

ภาคผนวก ค
ผลการศึกษาจากโปรแกรม STATA10

ตารางที่ ค.1

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์การส่งออกกับปัจจัยต่างๆ
กรณีถดถอยเชิงเดียว (Single regression model)

. reg lnxth lnpxth

Source	SS	df	MS			
Model	10.018426	1	10.018426	Number of obs =	40	
Residual	93.1442082	38	2.45116337	F(1, 38) =	4.09	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0503	
				R-squared =	0.0971	
				Adj R-squared =	0.0734	
				Root MSE =	1.5656	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnpxth	1.888845	.9342923	2.02	0.050	-.0025306	3.780221
_cons	3.943832	4.130171	0.95	0.346	-4.417261	12.30493

. reg lnxth lnpxmaize

Source	SS	df	MS			
Model	22.9581682	1	22.9581682	Number of obs =	40	
Residual	80.2044659	38	2.11064384	F(1, 38) =	10.88	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0021	
				R-squared =	0.2225	
				Adj R-squared =	0.2021	
				Root MSE =	1.4528	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnpxmaize	3.838814	1.163954	3.30	0.002	1.482512	6.195116
_cons	-5.643373	5.438955	-1.04	0.306	-16.65396	5.367215

. reg lnxth lnpxsoy

Source	SS	df	MS			
Model	25.9599127	1	25.9599127	Number of obs =	40	
Residual	77.2027214	38	2.03165056	F(1, 38) =	12.78	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0010	
				R-squared =	0.2516	
				Adj R-squared =	0.2319	
				Root MSE =	1.4254	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnpxsoy	4.030211	1.127459	3.57	0.001	1.74779	6.312632
_cons	-9.36644	6.059467	-1.55	0.130	-21.63319	2.900309

```
. reg lnxth lnpoil
```

Source	SS	df	MS			
Model	38.6932891	1	38.6932891	Number of obs =	40	
Residual	64.4693451	38	1.69656171	F(1, 38) =	22.81	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3751	
				Adj R-squared =	0.3586	
				Root MSE =	1.3025	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnpoil	1.83394	.3840185	4.78	0.000	1.056535	2.611345
_cons	5.943288	1.342502	4.43	0.000	3.225534	8.661041

```
. reg lnxth lngdpch
```

Source	SS	df	MS			
Model	46.0521076	1	46.0521076	Number of obs =	40	
Residual	57.1105266	38	1.50290859	F(1, 38) =	30.64	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.4464	
				Adj R-squared =	0.4318	
				Root MSE =	1.2259	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdpch	2.920124	.5275248	5.54	0.000	1.852206	3.988042
_cons	-17.56382	5.394584	-3.26	0.002	-28.48458	-6.643055

```
. reg lnxth lngovani
```

Source	SS	df	MS			
Model	37.8934356	1	37.8934356	Number of obs =	40	
Residual	65.2691985	38	1.71761049	F(1, 38) =	22.06	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.3673	
				Adj R-squared =	0.3507	
				Root MSE =	1.3106	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngovani	3.214348	.6843421	4.70	0.000	1.82897	4.599726
_cons	-12.08537	5.19131	-2.33	0.025	-22.59463	-1.576112

ตารางที่ ค.2

ผลการวิเคราะห์การทดสอบปัญหา Spurious problem

```
. reg lnxt lngdp lnpxt lnpxmaize lnpxsoy lnpxoil lngovani fta alcohol
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 40		
Model	85.9094917	8	10.7386865	F(8, 31) =	19.29	
Residual	17.2531424	31	.556552982	Prob > F =	0.0000	
-----				R-squared =	0.8328	
Total	103.162634	39	2.64519575	Adj R-squared =	0.7896	
-----				Root MSE =	.74602	
lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdpch	-1.059817	1.302862	-0.81	0.422	-3.717021	1.597387
lnpxth	-1.356953	.8441068	-1.61	0.118	-3.078521	.3646137
lnpxmaize	3.112861	1.301062	2.39	0.023	.4593279	5.766395
lnpxsoy	-2.46765	1.288579	-1.92	0.065	-5.095725	.1604249
lnpxoil	.1585011	.5441016	0.29	0.773	-.9512013	1.268204
lngovani	-.1903372	1.171214	-0.16	0.872	-2.579045	2.19837
fta	1.652732	.5585346	2.96	0.006	.5135931	2.791871
alcohol	2.747467	.4047097	6.79	0.000	1.922056	3.572877
_cons	26.15589	8.68838	3.01	0.005	8.435818	43.87595

ตารางที่ ค.3

ผลการวิเคราะห์การทดสอบอิทธิพลของฤดูกาล

```
. reg lnxt lngdp lnpxt lnpxth lnpsoy lnpoil lngovani fta alcohol q1 q2 q3
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 40		
Model	87.1577456	11	7.92343142	F(11, 28) =	13.86	
Residual	16.0048886	28	.571603163	Prob > F =	0.0000	
-----				R-squared =	0.8449	
Total	103.162634	39	2.64519575	Adj R-squared =	0.7839	
-----				Root MSE =	.75604	
lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdpch	1.793129	3.350646	0.54	0.597	-5.070359	8.656617
lnpxth	-1.466756	.9029859	-1.62	0.116	-3.316439	.3829266
lnpxth	1.902904	1.781707	1.07	0.295	-1.746758	5.552566
lnpsoy	-1.963765	1.469497	-1.34	0.192	-4.973892	1.046363
lnpoil	-.772543	1.060952	-0.73	0.473	-2.945805	1.400719
lngovani	.2394531	2.190718	0.11	0.914	-4.248029	4.726935
fta	1.061106	.7119158	1.49	0.147	-.3971871	2.5194
alcohol	2.165041	.6485006	3.34	0.002	.8366476	3.493434
q1	1.163642	.9626994	1.21	0.237	-.8083583	3.135642
q2	.9883474	.8438299	1.17	0.251	-.7401599	2.716855
q3	.5927726	.7366768	0.80	0.428	-.9162415	2.101787
_cons	.344047	23.08435	0.01	0.988	-46.94209	47.63019

ตารางที่ ค.4

ผลการวิเคราะห์การทดสอบปัญหา Multicollinearity

```
. correlate lnxt lngdp lnpxt lnpmaize lnpsoy lnpoil lngovani
(obs=40)
```

	lnxth	lngdpch	lnpxth	lnpmaize	lnpsoy	lnpoil	lngovani
lnxth	1.0000						
lngdpch	0.6681	1.0000					
lnpxth	0.3116	0.6586	1.0000				
lnpmaize	0.4717	0.6606	0.6819	1.0000			
lnpsoy	0.5016	0.7174	0.5162	0.7850	1.0000		
lnpoil	0.6124	0.8928	0.6183	0.5777	0.7017	1.0000	
lngovani	0.6061	0.9250	0.6300	0.5730	0.6989	0.8115	1.0000

ตารางที่ ค.5

ผลการวิเคราะห์การทดสอบปัญหา Heteroscedasticity

```
. hetttest
```

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
```

```
Ho: Constant variance
```

```
Variables: fitted values of lnxth
```

```
chi2(1) = 18.00
```

```
Prob > chi2 = 0.0000
```

ตารางที่ ค.6

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกมันเส้นของไทยไปประเทศจีน
กรณีตัดตัวแปรปริมาณการผลิตปศุสัตว์รวมของประเทศจีน และราคาน้ำมัน

```
. reg lnxt lngdp lnpxt lnpmaze lnpsy fta alcohol
```

Source	SS	df	MS			
Model	85.8273755	6	14.3045626	Number of obs =	40	
Residual	17.3352586	33	.525310868	F(6, 33) =	27.23	
Total	103.162634	39	2.64519575	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.8320	
				Adj R-squared =	0.8014	
				Root MSE =	.72478	

lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdpch	-1.02464	.7516688	-1.36	0.182	-2.553921	.5046421
lnpxth	-1.343779	.8113647	-1.66	0.107	-2.994513	.3069544
lnpmaze	3.093901	1.177924	2.63	0.013	.6973969	5.490405
lnpsy	-2.428044	1.178363	-2.06	0.047	-4.825442	-.0306457
fta	1.658611	.5180101	3.20	0.003	.6047115	2.71251
alcohol	2.752468	.3926901	7.01	0.000	1.953534	3.551402
_cons	24.71301	7.343129	3.37	0.002	9.773307	39.65272

ตารางที่ ค.7

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกมันเส้นของไทยไปประเทศจีน
กรณีมีอิทธิพลของฤดูกาล

```
. reg lnxt lngdp lnpxt lnpmaze lnpsyoy fta alcohol q1 q2 q3
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 40		
Model	86.7825969	9	9.64251076	F(9, 30)	=	17.66
Residual	16.3800373	30	.546001243	Prob > F	=	0.0000
-----				R-squared	=	0.8412
Total	103.162634	39	2.64519575	Adj R-squared	=	0.7936
-----				Root MSE	=	.73892
lnxth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lngdpch	.0182103	1.106677	0.02	0.987	-2.241926	2.278347
lnpxth	-1.361374	.8557971	-1.59	0.122	-3.109145	.3863968
lnpmaze	2.553319	1.272158	2.01	0.054	-.0447744	5.151412
lnpsyoy	-2.333303	1.204906	-1.94	0.062	-4.79405	.1274436
fta	1.303021	.6039577	2.16	0.039	.069575	2.536468
alcohol	2.501626	.4794603	5.22	0.000	1.522437	3.480815
q1	.5559877	.5097165	1.09	0.284	-.4849923	1.596968
q2	.4355744	.446982	0.97	0.338	-.4772847	1.348433
q3	.1366484	.4099708	0.33	0.741	-.7006236	.9739204
_cons	16.46253	10.59793	1.55	0.131	-5.181334	38.10639

ตารางที่ ค.8

ผลการวิเคราะห์การทดสอบปัญหา Autocorrelation ด้วย Durbin-Watson stat

ผลการคำนวณค่า Durbin-Watson stat กรณีทดสอบปัญหา Spurious problem

```
. estat dwatson
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 9, 40) = 1.447883
```

ผลการคำนวณค่า Durbin-Watson stat กรณีทดสอบอิทธิพลของฤดูกาล

```
. estat dwatson
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 12, 40) = 1.53574
```

ผลการคำนวณค่า Durbin-Watson stat กรณีปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกมันเส้นของไทยไป
ประเทศจีน ในกรณีตัดตัวแปรปริมาณการผลิตปศุสัตว์รวมของประเทศจีน และราคาน้ำมัน

```
. estat dwatson
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 7, 40) = 1.456028
```

ผลการคำนวณค่า Durbin-Watson stat กรณีปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การส่งออกมันเส้นของไทยไป
ประเทศจีน กรณีมีอิทธิพลของฤดูกาล

```
. estat dwatson
```

```
Durbin-Watson d-statistic( 10, 40) = 1.468127
```


ตารางที่ ค.10

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาส่งออกของไทย กับราคานำเข้าของจีน

```
. correlate pxth pm
(obs=40)
-----+-----
      |      pxth      pm
-----+-----
pxth |      1.0000
pm   |      0.9709      1.0000
-----+-----

. correlate lnpxth lnpm
(obs=40)
-----+-----
      |      lnpxth      lnpm
-----+-----
lnpxth |      1.0000
lnpm  |      0.9558      1.0000
-----+-----
```