



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบ Unit Root ของราคาหลักทรัพย์

ราคาหลักทรัพย์ UMS

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.222915	0.6045
Test critical values:		
1% level	-2.580065	
5% level	-1.942910	
10% level	-1.615334	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.024085	0.0017
Test critical values:		
1% level	-3.473096	
5% level	-2.880211	
10% level	-2.576805	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.008135	0.0103
Test critical values:		
1% level	-4.018748	
5% level	-3.439267	
10% level	-3.143999	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ ADAM

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.290648	0.1811
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 13 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.056873	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.476472	
5% level	-2.881685	
10% level	-2.577591	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 13 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.025838	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.023506	
5% level	-3.441552	
10% level	-3.145341	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ GFM

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.859654	0.0044
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.490933	0.5357
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.866881	0.6669
Test critical values:		
1% level	-4.017956	
5% level	-3.438886	
10% level	-3.143776	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ BOL

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 8 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.031650	0.6707
Test critical values:		
1% level	-2.580681	
5% level	-1.942996	
10% level	-1.615279	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.986293	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.979113	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.017956	
5% level	-3.438886	
10% level	-3.143776	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ IRCP

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.167297	0.6243
Test critical values:		
1% level	-2.580574	
5% level	-1.942982	
10% level	-1.615289	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 8 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.457601	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.474874	
5% level	-2.880987	
10% level	-2.577219	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 8 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.419727	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.021254	
5% level	-3.440471	
10% level	-3.144707	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ ILINK

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.429420	0.5267
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 13 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.063345	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.476472	
5% level	-2.881685	
10% level	-2.577591	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 13 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.017233	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.023506	
5% level	-3.441552	
10% level	-3.145341	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ SWC

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.110208	0.6442
Test critical values:		
1% level	-2.579967	
5% level	-1.942896	
10% level	-1.615342	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.842733	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.473096	
5% level	-2.880211	
10% level	-2.576805	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.833075	0.0006
Test critical values:		
1% level	-4.018748	
5% level	-3.439267	
10% level	-3.143999	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ TMW

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.000446	0.0450
Test critical values:		
1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.663781	0.4403
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.977921	0.1524
Test critical values:		
1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ LVT

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.411506	0.1468
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.976904	0.0393
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: D(LNP) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-14.44463	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.018349	
5% level	-3.439075	
10% level	-3.143887	

ที่มา : จากการคำนวณ

ราคาหลักทรัพย์ BROOK

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root Exogenous: None Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.145057	
Test critical values:		
1% level	-2.580065	
5% level	-1.942910	
10% level	-1.615334	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNP has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.840143	0.0032
Test critical values:		
1% level	-3.473096	
5% level	-2.880211	
10% level	-2.576805	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNP has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.823735	0.0178
Test critical values:		
1% level	-4.018748	
5% level	-3.439267	
10% level	-3.143999	

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ผลการทดสอบ Unit Root ของปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ UMS

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.133011	0.6363
Test critical values:		
1% level	-2.580574	
5% level	-1.942982	
10% level	-1.615289	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.470699	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.473967	
5% level	-2.880591	
10% level	-2.577008	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.477044	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.019975	
5% level	-3.439857	
10% level	-3.144346	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ADAM

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.124949	0.6391
Test critical values:		
1% level	-2.580366	
5% level	-1.942952	
10% level	-1.615307	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.007750	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.986466	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.017956	
5% level	-3.438886	
10% level	-3.143776	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ GFM

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.807062	0.3649
Test critical values:		
1% level	-2.580065	
5% level	-1.942910	
10% level	-1.615334	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.890973	0.0027
Test critical values:		
1% level	-3.472813	
5% level	-2.880088	
10% level	-2.576739	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.339384	0.0036
Test critical values:		
1% level	-4.018349	
5% level	-3.439075	
10% level	-3.143887	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ BOL

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 8 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.432771	0.5253
Test critical values:		
1% level	-2.580681	
5% level	-1.942996	
10% level	-1.615279	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.682499	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.671471	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.017956	
5% level	-3.438886	
10% level	-3.143776	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ IRCP

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 6 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.201251	0.6122
Test critical values:		
1% level	-2.580470	
5% level	-1.942967	
10% level	-1.615298	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 6 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.982031	0.0389
Test critical values:		
1% level	-3.474265	
5% level	-2.880722	
10% level	-2.577077	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: D(LNV) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.98557	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.020396	
5% level	-3.440059	
10% level	-3.144465	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ ILINK

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.176676	0.6210
Test critical values:		
1% level	-2.580264	
5% level	-1.942938	
10% level	-1.615316	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 11 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.311524	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.475819	
5% level	-2.881400	
10% level	-2.577439	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 11 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.260745	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.022586	
5% level	-3.441111	
10% level	-3.145082	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ SWC

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 7 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.183695	0.6185
Test critical values:		
1% level	-2.580574	
5% level	-1.942982	
10% level	-1.615289	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.426522	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472813	
5% level	-2.880088	
10% level	-2.576739	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.415099	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.018349	
5% level	-3.439075	
10% level	-3.143887	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ TMW

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.174885	0.2146
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.263132	0.0246
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.659777	0.0389
Test critical values:		
1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ LVT

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.614405	0.4498
Test critical values:		
1% level	-2.580164	
5% level	-1.942924	
10% level	-1.615325	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.718433	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472534	
5% level	-2.879966	
10% level	-2.576674	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.686078	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.017956	
5% level	-3.438886	
10% level	-3.143776	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ BROOK

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 5 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.332945	0.5639
Test critical values:		
1% level	-2.580366	
5% level	-1.942952	
10% level	-1.615307	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม และจุดตัดแกน

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 6 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.854173	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.474265	
5% level	-2.880722	
10% level	-2.577077	

ที่มา : จากการคำนวณ

แบบจำลองแนวโน้มเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม

Null Hypothesis: LNV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Automatic based on SIC, MAXLAG=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.838926	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.020396	
5% level	-3.440059	
10% level	-3.144465	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวก ข

ผลการประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

(ordinary least square: OLS)

หลักทรัพย์ UMS

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.081850	1.550741	3.921901	0.0001
LNP	1.247534	0.813285	1.533944	0.1271

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.798202	0.067357	26.69651	0.0000
LNV	0.011986	0.007814	1.533944	0.1271

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ADAM

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.64341	0.161797	78.14365	0.0000
LNP	0.519375	0.161689	3.212183	0.0016

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.780801	0.490661	-1.591326	0.1136
LNV	0.120171	0.037411	3.212183	0.0016

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ GFMราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.371626	0.584373	7.480880	0.0000
LNP	2.038759	0.370905	5.496718	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.939141	0.112032	8.382796	0.0000
LNV	0.080014	0.014557	5.496718	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BOLราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.464332	0.007830	-187.0220	0.0000
LNP	1.581870	0.012415	127.4115	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.922873	0.002380	387.7146	0.0000
LNV	0.626184	0.004915	127.4115	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ IRCP

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.558516	2.553181	-1.002090	0.3179
LNP	4.816689	0.995715	4.837416	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.295836	0.055572	41.31300	0.0000
LNV	0.027232	0.005629	4.837416	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ILINK

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.756256	0.293204	23.04288	0.0000
LNP	2.285228	0.170173	13.42888	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.811849	0.186888	-4.344046	0.0000
LNV	0.235327	0.017524	13.42888	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ SWC

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.256668	2.038253	1.107158	0.2699
LNP	4.560905	1.596111	2.857512	0.0049

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.187579	0.031218	38.04119	0.0000
LNV	0.010972	0.003840	2.857512	0.0049

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ TMW

ราคาหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.028653	2.578506	-0.398934	0.6924
LNP	3.106264	0.878450	3.536075	0.0012

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.229628	0.199820	11.15818	0.0000
LNV	0.086560	0.024479	3.536075	0.0012

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ LVT**ราคาหลักทรัพย์**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.44816	0.295584	38.73064	0.0000
LNP	1.190060	0.330618	3.599500	0.0004

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016002	0.225419	0.070987	0.9435
LNV	0.064821	0.018008	3.599500	0.0004

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BROOK**ราคาหลักทรัพย์**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.90010	0.191297	67.43499	0.0000
LNP	1.452596	0.522871	2.778113	0.0061

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.676444	0.148339	-4.560118	0.0000
LNV	0.032653	0.011754	2.778113	0.0061

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบความนิ่ง ของส่วนที่เหลือ (Residual) จากสมการถดถอย ในการทดสอบ
การร่วมกันไปด้วยกัน โดยการทดสอบยูนิทรูท ด้วยวิธีการ ADF

หลักทรัพย์ UMS

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.63642	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	2.007517	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.521538	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	1.777977	

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ADAM

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.044572	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	2.054079	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.023504	0.0416
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 2.197614

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ GFM

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.098395	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 2.215479

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.057271	0.0384
Test critical values:		
1% level	-2.579967	
5% level	-1.942896	
10% level	-1.615342	

Durbin-Watson stat 2.132376

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BOL**ราคาหลักทรัพย์**

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.331247	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	2.048925	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.638601	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	2.040461	

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ IRCP

ราคาหลักทรัพย์	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.248862	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 1.908934

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.012778	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 2.050011

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ILINK

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.540188	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 1.835707

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.993194	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 1.836956

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ SWC

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.695291	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	
Durbin-Watson stat	1.856877	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.385293	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579967	
5% level	-1.942896	
10% level	-1.615342	
Durbin-Watson stat	1.895909	

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ TMW

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.511018	0.0009
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	
Durbin-Watson stat	1.912607	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.978571	0.0471
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

Durbin-Watson stat 2.125205

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ LVT

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.416671	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

Durbin-Watson stat 1.996754

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.435218	0.0149
Test critical values:		
1% level	-2.579870	
5% level	-1.942883	
10% level	-1.615351	

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BROOK

ราคาหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.203573	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579967	
5% level	-1.942896	
10% level	-1.615342	
Durbin-Watson stat	2.019683	

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.657727	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.579967	
5% level	-1.942896	
10% level	-1.615342	
Durbin-Watson stat	1.861572	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวก ง

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้ Error-Correction Model (ECM)

หลักทรัพย์ UMS

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)

Method: Least Squares

Date: 10/01/08 Time: 23:06

Sample (adjusted): 2 157

Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.025674	0.130589	-0.196603	0.8444
E(-1)	-0.930066	0.080886	-11.49848	0.0000
D(LNP)	-1.882624	1.107642	-1.699668	0.0912
R-squared	0.511285	Mean dependent var		-0.023314
Adjusted R-squared	0.504897	S.D. dependent var		2.318031
S.E. of regression	1.631049	Akaike info criterion		3.835368
Sum squared resid	407.0293	Schwarz criterion		3.894019
Log likelihood	-296.1587	F-statistic		80.03300
Durbin-Watson stat	2.018545	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.158570	Prob. F(1,152)	0.691036
Obs*R-squared	0.162573	Prob. Chi-Square(1)	0.686799

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/01/08 Time: 23:17
 Sample (adjusted): 4 157
 Included observations: 154 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.85E-05	0.008396	-0.004584	0.9963
E(-1)	-0.285321	0.061215	-4.660980	0.0000
D(LNV)	-0.013743	0.003723	-3.690899	0.0003
D(LNP(-1))	0.263962	0.074626	3.537149	0.0005
D(LNP(-2))	-0.192453	0.078530	-2.450695	0.0154
R-squared	0.316331	Mean dependent var		-0.000461
Adjusted R-squared	0.297978	S.D. dependent var		0.124308
S.E. of regression	0.104154	Akaike info criterion		-1.653963
Sum squared resid	1.616361	Schwarz criterion		-1.555361
Log likelihood	132.3552	F-statistic		17.23545
Durbin-Watson stat	1.974519	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.186865	Prob. F(1,148)	0.666168
Obs*R-squared	0.194195	Prob. Chi-Square(1)	0.659448

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ADAM

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 00:07
 Sample (adjusted): 4 157
 Included observations: 154 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005070	0.079319	-0.063921	0.9491
E(-1)	-0.384959	0.082398	-4.671974	0.0000
D(LNP)	3.020592	0.431287	7.003667	0.0000
D(LNP(-1))	1.027676	0.474581	2.165436	0.0320
D(LNV(-1))	-0.250539	0.075045	-3.338535	0.0011
D(LNP(-2))	-2.022980	0.453479	-4.461020	0.0000
R-squared	0.512839	Mean dependent var		0.001295
Adjusted R-squared	0.496381	S.D. dependent var		1.386969
S.E. of regression	0.984278	Akaike info criterion		2.844365
Sum squared resid	143.3829	Schwarz criterion		2.962688
Log likelihood	-213.0161	F-statistic		31.16018
Durbin-Watson stat	2.105631	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.677407	Prob. F(1,147)	0.032179
Obs*R-squared	4.749031	Prob. Chi-Square(1)	0.029315

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 00:10
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000646	0.013712	-0.047082	0.9625
E(-1)	-0.048119	0.022937	-2.097899	0.0376
D(LNV)	0.057012	0.009937	5.737130	0.0000
R-squared	0.193581	Mean dependent var		-0.001151
Adjusted R-squared	0.183039	S.D. dependent var		0.189468
S.E. of regression	0.171253	Akaike info criterion		-0.672311
Sum squared resid	4.487099	Schwarz criterion		-0.613660
Log likelihood	55.44025	F-statistic		18.36382
Durbin-Watson stat	1.753792	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.445654	Prob. F(1,152)	0.119930
Obs*R-squared	2.470267	Prob. Chi-Square(1)	0.116018

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ GFM**ราคาหลักทรัพย์**

Dependent Variable: D(LNV)

Method: Least Squares

Date: 10/02/08 Time: 00:21

Sample (adjusted): 4 157

Included observations: 154 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.039429	0.099865	0.394828	0.6935
E(-1)	-0.263419	0.073510	-3.583446	0.0005
D(LNP)	0.797413	2.833101	0.281463	0.7787
D(LNV (-1))	-0.277756	0.089767	-3.094184	0.0024
D(LNV (-1))	7.163546	2.833835	2.527863	0.0125
D(LNV (-2))	-0.165958	0.082352	-2.015235	0.0457
R-squared	0.269397	Mean dependent var	-0.021675	
Adjusted R-squared	0.244714	S.D. dependent var	1.367055	
S.E. of regression	1.188069	Akaike info criterion	3.220717	
Sum squared resid	208.9031	Schwarz criterion	3.339040	
Log likelihood	-241.9952	F-statistic	10.91446	
Durbin-Watson stat	1.998013	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.226441	Prob. F(1,147)	0.634882
Obs*R-squared	0.236859	Prob. Chi-Square(1)	0.626484

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 00:31
 Sample (adjusted): 4 157
 Included observations: 154 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.006005	0.002775	-2.163648	0.0321
E(-1)	-0.014781	0.009293	-1.590491	0.0138
D(LNV)	7.37E-05	0.002029	0.036310	0.9711
D(LNP(-2))	0.160703	0.080036	2.007873	0.0465
R-squared	0.045457	Mean dependent var		-0.007061
Adjusted R-squared	0.026367	S.D. dependent var		0.034136
S.E. of regression	0.033683	Akaike info criterion		-3.918031
Sum squared resid	0.170179	Schwarz criterion		-3.839149
Log likelihood	305.6884	F-statistic		2.381109
Durbin-Watson stat	2.032961	Prob(F-statistic)		0.071848

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.043750	Prob. F(1,149)	0.834605
Obs*R-squared	0.045205	Prob. Chi-Square(1)	0.831627

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BOL

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 00:43
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000138	0.000641	0.215684	0.8295
E(-1)	-0.328522	0.064612	-5.084514	0.0000
D(LNP)	1.540405	0.010349	148.8464	0.0000
R-squared	0.993646	Mean dependent var		0.001417
Adjusted R-squared	0.993562	S.D. dependent var		0.099740
S.E. of regression	0.008003	Akaike info criterion		-6.799056
Sum squared resid	0.009798	Schwarz criterion		-6.740405
Log likelihood	533.3264	F-statistic		11962.23
Durbin-Watson stat	1.964470	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.000738	Prob. F(1,152)	0.978364
Obs*R-squared	0.000757	Prob. Chi-Square(1)	0.978046

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 00:46
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.20E-05	0.000416	-0.197005	0.8441
E(-1)	-0.355513	0.067037	-5.303210	0.0000
D(LNV)	0.643644	0.004415	145.7692	0.0000
R-squared	0.993725	Mean dependent var		0.000822
Adjusted R-squared	0.993643	S.D. dependent var		0.065184
S.E. of regression	0.005197	Akaike info criterion		-7.662387
Sum squared resid	0.004133	Schwarz criterion		-7.603736
Log likelihood	600.6662	F-statistic		12115.14
Durbin-Watson stat	1.974393	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.001409	Prob. F(1,152)	0.970104
Obs*R-squared	0.001446	Prob. Chi-Square(1)	0.969664

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ IRCP

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:00
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003527	0.087755	0.040193	0.9680
E(-1)	-0.791459	0.072890	-10.85831	0.0000
D(LNP)	11.02796	1.183404	9.318851	0.0000
R-squared	0.526148	Mean dependent var		-0.005692
Adjusted R-squared	0.519954	S.D. dependent var		1.581717
S.E. of regression	1.095899	Akaike info criterion		3.040070
Sum squared resid	183.7520	Schwarz criterion		3.098721
Log likelihood	-234.1255	F-statistic		84.94276
Durbin-Watson stat	2.039012	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.312479	Prob. F(1,152)	0.576985
Obs*R-squared	0.320045	Prob. Chi-Square(1)	0.571581

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:03
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000894	0.005123	-0.174603	0.8616
E(-1)	-0.312077	0.056256	-5.547422	0.0000
D(LNV)	0.016704	0.003283	5.088842	0.0000
R-squared	0.301490	Mean dependent var		-0.001281
Adjusted R-squared	0.292359	S.D. dependent var		0.076060
S.E. of regression	0.063983	Akaike info criterion		-2.641357
Sum squared resid	0.626354	Schwarz criterion		-2.582706
Log likelihood	209.0258	F-statistic		33.01885
Durbin-Watson stat	1.959749	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.086673	Prob. F(1,152)	0.768851
Obs*R-squared	0.088904	Prob. Chi-Square(1)	0.765576

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ ILINK

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:10
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008398	0.058329	-0.143985	0.8857
E(-1)	-0.728626	0.074745	-9.748216	0.0000
D(LNP)	0.970759	0.447642	2.168606	0.0317
R-squared	0.394791	Mean dependent var		-0.005998
Adjusted R-squared	0.386880	S.D. dependent var		0.930388
S.E. of regression	0.728512	Akaike info criterion		2.223419
Sum squared resid	81.20174	Schwarz criterion		2.282070
Log likelihood	-170.4267	F-statistic		49.90262
Durbin-Watson stat	1.985974	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.635620	Prob. F(1,152)	0.426545
Obs*R-squared	0.649630	Prob. Chi-Square(1)	0.420245

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:13
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000953	0.010199	0.093404	0.9257
E(-1)	-0.122994	0.046016	-2.672861	0.0083
D(LNV)	0.034626	0.012400	2.792484	0.0059
R-squared	0.062666	Mean dependent var		0.000558
Adjusted R-squared	0.050413	S.D. dependent var		0.130720
S.E. of regression	0.127382	Akaike info criterion		-1.264208
Sum squared resid	2.482608	Schwarz criterion		-1.205557
Log likelihood	101.6082	F-statistic		5.114451
Durbin-Watson stat	1.869637	Prob(F-statistic)		0.007078

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.945552	Prob. F(1,152)	0.332399
Obs*R-squared	0.964436	Prob. Chi-Square(1)	0.326072

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ SWC

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:25
 Sample (adjusted): 5 157
 Included observations: 153 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.006407	0.064351	-0.099569	0.9208
E(-1)	-0.632696	0.085301	-7.417204	0.0000
D(LNP)	3.257606	1.578364	2.063913	0.0408
D(LNV(-1))	0.155386	0.081983	1.895334	0.0600
D(LNP(-2))	-3.530418	1.761180	-2.004576	0.0468
D(LNP(-3))	-3.426774	1.712405	-2.001147	0.0472
R-squared	0.309721	Mean dependent var		0.004267
Adjusted R-squared	0.286243	S.D. dependent var		0.941952
S.E. of regression	0.795801	Akaike info criterion		2.419490
Sum squared resid	93.09491	Schwarz criterion		2.538331
Log likelihood	-179.0910	F-statistic		13.19150
Durbin-Watson stat	2.066586	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.924252	Prob. F(1,146)	0.049473
Obs*R-squared	4.004759	Prob. Chi-Square(1)	0.045372

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:33
 Sample (adjusted): 5 157
 Included observations: 153 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000391	0.002689	0.145506	0.8845
E(-1)	-0.337645	0.074734	-4.517967	0.0000
D(LNV)	0.005647	0.003094	1.825023	0.0701
D(LNP(-1))	-0.335738	0.091470	-3.670458	0.0003
D(LNV(-1))	0.007605	0.003115	2.441583	0.0158
D(LNP(-2))	0.142036	0.078393	1.811852	0.0721
D(LNV(-2))	0.013206	0.003151	4.190471	0.0000
D(LNV(-3))	0.006140	0.003305	1.857809	0.0652
R-squared	0.464231	Mean dependent var		0.000150
Adjusted R-squared	0.438366	S.D. dependent var		0.044382
S.E. of regression	0.033261	Akaike info criterion		-3.917981
Sum squared resid	0.160414	Schwarz criterion		-3.759526
Log likelihood	307.7255	F-statistic		17.94841
Durbin-Watson stat	2.032510	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.910277	Prob. F(1,144)	0.341640
Obs*R-squared	0.961094	Prob. Chi-Square(1)	0.326911

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ TMW

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:41
 Sample (adjusted): 2 36
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.117086	0.158086	-0.740651	0.4643
E(-1)	-0.484469	0.140521	-3.447652	0.0016
D(LNP)	0.158694	2.041197	0.077745	0.9385
R-squared	0.270953	Mean dependent var		-0.126312
Adjusted R-squared	0.225388	S.D. dependent var		1.024295
S.E. of regression	0.901503	Akaike info criterion		2.712310
Sum squared resid	26.00665	Schwarz criterion		2.845625
Log likelihood	-44.46542	F-statistic		5.946469
Durbin-Watson stat	1.869193	Prob(F-statistic)		0.006369

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.248419	Prob. F(1,31)	0.621709
Obs*R-squared	0.278243	Prob. Chi-Square(1)	0.597855

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:44
 Sample (adjusted): 2 36
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.019615	0.012868	-1.524315	0.1373
E(-1)	-0.111445	0.072668	-1.533626	0.1350
D(LNV)	0.003099	0.012897	0.240300	0.8116
R-squared	0.068609	Mean dependent var		-0.020559
Adjusted R-squared	0.010397	S.D. dependent var		0.075824
S.E. of regression	0.075429	Akaike info criterion		-2.249443
Sum squared resid	0.182063	Schwarz criterion		-2.116127
Log likelihood	42.36525	F-statistic		1.178602
Durbin-Watson stat	2.187376	Prob(F-statistic)		0.320712

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.405846	Prob. F(1,31)	0.528762
Obs*R-squared	0.452292	Prob. Chi-Square(1)	0.501248

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ LVT

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:52
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.013378	0.106394	-0.125744	0.9001
E(-1)	-0.557942	0.084305	-6.618121	0.0000
D(LNP)	4.437242	0.834628	5.316428	0.0000
R-squared	0.479450	Mean dependent var	-0.034230	
Adjusted R-squared	0.472646	S.D. dependent var	1.829447	
S.E. of regression	1.328529	Akaike info criterion	3.425066	
Sum squared resid	270.0435	Schwarz criterion	3.483717	
Log likelihood	-264.1551	F-statistic	70.46007	
Durbin-Watson stat	2.008407	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.116821	Prob. F(1,152)	0.732981
Obs*R-squared	0.119803	Prob. Chi-Square(1)	0.729248

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 01:55
 Sample (adjusted): 2 157
 Included observations: 156 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.001730	0.009542	-0.181337	0.8563
E(-1)	-0.061657	0.028235	-2.183751	0.0305
D(LNV)	0.047233	0.005254	8.989092	0.0000
R-squared	0.350671	Mean dependent var		-0.003241
Adjusted R-squared	0.342183	S.D. dependent var		0.146913
S.E. of regression	0.119156	Akaike info criterion		-1.397731
Sum squared resid	2.172299	Schwarz criterion		-1.339080
Log likelihood	112.0230	F-statistic		41.31385
Durbin-Watson stat	2.115693	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.630494	Prob. F(1,152)	0.428412
Obs*R-squared	0.644413	Prob. Chi-Square(1)	0.422117

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทรัพย์ BROOK

ราคาหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNV)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 02:06
 Sample (adjusted): 3 157
 Included observations: 155 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016309	0.090062	0.181088	0.8565
E(-1)	-0.367365	0.059829	-6.140207	0.0000
D(LNP)	2.721978	0.499873	5.445342	0.0000
D(LNV(-1))	0.243956	0.072579	3.361245	0.0010
R-squared	0.321662	Mean dependent var		0.008324
Adjusted R-squared	0.308185	S.D. dependent var		1.347857
S.E. of regression	1.121085	Akaike info criterion		3.091939
Sum squared resid	189.7817	Schwarz criterion		3.170479
Log likelihood	-235.6253	F-statistic		23.86763
Durbin-Watson stat	1.956917	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.354554	Prob. F(1,150)	0.552444
Obs*R-squared	0.365508	Prob. Chi-Square(1)	0.545463

ที่มา : จากการคำนวณ

ปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์

Dependent Variable: D(LNP)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/08 Time: 02:11
 Sample (adjusted): 4 157
 Included observations: 154 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002481	0.011954	-0.207564	0.8359
E(-1)	-0.226258	0.058781	-3.849166	0.0002
D(LNV)	0.042636	0.009590	4.446059	0.0000
D(LNP(-1))	0.248385	0.077239	3.215784	0.0016
D(LNV(-1))	-0.023793	0.009673	-2.459793	0.0151
D(LNP(-2))	-0.222098	0.084966	-2.613957	0.0099
D(LNV(-2))	0.028219	0.009827	2.871544	0.0047
R-squared	0.343717	Mean dependent var		-0.000549
Adjusted R-squared	0.316930	S.D. dependent var		0.179223
S.E. of regression	0.148125	Akaike info criterion		-0.937135
Sum squared resid	3.225318	Schwarz criterion		-0.799092
Log likelihood	79.15940	F-statistic		12.83144
Durbin-Watson stat	2.019148	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.179006	Prob. F(1,146)	0.672851
Obs*R-squared	0.188583	Prob. Chi-Square(1)	0.664098

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวก จ

ผลการประมาณค่า Granger Causality Tests

หลักทฤษฎี UMS

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	4.88040	0.00009400
LNV does not Granger Cause LNP		6.0124	0.00000155

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี ADAM

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	4.13646	0.00020
LNV does not Granger Cause LNP		3.98959	0.00029

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี GFM

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	154	3.27762	0.02280
LNV does not Granger Cause LNP		0.37971	0.76777

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี BOL

Lags: 6

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	151	4.68137	0.000132
LNV does not Granger Cause LNP		4.06882	0.000291

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี IRCP

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	5.2687	0.0000120
LNV does not Granger Cause LNP		4.88128	0.0000251

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี ILINK

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	5.5884	0.000005
LNV does not Granger Cause LNP		4.56520	0.000028

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี SWC

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	5.01455	0.0000700
LNV does not Granger Cause LNP		6.7890	0.0000014

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี TMW

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	35	1.56679	0.21975
LNV does not Granger Cause LNP		0.06020	0.80775

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี LVT

Lags: 8

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	149	2.18869	0.0321600
LNV does not Granger Cause LNP		5.5845	0.0000086

ที่มา : จากการคำนวณ

หลักทฤษฎี BROOK

Lags: 7

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LNP does not Granger Cause LNV	150	5.2347	0.000046
LNV does not Granger Cause LNP		5.07269	0.000114

ที่มา : จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายประหยัด จิโนเป็ง
วัน เดือน ปี เกิด	20 พฤษภาคม 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจักรคำคณาทร ลำพูน ปีการศึกษา 2545 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาลัทธิสุตริวิชาชีพระยะสั้น วิชาซ่อมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ รุ่น 123 ปีการศึกษา 2550
ประสบการณ์	ได้รับคัดเลือก เข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการ สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี 2543
ผลงานวิจัย	บทบาทของพนักงานนิคมอุตสาหกรรมลำพูนที่อาศัยอยู่ในต.เหมืองจี้ ต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved