



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

โดยที่ NF = เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน (ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ)
 REER = ดัชนีค่าเงินที่แท้จริง

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
7/40	-1,829.00	92.29
8/40	-3,415.00	89.80
9/40	-6.00	81.26
10/40	1,100.00	79.80
11/40	-1,299.00	78.10
12/40	-2,457.00	70.88
1/41	-2,411.00	62.46
2/41	-955.00	71.20
3/41	-266.00	80.37
4/41	-255.00	84.36
5/41	398.00	86.40
6/41	-1,766.00	81.93
7/41	-1,114.00	84.49
8/41	-1,373.00	84.55
9/41	-749.00	84.28
10/41	-2,483.00	85.43
11/41	-1,994.00	88.84

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
1/42	-3,157.00	87.39
2/42	-1,874.00	87.55
3/42	-1,484.00	87.57
4/42	-1,501.00	86.68
5/42	-1,620.00	87.86
6/42	-745.00	88.02
7/42	-925.00	87.45
8/42	-951.00	84.57
9/42	-711.00	80.02
10/42	-1,066.00	79.96
11/42	-331.00	81.90
12/42	824.00	83.32
1/43	-2,334.00	85.27
2/43	-1,586.00	85.99
3/43	-67.00	85.55
4/43	-647.00	85.25
5/43	-1,115.00	84.78
6/43	-518.00	83.56
7/43	-918.00	81.75
8/43	-355.00	81.23
9/43	-305.00	80.04
10/43	-277.00	77.87
11/43	-284.00	77.52
12/43	-1,364.00	78.36
1/44	-762.00	78.39
2/44	-864.00	80.03

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
3/44	-12.00	78.92
4/44	14.00	77.56
5/44	1.00	77.62
6/44	282.00	77.77
7/44	102.00	77.28
8/44	-175.00	76.76
9/44	48.00	77.61
10/44	-750.00	77.12
11/44	-615.00	78.14
12/44	-17.00	79.63
1/45	-875.00	80.09
2/45	-739.00	80.78
3/45	18.00	81.25
4/45	4.00	81.08
5/45	-232.00	80.76
6/45	-462.00	80.35
7/45	-665.00	80.65
8/45	-407.00	79.32
9/45	1,234.00	78.69
10/45	-442.00	77.87
11/45	-446.00	77.38
12/45	-355.00	77.28
1/46	-1,847.00	77.29
2/46	-491.00	76.82
3/46	548.00	76.94
4/46	257.00	76.97

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
5/46	-1,256.00	76.93
6/46	-175.00	77.40
7/46	486.00	77.65
8/46	404.00	78.48
9/46	-384.00	79.77
10/46	-1,040.00	79.42
11/46	-782.00	79.17
12/46	-1,245.00	78.57
1/47	-2,041.00	78.85
2/47	-716.00	79.29
3/47	524.00	79.45
4/47	1,028.00	79.80
5/47	1,542.00	78.81
6/47	415.00	77.81
7/47	449.00	76.97
8/47	760.00	76.50
9/47	669.00	76.62
10/47	1,306.00	75.76
11/47	-216.00	75.76
12/47	-438.00	77.22
1/48	-88.71	78.40
2/48	-552.04	79.41
3/48	103.21	79.40
4/48	1,549.05	78.76
5/48	2,268.33	78.66
6/48	1,540.41	77.65

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
7/48	289.79	77.81
8/48	1,939.95	78.45
9/48	1,107.35	79.22
10/48	-313.44	80.05
11/48	726.49	80.26
12/48	990.75	79.91
1/49	-290.25	81.40
2/49	1,701.72	82.50
3/49	458.82	84.01
4/49	564.01	86.23
5/49	2,077.64	84.68
6/49	580.03	84.64
7/49	-508.21	85.35
8/49	680.03	85.80
9/49	-2,177.30	86.38
10/49	-931.03	87.01
11/49	-1,261.34	88.16
12/49	2,045.28	88.90
1/50	-1,195.19	88.97
2/50	-641.52	88.97
3/50	416.78	90.47
4/50	-49.94	91.04
5/50	1,120.68	92.01
6/50	933.58	92.05
7/50	-698.48	93.08
8/50	-452.25	91.00

เดือน ปี พ.ศ.	NF	REER
9/50	2,999.10	90.52
10/50	-1,139.82	89.44
11/50	-1,009.07	88.99
12/50	1,362.97	90.01
1/51	804.68	90.76
2/51	4,718.43	92.00
3/51	6,556.52	93.44
4/51	2,571.64	94.35
5/51	-1,121.78	94.90
6/51	-3,316.75	92.47
7/51	-864.41	90.80
8/51	-140.41	89.14
9/51	2,584.99	89.77
10/51	3,412.17	90.24
11/51	-495.82	89.88

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร NF แบบจำลอง none (At Level)

Null Hypothesis: NF has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.753017	0.0062
Test critical values:		
1% level	-2.582734	
5% level	-1.943285	
10% level	-1.615099	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(NF)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 7 137

Included observations: 131 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NF(-1)	-0.297765	0.108159	-2.753017	0.0068
D(NF(-1))	-0.099902	0.118267	-0.844713	0.3999
D(NF(-2))	-0.356234	0.106438	-3.346868	0.0011
D(NF(-3))	-0.115458	0.107212	-1.076914	0.2836
D(NF(-4))	-0.384680	0.088201	-4.361382	0.0000
D(NF(-5))	-0.222432	0.088610	-2.510222	0.0133
R-squared	0.386115	Mean dependent var		14.97084
Adjusted R-squared	0.361559	S.D. dependent var		1371.524
S.E. of regression	1095.882	Akaike info criterion		16.88123
Sum squared resid	1.50E+08	Schwarz criterion		17.01291
Log likelihood	-1099.720	Hannan-Quinn criter.		16.93474
Durbin-Watson stat	2.041392			

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร NF แบบจำลอง intercept (At Level)

Null Hypothesis: NF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.713201	0.0745
Test critical values:	1% level	-3.480818	
	5% level	-2.883579	
	10% level	-2.578601	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NF)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 7 137

Included observations: 131 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NF(-1)	-0.299611	0.110427	-2.713201	0.0076
D(NF(-1))	-0.098227	0.120126	-0.817699	0.4151
D(NF(-2))	-0.354868	0.107886	-3.289279	0.0013

D(NF(-3))	-0.114379	0.108276	-1.056368	0.2929
D(NF(-4))	-0.383876	0.088983	-4.314048	0.0000
D(NF(-5))	-0.221985	0.089096	-2.491526	0.0140
C	-9.007686	97.82422	-0.092080	0.9268
<hr/>				
R-squared	0.386157	Mean dependent var	14.97084	
Adjusted R-squared	0.356455	S.D. dependent var	1371.524	
S.E. of regression	1100.254	Akaike info criterion	16.89642	
Sum squared resid	1.50E+08	Schwarz criterion	17.05006	
Log likelihood	-1099.716	Hannan-Quinn criter.	16.95885	
F-statistic	13.00099	Durbin-Watson stat	2.041094	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร NF แบบจำลอง intercept and trend (At Level)

Null Hypothesis: NF has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.938126	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.028496	
5% level	-3.443961	
10% level	-3.146755	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(NF)
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 5 137
 Included observations: 133 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NF(-1)	-1.070021	0.134795	-7.938126	0.0000
D(NF(-1))	0.509157	0.117476	4.334124	0.0000
D(NF(-2))	0.155619	0.096919	1.605650	0.1108
D(NF(-3))	0.306966	0.084902	3.615536	0.0004
C	-1577.125	272.8200	-5.780826	0.0000
@TREND(1)	20.16552	3.436344	5.868308	0.0000
<hr/>				
R-squared	0.441005	Mean dependent var	-11.99865	

Adjusted R-squared	0.418998	S.D. dependent var	1380.729
S.E. of regression	1052.440	Akaike info criterion	16.79967
Sum squared resid	1.41E+08	Schwarz criterion	16.93007
Log likelihood	-1111.178	Hannan-Quinn criter.	16.85266
F-statistic	20.03872	Durbin-Watson stat	1.879338
Prob(F-statistic)	0.000000		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร REER แบบจำลอง none (At Level)

Null Hypothesis: REER has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.164823	0.6249
Test critical values:		
1% level	-2.582204	
5% level	-1.943210	
10% level	-1.615145	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(REER)
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 3 137
 Included observations: 135 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REER(-1)	-0.000327	0.001984	-0.164823	0.8693
D(REER(-1))	0.352860	0.080622	4.376701	0.0000

R-squared	0.126018	Mean dependent var	0.000593
Adjusted R-squared	0.119447	S.D. dependent var	2.030221
S.E. of regression	1.905114	Akaike info criterion	4.141665
Sum squared resid	482.7181	Schwarz criterion	4.184706
Log likelihood	-277.5624	Hannan-Quinn criter.	4.159156
Durbin-Watson stat	1.782095		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร REER แบบจำลอง none (1st different)

Null Hypothesis: D(REER) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.056848	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.582204	
5% level	-1.943210	
10% level	-1.615145	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REER,2)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 137

Included observations: 135 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REER(-1))	-0.647194	0.080328	-8.056848	0.0000
R-squared	0.326306	Mean dependent var		0.015778
Adjusted R-squared	0.326306	S.D. dependent var		2.312637
S.E. of regression	1.898186	Akaike info criterion		4.127054
Sum squared resid	482.8167	Schwarz criterion		4.148575
Log likelihood	-277.5762	Hannan-Quinn criter.		4.135800
Durbin-Watson stat	1.782325			

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร REER แบบจำลอง intercept (At Level)

Null Hypothesis: REER has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.159799	0.0247
Test critical values:		
1% level	-3.479281	
5% level	-2.882910	
10% level	-2.578244	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REER)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 3 137

Included observations: 135 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REER(-1)	-0.092335	0.029222	-3.159799	0.0020
D(REER(-1))	0.396008	0.079226	4.998431	0.0000
C	7.619216	2.414636	3.155431	0.0020
R-squared	0.187319	Mean dependent var		0.000593
Adjusted R-squared	0.175006	S.D. dependent var		2.030221
S.E. of regression	1.844033	Akaike info criterion		4.083759
Sum squared resid	448.8607	Schwarz criterion		4.148321
Log likelihood	-272.6537	Hannan-Quinn criter.		4.109995
F-statistic	15.21266	Durbin-Watson stat		1.791440
Prob(F-statistic)	0.000001			

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการทดสอบ Unit root ของตัวแปร REER แบบจำลอง intercept and trend (At Level)

Null Hypothesis: REER has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.731894	0.0235
Test critical values:		
1% level	-4.027463	
5% level	-3.443450	
10% level	-3.146455	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REER)

Method: Least Squares

Date: 08/14/09 Time: 11:47

Sample (adjusted): 3 137

Included observations: 135 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REER(-1)	-0.116172	0.031129	-3.731894	0.0003
D(REER(-1))	0.388098	0.078379	4.951565	0.0000
C	8.967118	2.474926	3.623186	0.0004
@TREND(1)	0.008945	0.004366	2.049035	0.0425
R-squared	0.212556	Mean dependent var		0.000593
Adjusted R-squared	0.194523	S.D. dependent var		2.030221
S.E. of regression	1.822090	Akaike info criterion		4.067027
Sum squared resid	434.9214	Schwarz criterion		4.153109
Log likelihood	-270.5243	Hannan-Quinn criter.		4.102008
F-statistic	11.78704	Durbin-Watson stat		1.784806
Prob(F-statistic)	0.000001			

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการทดสอบและเลือกความล่าช้า (Lag)

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: REER NF

Exogenous variables: C

Sample: 1 137

Included observations: 129

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1509.944	NA	51921311	23.44099	23.48533	23.45901
1	-1324.683	361.9051	3125200.	20.63075	20.76376	20.68479
2	-1302.926	41.82732	2373243.	20.35544	20.57714*	20.44552
3	-1296.253	12.62232	2277201.	20.31400	20.62437	20.44011*
4	-1291.511	8.822865	2251686.	20.30249	20.70153	20.46463
5	-1284.329	13.13833	2144120.	20.25316	20.74088	20.45133
6	-1278.637	10.23725*	2089731.	20.22693	20.80332	20.46113
7	-1273.293	9.444587	2048165.*	20.20610*	20.87117	20.47633
8	-1272.490	1.393770	2154342.	20.25567	21.00942	20.56193

* 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

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการทดสอบ Cointegration ของ Johansen ระหว่างตัวแปร

Sample (adjusted): 4 137
 Included observations: 134 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: NF REER
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.142247	25.12520	15.49471	0.0013
At most 1 *	0.033489	4.564429	3.841466	0.0326

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.142247	20.56077	14.26460	0.0044
At most 1 *	0.033489	4.564429	3.841466	0.0326

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

	NF	REER
	-0.000964	0.009308
	9.15E-05	-0.193451

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	NF	REER
D(NF)	473.8246	9.533744
D(REER)	0.113967	0.309032

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1395.422

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

	NF	REER
	1.000000	-9.657443

(43.1724)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(NF)	-0.456670 (0.09922)
D(REER)	-0.000110 (0.00015)

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการทดสอบแบบจำลอง VAR

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 3 137

Included observations: 135 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	REER	NF
REER(-1)	1.292709 (0.08124) [15.9125]	4.729015 (53.3343) [0.08867]
REER(-2)	-0.386085 (0.08028) [-4.80939]	6.000563 (52.7032) [0.11386]
NF(-1)	0.000174 (0.00013) [1.31111]	0.569292 (0.08729) [6.52153]
NF(-2)	-0.000120 (0.00013) [-0.89203]	-0.147177 (0.08848) [-1.66336]
C	7.708097 (2.43926) [3.16001]	-952.3554 (1601.41) [-0.59470]
R-squared	0.892148	0.273066
Adj. R-squared	0.888829	0.250699
Sum sq. resid	442.7883	1.91E+08
S.E. equation	1.845552	1211.630
F-statistic	268.8387	12.20833
Log likelihood	-271.7343	-1147.472
Akaike AIC	4.099768	17.07365
Schwarz SC	4.207371	17.18126
Mean dependent	82.44630	-122.9834
S.D. dependent	5.535176	1399.722

Determinant resid covariance (dof adj.)	4913679.
Determinant resid covariance	4556443.
Log likelihood	-1418.027
Akaike information criterion	21.15596
Schwarz criterion	21.37116

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลการทดสอบ Variance Decomposition จาก Shock ของระดับดัชนี
ค่าเงินที่แท้จริง

Period	Variance Decomposition of REER:		
	S.E.	REER	NF
1	1.845552	100.0000	0.000000
2	3.045515	99.52729	0.472707
3	3.888783	99.31158	0.688420
4	4.460167	99.29230	0.707699
5	4.843751	99.32660	0.673403
6	5.101392	99.36171	0.638292
7	5.274919	99.38742	0.612576
8	5.392116	99.40475	0.595250
9	5.471452	99.41621	0.583789
10	5.525261	99.42381	0.576189
11	5.561813	99.42889	0.571113
12	5.586672	99.43230	0.567699
13	5.603597	99.43461	0.565393
14	5.615128	99.43617	0.563831
15	5.622988	99.43723	0.562770
16	5.628348	99.43795	0.562048
17	5.632005	99.43844	0.561557
18	5.634499	99.43878	0.561222
19	5.636202	99.43901	0.560994
20	5.637364	99.43916	0.560838
21	5.638157	99.43927	0.560732
22	5.638698	99.43934	0.560660
23	5.639067	99.43939	0.560610
24	5.639319	99.43942	0.560577
25	5.639491	99.43945	0.560554
26	5.639609	99.43946	0.560538
27	5.639689	99.43947	0.560527
28	5.639744	99.43948	0.560520
29	5.639781	99.43949	0.560515
30	5.639807	99.43949	0.560511
31	5.639824	99.43949	0.560509
32	5.639836	99.43949	0.560508

33	5.639844	99.43949	0.560506
34	5.639850	99.43949	0.560506
35	5.639853	99.43949	0.560505
36	5.639856	99.43950	0.560505
37	5.639858	99.43950	0.560505
38	5.639859	99.43950	0.560504
39	5.639860	99.43950	0.560504
40	5.639860	99.43950	0.560504
41	5.639861	99.43950	0.560504
42	5.639861	99.43950	0.560504
43	5.639861	99.43950	0.560504
44	5.639861	99.43950	0.560504
45	5.639861	99.43950	0.560504

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลการทดสอบ Variance Decomposition จาก Shock ของเงินทุน
เคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน

Period	Variance Decomposition of NF:		
	S.E.	REER	NF
1	1211.630	1.731553	98.26845
2	1394.809	1.815427	98.18457
3	1412.149	1.926491	98.07351
4	1412.993	2.016390	97.98361
5	1413.674	2.098386	97.90161
6	1414.251	2.172602	97.82740
7	1414.687	2.232555	97.76745
8	1415.008	2.276885	97.72312
9	1415.236	2.308169	97.69183
10	1415.393	2.329815	97.67018
11	1415.501	2.344687	97.65531
12	1415.575	2.354879	97.64512
13	1415.626	2.361855	97.63814
14	1415.661	2.366626	97.63337
15	1415.684	2.369886	97.63011
16	1415.700	2.372113	97.62789
17	1415.711	2.373633	97.62637
18	1415.719	2.374672	97.62533
19	1415.724	2.375380	97.62462
20	1415.728	2.375864	97.62414
21	1415.730	2.376194	97.62381
22	1415.732	2.376420	97.62358
23	1415.733	2.376574	97.62343
24	1415.734	2.376679	97.62332
25	1415.734	2.376750	97.62325
26	1415.734	2.376799	97.62320
27	1415.735	2.376833	97.62317

28	1415.735	2.376855	97.62314
29	1415.735	2.376871	97.62313
30	1415.735	2.376882	97.62312
31	1415.735	2.376889	97.62311
32	1415.735	2.376894	97.62311
33	1415.735	2.376897	97.62310
34	1415.735	2.376900	97.62310
35	1415.735	2.376901	97.62310
36	1415.735	2.376902	97.62310
37	1415.735	2.376903	97.62310
38	1415.735	2.376903	97.62310
39	1415.735	2.376904	97.62310
40	1415.735	2.376904	97.62310
41	1415.735	2.376904	97.62310
42	1415.735	2.376904	97.62310
43	1415.735	2.376904	97.62310
44	1415.735	2.376904	97.62310
45	1415.735	2.376904	97.62310

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายพฤทธิภัทร ใจรัก

วัน เดือน ปี เกิด 15 มกราคม 2526

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2547

ประสบการณ์ เจ้าหน้าที่กาแฟ โครงการกาแฟอาราบิก้า โครงการหลวง
เจ้าหน้าที่ธุรกิจและการตลาด ธนาคารกรุงไทย สาขาเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved