

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2541. ข้อมูลสหกรณ์โคนมในประเทศไทยปี2540. กรุงเทพมหานคร:
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จรรยา วิมุติพิงศ์. 2529. การประเมินผลทางด้านเศรษฐกิจของการผลิตนมพร้อมดื่มของ
สหกรณ์โคนมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฉัตร ชำของ และ เชื้อ สิริจินดา. 2537. การศึกษาราคาน้ำนมดิบที่เกษตรกรควรจะได้รับ.
รายงานการศึกษาวิจัย สำนักคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ชุติมา พุ่มศรีสวัสดิ์. 2524. ฟังก์ชันการผลิตของอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมจาก
คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธรรณัส จันเพ็ชร. 2540. การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการเงินของฟาร์มโคนม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปรีชญ์ อุดมประเสริฐ. 2535. ต้นทุนการผลิตในฟาร์มโคนม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชวนพิมพ์.

ภคินี ว่องโชติกุล. 2537. ต้นทุน ผลตอบแทน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต
น้ำนมดิบของเกษตรกร ปี2535/36. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มาลี โชคล้ำเลิศ. 2526. สมการการผลิตภาครวมสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2509-2523.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่งนภา ตั้งจิตรเจริญกุล. 2539. การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปมาน้ำนมดิบในประเทศ
ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รัตนา ศิริรัตน์วรสกุล. 2540. การวิเคราะห์สมการการผลิตของอุตสาหกรรมผงซักฟอก
ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศุณยวิชัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์. 2526. รายงานการศึกษานาถการเลี้ยงโคนม. กรุงเทพฯ
มหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สมใจ บุญทานนท์. 2528. ผลิตภาพปัจจัยการผลิตในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สลิลลา จันทร์ขจร. 2541. ต้นทุนการใช้ทรัพยากรภายในประเทศในอุตสาหกรรมเหล็กของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ส่วนวิจัยสินค้าเกษตรกรรมที่ 1 , สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2541. สถานการณ์ปศุสัตว์ปี 2540 และแนวโน้มปี 2541. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2532. รายงานการสำรวจโคนม และการผลิตน้ำนมดิบ ปี 2530. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์..
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2536. รายงานการสำรวจโคนม และการผลิตน้ำนมดิบ ปี 2530. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์..
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2540. รายงานการสำรวจโคนม และการผลิตน้ำนมดิบ ปี 2530. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร , สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2541 . เศรษฐกิจการผลิตน้ำนมดิบ. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุพจน์ เดชะเทศ. 2537. เศรษฐศาสตร์การผลิต. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุนิสา ยิ่งสวัสดิ์. 2535. การใช้น้ำนมดิบในอุตสาหกรรมนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Ahmed, Sadig. "Shadow Prices for Economic Appraisal of Projects:An Application to Thailand." World Bank Staff Working Papers Number 609, September 1983.
- Bruno , Micheal. "Domestic Resource Costs and Effective Protection : Clarification and Synthesis." Journal of Political Economy LXXX (January/February 1972) : 16-33.
- Chenery, Hollis B. "Comparative Advantage and Development Policy." American Economic Review L (March 1961) : 18-48.

- Chomphot Suvaphorn. 1975. The CES production function with its estimation techniques. Bangkok:Thammasat University.
- David F. Heathfield and Soren Wie. 1987. An Introduction to Cost and Production Functions. London: Macmillan.
- Kitti Limaul. 1979. Comparative Advantage of the Agricultural Sector in Thailand. Master's Thesis, Economics Faculty , Thammasat University.
- Narongchai Akrasanee and Atchana Wattananukit. "Comparative Advantage in Rice Production in Thailand." Food Research Institute Studies XV (February 1976) : 177-221.
- Scott, R. Pearson; Narongchai , Akarasanee; and Gerald, C. Nelson. "Comparative Advantage in Rice Production: A Methodology Introduction." Journal of Political Economy 80 (Jan-Feb 1978) : 127-136.
- Supachat Sukharoomana. 1979. Soybean and Peanut Production and the Vegetable Oil Industry in Thailand : A domestic Resource Study. Master's Thesis , Economics Faculty , Thammasat University.
- Surasak Pannop. Economic Incentives and Cooperative Advantage in Beef Production in Thailand. Master's Thesis , Kasetsart University , 1989.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การเปรียบเทียบค่าทางสถิติของฟังก์ชันการผลิตชนิดต่างๆ

ตารางที่ ก.1

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของสหกรณ์โคนมมวกเหล็ก

ฟังก์ชันการผลิตแบบ	ฟังก์ชันการผลิตของปี-ดักลาส	ฟังก์ชันการผลิตของฟังก์ชัน	ฟังก์ชันการผลิตชนิดอัตราส่วน
1.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.049	3117.346	18042.321***
t-Statistic	-0.328	1.145	3.381
2.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.209***	0.0615***	0.143***
t-Statistic	3.013	3.825	10.738
3.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.044	215.700	1406.003***
t-Statistic	1.043	1.065	4.049
4.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแม่โค	0.689***	1159.844***	2460.028***
t-Statistic	5.265	3.579	13.631
5.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.054	1.243***	2.216**
t-Statistic	1.191	2.524	2.165
6.ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.245*	0.210	1.164
t-Statistic	1.846	1.331	10.510
7.F-Statistic	47.304	47.860	11.429 , 115.305 , 16.398 , 185.810 , 4.688 , 110.455
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
8.R ²	0.821 ¹	0.822	0.146 , 0.632 , 0.197 , 0.735 .0.065 , 0.622
9.ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	6.880	3.22E+10	3.42E+10 , 1.49E+11 , 4.62E+10 , 1.73E+11 , 1.54E+10 , 1.46E+11

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum(Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2 \sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ตารางที่ ก.2

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของสหกรณ์โคนมนครปฐม

	ฟังก์ชันการผลิตแบบ คอบบ์-ดอลลาส	ฟังก์ชันการผลิตกำลังหนึ่ง	พหุคูณค่าคงที่การผลิตที่มีผลต่อปริมาณ ผลผลิตของปัจจัยการผลิตคงที่
1. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.038	2064.490*	7822.269***
t-Statistic	0.380	1.844	3.978
2. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.267***	0.0231	0.142***
t-Statistic	.0.41	1.456	6.534
3. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.040	163.517	101.709
t-Statistic	1.221	0.697	0.213
4. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแม่โค	0.430***	2148.515***	2289.144***
t-Statistic	3.468	10.263	16.111
5. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.019	1.336*	5.471***
t-Statistic	0.285	1.699	4.901
6. ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.293***	0.056	0.198***
t-Statistic	3.818	1.914	3.876
7. F-Statistic	40.206	49.869	15.824 , 42.689 , 0.045 , 259.577 , 24.021 , 15.021
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 90 , 1 , 1 , 1
8. R ²	0.739 ¹	0.779	0.150 , 0.322 , 0.001 , 0.743 , 0.211 , 0.143
9. ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	4.873	5.78E+09	6.66E+09 , 1.43E+10 , 2.2E+07 , 3.31E+10 , 9.38E+09 , 6.37E+09

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum (Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ตารางที่ ก.3

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของสหกรณ์โคนมหนองโพ

	ฟังก์ชันการผลิตแบบ คอปป์-ดักลาส	สัมประสิทธิ์การคูณ	ฟังก์ชันการผลิตบนคอมพิวเตอร์ ผลรวมของปัจจัยการผลิตคงที่
1.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.071	2043.115**	7552.073*
t-Statistic	0.994	2.039	3.479
2.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.124*	1.662E-04	0.091***
ช่วงสปล.ณความเชื่อมั่นร้อยละ 95	0.028 - 0.221	-0.11 - 0.011	0.077 - 0.104
3.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.019	50.383	1291.531***
t-Statistic	1.120	0.271	3.101
4.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแมโค	0.691***	1575.738***	1915.936***
t-Statistic	10.047	14.776	28.503
5.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.021	0.215	4.433***
t-Statistic	0.059	0.739	10.989
6.ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.304***	0.551***	1.478***
t-Statistic	4.765	6.434	17.612
7.F-Statistic	140.028	174.722	12.104 , 177.575 , 9.615 , 812.434 , 120.758 , 310.170
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
8.R ²	0.792 ¹	0.826	0.051 , 0.440 , 0.041 , 0.782 , 0.348 , 0.578
9.ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	15.479	1.87E+10	6.92E+09 , 5.99E+10 , 5.55E+09 , 1.06E+11 , 4.74E+10 , 7.87E+10

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum (Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ตารางที่ ก.4

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของทุกสหกรณ์

	ฟังก์ชันการผลิตแบบ คอบบี-ดักลาส	ฟังก์ชันการผลิตแบบ CES	ฟังก์ชันการผลิตแบบ ผลรวมของปัจจัยการผลิตคงที่
1.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.105*	3461.618***	12202.443***
t-Statistic	1.723	3.122	6.627
2.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.337***	0.080***	0.125***
t-Statistic	10.110	14.007	22.717
3.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.025*	603.142***	1668.577***
t-Statistic	1.658	5.968	11.374
4.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแม่โค	0.067**	44.667***	612.116***
t-Statistic	1.946	10.579	4.598
5.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.096***	1.304***	2.966***
t-Statistic	3.931	5.027	6.732
6.ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.519***	0.321***	0.770***
t-Statistic	12.569	8.004	17.204
7.F-Statistic	181.219	159.513	43.920 , 516.068 , 129.362 , 21.139 , 45.324 , 296.973
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
8.R ²	0.740 ¹	0.715	0.102 , 0.571 , 0.251 , 0.052 , 0.105 , 0.433
9.ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	29.311	6.02E+10	5.15E+10 , 2.89E+11 , 1.27E+11 , 2.62E+10 , 1.17E+09 , 2.19E+11

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum (Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ตารางที่ ก.5

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของฟาร์มขนาดใหญ่

	ฟังก์ชันการผลิตแบบ คอปปี-ดักลาส	ฟังก์ชันการผลิตเชิงขั้ว	ฟังก์ชันการผลิตชนิดต่าง ๆ ผลผลิตของปัจจัยการผลิตคงที่
1. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.096	2614.965	6177.416***
t-Statistic	1.128	1.497	2.456
2. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.316***	0.072***	0.094***
t-Statistic	7.312	9.229	12.244
3. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.008	404.823**	873.218***
t-Statistic	0.398	2.083	3.360
4. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแมโค	0.043***	192.033***	577.244***
t-Statistic	10.582	1.707	3.706
5. ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.072**	1.457***	2.914***
t-Statistic	2.097	2.807	4.244
6. ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.460***	0.229***	0.434***
t-Statistic	8.616	4.590	7.215
7. F-Statistic	57.016	39.261	60.33 , 149.917 , 11.291 , 13.737 , 18.014 , 52.055
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
8. R ²	0.663 ¹	0.575	0.033 , 0.456 , 0.059 , 0.071 , 0.091 , 0.225
9. ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	8.084	1.72E+10	5.85E+09 , 8.17E+10 , 1.06E+10 , 1.28E+10 , 1.64E+10 , 4.04E+10

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum (Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ตารางที่ ก.6

ฟังก์ชันการผลิตแต่ละประเภทของฟาร์มขนาดเล็ก

	ฟังก์ชันการผลิตแบบ สองขั้น-คอกอวล	ฟังก์ชันการผลิตออสถ์นึ่ง	ฟังก์ชันการผลิตชนิดอัตราส่วน ผลรวมของปัจจัยการผลิตคงที่
1.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงาน	0.074	3897.256***	16078.675***
t-Statistic	1.310	2.870	6.114
2.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยอาหาร	0.360***	0.064***	0.155***
t-Statistic	6.797	6.283	20.709
3.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยที่ดิน	0.031	527.155***	2021.413***
t-Statistic	1.398	4.447	11.975
4.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแมโค	0.051***	684.518***	748.279***
t-Statistic	8.678	11.851	7.921
5.ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยทุน	0.104***	1.307***	2.747***
t-Statistic	2.983	4.588	4.623
6.ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าใช้จ่ายอื่นๆ	0.563***	0.615***	1.230***
t-Statistic	8.693	7.676	22.579
7.F-Statistic	100.268	153.552	37.376 , 428.878 , 143.396 , 20.849 , 21.372 , 509.796
ระดับนัยสำคัญ	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1	ร้อยละ 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
8.R ²	0.750 ¹	0.821	0.154 , 0.676 , 0.410 , 0.404 , 0.094 , 0.712
9.ค่าความแปรปรวนจากค่าถดถอย	17.819	4.29E+10	4.82E+10 , 2.12E+11 , 1.29E+11 , 1.29E+09 , 2.95E+10 , 2.23E+11

หมายเหตุ : *** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1

** มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5

* มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 10

¹ เป็นค่า R² ที่ปรับค่าแล้วจาก

$$R^2 = \frac{[\sum (Y_i - \bar{Y})(\hat{Y}_i - \bar{Y})]^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2 \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}$$

ภาคผนวก ข

การคำนวณตัวปรับค่า

1. การคำนวณตัวปรับค่าของปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้

ตารางที่ ข-1

ตัวปรับค่าของปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้

ปัจจัย/ผลผลิต	ภาชนะนำเข้า (ร้อยละของราคา C.I.F.)	ตัวปรับค่า
1. อาหารสัตว์	10	1.10
2. ยารักษาป้องกัน	10	1.10
3. ถังนม/เครื่องรีดนม	20	1.20
4. น้ำมันเชื้อเพลิง	0.01	1.0001

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง



2. การคำนวณตัวปรับมูลค่า สำหรับปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศ

การคำนวณตัวปรับมูลค่า (Conversion Factor) สำหรับปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ของการศึกษานี้ได้แก่ ค่าน้ำ-ไฟฟ้า ค่าผสมพันธุ์ ค่าขนส่ง ค่าซ่อมแซม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ในทางทฤษฎีสามารถคำนวณหาค่าที่แท้จริงของสินค้าที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ทั้งที่เป็นวัสดุซึ่งไม่เหมาะสมที่จะค้าระหว่างประเทศและไม่ใช่วัสดุได้โดยการหา Marginal Social Cost (MSC) หรือ Marginal Social Benefit (MSB) หรือหากจากค่าเฉลี่ยของทั้งสองก็ได้ กล่าวคือ ถ้าพิจารณาตาม Marginal Social Cost ปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศสามารถแบ่งตามตารางปัจจัยผลผลิตได้เป็นปัจจัยการผลิตพื้นฐาน และปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ โดยจะประเมินมูลค่าปัจจัยขั้นพื้นฐาน ณ ราคาที่แท้จริง และประเมินมูลค่าปัจจัยที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ ณ ราคา ณ ชายแดน แต่ถ้าพิจารณาตาม Marginal Social Benefit สามารถประเมินราคาที่แท้จริงได้จากความต้องการที่จะจ่ายของผู้บริโภค (Sadig , 1983)

Sadig ได้เสนอแนวทางในการหาราคาที่แท้จริงของปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ โดยใช้ General Conversion Factor หรือ Standard Conversion Factor (SCF) เป็นตัวปรับมูลค่า ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้ Standard Conversion Factor (SCF) ตามสูตรการคำนวณของ Sadig เพื่อปรับมูลค่าปัจจัยที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศให้เป็นราคา ณ ชายแดน โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$SCF = \frac{M+X}{M(1+T_m)+X(1-T_x)} \quad \dots(ข-1)$$

โดยที่

M = มูลค่าการนำเข้า ณ ราคา ณ ชายแดน (C.I.F. Value)

X = มูลค่าการส่งออก ณ ราคา ณ ชายแดน (F.O.B. Value)

T_m = ภาษีนำเข้าทั้งหมดโดยเฉลี่ย

T_x = ภาษีส่งออกทั้งหมดโดยเฉลี่ย

ตารางที่ ข-2

การคำนวณค่า Standard Conversion Factor ในปี 2541

(หน่วย : ล้านบาท)

1.มูลค่าการนำเข้า	1,677,864
2.อากรขาเข้า	57,626
3.ภาษีมูลค่าเพิ่มจากสินค้านำเข้า	83,697
4.ภาษีสรรพสามิตจากสินค้านำเข้า	5,473
5.รวมภาษีนำเข้า ((2)+(3)+(4))	146,796
6.ภาษีนำเข้าทั้งหมดโดยเฉลี่ย	0.0875
7.มูลค่าการส่งออก	2,180,847
8.อากรขาออก	18
9.การคืนอากรสำหรับวัตถุดิบที่นำเข้าเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก	16,303
10.การชดเชยค่าภาษีอากร	5,670
11.การยกเว้นอากรวัตถุดิบในคลังสินค้าทัณฑ์บน	8,746
12.การยกเว้นอากรในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก	4,866
13.รวมภาษีส่งออก ((8)-(9)+(10)-(11)-(12))	-24,227
14.ภาษีส่งออกทั้งหมดโดยเฉลี่ย	-0.0111

ที่มา : กรมศุลกากร

จากข้อมูลในตารางที่ ข-2 สามารถคำนวณค่า SCF ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{SCF} &= \frac{1,677.864 + 2,180.847}{1,677,864 (1+0.0875) + 2,180,847(1-(-0.0111))} \\ &= \frac{3,858.711}{4,029,732} = 0.9576 \end{aligned}$$

ภาคผนวก ง

ราคาผลผลิต ณ ตลาดโลก

ผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงโคนม คือน้ำนมดิบ จัดเป็นสินค้าที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้ แต่ในทางปฏิบัติแล้วน้ำนมดิบเป็นสินค้าที่มีเสี้ง่าย มีอายุการเก็บรักษาสั้น ถ้ามีการค้าระหว่างประเทศจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาคุณภาพ และค่าขนส่งสูงมาก และในประเทศไทยก็ไม่มี การนำเข้า หรือส่งออกน้ำนมดิบ ดังนั้นในการคำนวณหาราคาผลผลิตของตลาดโลก จะใช้ตัวปรับมูลค่า (CF) ตัวเดียวกับการปรับค่าของปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถค้าระหว่างประเทศ (Non-Tradable Inputs) คือ 0.9576 ในปีพ.ศ. 2541 เกษตรกรขายน้ำนมดิบได้ก็โลกรั่มละ 10.66 บาท

$$\text{Shadow Price} = \text{Market Price} \times \text{Conversion Factor (CF)}$$

$$= 10.66 \times 0.9576$$

$$= 10.208$$



ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุพิน เจียรลลิต เกิดวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2518 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิตจาก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ในปีการศึกษา 2539 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2540