

ภาคผนวก ก

ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยและดัชนีราคาผู้บริโภคที่นำมาศึกษา

ปี	เดือน	อัตราดอกเบี้ยระหว่าง		ดัชนีราคาผู้บริโภค ทั่วไป	ln(CPI)
		ธนาคาร	ln(i)		
		(i)		(CPI)	
2542	มกราคม	2.73	1.004301609	96.5	4.569543008
	กุมภาพันธ์	3.09	1.128171091	96.6	4.570578741
	มีนาคม	2.25	0.810930216	96.4	4.568506202
	เมษายน	1.65	0.500775288	96.1	4.565389316
	พฤษภาคม	1.45	0.371563556	95.7	4.561218298
	มิถุนายน	1.33	0.285178942	95.6	4.56017282
	กรกฎาคม	1.47	0.385262401	95.8	4.562262685
	สิงหาคม	1.36	0.3074847	96.2	4.566429358
	กันยายน	1.71	0.536493371	96.3	4.567468319
	ตุลาคม	1.65	0.500775288	96.4	4.568506202
	พฤศจิกายน	1.35	0.300104592	96.5	4.569543008
	ธันวาคม	1.23	0.207014169	96.8	4.572646994
2543	มกราคม	1.55	0.438254931	97.1	4.575741375
	กุมภาพันธ์	2.02	0.703097511	97.5	4.579852378
	มีนาคม	2.63	0.966983846	97.5	4.579852378
	เมษายน	1.98	0.683096845	97.2	4.576770711
	พฤษภาคม	1.76	0.565313809	97.3	4.577798989
	มิถุนายน	2.19	0.783901544	97.5	4.579852378
	กรกฎาคม	2.32	0.841567186	97.6	4.580877493
	สิงหาคม	1.66	0.506817602	98.2	4.587006215
	กันยายน	1.86	0.620576488	98.6	4.591071262
	ตุลาคม	1.89	0.636576829	98.1	4.585987367
	พฤศจิกายน	1.80	0.587786665	98.2	4.587006215
	ธันวาคม	1.70	0.530628251	98.2	4.587006215

	เดือน	อัตราดอกเบี้ยระหว่าง ธนาคาร (i)	$\ln(i)$	ดัชนีราคาผู้บริโภค ทั่วไป (CPI)	$\ln(CPI)$
2544	มกราคม	2.01	0.698134722	98.4	4.589040804
	กุมภาพันธ์	1.55	0.438254931	98.9	4.594109239
	มีนาคม	1.47	0.385262401	98.9	4.594109239
	เมษายน	1.53	0.425267735	99.6	4.601162165
	พฤษภาคม	1.60	0.470003629	100	4.605170186
	มิถุนายน	2.13	0.75612198	99.7	4.602165677
	กรกฎาคม	2.38	0.867100488	99.7	4.602165677
	สิงหาคม	2.16	0.770108222	99.6	4.601162165
	กันยายน	2.59	0.951657876	99.9	4.604169686
	ตุลาคม	2.24	0.806475866	99.4	4.599152114
	พฤศจิกายน	2.18	0.779324877	99.2	4.597138014
	ธันวาคม	2.14	0.760805829	98.9	4.594109239
2545	มกราคม	1.92	0.652325186	99.1	4.596129441
	กุมภาพันธ์	1.95	0.667829373	99.2	4.597138014
	มีนาคม	1.80	0.587786665	99.5	4.600157644
	เมษายน	1.80	0.587786665	100	4.605170186
	พฤษภาคม	1.67	0.512823626	100.1	4.606169686
	มิถุนายน	1.70	0.530628251	99.9	4.604169686
	กรกฎาคม	1.71	0.536493371	99.8	4.603168183
	สิงหาคม	1.75	0.559615788	99.9	4.604169686
	กันยายน	1.84	0.609765572	100.3	4.608165695
	ตุลาคม	1.76	0.565313809	100.9	4.614129927
	พฤศจิกายน	1.64	0.494696242	100.4	4.609162207
	ธันวาคม	1.59	0.463734016	100.5	4.610157727

ปี	เดือน	อัตราดอกเบี้ยระหว่าง		ดัชนีราคาผู้บริโภค	
		ธนาคาร (i)	ln(i)	ทั่วไป (CPI)	ln(CPI)
2546	มกราคม	1.49	0.39877612	101.3	4.618086411
	กุมภาพันธ์	1.42	0.350656872	101.2	4.617098757
	มีนาคม	1.57	0.451075619	101.2	4.617098757
	เมษายน	1.64	0.494696242	101.6	4.621043535
	พฤษภาคม	1.57	0.451075619	102	4.624972813
	มิถุนายน	1.56	0.444685821	101.6	4.621043535
	กรกฎาคม	1.03	0.029558802	101.6	4.621043535
	สิงหาคม	1.07	0.067658648	102.1	4.625952725
	กันยายน	1.10	0.09531018	102	4.624972813
	ตุลาคม	1.11	0.104360015	102.1	4.625952725
	พฤศจิกายน	1.12	0.113328685	102.2	4.626931678
	ธันวาคม	1.03	0.029558802	102.3	4.627909673
2547	มกราคม	1.02	0.019802627	102.6	4.630837933
	กุมภาพันธ์	1.05	0.048790164	103.4	4.638604962
	มีนาคม	1.04	0.039220713	103.6	4.64053733
	เมษายน	1.00	0	104.1	4.645351976
	พฤษภาคม	1.00	0	104.5	4.649187071
	มิถุนายน	1.02	0.019802627	104.7	4.651099118
	กรกฎาคม	1.07	0.067658648	104.8	4.652053772
	สิงหาคม	1.13	0.122217633	105.3	4.656813419
	กันยายน	1.45	0.371563556	105.7	4.660604893
	ตุลาคม	1.52	0.418710335	105.7	4.660604893
	พฤศจิกายน	1.66	0.506817602	105.3	4.656813419
	ธันวาคม	1.79	0.58221562	105.3	4.656813419

ปี	เดือน	อัตราดอกเบี้ยระหว่าง		ดัชนีราคาผู้บริโภค	
		ธนาคาร (i)	ln(i)	ทั่วไป (CPI)	ln(CPI)
2548	มกราคม	1.89	0.636576829	105.4	4.657762636
	กุมภาพันธ์	1.88	0.631271777	106	4.663439094
	มีนาคม	1.93	0.657520003	106.9	4.671893818
	เมษายน	2.05	0.717839793	107.8	4.680277658
	พฤษภาคม	2.19	0.783901544	108.4	4.685828089
	มิถุนายน	2.35	0.854415328	108.7	4.688591794
	กรกฎาคม	2.53	0.928219303	110.4	4.704110134
	สิงหาคม	2.68	0.985816795	111.2	4.711330382
	กันยายน	3.07	1.121677562	112	4.718498871
	ตุลาคม	3.37	1.214912744	112.3	4.721173862
	พฤศจิกายน	3.67	1.300191662	111.5	4.714024591
	ธันวาคม	3.80	1.335001067	111.4	4.713127327
2549	มกราคม	3.97	1.378766095	111.6	4.71492105
	กุมภาพันธ์	4.14	1.420695788	111.9	4.717605615
	มีนาคม	4.31	1.460937904	113	4.727387819
	เมษายน	4.56	1.517322624	114.3	4.738826571
	พฤษภาคม	4.61	1.528227857	115.1	4.745801316
	มิถุนายน	4.76	1.560247668	115.1	4.745801316
	กรกฎาคม	4.88	1.58514522	115.3	4.747537427
	สิงหาคม	4.87	1.583093937	115.4	4.748404354
	กันยายน	4.88	1.58514522	115	4.744932128
	ตุลาคม	4.95	1.599387577	115.5	4.74927053
	พฤศจิกายน	4.93	1.595338988	115.4	4.748404354
	ธันวาคม	4.85	1.578978705	115.3	4.747537427

ปี	เดือน	อัตราดอกเบี้ยระหว่าง		ดัชนีราคาผู้บริโภค	
		ธนาคาร (i)	ln(i)	ทั่วไป (CPI)	ln(CPI)
2550	มกราคม	4.84	1.576914721	115	4.744932128
	กุมภาพันธ์	4.73	1.553925203	114.5	4.740574823
	มีนาคม	4.48	1.499623046	115.3	4.747537427
	เมษายน	4.17	1.427916036	116.4	4.757032535
	พฤษภาคม	3.88	1.355835154	117.3	4.764734756
	มิถุนายน	3.48	1.247032294	117.3	4.764734756
	กรกฎาคม	3.37	1.214912744	117.3	4.764734756
	สิงหาคม	3.20	1.16315081	116.7	4.759606539
	กันยายน	3.22	1.16938136	117.4	4.765586907
	ตุลาคม	3.20	1.16315081	118.4	4.774068722
	พฤศจิกายน	3.23	1.172482137	118.9	4.778282804
	ธันวาคม	3.20	1.16315081	119	4.779123493
2551	มกราคม	3.16	1.150572028	119.9	4.786658062
	กุมภาพันธ์	3.18	1.156881197	120.7	4.793308128
	มีนาคม	3.17	1.153731588	121.4	4.799090879
	เมษายน	3.16	1.150572028	123.6	4.817050545
	พฤษภาคม	3.15	1.147402453	126.2	4.83786795
	มิถุนายน	3.12	1.137833002	127.7	4.849683763
	กรกฎาคม	3.31	1.196948189	128.1	4.852811209
	สิงหาคม	3.45	1.238374231	124.2	4.821893169
	กันยายน	3.70	1.30833282	124.5	4.824305716
	ตุลาคม	3.67	1.300191662	123	4.812184355
	พฤศจิกายน	3.59	1.278152203	121.5	4.799914263
	ธันวาคม	2.71	0.996948635	119.5	4.783316371

ภาคผนวก ข  
 ตารางผลการคำนวณจากโปรแกรม Eviews 5.1

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลหรือยูนิทรูท (Unit Root Test)

1. ผลการทดสอบ Unit Root Test ที่ระดับ level

กรณี อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร (ln i)

Without Trend and Intercept

Null Hypothesis: LN\_I\_ has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.702827	0.4104
Test critical values:		
1% level	-2.584539	
5% level	-1.943540	
10% level	-1.614941	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:06

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_I_(-1)	-0.008261	0.011755	-0.702827	0.4835
R-squared	0.004168	Mean dependent var		-6.18E-05
Adjusted R-squared	0.004168	S.D. dependent var		0.116465
S.E. of regression	0.116222	Akaike info criterion		-1.458262
Sum squared resid	1.593890	Schwarz criterion		-1.434908
Log likelihood	87.76661	Durbin-Watson stat		1.709074

ที่มา : จากการคำนวณ

**With Intercept**

Null Hypothesis: LN\_I\_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.371279	0.5942
Test critical values:		
1% level	-3.486064	
5% level	-2.885863	
10% level	-2.579818	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:10

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_I_(-1)	-0.031571	0.023023	-1.371279	0.1729
C	0.024557	0.020868	1.176801	0.2417
R-squared	0.015818	Mean dependent var		-6.18E-05
Adjusted R-squared	0.007406	S.D. dependent var		0.116465
S.E. of regression	0.116033	Akaike info criterion		-1.453222
Sum squared resid	1.575244	Schwarz criterion		-1.406515
Log likelihood	88.46674	F-statistic		1.880405
Durbin-Watson stat	1.690507	Prob(F-statistic)		0.172912

ที่มา : จากการคำนวณ

**With Trend and Intercept**

Null Hypothesis: LN\_I\_ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.177827	0.4971
Test critical values:		
1% level	-4.036983	
5% level	-3.448021	
10% level	-3.149135	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:10

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_I_(-1)	-0.061890	0.028418	-2.177827	0.0314
C	0.007180	0.022843	0.314318	0.7538
@TREND(1)	0.000684	0.000382	1.788701	0.0763
R-squared	0.042234	Mean dependent var		-6.18E-05
Adjusted R-squared	0.025721	S.D. dependent var		0.116465
S.E. of regression	0.114957	Akaike info criterion		-1.463624
Sum squared resid	1.532963	Schwarz criterion		-1.393562
Log likelihood	90.08561	F-statistic		2.557602
Durbin-Watson stat	1.687276	Prob(F-statistic)		0.081854

ที่มา : จากการศึกษา



## กรณีดัชนีราคาผู้บริโภค

### Without Trend and Intercept

Null Hypothesis: LN\_CPI\_ has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.256347	0.9997
Test critical values:		
1% level	-2.584539	
5% level	-1.943540	
10% level	-1.614941	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:11

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_CPI_(-1)	0.000385	0.000118	3.256347	0.0015
R-squared	0.000087	Mean dependent var		0.001796
Adjusted R-squared	0.000087	S.D. dependent var		0.006021
S.E. of regression	0.006021	Akaike info criterion		-7.378804
Sum squared resid	0.004278	Schwarz criterion		-7.355450
Log likelihood	440.0388	Durbin-Watson stat		1.185463

ที่มา: จากการคำนวณ

**With Intercept**

Null Hypothesis: LN\_CPI\_ has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.118219	0.9659
Test critical values:		
1% level	-3.486064	
5% level	-2.885863	
10% level	-2.579818	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:12

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_CPI_(-1)	0.000810	0.006849	0.118219	0.9061
C	-0.001979	0.031938	-0.061955	0.9507
R-squared	0.000119	Mean dependent var		0.001796
Adjusted R-squared	-0.008427	S.D. dependent var		0.006021
S.E. of regression	0.006046	Akaike info criterion		-7.362030
Sum squared resid	0.004277	Schwarz criterion		-7.315322
Log likelihood	440.0408	F-statistic		0.013976
Durbin-Watson stat	1.185978	Prob(F-statistic)		0.906096

ที่มา : จากการคำนวณ

**With Trend and Intercept**

Null Hypothesis: LN\_CPI\_ has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.029228	0.5791
Test critical values:		
1% level	-4.036983	
5% level	-3.448021	
10% level	-3.149135	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:12

Sample (adjusted): 2 120

Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_CPI_(-1)	-0.050931	0.025099	-2.029228	0.0447
C	0.231672	0.113612	2.039146	0.0437
@TREND(1)	0.000127	5.91E-05	2.140256	0.0344
R-squared	0.038104	Mean dependent var		0.001796
Adjusted R-squared	0.021519	S.D. dependent var		0.006021
S.E. of regression	0.005956	Akaike info criterion		-7.383952
Sum squared resid	0.004115	Schwarz criterion		-7.313890
Log likelihood	442.3452	F-statistic		2.297550
Durbin-Watson stat	1.176110	Prob(F-statistic)		0.105061

ที่มา : จากการศึกษา

## 2. ผลการทดสอบ Unit Root Test ที่ระดับผลต่างอันดับ 1 (Fist Difference)

กรณี อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร (ln i)

### Without Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LN\_I\_) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.404898	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.584707	
5% level	-1.943563	
10% level	-1.614927	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_,2)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:14

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_I_(-1))	-0.881506	0.093728	-9.404898	0.0000
R-squared	0.430236	Mean dependent var		-0.003433
Adjusted R-squared	0.430236	S.D. dependent var		0.153164
S.E. of regression	0.115613	Akaike info criterion		-1.468704
Sum squared resid	1.563856	Schwarz criterion		-1.445224
Log likelihood	87.65354	Durbin-Watson stat		1.807034

ที่มา : จากการคำนวณ

**With Intercept**

Null Hypothesis: D(LN\_I\_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.360691	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.486551	
5% level	-2.886074	
10% level	-2.579931	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_,2)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:15

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_I_(-1))	-0.881257	0.094144	-9.360691	0.0000
C	-0.001388	0.010690	-0.129803	0.8969
R-squared	0.430318	Mean dependent var		-0.003433
Adjusted R-squared	0.425407	S.D. dependent var		0.153164
S.E. of regression	0.116101	Akaike info criterion		-1.451900
Sum squared resid	1.563628	Schwarz criterion		-1.404939
Log likelihood	87.66211	F-statistic		87.62254
Durbin-Watson stat	1.807717	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

**With Trend and Intercept**

Null Hypothesis: D(LN\_I\_) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.359407	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.037668	
5% level	-3.448348	
10% level	-3.149326	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_I\_,2)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:16

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_I_(-1))	-0.887207	0.094793	-9.359407	0.0000
C	-0.014103	0.021895	-0.644121	0.5208
@TREND(1)	0.000210	0.000316	0.665957	0.5068
R-squared	0.432507	Mean dependent var		-0.003433
Adjusted R-squared	0.422638	S.D. dependent var		0.153164
S.E. of regression	0.116381	Akaike info criterion		-1.438800
Sum squared resid	1.557621	Schwarz criterion		-1.368359
Log likelihood	87.88921	F-statistic		43.82284
Durbin-Watson stat	1.804675	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการศึกษา

## กรณี ดัชนีราคาผู้บริโภค (ln cpi)

### Without Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LN\_CPI\_) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.386056	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.584707	
5% level	-1.943563	
10% level	-1.614927	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_,2)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:18

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_CPI_(-1))	-0.546525	0.085581	-6.386056	0.0000
R-squared	0.258084	Mean dependent var		-0.000149
Adjusted R-squared	0.258084	S.D. dependent var		0.006580
S.E. of regression	0.005668	Akaike info criterion		-7.499493
Sum squared resid	0.003759	Schwarz criterion		-7.476012
Log likelihood	443.4701	Durbin-Watson stat		2.058427

ที่มา: จากการคำนวณ

**With Intercept**

Null Hypothesis: D(LN\_CPI\_) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.715340	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.486551	
5% level	-2.886074	
10% level	-2.579931	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_,2)

Method: Least Squares

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

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_CPI_(-1))	-0.600218	0.089380	-6.715340	0.0000
C	0.001022	0.000545	1.876065	0.0632
R-squared	0.279932	Mean dependent var		-0.000149
Adjusted R-squared	0.273724	S.D. dependent var		0.006580
S.E. of regression	0.005608	Akaike info criterion		-7.512434
Sum squared resid	0.003648	Schwarz criterion		-7.465473
Log likelihood	445.2336	F-statistic		45.09579
Durbin-Watson stat	2.004253	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ



**With Trend and Intercept**

Null Hypothesis: D(LN\_CPI\_) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.668684	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.037668	
5% level	-3.448348	
10% level	-3.149326	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_,2)

Method: Least Squares

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

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_CPI_(-1))	-0.602412	0.090334	-6.668684	0.0000
C	0.000828	0.001059	0.782270	0.4357
@TREND(1)	3.28E-06	1.53E-05	0.213858	0.8310
R-squared	0.280218	Mean dependent var		-0.000149
Adjusted R-squared	0.267700	S.D. dependent var		0.006580
S.E. of regression	0.005631	Akaike info criterion		-7.495882
Sum squared resid	0.003647	Schwarz criterion		-7.425441
Log likelihood	445.2571	F-statistic		22.38527
Durbin-Watson stat	2.000470	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการศึกษา

### ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration)

กรณี อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรอิสระ และ ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: LN\_CPI\_  
Method: Least Squares  
Date: 05/05/09 Time: 11:24  
Sample: 1 120  
Included observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.566149	0.010450	436.9620	0.0000
LN_I_	0.124656	0.011519	10.82166	0.0000
R-squared	0.498104	Mean dependent var		4.663580
Adjusted R-squared	0.493850	S.D. dependent var		0.081676
S.E. of regression	0.058108	Akaike info criterion		-2.836502
Sum squared resid	0.398431	Schwarz criterion		-2.790044
Log likelihood	172.1901	F-statistic		117.1083
Durbin-Watson stat	0.067123	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

กรณี ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรอิสระ และ อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: LN\_I\_  
Method: Least Squares  
Date: 05/05/09 Time: 11:25  
Sample: 1 120  
Included observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.85323	1.722255	-10.36619	0.0000
LN_CPI_	3.995819	0.369243	10.82166	0.0000
R-squared	0.498104	Mean dependent var		0.781596
Adjusted R-squared	0.493850	S.D. dependent var		0.462426
S.E. of regression	0.328989	Akaike info criterion		0.630942
Sum squared resid	12.77159	Schwarz criterion		0.677400
Log likelihood	-35.85653	F-statistic		117.1083
Durbin-Watson stat	0.124149	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือ (Residual) จากสมการถดถอยในการทดสอบ  
Cointegration โดยการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธีการ ADF

กรณี อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรอิสระ และ ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรตาม

Null Hypothesis: ERROR01 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.155532	0.0305
Test critical values:		
1% level	-2.584707	
5% level	-1.943563	
10% level	-1.614927	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR01)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:28

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR01(-1)	-0.051960	0.024105	-2.155532	0.0332
D(ERROR01(-1))	0.146548	0.090841	1.613241	0.1094

R-squared	0.038492	Mean dependent var	0.001941
Adjusted R-squared	0.030203	S.D. dependent var	0.014933
S.E. of regression	0.014706	Akaike info criterion	-5.584298
Sum squared resid	0.025087	Schwarz criterion	-5.537337
Log likelihood	331.4736	Durbin-Watson stat	1.858701

ที่มา : จากการคำนวณ

กรณี ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรอิสระ และ อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรตาม

Null Hypothesis: ERROR02 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.751316	0.0062
Test critical values:		
1% level	-2.584707	
5% level	-1.943563	
10% level	-1.614927	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR02)

Method: Least Squares

Date: 05/05/09 Time: 11:29

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR02(-1)	-0.088605	0.032205	-2.751316	0.0069
D(ERROR02(-1))	0.143368	0.091195	1.572097	0.1187

R-squared	0.067404	Mean dependent var	-0.008316
Adjusted R-squared	0.059364	S.D. dependent var	0.115584
S.E. of regression	0.112101	Akaike info criterion	-1.522027
Sum squared resid	1.457732	Schwarz criterion	-1.475067
Log likelihood	91.79962	Durbin-Watson stat	1.836561

ที่มา: จากการคำนวณ

### ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้ Error Correction Model (ECM)

กรณี อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรอิสระ และ ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(LN\_CPI\_)

Method: Least Squares

Date: 04/26/09 Time: 11:01

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001045	0.000549	1.902378	0.0596
D(LN_I_)	0.004263	0.004622	0.922460	0.3582
D(LN_CPI_(-1))	0.391059	0.092139	4.244245	0.0000
ERROR01(-1)	-0.002875	0.009539	-0.301429	0.7636
R-squared	0.153537	Mean dependent var		0.001803
Adjusted R-squared	0.131262	S.D. dependent var		0.006046
S.E. of regression	0.005636	Akaike info criterion		-7.486114
Sum squared resid	0.003621	Schwarz criterion		-7.392192
Log likelihood	445.6807	F-statistic		6.892688
Durbin-Watson stat	1.999854	Prob(F-statistic)		0.000263

ที่มา : จากการคำนวณ

กรณี ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรอิสระ และ อัตราดอกเบี้ยเป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(LN\_I\_)

Method: Least Squares

Date: 04/26/09 Time: 11:15

Sample (adjusted): 3 120

Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005968	0.010783	-0.553462	0.5810
D(LN_CPI_)	2.357955	1.719918	1.370969	0.1731
D(LN_I_(-1))	0.150288	0.091521	1.642106	0.1033
ERROR02(-1)	-0.090031	0.032202	-2.795779	0.0061
R-squared	0.095241	Mean dependent var		-0.001112
Adjusted R-squared	0.071432	S.D. dependent var		0.116394
S.E. of regression	0.112160	Akaike info criterion		-1.504468
Sum squared resid	1.434108	Schwarz criterion		-1.410546
Log likelihood	92.76361	F-statistic		4.000154
Durbin-Watson stat	1.846847	Prob(F-statistic)		0.009484

ที่มา : จากการคำนวณ

### ผลการทดสอบ Granger Causality

ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและดัชนีราคาผู้บริโภค

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/26/09 Time: 11:24

Sample: 1 120

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LN_I_ does not Granger Cause LN_CPI_	118	0.20645	0.81378
LN_CPI_ does not Granger Cause LN_I_		3.77175	0.02596

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวเนตรนิภา เกาะแจ่มใส
วัน เดือน ปีเกิด	1 สิงหาคม 2525
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546
ประสบการณ์	เลขานุการโครงการการสำรวจน้ำมันพืชที่ใช้แล้วเพื่อนำมาผลิตเป็น น้ำมันไบโอดีเซล สถานจัดการและอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เจ้าหน้าที่บริการลูกค้า ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาช่วงสิงห์ จังหวัดเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved