



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ก1 ตัวแปรต่าง ๆ ที่สำคัญในการพยากรณ์

ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
ม.ค.-41	4.81	0.98	17.81	29.59	211.4	514.00
ก.พ.-41	5.05	1.08	17.18	29.90	103.8	82.00
มี.ค.-41	5.00	1.29	15.19	30.64	11.2	6,984.00
เม.ย.-41	4.87	1.55	14.07	30.35	0	16,014.00
พ.ค.-41	5.24	1.65	13.10	31.35	4.90	52,650.00
มิ.ย.-41	5.34	1.67	13.53	31.43	11.20	81,940.00
ก.ค.-41	5.44	1.68	14.36	32.47	15.40	69,331.00
ส.ค.-41	4.70	1.83	12.21	33.34	48.70	493.00
ก.ย.-41	3.82	1.47	12.08	33.81	164.50	742.00
ต.ค.-41	3.71	1.27	11.91	33.99	123.50	716.00
พ.ย.-41	3.46	1.01	13.34	33.17	172.90	702.00
ธ.ค.-41	3.38	1.12	12.70	31.94	202.80	819.00
ม.ค.-42	3.66	0.94	11.04	32.00	183.80	921.00
ก.พ.-42	3.73	0.84	9.82	32.33	64.00	832.00
มี.ค.-42	3.94	0.88	11.11	31.20	41.80	381.00
เม.ย.-42	4.18	0.95	10.27	30.43	1.70	399.00
พ.ค.-42	4.56	0.86	12.51	30.02	11.30	262.00
มิ.ย.-42	4.75	0.80	15.29	30.68	16.30	66,072.00
ก.ค.-42	4.79	0.75	15.23	32.13	29.00	9,460.00
ส.ค.-42	4.21	0.74	15.86	32.14	123.10	127.00
ก.ย.-42	3.94	0.68	19.08	27.41	249.50	322.00
ต.ค.-42	3.99	0.62	20.22	23.60	136.30	677.00
พ.ย.-42	4.25	0.59	22.54	22.40	137.90	566.00
ธ.ค.-42	4.56	0.74	22.00	24.79	250.80	40,658.00
ม.ค.-43	4.96	0.77	24.58	27.06	212.60	33,289.00
ก.พ.-43	4.76	0.65	25.47	27.65	177.80	49,326.00
มี.ค.-43	4.87	0.59	25.51	28.18	46.00	58,540.00

ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
เม.ย.-43	4.89	0.58	27.78	25.52	8.00	68,319.00
พ.ค.-43	4.84	0.64	27.49	23.85	0.10	97,411.00
มิ.ย.-43	4.39	0.67	22.76	24.84	37.10	28,551.00
ก.ค.-43	3.89	0.70	27.74	27.38	26.00	208.00
ส.ค.-43	3.59	0.66	29.80	27.36	120.60	254.00
ก.ย.-43	3.52	0.58	28.68	26.65	230.90	588.00
ต.ค.-43	3.86	0.54	30.20	26.64	184.60	227.00
พ.ย.-43	3.94	0.56	33.14	26.39	165.40	563.00
ธ.ค.-43	3.92	0.64	30.96	25.41	205.30	1,445.00
ม.ค.-44	4.01	0.67	32.55	25.33	229.50	844.00
ก.พ.-44	3.85	0.67	25.66	29.13	152.00	986.00
มี.ค.-44	3.83	0.66	25.62	28.05	2.50	329.00
เม.ย.-44	3.84	0.68	27.50	25.53	1.60	185.00
พ.ค.-44	3.91	0.69	24.50	27.52	4.40	282.00
มิ.ย.-44	4.03	0.83	25.66	31.36	1.10	461.00
ก.ค.-44	3.89	0.99	28.31	31.59	107.00	379.00
ส.ค.-44	3.98	1.06	27.85	32.20	24.00	437.00
ก.ย.-44	3.85	1.03	24.61	31.26	260.40	607.00
ต.ค.-44	4.01	0.93	25.68	30.22	141.80	533.00
พ.ย.-44	4.02	0.93	25.62	27.84	208.50	781.00
ธ.ค.-44	3.90	0.99	20.54	28.35	264.90	823.00
ม.ค.-45	3.89	0.99	18.80	30.12	190.10	654.00
ก.พ.-45	4.02	1.03	18.71	30.20	176.40	276.00
มี.ค.-45	4.24	1.05	19.42	30.40	10.00	209.00
เม.ย.-45	4.24	1.11	20.28	29.78	5.90	204.00
พ.ค.-45	4.36	1.16	23.70	26.25	7.90	559.00
มิ.ย.-45	4.35	1.12	25.73	26.64	7.10	184.00
ก.ค.-45	4.25	1.06	25.35	27.06	25.50	167.00

ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
ส.ค.-45	4.16	1.02	24.08	26.75	44.30	373.00
ก.ย.-45	3.98	1.04	25.74	24.16	245.50	355.00
ต.ค.-45	4.22	0.98	26.65	21.92	142.20	323.00
พ.ย.-45	4.17	0.91	28.40	22.51	151.80	868.00
ธ.ค.-45	4.12	0.94	27.54	24.05	283.90	746.00
ม.ค.-46	4.20	0.97	24.34	24.93	324.60	916.00
ก.พ.-46	4.22	0.93	28.33	24.14	104.70	602.00
มี.ค.-46	4.54	0.94	31.18	23.23	107.30	276.00
เม.ย.-46	4.47	0.93	32.77	22.60	34.90	84.00
พ.ค.-46	4.56	0.93	30.61	25.65	13.20	120.00
มิ.ย.-46	4.57	0.92	25.00	29.23	9.20	80.00
ก.ค.-46	4.72	0.91	25.86	30.25	67.00	0.00
ส.ค.-46	4.72	0.88	27.65	31.09	41.90	0.00
ก.ย.-46	4.40	0.82	28.35	30.91	108.00	0.00
ต.ค.-46	4.50	0.81	29.89	26.71	180.50	957.00
พ.ย.-46	4.46	0.77	27.11	25.82	176.20	1,595.00
ธ.ค.-46	4.40	0.79	29.61	26.78	173.90	5,116.00
ม.ค.-47	4.36	0.82	28.75	26.64	266.70	2,081.00
ก.พ.-47	4.03	0.82	29.81	28.66	45.60	305.00
มี.ค.-47	4.45	0.76	31.28	22.49	3.00	1,314.00
เม.ย.-47	5.71	0.74	30.86	24.02	0.00	15,549.00
พ.ค.-47	6.48	0.80	33.63	34.89	11.70	460.00
มิ.ย.-47	6.63	0.83	33.59	32.83	11.80	227.00
ก.ค.-47	5.71	0.98	37.57	31.74	6.60	72.00
ส.ค.-47	4.69	1.00	35.18	29.14	70.90	3,156.00
ก.ย.-47	4.18	1.06	38.22	27.86	238.60	15,488.00
ต.ค.-47	4.35	1.09	42.74	31.22	226.90	11,566.00
พ.ย.-47	4.40	1.04	43.20	27.23	198.60	21,392.00

ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
ธ.ค.-47	4.95	1.10	49.78	22.87	173.60	19,469.00
ม.ค.-48	5.01	1.20	43.11	27.05	272.20	6,792.00
ก.พ.-48	4.96	1.30	39.60	29.79	26.90	0.00
มี.ค.-48	4.97	1.39	44.51	34.41	19.30	15.00
เม.ย.-48	4.83	1.48	45.48	35.55	0.00	8,722.00
พ.ค.-48	5.02	1.47	53.10	36.91	4.00	1,876.00
มิ.ย.-48	4.81	1.40	51.88	38.03	2.00	2,920.00
ก.ค.-48	5.05	1.30	48.65	37.51	28.30	1,540.00
ส.ค.-48	4.89	1.30	54.35	36.90	76.70	509.00
ก.ย.-48	4.73	1.40	57.52	37.91	100.00	5,605.00
ต.ค.-48	4.74	1.30	63.98	37.70	199.70	5,210.00
พ.ย.-48	4.73	1.21	62.91	37.35	208.50	7,889.00
ธ.ค.-48	4.74	1.27	58.54	34.93	215.10	12,102.00
ม.ค.-49	4.82	1.40	55.24	33.64	325.80	6,184.00
ก.พ.-49	4.78	1.38	56.86	35.06	84.50	5,692.00
มี.ค.-49	4.70	1.36	62.99	34.26	41.70	12,814.00
เม.ย.-49	5.18	1.30	60.21	31.62	19.30	15,549.00
พ.ค.-49	5.53	1.18	62.06	33.68	0.00	26,507.00
มิ.ย.-49	5.72	0.99	70.26	33.87	12.60	9,387.00
ก.ค.-49	5.53	0.99	69.78	31.68	43.10	144.00
ส.ค.-49	5.34	0.96	68.56	29.18	125.90	3,573.00
ก.ย.-49	5.15	0.94	73.67	29.29	243.30	4,808.00
ต.ค.-49	5.39	0.94	73.23	29.03	168.00	9,729.00
พ.ย.-49	5.33	0.87	61.96	28.67	240.80	24,209.00
ธ.ค.-49	5.83	1.00	57.81	30.25	304.20	55,063.00
ม.ค.-50	6.53	1.13	58.76	32.05	252.60	700.00
ก.พ.-50	7.02	1.12	62.47	31.07	130.30	8,319.00
มี.ค.-50	7.10	1.16	53.68	28.84	5.40	11,572.00

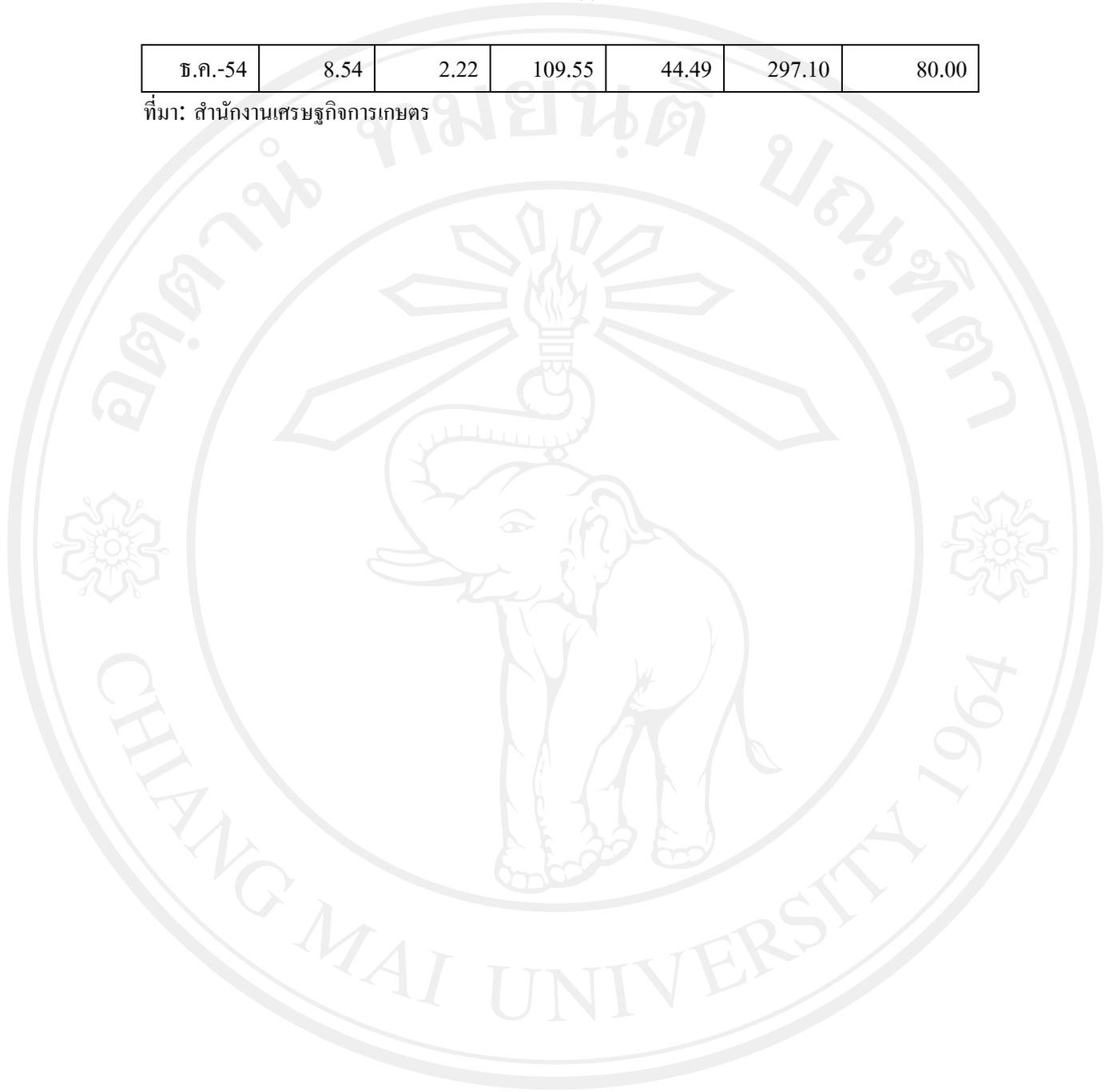
ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
เม.ย.-50	7.04	1.23	57.56	30.68	0.40	280.00
พ.ค.-50	6.81	1.21	62.05	31.93	0.00	107.00
มิ.ย.-50	6.63	1.25	67.49	32.36	5.10	184.00
ก.ค.-50	6.16	1.35	67.21	33.63	13.10	5,357.00
ส.ค.-50	5.99	1.52	71.05	36.01	84.00	5,705.00
ก.ย.-50	6.66	1.72	76.93	36.40	287.60	2,685.00
ต.ค.-50	7.28	1.79	70.76	36.52	156.80	22,357.00
พ.ย.-50	7.19	1.72	77.17	35.17	131.00	27,306.00
ธ.ค.-50	7.26	1.62	82.34	35.87	178.00	65,784.00
ม.ค.-51	7.48	1.82	92.41	35.59	228.70	50,741.00
ก.พ.-51	7.69	1.99	90.93	35.19	162.80	24,128.00
มี.ค.-51	8.38	2.09	92.18	36.51	17.90	9,730.00
เม.ย.-51	8.56	2.20	94.99	36.90	0.10	10,585.00
พ.ค.-51	8.31	2.23	103.64	38.72	17.10	9,470.00
มิ.ย.-51	8.16	2.13	109.07	38.65	26.60	11,270.00
ก.ค.-51	9.85	2.00	122.80	37.52	17.40	72,513.00
ส.ค.-51	8.58	1.93	132.32	36.56	123.80	87,662.00
ก.ย.-51	7.67	1.76	132.72	37.61	165.60	26,628.00
ต.ค.-51	6.69	1.53	113.24	38.52	167.90	24,494.00
พ.ย.-51	6.69	1.40	97.23	36.98	205.90	24,431.00
ธ.ค.-51	6.13	1.28	71.58	36.96	213.90	73,747.00
ม.ค.-52	6.51	1.14	52.45	37.08	224.80	33,197.00
ก.พ.-52	6.45	1.16	39.95	35.83	199.50	36,410.00
มี.ค.-52	6.26	1.16	43.44	36.91	40.20	23,975.00
เม.ย.-52	6.94	1.19	43.32	34.89	10.10	20,408.00
พ.ค.-52	6.20	1.13	46.54	35.49	0.00	32,433.00
มิ.ย.-52	6.51	1.11	50.18	37.12	1.00	56,843.00
ก.ค.-52	6.42	1.13	57.30	38.99	40.30	38,538.00

ปี	P	ps-1	poil-1	pchic-1	Rain-4	Imp
ส.ค.-52	5.19	1.21	68.61	39.31	72.50	20,421.00
ก.ย.-52	5.09	1.25	64.44	39.19	188.40	5,247.00
ต.ค.-52	5.18	1.20	72.51	39.29	190.10	2,713.00
พ.ย.-52	6.08	1.24	67.65	39.46	179.60	11,975.00
ธ.ค.-52	6.83	1.45	72.77	40.18	188.20	9,705.00
ม.ค.-53	6.93	1.79	76.66	41.01	198.20	19,041.00
ก.พ.-53	7.17	1.93	74.46	43.06	142.80	50,436.00
มี.ค.-53	7.61	1.78	76.17	44.42	2.60	31,592.00
เม.ย.-53	8.16	1.88	73.75	41.90	1.10	32,903.00
พ.ค.-53	8.32	2.10	78.83	40.61	30.00	11,580.00
มิ.ย.-53	8.47	2.16	84.82	42.88	2.30	6,442.00
ก.ค.-53	8.74	2.28	75.95	45.31	13.60	27,072.00
ส.ค.-53	8.34	2.61	74.76	44.94	44.30	75,818.00
ก.ย.-53	8.09	2.95	75.58	42.85	96.10	21,061.00
ต.ค.-53	7.89	2.55	77.04	42.13	147.10	17,555.00
พ.ย.-53	7.94	2.40	77.84	41.71	207.70	40,496.00
ธ.ค.-53	8.00	2.57	82.67	41.31	343.50	33,250.00
ม.ค.-54	8.21	2.73	85.28	42.48	241.10	17,080.00
ก.พ.-54	8.38	2.82	91.45	44.60	185.60	8,459.00
มี.ค.-54	8.36	2.96	96.52	46.15	0.80	29,514.00
เม.ย.-54	8.87	2.93	103.72	47.11	26.00	50,326.00
พ.ค.-54	8.62	2.77	114.64	48.69	5.60	25,060.00
มิ.ย.-54	8.13	2.55	123.26	50.74	5.90	41,113.00
ก.ค.-54	8.02	2.20	114.99	49.67	107.10	21,536.00
ส.ค.-54	7.22	2.02	113.83	47.34	133.60	2,029.00
ก.ย.-54	7.43	2.00	116.97	46.77	252.40	210.00
ต.ค.-54	7.76	1.92	110.22	46.31	231.00	80.00
พ.ย.-54	8.39	1.73	112.83	45.19	261.10	66.00



ช.ค.-54	8.54	2.22	109.55	44.49	297.10	80.00
---------	------	------	--------	-------	--------	-------

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved



ภาคผนวก ข

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ข 1 การทดสอบ Seasonal unit root ของข้อมูล

ตัวแปร P

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 15:38

Sample (adjusted): 2542M01 2554M12

Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-0.002683	0.000805	-3.332275	0.0011
Y2T1	0.021425	0.010753	2.992389	0.0484
Y3T1	-0.025520	0.010538	-2.421623	0.0168
Y3T2	0.028360	0.010543	2.689912	0.0081
Y4T1	0.012247	0.013144	0.931736	0.3532
Y4T2	-0.024190	0.013380	1.807863	0.0729
Y5T1	0.003641	0.003409	1.067846	0.2876
Y5T2	-0.011097	0.003457	-3.210334	0.0017
Y6T1	-0.017870	0.012920	-1.383101	0.1690
Y6T2	0.028242	0.014228	1.985028	0.0492
Y7T1	-0.024729	0.005651	-4.376345	0.0000
Y7T2	0.007951	0.006197	1.283056	0.2018
S1	0.015670	0.029338	0.534115	0.5942
S2	0.033339	0.030293	1.100553	0.2731
S3	0.073968	0.029269	2.527169	0.0127
S4	0.040178	0.031777	1.264360	0.2084
S5	0.048354	0.032388	1.492946	0.1379
S6	0.019919	0.030571	0.651561	0.5158
S7	-0.053199	0.032524	-1.635658	0.1043
S8	-0.023161	0.031835	-0.727537	0.4682
S9	0.010824	0.029664	0.364888	0.7158
S10	0.015021	0.030549	0.491700	0.6238
S11	0.002665	0.029739	0.089620	0.9287
C	0.085748	0.036229	2.366846	0.0194
@TREND	0.000927	0.000300	3.085961	0.0025
DY12(-1)	0.768244	0.085748	8.959306	0.0000
R-squared	0.885330	Mean dependent var	0.046691	
Adjusted R-squared	0.863279	S.D. dependent var	0.184464	
S.E. of regression	0.068207	Akaike info criterion	-2.381527	
Sum squared resid	0.604786	Schwarz criterion	-1.873217	
Log likelihood	211.7591	F-statistic	40.14766	
Durbin-Watson stat	1.726310	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ตัวแปร POIL**

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 16:14

Sample (adjusted): 2542M02 2554M03

Included observations: 134 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-0.000341	0.000133	-2.570318	0.0115
Y2T1	-0.001436	0.001962	-2.731735	0.4659
Y3T1	0.001242	0.001531	0.811624	0.4188
Y3T2	-0.001709	0.001508	-1.133265	0.2596
Y4T1	-0.002415	0.001890	-1.277571	0.2041
Y4T2	-0.001858	0.001917	-0.969426	0.3345
Y5T1	-0.001930	0.000630	-3.064265	0.0028
Y5T2	0.001387	0.000621	2.234003	0.0275
Y6T1	-0.000349	0.001991	-0.175382	0.8611
Y6T2	-0.001787	0.002129	-0.839662	0.4030
Y7T1	0.003041	0.001323	2.299225	0.0234
Y7T2	-0.003221	0.001314	-2.451971	0.0158
S1	0.001290	0.054634	0.023609	0.9812
S2	-0.024642	0.053052	-0.464497	0.6432
S3	-0.016402	0.053411	-0.307094	0.7594
S4	0.008836	0.054712	0.161502	0.8720
S5	-0.012439	0.055084	-0.225814	0.8218
S6	-0.046318	0.057669	-0.803172	0.4236
S7	-0.047905	0.056216	-0.852155	0.3960
S8	-0.053996	0.056017	-0.963917	0.3372
S9	-0.032988	0.055122	-0.598464	0.5508
S10	-0.034126	0.054705	-0.623824	0.5341
S11	0.000495	0.054589	0.009075	0.9928
C	0.100285	0.046222	2.169667	0.0322
@TREND	0.001496	0.000809	1.848144	0.0673
DY12(-1)	0.701509	0.059328	11.82418	0.0000

R-squared	0.870522	Mean dependent var	0.184630
Adjusted R-squared	0.840550	S.D. dependent var	0.313315
S.E. of regression	0.125110	Akaike info criterion	-1.146890
Sum squared resid	1.690481	Schwarz criterion	-0.584623
Log likelihood	102.8416	F-statistic	29.04465
Durbin-Watson stat	1.448824	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ตัวแปร IMP**

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 14:52

Sample (adjusted): 2542M02 2554M12

Included observations: 147 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-2.26E-06	1.22E-06	-1.854663	0.0661
Y2T1	-1.30E-05	5.09E-06	-2.854717	0.0121
Y3T1	1.88E-06	4.34E-06	0.433196	0.6656
Y3T2	-2.73E-06	4.14E-06	-0.660618	0.5101
Y4T1	-1.36E-05	6.11E-06	-2.224906	0.0279
Y4T2	-1.47E-05	6.20E-06	-2.368041	0.0195
Y5T1	3.12E-06	2.56E-06	1.215397	0.2266
Y5T2	-6.06E-06	2.52E-06	-2.406796	0.0176
Y6T1	-6.06E-06	5.10E-06	-1.187067	0.2375
Y6T2	-9.31E-06	5.55E-06	-1.678020	0.0959
Y7T1	-4.00E-06	3.17E-06	-1.260056	0.2101
Y7T2	-1.98E-06	3.24E-06	-0.609833	0.5431
S1	-0.757174	0.781363	-0.969043	0.3345
S2	-0.286412	0.755713	-0.378995	0.7054
S3	-0.473578	0.768457	-0.616272	0.5389
S4	-0.125890	0.742368	-0.169579	0.8656
S5	-0.377630	0.768210	-0.491571	0.6239
S6	-0.175626	0.743646	-0.236168	0.8137
S7	-0.632507	0.800946	-0.789700	0.4312
S8	-0.390275	0.781597	-0.499331	0.6185
S9	-1.304743	0.803584	-1.623654	0.1071
S10	-0.637681	0.790783	-0.806392	0.4216
S11	-0.672415	0.767229	-0.876420	0.3825
C	0.688729	0.621873	1.107508	0.2703
@TREND	0.001689	0.003842	0.439568	0.6610
DY12(-1)	0.370839	0.085586	4.332940	0.0000

R-squared	0.539234	Mean dependent var	-0.073078
Adjusted R-squared	0.444035	S.D. dependent var	2.469167
S.E. of regression	1.841087	Akaike info criterion	4.217688
Sum squared resid	410.1416	Schwarz criterion	4.746609
Log likelihood	-284.0001	F-statistic	5.664257
Durbin-Watson stat	1.956838	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

### ตัวแปร RAIN

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 17:23

Sample (adjusted): 2542M02 2552M12

Included observations: 131 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-0.001279	0.000835	-1.530526	0.1289
Y2T1	-0.001377	0.001040	-4.323787	0.1884
Y3T1	-0.000109	0.001452	-0.075204	0.9402
Y3T2	-0.004729	0.001445	-3.272211	0.0014
Y4T1	-0.001769	0.001007	-1.757224	0.0818
Y4T2	-0.002435	0.001032	-2.358645	0.0202
Y5T1	-0.000168	0.001330	-0.126380	0.8997
Y5T2	-0.000718	0.001305	-0.550226	0.5833
Y6T1	-8.93E-05	0.000998	-0.089471	0.9289
Y6T2	-0.001050	0.001083	-0.970303	0.3341
Y7T1	0.001045	0.001380	0.757416	0.4505
Y7T2	-0.001589	0.001367	-1.162370	0.2477
S1	0.759447	0.909280	0.835218	0.4055
S2	-1.247629	1.210965	-1.030277	0.3052
S3	-2.318988	1.442982	-1.607081	0.1110
S4	-1.026066	1.654975	-0.619989	0.5366
S5	0.023785	1.920898	0.012382	0.9901
S6	-0.595097	2.033757	-0.292610	0.7704
S7	-0.247208	1.949884	-0.126781	0.8994
S8	0.832192	1.720280	0.483754	0.6296
S9	2.335443	1.505660	1.551109	0.1239
S10	0.421525	1.263523	0.333611	0.7393
S11	-0.545945	0.887242	-0.615328	0.5397
C	1.771152	1.627034	1.088577	0.2788
@TREND	0.000867	0.002907	0.298061	0.7662
DY12(-1)	-0.113186	0.094503	-1.197698	0.2337

R-squared	0.206065	Mean dependent var	0.029452
Adjusted R-squared	0.017033	S.D. dependent var	1.228245
S.E. of regression	1.217740	Akaike info criterion	3.407579
Sum squared resid	155.7034	Schwarz criterion	3.978229
Log likelihood	-197.1964	F-statistic	1.090105
Durbin-Watson stat	2.057195	Prob(F-statistic)	0.366944

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ตัวแปร PS**

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 16:28

Sample (adjusted): 2542M02 2554M12

Included observations: 155 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-0.015045	0.002522	-5.964847	0.0000
Y2T1	-0.068788	0.052912	-4.300053	0.1959
Y3T1	-0.086000	0.036910	-2.329960	0.0214
Y3T2	-0.016809	0.035746	-0.470224	0.6390
Y4T1	-0.153365	0.084528	-1.814373	0.0719
Y4T2	-0.098353	0.079415	-1.238468	0.2178
Y5T1	0.033555	0.015048	2.229903	0.0275
Y5T2	-0.031902	0.015356	-2.077478	0.0397
Y6T1	-0.113231	0.057457	-1.970703	0.0509
Y6T2	0.139777	0.064459	2.168463	0.0320
Y7T1	-0.056386	0.025276	-2.230858	0.0274
Y7T2	0.019775	0.027681	0.714383	0.4763
S1	-0.031259	0.034924	-0.895059	0.3724
S2	-0.046948	0.036438	-1.288425	0.1999
S3	-0.050001	0.034792	-1.437156	0.1531
S4	-0.041910	0.034150	-1.227245	0.2220
S5	-0.027162	0.034569	-0.785732	0.4335
S6	-0.021119	0.035348	-0.597452	0.5513
S7	-0.022100	0.034995	-0.631536	0.5288
S8	-0.026637	0.034337	-0.775756	0.4393
S9	-0.030834	0.035025	-0.880344	0.3803
S10	-0.065806	0.034894	-1.885891	0.0616
S11	-0.016347	0.033679	-0.485388	0.6282
C	0.112337	0.029459	3.813314	0.0002
@TREND	0.001583	0.000297	5.326565	0.0000
DY12(-1)	0.734465	0.051427	14.28175	0.0000

R-squared	0.965977	Mean dependent var	0.043526
Adjusted R-squared	0.959384	S.D. dependent var	0.399826
S.E. of regression	0.080579	Akaike info criterion	-2.047291
Sum squared resid	0.837590	Schwarz criterion	-1.536781
Log likelihood	184.6650	F-statistic	146.5033
Durbin-Watson stat	1.563198	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

### ตัวแปร CHIC

Dependent Variable: DY12

Method: Least Squares

Date: 09/07/12 Time: 15:53

Sample (adjusted): 2542M02 2554M12

Included observations: 155 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y1T1	-0.000587	0.000129	-4.564305	0.0000
Y2T1	-0.009521	0.002865	-6.323073	0.0012
Y3T1	-0.002449	0.001219	-2.060134	0.0465
Y3T2	-0.000927	0.001250	-0.741676	0.4596
Y4T1	-0.016647	0.002607	-6.386004	0.0000
Y4T2	-0.010925	0.002988	-3.656955	0.0004
Y5T1	0.000630	0.000673	0.935633	0.3512
Y5T2	-0.001980	0.000652	-3.037048	0.0029
Y6T1	-0.007204	0.001713	-4.204772	0.0000
Y6T2	-0.009034	0.001922	-4.699900	0.0000
Y7T1	-0.001160	0.000899	-1.291015	0.1990
Y7T2	-0.001510	0.000916	-1.649082	0.1016
S1	0.001735	0.024166	0.071801	0.9429
S2	0.031258	0.024116	1.296144	0.1972
S3	-0.004411	0.025061	-0.176011	0.8606
S4	-0.008685	0.024652	-0.352289	0.7252
S5	0.047728	0.024394	1.956511	0.0526
S6	0.021611	0.025428	0.849894	0.3970
S7	0.038557	0.025024	1.540831	0.1258
S8	0.009745	0.025382	0.383913	0.7017
S9	0.005025	0.025034	0.200721	0.8412
S10	-0.014369	0.024349	-0.590133	0.5561
S11	-0.033682	0.023476	-1.434753	0.1538
C	0.155397	0.039322	3.951873	0.0001
@TREND	0.000694	0.000196	3.539812	0.0006
DY12(-1)	0.033822	0.080307	0.421154	0.6743

R-squared	0.892064	Mean dependent var	0.029044
Adjusted R-squared	0.871146	S.D. dependent var	0.158541
S.E. of regression	0.056910	Akaike info criterion	-2.742809
Sum squared resid	0.417803	Schwarz criterion	-2.232299
Log likelihood	238.5677	F-statistic	42.64596
Durbin-Watson stat	1.919575	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews



ตารางภาคผนวก ข 2 ผลทดสอบค่าสัมประสิทธิ์  $\pi_1, \pi_2$  และค่า  $\pi_3 \dots \pi_{12}$ 

ตัวแปร	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (P)	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (POIL)	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (IMP)	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (RAIN)	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (PS)	ค่าที่ได้ จากการ ทดสอบ (CHIC)
	t-test					
C(3)	-0.03	0.00	1.18	-0.00	-0.09	-0.02
C(4)	0.03	-0.01	-2.73	-0.04	-0.02	-0.00
	t-test					
C(5)	0.01	-0.02	-1.36	-0.01	-0.15	-0.02
C(6)	0.02	-0.01	-1.47	-0.02	-0.10	-0.01
C(7)	0.00	-0.01	3.12	-0.00	0.03	0.00
C(8)	-0.01	0.01	-6.06	-0.01	-0.03	-0.00
C(9)	-0.02	-0.03	-6.06	-8.93	-0.11	-0.07
C(10)	0.03	-0.01	-9.31	-0.00	0.14	-0.01
C(11)	-0.02	0.03	-4.00	0.01	-0.06	-0.00
C(12)	0.01	-0.03	-1.98	-0.01	0.02	-0.01
	F-test					
C(3) และ C(4)	7.27	0.98	0.31	5.36	2.83	2.18
C(5) และ C(6)	2.40	0.83	2.90	2.89	1.72	22.36
C(7) และ C(8)	16.29	5.37	4.87	1.05	2.50	13.47
C(9) และ C(10)	3.86	0.35	1.73	0.48	5.45	16.14
C(11) และ C(12)	10.26	3.63	1.64	0.69	2.63	4.86

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาคผนวก ค

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ภาคผนวก ค 1 ภาพ correlogram ของแบบจำลองตั้งต้น

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.198	0.198	5.7409	0.017
		2	-0.010	-0.052	5.7565	0.056
		3	-0.154	-0.148	9.2769	0.026
		4	-0.189	-0.138	14.619	0.006
		5	-0.135	-0.086	17.378	0.004
		6	-0.053	-0.043	17.803	0.007
		7	-0.044	-0.084	18.103	0.012
		8	-0.070	-0.117	18.861	0.016
		9	0.077	0.063	19.781	0.019
		10	0.069	-0.001	20.525	0.025
		11	-0.003	-0.074	20.527	0.039
		12	-0.003	-0.018	20.528	0.058
		13	0.000	0.008	20.528	0.083
		14	-0.009	-0.009	20.540	0.114
		15	-0.031	-0.050	20.698	0.147
		16	-0.043	-0.048	20.995	0.179
		17	0.046	0.079	21.337	0.212
		18	0.000	-0.037	21.337	0.263
		19	-0.010	-0.048	21.353	0.318
		20	-0.042	-0.042	21.652	0.360
		21	-0.013	0.011	21.680	0.418
		22	0.014	0.004	21.713	0.477
		23	0.050	0.011	22.138	0.512
		24	0.099	0.078	23.829	0.471
		25	0.052	0.048	24.295	0.502
		26	0.027	0.017	24.423	0.552
		27	-0.044	-0.033	24.765	0.588
		28	-0.071	-0.012	25.685	0.590
		29	-0.076	-0.013	26.724	0.587
		30	-0.057	-0.035	27.329	0.606
		31	-0.004	-0.005	27.333	0.655
		32	0.027	0.018	27.473	0.695
		33	0.054	0.022	28.021	0.713
		34	0.043	-0.008	28.373	0.740
		35	-0.001	-0.031	28.373	0.779
		36	0.020	0.038	28.450	0.811

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ภาคผนวก ค 2** การประมาณค่า  $\Delta P_t$  ค่าคงที่ (Constant term) AR(1)

Dependent Variable: D(P)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/08/12 Time: 17:33  
 Sample (adjusted): 2541M03 2554M12  
 Included observations: 166 after adjustments  
 Convergence achieved after 3 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.020854	0.039516	0.527736	0.5984
AR(1)	0.238683	0.075782	3.149605	0.0019
R-squared	0.057038	Mean dependent var		0.021024
Adjusted R-squared	0.051288	S.D. dependent var		0.397949
S.E. of regression	0.387609	Akaike info criterion		0.954338
Sum squared resid	24.63953	Schwarz criterion		0.991832
Log likelihood	-77.21004	F-statistic		9.920011
Durbin-Watson stat	1.976334	Prob(F-statistic)		0.001943
Inverted AR Roots	.24			

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ตารางผนวก ค 3** การประมาณค่า  $\Delta P_t$  ค่าคงที่ (Constant term) MA (1)

Dependent Variable: D(P)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/08/12 Time: 17:34  
 Sample (adjusted): 2541M02 2554M12  
 Included observations: 167 after adjustments  
 Convergence achieved after 7 iterations  
 Backcast: 2541M01

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.022555	0.036714	0.614338	0.5398
MA(1)	0.226573	0.075833	2.987789	0.0032
R-squared	0.055143	Mean dependent var		0.022335
Adjusted R-squared	0.049417	S.D. dependent var		0.397110
S.E. of regression	0.387174	Akaike info criterion		0.952017
Sum squared resid	24.73407	Schwarz criterion		0.989358
Log likelihood	-77.49342	F-statistic		9.629660
Durbin-Watson stat	1.968132	Prob(F-statistic)		0.002253

Inverted MA Roots                    -23

---

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

**ตารางภาคผนวก ค 4 การประมาณค่า โดยใช้แบบจำลอง ARIMAX**

Dependent Variable: D(P)  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/08/12 Time: 15:49  
 Sample (adjusted): 2541M06 2554M12  
 Included observations: 163 after adjustments  
 Convergence achieved after 23 iterations  
 Backcast: 2541M05

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005060	0.001294	3.909010	0.0001
D(PS(-1))	0.182219	0.090767	2.007541	0.0464
D(RAIN(-4))	0.000826	0.000311	2.657211	0.0087
D(IMP/1000)	0.002543	0.001510	1.684475	0.0941
D(P(-1))	1.053158	0.078908	13.34671	0.0000
D(P(-2))	-0.282135	0.076746	-3.676235	0.0003
MA(1)	-0.989873	0.011258	-87.92770	0.0000
R-squared	0.226064	Mean dependent var		0.020245
Adjusted R-squared	0.196297	S.D. dependent var		0.400464
S.E. of regression	0.359014	Akaike info criterion		0.831085
Sum squared resid	20.10700	Schwarz criterion		0.963945
Log likelihood	-60.73340	F-statistic		7.594510
Durbin-Watson stat	2.030416	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted MA Roots	.99			

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายเทพเทววรรณ วงษาเนาวิ

วัน เดือน ปี เกิด

27 เมษายน 2527

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนชาตุนารายณ์วิทยา

ปีการศึกษา 2545

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์

เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปีการศึกษา 2549

ทุนการศึกษา

ได้รับทุนพระราชทานจากสมเด็จพระนางเจ้าฯ

พระบรมราชินีนาถ 2546-2549

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved