



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ไตรมาสที่ 1-พ.ศ. 2552 ไตรมาสที่ 4

ปีที่	ไตรมาสที่	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	ดอกเบี้ยเงินฝาก	ดอกเบี้ยสินเชื่อ
2543	Q1	2.37	3.57	8.73
	Q2	1.25	3.50	8.50
	Q3	1.25	3.48	8.44
	Q4	1.25	3.18	8.25
2544	Q1	1.31	2.70	8.13
	Q2	2.25	2.25	8.00
	Q3	2.25	2.56	8.00
	Q4	2.12	2.75	8.00
2545	Q1	1.81	2.55	7.83
	Q2	1.75	2.12	7.56
	Q3	1.87	2.00	7.50
	Q4	1.59	1.92	7.43
2546	Q1	1.71	1.75	7.25
	Q2	1.68	1.50	7.04
	Q3	1.12	1.26	6.43
	Q4	1.00	1.25	6.25
2547	Q1	1.03	1.25	6.25
	Q2	1.03	1.25	6.25
	Q3	1.46	1.25	6.25
	Q4	2.00	1.07	6.25

ตาราง(ต่อ)

ปีที่	ไตรมาสที่	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	ดอกเบี้ยเงินฝาก	ดอกเบี้ยสินเชื่อ
2548	Q1	2.00	1.00	6.25
	Q2	2.53	1.00	6.25
	Q3	3.21	1.12	6.29
	Q4	3.96	2.02	6.59
2549	Q1	4.46	3.42	7.30
	Q2	4.96	4.21	8.00
	Q3	5.00	4.51	8.19
	Q4	5.00	4.63	8.30
2550	Q1	4.53	4.43	8.27
	Q2	3.46	2.98	7.75
	Q3	3.25	2.50	7.55
	Q4	3.25	2.50	7.55
2551	Q1	3.15	2.50	7.55
	Q2	3.15	2.57	7.61
	Q3	3.60	2.75	7.75
	Q4	2.60	2.69	7.75
2552	Q1	1.40	1.62	7.18
	Q2	1.18	0.77	6.71
	Q3	1.17	0.75	6.65
	Q4	1.18	0.75	6.65

1. ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์จากธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข
ตารางผลการคำนวณจากโปรแกรม Eviews 5.1
ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลหรือยูนิทรูท (Unit Root Test)

ตารางภาคผนวก ข-1 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร RP (ระดับ first difference) with trend
 and intercept (Lag0)

Null Hypothesis: D(RP) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.0002
Test critical values:		
1% level	-4.198503	
5% level	-3.523623	
10% level	-3.192902	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/23/10 Time: 21:29
 Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4
 Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RP(-1))	-0.623245	0.177762	-5.581942	0.0000
C	0.171527	0.013427	1.629759	0.1114
@TREND(2000Q1)	-0.007877	0.000531	-0.907824	0.3697
R-squared	0.367464	Mean dependent var		-0.001898
Adjusted R-squared	0.331319	S.D. dependent var		0.053228
S.E. of regression	0.418132	Akaike info criterion		-3.520035
Sum squared resid	6.119213	Schwarz criterion		-3.394651
Log likelihood	-19.22276	F-statistic		16.08100
Durbin-Watson stat	1.803252	Prob(F-statistic)		0.000009

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-2 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร RP (ระดับ first difference) with
intercept (Lag0)

Null Hypothesis: D(RP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.293011	0.0016
Test critical values:		
1% level	-3.615588	
5% level	-2.941145	
10% level	-2.609066	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RP,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:30

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RP(-1))	-0.601552	0.140124	-4.293011	0.0001
C	0.010740	0.068533	0.156719	0.8763
R-squared	0.338599	Mean dependent var		0.029737
Adjusted R-squared	0.320227	S.D. dependent var		0.511334
S.E. of regression	0.421586	Akaike info criterion		1.161611
Sum squared resid	6.398455	Schwarz criterion		1.247799
Log likelihood	-20.07060	F-statistic		18.42994
Durbin-Watson stat	1.761579	Prob(F-statistic)		0.000127

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-3 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร RP (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag0)

Null Hypothesis: D(RP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.370117	0.0001
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RP,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:31

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RP(-1))	-0.602970	0.137976	-4.370117	0.0001
R-squared	0.338148	Mean dependent var		0.029737
Adjusted R-squared	0.338148	S.D. dependent var		0.511334
S.E. of regression	0.415992	Akaike info criterion		1.109661
Sum squared resid	6.402820	Schwarz criterion		1.152755
Log likelihood	-20.08356	Durbin-Watson stat		1.757958

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-4 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร FIX (ระดับ first difference) with
Intercept (Lag1)

Null Hypothesis: D(FIX) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.886466	0.0050
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FIX,2)
Method: Least Squares
Date: 02/23/10 Time: 21:37
Sample (adjusted): 2000Q4 2009Q4
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FIX(-1))	-0.571526	0.147055	-3.886466	0.0004
D(FIX(-1),2)	0.357135	0.160207	2.229204	0.0325
C	-0.042420	0.064221	-0.660539	0.5134
R-squared	0.311117	Mean dependent var		0.000541
Adjusted R-squared	0.270595	S.D. dependent var		0.450598
S.E. of regression	0.384834	Akaike info criterion		1.005597
Sum squared resid	5.035313	Schwarz criterion		1.136212
Log likelihood	-15.60354	F-statistic		7.677637
Durbin-Watson stat	1.905952	Prob(F-statistic)		0.001772

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-5 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร FIX (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag0)

Null Hypothesis: D(FIX) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.097990	0.0028
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(FIX,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:37

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FIX(-1))	-0.411657	0.132879	-3.097990	0.0037
R-squared	0.205953	Mean dependent var		0.001842
Adjusted R-squared	0.205953	S.D. dependent var		0.444540
S.E. of regression	0.396126	Akaike info criterion		1.011796
Sum squared resid	5.805892	Schwarz criterion		1.054890
Log likelihood	-18.22412	Durbin-Watson stat		1.589282

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-6 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร FIX (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag1)

Null Hypothesis: D(FIX) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.861148	0.0003
Test critical values:		
1% level	-2.628961	
5% level	-1.950117	
10% level	-1.611339	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(FIX,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:37

Sample (adjusted): 2000Q4 2009Q4

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FIX(-1))	-0.554844	0.143699	-3.861148	0.0005
D(FIX(-1),2)	0.348509	0.158383	2.200416	0.0345
R-squared	0.302277	Mean dependent var		0.000541
Adjusted R-squared	0.282342	S.D. dependent var		0.450598
S.E. of regression	0.381723	Akaike info criterion		0.964294
Sum squared resid	5.099929	Schwarz criterion		1.051371
Log likelihood	-15.83944	Durbin-Watson stat		1.900065

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-7 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร MLR (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag0)

Null Hypothesis: D(MLR) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.957770	0.0042
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(MLR,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:43

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLR(-1))	-0.372521	0.125947	-2.957770	0.0054
R-squared	0.190661	Mean dependent var		0.006053
Adjusted R-squared	0.190661	S.D. dependent var		0.231441
S.E. of regression	0.208212	Akaike info criterion		-0.274554
Sum squared resid	1.604036	Schwarz criterion		-0.231460
Log likelihood	6.216533	Durbin-Watson stat		1.618071

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-8 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร MLR (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag1)

Null Hypothesis: D(MLR) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.395446	0.0012
Test critical values:		
1% level	-2.628961	
5% level	-1.950117	
10% level	-1.611339	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(MLR,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:44

Sample (adjusted): 2000Q4 2009Q4

Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLR(-1))	-0.467422	0.137661	-3.395446	0.0017
D(MLR(-1),2)	0.283606	0.160172	1.770631	0.0853
R-squared	0.250110	Mean dependent var		0.001622
Adjusted R-squared	0.228684	S.D. dependent var		0.232994
S.E. of regression	0.204626	Akaike info criterion		-0.282728
Sum squared resid	1.465512	Schwarz criterion		-0.195651
Log likelihood	7.230464	Durbin-Watson stat		1.898138

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-9 การทดสอบ Unit root ของตัวแปร MLR (ระดับ first difference) without trend and intercept (Lag2)

Null Hypothesis: D(MLR) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.684536	0.0087
Test critical values:		
1% level	-2.630762	
5% level	-1.950394	
10% level	-1.611202	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(MLR,2)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:44

Sample (adjusted): 2001Q1 2009Q4

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLR(-1))	-0.439066	0.163554	-2.684536	0.0113
D(MLR(-1),2)	0.291315	0.167343	1.740824	0.0910
D(MLR(-2),2)	-0.089065	0.179963	-0.494908	0.6239
R-squared	0.271130	Mean dependent var		0.005278
Adjusted R-squared	0.226956	S.D. dependent var		0.235220
S.E. of regression	0.206812	Akaike info criterion		-0.234354
Sum squared resid	1.411455	Schwarz criterion		-0.102394
Log likelihood	7.218376	Durbin-Watson stat		1.949694

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration)
และผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือ (Residual)

ตารางภาคผนวก ข-10 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน
กรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรต้นและอัตรา
ดอกเบี้ยนโยบาย เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: RP
Method: Least Squares
Date: 02/23/10 Time: 21:47
Sample: 2000Q1 2009Q4
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.671579	0.345361	1.944568	0.0593
FIX	0.743109	0.135934	5.466699	0.0000
R-squared	0.440228	Mean dependent var		2.378500
Adjusted R-squared	0.425497	S.D. dependent var		1.231461
S.E. of regression	0.933397	Akaike info criterion		2.748735
Sum squared resid	33.10676	Schwarz criterion		2.833179
Log likelihood	-52.97470	F-statistic		29.88479
Durbin-Watson stat	0.200799	Prob(F-statistic)		0.000003

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-11 แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

Null Hypothesis: ERROR01 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.680425	0.0087
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR01)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:51

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR01(-1)	-0.169488	0.063232	-2.680425	0.0110
D(ERROR01(-1))	0.229543	0.139150	1.649611	0.1077
R-squared	0.175633	Mean dependent var		0.051936
Adjusted R-squared	0.152734	S.D. dependent var		0.382196
S.E. of regression	0.351800	Akaike info criterion		0.799688
Sum squared resid	4.455476	Schwarz criterion		0.885877
Log likelihood	-13.19407	Durbin-Watson stat		1.997402

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-12 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน
 กรณีที่อัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นตัวแปรต้นและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ
 ธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: FIX
 Method: Least Squares
 Date: 02/23/10 Time: 21:53
 Sample: 2000Q1 2009Q4
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.887943	0.289483	3.067344	0.0040
RP	0.592414	0.108368	5.466699	0.0000
R-squared	0.440228	Mean dependent var		2.297000
Adjusted R-squared	0.425497	S.D. dependent var		1.099530
S.E. of regression	0.833399	Akaike info criterion		2.522098
Sum squared resid	26.39304	Schwarz criterion		2.606542
Log likelihood	-48.44196	F-statistic		29.88479
Durbin-Watson stat	0.235588	Prob(F-statistic)		0.000003

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-13 แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

Null Hypothesis: ERROR02 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.314833	0.0015
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR02)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:55

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR02(-1)	-0.228583	0.068958	-3.314833	0.0021
D(ERROR02(-1))	0.441935	0.135644	3.258040	0.0025
R-squared	0.307714	Mean dependent var		-0.071277
Adjusted R-squared	0.288484	S.D. dependent var		0.391552
S.E. of regression	0.330279	Akaike info criterion		0.673441
Sum squared resid	3.927043	Schwarz criterion		0.759630
Log likelihood	-10.79538	Durbin-Watson stat		1.959380

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-14 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน
 กรณีที่อัตราดอกเบี้ยสินเชื่อกองธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรต้นและอัตรา
 ดอกเบี้ยนโยบาย เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: RP
 Method: Least Squares
 Date: 02/23/10 Time: 21:57
 Sample: 2000Q1 2009Q4
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.641892	1.788967	-0.917788	0.3645
MLR	0.546100	0.241694	2.259467	0.0297
R-squared	0.118436	Mean dependent var		2.378500
Adjusted R-squared	0.095237	S.D. dependent var		1.231461
S.E. of regression	1.171354	Akaike info criterion		3.202904
Sum squared resid	52.13863	Schwarz criterion		3.287348
Log likelihood	-62.05808	F-statistic		5.105192
Durbin-Watson stat	0.127433	Prob(F-statistic)		0.029671

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-15 แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

Null Hypothesis: ERROR03 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.036653	0.0413
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR03)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 21:59

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR03(-1)	-0.102845	0.050497	-2.036653	0.0491
D(ERROR03(-1))	0.357297	0.139785	2.556054	0.0150
R-squared	0.198075	Mean dependent var		0.024744
Adjusted R-squared	0.175799	S.D. dependent var		0.390152
S.E. of regression	0.354201	Akaike info criterion		0.813292
Sum squared resid	4.516503	Schwarz criterion		0.899481
Log likelihood	-13.45255	Durbin-Watson stat		1.901785

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-16 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน
 กรณีที่อัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นตัวแปรต้นและอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อก
 ธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: MLR
 Method: Least Squares
 Date: 02/23/10 Time: 22:02
 Sample: 2000Q1 2009Q4
 Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.846162	0.256405	26.70057	0.0000
RP	0.216875	0.095985	2.259467	0.0297
R-squared	0.118436	Mean dependent var		7.362000
Adjusted R-squared	0.095237	S.D. dependent var		0.776049
S.E. of regression	0.738171	Akaike info criterion		2.279423
Sum squared resid	20.70604	Schwarz criterion		2.363867
Log likelihood	-43.58846	F-statistic		5.105192
Durbin-Watson stat	0.090095	Prob(F-statistic)		0.029671

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-17 แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

Null Hypothesis: ERROR04 has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.452705	0.0155
Test critical values:		
1% level	-2.627238	
5% level	-1.949856	
10% level	-1.611469	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR04)

Method: Least Squares

Date: 02/23/10 Time: 22:04

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR04(-1)	-0.098845	0.040300	-2.452705	0.0192
D(ERROR04(-1))	0.569694	0.127339	4.473834	0.0001
R-squared	0.387253	Mean dependent var		-0.048285
Adjusted R-squared	0.370232	S.D. dependent var		0.219135
S.E. of regression	0.173901	Akaike info criterion		-0.609467
Sum squared resid	1.088694	Schwarz criterion		-0.523278
Log likelihood	13.57988	Durbin-Watson stat		1.818892

ที่มา: จากการคำนวณ

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้ Error Correction Model (ECM)

ตารางภาคผนวก ข-18 แสดงผลการทดสอบ Error correction mechanism กรณีที่ FIX เป็นตัวแปร

อิสระและ RP เป็นตัวแปรตามและการทดสอบ Breusch-Godfrey Serial

Correlation LM Test

Dependent Variable: D(RP)

Method: Least Squares

Date: 03/16/10 Time: 21:19

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.039695	0.059448	0.667724	0.5090
D(FIX)	0.691881	0.175664	3.938666	0.0004
D(FIX(-1))	-0.249217	0.155598	-1.601674	0.1188
D(RP(-1))	0.200733	0.165977	1.209403	0.2351
ERROR01(-1)	-0.137190	0.072856	-1.883027	0.0685
R-squared	0.460166	Mean dependent var		-0.001842
Adjusted R-squared	0.394732	S.D. dependent var		0.460187
S.E. of regression	0.358021	Akaike info criterion		0.905629
Sum squared resid	4.229908	Schwarz criterion		1.121101
Log likelihood	-12.20695	F-statistic		7.032474
Durbin-Watson stat	1.995499	Prob(F-statistic)		0.000328

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-19 แสดงผลการทดสอบ Error correction mechanism กรณีที่ RP เป็นตัวแปร

อิสระและ FIX เป็นตัวแปรตามการทดสอบ Breusch-Godfrey Serial

Correlation LM Test

Dependent Variable: D(FIX)

Method: Least Squares

Date: 03/16/10 Time: 21:08

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.038220	0.047204	-0.809673	0.4239
D(RP)	0.386609	0.115059	3.360086	0.0020
D(RP(-1))	0.163708	0.134347	1.218545	0.2317
D(FIX(-1))	0.405986	0.119331	3.402180	0.0018
ERROR02(-1)	-0.160425	0.066077	-2.427860	0.0208
R-squared	0.686083	Mean dependent var		-0.072368
Adjusted R-squared	0.648033	S.D. dependent var		0.484436
S.E. of regression	0.287400	Akaike info criterion		0.466198
Sum squared resid	2.725765	Schwarz criterion		0.681670
Log likelihood	-3.857759	F-statistic		18.03087
Durbin-Watson stat	1.854338	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ข-20 แสดงผลการทดสอบ Error correction mechanism กรณีที่ MLR เป็นตัวแปร

อิสระและ RP เป็นตัวแปรตามการทดสอบ Breusch-Godfrey Serial

Correlation LM Test

Dependent Variable: D(RP)

Method: Least Squares

Date: 03/16/10 Time: 21:16

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056879	0.056370	1.009013	0.3203
D(MLR)	1.400563	0.290690	4.818060	0.0000
D(MLR(-1))	-0.374897	0.314737	-1.191143	0.2421
D(RP(-1))	0.163002	0.150884	1.080316	0.2878
ERROR03(-1)	-0.143446	0.060244	-2.381065	0.0232
R-squared	0.546761	Mean dependent var		-0.001842
Adjusted R-squared	0.491823	S.D. dependent var		0.460187
S.E. of regression	0.328052	Akaike info criterion		0.730787
Sum squared resid	3.551388	Schwarz criterion		0.946259
Log likelihood	-8.884957	F-statistic		9.952311
Durbin-Watson stat	1.965858	Prob(F-statistic)		0.000021

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ข-21 แสดงผลการทดสอบ Error correction mechanism กรณีที่ RP เป็นตัวแปร

อิสระและ MLR เป็นตัวแปรตามการทดสอบ Breusch-Godfrey Serial

Correlation LM Test

Dependent Variable: D(MLR)

Method: Least Squares

Date: 03/16/10 Time: 21:09

Sample (adjusted): 2000Q3 2009Q4

Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.022362	0.026534	-0.842778	0.4054
D(RP)	0.249151	0.065292	3.815926	0.0006
D(RP(-1))	0.063661	0.075606	0.842015	0.4058
D(MLR(-1))	0.457825	0.124752	3.669884	0.0008
ERROR04(-1)	-0.049989	0.041109	-1.216007	0.2326
R-squared	0.675639	Mean dependent var	-0.048684	
Adjusted R-squared	0.636323	S.D. dependent var	0.264577	
S.E. of regression	0.159555	Akaike info criterion	-0.710780	
Sum squared resid	0.840105	Schwarz criterion	-0.495308	
Log likelihood	18.50481	F-statistic	17.18466	
Durbin-Watson stat	1.815096	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลการทดสอบการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม

และผลการทดสอบ Granger Causality

ตารางภาคผนวก ข-22 แสดงผลการเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมและทดสอบ Granger causality กรณี
อัตราดอกเบี้ยนโยบายกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RP FIX

Exogenous variables: C

Date: 02/23/10 Time: 22:25

Sample: 2000Q1 2009Q4

Included observations: 33

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-83.54575	NA	0.611937	5.184591	5.275289	5.215108
1	-21.93358	112.0221	0.018652	1.692944	1.965036	1.784495
2	-12.09892	16.68912	0.013145	1.339329	1.792816*	1.491913*
3	-9.930935	3.416220	0.014812	1.450360	2.085242	1.663978
4	-8.586969	1.954859	0.017666	1.611331	2.427608	1.885984
5	-7.475857	1.481483	0.021572	1.786416	2.784087	2.122102
6	-1.345939	7.430203	0.019676	1.657330	2.836396	2.054050
7	11.42016	13.92665*	0.012201*	1.126051*	2.486513	1.583805

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการคำนวณ

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/23/10 Time: 22:27

Sample: 2000Q1 2009Q4

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
FIX does not Granger Cause RP	38	0.39617	0.67605
RP does not Granger Cause FIX		4.52712	0.01831

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก ข-23 แสดงผลการเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมและทดสอบ Granger causality กรณี
อัตราดอกเบี้ยนโยบายกับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RP MLR

Exogenous variables: C

Date: 02/23/10 Time: 22:28

Sample: 2000Q1 2009Q4

Included observations: 33

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-80.97453	NA	0.523636	5.028759	5.119457	5.059276
1	1.571796	150.0842	0.004488	0.268376	0.540468*	0.359927
2	8.212040	11.26829	0.003838	0.108361	0.561848	0.260946
3	12.77666	7.192727	0.003741	0.074142	0.709024	0.287761
4	13.96095	1.722604	0.004505	0.244791	1.061068	0.519443
5	17.06188	4.134579	0.004876	0.299280	1.296952	0.634966
6	19.92121	3.465851	0.005422	0.368412	1.547478	0.765132
7	34.46599	15.86704*	0.003019*	-0.270666*	1.089795	0.187088*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ที่มา: จากการคำนวณ

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 02/23/10 Time: 23:17

Sample: 2000Q1 2009Q4

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
RP does not Granger Cause MLR	37	3.37795	0.03106
MLR does not Granger Cause RP		1.11841	0.35717

ที่มา: จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวรชตมณ ปริณูญารักษ์	
วัน เดือน ปีเกิด	5 มีนาคม 2516	
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาประถมศึกษา โรงเรียนคำเที่ยงอนุสรณ์ สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนโกวิทจำรง สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540	
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2537 – 2540	เจ้าหน้าที่บริการลูกค้า บมจ. สินเอเชีย
	พ.ศ. 2540 – 2543	เจ้าหน้าที่การเงิน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
	พ.ศ. 2543 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน)