



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาสัญญาล้างหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
1	27/4/2007	79.90	21	29/5/2007	81.20	41	28/6/2007	68.40
2	30/4/2007	79.90	22	30/5/2007	81.50	42	29/6/2007	68.40
3	2/5/2007	80.90	23	1/6/2007	80.70	43	2/7/2007	66.20
4	3/5/2007	81.00	24	4/6/2007	81.00	44	3/7/2007	66.60
5	4/5/2007	81.40	25	5/6/2007	80.80	45	4/7/2007	66.60
6	8/5/2007	81.20	26	6/6/2007	79.30	46	5/7/2007	68.00
7	9/5/2007	80.60	27	7/6/2007	77.40	47	6/7/2007	67.20
8	10/5/2007	79.70	28	8/6/2007	76.00	48	9/7/2007	70.00
9	11/5/2007	79.70	29	11/6/2007	75.80	49	10/7/2007	67.50
10	14/5/2007	79.40	30	12/6/2007	74.40	50	11/7/2007	68.00
11	15/5/2007	78.50	31	13/6/2007	75.30	51	12/7/2007	67.60
12	16/5/2007	81.40	32	15/6/2007	72.80	52	13/7/2007	68.50
13	17/5/2007	81.10	33	18/6/2007	75.40	53	16/7/2007	68.50
14	18/5/2007	82.20	34	19/6/2007	76.40	54	17/7/2007	66.60
15	21/5/2007	82.30	35	20/6/2007	73.00	55	18/7/2007	66.60
16	22/5/2007	82.20	36	21/6/2007	73.50	56	19/7/2007	67.70
17	23/5/2007	82.60	37	22/6/2007	72.80	57	20/7/2007	69.00
18	24/5/2007	82.40	38	25/6/2007	73.60	58	23/7/2007	70.10
19	25/5/2007	83.00	39	26/6/2007	73.00	59	24/7/2007	70.00
20	28/5/2007	81.80	40	27/6/2007	70.30	60	25/7/2007	70.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
61	26/7/2007	71.20	83	29/8/2007	71.10	105	28/9/2007	74.00
62	27/7/2007	71.50	84	30/8/2007	72.00	106	1/10/2007	74.00
63	31/7/2007	73.70	85	31/8/2007	72.60	107	2/10/2007	74.00
64	1/8/2007	72.50	86	3/9/2007	72.60	108	3/10/2007	74.70
65	2/8/2007	72.50	87	4/9/2007	72.50	109	4/10/2007	74.70
66	3/8/2007	72.50	88	5/9/2007	72.50	110	5/10/2007	74.70
67	6/8/2007	72.50	89	6/9/2007	72.50	111	8/10/2007	74.70
68	7/8/2007	72.00	90	7/9/2007	72.50	112	9/10/2007	75.00
69	8/8/2007	71.10	91	10/9/2007	71.80	113	10/10/2007	77.00
70	9/8/2007	71.10	92	11/9/2007	71.80	114	11/10/2007	77.00
71	10/8/2007	70.80	93	12/9/2007	71.80	115	12/10/2007	77.00
72	14/8/2007	70.80	94	13/9/2007	71.80	116	15/10/2007	77.70
73	15/8/2007	70.50	95	14/9/2007	71.80	117	16/10/2007	78.20
74	16/8/2007	70.50	96	17/9/2007	71.80	118	17/10/2007	78.20
75	17/8/2007	70.10	97	18/9/2007	73.90	119	18/10/2007	78.90
76	20/8/2007	70.10	98	19/9/2007	74.70	120	19/10/2007	79.90
77	21/8/2007	70.10	99	20/9/2007	74.00	121	22/10/2007	79.90
78	22/8/2007	69.60	100	21/9/2007	74.00	122	24/10/2007	81.20
79	23/8/2007	69.60	101	24/9/2007	74.00	123	25/10/2007	81.20
80	24/8/2007	69.60	102	25/9/2007	74.00	124	26/10/2007	82.60
81	27/8/2007	70.30	103	26/9/2007	74.00	125	29/10/2007	84.20
82	28/8/2007	71.10	104	27/9/2007	74.00			

ที่มา: ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, 2552

ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาสัญญาล้างหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบธันวาคม 2550

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
1	29/5/2007	81.20	26	4/7/2007	67.10	51	9/8/2007	70.60
2	30/5/2007	81.40	27	5/7/2007	68.00	52	10/8/2007	69.90
3	1/6/2007	80.60	28	6/7/2007	66.00	53	14/8/2007	69.90
4	4/6/2007	81.00	29	9/7/2007	69.70	54	15/8/2007	69.50
5	5/6/2007	80.60	30	10/7/2007	67.90	55	16/8/2007	70.00
6	6/6/2007	79.70	31	11/7/2007	67.50	56	17/8/2007	69.60
7	7/6/2007	77.00	32	12/7/2007	67.10	57	20/8/2007	69.60
8	8/6/2007	76.00	33	13/7/2007	67.30	58	21/8/2007	69.80
9	11/6/2007	76.00	34	16/7/2007	67.90	59	22/8/2007	70.00
10	12/6/2007	74.60	35	17/7/2007	66.20	60	23/8/2007	70.00
11	13/6/2007	75.60	36	18/7/2007	66.50	61	24/8/2007	70.00
12	14/6/2007	75.30	37	19/7/2007	68.30	62	27/8/2007	70.60
13	15/6/2007	72.60	38	20/7/2007	70.20	63	28/8/2007	71.40
14	18/6/2007	75.50	39	23/7/2007	70.70	64	29/8/2007	71.40
15	19/6/2007	76.30	40	24/7/2007	69.90	65	30/8/2007	72.20
16	20/6/2007	73.00	41	25/7/2007	69.70	66	31/8/2007	72.20
17	21/6/2007	73.30	42	26/7/2007	71.30	67	3/9/2007	72.20
18	22/6/2007	72.90	43	27/7/2007	71.30	68	4/9/2007	72.20
19	25/6/2007	73.60	44	31/7/2007	73.30	69	5/9/2007	72.50
20	26/6/2007	72.70	45	1/8/2007	72.70	70	6/9/2007	72.50
21	27/6/2007	70.70	46	2/8/2007	73.00	71	7/9/2007	72.50
22	28/6/2007	68.40	47	3/8/2007	72.90	72	10/9/2007	71.50
23	29/6/2007	68.40	48	6/8/2007	72.40	73	11/9/2007	71.40
24	2/7/2007	65.90	49	7/8/2007	71.50	74	12/9/2007	71.00
25	3/7/2007	67.10	50	8/8/2007	70.60	75	13/9/2007	71.00

ตาราง (ต่อ)

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
76	14/9/2007	71.00	94	10/10/2007	77.80	112	6/11/2007	86.40
77	17/9/2007	72.00	95	11/10/2007	78.80	113	7/11/2007	87.90
78	18/9/2007	73.50	96	12/10/2007	78.80	114	8/11/2007	87.90
79	19/9/2007	74.70	97	15/10/2007	79.50	115	9/11/2007	87.90
80	20/9/2007	74.10	98	16/10/2007	80.00	116	12/11/2007	85.90
81	21/9/2007	74.10	99	17/10/2007	80.00	117	13/11/2007	84.60
82	24/9/2007	74.10	100	18/10/2007	80.00	118	14/11/2007	85.00
83	25/9/2007	74.20	101	19/10/2007	80.30	119	15/11/2007	82.20
84	26/9/2007	74.20	102	22/10/2007	80.00	120	16/11/2007	81.50
85	27/9/2007	74.00	103	24/10/2007	81.30	121	19/11/2007	80.90
86	28/9/2007	74.50	104	25/10/2007	81.30	122	20/11/2007	80.90
87	1/10/2007	74.50	105	26/10/2007	84.00	123	21/11/2007	80.90
88	2/10/2007	75.00	106	29/10/2007	86.30	124	22/11/2007	80.90
89	3/10/2007	76.00	107	30/10/2007	84.50	125	23/11/2007	81.60
90	4/10/2007	76.40	108	31/10/2007	84.40	126	26/11/2007	81.60
91	5/10/2007	76.40	109	1/11/2007	86.90	127	27/11/2007	81.60
92	8/10/2007	76.40	110	2/11/2007	86.40	128	28/11/2007	81.60
93	9/10/2007	76.40	111	5/11/2007	86.40			

ที่มา: ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, 2552

ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาสัญญาล้างหน้ายางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบมกราคม 2551

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
1	28/6/2007	68.30	25	2/8/2007	72.80	49	6/9/2007	72.50
2	29/6/2007	68.00	26	3/8/2007	72.90	50	7/9/2007	72.40
3	2/7/2007	66.10	27	6/8/2007	72.50	51	10/9/2007	71.30
4	3/7/2007	67.20	28	7/8/2007	71.50	52	11/9/2007	71.00
5	4/7/2007	67.00	29	8/8/2007	70.90	53	12/9/2007	70.70
6	5/7/2007	68.00	30	9/8/2007	70.80	54	13/9/2007	70.90
7	6/7/2007	65.70	31	10/8/2007	69.90	55	14/9/2007	71.60
8	9/7/2007	69.40	32	14/8/2007	70.00	56	17/9/2007	72.20
9	10/7/2007	68.00	33	15/8/2007	69.90	57	18/9/2007	74.00
10	11/7/2007	68.00	34	16/8/2007	70.20	58	19/9/2007	74.50
11	12/7/2007	67.10	35	17/8/2007	69.80	59	20/9/2007	74.10
12	13/7/2007	67.70	36	20/8/2007	70.20	60	21/9/2007	74.00
13	16/7/2007	68.00	37	21/8/2007	70.20	61	24/9/2007	74.90
14	17/7/2007	66.10	38	22/8/2007	69.90	62	25/9/2007	75.20
15	18/7/2007	66.60	39	23/8/2007	70.10	63	26/9/2007	75.40
16	19/7/2007	68.30	40	24/8/2007	70.00	64	27/9/2007	75.40
17	20/7/2007	70.20	41	27/8/2007	70.50	65	28/9/2007	75.50
18	23/7/2007	70.70	42	28/8/2007	72.00	66	1/10/2007	75.30
19	24/7/2007	70.20	43	29/8/2007	71.60	67	2/10/2007	75.30
20	25/7/2007	69.60	44	30/8/2007	72.00	68	3/10/2007	76.00
21	26/7/2007	71.20	45	31/8/2007	72.60	69	4/10/2007	76.50
22	27/7/2007	71.20	46	3/9/2007	72.60	70	5/10/2007	76.40
23	31/7/2007	73.40	47	4/9/2007	72.40	71	8/10/2007	76.60
24	1/8/2007	71.80	48	5/9/2007	72.50	72	9/10/2007	76.40

ตาราง (ต่อ)

ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด	ข้อมูล ที่	วันที่	ราคา ปิด
73	10/10/2007	78.80	91	6/11/2007	87.10	109	30/11/2007	82.00
74	11/10/2007	79.40	92	7/11/2007	88.60	110	3/12/2007	79.50
75	12/10/2007	79.70	93	8/11/2007	89.10	111	4/12/2007	79.50
76	15/10/2007	80.90	94	9/11/2007	88.50	112	6/12/2007	78.00
77	16/10/2007	81.70	95	12/11/2007	85.70	113	7/12/2007	78.00
78	17/10/2007	81.70	96	13/11/2007	82.90	114	11/12/2007	80.80
79	18/10/2007	81.70	97	14/11/2007	82.90	115	12/12/2007	80.80
80	19/10/2007	82.00	98	15/11/2007	80.10	116	13/12/2007	82.70
81	22/10/2007	81.70	99	16/11/2007	78.50	117	14/12/2007	82.70
82	24/10/2007	83.00	100	19/11/2007	78.50	118	17/12/2007	82.70
83	25/10/2007	83.00	101	20/11/2007	79.20	119	18/12/2007	82.70
84	26/10/2007	84.90	102	21/11/2007	79.60	120	19/12/2007	83.70
85	29/10/2007	87.10	103	22/11/2007	81.80	121	20/12/2007	84.30
86	30/10/2007	85.10	104	23/11/2007	82.00	122	21/12/2007	84.00
87	31/10/2007	85.00	105	26/11/2007	82.00	123	25/12/2007	85.50
88	1/11/2007	87.50	106	27/11/2007	82.00	124	26/12/2007	85.50
89	2/11/2007	87.00	107	28/11/2007	82.00			
90	5/11/2007	87.00	108	29/11/2007	82.00			

ที่มา: ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย, 2552

ภาคผนวก ข

ค่าสถิติการทดสอบ Unit Root

ข้อมูลรายวัน ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept & trend)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.03	1.00
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:47

Sample (adjusted): 2 125

Included observations: 124 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	0.00	0.02	0.03	0.97
C	-0.39	1.53	-0.26	0.80
@TREND(1)	0.00	0.00	2.33	0.02
R-squared	0.05	Mean dependent var		0.03
Adjusted R-squared	0.03	S.D. dependent var		1.01
S.E. of regression	1.00	Akaike info criterion		2.86
Sum squared resid	120.64	Schwarz criterion		2.93
Log likelihood	-174.24	F-statistic		2.88
Durbin-Watson stat	2.24	Prob(F-statistic)		0.06

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.57	0.87
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.88	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:49

Sample (adjusted): 2 125

Included observations: 124 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	-0.01	0.02	-0.57	0.57
C	0.87	1.46	0.59	0.55
R-squared	0.00	Mean dependent var		0.03
Adjusted R-squared	-0.01	S.D. dependent var		1.01
S.E. of regression	1.02	Akaike info criterion		2.89
Sum squared resid	126.04	Schwarz criterion		2.93
Log likelihood	-176.96	F-statistic		0.33
Durbin-Watson stat	2.12	Prob(F-statistic)		0.57

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.34	0.78
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.62	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:51

Sample (adjusted): 2 125

Included observations: 124 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	0.00	0.00	0.34	0.73
R-squared	-0.00	Mean dependent var		0.04
Adjusted R-squared	-0.00	S.D. dependent var		1.01
S.E. of regression	1.01	Akaike info criterion		2.87
Sum squared resid	126.41	Schwarz criterion		2.90
Log likelihood	-177.14	Durbin-Watson stat		2.14

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept and trend)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.38	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:55

Sample (adjusted): 3 125

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-1.13	0.09	-12.38	0.00
C	-0.40	0.18	-2.13	0.04
@TREND(1)	0.01	0.00	2.66	0.01
R-squared	0.56	Mean dependent var		0.01
Adjusted R-squared	0.55	S.D. dependent var		1.49
S.E. of regression	0.99	Akaike info criterion		2.85
Sum squared resid	118.59	Schwarz criterion		2.92
Log likelihood	-172.28	F-statistic		76.67
Durbin-Watson stat	1.95	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.80	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.89	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:56

Sample (adjusted): 3 125

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-1.08	0.09	-11.80	0.00
C	0.04	0.09	0.40	0.69
R-squared	0.54	Mean dependent var		0.01
Adjusted R-squared	0.53	S.D. dependent var		1.49
S.E. of regression	1.02	Akaike info criterion		2.89
Sum squared resid	125.59	Schwarz criterion		2.94
Log likelihood	-175.81	F-statistic		139.25
Durbin-Watson stat	1.94	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.84	0.00
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 17:57

Sample (adjusted): 3 125

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-1.10	0.09	-11.83	0.00
R-squared	0.53	Mean dependent var		0.01
Adjusted R-squared	0.53	S.D. dependent var		1.49
S.E. of regression	1.02	Akaike info criterion		2.88
Sum squared resid	125.75	Schwarz criterion		2.90
Log likelihood	-175.90	Durbin-Watson stat		1.94

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ข้อมูลรายวัน ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบธันวาคม 2550

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept & trend)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.73	0.23
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:00

Sample (adjusted): 2 128

Included observations: 127 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-0.06	0.02	-2.73	0.01
C	3.65	1.46	2.50	0.01
@TREND(1)	0.01	0.00	3.08	0.00
R-squared	0.08	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.06	S.D. dependent var		1.12
S.E. of regression	1.08	Akaike info criterion		3.01
Sum squared resid	144.56	Schwarz criterion		3.08
Log likelihood	-188.43	F-statistic		5.34
Durbin-Watson stat	2.13	Prob(F-statistic)		0.01

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.05	0.73
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.88	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:01

Sample (adjusted): 2 128

Included observations: 127 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-0.02	0.02	-1.05	0.30
C	1.36	1.30	1.05	0.30
R-squared	0.01	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.00	S.D. dependent var		1.12
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.07
Sum squared resid	155.62	Schwarz criterion		3.12
Log likelihood	-193.11	F-statistic		1.11
Durbin-Watson stat	2.06	Prob(F-statistic)		0.29

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.05	0.66
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.62	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:02

Sample (adjusted): 2 128

Included observations: 127 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-6.38E-05	0.00	-0.05	0.96
R-squared	0.00	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.00	S.D. dependent var		1.12
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.07
Sum squared resid	157.00	Schwarz criterion		3.09
Log likelihood	-193.67	Durbin-Watson stat		2.08

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept & trend)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.84	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:03

Sample (adjusted): 3 128

Included observations: 126 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.06	0.09	-11.84	0.00
C	-0.33	0.20	-1.63	0.11
@TREND(1)	0.01	0.00	1.88	0.06
R-squared	0.53	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.53	S.D. dependent var		1.61
S.E. of regression	1.11	Akaike info criterion		3.08
Sum squared resid	152.36	Schwarz criterion		3.14
Log likelihood	-190.75	F-statistic		70.10
Durbin-Watson stat	1.99	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.57	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.88	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:05

Sample (adjusted): 3 128

Included observations: 126 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.04	0.09	-11.57	0.00
C	0.00	0.10	0.02	0.99
R-squared	0.52	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.52	S.D. dependent var		1.61
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.09
Sum squared resid	156.73	Schwarz criterion		3.13
Log likelihood	-192.53	F-statistic		133.94
Durbin-Watson stat	1.99	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.62	0.00
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.62	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 18:06

Sample (adjusted): 3 128

Included observations: 126 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.04	0.09	-11.62	0.00
R-squared	0.52	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.52	S.D. dependent var		1.61
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.07
Sum squared resid	156.73	Schwarz criterion		3.09
Log likelihood	-192.53	Durbin-Watson stat		1.99

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ข้อมูลรายวัน ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบมกราคม 2551

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept & trend)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.17	0.50
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:05

Sample (adjusted): 2 124

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	-0.07	0.03	-2.17	0.03
C	4.99	2.26	2.20	0.03
@TREND(1)	0.01	0.01	2.03	0.04
R-squared	0.04	Mean dependent var		0.14
Adjusted R-squared	0.02	S.D. dependent var		1.11
S.E. of regression	1.09	Akaike info criterion		3.04
Sum squared resid	143.41	Schwarz criterion		3.11
Log likelihood	-183.97	F-statistic		2.38
Durbin-Watson stat	1.96	Prob(F-statistic)		0.10

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.78	0.82
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.89	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:06

Sample (adjusted): 2 124

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	-0.01	0.02	-0.78	0.43
C	1.09	1.21	0.90	0.37
R-squared	0.01	Mean dependent var		0.14
Adjusted R-squared	-0.00	S.D. dependent var		1.11
S.E. of regression	1.11	Akaike info criterion		3.06
Sum squared resid	148.34	Schwarz criterion		3.10
Log likelihood	-186.05	F-statistic		0.62
Durbin-Watson stat	2.02	Prob(F-statistic)		0.43

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.33	0.95
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:07

Sample (adjusted): 2 124

Included observations: 123 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	0.00	0.00	1.33	0.19
R-squared	-0.00	Mean dependent var		0.14
Adjusted R-squared	-0.00	S.D. dependent var		1.11
S.E. of regression	1.11	Akaike info criterion		3.05
Sum squared resid	149.33	Schwarz criterion		3.07
Log likelihood	-186.46	Durbin-Watson stat		2.03

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept & trend)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.10	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.03	
5% level	-3.45	
10% level	-3.15	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:08

Sample (adjusted): 3 124

Included observations: 122 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.02	0.09	-11.10	0.00
C	0.12	0.21	0.56	0.58
@TREND(1)	0.00	0.00	0.17	0.86
R-squared	0.51	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.50	S.D. dependent var		1.58
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.09
Sum squared resid	148.82	Schwarz criterion		3.15
Log likelihood	-185.23	F-statistic		61.60
Durbin-Watson stat	1.98	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.14	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.48	
5% level	-2.89	
10% level	-2.58	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:09

Sample (adjusted): 3 124

Included observations: 122 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.02	0.09	-11.14	0.00
C	0.15	0.10	1.43	0.15
R-squared	0.51	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.50	S.D. dependent var		1.58
S.E. of regression	1.11	Akaike info criterion		3.07
Sum squared resid	148.86	Schwarz criterion		3.12
Log likelihood	-185.25	F-statistic		124.17
Durbin-Watson stat	1.98	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.00	0.00
Test critical values:		
1% level	-2.58	
5% level	-1.94	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 19:10

Sample (adjusted): 3 124

Included observations: 122 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.00	0.09	-11.00	0.00
R-squared	0.50	Mean dependent var		0.00
Adjusted R-squared	0.50	S.D. dependent var		1.58
S.E. of regression	1.12	Akaike info criterion		3.07
Sum squared resid	151.41	Schwarz criterion		3.09
Log likelihood	-186.28	Durbin-Watson stat		1.98

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ข้อมูลรายสัปดาห์ ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบพฤศจิกายน 2550
ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept and trend)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.01	0.99
Test critical values:		
1% level	-4.34	
5% level	-3.59	
10% level	-3.23	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:12

Sample (adjusted): 5/04/2007 11/02/2007

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	0.00	0.14	0.01	0.99
C	0.44	11.04	0.04	0.97
@TREND(4/27/2007)	-0.05	0.02	-2.07	0.05
R-squared	0.15	Mean dependent var		-0.14
Adjusted R-squared	0.08	S.D. dependent var		0.95
S.E. of regression	0.91	Akaike info criterion		2.76
Sum squared resid	19.91	Schwarz criterion		2.90
Log likelihood	-34.20	F-statistic		2.15
Durbin-Watson stat	2.10	Prob(F-statistic)		0.14

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.11	0.94
Test critical values:		
1% level	-3.70	
5% level	-2.98	
10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:13

Sample (adjusted): 5/04/2007 11/02/2007

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	-0.02	0.15	-0.11	0.91
C	1.11	11.74	0.09	0.93
R-squared	0.00	Mean dependent var		-0.14
Adjusted R-squared	-0.04	S.D. dependent var		0.95
S.E. of regression	0.97	Akaike info criterion		2.85
Sum squared resid	23.48	Schwarz criterion		2.94
Log likelihood	-36.43	F-statistic		0.01
Durbin-Watson stat	1.76	Prob(F-statistic)		0.92

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: NOV has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.79	0.36
Test critical values:		
1% level	-2.65	
5% level	-1.95	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:14

Sample (adjusted): 5/04/2007 11/02/2007

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NOV(-1)	-0.00	0.00	-0.79	0.44
R-squared	0.00	Mean dependent var		-0.14
Adjusted R-squared	0.00	S.D. dependent var		0.95
S.E. of regression	0.95	Akaike info criterion		2.77
Sum squared resid	23.48	Schwarz criterion		2.82
Log likelihood	-36.43	Durbin-Watson stat		1.78

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept and trend)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.09	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.36	
5% level	-3.60	
10% level	-3.23	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:15

Sample (adjusted): 5/11/2007 11/02/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-1.07	0.21	-5.09	0.00
C	0.62	0.41	1.53	0.14
@TREND(4/27/2007)	-0.05	0.03	-2.10	0.05
R-squared	0.53	Mean dependent var		-0.05
Adjusted R-squared	0.49	S.D. dependent var		1.29
S.E. of regression	0.92	Akaike info criterion		2.79
Sum squared resid	19.58	Schwarz criterion		2.93
Log likelihood	-33.21	F-statistic		13.05
Durbin-Watson stat	1.91	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.36	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.71	
5% level	-2.98	
10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:17

Sample (adjusted): 5/11/2007 11/02/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-0.92	0.21	-4.36	0.00
C	-0.14	0.19	-0.73	0.47
R-squared	0.44	Mean dependent var		-0.05
Adjusted R-squared	0.42	S.D. dependent var		1.29
S.E. of regression	0.99	Akaike info criterion		2.88
Sum squared resid	23.32	Schwarz criterion		2.98
Log likelihood	-35.48	F-statistic		19.02
Durbin-Watson stat	1.94	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(NOV) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.35	0.00
Test critical values:	1% level	-2.66	
	5% level	-1.95	
	10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(NOV,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:18

Sample (adjusted): 5/11/2007 11/02/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NOV(-1))	-0.90	0.21	-4.35	0.00
R-squared	0.43	Mean dependent var		-0.05
Adjusted R-squared	0.43	S.D. dependent var		1.29
S.E. of regression	0.98	Akaike info criterion		2.83
Sum squared resid	23.85	Schwarz criterion		2.88
Log likelihood	-35.77	Durbin-Watson stat		1.94

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ข้อมูลรายสัปดาห์ ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนส่งมอบธันวาคม 2550

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept and trend)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.93	0.17
Test critical values:		
1% level	-4.36	
5% level	-3.60	
10% level	-3.23	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:40

Sample (adjusted): 6/05/2007 11/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-0.56	0.19	-2.93	0.01
C	45.31	15.68	2.89	0.01
@TREND(5/29/2007)	-0.32	0.12	-2.74	0.01
R-squared	0.27	Mean dependent var		-0.51
Adjusted R-squared	0.21	S.D. dependent var		1.46
S.E. of regression	1.29	Akaike info criterion		3.46
Sum squared resid	38.57	Schwarz criterion		3.61
Log likelihood	-42.01	F-statistic		4.31
Durbin-Watson stat	1.86	Prob(F-statistic)		0.03

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.93	0.76
Test critical values:	1% level	-3.71	
	5% level	-2.98	
	10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:41

Sample (adjusted): 6/05/2007 11/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-0.05	0.06	-0.93	0.36
C	3.83	4.69	0.82	0.42
R-squared	0.03	Mean dependent var		-0.51
Adjusted R-squared	-0.01	S.D. dependent var		1.46
S.E. of regression	1.46	Akaike info criterion		3.67
Sum squared resid	51.19	Schwarz criterion		3.77
Log likelihood	-45.70	F-statistic		0.86
Durbin-Watson stat	2.29	Prob(F-statistic)		0.36

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: DEC has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.84	0.06
Test critical values:	1% level	-2.66	
	5% level	-1.95	
	10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:42

Sample (adjusted): 6/05/2007 11/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEC(-1)	-0.007008	0.003813	-1.838156	0.0780
R-squared	0.01	Mean dependent var		-0.51
Adjusted R-squared	0.01	S.D. dependent var		1.46
S.E. of regression	1.45	Akaike info criterion		3.62
Sum squared resid	52.61	Schwarz criterion		3.67
Log likelihood	-46.05	Durbin-Watson stat		2.34

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างชั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept & trend)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.68	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.37	
5% level	-3.60	
10% level	-3.24	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:43

Sample (adjusted): 6/12/2007 11/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.20	0.21	-5.68	0.00
C	-0.83	0.67	-1.25	0.22
@TREND(5/29/2007)	0.01	0.04	0.32	0.76
R-squared	0.60	Mean dependent var		0.03
Adjusted R-squared	0.60	S.D. dependent var		2.27
S.E. of regression	1.51	Akaike info criterion		3.77
Sum squared resid	50.16	Schwarz criterion		3.92
Log likelihood	-44.18	F-statistic		16.23
Durbin-Watson stat	2.05	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.80	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.72	
5% level	-2.99	
10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:43

Sample (adjusted): 6/12/2007 11/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.20	0.21	-5.80	0.00
C	-0.65	0.32	-2.04	0.05
R-squared	0.59	Mean dependent var		0.03
Adjusted R-squared	0.58	S.D. dependent var		2.27
S.E. of regression	1.48	Akaike info criterion		3.70
Sum squared resid	50.39	Schwarz criterion		3.80
Log likelihood	-44.23	F-statistic		33.69
Durbin-Watson stat	2.04	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(DEC) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.11	0.00
Test critical values:		
1% level	-2.66	
5% level	-1.96	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEC,2)

Method: Least Squares

Date: 07/29/09 Time: 23:44

Sample (adjusted): 6/12/2007 11/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEC(-1))	-1.05	0.21	-5.11	0.00
R-squared	0.52	Mean dependent var		0.03
Adjusted R-squared	0.52	S.D. dependent var		2.27
S.E. of regression	1.58	Akaike info criterion		3.79
Sum squared resid	59.55	Schwarz criterion		3.83
Log likelihood	-46.32	Durbin-Watson stat		1.97

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ข้อมูลรายสัปดาห์ ราคาสัญญาล่วงหน้าของยางแผ่นรมควันชั้น 3 เดือนสิงหาคม 2551

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level with intercept and trend)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.43	0.07
Test critical values:		
1% level	-4.36	
5% level	-3.60	
10% level	-3.23	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:11

Sample (adjusted): 7/05/2007 12/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	-0.61	0.18	-3.43	0.00
C	39.74	11.63	3.42	0.00
@TREND(6/28/2007)	0.17	0.05	3.20	0.00
R-squared	0.35	Mean dependent var		0.16
Adjusted R-squared	0.29	S.D. dependent var		1.41
S.E. of regression	1.19	Akaike info criterion		3.29
Sum squared resid	32.38	Schwarz criterion		3.43
Log likelihood	-39.75	F-statistic		6.19
Durbin-Watson stat	2.30	Prob(F-statistic)		0.01

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at level with intercept)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.24	0.64
Test critical values:		
1% level	-3.71	
5% level	-2.98	
10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:12

Sample (adjusted): 7/05/2007 12/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	-0.15	0.13	-1.24	0.23
C	10.82	8.63	1.25	0.22
R-squared	0.06	Mean dependent var		0.16
Adjusted R-squared	0.02	S.D. dependent var		1.41
S.E. of regression	1.40	Akaike info criterion		3.58
Sum squared resid	46.84	Schwarz criterion		3.68
Log likelihood	-44.54	F-statistic		1.53
Durbin-Watson stat	2.59	Prob(F-statistic)		0.23

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ระดับ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at level without intercept & trend)

Null Hypothesis: JAN has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.54	0.83
Test critical values:		
1% level	-2.66	
5% level	-1.95	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:13

Sample (adjusted): 7/05/2007 12/27/2007

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JAN(-1)	0.00	0.00	0.54	0.59
R-squared	-0.00	Mean dependent var		0.16
Adjusted R-squared	-0.00	S.D. dependent var		1.41
S.E. of regression	1.41	Akaike info criterion		3.57
Sum squared resid	49.91	Schwarz criterion		3.62
Log likelihood	-45.37	Durbin-Watson stat		2.86

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference with intercept & trend)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.70	0.00
Test critical values:		
1% level	-4.37	
5% level	-3.60	
10% level	-3.24	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:13

Sample (adjusted): 7/12/2007 12/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.47	0.19	-7.70	0.00
C	-0.26	0.58	-0.44	0.66
@TREND(6/28/2007)	0.04	0.04	1.00	0.33
R-squared	0.73	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.71	S.D. dependent var		2.43
S.E. of regression	1.32	Akaike info criterion		3.51
Sum squared resid	38.43	Schwarz criterion		3.65
Log likelihood	-40.85	F-statistic		29.71
Durbin-Watson stat	1.95	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (at first difference with intercept)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.64	0.00
Test critical values:		
1% level	-3.72	
5% level	-2.99	
10% level	-2.63	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:14

Sample (adjusted): 7/12/2007 12/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.44	0.19	-7.64	0.00
C	0.26	0.27	0.98	0.34
R-squared	0.72	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.71	S.D. dependent var		2.43
S.E. of regression	1.32	Akaike info criterion		3.47
Sum squared resid	40.19	Schwarz criterion		3.57
Log likelihood	-41.41	F-statistic		58.40
Durbin-Watson stat	1.92	Prob(F-statistic)		0.00

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ที่ความแตกต่างขั้นที่หนึ่ง ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (at first difference without intercept & trend)

Null Hypothesis: D(JAN) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.587	0.00
Test critical values:		
1% level	-2.66	
5% level	-1.96	
10% level	-1.61	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(JAN,2)

Method: Least Squares

Date: 07/30/09 Time: 00:15

Sample (adjusted): 7/12/2007 12/27/2007

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JAN(-1))	-1.41	0.19	-7.59	0.00
R-squared	0.71	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.71	S.D. dependent var		2.43
S.E. of regression	1.32	Akaike info criterion		3.43
Sum squared resid	41.86	Schwarz criterion		3.48
Log likelihood	-41.92	Durbin-Watson stat		1.90

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Eviews

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสุวิมล ทองนอก
วัน เดือน ปี เกิด	21 กุมภาพันธ์ 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเบญจมราชูทิศ อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช
2546	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2550	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved