

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กวี วงศ์พูน. "อุตสาหกรรมรถยนต์ ปีจัญท์ 5 ที่สำคัญของคนทั่วไป". วารสารอุตสาหกรรม 6/187, (ตุลาคม 2538) : 110-113.
- กาญจณี พลจันทร์. ผลิตภาพของอุตสาหกรรมรถยนต์ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2517.
- กุลธิดา เดชโยธิน. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคารถยนต์ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ขนิษฐา มีสุข และ ประพันธ์ สายสงเคราะห์. "การปรับข้อมูลปริมาณเงิน ( $M_1$ ) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือบอกทางเศรษฐกิจ". วารสารเศรษฐศาสตร์. เล่มที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม 2522.
- จิรายุส บงกชมาศ. "อุตสาหกรรมรถยนต์". วารสารเศรษฐกิจ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน). 28/11, (พฤศจิกายน 2539) : 26-31.
- จูนันท์ ประดิษฐ์ศิลป์. "อุตสาหกรรมรถยนต์ไทย : ก้าวไกลสู่ระดับโลก". วารสารรายงานเศรษฐกิจธนาคารกรุงไทย. 28/5, (พฤษภาคม 2538) : 48-55.
- ธวัช พักล้อม. การวิเคราะห์โครงสร้างและพฤติกรรมของอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533.
- นรทิพย์ ชุตินวงศ์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ประเจิด สิ้นทรัพย์. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในเชิงคณิตศาสตร์วิเคราะห์. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2527.
- ประวิทย์ จันทร์สว่าง, ศิริกุล จงธนาสมบัติ และสุชาย นิชภัฒ์. อุตสาหกรรมยานยนต์. หน่วยวิจัยอุตสาหกรรม. บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2529.
- พลเทพ แสนยานุสิน. การวิเคราะห์อุปสงค์รถยนต์นั่งในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- รัชณี วีระวัฒน์ยิ่งยง. ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.
- เรืองศิลป์ พงษ์อร่าม. การวิเคราะห์นโยบายการคุ้มครองอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีสังคม(เกริก), 2536.
- วรณี จิเจริญ. เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2. ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535.

วิไลวรรณ วรรณนิธิกุล. เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม และทฤษฎีดั้งทุน. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช ,2530.

วีระชาติ วิทญบูรณานนท์. บริษัทเงินทุนกับการพัฒนาเครดิตเพื่อการบริโภคสินค้าคงทน  
ในประเทศไทย กรณีของรถยนต์นั่ง. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ,  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2523.

สมยศ จิตสุริยารักษ์. การลงทุนในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2522.

### ภาษาอังกฤษ

Berkovec, J “New Car Sales and Used Car Stocks : A Model of the Automobile Market”,  
RAND Journal of Economics 16 . (No. 2 summer 1985) : 195-214.

Bresnahan, Timothy F. “Departures from Marginal-Cost Pricing in the American Automobile  
Industry”. Journal of Econometrics 17. (1981) : 201-227.

Chow, G.C. Demand for Automobiles in the United States : A study in Consumer Durables.  
Amsterdam : North-Holland publishing Company ,1957.

Chow, G.C. Econometrics. New York : McGraw-Hill International Publishing Company . 1983.

Chow, G.C. Statistic Demand Function for Automobiles and Their Use for Forecasting. Chicago :  
University of Chicago Press . 1960.

Gaynor, Patricia E. and Kirkpatrick Rickey C. Introduction to Time-Series Modeling and  
Forecasting in Business and Economics. Singapore : McGraw-Hill International  
Company . 1994.

Gujarati, Damodar N. Basic Econometrics. 3rd edition. New York : McGraw-Hill international  
.1995.

Jonos Horvath. “Suggestion for a Comprehensive Measure of Concentration” ,The Southern  
Economis Journal. Vol XXXVI (April 1970).

Jorgensen, F. ,and T. Wentzel-Larsen. “Forecasting Car Holding, Scrapage and New Car  
Purchase in Norway”, Journal of Transport Economics and Policy. 24 No.2 ,(May 1990):  
139-156.

Pindyck, Robert S., and D. L. Rubinfeld. Econometric models and economic forecast.  
3rd. edition. New York : McGraw-Hill international ,1990.

Ruffin ,R. J. Intermediate Microeconomics. 2 nd ed. HarperCollins Publishers , 1991.

Scherer , F.M. Industrial Market Structure and Economic Performance. Chicago ,U.S.A : Rand McNally & Company , 1971.

Smith, R.P. Alternative Specification of Replacement. Consumer Demand for Cars in the U.S.A. Cambridge : Cambridge University Press .1975.

Suits, D.B. "The Demand for New Automobiles in the United States 1929-1956" ,  
Review of Economics and Statistic. 51 .(November 1958) : 270-280.

Varian, Hal R. Intermediate Microeconomics : A Modern Approach. 2 rd edition New York : W.W. Norton&Company .1993.

## ภาคผนวก

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ และผลสมการถดถอยจากโปรแกรม Econometric Views

ตารางที่ 1 ปริมาณการผลิตรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2535.01	2,386	436	1,077	1,525	198	76	24	74	200
2535.02	1,482	1,018	767	1,704	172	174	350	132	242
2535.03	2,490	1,183	1,175	1,278	174	285	408	307	410
2535.04	2,304	434	1,144	1,115	118	169	105	217	422
2535.05	2,161	690	1,404	877	145	53	224	252	172
2535.06	3,027	1,494	2,073	871	216	182	345	344	275
2535.07	3,335	1,840	2,124	776	220	254	268	388	364
2535.08	3,183	1,942	2,116	443	243	181	126	376	271
2535.09	3,019	2,115	2,145	1,924	350	277	217	302	162
2535.10	2,430	1,980	2,079	2,933	282	223	256	331	248
2535.11	3,111	2,079	1,971	2,734	326	263	395	355	229
2535.12	2,253	2,143	1,961	3,627	391	196	461	325	99
2536.01	2,197	1,924	2,175	2,266	312	200	387	306	10
2536.02	3,845	2,271	2,537	2,929	373	246	464	374	23
2536.03	4,667	2,481	2,750	3,393	344	116	403	400	37
2536.04	4,323	1,710	2,286	2,325	369	33	502	338	33
2536.05	4,341	2,350	2,629	2,782	414	0	695	385	72
2536.06	4,835	2,106	2,924	3,008	444	416	436	447	101
2536.07	5,380	2,445	1,603	2,280	345	113	686	739	108
2536.08	3,396	1,939	926	1,965	420	153	512	429	82
2536.09	4,355	1,731	1,007	3,382	344	348	607	421	78
2536.10	2,820	2,167	1,210	2,440	278	229	668	477	3
2536.11	4,000	1,766	810	1,989	328	237	682	234	45
2536.12	3,092	2,059	1,484	2,055	298	308	458	385	14
2537.01	2,452	3,037	1,130	2,005	174	200	550	314	61
2537.02	2,128	2,782	788	2,224	212	193	420	297	16
2537.03	2,659	3,379	168	2,892	226	233	505	485	12
2537.04	2,245	2,496	296	2,316	162	191	286	218	3

ตารางที่ 1 (ต่อ) ปริมาณการผลิตรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2537.05	1,803	3,229	1,907	2,241	215	219	322	264	2
2537.06	2,450	3,158	546	2,887	25	212	466	391	8
2537.07	2,289	2,609	458	2,650	8	237	592	467	9
2537.08	2,297	2,620	58	2,421	1	281	701	293	6
2537.09	2,979	2,455	63	2,678	0	267	537	433	0
2537.10	3,517	1,972	408	1,988	1	142	518	214	1
2537.11	3,941	1,940	344	1,715	0	138	546	263	2
2537.12	3,046	1,781	1,032	842	0	92	559	381	0
2538.01	3,370	1,841	1,049	876	0	377	663	201	0
2538.02	3,802	2,724	1,168	939	0	334	581	295	0
2538.03	4,283	2,947	1,670	1,501	0	355	587	350	0
2538.04	3,614	2,167	895	926	179	217	693	334	0
2538.05	4,116	2,873	1,252	1,518	311	274	802	358	0
2538.06	4,356	2,625	988	1,368	344	102	747	326	0
2538.07	3,499	2,561	1,464	1,466	278	173	652	629	0
2538.08	4,167	2,547	1,426	1,945	423	236	446	418	0
2538.09	4,229	475	1,512	1,902	492	163	464	397	0
2538.10	4,100	1,796	967	1,639	458	57	533	422	515
2538.11	4,821	2,878	990	1,876	458	144	888	437	463
2538.12	3,113	2,778	679	1,646	387	38	1151	398	348
2539.01	1,524	2,989	979	1,868	293	178	453	438	475
2539.02	3,680	2,937	890	1,885	313	110	540	505	456
2539.03	4,889	3,159	548	2,229	316	200	569	397	385
2539.04	4,458	1,999	832	373	305	224	311	364	199
2539.05	4,469	2,363	865	367	177	171	413	439	101
2539.06	4,277	3,603	980	202	134	101	426	407	0
2539.07	4,085	4,390	873	649	110	91	266	344	4
2539.08	4,877	5,098	526	2,662	151	80	204	280	17

ตารางที่ 1 (ต่อ) ปริมาณการผลิตรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2539.09	4,994	5,073	574	2,593	120	179	328	331	39
2539.10	4,625	5,204	681	2,688	169	90	271	293	0
2539.11	4,420	4,244	955	2,166	197	78	488	305	117
2539.12	3,690	2,986	781	2,384	92	153	409	331	59
2540.01	3,882	3,518	1,193	2,655	253	274	236	424	63
2540.02	5,992	3,051	1,117	2,188	0	76	280	274	0
2540.03	7,507	3,884	1,477	2,345	112	141	461	147	0
2540.04	7,380	2,858	1,279	1,449	437	94	96	217	0
2540.05	7,409	3,548	1,031	1,377	229	143	134	249	0
2540.06	4,694	4,712	985	822	312	223	66	174	0
2540.07	2,334	4,537	1,001	790	195	344	34	247	30
2540.08	1,591	3,706	323	647	161	347	3	95	104
2540.09	1,639	2,252	1,023	651	54	133	69	0	144
2540.10	1,503	1,832	707	278	21	79	153	13	88
2540.11	488	771	80	216	59	453	143	53	28
2540.12	86	409	232	120	0	13	110	117	176

ตารางที่ 2 ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2535.01	64	20	20	-	1	361	91	-	88
2535.02	20	30	96	3	4	331	25	-	44
2535.03	98	41	60	6	44	535	13	1	119
2535.04	126	37	149	3	157	728	55	-	568
2535.05	158	31	142	41	40	382	19	-	1,273
2535.06	80	43	91	100	106	330	8	-	499
2535.07	87	30	32	109	106	864	31	-	1,241
2535.08	71	15	57	194	92	507	69	-	905
2535.09	67	11	25	333	3	312	5	-	1,030
2535.10	75	14	90	148	147	210	19	2	700
2535.11	118	7	43	253	1,054	254	48	8	890
2535.12	139	7	52	1,007	664	95	56	-	1,165
2536.01	92	7	237	298	215	607	83	-	1,750
2536.02	715	5	441	1,349	672	295	3	-	2,089
2536.03	323	5	309	500	612	1,097	115	-	2,003
2536.04	691	5	676	1,099	81	900	35	1	1,819
2536.05	226	34	162	949	260	897	137	2	2,218
2536.06	162	5	6	1,207	216	1,790	17	1	2,112
2536.07	146	10	105	31	1	1,203	76	1	1,489
2536.08	94	20	96	7	140	529	101	1	1,616
2536.09	27	19	15	188	78	386	35	5	1,404
2536.10	5	52	4	26	137	169	6	21	1,335
2536.11	32	103	-	89	112	707	22	87	1,811
2536.12	145	120	-	35	120	458	45	141	1,135
2537.01	60	1	-	33	57	561	19	7	1,151
2537.02	70	95	4	20	124	334	8	23	1,116
2537.03	47	158	-	226	3	287	-	29	709
2537.04	47	260	4	53	125	193	-	13	1,414



ตารางที่ 2 (ต่อ) ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2537.05	48	126	13	191	17	643	3	37	857
2537.06	42	241	25	202	5	616	-	3	1,459
2537.07	52	210	5	100	102	243	4	3	1,225
2537.08	67	66	2	89	153	328	3	44	1,053
2537.09	47	172	1	215	244	477	2	18	1,142
2537.10	39	110	86	116	512	281	8	-	394
2537.11	106	133	41	131	181	160	1	-	1,577
2537.12	122	85	-	-	149	152	3	-	1,386
2538.01	280	14	-	3	217	1,276	75	1	2,191
2538.02	322	98	1	28	16	1,526	13	15	2,634
2538.03	336	2	45	14	-	1,876	123	99	2,942
2538.04	50	103	-	2	49	651	183	3	2,382
2538.05	190	36	-	6	49	717	399	80	2,824
2538.06	243	70	-	29	20	1,323	156	-	3,421
2538.07	481	-	-	-	-	762	18	40	2,315
2538.08	36	110	312	1	40	1,226	21	9	3,342
2538.09	301	249	147	2	-	513	153	-	2,200
2538.10	301	151	254	62	35	580	-	130	2,816
2538.11	436	3	342	32	54	851	475	251	3,487
2538.12	572	113	199	123	86	721	1	227	3,106
2539.01	466	85	289	42	28	858	3	105	2,421
2539.02	656	107	713	2	8	606	3	59	2,164
2539.03	493	180	384	1	1	963	6	9	1,642
2539.04	453	91	-	2	47	771	-	1	1,818
2539.05	242	59	-	1	60	743	24	6	1,765
2539.06	268	-	24	-	-	534	60	24	2,001
2539.07	91	5	-	1	-	426	-	26	851
2539.08	210	10	100	3	10	393	7	8	2,074

ตารางที่ 2 (ต่อ) ปริมาณการนำเข้ารถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2539.09	102	2	2	5	-	399	-	-	1,100
2539.10	142	2	120	12	11	310	1	-	941
2539.11	25	9	-	13	-	411	-	-	1,632
2539.12	154	5	136	14	-	281	181	50	1,661
2540.01	443	13	1	21	-	332	21	150	1,420
2540.02	137	13	72	10	-	1,337	6	75	569
2540.03	272	9	116	6	10	201	25	269	576
2540.04	244	18	120	14	1	59	15	302	1,020
2540.05	272	11	250	43	-	172	-	104	858
2540.06	171	5	52	5	50	38	-	84	1,457
2540.07	176	9	65	6	-	388	-	-	1,104
2540.08	113	3	100	15	1	65	2	1	1,076
2540.09	202	2	80	-	5	110	-	-	86
2540.10	205	5	217	-	1	42	-	-	292
2540.11	113	24	2	-	-	26	-	-	430
2540.12	25	-	-	4	-	48	-	-	77

ตารางที่ 3 ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2535.01	3,158	1,034	1,107	707	52	168	71	97	235
2535.02	2,783	1,046	915	577	218	256	316	144	282
2535.03	2,912	1,476	1,080	1,122	202	506	527	314	541
2535.04	2,723	884	1,179	997	332	398	410	305	1,029
2535.05	2,563	924	1,311	953	171	322	163	281	1,056
2535.06	3,037	1,553	1,855	1,290	448	498	367	382	1,279
2535.07	3,163	2,008	2,381	1,279	302	476	370	337	1,024
2535.08	2,849	2,071	2,083	1,426	463	610	340	360	1,301
2535.09	3,005	2,059	2,155	2,199	335	661	382	338	1,026
2535.10	2,456	2,086	1,950	2,275	456	629	409	347	1,113
2535.11	3,528	2,127	1,928	1,691	1,144	638	412	239	1,205
2535.12	2,543	2,243	1,898	3,039	834	487	485	424	1,246
2536.01	2,289	2,070	2,242	2,252	616	443	461	233	1,359
2536.02	3,489	2,084	2,671	2,955	975	637	611	342	1,499
2536.03	5,146	2,137	2,984	3,658	1,159	813	600	472	1,776
2536.04	4,704	1,835	2,599	2,860	400	1,109	360	410	1,597
2536.05	4,564	1,622	2,753	3,388	697	1,104	353	427	1,475
2536.06	4,891	1,824	2,805	4,051	821	1,481	569	520	1,904
2536.07	2,920	2,019	1,667	3,214	421	1,520	546	528	1,727
2536.08	3,158	1,328	1,000	2,331	150	1,262	556	656	1,477
2536.09	2,988	1,518	1,079	2,162	163	736	506	546	1,422
2536.10	3,708	2,151	845	1,822	173	607	630	317	1,230
2536.11	3,262	2,686	1,214	2,508	125	618	626	355	1,217
2536.12	4,847	2,760	1,483	2,889	305	796	522	558	1,309
2537.01	1,922	3,205	1,113	1,698	157	708	308	313	1,663
2537.02	2,785	3,217	753	1,955	113	623	408	367	1,766
2537.03	4,476	3,372	226	2,693	144	970	476	461	2,252
2537.04	2,370	2,493	270	2,047	181	808	437	372	2,118

ตารางที่ 3 (ต่อ) ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2537.05	3,094	3,085	661	2,174	607	892	375	533	2,623
2537.06	3,995	3,274	539	2,188	730	1,219	475	570	2,601
2537.07	2,631	2,618	405	1,743	337	870	738	453	2,111
2537.08	3,293	2,635	50	1,739	322	897	625	604	2,772
2537.09	3,589	2,254	160	1,757	531	726	604	390	2,236
2537.10	3,296	1,895	310	1,899	513	1,067	588	402	2,273
2537.11	4,370	1,921	144	1,728	279	1,404	991	302	2,030
2537.12	3,762	1,871	992	3,844	254	570	1,020	756	2,003
2538.01	3,345	1,437	1,131	697	116	1,060	320	187	2,266
2538.02	3,766	2,288	1,349	703	86	1,463	240	357	2,422
2538.03	4,761	3,060	1,506	1,411	111	1,768	501	412	2,770
2538.04	3,872	1,853	966	1,454	172	1,168	305	402	2,065
2538.05	4,208	2,878	1,213	2,058	312	988	376	501	2,256
2538.06	4,590	2,926	1,136	1,907	479	856	464	549	2,364
2538.07	3,824	2,340	1,090	1,489	306	948	465	405	2,013
2538.08	4,232	2,145	1,246	1,875	505	1,771	405	574	2,781
2538.09	3,805	1,148	1,354	1,731	530	874	307	466	2,220
2538.10	3,893	1,496	828	1,451	410	376	366	351	2,107
2538.11	3,018	2,379	901	1,251	267	907	435	470	2,814
2538.12	3,974	3,489	935	1,980	227	869	711	711	3,488
2539.01	2,629	3,165	719	825	168	585	389	316	2,395
2539.02	5,251	2,921	1,253	1,343	99	927	391	395	2,306
2539.03	4,826	3,109	1,220	1,037	147	851	302	509	2,140
2539.04	5,104	2,491	1,290	1,140	266	788	176	424	2,127
2539.05	4,833	2,436	1,662	1,906	478	551	225	513	2,202
2539.06	4,617	3,579	1,507	628	492	619	212	380	2,018
2539.07	4,146	3,734	940	386	300	417	230	361	2,217
2539.08	4,978	3,876	810	3,234	307	424	258	271	2,778

ตารางที่ 3 (ต่อ) ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsubishi	Mazda	Benz	BMW	Volvo	อื่นๆ
2539.09	4,280	3,868	836	2,738	224	442	355	335	2,464
2539.10	3,945	3,392	724	2,796	134	437	459	370	2,353
2539.11	3,934	3,222	929	2,378	173	395	422	385	2,397
2539.12	3,035	4,533	1,015	2,509	180	645	589	508	2,776
2540.01	2,803	2,391	1,045	1,502	173	527	355	312	1,986
2540.02	6,674	2,784	818	1,229	122	455	319	315	1,659
2540.03	7,596	3,812	1,072	1,310	147	551	325	273	2,102
2540.04	6,796	2,948	1,291	965	81	425	165	205	1,661
2540.05	6,003	4,669	1,450	1,059	340	413	169	274	1,760
2540.06	5,361	4,400	1,084	776	279	527	167	209	1,531
2540.07	2,422	3,846	1,213	638	268	744	215	229	1,237
2540.08	3,504	4,422	1,596	737	291	832	251	349	1,430
2540.09	1,244	1,502	467	288	119	405	103	138	752
2540.10	1,182	1,236	506	263	114	361	107	158	658
2540.11	1,839	1,260	437	196	124	234	104	187	488
2540.12	2,151	1,321	397	346	131	238	162	188	667

ตารางที่ 4 ราคารถยนต์นั่งปัจจุบันภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu	Mazda	Benz	BMW	Volvo
2535.01	548,000	495,000	519,000	386,000	520,000	2,025,000	975,000	1,550,000
2535.02	548,000	490,500	519,000	391,000	510,000	2,025,000	975,000	1,270,000
2535.03	554,000	483,800	519,000	391,000	510,000	2,025,000	975,000	1,270,000
2535.04	554,000	483,800	519,000	391,000	510,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.05	578,000	517,000	531,000	398,500	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.06	578,000	517,000	531,000	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.07	578,000	517,000	531,000	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.08	578,000	517,000	538,333	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.09	578,000	517,000	538,333	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.10	578,000	517,000	538,333	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.11	578,000	517,000	538,333	455,000	544,000	2,025,000	1,192,500	1,300,000
2535.12	574,000	537,000	538,333	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,300,000
2536.01	574,000	537,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,300,000
2536.02	574,000	537,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,300,000
2536.03	574,000	537,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.04	574,000	537,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.05	574,000	517,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.06	574,000	517,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.07	574,000	575,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.08	574,000	575,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.09	574,000	517,000	565,000	464,000	544,000	2,025,000	1,252,500	1,370,000
2536.10	594,000	519,000	565,000	495,000	559,000	2,025,000	1,272,500	1,370,000
2536.11	594,000	519,000	565,000	495,000	559,000	2,025,000	1,272,500	1,370,000
2536.12	594,000	519,000	565,000	495,000	530,500	2,025,000	1,272,500	1,370,000
2537.01	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000
2537.02	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000
2537.03	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000
2537.04	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000

ตารางที่ 4 (ต่อ) ราคารถยนต์นั่งปัจจุบันภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu	Mazda	Benz	BMW	Volvo
2537.05	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000
2537.06	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,270,000	1,272,500	1,370,000
2537.07	594,000	529,000	542,500	495,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2537.08	594,000	529,000	580,000	495,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2537.09	594,000	529,000	580,000	495,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2537.10	594,000	529,000	580,000	520,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2537.11	594,000	529,000	580,000	520,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2537.12	599,000	537,200	580,000	520,000	530,500	2,200,000	1,317,500	1,370,000
2538.01	599,000	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.02	599,000	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.03	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.04	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.05	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.06	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.07	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.08	615,333	537,100	514,000	520,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,370,000
2538.09	615,333	537,100	514,000	528,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,400,000
2538.10	615,333	537,100	514,000	528,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,400,000
2538.11	615,333	537,100	514,000	528,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,400,000
2538.12	615,333	537,100	514,000	528,000	529,000	2,200,000	1,325,000	1,400,000
2539.01	483,000	637,167	495,000	528,000	622,500	3,175,000	1,325,000	1,570,000
2539.02	483,000	637,167	495,000	528,000	622,500	3,175,000	1,416,500	1,620,000
2539.03	483,000	637,167	495,000	528,000	622,500	3,175,000	1,416,500	1,620,000
2539.04	483,000	637,167	495,000	528,000	622,500	3,175,000	1,416,500	1,620,000
2539.05	483,000	637,167	495,000	483,000	622,500	3,175,000	1,416,500	1,620,000
2539.06	483,000	637,167	495,000	483,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2539.07	483,000	637,167	495,000	483,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2539.08	483,000	637,167	495,000	483,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000

ตารางที่ 4 (ต่อ) ราคารถยนต์นั่งปัจจุบันภายในประเทศ จำแนกตามยี่ห้อ

ปี	Toyota	Honda	Nissan	Mitsu	Mazda	Benz	BMW	Volvo
2539.09	483,000	637,167	495,000	483,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2539.10	483,000	637,167	495,000	504,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2539.11	483,000	637,167	495,000	504,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2539.12	486,333	637,167	495,000	504,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.01	389,250	611,667	506,000	516,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.02	389,250	616,500	506,000	516,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.03	389,250	616,500	506,000	516,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.04	389,250	616,500	506,000	516,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.05	389,250	616,500	506,000	516,000	622,500	3,175,000	1,443,500	1,620,000
2540.06	389,250	616,500	506,000	516,000	554,500	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.07	389,250	616,500	506,000	516,000	554,500	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.08	389,250	616,500	506,000	516,000	554,500	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.09	389,250	616,500	506,000	516,000	554,500	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.10	389,250	633,785	516,417	516,000	593,000	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.11	389,250	633,785	516,417	516,000	593,000	3,175,000	1,443,500	1,640,000
2540.12	389,250	633,785	516,417	516,000	593,000	3,175,000	1,443,500	1,640,000



ตารางที่ 5 ค่าอัตราแลกเปลี่ยน , อัตราดอกเบี้ยในการให้สินเชื่อ และราคาน้ำมันในประเทศ

ปี	YEN	MARK	r	Oil price
2535.01	16.68	20.22	17.75	9.09
2535.02	15.72	19.93	17.75	8.82
2535.03	15.40	19.26	17.25	8.68
2535.04	15.51	19.16	16.5	8.70
2535.05	15.73	19.52	16.5	8.78
2535.06	16.10	20.00	16.25	9.26
2535.07	16.95	20.09	16.5	9.51
2535.08	17.40	19.98	16.5	9.50
2535.09	17.38	20.51	16.5	9.41
2535.10	17.07	20.82	16.5	9.39
2535.11	16.05	20.53	16.25	9.39
2535.12	16.10	20.53	16.25	9.38
2536.01	15.77	20.39	16	8.77
2536.02	15.52	21.03	15.875	8.68
2536.03	15.41	21.69	15.875	8.56
2536.04	15.79	22.80	15.875	8.58
2536.05	15.67	22.85	15.875	8.77
2536.06	15.28	23.48	15.875	8.78
2536.07	14.76	23.46	15.625	8.73
2536.08	14.85	24.27	15.625	8.73
2536.09	15.50	23.89	15.25	8.81
2536.10	15.42	23.62	15	8.89
2536.11	14.98	23.50	15	8.86
2536.12	14.88	23.15	14.5	8.42
2537.01	14.64	22.86	14.25	8.07
2537.02	14.60	23.85	14.25	8.11
2537.03	14.93	24.04	14	8.12
2537.04	14.89	24.41	14	8.17

LS // Dependent Variable is LNQTOTAL

Date: 05/19/99 Time: 09:06

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 22 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-3.655662	6.297021	-0.580538	0.5636
LNE(-3)	2.999384	1.227938	2.442619	0.0174
LNP(-3)	0.136342	0.344567	0.395691	0.6937
LNyen(-3)	-1.359954	0.671210	-2.026122	0.0470
AR(1)	1.122242	0.069857	16.06476	0.0000
R-squared	0.788495	Mean dependent var	9.193582	
Adjusted R-squared	0.775066	S.D. dependent var	0.383982	
S.E. of regression	0.182112	Akaike info criterion	-3.335586	
Sum squared resid	2.089370	Schwartz criterion	-3.172387	
Log likelihood	21.92211	F-statistic	58.71645	
Durbin-Watson stat	2.188025	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	1.12	Estimated AR process is nonstationary		

LS // Dependent Variable is LNQTOTAL

Date: 05/19/99 Time: 09:37

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-3.308895	7.401907	-0.447033	0.6564
LNE(-3)	3.422512	1.487863	2.300287	0.0248
LNP(-3)	0.094232	0.330728	0.284922	0.7766
LNMARK(-3)	-2.307756	0.767583	-3.006522	0.0038
AR(1)	1.069406	0.056896	18.79575	0.0000
R-squared	0.804494	Mean dependent var		9.193582
Adjusted R-squared	0.792081	S.D. dependent var		0.383982
S.E. of regression	0.175088	Akaike info criterion		-3.414244
Sum squared resid	1.931323	Schwartz criterion		-3.251045
Log likelihood	24.59647	F-statistic		64.81034
Durbin-Watson stat	2.147144	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	1.07			
	Estimated AR process is nonstationary			

LS // Dependent Variable is LNIMTOTA  
 Date: 05/19/99 Time: 09:09  
 Sample: 2535:05 2540:12  
 Included observations: 68  
 Excluded observations: 0 after adjusting endpoints  
 Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	15.21688	13.73153	1.108171	0.2720
LNE(-3)	-1.152664	2.375059	-0.485320	0.6291
LNSTOTAL(-3)	0.618649	0.218175	2.835566	0.0061
LNZEN(-2)	-2.214099	1.240570	-1.784743	0.0791
AR(1)	0.856017	0.077315	11.07180	0.0000
R-squared	0.698464	Mean dependent var		7.777036
Adjusted R-squared	0.679319	S.D. dependent var		0.626188
S.E. of regression	0.354602	Akaike info criterion		-2.002834
Sum squared resid	7.921775	Schwartz criterion		-1.839634
Log likelihood	-23.39148	F-statistic		36.48262
Durbin-Watson stat	2.500021	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.86			

LS // Dependent Variable is LNIMTOTA

Date: 05/19/99 Time: 09:09

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	15.66505	12.65613	1.237744	0.2204
LNE(-3)	-1.149203	2.196292	-0.523247	0.6026
LNSTOTAL(-3)	0.601589	0.218272	2.756139	0.0076
LNMARK(-2)	-2.618008	1.346960	-1.943642	0.0564
AR(1)	0.845492	0.079290	10.66324	0.0000
R-squared	0.701425	Mean dependent var	7.777036	
Adjusted R-squared	0.682468	S.D. dependent var	0.626188	
S.E. of regression	0.352856	Akaike info criterion	-2.012702	
Sum squared resid	7.843984	Schwartz criterion	-1.849503	
Log likelihood	-23.05595	F-statistic	37.00063	
Durbin-Watson stat	2.442508	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.85			

LS // Dependent Variable is LNSTOTAL

Date: 05/19/99 Time: 09:10

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	28.74977	6.400908	4.491514	0.0000
LNP	-0.831905	0.360104	-2.310180	0.0241
LNy	-0.841655	0.577059	-1.458527	0.1495
LNR	-1.928620	0.751962	-2.564784	0.0126
LNOILP	-0.836939	0.787648	-1.062580	0.2919
AR(1)	0.574643	0.103621	5.545610	0.0000
R-squared	0.605446	Mean dependent var		9.425471
Adjusted R-squared	0.575095	S.D. dependent var		0.294055
S.E. of regression	0.191679	Akaike info criterion		-3.223147
Sum squared resid	2.388149	Schwartz criterion		-3.031935
Log likelihood	19.67709	F-statistic		19.94856
Durbin-Watson stat	2.187395	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.57			

LS // Dependent Variable is LNQ1

Date: 05/19/99 Time: 09:11

Sample: 2535:06 2540:12

Included observations: 67

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 11 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-51.70417	20.92302	-2.471162	0.0163
LNP1(-4)	2.572687	0.745933	3.448953	0.0010
LNPJPD1(-4)	4.383855	2.326872	1.884012	0.0644
LNPEUD1(-4)	0.290219	0.916449	0.316678	0.7526
LNE(-3)	5.310568	1.588290	3.343577	0.0014
LNyen(-2)	-4.445084	0.995165	-4.466681	0.0000
AR(1)	0.603340	0.139562	4.323096	0.0001
R-squared	0.691492	Mean dependent var	8.068791	
Adjusted R-squared	0.660641	S.D. dependent var	0.624639	
S.E. of regression	0.363880	Akaike info criterion	-1.923253	
Sum squared resid	7.944538	Schwartz criterion	-1.692912	
Log likelihood	-23.63991	F-statistic	22.41405	
Durbin-Watson stat	1.480925	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.60			

LS // Dependent Variable is LNQ2

Date: 05/19/99 Time: 09:12

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-50.02309	9.651283	-5.183050	0.0000
LNP2(-4)	0.420210	1.149242	0.365641	0.7159
LNPJPD2(-4)	3.712029	0.629155	5.900024	0.0000
LNPEUD2(-4)	2.040440	0.775578	2.630861	0.0107
LNE(-3)	6.002545	0.691658	8.678490	0.0000
LNZEN(-3)	-4.889476	0.623531	-7.841594	0.0000
R-squared	0.613000	Mean dependent var	7.742927	
Adjusted R-squared	0.581790	S.D. dependent var	0.478589	
S.E. of regression	0.309499	Akaike info criterion	-2.261501	
Sum squared resid	5.938970	Schwartz criterion	-2.065662	
Log likelihood	-13.59677	F-statistic	19.64136	
Durbin-Watson stat	1.461895	Prob(F-statistic)	0.000000	



LS // Dependent Variable is LNQ3

Date: 05/19/99 Time: 09:13

Sample: 2535:06 2540:12

Included observations: 67

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	23.29080	37.48074	0.621407	0.5367
LNP3(-4)	-2.520479	2.934107	-0.859028	0.3937
LNPJPD3(-4)	3.587624	2.578094	1.391580	0.1692
LNPEUD3(-4)	-0.920738	1.368226	-0.672943	0.5036
LNE(-4)	-0.581342	3.228869	-0.180045	0.8577
LNZEN(-4)	-4.143891	1.916017	-2.162763	0.0346
AR(1)	0.569783	0.107637	5.293551	0.0000
R-squared	0.508487	Mean dependent var		6.817840
Adjusted R-squared	0.459336	S.D. dependent var		0.827529
S.E. of regression	0.608481	Akaike info criterion		-0.894972
Sum squared resid	22.21494	Schwartz criterion		-0.664631
Log likelihood	-58.06730	F-statistic		10.34536
Durbin-Watson stat	1.927844	Prob(F-statistic)		0.000000
inverted AR Roots	.57			

LS // Dependent Variable is LNQ4

Date: 05/19/99 Time: 09:14

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 11 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-4.142682	23.50145	-0.176273	0.8607
LNP4(-3)	2.787002	2.183890	1.276164	0.2067
LNPJPD4(-3)	2.034815	1.895046	1.073755	0.2872
LNPEUD4(-3)	-2.949801	0.866737	-3.403341	0.0012
LNE(-3)	2.444798	2.300817	1.062578	0.2922
LNZEN(-3)	-3.048570	1.402662	-2.173417	0.0336
AR(1)	0.747860	0.093195	8.024658	0.0000
R-squared	0.731323	Mean dependent var		7.301914
Adjusted R-squared	0.704896	S.D. dependent var		0.748833
S.E. of regression	0.406792	Akaike info criterion		-1.701657
Sum squared resid	10.09428	Schwartz criterion		-1.473178
Log likelihood	-31.63149	F-statistic		27.67304
Durbin-Watson stat	1.692130	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.75			

LS // Dependent Variable is LNQ5

Date: 05/19/99 Time: 09:14

Sample: 2535:06 2540:11

Included observations: 56

Excluded observations: 10 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 23 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-42.50079	38.65472	-1.099498	0.2769
LNP5(-3)	2.177142	2.638294	0.825208	0.4133
LNPJPD5(-4)	5.789281	2.965822	1.951999	0.0567
LNPEUD5(-4)	0.629244	1.125168	0.559245	0.5785
LNE(-3)	-0.072958	4.023166	-0.018135	0.9856
LNZEN(-3)	-1.420499	2.224918	-0.638450	0.5262
AR(1)	1.138254	0.110153	10.33337	0.0000
R-squared	0.725540	Mean dependent var		5.284431
Adjusted R-squared	0.691932	S.D. dependent var		1.072896
S.E. of regression	0.595499	Akaike info criterion		-0.920243
Sum squared resid	17.37632	Schwartz criterion		-0.667074
Log likelihood	-46.69375	F-statistic		21.58868
Durbin-Watson stat	1.616052	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	1.14			
	Estimated AR process is nonstationary			

LS // Dependent Variable is LNQ6

Date: 05/19/99 Time: 09:15

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 67

Excluded observations: 1 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	39.38943	21.32538	1.847068	0.0696
LNP6(-4)	-0.350339	1.134240	-0.308875	0.7585
LNPJPD6(-4)	0.737566	1.678635	0.439384	0.6619
LNPEUD6(-4)	-3.509100	2.437258	-1.439774	0.1550
LNE(-3)	0.423793	0.999868	0.423848	0.6732
LNMARK(-3)	-4.963739	1.307842	-3.795365	0.0003
R-squared	0.241201	Mean dependent var		5.098120
Adjusted R-squared	0.179004	S.D. dependent var		0.641724
S.E. of regression	0.581458	Akaike info criterion		-0.999146
Sum squared resid	20.62372	Schwartz criterion		-0.801711
Log likelihood	-55.59748	F-statistic		3.878034
Durbin-Watson stat	1.682006	Prob(F-statistic)		0.004070

LS // Dependent Variable is LNQ7

Date: 05/19/99 Time: 09:16

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-105.8343	16.81968	-6.292288	0.0000
LNP7(-4)	-0.144543	1.584295	-0.091235	0.9276
LNPJPD7(-4)	12.16746	1.401535	8.681522	0.0000
LNPEUD7(-4)	1.119961	0.939282	1.192359	0.2377
LNE(-4)	4.884590	0.930115	5.251598	0.0000
LNMARK(-4)	1.217223	1.260891	0.965367	0.3381
R-squared	0.712912	Mean dependent var	5.848011	
Adjusted R-squared	0.689760	S.D. dependent var	0.883779	
S.E. of regression	0.492257	Akaike info criterion	-1.333410	
Sum squared resid	15.02368	Schwartz criterion	-1.137571	
Log likelihood	-45.15189	F-statistic	30.79240	
Durbin-Watson stat	1.972857	Prob(F-statistic)	0.000000	

LS // Dependent Variable is LNQ8

Date: 05/19/99 Time: 09:17

Sample: 2535:07 2540:12

Included observations: 64

Excluded observations: 2 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-42.04147	16.37954	-2.566707	0.0129
LNP8(-4)	2.236659	1.546969	1.445833	0.1537
LNPJPD8(-5)	3.805677	0.993680	3.829883	0.0003
LNPEUD8(-5)	-0.298763	0.558753	-0.534697	0.5949
LNE(-5)	1.036816	0.760780	1.362833	0.1783
LNMARK(-5)	1.915534	0.931819	2.055693	0.0444
AR(1)	0.270546	0.090326	2.995214	0.0041
R-squared	0.607797	Mean dependent var	5.771340	
Adjusted R-squared	0.566513	S.D. dependent var	0.418189	
S.E. of regression	0.275335	Akaike info criterion	-2.476617	
Sum squared resid	4.321127	Schwartz criterion	-2.240489	
Log likelihood	-4.560326	F-statistic	14.72216	
Durbin-Watson stat	2.309169	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.27			

LS // Dependent Variable is LNIM1

Date: 05/19/99 Time: 09:18

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 3 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-5.826035	9.118668	-0.638913	0.5252
LNE(-3)	3.096086	1.851362	1.672328	0.0994
LNS1(-2)	0.279134	0.348097	0.801885	0.4256
LNyen(-1)	-2.748582	1.876755	-1.464540	0.1480
AR(1)	0.509642	0.111057	4.588995	0.0000
R-squared	0.362524	Mean dependent var	4.890028	
Adjusted R-squared	0.322049	S.D. dependent var	0.969742	
S.E. of regression	0.798464	Akaike info criterion	-0.379444	
Sum squared resid	40.16536	Schwartz criterion	-0.216245	
Log likelihood	-78.58672	F-statistic	8.956798	
Durbin-Watson stat	2.086071	Prob(F-statistic)	0.000009	
Inverted AR Roots	.51			

LS // Dependent Variable is LNIM4

Date: 05/19/99 Time: 09:20

Sample: 2535:04 2540:08

Included observations: 59

Excluded observations: 6 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	52.10050	15.17494	3.433326	0.0012
LNE(-2)	-9.837697	2.878708	-3.417401	0.0012
LNS4(-2)	0.646276	0.366028	1.765647	0.0831
LNyen(-2)	0.386172	3.462394	0.111533	0.9116
AR(1)	0.513889	0.103425	4.968714	0.0000
R-squared	0.652835	Mean dependent var		3.648280
Adjusted R-squared	0.627119	S.D. dependent var		1.896203
S.E. of regression	1.157898	Akaike info criterion		0.374150
Sum squared resid	72.39926	Schwartz criterion		0.550213
Log likelihood	-89.75480	F-statistic		25.38638
Durbin-Watson stat	2.071797	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.51			



LS // Dependent Variable is LNIM5

Date: 05/19/99 Time: 09:21

Sample: 2535:04 2540:10

Included observations: 55

Excluded observations: 12 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	37.82557	9.791544	3.863085	0.0003
LNE(-3)	-9.264317	2.295487	-4.035883	0.0002
LNS5(-3)	0.508298	0.307629	1.652309	0.1046
LNZEN(-3)	4.462894	2.835504	1.573933	0.1217
R-squared	0.317807	Mean dependent var	3.833094	
Adjusted R-squared	0.277678	S.D. dependent var	1.815068	
S.E. of regression	1.542618	Akaike info criterion	0.936909	
Sum squared resid	121.3632	Schwartz criterion	1.082897	
Log likelihood	-99.80662	F-statistic	7.919626	
Durbin-Watson stat	1.814323	Prob(F-statistic)	0.000197	

LS // Dependent Variable is LNIM6

Date: 05/19/99 Time: 09:21

Sample: 2535:05 2540:12

Included observations: 68

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	16.14387	10.39840	1.552534	0.1255
LNE(-3)	-0.302636	1.875185	-0.161390	0.8723
LNS6(-2)	0.298973	0.298431	1.001815	0.3203
LNMARK(-1)	-3.746821	2.125444	-1.762841	0.0828
AR(1)	0.576515	0.105235	5.478374	0.0000
R-squared	0.419361	Mean dependent var	5.973158	
Adjusted R-squared	0.382495	S.D. dependent var	0.953307	
S.E. of regression	0.749123	Akaike info criterion	-0.507019	
Sum squared resid	35.35464	Schwartz criterion	-0.343820	
Log likelihood	-74.24917	F-statistic	11.37530	
Durbin-Watson stat	2.241234	Prob(F-statistic)	0.000001	
Inverted AR Roots	.58			

LS // Dependent Variable is LNIM7

Date: 05/19/99 Time: 09:22

Sample: 2535:05 2540:04

Included observations: 45

Excluded observations: 15 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	15.94440	18.07216	0.882264	0.3829
LNE(-3)	-1.948421	2.787337	-0.699026	0.4886
LNS7(-3)	-0.503431	0.748616	-0.672482	0.5051
LNMARK(-2)	0.293436	5.915664	0.049603	0.9607
AR(1)	0.277255	0.147556	1.878975	0.0675
R-squared	0.121129	Mean dependent var		3.014500
Adjusted R-squared	0.033242	S.D. dependent var		1.483993
S.E. of regression	1.459119	Akaike info criterion		0.860105
Sum squared resid	85.16116	Schwartz criterion		1.060845
Log likelihood	-78.20460	F-statistic		1.378230
Durbin-Watson stat	1.694330	Prob(F-statistic)		0.258737
Inverted AR Roots	.28			

LS // Dependent Variable is LNIM8

Date: 05/19/99 Time: 09:22

Sample: 2535:11 2540:06

Included observations: 39

Excluded observations: 17 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-44.62476	26.94922	-1.655883	0.1069
LNE(-2)	10.13603	5.158080	1.965078	0.0576
LNS8(-3)	1.825536	0.591089	3.088431	0.0040
LNMARK(-3)	-7.080957	7.538352	-0.939324	0.3542
AR(1)	0.561667	0.142494	3.941693	0.0004
R-squared	0.556193	Mean dependent var		3.005476
Adjusted R-squared	0.503980	S.D. dependent var		1.719451
S.E. of regression	1.210986	Akaike info criterion		0.502079
Sum squared resid	49.86056	Schwartz criterion		0.715356
Log likelihood	-60.12914	F-statistic		10.65247
Durbin-Watson stat	1.602493	Prob(F-statistic)		0.000011
Inverted AR Roots	.56			

LS // Dependent Variable is LNS1

Date: 05/19/99 Time: 09:24

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 9 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	20.11907	19.83374	1.014386	0.3143
LNP1	-0.198217	0.571113	-0.347072	0.7297
LNPJPD1	-0.488020	1.725192	-0.282878	0.7782
LNPEUD1	-0.248444	0.720537	-0.344804	0.7314
LNYP	0.007547	1.118879	0.006745	0.9946
LNR	-1.619801	1.200263	-1.349539	0.1820
LNOILP	-0.789265	1.170498	-0.674299	0.5026
AR(1)	0.456784	0.121712	3.752995	0.0004
R-squared	0.364041	Mean dependent var		8.163553
Adjusted R-squared	0.293379	S.D. dependent var		0.346422
S.E. of regression	0.291205	Akaike info criterion		-2.361647
Sum squared resid	5.342430	Schwartz criterion		-2.106697
Log likelihood	-8.906157	F-statistic		5.151859
Durbin-Watson stat	2.112175	Prob(F-statistic)		0.000113
Inverted AR Roots	.46			

LS // Dependent Variable is LNS2

Date. 05/19/99 Time: 09:25

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	6.593316	18.78188	0.351047	0.7267
LNP2	1.036369	1.193995	0.867985	0.3887
LNPJPD2	-0.350622	0.809591	-0.433085	0.6664
LNPEUD2	-0.198771	0.644735	-0.308299	0.7589
LNYP	0.541320	1.117178	0.484542	0.6297
LNR	-0.976692	1.182982	-0.825619	0.4121
LNOILP	-1.721516	1.076811	-1.598718	0.1149
AR(1)	0.547413	0.115770	4.728444	0.0000
R-squared	0.590521	Mean dependent var		7.747623
Adjusted R-squared	0.545024	S.D. dependent var		0.392455
S.E. of regression	0.264719	Akaike info criterion		-2.552368
Sum squared resid	4.414790	Schwartz criterion		-2.297418
Log likelihood	-2.135586	F-statistic		12.97916
Durbin-Watson stat	1.866857	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.55			

LS // Dependent Variable is LNS3

Date: 05/19/99 Time: 09:25

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	151.0799	43.56096	3.468241	0.0009
LNP3	-6.710944	2.640261	-2.541772	0.0135
LNPJPD3	-0.600841	1.926939	-0.311811	0.7562
LNPEUD3	-1.539500	1.009154	-1.525535	0.1321
LNYP	-10.30171	2.996882	-3.437477	0.0010
LNR	-0.481944	2.603974	-0.185080	0.8538
LNOILP	-0.551628	2.042967	-0.270013	0.7880
AR(1)	0.776946	0.080225	9.684565	0.0000
R-squared	0.652487	Mean dependent var		6.897860
Adjusted R-squared	0.613875	S.D. dependent var		0.730066
S.E. of regression	0.453655	Akaike info criterion		-1.475028
Sum squared resid	12.96560	Schwartz criterion		-1.220079
Log likelihood	-40.38113	F-statistic		16.89834
Durbin-Watson stat	1.971292	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.78			

LS // Dependent Variable is LNIM2

Date: 05/19/99 Time: 09:19

Sample: 2535:04 2540:11

Included observations: 64

Excluded observations: 4 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	2.696964	11.55226	0.233458	0.8162
LNE(-2)	-4.513256	2.801417	-1.611062	0.1125
LNS2(-2)	0.363932	0.625142	0.582159	0.5627
LNyen(-2)	7.178589	2.881557	2.491219	0.0156
AR(1)	0.378637	0.121074	3.127329	0.0027
R-squared	0.312052	Mean dependent var		3.183198
Adjusted R-squared	0.265412	S.D. dependent var		1.498427
S.E. of regression	1.284274	Akaike info criterion		0.575291
Sum squared resid	97.31217	Schwartz criterion		0.743954
Log likelihood	-104.2214	F-statistic		6.690575
Durbin-Watson stat	2.271859	Prob(F-statistic)		0.000165
Inverted AR Roots	.38			



LS // Dependent Variable is LNIM3

Date: 05/19/99 Time: 09:19

Sample: 2535:05 2540:11

Included observations: 46

Excluded observations: 21 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	3.002135	16.95896	0.177024	0.8604
LNE(-3)	2.944820	3.046345	0.966673	0.3394
LNS3(-2)	0.275316	0.452416	0.608545	0.5462
LNZEN(-2)	-5.470645	4.068945	-1.344488	0.1862
AR(1)	0.299374	0.150060	1.995035	0.0527
R-squared	0.188277	Mean dependent var		4.006835
Adjusted R-squared	0.109084	S.D. dependent var		1.733798
S.E. of regression	1.636503	Akaike info criterion		1.087445
Sum squared resid	109.8038	Schwartz criterion		1.286210
Log likelihood	-85.28240	F-statistic		2.377455
Durbin-Watson stat	1.662972	Prob(F-statistic)		0.067526
Inverted AR Roots	.30			

LS // Dependent Variable is LNS4

Date: 05/19/99 Time: 09:26

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	43.78524	27.01017	1.621065	0.1100
LNP4	-0.182015	2.059494	-0.088378	0.9299
LNPJPD4	0.603576	1.613134	0.374164	0.7095
LNPEUD4	-2.276412	0.883027	-2.577963	0.0123
LNYP	-1.282723	1.681851	-0.762685	0.4485
LNR	-3.297820	1.832065	-1.800056	0.0766
LNOILP	-1.292088	1.686053	-0.766339	0.4463
AR(1)	0.560285	0.106883	5.242033	0.0000
R-squared	0.646569	Mean dependent var	7.300194	
Adjusted R-squared	0.607299	S.D. dependent var	0.653097	
S.E. of regression	0.409269	Akaike info criterion	-1.680959	
Sum squared resid	10.55256	Schwartz criterion	-1.426009	
Log likelihood	-33.07058	F-statistic	16.46467	
Durbin-Watson stat	2.058415	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.56			

LS // Dependent Variable is LNS5

Date: 05/19/99 Time: 09:26

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	16.26074	34.92872	0.465541	0.6431
LNP5	-0.675026	2.125278	-0.317618	0.7518
LNPJPD5	1.771881	1.925149	0.920387	0.3609
LNPEUD5	-1.316733	1.057707	-1.244893	0.2178
LNYP	-1.380079	2.137205	-0.645740	0.5208
LNR	0.984320	2.261507	0.435250	0.6649
LNOILP	0.612688	2.081188	0.294393	0.7694
AR(1)	0.613317	0.090665	6.764667	0.0000
R-squared	0.529262	Mean dependent var		5.594959
Adjusted R-squared	0.476958	S.D. dependent var		0.655307
S.E. of regression	0.473929	Akaike info criterion		-1.387590
Sum squared resid	14.15033	Schwartz criterion		-1.132640
Log likelihood	-43.48520	F-statistic		10.11891
Durbin-Watson stat	1.913941	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.61			

LS // Dependent Variable is LNS6

Date: 05/19/99 Time: 09:26

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 6 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-9.154634	22.17098	-0.412911	0.6811
LNP6	-1.281981	0.805652	-1.591234	0.1166
LNPJPD6	2.097056	1.231897	1.702298	0.0936
LNPEUD6	0.863976	1.637712	0.527551	0.5997
LNYP	1.280682	1.149509	1.114112	0.2695
LNR	-0.376282	1.191165	-0.315894	0.7531
LNOILP	-1.527488	1.210695	-1.261662	0.2117
AR(1)	0.458287	0.120626	3.799242	0.0003
R-squared	0.604989	Mean dependent var		6.514983
Adjusted R-squared	0.561098	S.D. dependent var		0.463221
S.E. of regression	0.306882	Akaike info criterion		-2.256775
Sum squared resid	5.933136	Schwartz criterion		-2.001825
Log likelihood	-12.62912	F-statistic		13.78415
Durbin-Watson stat	1.860946	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.46			

LS // Dependent Variable is LNS7

Date: 05/19/99 Time: 09:27

Sample: 2535:02 2540:12

Included observations: 71

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	24.89018	20.00729	1.244055	0.2181
LNP7	-1.249483	1.639252	-0.762227	0.4488
LNPJPD7	1.631925	1.066983	1.529477	0.1312
LNPEUD7	-1.374216	0.656123	-2.094449	0.0402
LNYP	-0.289950	0.963991	-0.300781	0.7646
LNR	-2.179957	1.089063	-2.001681	0.0496
LNOILP	-0.770155	1.112893	-0.692030	0.4915
AR(1)	0.334978	0.117047	2.861903	0.0057
R-squared	0.651311	Mean dependent var		5.902671
Adjusted R-squared	0.612568	S.D. dependent var		0.488852
S.E. of regression	0.304281	Akaike info criterion		-2.273799
Sum squared resid	5.832985	Schwartz criterion		-2.018849
Log likelihood	-12.02477	F-statistic		16.81096
Durbin-Watson stat	1.659535	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted AR Roots	.33			

LS // Dependent Variable is LNS8

Date: 05/19/99 Time: 09:27

Sample: 2535:01 2540:12

Included observations: 72

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-10.40631	16.89017	-0.616116	0.5400
LNP8	-0.832125	1.228608	-0.677291	0.5006
LNPJPD8	2.257075	0.804193	2.806634	0.0066
LNPEUD8	0.066740	0.586298	0.113832	0.9097
LNYP	1.522687	0.863990	1.762390	0.0827
LNR	-1.520358	0.713357	-2.131271	0.0369
LNOILP	-0.288939	0.862253	-0.335098	0.7386
R-squared	0.435283	Mean dependent var		5.873547
Adjusted R-squared	0.383155	S.D. dependent var		0.395627
S.E. of regressicn	0.310723	Akaike info criterion		-2.245542
Sum squared resid	6.275669	Schwartz criterion		-2.024199
Log likelihood	-14.32408	F-statistic		8.350321
Durbin-Watson stat	1.669101	Prob(F-statistic)		0.000001



## ประวัติผู้เขียน

นายจักรพันธ์ เด่นดวงบริพันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2517 จังหวัด กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) เมื่อปี พ.ศ. 2533 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2537 และเข้าศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิตที่คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อพ.ศ. 2538 ขณะทำการศึกษาระดับมหาบัณฑิตนั้น ได้รับทุนผู้ช่วยสอน วิชาสถิติ สำหรับนักเศรษฐศาสตร์ กับรองศาสตราจารย์ ลดาวัลย์ รามางกูร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศา พรชัยวิเศษกุล เมื่อปีพ.ศ. 2539 และได้รับทุนผู้ช่วยสอน วิชาวิทยาการทหาร ,มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาความมั่นคง ของวิชาการศึกษาทั่วไป กับรองศาสตราจารย์ มันทณี ยมจินดา เมื่อปีพ.ศ. 2540