

บรรณานุกรม

หนังสือ

กลสิกรไทย, ธนาคาร, ฝ่ายวิชาการ. ยางธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : ธนาคารกลสิกรไทย, 2527.

เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. กองเศรษฐกิจการเกษตร. การศึกษาเบื้องต้นเรื่องสถานการณ์ยางธรรมชาติของไทยในปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2512.

\_\_\_\_\_. สถานการณ์ยางธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2516.

\_\_\_\_\_. การศึกษาต้นทุน ราคาต้นทุน และอายุการปลูกทดแทนของยางพันธุ์ดี ปี 2517-18. กรุงเทพฯ : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2520.

\_\_\_\_\_. รายงานการศึกษาเรื่องการผลิต การตลาด และราคายางธรรมชาติในประเทศไทย พ.ศ. 2513. กรุงเทพฯ : กองเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2515.

\_\_\_\_\_. สถาบันวิจัยยาง. สถิติยางประเทศไทย. (2500-2527). กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2500-2527.

คณาจารย์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (แปล). ประเทศไทย : การมุ่งสู่กลยุทธ์ในการพัฒนาที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ : รายงานเศรษฐกิจพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : มิตรเจริญการพิมพ์, สิงหาคม 2523.

บุญอาจ กฤษณะทรัพย์. การศึกษาผลผลิตของสวนยางปลูกแทนขนาดเล็ก ปี 2525. หาดใหญ่ : ศูนย์วิจัยยาง, 2526.

ปราณี ทินกร. การศึกษาระบบการตลาดของยางธรรมชาติในประเทศไทยและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, สิงหาคม 2523.

สมมาตร จุลิกหงษ์ และคณะ. แผนการสงเคราะห์ปลูกยางทดแทน : การวิเคราะห์เชิงต้นทุนและผลได้ของเกษตรกรรายย่อย. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 1981.

เสริมลาภ วสุรัตน์. การเพิ่มผลผลิตยางพาราของไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2526.

. สถานการณ์ยางของโลก และอนาคตของการผลิตยางธรรมชาติของประเทศไทย.  
หาดใหญ่ : ศูนย์วิจัยยาง, 2522.

เศรษฐกิจการเกษตร, สำนักงาน. การศึกษาความต้องการยาง. กรุงเทพฯ : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2522.

อรณา กั้นสนะกุล. "การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการลงทุนจากการปลูกทดแทนด้วยยางพันธุ์ดีในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

#### บทความและเอกสาร

ถวิล ไพรสณฑ์. "การแก้ไขปัญหาราคายางตกต่ำ" มติชนรายวัน. (4 ตุลาคม 2527): 4.

เทิร์นเบอร์แทรน และเอ็อย มีสุช. "ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปรับปรุงวิธีการจัดเก็บอาการส่งออกยางและเงินสงเคราะห์เพื่อการปลูกแทน", วารสารเศรษฐศาสตร์. (มกราคม-เมษายน 2523).

รังสรรค์ ชนะพรพันธ์. "วิกฤตการณ์แห่งโครงสร้างและวิกฤตการณ์แห่งเส้นทางการพัฒนาเศรษฐกิจ" วิกฤตการณ์เศรษฐกิจไทย 2522. กรุงเทพฯ : คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523.

พงศ์สวรินทร์ สรินทร และคณะ. "การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ยางพารา" (เอกสารโรเนียว).  
กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร, 1983.

เสริมลาภ วสุรัตน์. "การควบคุม พุง และประกันราคายางธรรมชาติของโลก : การควบคุมมิให้ราคาสูงขึ้น (เอกสารโรเนียว). กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2527.

"พระราชบัญญัติกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พ.ศ. 2503 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.  
2505 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2518"

Books

Arthur, A. Thompson, Jr. Economics of The Firm Theory and Practices,  
2d ed. New Jersey : Prentice-Hall, Inc. 1977.

Bilas, B.A. Micro Economic Theory, 2d ed. Tokyo : Thosho Printing Co.,  
Ltd., 1971.

Dahl, Dale C., Hammond, Jarome W. Market and Price Analysis The  
Agricultural Industries. New York : McGraw-Hill, 1977.

Glilli, E., Bennett-Agostini. World Rubber Economy : Structure, Changes  
and Perspects. Washington D.C. : World Bank, 1978.

Hataiseree, Rungsun. "An Econometric Analysis of The Thai Natural Rubber  
Industry" Master's thesis , Faculty of Economic Thammasart  
University, 1983.

IRSG. Rubber Statistical Bulletin. (1960-1985). London : Botesios.  
(1960-1985).

Kunjanatkunvut, Danu. "Financial and Distributional Effects of Public  
Sector Policy Toward Rubber". Master's Thesis, Faculty of  
Economics, Thammasart University, 1983.

Reutens, Anthony, James. An Econometric of The International Rubber  
Economy. Urbana : University of Illinois, 1974.

Pindyck S. Robert & Robinfeld L. Daniel. Econometric Models and  
Economic Forecasts. New York : McGraw-Hill, 1976.



Teigen L. Ronald (Ed). Reading in Money, National Incomes and Stabilization Policy, 4d ed. Homewood : Richard Dirwin, 1978.

Rubber Research Centre. The Feasibility of Rubber Growing Areas in Thailand. Songkhla : Rubber Research Centre, Hat Yai, 1982.

World Bank. National Rubber : Sector Policy Paper. Washington DC. : World Bank, 1982.

Woodcock, Jame Lindsay. "The Impact of Competition Among Exporters on Thai Wholesale Rubber Market Prices". Master's Thesis Faculty of Economic Thammasart Unviersity, 1983.

#### Articles

Bateman, L. "The Market Situation of Natural Rubber" Proceedings of The Twenty-Sixth Assembly of The International Rubber Study Group. (29 September - 4 October, 1980) : 75-77.

Hidde, Smith "Prospective Demand For Rubber" Proceedings of the Twenty Seventh Assembly of The International Rubber Study Group. (3 May - June, 1982) : 119-145.

Krisanasap, Sompon and Chakrachai, Somkit. "Estimation of Rubber Area and Production" : Bangkok : Rubber Research Institute, Ministry of Agriculture and Co-operative, 1983.

Stifel, L.D. "Imperfect Competition in a Vertical Market Network : The Case of Rubber in Thailand" American Journal of Agricultural Economy. Vol.54 No.4 (November 1975) : 632-640.

\_\_\_\_\_. "Rubber and The Economy of Southern Siam" at a meeting of the Siam Society, September, 24, 1970.

Thomas, P.O. "Preduction Planning in the Malaysian Natural Rubber Industry: To The Year 2000". Proceeding of The Twenty-Sixth Assembly of The International Rubber Study Group (29 September-4 October 1980) : 159-165.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ผ 1-1 ชุดข้อมูลสำหรับวิเคราะห์สมการราคาที่ใช้เกษตรกรได้รับ

บาท/กิโลกรัม

ปี 1961=1	ราคาขายที่ เกษตรกรได้รับ ( $Pf_t$ )	ราคาขายใน ตลาดโลก ( $Pw_t$ )	อัตราภาษี ส่งออก ( $T_t$ )	อัตราราคาจัด เก็บเงินสง เคราะห์ ( $C_t$ )	ผลรวมภาษี ( $T_t + C_t$ )
1	7.510	11.539	1.141	.478	1.619
2	7.130	10.871	.891	.534	1.425
3	6.740	10.183	.855	.417	1.272
4	6.370	9.440	.801	.443	1.244
5	6.650	9.710	.822	.429	1.251
6	6.260	9.000	.692	.387	1.079
7	5.060	7.400	.495	.331	.826
8	5.450	7.360	.290	.450	.740
9	6.940	10.060	1.070	.470	1.540
10	5.670	8.040	.500	.503	1.003
11	4.750	6.370	.060	.513	.573
12	4.180	6.530	.050	.497	.547
13	7.660	13.120	1.640	.468	2.108
14	7.690	13.490	2.050	.589	2.639
15	6.890	10.880	1.100	.520	1.620
16	9.350	14.970	2.290	.558	2.848
17	10.190	15.860	2.510	.797	3.307
18	12.210	17.230	3.221	.759	3.980
19	14.710	24.930	4.777	1.022	5.799
20	16.350	27.600	5.420	1.513	6.933
21	13.400	20.970	3.140	1.119	4.259
22	12.420	17.650	1.268	.876	2.144
23	16.080	22.820	2.671	1.082	3.753
24	13.420	21.969	2.138	1.175	3.313



ตารางที่ ผ 1-2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยของราคาขายที่เกษตรกรได้รับ

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: A:AA LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 27

-----  
 farm price determination

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	pwti	13.6663	6.1781
2	t+cti	2.3259	1.6727
DEF. VAR.:	pfti	8.8783	3.7435

DEPENDENT VARIABLE: pfti

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 21)	PROB.	PARTIAL r <sup>2</sup>
pwti	.7375	.0695	10.615	.00000	.8429
t+cti	-.5479	.2566	-2.135	.04468	.1784
CONSTANT	.0743				

STD. ERROR OF EST. = .6317

ADJUSTED R SQUARED = .9715

R SQUARED = .9740

MULTIPLE R = .9869

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	313.9433	2	156.9717	393.421	.000E+00
RESIDUAL	8.3788	21	.3990		
TOTAL	322.3221	23			

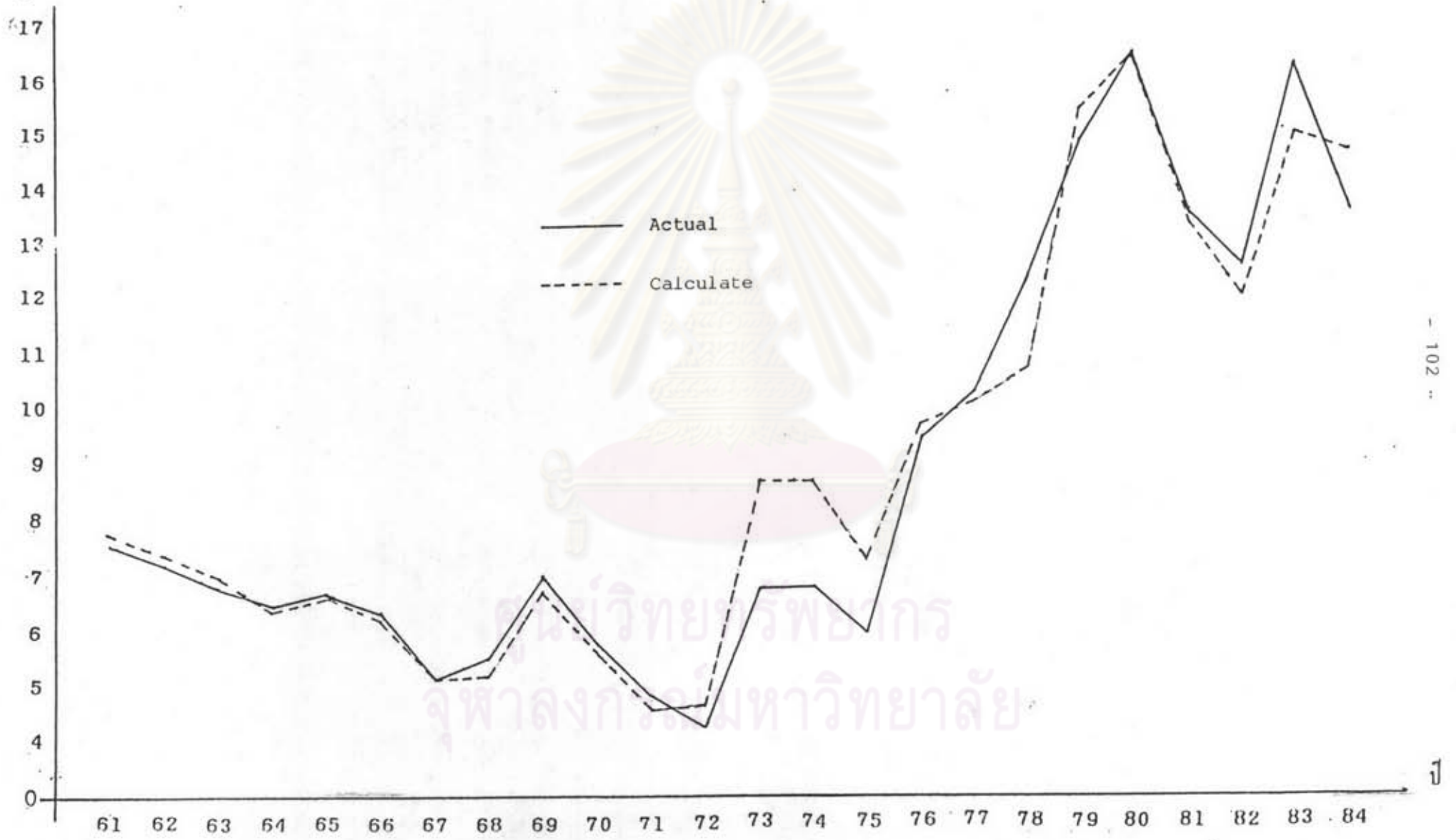
	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	7.510	7.697	-.1868	*
2	7.130	7.310	-.1805	*
3	6.740	6.887	-.1469	*
4	6.370	6.354	.0156	*
5	6.650	6.550	.1004	*
6	6.260	6.120	.1397	*
7	5.060	5.079	-.0190	*
8	5.450	5.097	.3534	*
9	6.940	6.649	.2906	*
10	5.670	5.454	.2161	*
11	4.750	4.458	.2920	*
12	4.180	4.590	-.4102	*
13	7.660	8.595	-.9348	*
14	7.690	8.577	-.8868	*
15	6.890	7.210	-.3203	*
16	9.350	9.554	-.2037	*
17	10.190	9.959	.2314	*
18	12.210	10.600	1.6099	*
19	14.710	15.282	-.5720	*
20	16.350	16.630	-.2797	*
21	13.400	13.205	.1946	*
22	12.420	11.916	.5042	*
23	16.080	14.847	1.2331	*
24	13.420	14.460	-1.0404	*

DURBIN-WATSON TEST = 1.7039



ภาพที่ ผ 1-3 เปรียบเทียบราคาขายที่เกษตรกรได้รับจริงกับผลจากการคำนวณ

PE<sub>t</sub> (บาท/ก.ก.)





ตารางที่ ผ 2-1 ชุดข้อมูลสำหรับวิเคราะห์สมการการปลูกทดแทน

ปี	เนื้อที่ปลูก ทดแทน ( $Re_t$ )	ราคาขายที่ เกษตรกรได้รับ ในปี ( $Pf_t$ )	ราคาขายที่ เกษตรกรได้รับ ปีที่แล้ว ( $Pf_{t-1}$ )	การให้เงินสง เคราะห์การ ปลูกทดแทน ( $G_t$ )	ราคาขายที่ เกษตรกร คาดว่าจะได้รับ ( $PE^3_t$ )
1	20.000	7.510	9.580	1500.000	8.550
2	23.849	7.130	7.510	1500.000	8.070
3	75.759	6.740	7.130	1500.000	7.130
4	21.528	6.370	6.740	1800.000	6.750
5	36.413	6.650	6.370	1800.000	6.590
6	29.251	6.260	6.650	2000.000	6.430
7	22.819	5.060	6.260	2000.000	5.990
8	35.516	5.450	5.060	2000.000	5.590
9	64.010	6.940	5.450	2000.000	5.820
10	72.037	5.670	6.940	2000.000	6.020
11	77.335	4.750	5.670	2000.000	5.770
12	133.077	4.180	4.750	2000.000	4.870
13	146.963	7.660	4.180	2000.000	5.530
14	154.726	7.690	7.660	2000.000	6.510
15	124.482	6.890	7.690	2800.000	7.410
16	137.110	9.350	6.890	2800.000	7.980
17	150.536	10.190	9.350	2800.000	8.810
18	217.998	12.210	10.190	2800.000	10.580
19	281.639	14.710	12.210	3900.000	12.370
20	261.906	16.350	14.710	4250.000	14.420
21	264.371	13.400	16.350	4800.000	14.820
22	349.213	12.420	13.400	4800.000	14.060
23	306.618	16.080	12.420	4800.000	13.970
24	234.993	13.420	16.080	4800.000	13.970

ตารางที่ พ 2-2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยของเนื้อที่ปลูกยางทดแทน

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR: A:AA LABEL:  
 NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 30

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	pfti-1	8.7183	3.6210
2	p3eti	8.6671	3.3654
3	geti	2693.7083	1063.5472
4	pfti	8.8783	3.7435
DEP. VAR.: reti		135.0895	103.2394

DEPENDENT VARIABLE: reti

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 19)	PROB.	PARTIAL R <sup>2</sup>
pfti-1	-16.8803	8.2783	-2.039	.05560	.1795
p3eti	29.1505	12.5830	2.317	.03185	.2203
geti	.0630	.0098	6.413	.00000	.6840
pfti	-.4679	6.1536	-.076	.94018	3.04250E-04
CONSTANT	-135.9267				

STD. ERROR OF EST. = 30.5668

ADJUSTED R SQUARED = .9123  
 R SQUARED = .9276  
 MULTIPLE R = .9631

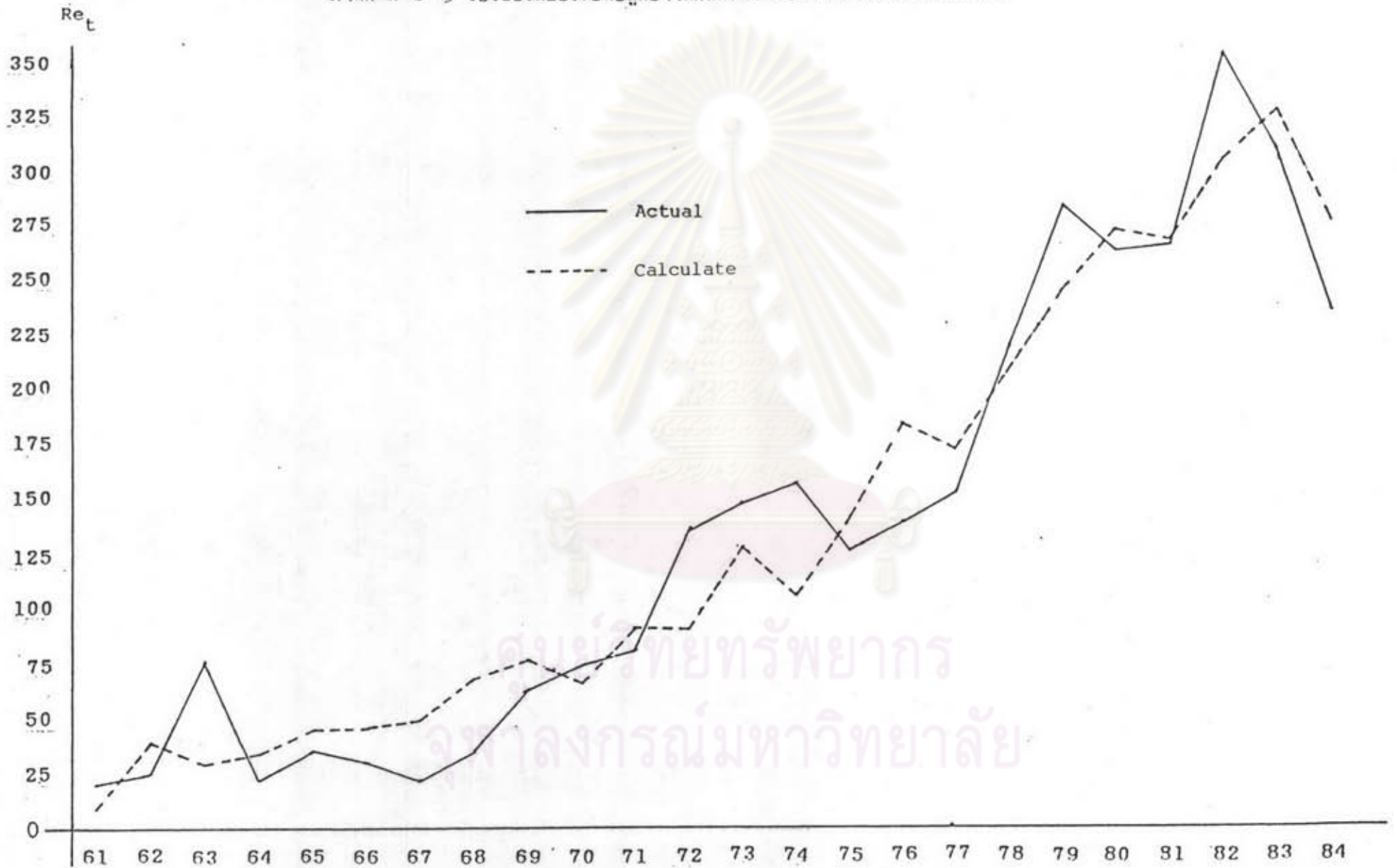
ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	227390.0780	4	56847.5195	60.843	1.446E-10
RESIDUAL	17752.3018	19	934.3317		
TOTAL	245142.3798	23			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	20.000	8.809	11.1910	
2	23.849	39.412	-15.5631	*
3	75.759	28.083	47.6761	
4	21.528	33.237	-11.7094	*
5	36.413	44.163	-7.7503	*
6	29.251	44.430	-15.1795	*
7	22.819	48.224	-25.4053	*
8	35.516	66.113	-30.5973	*
9	64.010	75.013	-11.0026	*
10	72.037	65.760	6.2765	*
11	77.335	89.817	-12.4816	*
12	133.077	88.853	44.2240	
13	146.963	125.561	21.4020	*
14	154.726	104.846	49.8799	*
15	124.482	140.425	-15.9427	*
16	137.110	178.869	-41.7588	*
17	150.536	170.620	-20.0843	*
18	217.998	216.504	1.4938	*
19	281.639	242.954	38.6854	*
20	261.906	269.219	-7.3131	*
21	264.371	264.051	.3198	*
22	349.213	301.628	47.5854	*
23	306.618	323.309	-16.6913	*
24	234.993	272.247	-37.2543	*

DURBIN-WATSON TEST = 1.7072

ภาพที่ ผ 2-3 เปรียบเทียบเนื้อหาที่ปลูกยางทดแทนที่เกิดขึ้นจริงกับผลจากการคำนวณ





ตารางที่ ผ 3-1 ชุดข้อมูลวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนเนื้อที่ปลูกทดแทน/  
ทั้งหมดที่ให้ผลผลิต

ปี	การเปลี่ยนแปลงสัดส่วน เนื้อที่ของการปลูกทดแทน /ทั้งหมดที่ให้ผลผลิต	เนื้อที่ปลูกทดแทน ( $Re_t$ )	การเปลี่ยนแปลง เนื้อที่ที่ให้ ผลผลิตทั้งหมด
1961=1	( $D(TMR/TM)_{t+6}$ )		( $DTM_{t+6}$ )
1	.0000	.0000	.0000
2	.0000	.0000	201.0000
3	.0000	.0000	258.0000
4	.0000	.0000	276.0000
5	.0000	.0000	291.0000
6	.0000	.0000	299.0000
7	.0040	20.0000	304.0000
8	.0030	23.8490	281.0000
9	.0120	75.7590	324.0000
10	.0030	21.5280	278.0000
11	.0040	316.4130	248.0000
12	.0040	29.2510	208.0000
13	.0020	22.8190	165.0000
14	.0050	35.5160	171.0000
15	.0070	64.0100	167.0000
16	.0100	72.0370	71.0000
17	.0100	77.3350	-8.0000
18	.0180	133.0770	-17.0000
19	.0200	146.9630	-4.0000
20	.0200	154.7260	.0000
21	.0160	124.4820	25.0000
22	.0200	137.1100	-46.0000
23	.0210	150.5360	-33.0000
24	.0300	217.9980	-14.0000

ตารางที่ ผ 3-2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยของการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนของ  
เนื้อที่ปลูกทดแทน/เนื้อที่ปลูกยางทั้งหมดที่ให้ผล

REGRESSION ANALYSIS

HEADER DATA FOR C:NR LABEL:  
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 43

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	laret	75.9754	81.9296
2	Dtmt+G	143.5417	134.3127
DEP. VAR.:	D-tmr/tm	.0087	.0088

DEPENDENT VARIABLE: D-tmr/tm

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF = 21)	PROB.	PARTIAL r <sup>2</sup>
laret	4.75207E-05	1.44396E-05	3.291	.00348	.3403
Dtmt+G	-3.5162E-05	8.80805E-06	-3.992	.00056	.4315
CONSTANT	.0101				

STD. ERROR OF EST. = .0050

ADJUSTED R SQUARED = .6837  
R SQUARED = .7112  
MULTIPLE R = .8434

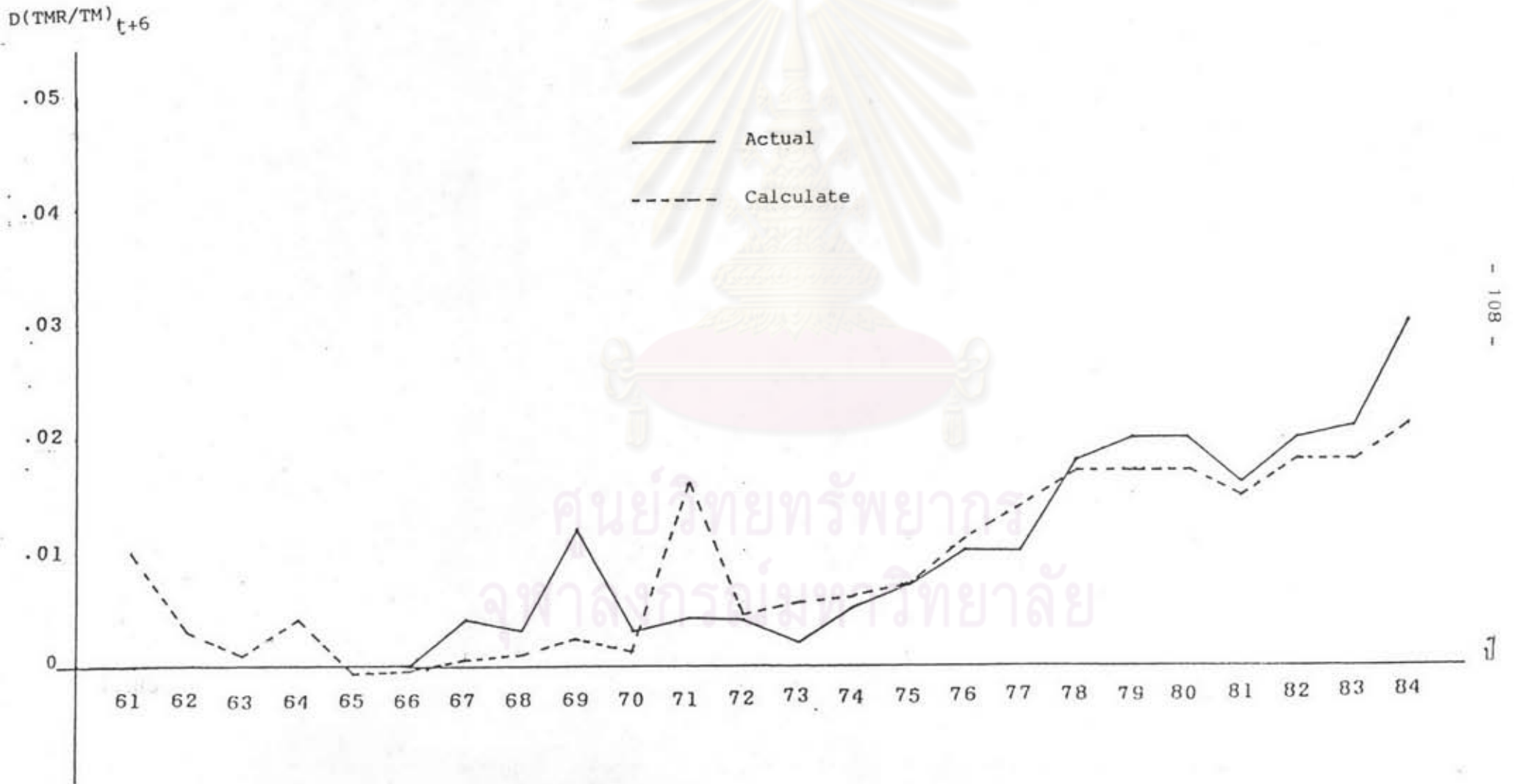
ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	.0013	2	6.36193E-04	25.863	2.166E-06
RESIDUAL	5.16573E-04	21	2.45987E-05		
TOTAL	.0018	23			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL -2.0	STANDARDIZED RESIDUALS	2.0
1	.000	.010	-.0101*		
2	.0003	.0776E-03	-.0031		
3	.0001	.0733E-03	-.0011		
4	.0004	.4039E-04	-4.4039E-04		
5	.000	-8.705E-05	8.70467E-05		
6	.000	-3.683E-04	3.68345E-04		
7	4.0000E-03	.0626E-04	.0036		
8	3.0000E-03	.3979E-03	.0016		
9	.0122	.3527E-03	.0096		
10	3.0000E-03	.3931E-03	.0016		
11	4.0000E-03	.016	-.0125*		
12	4.0000E-03	.2215E-03	-2.2145E-04		
13	2.0000E-03	.4278E-03	-.0034		
14	5.0000E-03	.8202E-03	-8.2018E-04		
15	7.0000E-03	.3149E-03	-3.1488E-04		
16	1.0000E-02	.011	-.0011		
17	1.0000E-02	.014	-.0041		
18	.018	.017	9.33139E-04		
19	.020	.017	.0027		
20	.020	.017	.0025		
21	.016	.015	8.18397E-04		
22	.020	.018	.0017		
23	.021	.018	.0025		
24	.030	.021	.0090		

DUHIN-WATSON TEST 1.6419

ภาพที่ ผ 3-3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในเนื้อที่ยางปลูกทดแทน/เนื้อที่ปลูกยางทั้งหมด  
ซึ่งกำลังให้ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับผลจากการคำนวณ



ตารางที่ ผ 4-1 ชุดข้อมูลสำหรับวิเคราะห์สมการผลผลิตเฉลี่ย

ปี 1961=1	ผลผลิตเฉลี่ย ( $AP_{t+6}$ )	การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนเนื้อที่ยางปลูกทดแทน/ทั้งหมดที่ ให้ผลผลิต ( $D(TMR/TM)$ )	จำนวนวันที่เกษตรกร กรีดยางได้ ( $D_{t+6}$ )
1	66.0000	.0000	134.0000
2	66.0000	.0000	131.0000
3	66.0000	.0000	132.0000
4	66.0000	.0000	132.0000
5	66.0000	.0000	131.0000
6	66.0000	.0000	130.0000
7	64.0000	.0040	128.0000
8	65.0000	.0030	125.0000
9	65.0000	.0120	128.0000
10	65.0000	.0030	131.0000
11	67.0000	.0040	133.0000
12	68.0000	.0040	134.0000
13	71.0000	.0020	130.0000
14	73.0000	.0050	137.0000
15	76.0000	.0070	136.0000
16	79.0000	.0100	130.0000
17	83.0000	.0100	143.0000
18	85.0000	.0180	131.0000
19	100.0000	.0200	134.0000
20	92.0000	.0200	133.0000
21	93.0000	.0160	133.0000
22	101.0000	.0200	132.0000
23	104.0000	.0210	128.0000
24	111.0000	.0300	131.0000



ตารางที่ ผ 4-2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยของผลผลิตเฉลี่ย

REGRESSION ANALYSIS

READER DATA FOR: C:NR LABEL:  
NUMBER OF CASES: 24 NUMBER OF VARIABLES: 43

INDEX	NAME	MEAN	STD. DEV.
1	D-tmr/tm	.00007	.0088
2	dtj	131.9583	3.5567
DEP. VAR.:	aptj	77.4167	14.9873

DEPENDENT VARIABLE: aptj

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 21)	PROB.	PARTIAL r <sup>2</sup>
D-tmr/tm	1501.4898	122.4731	12.913	.00000	.8881
dtj	.4900	.3037	1.614	.12115	.1193
CONSTANT	-1.0171				

STD. ERROR OF EST. = 5.1789

ADJUSTED R SQUARED = .8798  
R SQUARED = .8902  
MULTIPLE R = .9435

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

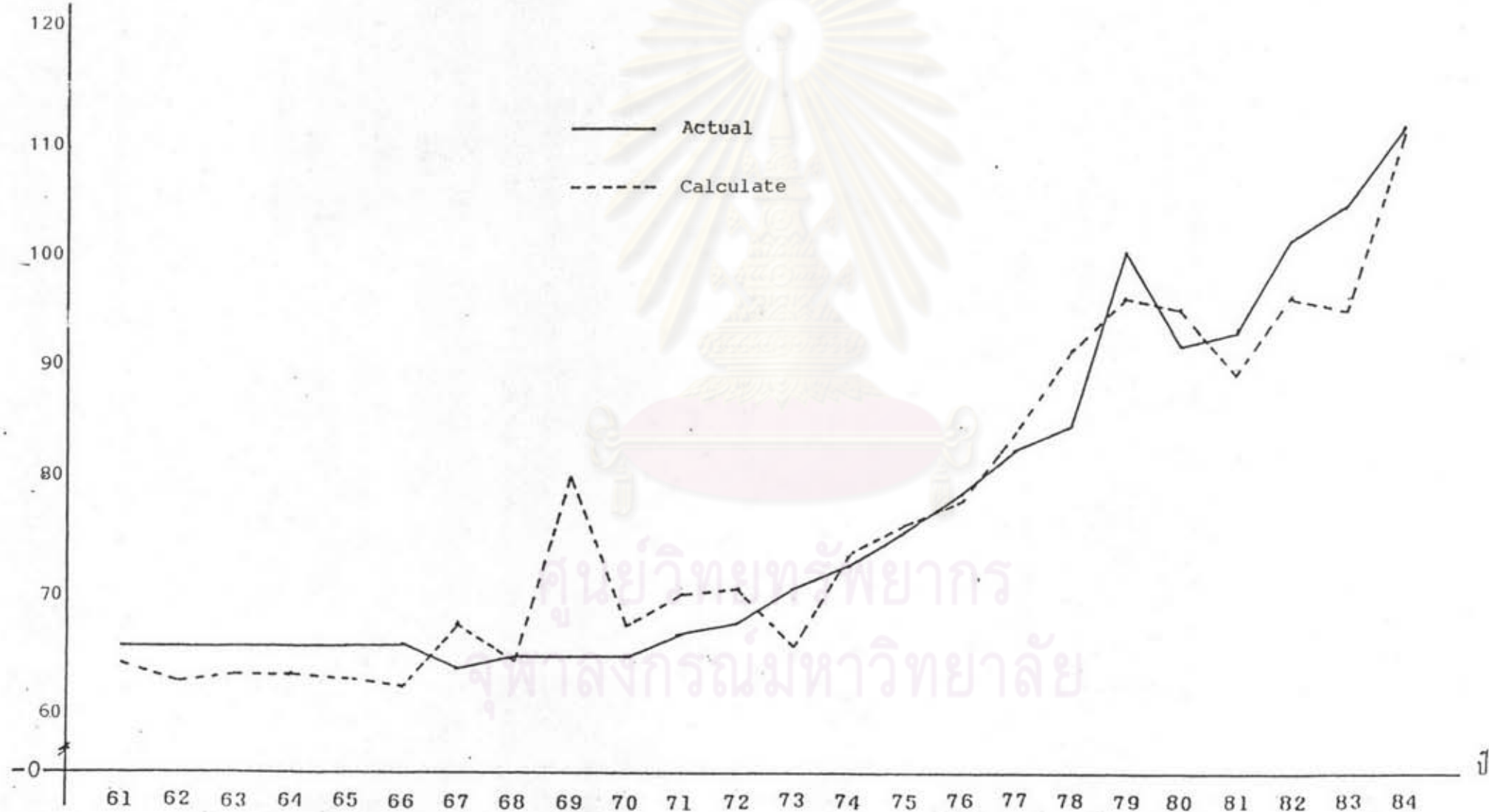
SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	4568.5915	2	2284.2958	85.163	R.403E-11
RESIDUAL	563.2418	21	26.8210		
TOTAL	5131.8333	23			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	66.000	64.645	1.3550	
2	66.000	63.175	2.8251	
3	66.000	63.665	2.3351	
4	66.000	63.665	2.3351	
5	66.000	63.175	2.8251	
6	66.000	62.685	3.3151	
7	64.000	68.031	-4.0308	
8	65.000	64.979	.0207	
9	65.000	80.683	-15.6828	
10	65.000	67.919	-2.9194	
11	67.000	70.481	-3.4809	
12	68.000	70.971	-2.9709	
13	71.000	65.848	5.1521	
14	73.000	74.022	-1.0225	
15	76.000	76.695	-.6954	
16	79.000	78.500	.5002	
17	83.000	84.870	-1.8700	
18	85.000	91.642	-6.6417	
19	100.000	96.275	3.7252	
20	92.000	95.785	-3.7848	
21	93.000	89.459	3.5412	
22	101.000	95.295	5.7053	
23	104.000	94.916	9.0838	
24	111.000	110.620	.3804	

DURBIN-WATSON TEST = 1.6454

ภาพที่ ๔-3 เปรียบเทียบผลผลิตเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงและผลผลิตเฉลี่ยกับการคำนวณ

AP<sub>t+6</sub> (ก.ก./ไร่)



## ประวัติผู้เขียน

ผู้เขียนเกิดในครอบครัวชาวสวนยางขนาดเล็กในจังหวัดตรัง หลังจากเรียนจบชั้นประถมศึกษาจากโรงเรียนภายในหมู่บ้านแล้ว เข้าเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรัง จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เมื่อปี 2521 หลังจากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจบการศึกษาเมื่อปี 2524 ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย