

## บรรณานุกรม

1. คร. จรัญ จันทลักขณา "วิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย", 2513
2. ธนาคารแห่งประเทศไทย "บันทึกเรื่องภาวะการผลิตและการค้าข้าวโพดปี 2515/2516 และ 2516/2517"
3. สายันท์ ปรีวิตร "การค้าข้าวโพดและอุปสงค์ในตลาดที่สำคัญ"  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2516
4. สมาคมสถิติแห่งประเทศไทย วารสารสถิติ ปีที่ 1 ฉบับที่ 3  
(กันยายน - ธันวาคม 2517), 7 - 12
5. สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ภาวะการค้าของประเทศไทย ปี 2514, 2515, 2516
6. Chaipravat, Olarn "Aggregate Structures of Production and Domestic Demand for Rice in Thailand, A Time Series Analysis, 1951 - 1973." Bank of Thailand, 1974.
7. Croxton, Frederick E., Cowden, Dudley J., Klein, Sidney "Applied General Statistics"  
Third edition, Prentice - Hall, Inc. 1967.
8. Frank, Charles R., Jr. "Statistics and Econometrics"  
Holt, Rinehart and Winston Inc., 1971.
9. Greenwald, William I. "Statistics for Economics"  
Charles E. Merrill Books, Inc.,  
Muruzen Company, Ltd., 1963.
10. Houck, James P. "An Economic Analysis of Maize Price in Thailand : The Effect of Recent Export Agreements" Kasetsart University, 1972.
11. Smillie, K.W. "An Introduction to Regression and Correlation" Toronto : The Ryerson Press, 1966.
12. Steel, Robert G.D. & Torrie, Jame H. "Principles and Procedure of Statistics", Mcgraw - Hill Book Company, Inc., 1960.



ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงเปอร์เซ็นต์การส่งชาวโศคไปยังตลาดที่สำคัญ

ปี	ญี่ปุ่น	จีน	สิงคโปร์	ฮ่องกง	มาเลเซีย	อื่น ๆ	รวม
2510	58.5	12.6	11.5	7.5	7.5	2.4	100
2511	42.8	25.4	12.0	9.0	8.5	2.3	100
2512	31.5	29.2	12.2	9.4	8.3	9.4	100
2513	44.9	30.9	7.6	7.7	6.3	2.6	100
2514	49.1	17.1	9.0	8.3	4.9	11.6	100
2515	47.3	28.2	10.7	5.5	4.4	3.9	100
2516	34.1	24.7	12.4	9.6	7.1	12.1	100
2517	45.2	21.5	12.9	6.1	4.9	9.4	100

ที่มา : จำนวนจากสถิติจากสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2 แสดงมูลค่าข้าวโพคส่งออกเปรียบเทียบกับมูลค่าสินค้าส่งออกทั้งหมด

ปี	มูลค่าข้าวโพคส่งออก <sup>1</sup> (ล้านบาท)	มูลค่าสินค้าออก <sup>2</sup> (ล้านบาท)	ร้อยละ ของมูลค่าสินค้าออก
2500	74	7,540	0.98
2501	183	6,447	2.83
2502	250	7,560	3.30
2503	553	8,614	6.41
2504	599	9,997	5.99
2505	516	9,529	5.41
2506	857	9,676	8.85
2507	1,367	12,339	11.24
2508	1,003	12,941	7.75
2509	1,576	14,099	11.17
2510	1,431	14,166	10.10
2511	1,647	13,679	12.04
2512	1,767	14,722	12.00
2513	1,969	14,772	13.32
2514	2,286	17,281	13.23
2515	2,085	22,491	9.27
2516	2,936	32,214	9.11
2517	6,072	50,350	12.05

ที่มา 1 สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

2 กรมศุลกากร

ตารางที่ 3 ราคาข้าวโพคขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ

หน่วย บาท : ตัน

เดือน \ ปี	2503	2504	2505	2506	2507	2508	2509	2510
มกราคม	940.69	1,160.23	1,096.39	1,077.88	1,034.04	1,245.25	1,206.41	1,174.00
กุมภาพันธ์	997.03	1,134.39	1,140.56	1,120.39	941.35	1,377.28	1,182.74	1,121.67
มีนาคม	1,012.20	1,216.58	1,091.05	1,046.70	890.01	1,315.76	1,132.73	1,141.83
เมษายน	1,065.88	1,316.93	1,028.54	1,028.20	1,010.20	1,372.77	1,108.56	1,259.50
พฤษภาคม	1,163.73	1,277.76	1,117.89	1,132.39	1,097.72	1,548.48	1,156.06	1,343.17
มิถุนายน	1,154.39	1,267.92	1,027.71	1,119.39	1,148.56	1,511.64	1,056.21	1,292.00
กรกฎาคม	1,024.37	1,062.71	933.52	1,103.38	1,096.22	1,191.40	1,064.05	1,288.17
สิงหาคม	993.70	928.52	905.35	1,090.21	1,066.88	997.03	1,051.88	1,144.67
กันยายน	936.52	864.51	933.52	947.19	996.37	952.86	1,119.56	1,048.33
ตุลาคม	930.52	920.18	916.85	947.36	1,002.20	975.20	1,090.22	1,050.83
พฤศจิกายน	958.69	1,033.54	903.85	1,011.86	1,045.88	971.36	1,124.89	1,056.00
ธันวาคม	1,025.87	1,154.23	909.18	1,043.04	1,153.56	1,001.03	1,252.75	1,056.17
เฉลี่ย	1,017	1,111	1,000	1,058	1,040	1,205	1,129	1,165

ตารางที่ 3 (ต่อ) ราคาข้าวโพคขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ

หน่วย บาท : ตัน

เดือน	ปี	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517
มกราคม		982.50	1,146.17	1,137.33	1,276.00	955.67	1,752.17	2,313.00
กุมภาพันธ์		971.83	1,130.33	1,208.83	1,338.50	949.67	1,640.50	2,525.17
มีนาคม		1,008.33	1,160.33	1,197.33	1,315.00	1,005.17	1,498.50	2,664.83
เมษายน		1,067.83	1,113.33	1,248.33	1,372.00	1,161.50	1,517.83	2,514.17
พฤษภาคม		1,058.00	1,205.33	1,296.33	1,499.50	1,169.33	1,605.83	2,497.67
มิถุนายน		1,035.50	1,316.83	1,241.67	1,461.83	1,212.00	1,801.33	2,363.67
กรกฎาคม		985.17	1,114.67	1,204.00	1,242.50	1,168.00	1,949.33	2,240.33
สิงหาคม		914.83	980.83	1,213.00	1,014.67	1,046.83	2,114.60	2,380.67
กันยายน		851.33	957.50	1,275.83	945.83	1,167.00	1,891.17	2,525.50
ตุลาคม		841.50	974.00	1,295.17	895.83	1,195.67	1,890.33	2,830.67
พฤศจิกายน		941.00	1,071.50	1,263.17	951.83	1,235.33	1,796.83	2,863.67
ธันวาคม		1,052.67	1,092.83	1,201.67	957.00	1,658.83	1,960.17	2,795.72
เฉลี่ย		976	1,105	1,230	1,185	1,160	1,785	2,543

ตารางที่ 4 ข้อมูลปี 2513

เดือน	(1) บาท : ตัน	(2) ดอลลาร์ : ตัน	(3) บาท : ตัน	(4) บาท : ตัน	(5) เมตริกตัน	(6) เมตริกตัน
มกราคม	1,137.33	48.04	1,120.42	- 16.91	125,751.1	191,251
กุมภาพันธ์	1,208.83	47.75	1,181.66	- 27.17	56,717.7	76,909
มีนาคม	1,197.33	47.67	1,201.70	4.37	18,829.3	81,545
เมษายน	1,248.33	48.33	1,228.95	- 19.38	20,478.1	67,293
พฤษภาคม	1,296.33	48.38	1,278.09	- 18.24	38,445.8	48,562
มิถุนายน	1,241.67	50.07	1,262.44	20.77	14,182.5	26,163
กรกฎาคม	1,204.00	50.81	1,218.31	14.31	40,533.1	42,612
สิงหาคม	1,213.00	51.87	1,209.58	- 3.42	123,662.6	93,190
กันยายน	1,275.83	53.03	1,251.95	- 23.88	174,892.2	95,185
ตุลาคม	1,295.17	56.14	1,287.82	- 7.35	301,841.0	187,202
พฤศจิกายน	1,236.37	60.05	1,268.59	32.42	310,383.4	218,176
ธันวาคม	1,201.67	58.69	1,241.78	40.11	275,337.6	243,386

(1) ราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ในเดือน  $t$ ,  $t = 1, 2, \dots, 12$ .

(2) ราคาข้าวโพดเหลืองอเมริกันชั้นสอง ณ ตลาดชิคาโก

(3) ราคาคาดคะเนของข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ ( $PW_{t/t+1}^e$ )

(4) ค่าแตกต่างระหว่างราคาข้าวโพดขายส่งที่คาดคะเนกับราคาข้าวโพดขายส่งฯ จริง

$$(PW_{t/t+1}^e - PW_t)$$

(5) ปริมาณเขาวโพดที่เขาสู่กรุงเทพฯ

(6) ปริมาณข้าวโพดส่งออกต่างประเทศ

ที่มา : (1), (2), (5), (6) จากธนาคารแห่งประเทศไทย

(3), (4) คำนวณขึ้น

ตารางที่ 4 (ต่อ) ข้อมูลปี 2514

เดือน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
มกราคม	1,276.00	60.06	1,247.75	- 28.25	376,547.4	286,103
กุมภาพันธ์	1,338.50	60.83	1,314.75	- 23.75	33,876.6	248,517
มีนาคม	1,315.00	61.47	1,323.93	8.93	63,495.3	178,431
เมษายน	1,372.00	60.94	1,350.34	- 21.66	2,691.8	54,092
พฤษภาคม	1,499.50	59.38	1,451.05	- 48.45	3,679.3	9,303
มิถุนายน	1,461.83	57.72	1,476.14	14.31	9,976.9	6,763
กรกฎาคม	1,242.50	57.22	1,325.85	83.35	36,132.7	24,783
สิงหาคม	1,014.67	60.99	1,101.25	86.58	93,056.9	80,815
กันยายน	945.83	58.54	971.99	26.16	180,974.1	81,876
ตุลาคม	895.83	47.98	918.25	22.42	306,903.9	204,593
พฤศจิกายน	951.83	45.61	930.55	- 21.28	396,049.1	294,375
ธันวาคม	957.00	45.46	955.04	- 1.96	409,957.2	324,162



ตารางที่ 4 (ต่อ) ข้อมูลปี 2515

เดือน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
มกราคม	955.67	47.05	956.18	0.51	242,702.8	254,790
กุมภาพันธ์	949.67	48.42	951.95	2.28	179,736.8	226,872
มีนาคม	1,005.17	47.80	984.08	- 21.09	208,949.8	281,138
เมษายน	1,161.50	48.53	1,102.09	- 59.41	167,262.9	184,210
พฤษภาคม	1,169.33	48.76	1,166.35	- 2.98	-9,513.2	137,745
มิถุนายน	1,212.00	50.53	1,195.79	- 16.21	43,702.3	59,242
กรกฎาคม	1,168.00	49.90	1,184.72	16.72	34,466.5	43,779
สิงหาคม	1,046.83	48.87	1,092.87	46.04	91,581.1	62,209
กันยายน	1,167.00	49.68	1,121.34	- 45.66	116,211.5	38,311
ตุลาคม	1,195.67	50.60	1,184.78	- 10.89	186,309.1	177,649
พฤศจิกายน	1,235.33	55.13	1,230.26	- 5.07	279,933.7	198,316
ธันวาคม	1,658.83	53.31	1,499.90	-160.93	238,200.3	179,358

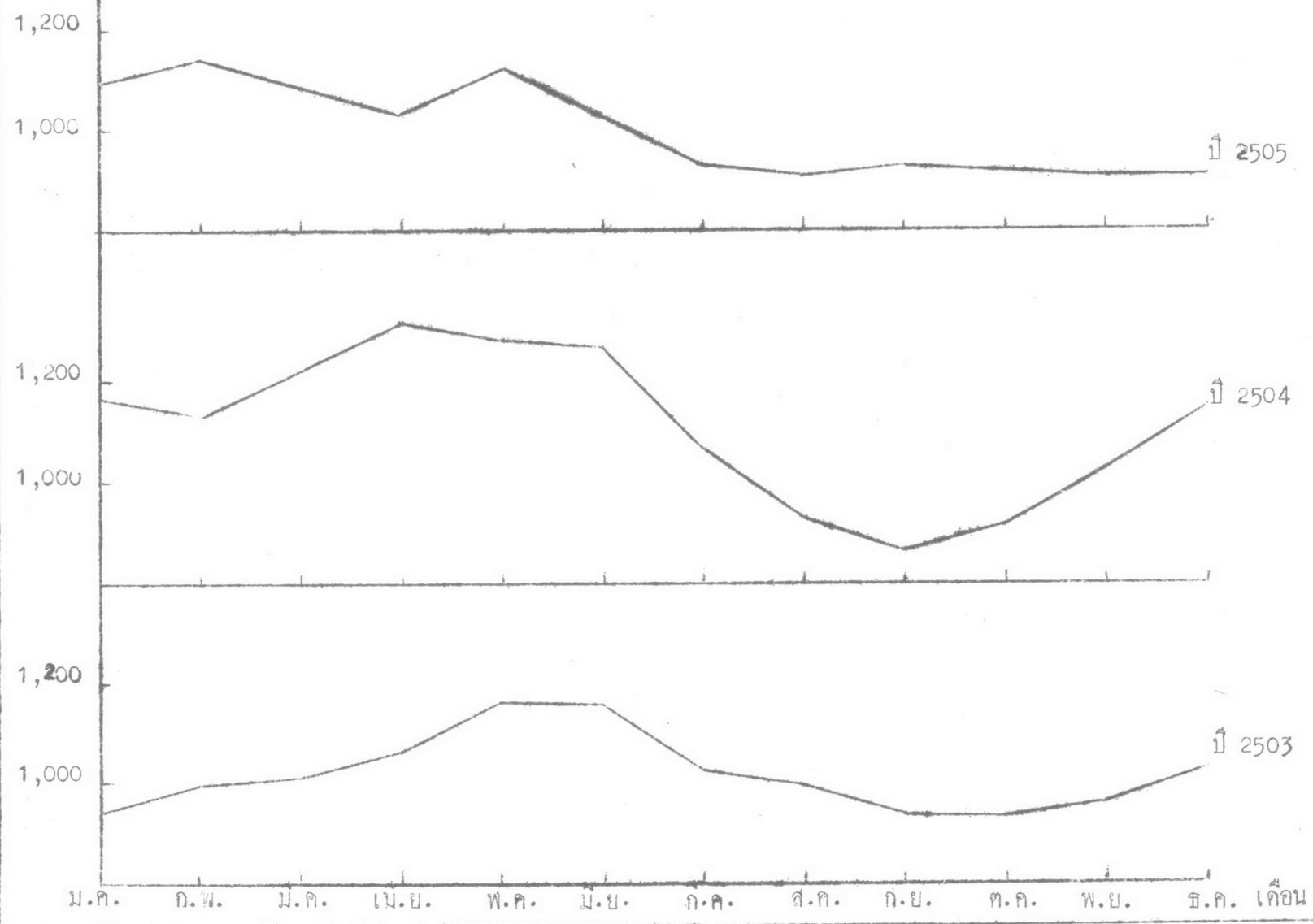
ตารางที่ 4 (ต่อ) ข้อมูลปี 2516

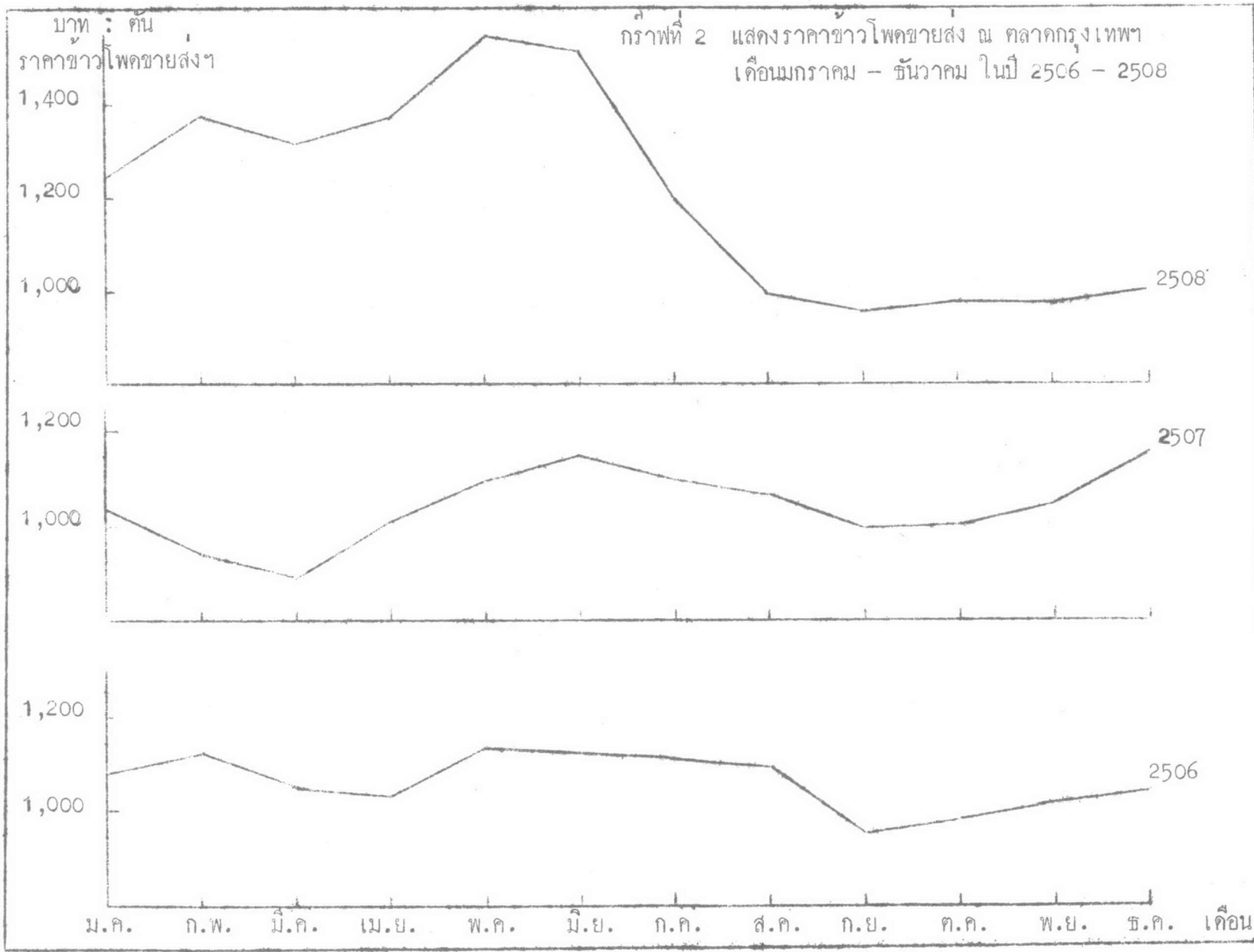
เดือน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
มกราคม	1,752.17	55.71	1,716.70	- 35.47	67,257.2	129,006
กุมภาพันธ์	1,640.50	61.62	1,682.93	42.43	16,134.4	22,964
มีนาคม	1,498.50	62.01	1,552.46	53.96	7,310.4	32,803
เมษายน	1,517.83	60.64	1,510.48	7.35	49,750.0	129,655
พฤษภาคม	1,605.83	62.57	1,572.39	- 33.44	53,586.0	63,155
มิถุนายน	1,801.33	62.63	1,727.04	- 74.29	98,207.0	111,872
กรกฎาคม	1,949.33	73.06	1,893.09	- 56.24	107,779.0	126,622
สิงหาคม	2,114.60	85.03	2,051.80	- 62.80	180,430.0	135,099
กันยายน	1,891.17	90.77	1,976.07	84.90	135,141.6	47,140
ตุลาคม	1,890.33	109.77	1,890.64	0.31	264,146.4	148,107
พฤศจิกายน	1,796.83	97.57	1,832.36	35.53	361,142.0	248,061
ธันวาคม	1,960.17	96.90	1,898.10	- 62.07	403,566.0	329,030

ตารางที่ 4 (ต่อ) ข้อมูลปี 2517

เดือน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
มกราคม	2,313.00	100.09	2,178.92	-134.08	214,321.0	273,110
กุมภาพันธ์	2,525.17	106.05	2,444.55	- 80.62	218,020.0	287,392
มีนาคม	2,664.83	112.83	2,611.76	- 53.07	138,282.0	266,706
เมษายน	2,514.17	125.15	2,571.42	57.25	66,771.0	155,117
พฤษภาคม	2,497.67	118.99	2,503.94	6.27	30,600.0	81,185
มิถุนายน	2,363.67	105.34	2,414.59	50.92	<b>17,382.0</b>	33,411
กรกฎาคม	2,240.33	103.51	2,287.20	46.87	107,520.0	65,404
สิงหาคม	2,380.67	106.55	2,327.34	- 53.33	265,652.0	252,881
กันยายน	2,525.50	128.34	2,470.47	- 55.04	238,788.0	100,429
ตุลาคม	2,830.67	137.99	2,714.71	-155.96	312,592.0	228,726
พฤศจิกายน	2,863.67	137.06	2,851.13	- 12.54	246,768.0	248,570
ธันวาคม	2,795.72	149.72	2,821.54	25.82	230,750.0	200,802

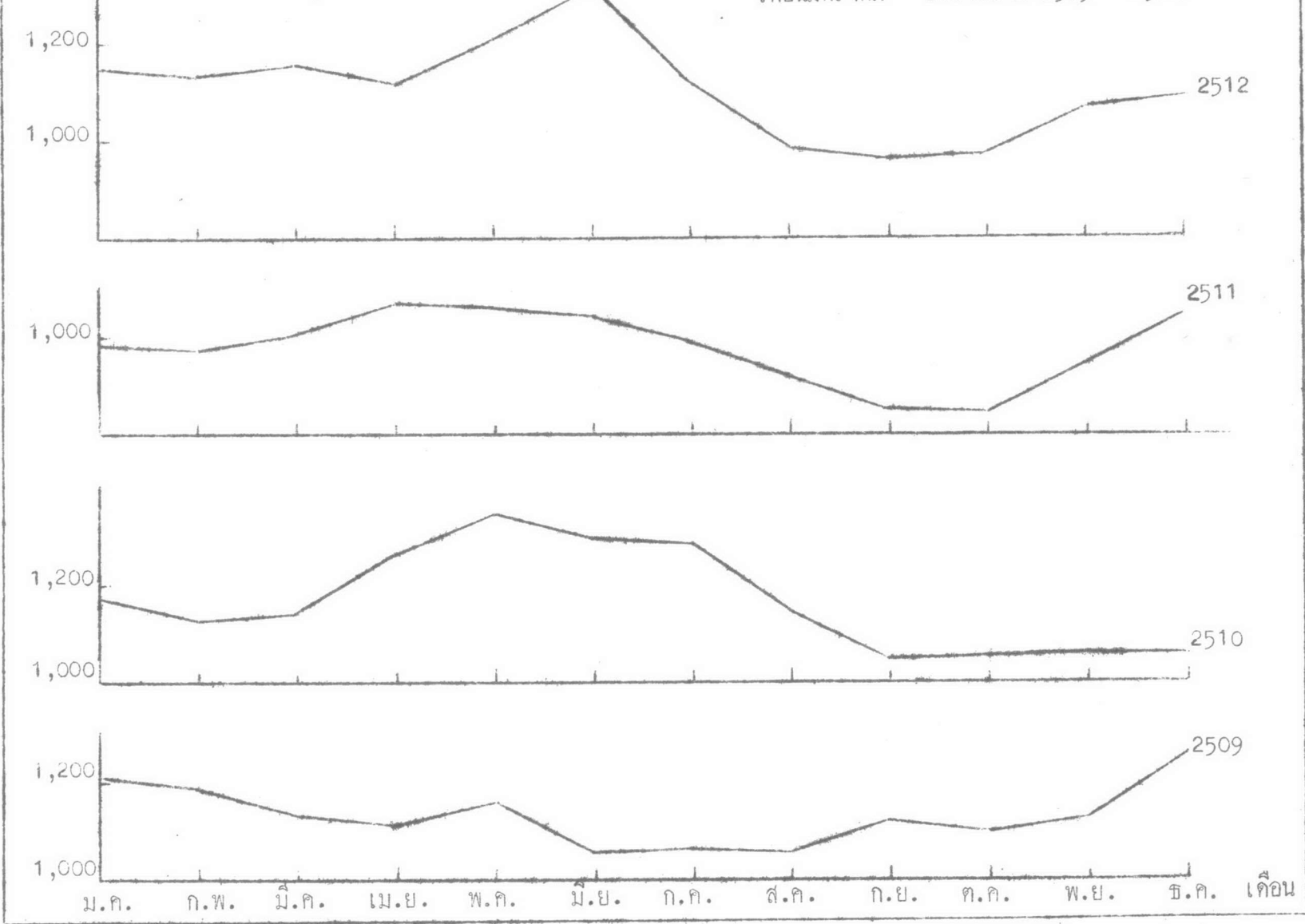
บาท : คัน  
 ราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
 กราฟที่ 1 แสดงราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ เดือนมกราคม - ธันวาคม  
 ปี 2503 - 2505



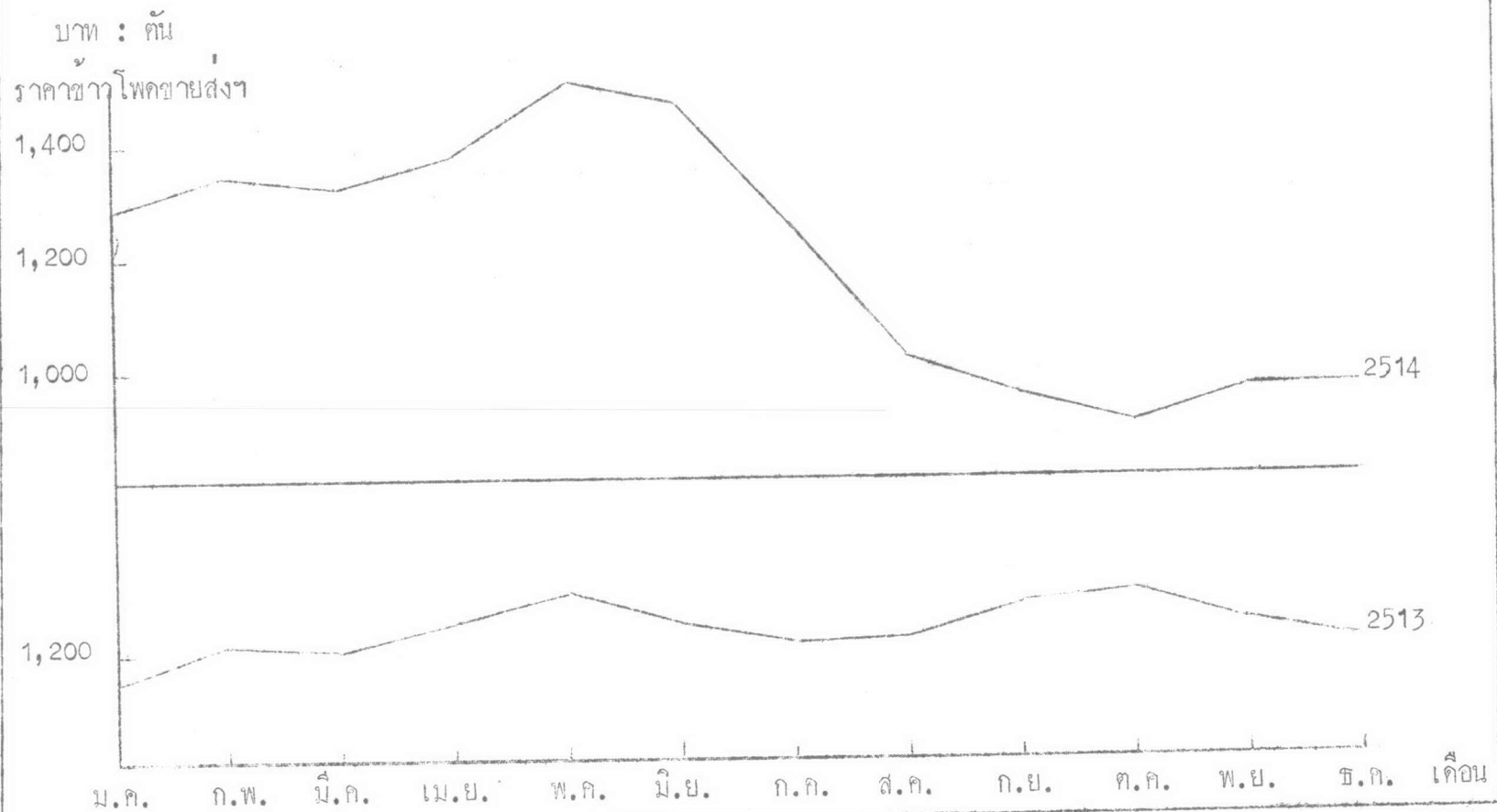


บาท : คั้น  
ราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ

กราฟที่ 3 แสดงราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
เดือนมกราคม - ธันวาคม ปี 2509 - 2512

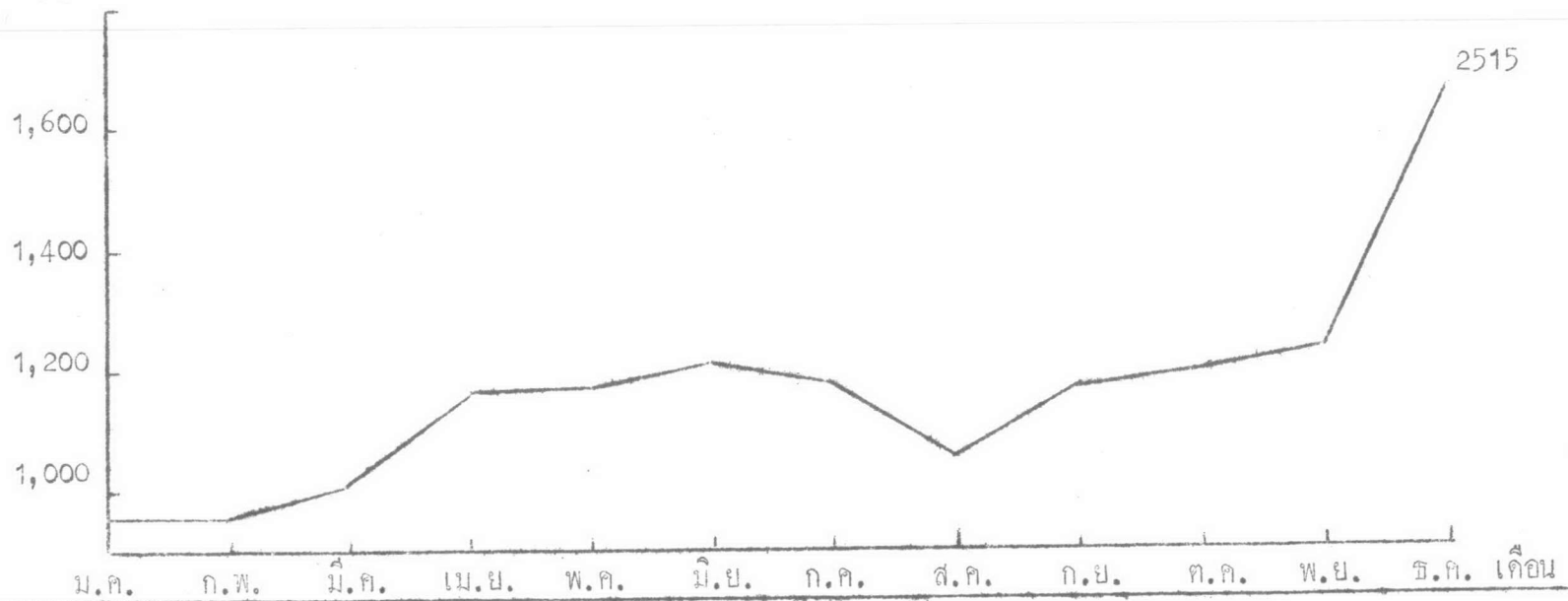
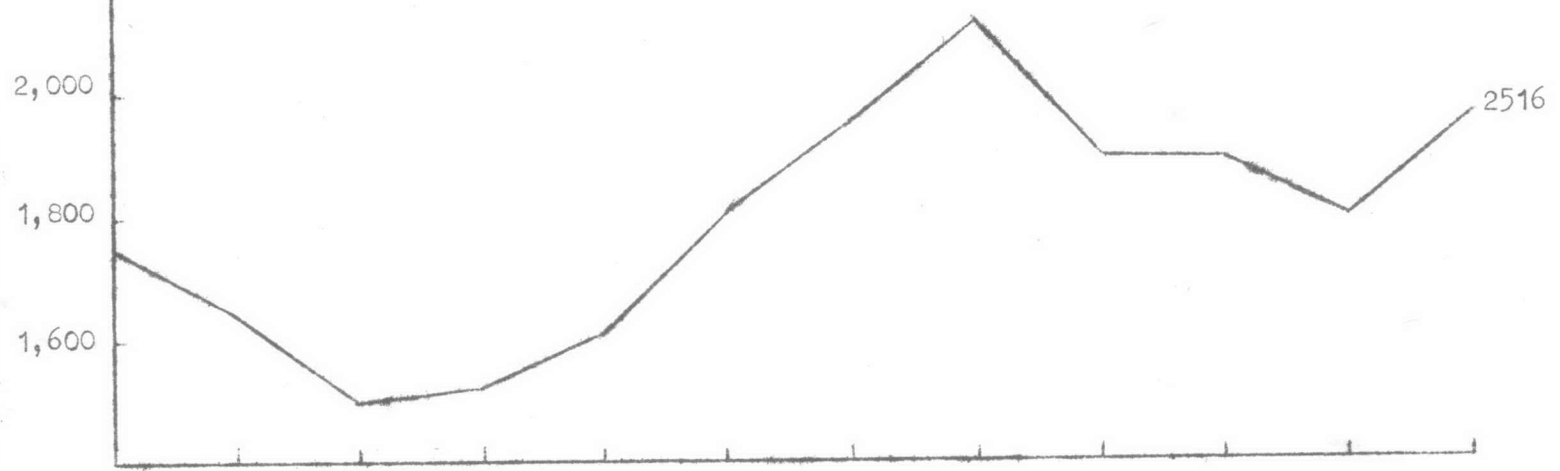


กราฟที่ 4 แสดงราคาข้าวโพคขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
ปี 2513 - 2514



บาท : ตัน  
ราคาข้าวโพด

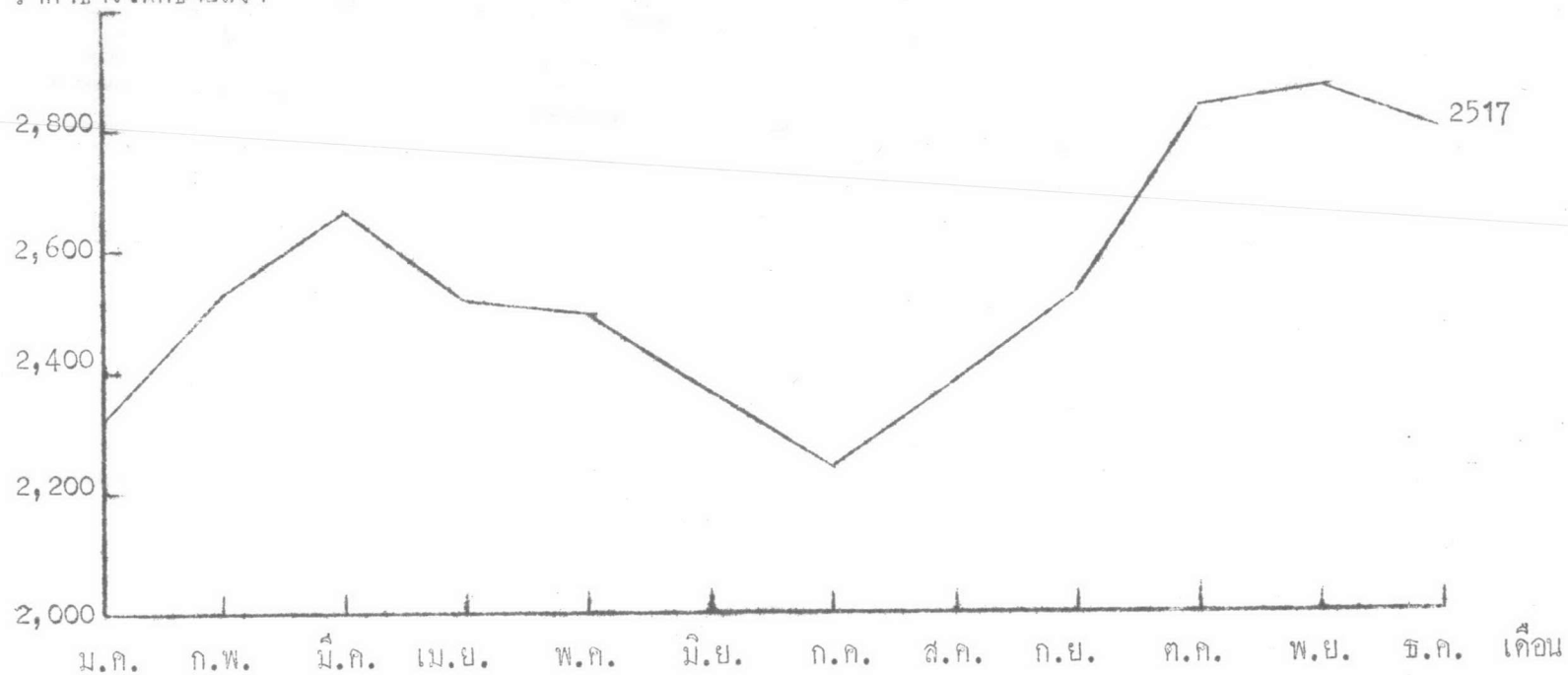
กราฟที่ 5 แสดงราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
ปี 2515 - 2516



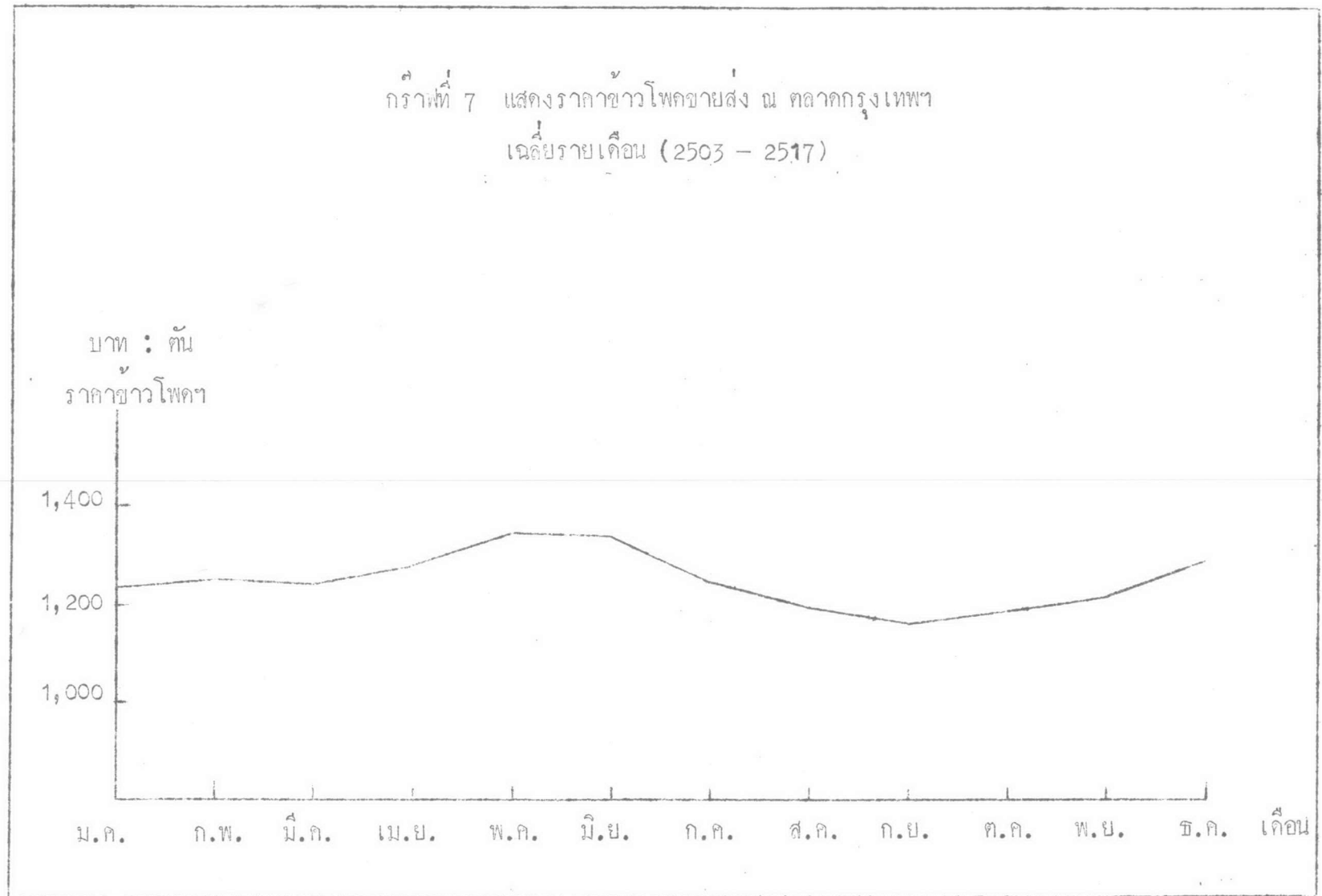


กราฟที่ 6 แสดงราคาข้าวโพคขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
ปี 2517

บาท : คัน  
ราคาข้าวโพคขายส่ง

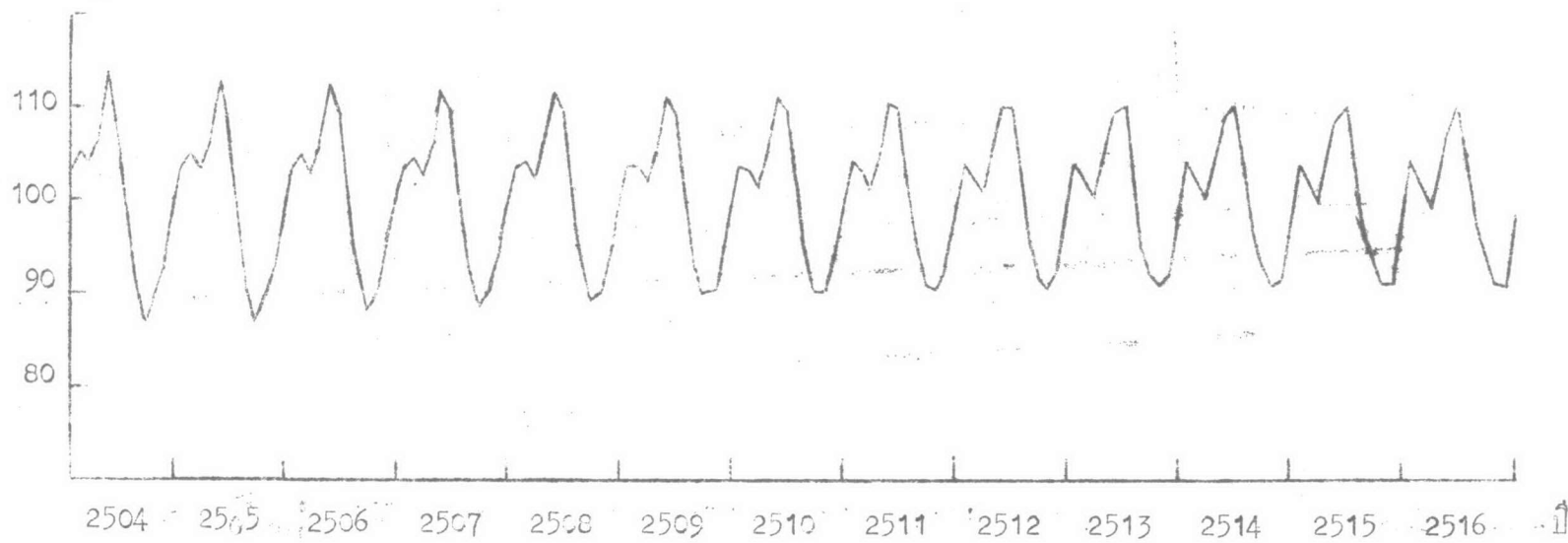


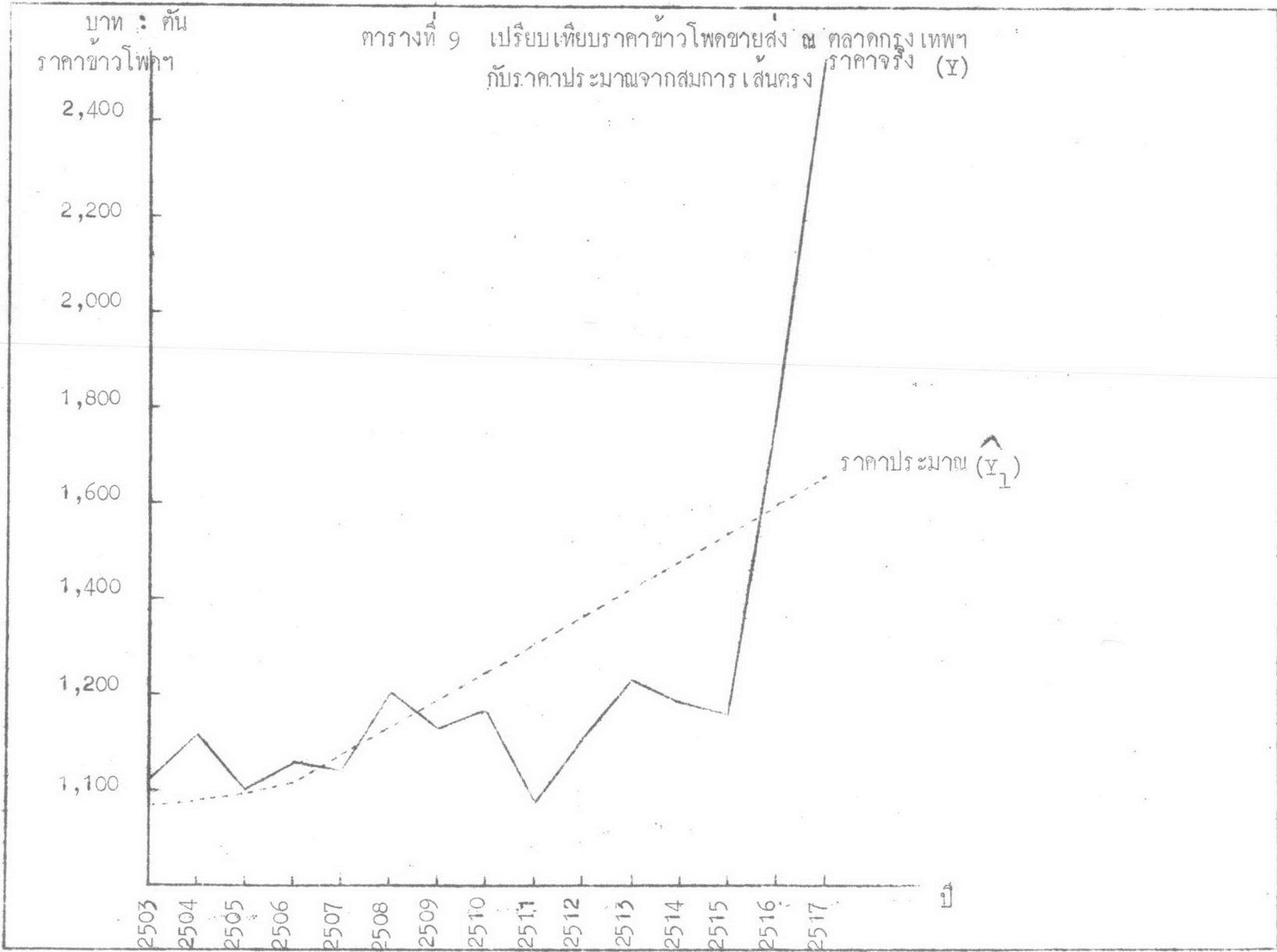
กราฟที่ 7 แสดงราคาข้าวโพคขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
เฉลี่ยรายเดือน (2503 - 2517)

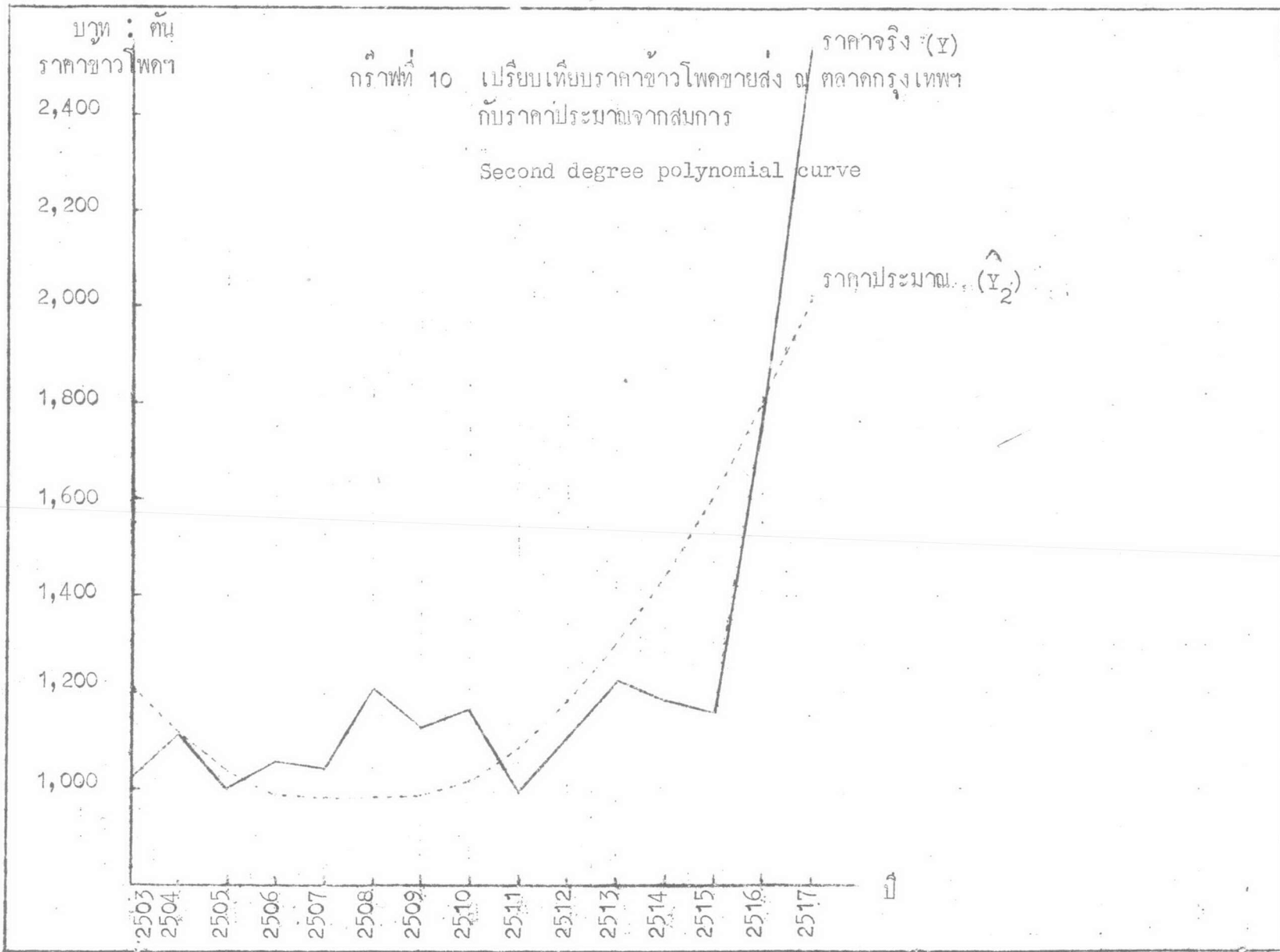


กราฟที่ 8 แสดงค่าดัชนีฤดูกาลราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
เดือนมกราคม - ธันวาคม ของปี 2504 - 2516

ค่าดัชนีฤดูกาล







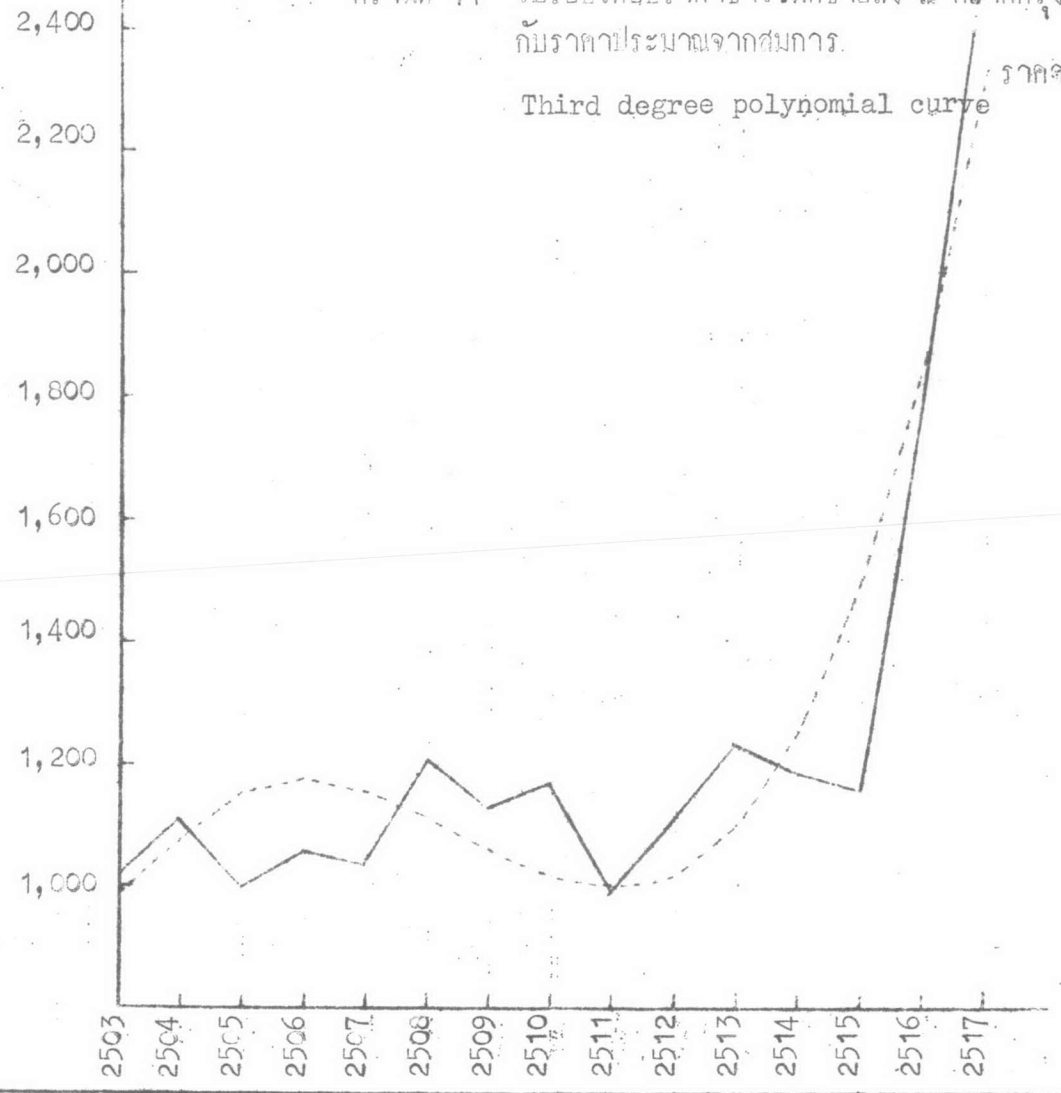
บาท : ต้น  
ราคาข้าวโพดขายส่ง

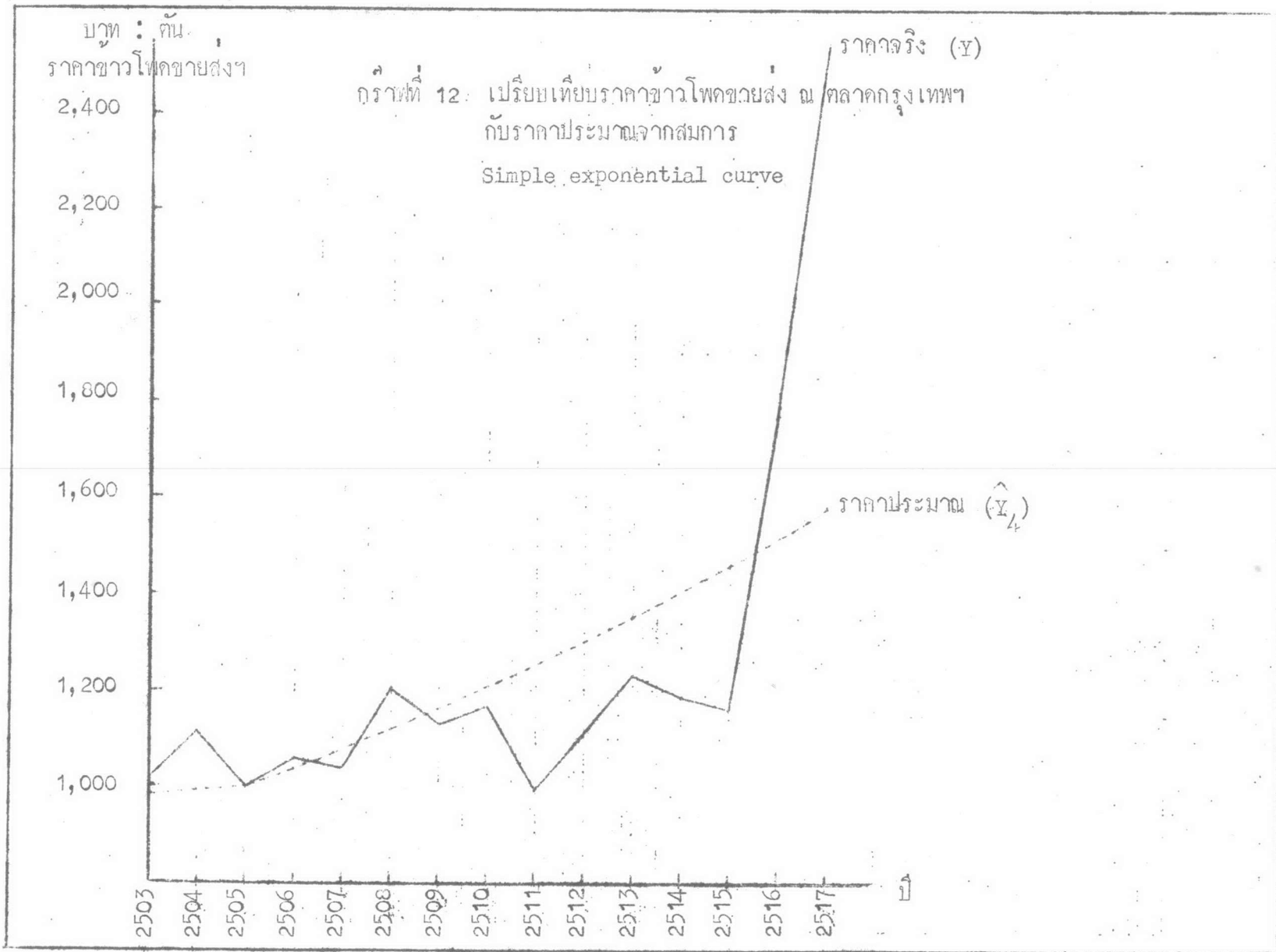
กราฟที่ 11 เปรียบเทียบราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
กับราคาประมาณจากสมการ.

Third degree polynomial curve

ราคาจริง (Y)

ราคาประมาณ ( $\hat{Y}_3$ )

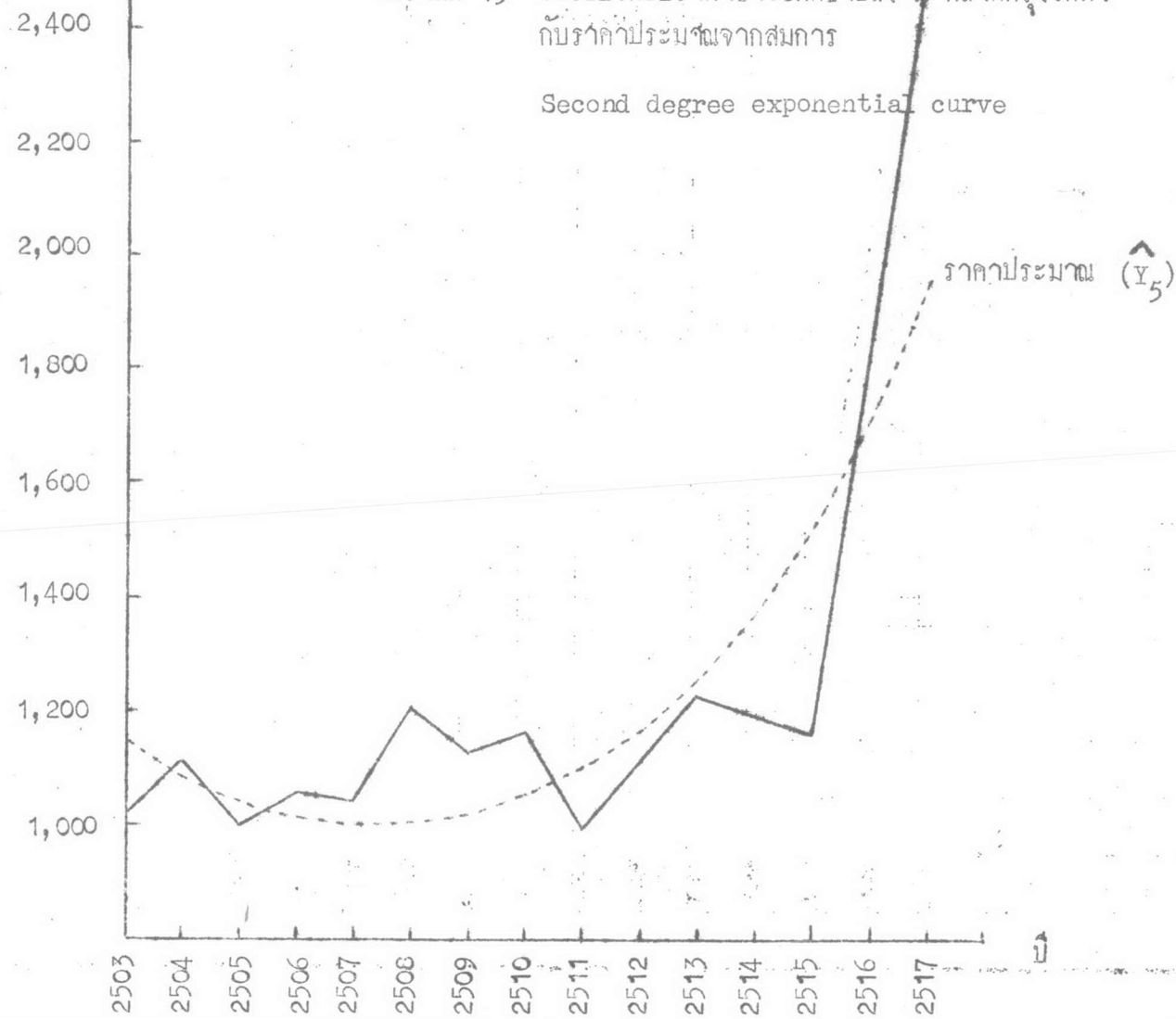




บาท : ตัน  
ราคาข้าวโพดขายส่ง

กราฟที่ 13 เปรียบเทียบราคาข้าวโพดขายส่ง ณ ตลาดกรุงเทพฯ  
กับราคาประมาณจากสมการ

Second degree exponential curve





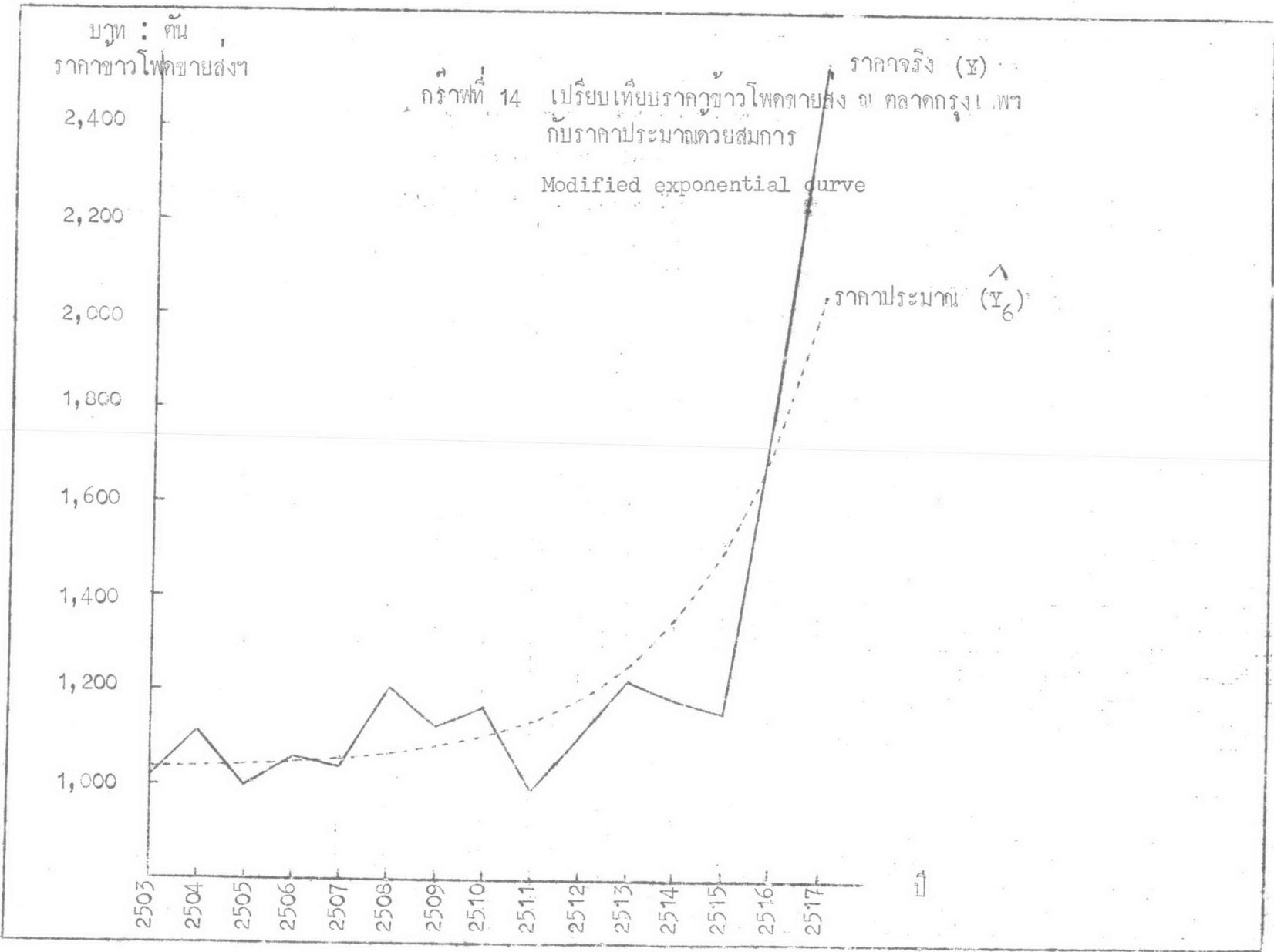
บวท : ต้น  
ราคาขายไฟฟ้าขายส่ง

2,400  
2,200  
2,000  
1,800  
1,600  
1,400  
1,200  
1,000

2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517

กราฟที่ 14 เปรียบเทียบราคาขายส่งของ ตลาดกรุงเก่า  
กับราคาประมาณโดยสมการ  
Modified exponential curve

ราคาจริง (Y)  
ราคาประมาณ ( $\hat{Y}_6$ )



ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาว ทิพาวัลย์ ภัทรพิเศษพงศ์

วุฒิการศึกษา พานิชยศาสตรบัณฑิต (สถิติ) ปีการศึกษา 2512

ตำแหน่ง เศรษฐกรผู้ช่วย ธนาคารแห่งประเทศไทย