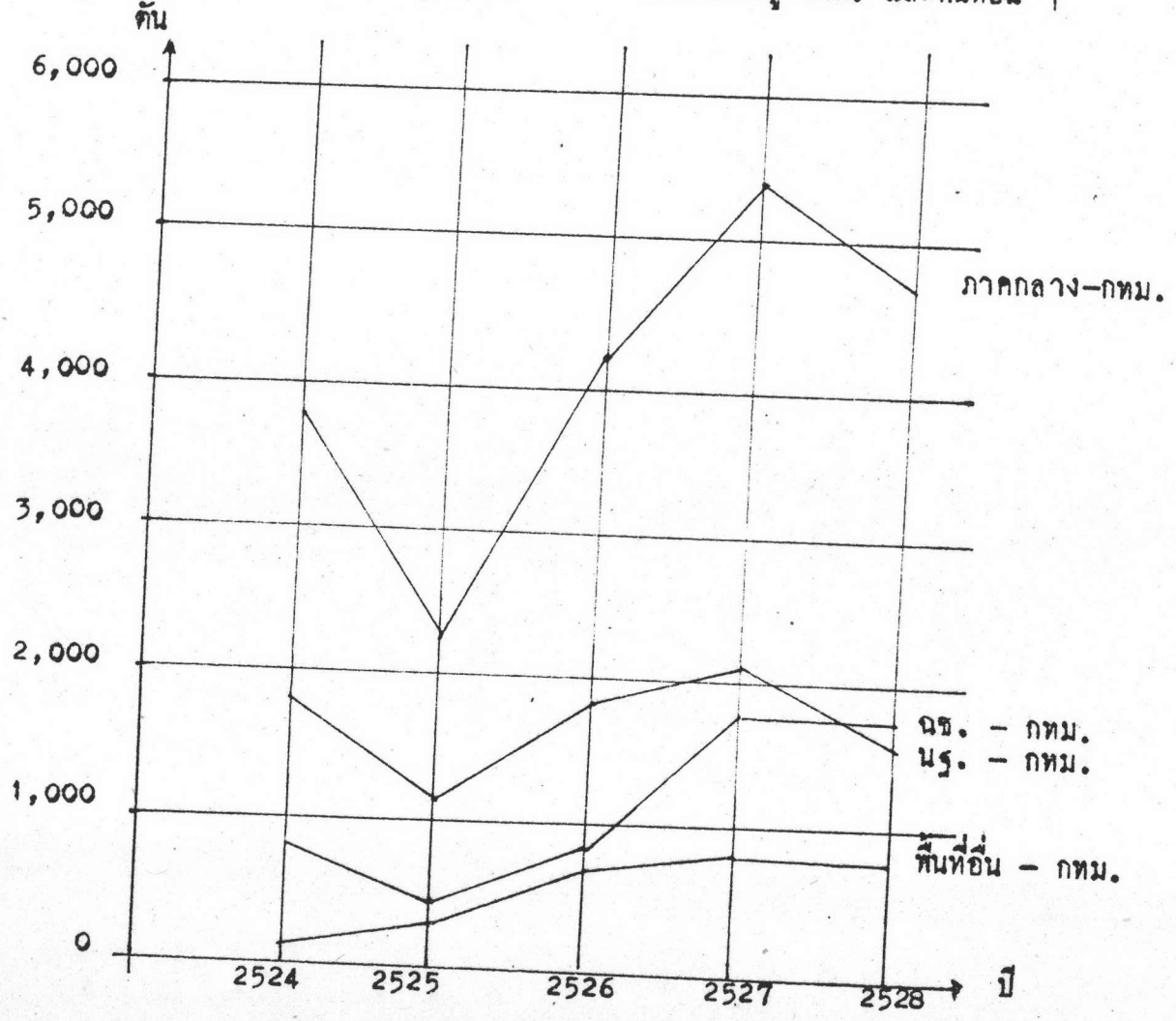
ปี / จังหวัด	2524			2525			2526			2527			2528		
	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม
1. อยุธยา	42	-	42	28	12	40	20	4	24	87	4	91	94	19	113
2. สระบุรี	89	5	94	43	10	53	167	8	175	138	17	155	131	27	158
3. ชัยนาท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. นครนายก	37	-	37	12	3	15	49	3	52	20	19	39	44	43	87
5. นครปฐม	1,936	3	1,939	1,148	29	1,177	1,947	83	2,030	2,004	86	2,090	1,335	96	1,431
6. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. อุบลฯ	9	-	9	1	-	1	27	4	31	12	10	22	13	2	15
9. สิงห์บุรี	1	-	1	2	-	2	4	-	4	-	-	-	4	1	5
10. สุพรรณบุรี	56	-	56	39	-	39	80	-	80	10	-	10	5	-	5
11. อ่างทอง	83	-	83	21	-	21	99	-	99	80	1	81	23	9	32
12. กทม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. กาญจนบุรี	22	-	22	-	-	-	-	-	-	3	-	3	14	-	14
14. ประจวบฯ	-	-	-	-	-	-	2	-	2	6	-	6	1	-	1
15. เพชรบุรี	68	-	68	67	4	71	74	10	84	120	9	129	74	8	82
16. ราชบุรี	159	-	159	149	3	152	198	3	201	435	9	444	361	11	372
17. ฉะเชิงเทรา	965	103	1,068	396	139	535	812	553	1,365	1,639	575	2,214	1,441	476	1,917
18. ปราจีนบุรี	3	-	3	12	8	20	10	24	34	35	19	54	49	39	88
19. สมุทรปราการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20. สมุทรสาคร	21	-	21	2	-	2	2	-	2	3	5	8	10	3	13
21. สมุทรสงคราม	-	-	-	33	-	33	25	4	29	24	-	24	15	-	15
22. ชลบุรี	415	63	478	280	32	312	495	42	537	765	156	921	1,082	72	1,154
23. ระยอง	20	-	20	19	12	31	42	10	52	70	10	80	15	-	15
24. จันทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	12	15	3	18
25. ตราด	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3,926	174	4,100	2,258	252	2,510	4,053	748	4,801	5,461	920	6,381	4,726	811	5,537

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก ปี 2529

หมายเหตุ : การสำรวจปริมาณการขนส่งสินค้าของกรมการขนส่งทางบก ในบริเวณภาคกลาง จะทำการสำรวจจากรถยนต์ทุกประเภท โดยสำรวจ 7 วัน หรือ 168 ชั่วโมงติดต่อกัน จุดสำรวจที่สำคัญ ได้แก่

1. ทางแยกอยุธยาเรเรีย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด อยุธยา
2. ทางแยกวังน้อย อำเภอวังน้อย จังหวัดอยุธยา
3. ทางแยกสายใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดอยุธยา
4. ทางแยกไบกินครบุรี อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
5. ทางแยกนครชัยศรี อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
6. ทางแยกเข้านครชัยศรี อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

แผนภูมิที่ 4-1 การเคลื่อนย้ายสุกรมีชีวิตออกจากภาคกลางสู่ กทม. และพื้นที่อื่น ๆ



ข) <u>การเคลื่อนไหวของการขนส่งสุกรมีชีวิตเข้าสู่ภาคกลาง</u>

สำหรับการเคลื่อนย้ายสุกรมีชีวิตเข้าสู่จังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง จากตารางที่ 4-5 จะเห็นได้ว่ามีปริมาณอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการส่งออก เนื่องจากพื้นที่ในภาคกลางเป็นแหล่งผลิตสุกรที่สำคัญ การนำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการนำสุกรพ่อแม่พันธุ์จากต่างประเทศหรือพื้นที่ในจังหวัดข้างเคียงที่มีสุกรพันธุ์ดี เพื่อนำมาขยายพันธุ์ ฉะเชิงเทรามีปริมาณการนำเข้าอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าพื้นที่อื่น ระหว่างปี 2524 - 2528 คือ 65, 130, 412, 597 และ 257 ตัน ตามลำดับ ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้ามาจากพื้นที่อื่นมากกว่าการพึ่งพาตลาดกรุงเทพฯ สำหรับนครปฐมถึงแม้ว่าจะมีการนำเข้าน้อยกว่าฉะเชิงเทรา แต่ก็มีการนำเข้าสม่ำเสมอระหว่างปี 2524 - 2528 ได้แก่ 32, 36, 113, และ 95 ตัน ตามลำดับ โดยในช่วง 2 ปีแรก ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากตลาดกรุงเทพฯ ต่อมาในปี 2526 - 2528 จะเป็นการนำเข้าจากพื้นที่อื่นในปริมาณที่มากขึ้น

ตารางที่ 4-5 การเคลื่อนย้ายสุกรเข้าภายนอกจาก กทม. และพื้นที่อื่น

หน่วย : ตัว

จังหวัด \ ปี	2524			2525			2526			2527			2528		
	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม
1. ลพบุรี	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	7	7
2. สระบุรี	-	3	3	4	10	14	-	6	6	13	12	25	-	2	2
3. ชัยนาท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. นครนายก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	10	-	-	-
5. นครปฐม	27	5	32	28	6	36	36	77	113	42	79	121	16	79	95
6. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	8	8	-	14	14	-	14	14
7. ปทุมธานี	-	11	11	-	-	-	-	30	30	-	27	27	-	81	81
8. อยุธยา	-	-	-	-	3	3	2	-	2	-	27	27	-	8	8
9. สิงห์บุรี	-	-	-	12	3	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. สุพรรณบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. อ่างทอง	-	-	-	16	-	16	-	-	-	12	12	24	3	-	3
12. กทม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. กาญจนบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2	2
14. ประจวบฯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. เพชรบุรี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	8
16. ราชบุรี	1	5	6	-	-	-	3	4	7	5	2	7	4	5	9
17. ฉะเชิงเทรา	5	60	65	-	130	130	-	412	412	12	565	577	-	257	257
18. ปราจีนบุรี	3	-	3	12	-	12	9	4	13	-	16	16	-	6	6
19. สมุทรปราการ	-	15	15	-	15	15	-	38	38	-	52	52	-	235	235
20. สมุทรสาคร	12	-	12	-	17	17	-	17	17	-	1	1	-	9	9
21. สมุทรสงคราม	10	2	12	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	3
22. ชลบุรี	2	44	46	-	40	40	9	119	128	-	70	70	3	91	94
23. ระยอง	-	12	12	-	-	-	1	34	35	-	-	-	-	-	-
24. จันทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	33	33	-	-	-	-	-	-
25. ตราด	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	60	157	217	73	236	309	60	782	842	92	881	973	34	799	833

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก ปี 2529

การผลิตอาหารสัตว์กันมาก และส่งออกสม่ำเสมอ อาทิเช่น ชลบุรี สมุทรปราการ ระยอง และจันทบุรี เป็นต้น

3. <u>แหล่งวัตถุดิบ</u>

บริเวณการเลี้ยงสุกรในภาคกลาง จัดเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สามารถเป็นแหล่งผลิตอาหารสัตว์ เพื่อทำการเลี้ยงสัตว์ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถพึ่งพาพื้นที่ข้างเคียงได้ด้วย เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมที่สามารถติดต่อกันได้สะดวก

การพิจารณา แหล่งวัตถุดิบ หรือแหล่งผลิตอาหารสัตว์ในที่นี้สามารถวิเคราะห์ได้จาก การเคลื่อนไหวของการขนส่งอาหารสัตว์ (Commodity Flow) ซึ่งอาหารสัตว์ที่มีการขนส่งจะมีทั้งอาหารสำเร็จรูป หัวอาหาร และวัตถุดิบประเภทต่างๆ เช่น รำ ข้าวโพด และข้าวเปลือก เป็นต้น ซึ่งการเคลื่อนย้ายผลผลิตเหล่านี้เป็นสิ่งหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่าบริเวณใดที่มีกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งเป็นแหล่งผลิตอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่สำคัญของประเทศ

จากตารางที่ 4-6 พื้นที่ที่มีการส่งออกในปริมาณมาก และสม่ำเสมอได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และนครปฐม แต่ข้อแตกต่างที่พบ ได้แก่ ตลาดรับซื้อของจังหวัดด้านตะวันออก คือ ชลบุรี และฉะเชิงเทรา นั้น มีความสัมพันธ์กับพื้นที่อื่น ๆ มากกว่าตลาดกรุงเทพฯ ในขณะที่จังหวัดด้านตะวันตก คือ นครปฐม มีตลาดรับซื้อคือ กรุงเทพฯ อาจเนื่องมาจากนครปฐมมีระยะห่างจากกรุงเทพฯ น้อยกว่าชลบุรี และฉะเชิงเทรา รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ มักจะก่อตั้งในบริเวณต่อเชื่อมกับกรุงเทพฯ ซึ่งสะดวกต่อการขนส่ง

สำหรับการเคลื่อนย้ายอาหารสัตว์เข้าสู่พื้นที่ต่าง ๆ ในภาคกลาง ดังตารางที่ 4-7 นั้น อาจจะนำมาใช้ในกิจกรรมการผลิตของพื้นที่นั้น ๆ หรือส่งต่อไปยังพื้นที่อื่น แต่อย่างไรก็ตาม ปริมาณการนำเข้าย่อมแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตประเภทนี้ จากพื้นที่อื่น ๆ เช่นกัน นครปฐม มีปริมาณการนำเข้าอยู่ในเกณฑ์สูง โดยตลาดผู้นำเข้าที่สำคัญ คือ กรุงเทพฯ ในขณะที่ฉะเชิงเทรามีตลาดการนำเข้า 2 ปีแรก จากกรุงเทพฯ ต่อมาในปี 2526 - 2528 บทบาทของตลาดกรุงเทพเริ่มลดน้อยลง อาจเนื่องมาจากได้รับผลผลิตจากพื้นที่ข้างเคียงในชีกตะวันออก ซึ่งมี

ตารางที่ 4-6 การเคลื่อนย้ายอาหารสัตว์ออกจากภาคกลางสู่ กทม. และพื้นที่อื่น

หน่วย : ตัน

ปี / จังหวัด	2524			2525			2526			2527			2528		
	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม
1. ลพบุรี	546	209	755	201	318	519	839	384	1,223	696	337	1,033	370	362	732
2. สระบุรี	890	532	1,422	966	1,095	2,061	1,234	1,154	2,388	1,015	1,117	2,132	979	1,395	2,374
3. ชัยนาท	345	98	443	12	43	55	152	38	190	59	24	83	23	54	77
4. นครนายก	13	52	65	25	56	81	12	259	271	58	46	104	-	30	30
5. นครปฐม	1,257	253	1,510	569	569	1,138	1,531	1,477	3,008	2,150	1,707	3,857	1,411	2,446	3,857
6. นนทบุรี	-	12	12	-	-	-	-	-	-	-	33	33	-	85	85
7. ปทุมธานี	12	271	283	-	324	324	4	436	440	-	807	807	-	1,375	1,375
8. อยุธยา	1,014	472	1,486	488	534	1,022	941	599	1,540	516	553	1,069	418	750	1,168
9. สิงห์บุรี	1,765	355	2,120	696	439	1,135	1,690	723	2,413	994	669	1,663	532	1,016	1,548
10. สุพรรณบุรี	976	54	1,030	616	151	767	856	294	1,150	297	141	438	110	235	345
11. อ่างทอง	745	107	852	195	159	354	409	253	662	336	173	511	44	117	161
12. กทม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. กาญจนบุรี	597	94	691	466	140	606	349	76	425	1,604	102	1,706	1,362	145	1,507
14. ประจวบฯ	449	4	453	144	1	145	557	87	644	750	90	840	611	68	679
15. เพชรบุรี	517	120	637	186	222	408	1,071	473	1,544	973	236	1,209	932	289	1,221
16. ราชบุรี	518	80	598	269	153	422	468	195	663	1,095	366	1,461	687	250	937
17. ฉะเชิงเทรา	287	1,754	2,041	12	1,559	1,571	234	4,380	4,614	326	5,139	5,465	330	4,933	5,263
18. ปราจีนบุรี	22	34	56	6	607	613	92	973	1,065	144	736	880	106	512	618
19. สมุทรปราการ	10	1,027	1,037	-	314	314	-	1,265	1,265	-	1,247	1,247	-	1,474	1,474
20. สมุทรสาคร	1,324	156	1,480	24	331	355	169	1,150	1,319	405	1,571	1,976	708	2,305	3,013
21. สมุทรสงคราม	449	39	488	248	220	468	860	339	1,199	999	582	1,581	1,094	474	1,568
22. สมุทรสาคร	595	628	1,223	663	656	1,319	1,456	1,372	2,828	1,974	3,338	5,312	2,735	5,286	8,021
23. ระยอง	497	105	602	54	78	132	456	134	590	376	156	532	532	278	810
24. จันทบุรี	153	54	207	78	28	106	264	53	337	431	54	485	408	157	565
25. ตราด	71	11	82	3	-	3	189	-	189	292	67	359	287	131	418
รวม	13,050	6,521	19,571	5,921	7,997	13,918	13,853	16,114	29,967	15,492	19,491	34,983	13,679	24,167	37,846

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก ปี 2529

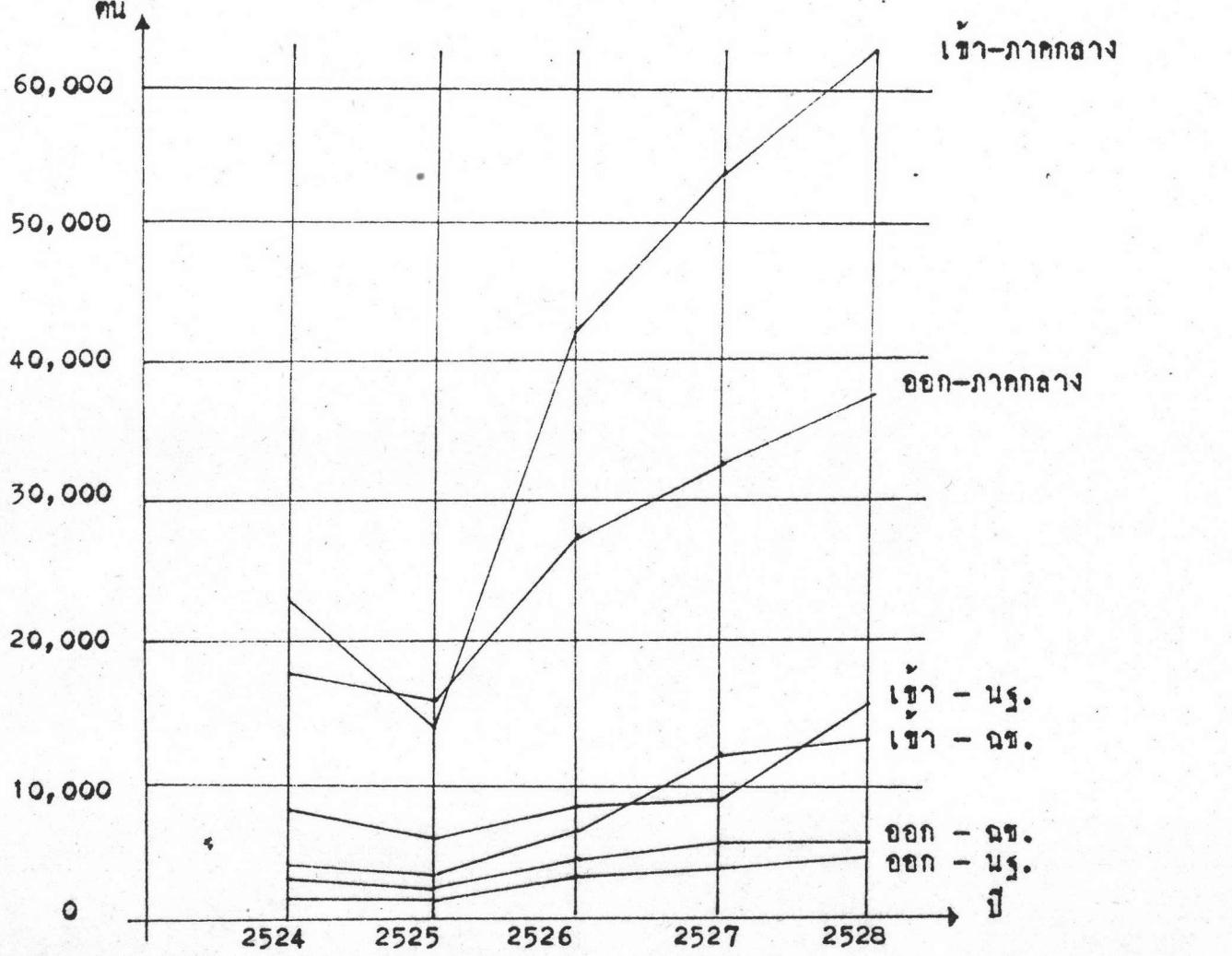
ตารางที่ 4-7 การเคลื่อนย้ายอาหารสัตว์เข้าภาคกลางจากกทม. และพื้นที่อื่น

หน่วย : ตัน

จังหวัด \ ปี	2524			2525			2526			2527			2528		
	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม	กทม.	อื่น ๆ	รวม
1. ลพบุรี	244	-	244	249	-	249	367	26	393	957	77	1,034	1,152	130	1,282
2. สระบุรี	546	-	546	562	-	562	892	163	1,055	1,690	267	1,957	1,914	230	2,144
3. ชัยนาท	76	-	76	-	-	-	98	15	113	270	-	270	181	3	184
4. นครนายก	100	-	100	71	-	71	52	22	74	123	35	158	193	14	207
5. นครปฐม	6,079	1,461	7,540	2,895	1,420	4,315	4,753	3,313	8,066	4,942	4,446	9,388	7,707	7,321	15,028
6. นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	-	76	76	-	48	48	12	50	62
7. ปทุมธานี	-	-	-	-	-	-	-	611	611	10	374	384	-	839	839
8. อยุธยา	261	-	261	68	-	68	156	609	765	506	604	1,110	447	383	830
9. สิงห์บุรี	201	-	201	139	-	139	276	47	323	636	-	636	419	24	443
10. สุพรรณบุรี	773	35	808	238	94	332	954	80	1,034	372	85	457	452	118	570
11. อ่างทอง	298	-	298	275	-	275	539	49	588	623	37	660	688	32	720
12. กทม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	12	-	-	-
13. กาญจนบุรี	369	103	472	224	25	249	417	24	441	437	33	470	752	84	836
14. ประจวบฯ	226	-	226	165	12	177	392	125	517	497	47	544	662	118	780
15. เพชรบุรี	796	86	882	655	25	680	1,163	182	1,345	1,455	203	1,658	1,448	319	1,767
16. ราชบุรี	1,649	346	1,995	924	325	1,249	1,612	467	2,079	2,684	1,230	3,914	3,384	1,581	4,965
17. ฉะเชิงเทรา	4,209	-	4,209	1,699	-	1,699	2,740	5,182	7,922	3,606	6,904	10,510	3,935	7,108	11,043
18. ปราจีนบุรี	376	-	378	478	-	478	918	633	4,551	1,187	775	1,962	1,086	1,047	2,133
19. สมุทรปราการ	-	-	-	-	-	-	-	780	780	-	793	793	-	1,278	1,278
20. สมุทรสาคร	722	207	929	43	541	584	29	977	1,008	234	1,254	1,488	277	1,126	1,403
21. สมุทรสงคราม	134	50	184	192	109	301	253	205	458	208	358	566	376	787	1,163
22. สระบุรี	4,020	-	4,020	1,761	-	1,761	4,193	7,979	12,172	6,399	7,918	14,317	7,419	8,286	15,705
23. ระยอง	1,030	-	1,030	295	-	295	843	258	1,101	1,260	168	1,428	1,362	300	1,662
24. จันทบุรี	283	-	283	72	-	72	292	115	407	259	99	358	255	144	399
25. ตราด	75	-	75	36	-	36	72	17	89	113	41	154	162	10	172
รวม	22,469	2,185	24,654	11,041	2,551	13,592	21,011	21,895	42,906	28,660	25,798	54,478	34,283	31,332	65,615

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก ปี 2529

แผนภูมิที่ 4-2 การเคลื่อนไหวการขนส่งอาหารสัตว์เข้า-ออกภาคกลางกับ กทม. และพื้นที่อื่น



4. แหล่งบริโภค

จากการวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่าภาคกลาง เป็นแหล่งผลิตสุกรที่สำคัญ และมีกทม. เป็นตลาดรับซื้อ โดยมีสุกรมีชีวิตส่ง เข้าสู่ตลาดนี้โดยสม่ำเสมอ

4.1 การบริโภคสุกรในกทม.

จากการรวบรวมจำนวนสุกรที่ขออนุญาตฆ่าถูกต้องตามกฎหมายของกรมปศุสัตว์พบว่า ภาคกลางมีจำนวนการขออนุญาตฆ่า เพื่อบริโภคมากที่สุด โดยมีกทม. เป็นแหล่งบริโภคเนื้อสุกรที่สำคัญ กล่าวคือ มีสัดส่วนการบริโภคโดยเฉลี่ยประมาณ 42.72% ของการบริโภคทั้งหมดในภาค รองลงมาได้แก่ พื้นที่ข้างเคียง คือ นครปฐม ราชบุรี ชลบุรี และสมุทรปราการ มีสัดส่วนการบริโภค 9.31, 6.94, 5.01 และ 3.01%

การที่กทม. เป็นแหล่งบริโภคขนาดใหญ่ที่สุด ไม่ว่าจะเป็นสุกรมีชีวิตที่ส่ง เข้ามาสู่โรงฆ่าสัตว์ บริเวณ กทม. และพื้นที่รอบนอก หรือสุกรชำแหละก็ตาม อาจ เนื่องมาจากความเป็น เมืองที่มีประชากรขนาดใหญ่ที่สุด จนได้ชื่อว่า เป็น เอกนคร ความต้องการบริโภค อุปโภค มีจำนวนมหาศาลตามการ เพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ประกอบกับภาวะค่าครองชีพที่สูง ซึ่งพิจารณาได้จากราคาสินค้าได้เขยิบตัวสูงขึ้น นับได้ว่าเป็นแรงดึงดูดให้หน่วยผลิต เร่งผลิตสินค้าของตนป้อนสู่ตลาดแห่งนี้ เพื่อที่จะสามารถขายสินค้าได้ในปริมาณมาก และมีราคาอยู่ใน เกณฑ์ดี

อย่างไรก็ตามจากสภาพความเป็นจริง การบริโภคสุกรในกทม. จะมีปริมาณมากกว่าข้อมูลที่ได้จากการขออนุญาตฆ่าตามอาชญาบัตร ส่วนที่ขาดหายไปคือ การลักลอบฆ่าเถื่อนโดยทางราชการไม่สามารถป้องกันได้ นอกจากนี้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกร เช่น ไส้กรอก หมูแฮม ฯลฯ ในกทม. และพื้นที่ข้างเคียงมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นระยะๆ ระหว่างปี 2512–2527 และคาดว่าจะมีการบริโภคสุกรมากกว่าข้อมูลที่ เป็นจริง

4.2 การบริโภคสุกรในกทม. และพื้นที่ข้างเคียง

การที่ได้มีการรวมพื้นที่ข้างเคียงของกทม. เข้ามา เป็น เขตกรุงเทพและปริมณฑล เพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมและประชากรใน กทม. ไปสู่พื้นที่เหล่านั้น การศึกษาครั้งนี้จึงเห็นสมควรพิจารณาพฤติกรรมการบริโภคสุกรของพื้นที่เหล่านั้นด้วย โดยนำประชากรเฉพาะบางพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านความเป็น เมือง

ค่อนข้างชัดเจน ทั้งจากสภาพความเป็นจริง และข้อมูลทางสถิติมารวมกับประชากรของ กทม. ได้แก่

นนทบุรี – อ. เมือง อ.บางกรวย อ.ปากเกร็ด
ปทุมธานี – อ. เมือง อ.คลองหลวง อ.ธัญบุรี
สมุทรปราการ– อ. เมือง อ.พระประแดง
สมุทรสาคร – อ. เมือง

ซึ่งปรากฏว่า การบริโภคสุกรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของประชากร

ตารางที่ 4-8 จำนวนประชากรและการบริโภคสุกรใน กทม.
ปี 2518-2529

(1)	(2)	(3)
ปี	ประชากร (ล้านคน)	การบริโภคสุกรตามอาชญาบัตร (ล้านตัว)
2518	4.4	0.16
2519	4.6	0.65
2520	4.7	0.63
2521	4.9	0.98
2522	4.9	1.07
2523	5.2	1.10
2524	5.3	0.95
2525	5.5	0.76
2526	5.5	0.67
2527	5.2	0.49
2528	5.4	0.65
2529	5.5	0.86
เฉลี่ย	5.1	0.75

ที่มา : ช่องที่ 2 จาก กองการทะเบียน กรมการปกครอง
ช่องที่ 3 จาก กรมปศุสัตว์

ตารางที่ 4–9 จำนวนประชากรและการบริโภคสุกรใน กทม. และพื้นที่ข้างเคียง ปี 2518–2529

(1)	(2)	(3)
ปี	ประชากร (ล้านคน)	การบริโภคสุกรตามอาชญาบัตร (ล้านตัว)
2518	4.8	0.24
2519	4.9	0.74
2520	5.3	0.75
2521	5.5	1.04
2522	5.7	1.22
2523	5.9	1.23
2524	6.0	1.07
2525	6.1	0.89
2526	6.2	0.82
2527	6.3	0.64
2528	6.5	0.79
2529	6.7	0.97
เฉลี่ย	5.8	0.87

ที่มา : ช่องที่ 2 จาก กองการทะเบียน กรมการปกครอง
ช่องที่ 3 จาก กรมปศุสัตว์

ความต้องการบริโภคเนื้อสุกรของประชากรในเขต กทม. และพื้นที่ข้างเคียง อาจถือได้ว่า เป็นเขตอิทธิพลที่ดึงดูดให้มีการตั้งหน่วยผลิตสุกรในบริเวณใกล้เคียงตลาดการบริโภค ซึ่งจากสภาพความเป็นจริง และผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา จะพบว่า หน่วยผลิตที่สำคัญในการผลิตสุกรเพื่อป้อนสู่ตลาด กทม. อยู่ในบริเวณภาคกลางเป็นสำคัญ แต่การผลิตสุกรจนถึงขั้นเป็นเนื้อชำแหละ สามารถใช้บริโภคนั้น (Final product) ได้ผ่านขบวนการอันซับซ้อน จนยากต่อการชี้ชัดลงไปได้ว่า แหล่งผลิต หรือแหล่งที่ตั้งใดจะเป็นที่เหมาะสมที่สุด เพื่อที่จะช่วยลดขั้นตอนความยุ่งยาก และต้นทุนในการผลิต ระหว่างที่ตั้ง ณ แหล่งวัตถุดิบอาหารสัตว์ แหล่งผลิตสุกรมีชีวิต และโรงงานผลิตเนื้อสัตว์ หรือโรงฆ่าสัตว์

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในอดีตถึงปัจจุบัน การสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา การศึกษาครั้งนี้สามารถวิเคราะห์หาแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการผลิตสุกรได้ในระดับมหภาค ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไปนี้

5. <u>แหล่งที่ตั้งที่เหมาะสมในการผลิตสุกรเพื่อการบริโภค</u> (Optimum Location)

โดยอาศัยทฤษฎีการเลือกที่ตั้ง (Location Theory) ของ Alfred Weber พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งวัตถุดิบ แหล่งผลิต และแหล่งบริโภค หรือตลาด ขอบเขตพื้นที่ที่จะศึกษา ได้แก่ ภาคกลาง ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการผลิตสุกรมากที่สุด และมีตลาดการบริโภคที่ใหญ่ที่สุดในภาคกลาง และประเทศคือ กทม. การวิเคราะห์หาแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสม สามารถพิจารณาได้ 2 ลักษณะ

5.1 <u>พิจารณาจากค่าดัชนี หรือค่า M.I.</u> (Material Index)

ซึ่งหมายถึง น้ำหนักรวมของผลผลิตหนึ่งหน่วย จะมีวัตถุดิบที่ใช้ทำการผลิต ณ แหล่งที่ตั้งในปริมาณเท่าใด

$$M.I. = \frac{\text{น้ำหนักวัตถุดิบ}}{\text{น้ำหนักผลผลิตชั้นสุดท้าย}}$$

สำหรับการวิเคราะห์ค่า M.I. เพื่อหาแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสม จะแยกพิจารณา ดังนี้

กรณีที่ 1 : หาแหล่งที่ตั้งสุกรมีชีวิต

เงื่อนไข - แหล่งวัตถุดิบ คือ อาหารสัตว์ที่ใช้เลี้ยงสุกร
- แหล่งบริโภคหรือแหล่งรับซื้อ คือ กทม.
- การเลี้ยงสุกรจนครบวาระการจำหน่ายจะใช้เวลาประมาณ 5 เดือน (150 วัน)
- สุกรจะกินอาหารวันละประมาณ 3 กก. รวมปริมาณอาหารที่ใช้เลี้ยง จนสามารถขายได้ จำนวน 450 กก.
- ปริมาณสุกรที่ผลิตได้ในเขตภาคกลางและส่งเข้า กทม. ในปี 2528 จำนวน 47,260 ตัว

ฉะนั้น $M.I. = \frac{\text{ปริมาณอาหารที่เลี้ยงสุกรทั้งหมด}}{\text{น้ำหนักสุกรที่ผลิตได้}}$

$= \frac{450 \times 47,260}{47,260 \times 100} = 4.5$

เมื่อค่า M.I. > 1 หมายความว่า แหล่งผลิตสุกรมีชีวิต มีแนวโน้มตั้งเข้าใกล้กับแหล่งวัตถุดิบ

กรณีที่ 2 : หาแหล่งที่ตั้งผลิตสุกรชำแหละ

เงื่อนไข - แหล่งวัตถุดิบ คือ สุกรมีชีวิต
- แหล่งบริโภคหรือแหล่งรับซื้อ คือ กทม.
- สุกร 1 ตัว มีน้ำหนักประมาณ 100 กก. เมื่อทำการชำแหละ จะเหลือน้ำหนักประมาณ 89.2 กก.

ฉะนั้น $M.I. = \frac{\text{ปริมาณสุกรมีชีวิต}}{\text{ปริมาณสุกรชำแหละ}}$

$$= \frac{47,260 \times 100}{47,260 \times 89.2} = 1.12$$

เมื่อค่า M.I.> 1 หมายความว่า แหล่งผลิตเนื้อสุกรชำแหละมีแนวโน้มจะตั้งเข้าใกล้แหล่งวัตถุดิบ

กรณีที่ 3 : หาแหล่งผลิตสุกรชำแหละ

เงื่อนไข - แหล่งวัตถุดิบ ได้แก่ ผลรวมของแหล่งอาหารสัตว์ และแหล่งสุกรมีชีวิต

- แหล่งบริโภคหรือแหล่งรับซื้อ คือ กทม.

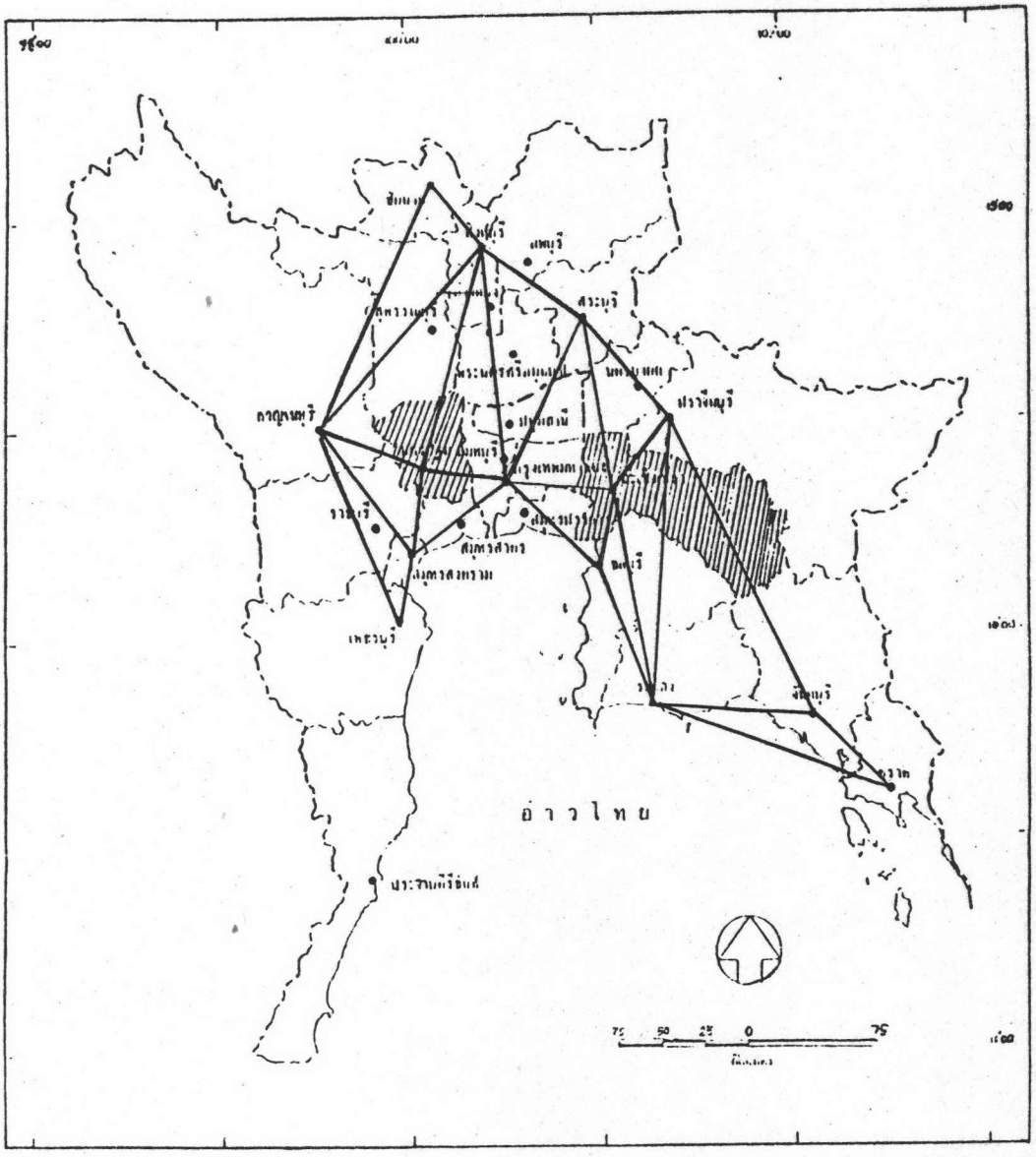
ฉะนั้น $M.I. = \frac{\text{ปริมาณอาหารที่เลี้ยงสุกร + ปริมาณสุกรมีชีวิต}}{\text{ปริมาณสุกรชำแหละ}}$

$$= \frac{(47,260 \times 100) + (47,260 \times 450)}{47,260 \times 89.2}$$

$$= 6.17$$

เมื่อค่า M.I.> 1 หมายความว่า แหล่งผลิตเนื้อสุกรชำแหละมีแนวโน้มตั้งเข้าใกล้แหล่งวัตถุดิบในการผลิต

5.2 พิจารณาจากรูปหลายเหลี่ยม (Polygon) การศึกษาในส่วนนี้เพื่อที่จะค้นหาบริเวณหรือแหล่งผลิตที่สำคัญ โดยใช้วิธีทางเรขาคณิตประกอบการวิเคราะห์ ซึ่งผลปรากฏว่าแหล่งผลิตที่สำคัญ ทั้งสุกรมีชีวิตและสุกรชำแหละที่มีความเป็นไปได้ตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ ฉะเชิงเทรา, นครปฐม และพื้นที่ใกล้เคียง



การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยการเลือกที่ตั้งในการทำฟาร์มสุกรเพื่อการค้าระหว่างจังหวัดนะเทิงเหวา กับ จังหวัดนครปฐม

แสดง: การหาพื้นที่ตั้งที่เหมาะสมในการผลิตสุกรเพื่อบริโภค
โดยวิธีโครงข่ายสามเหลี่ยม (Polygon)

ตอนที่: 4-2

คำอธิบายแผนที่:

- ขอบเขตประเทศ
- ขอบเขตจังหวัด
- ที่ตั้งจังหวัด
- ที่ตั้งที่เหมาะสมในการผลิตสุกรเพื่อบริโภค

ที่มา:

จากผลการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งที่เหมาะสม ในการผลิตทั้งสุกรมีชีวิตและสุกรชำแหละ มีแนวโน้มเข้าใกล้แหล่งวัตถุดิบ นั้น อาจเนื่องมาจากคุณสมบัติของสุกร ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่จะเกิดการสูญเสียน้ำหนักมากระหว่างการขนส่ง อันเป็นผลให้ต้นทุนเพื่อการขายผลผลิตสูงขึ้น หน่วยผลิตจึงพยายามที่จะตั้งกิจการใกล้แหล่งวัตถุดิบ อาทิเช่น ตั้งโรงฆ่าสัตว์อยู่ใกล้ฟาร์มผลิต เป็นต้น รายละเอียดจะกล่าวในบทต่อไป

สำหรับการวิเคราะห์หาแหล่งที่ตั้งในส่วนนี้ เป็นการอิงทฤษฎีโดยที่ยังมิได้พิจารณาถึงสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ อาทิเช่น กายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนวิถีการตลาด อันได้แก่ ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการผลิตเป็นอย่างมาก และการศึกษาในส่วนต่อไปจะนำพื้นที่ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตสุกร และมีความใกล้ชิดกับตลาดการบริโภคของ กทม. มากที่สุด มาเปรียบเทียบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบ เอื้ออำนวยในการประกอบกิจกรรมการผลิต