

ภาคผนวก ช
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SS SC IT=250 MI AD = OFF

TI

Number of Input Variables 18

Number of Y - Variables 10

Number of X - Variables 8

Number of ETA - Variables 3

Number of KSI - Variables 2

Number of Observations 780

TI

Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	0.30					
Y2	0.23	0.27				
Y3	0.22	0.22	0.31			
Y4	0.19	0.19	0.23	0.26		
Y5	0.18	0.18	0.20	0.23	0.31	
Y6	0.14	0.12	0.13	0.15	0.16	0.28
Y7	0.11	0.12	0.13	0.13	0.16	0.23
Y8	0.16	0.15	0.14	0.11	0.11	0.08
Y9	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.10
Y10	0.18	0.17	0.18	0.15	0.13	0.10
X1	0.22	0.21	0.20	0.18	0.18	0.13
X2	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.14
X3	0.22	0.20	0.23	0.21	0.21	0.14
X4	0.22	0.19	0.24	0.23	0.23	0.14
X5	0.22	0.21	0.18	0.14	0.14	0.12
X6	0.23	0.23	0.21	0.19	0.20	0.12
X7	0.18	0.18	0.18	0.16	0.17	0.13
X8	0.23	0.22	0.22	0.18	0.18	0.12

Covariance Matrix

	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
Y7	0.29					
Y8	0.08	0.21				
Y9	0.09	0.13	0.20			
Y10	0.09	0.17	0.18	0.26		
X1	0.12	0.17	0.12	0.17	0.30	
X2	0.13	0.18	0.14	0.19	0.26	0.31
X3	0.14	0.16	0.15	0.20	0.23	0.26
X4	0.16	0.14	0.13	0.18	0.20	0.23
X5	0.13	0.18	0.15	0.15	0.25	0.26
X6	0.13	0.15	0.14	0.15	0.23	0.22
X7	0.14	0.12	0.12	0.13	0.18	0.19
X8	0.12	0.17	0.13	0.17	0.27	0.25

Covariance Matrix

	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X3	0.32					
X4	0.27	0.32				
X5	0.21	0.18	0.39			
X6	0.23	0.21	0.26	0.29		
X7	0.18	0.18	0.21	0.22	0.26	
X8	0.22	0.20	0.26	0.24	0.22	0.30

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
Y1	0	0	0
Y2	1	0	0
Y3	2	0	0
Y4	0	0	0
Y5	0	3	0
Y6	0	4	0
Y7	0	5	0
Y8	0	0	0
Y9	0	0	6
Y10	0	0	7

LAMBDA-X

	K1	K2
X1	8	0
X2	9	0
X3	10	0
X4	11	0
X5	0	12
X6	0	13
X7	0	14
X8	0	15

BETA

	E1	E2	E3
E1	0	16	0
E2	0	0	0
E3	17	18	0

GAMMA

	K1	K2
E1	19	20
E2	21	22
E3	23	24

PHI

	K1	K2
K1	0	
K2	25	0

PSI

	E1	E2	E3
	26	27	28

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	29					
Y2	0	30				
Y3	31	0	32			
Y4	0	0	33	34		
Y5	35	36	0	0	37	
Y6	38	39	0	0	0	40
Y7	41	42	0	43	0	44
Y8	46	47	0	0	0	0
Y9	0	0	0	49	50	51
Y10	0	55	56	57	58	0

THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
Y7	45			
Y8	0	48		
Y9	52	53	54	
Y10	59	0	60	61

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
X1	62	63	0	0	0	0
X2	0	0	68	0	69	0
X3	0	75	76	77	78	0
X4	81	0	82	83	84	85
X5	90	91	0	92	93	0
X6	0	0	102	0	0	103
X7	0	0	109	110	111	112
X8	0	0	119	120	0	121

THETA-DELTA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	0	64	65	66
X2	0	70	71	72
X3	0	0	0	0
X4	86	0	0	0
X5	94	95	96	97
X6	0	0	0	104
X7	113	0	114	115
X8	0	122	0	123

THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	67					
X2	73	74				
X3	0	79	80			
X4	87	0	88	89		
X5	98	99	100	0	101	
X6	0	105	106	0	107	108
X7	0	0	0	116	117	0
X8	124	125	0	0	126	127

THETA-DELTA

	X7	X8
X7	118	
X8	0	128

TI

Number of Iterations = 41

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
Y1	0.49	--	--
Y2	0.47	--	--
	(0.01)		

		39.65	
Y3	0.47	--	--
	(0.02)		
		31.13	
Y4	--	0.46	--
Y5	--	0.49	--
	(0.01)		
		34.42	
Y6	--	0.32	--
	(0.02)		
		19.39	
Y7	--	0.32	--
	(0.02)		
		18.04	
Y8	--	--	0.37
Y9	--	--	0.34
		(0.02)	
		21.53	
Y10	--	--	0.46
		(0.02)	
		25.33	

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
X1	0.46	--
	(0.02)	

		29.34	
X2	0.51	--	
	(0.02)		
		32.95	
X3	0.49	--	
	(0.02)		
		30.07	
X4	0.45	--	
	(0.02)		
		26.65	
X5	--	0.45	
		(0.02)	
		20.71	
X6	--	0.54	
		(0.01)	
		37.77	
X7	--	0.42	
		(0.01)	
		28.30	
X8	--	0.51	
		(0.02)	
		33.67	

BETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	0.34	--
		(0.03)	

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี

		10.01	
E2	--	--	--
E3	0.25	-0.30	--
	(0.14)	(0.08)	
	1.75	-3.73	

GAMMA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.33	0.34
	(0.06)	(0.05)
	5.18	6.60
E2	0.80	0.04
	(0.06)	(0.05)
	12.76	0.69
E3	1.19	-0.30
	(0.15)	(0.11)
	7.96	-2.74

Covariance Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
	-----	-----	-----	-----	-----
E1	1.00				
E2	0.87	1.00			
E3	0.80	0.67	1.00		
K1	0.92	0.83	0.89	1.00	
K2	0.89	0.75	0.75	0.90	1.00

PHI

	K1	K2
K1	1.00	
K2	0.90 (0.01) 93.92	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
0.10 (0.01) 8.66	0.31 (0.02) 13.23	0.18 (0.04) 4.67

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

E1	E2	E3
0.90	0.69	0.82

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

E1	E2	E3
0.86	0.69	0.80

Reduced Form

K1	K2
----	----

E1	0.60	0.36
	(0.06)	(0.05)
	10.63	6.76
E2	0.80	0.04
	(0.06)	(0.05)
	12.76	0.69
E3	1.09	-0.23
	(0.11)	(0.10)
	9.66	-2.23

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	0.06					
	(0.00)					
	14.78					
Y2	--	0.05				
		(0.00)				
		14.59				
Y3	-0.01	--	0.09			
	(0.00)		(0.01)			
	-3.07		15.85			
Y4	--	--	0.04	0.04		
			(0.00)	(0.00)		
			12.23	11.20		
Y5	-0.02	-0.03	--	--	0.07	
	(0.00)	(0.00)			(0.01)	
	-6.46	-8.17			12.26	

Y6	0.00	-0.01	--	--	--	0.17
	(0.00)	(0.00)				(0.01)
	-0.04	-3.24				19.06

Y7	-0.03	-0.02	--	-0.02	--	0.12
	(0.00)	(0.00)		(0.00)		(0.01)
	-5.90	-4.18		-6.26		14.86

Y8	0.01	0.00	--	--	--	--
	(0.00)	(0.00)				
	3.36	1.60				

Y9	--	--	--	0.02	0.02	0.02
				(0.00)	(0.00)	(0.00)
				6.29	4.33	5.92

Y10	--	-0.01	0.01	0.01	-0.01	--
		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
		-3.17	2.66	3.42	-2.88	

THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
Y7	0.18			
	(0.01)			
	18.43			
Y8	--	0.08		
		(0.01)		
		15.24		
Y9	0.01	0.01	0.09	
	(0.00)	(0.00)	(0.01)	
	2.44	3.03	13.35	

Y10	-0.02	--	0.03	0.05
	(0.00)		(0.01)	(0.01)
	-5.46		4.97	7.84

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.80	0.83	0.70	0.83	0.79	0.37

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y7	Y8	Y9	Y10
-----	-----	-----	-----
0.37	0.64	0.57	0.81

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
X1	0.01	0.01	--	--	--	--
	(0.00)	(0.00)				
	2.25	3.85				
X2	--	--	-0.01	--	-0.02	--
			(0.00)		(0.00)	
			-2.44		-7.10	
X3	--	-0.01	0.02	0.02	0.01	--
		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
		-4.81	5.06	6.07	1.92	
X4	0.02	--	0.05	0.06	0.05	0.02
	(0.00)		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)

	7.30		11.38	13.57	9.85	3.79
X5	0.02	0.02	--	-0.01	-0.02	--
	(0.00)	(0.00)		(0.00)	(0.00)	
	4.89	5.16		-2.52	-5.18	
X6	--	--	-0.01	--	--	-0.01
			(0.00)			(0.00)
			-3.87			-3.61
X7	--	--	0.01	0.02	0.01	0.03
			(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
			3.06	6.67	3.68	6.14
X8	--	--	0.01	0.01	--	-0.01
			(0.00)	(0.00)		(0.00)
			4.23	3.22		-5.35
THETA-DELTA-EPS						
	Y7	Y8	Y9	Y10		
	-----	-----	-----	-----		
X1	--	0.02	-0.01	-0.02		
		(0.00)	(0.00)	(0.00)		
		3.88	-3.69	-4.19		
X2	--	0.01	-0.01	-0.02		
		(0.00)	(0.00)	(0.00)		
		2.77	-2.39	-3.62		
X3	--	--	--	--		
X4	0.03	--	--	--		
	(0.00)					
	7.57					

X5	0.02	0.05	0.03	-0.01
	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.01)
	5.61	9.54	6.72	-1.60

X6	--	--	--	-0.03
				(0.00)
				-10.53

X7	0.04	--	0.01	-0.02
	(0.00)		(0.00)	(0.00)
	8.65		3.50	-4.59

X8	--	0.03	--	-0.01
		(0.00)		(0.00)
		9.30		-2.35

THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	0.08 (0.01) 15.17					
X2	0.03 (0.00) 6.38	0.04 (0.00) 9.44				
X3	-- (0.00) 2.01	0.01 (0.01) 14.64	0.08 (0.01)			
X4	-0.01 (0.00) -3.85	-- (0.00) 13.11	0.05 (0.00)	0.12 (0.01) 20.20		

X5	0.06	0.05	0.01	--	0.18	
	(0.01)	(0.01)	(0.00)		(0.01)	
	9.81	8.53	3.32		13.95	
X6	--	-0.02	-0.01	--	0.01	0.00
		(0.00)	(0.00)		(0.01)	(0.00)
		-10.92	-2.74		2.14	0.90
X7	--	--	--	0.02	0.02	--
				(0.00)	(0.01)	
				6.39	3.17	
X8	0.05	0.02	--	--	0.03	-0.03
	(0.00)	(0.00)			(0.01)	(0.00)
	14.06	5.47			4.05	-11.08

THETA-DELTA

	X7	X8
	-----	-----
X7	0.08	
	(0.00)	
	18.46	
X8	--	0.04
		(0.00)
		8.59

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3	X4	X5	X6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.73	0.85	0.76	0.63	0.53	0.99

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X7	X8
-----	-----
0.68	0.87

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 43

Minimum Fit Function Chi-Square = 42.72 (P = 0.48)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 42.25 (P = 0.50)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 18.58)

Minimum Fit Function Value = 0.055

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.024)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.024)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.38

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.38 ; 0.41)

ECVI for Saturated Model = 0.44

ECVI for Independence Model = 60.84

Chi-Square for Independence Model with 153 Degrees of Freedom = 47355.90

Independence AIC = 47391.90

Model AIC = 298.25

Saturated AIC = 342.00

Independence CAIC = 47493.77

Model CAIC = 1022.64

Saturated CAIC = 1309.74

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.28

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 1231.21

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0034

Standardized RMR = 0.012

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.25

TI

Fitted Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	0.30					
Y2	0.23	0.27				
Y3	0.22	0.22	0.31			
Y4	0.19	0.19	0.23	0.26		
Y5	0.19	0.18	0.20	0.23	0.31	
Y6	0.14	0.12	0.13	0.15	0.16	0.28
Y7	0.11	0.11	0.13	0.13	0.16	0.23
Y8	0.15	0.14	0.14	0.11	0.12	0.08
Y9	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.10
Y10	0.18	0.16	0.18	0.15	0.14	0.10
X1	0.21	0.21	0.20	0.18	0.19	0.12
X2	0.23	0.22	0.21	0.19	0.19	0.14
X3	0.22	0.20	0.23	0.21	0.21	0.13
X4	0.22	0.19	0.24	0.23	0.23	0.13
X5	0.22	0.21	0.19	0.15	0.14	0.11

X6	0.23	0.23	0.21	0.19	0.20	0.12
X7	0.18	0.18	0.19	0.17	0.17	0.13
X8	0.22	0.22	0.23	0.18	0.19	0.11

Fitted Covariance Matrix

	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
Y7	0.28					
Y8	0.08	0.21				
Y9	0.08	0.13	0.20			
Y10	0.08	0.17	0.18	0.26		
X1	0.12	0.17	0.13	0.17	0.30	
X2	0.14	0.18	0.14	0.19	0.26	0.30
X3	0.13	0.16	0.15	0.20	0.23	0.26
X4	0.15	0.15	0.13	0.18	0.20	0.23
X5	0.13	0.17	0.15	0.15	0.24	0.25
X6	0.13	0.15	0.14	0.15	0.22	0.22
X7	0.14	0.12	0.12	0.13	0.18	0.19
X8	0.12	0.17	0.13	0.17	0.27	0.25

Fitted Covariance Matrix

	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X3	0.32					
X4	0.27	0.32				
X5	0.21	0.18	0.38			
X6	0.23	0.21	0.25	0.29		
X7	0.19	0.19	0.20	0.22	0.26	
X8	0.23	0.20	0.26	0.24	0.21	0.30

Fitted Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6

Y1	0.00					
Y2	0.00	0.00				
Y3	0.00	0.00	0.00			
Y4	0.00	0.00	0.00	0.00		
Y5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Y6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Y8	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
Y9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Y10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
X1	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01
X2	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
X3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
X4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X5	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01
X6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
X7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X8	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01

Fitted Residuals

	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
Y7	0.00					
Y8	0.00	0.00				
Y9	0.01	0.00	0.00			
Y10	0.01	0.00	0.00	0.00		
X1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
X2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X3	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X5	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
X6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
X7	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
X8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fitted Residuals

	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X3	0.00					
X4	0.00	0.00				
X5	0.00	0.00	0.01			
X6	0.00	0.00	0.00	0.00		
X7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
X8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.01

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.01

Stemleaf Plot

-12|4
 -11|6
 -10|9
 - 9|
 - 8|5
 - 7|21
 - 6|
 - 5|
 - 4|52
 - 3|6533210
 - 2|9993200
 - 1|987655544321
 - 0|999998877665554432221111000
 0|1222223334445566778889999
 1|11233344556779999
 2|000011122222333333445556777788
 3|001122246789

4|79
 5|01112237888
 6|12377
 7|6
 8|3
 9|
 10|4

Standardized Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	1.44					
Y2	1.05	0.87				
Y3	-0.10	0.23	1.41			
Y4	-0.73	0.36	1.81	1.42		
Y5	-1.63	-0.54	1.02	0.97	-0.47	
Y6	0.38	0.75	0.67	-0.53	0.78	0.00
Y7	-0.06	0.06	0.39	-0.04	0.86	1.00
Y8	1.34	1.11	0.43	-0.17	-2.99	0.85
Y9	0.05	0.02	-0.52	-0.29	-1.27	1.29
Y10	0.70	0.66	0.59	0.91	-1.18	1.06
X1	3.35	1.38	-0.45	-0.11	-3.47	1.03
X2	2.65	1.25	-0.16	0.11	-3.52	0.47
X3	0.92	0.87	0.26	1.85	-0.53	1.51
X4	-0.45	0.29	1.45	1.69	0.18	1.04
X5	2.27	0.67	-1.99	-1.03	-2.22	1.33
X6	0.08	0.32	-1.63	-0.23	-0.33	1.17
X7	-0.22	1.03	-0.90	-0.84	-0.82	0.60
X8	2.35	1.38	-0.75	-0.52	-3.13	0.96

Standardized Residuals

	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
Y7	0.90					

Y8	0.85	-0.05				
Y9	1.38	-0.44	1.33			
Y10	1.29	0.35	0.19	0.64		
X1	-0.51	0.23	-0.38	0.40	0.12	
X2	-0.30	1.69	0.40	1.34	1.19	2.14
X3	0.93	0.16	1.00	1.05	-0.29	0.66
X4	0.85	-1.04	-0.23	1.00	-1.19	-0.35
X5	0.35	2.58	1.25	1.26	2.27	2.93
X6	0.04	0.67	0.68	0.37	1.02	1.51
X7	0.00	1.43	0.91	1.21	0.69	1.11
X8	-0.28	0.92	-0.73	0.15	-0.03	1.23

Standardized Residuals

	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X3	0.56					
X4	0.54	1.10				
X5	0.03	-1.09	2.26			
X6	-0.68	-1.28	0.48	-0.65		
X7	-0.51	-1.05	1.22	-0.24	-0.35	
X8	-1.15	-1.18	1.23	-0.09	0.37	-0.11

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.52

Median Standardized Residual = 0.40

Largest Standardized Residual = 3.35

Stemleaf Plot

- 3|55
 - 3|10
 - 2|
 - 2|20
 - 1|66

- 1|3322211100
 - 0|9887777655555555
 - 0|44444333332222211111000000000
 0|1111222223333444444444
 0|5556666777777778888999999999
 1|000000000111112222223333333444444
 1|5557788
 2|13333
 2|679
 3|3

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for Y8 and Y5 -2.99
 Residual for X1 and Y5 -3.47
 Residual for X2 and Y5 -3.52
 Residual for X8 and Y5 -3.13

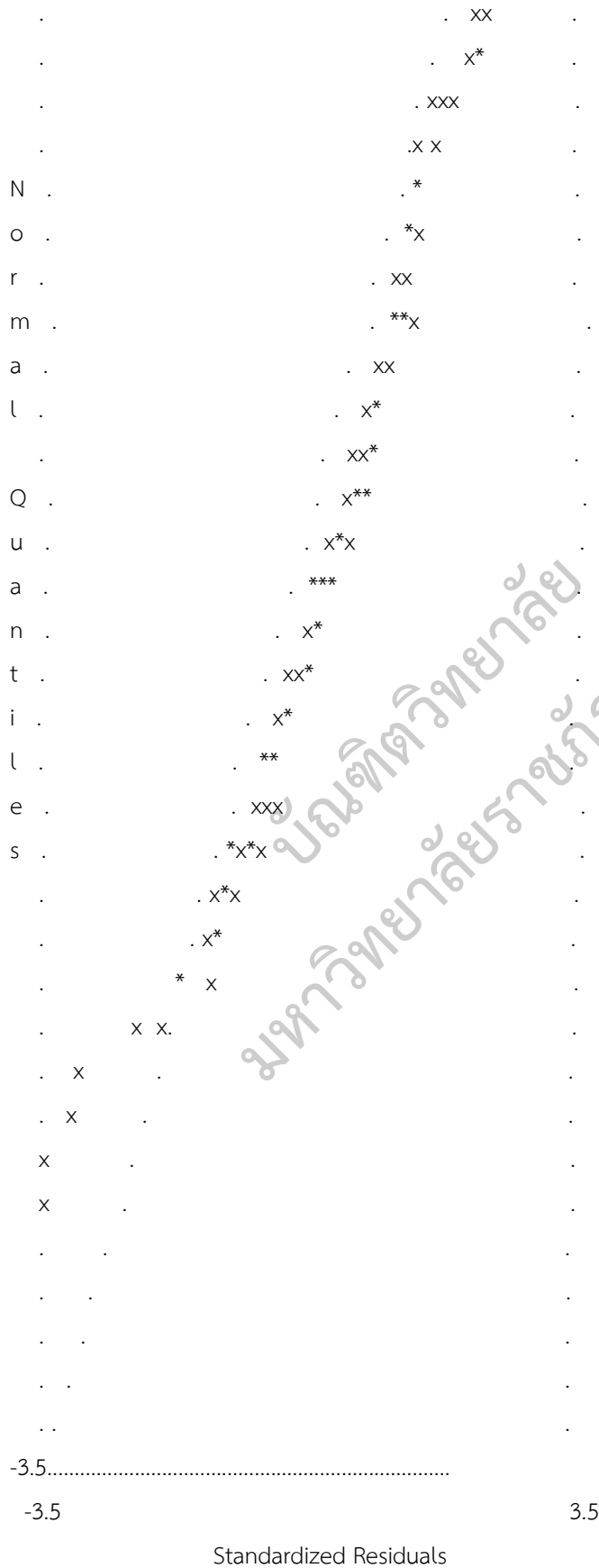
Largest Positive Standardized Residuals

Residual for X1 and Y1 3.35
 Residual for X2 and Y1 2.65
 Residual for X5 and Y8 2.58
 Residual for X5 and X2 2.93

Tl

Qplot of Standardized Residuals





TI

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	0.74	0.36
Y2	--	0.07	0.06
Y3	--	3.23	0.16
Y4	0.21	--	3.24
Y5	0.81	--	5.85
Y6	1.20	--	0.17
Y7	0.35	--	0.12
Y8	0.51	0.00	--
Y9	0.05	0.03	--
Y10	0.14	0.02	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	-0.03	0.02
Y2	--	-0.01	-0.01
Y3	--	0.08	-0.01
Y4	0.02	--	0.04
Y5	-0.04	--	-0.06
Y6	0.03	--	0.01
Y7	-0.02	--	0.01
Y8	0.03	0.00	--
Y9	-0.01	-0.01	--
Y10	-0.02	0.01	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	-0.03	0.02
Y2	--	-0.01	-0.01
Y3	--	0.08	-0.01
Y4	0.02	--	0.04
Y5	-0.04	--	-0.06
Y6	0.03	--	0.01
Y7	-0.02	--	0.01
Y8	0.03	0.00	--
Y9	-0.01	-0.01	--
Y10	-0.02	0.01	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	-0.05	0.03
Y2	--	-0.01	-0.01
Y3	--	0.14	-0.02
Y4	0.04	--	0.08
Y5	-0.07	--	-0.11
Y6	0.06	--	0.01
Y7	-0.04	--	0.01
Y8	0.07	0.00	--
Y9	-0.02	-0.02	--
Y10	-0.03	0.01	--

Modification Indices for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
X1	--	0.27
X2	--	0.34
X3	--	1.40

X4	--	0.16
X5	1.40	--
X6	0.04	--
X7	0.57	--
X8	0.88	--

Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
X1	--	0.02
X2	--	0.02
X3	--	-0.03
X4	--	0.01
X5	0.18	--
X6	0.01	--
X7	0.05	--
X8	-0.04	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
X1	--	0.02
X2	--	0.02
X3	--	-0.03
X4	--	0.01
X5	0.18	--
X6	0.01	--
X7	0.05	--
X8	-0.04	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----

X1	--	0.04
X2	--	0.04
X3	--	-0.06
X4	--	0.02
X5	0.29	--
X6	0.01	--
X7	0.10	--
X8	-0.07	--

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	--					
Y2	0.03	--				
Y3	--	0.03	--			
Y4	1.16	0.02	--	--		
Y5	--	--	2.36	0.24	--	
Y6	--	--	0.07	1.49	0.00	--
Y7	--	--	0.03	--	0.77	--
Y8	--	--	0.90	0.58	1.80	1.33
Y9	0.24	0.00	0.39	--	--	--
Y10	0.52	--	--	--	--	0.38

Modification Indices for THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10

Y7	--			
Y8	2.31	--		
Y9	--	--	--	
Y10	--	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	--					
Y2	0.00	--				
Y3	--	0.00	--			
Y4	0.00	0.00	--	--		
Y5	--	--	0.01	0.00	--	
Y6	--	--	0.00	0.00	0.00	--
Y7	--	--	0.00	--	0.00	--
Y8	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
Y9	0.00	0.00	0.00	--	--	--
Y10	0.00	--	--	--	--	0.00

Expected Change for THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
Y7	--			
Y8	0.01	--		
Y9	--	--	--	
Y10	--	--	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	--					
Y2	0.00	--				
Y3	--	0.00	--			

Y4	-0.01	0.00	--	--		
Y5	--	--	0.02	0.01	--	
Y6	--	--	0.00	-0.02	0.00	--
Y7	--	--	0.00	--	0.01	--
Y8	--	--	0.01	0.01	-0.02	-0.02
Y9	0.01	0.00	-0.01	--	--	--
Y10	-0.01	--	--	--	--	0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
Y7	--			
Y8	0.02	--		
Y9	--	--	--	
Y10	--	--	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
X1	--	--	0.82	0.52	1.99	2.47
X2	0.59	0.60	--	0.31	--	1.36
X3	0.06	--	--	--	--	0.23
X4	--	0.26	--	--	--	--
X5	--	--	1.59	--	--	1.87
X6	0.17	0.12	--	0.18	3.47	--
X7	1.32	0.53	--	--	--	--
X8	1.66	0.08	--	--	2.02	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	1.61	--	--	--
X2	0.04	--	--	--

X3	0.14	0.66	1.24	1.57
X4	--	2.07	0.88	2.36
X5	--	--	--	--
X6	0.97	0.44	0.25	--
X7	--	1.20	--	--
X8	0.08	--	0.81	--

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
X1	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00
X2	0.00	0.00	--	0.00	--	0.00
X3	0.00	--	--	--	--	0.00
X4	--	0.00	--	--	--	--
X5	--	--	-0.01	--	--	0.01
X6	0.00	0.00	--	0.00	-0.01	--
X7	0.00	0.00	--	--	--	--
X8	0.00	0.00	--	--	0.00	--

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	0.00	--	--	--
X2	0.00	--	--	--
X3	0.00	0.00	0.00	0.00
X4	--	0.00	0.00	0.00
X5	--	--	--	--
X6	0.00	0.00	0.00	--
X7	--	0.00	--	--
X8	0.00	--	0.00	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
--	----	----	----	----	----	----

X1	--	--	-0.01	0.01	-0.01	0.01
X2	0.01	-0.01	--	0.01	--	-0.01
X3	0.00	--	--	--	--	0.00
X4	--	0.01	--	--	--	--
X5	--	--	-0.02	--	--	0.02
X6	0.00	0.00	--	0.00	0.02	--
X7	-0.01	0.01	--	--	--	--
X8	0.01	0.00	--	--	-0.01	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	-0.01	--	--	--
X2	0.00	--	--	--
X3	0.00	0.01	0.01	-0.01
X4	--	-0.01	-0.01	0.01
X5	--	--	--	--
X6	-0.01	-0.01	0.01	--
X7	--	0.01	--	--
X8	0.00	--	-0.01	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	--					
X2	--	--				
X3	0.09	--	--			
X4	--	0.09	--	--		
X5	--	--	--	0.27	--	
X6	0.55	--	--	0.24	--	--
X7	0.01	0.23	0.57	--	--	0.02
X8	--	--	0.37	0.13	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	X7	X8
X7	--	
X8	0.02	--

Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	--					
X2	--	--				
X3	0.00	--	--			
X4	--	0.00	--	--		
X5	--	--	--	0.00	--	
X6	0.00	--	--	0.00	--	--
X7	0.00	0.00	0.00	--	--	0.00
X8	--	--	0.00	0.00	--	--

Expected Change for THETA-DELTA

	X7	X8
X7	--	
X8	0.00	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	--					
X2	--	--				
X3	0.00	--	--			
X4	--	0.00	--	--		
X5	--	--	--	0.01	--	

X6	0.01	--	--	0.00	--	--
X7	0.00	0.00	-0.01	--	--	0.00
X8	--	--	-0.01	0.00	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	X7	X8
	-----	-----
X7	--	
X8	0.00	--

Maximum Modification Index is 5.85 for Element (5, 3) of LAMBDA-Y

TI

Factor Scores Regressions

ETA

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	0.53	0.37	0.40	-0.24	0.58	-0.15
E2	0.49	0.15	-0.30	1.40	0.99	-0.39
E3	-0.12	-0.08	0.28	-0.60	0.07	-0.15

ETA

	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	0.37	-0.18	-0.25	0.50	-0.65	0.79
E2	0.73	-0.02	-0.78	0.67	-0.54	0.54
E3	0.17	0.41	0.14	1.03	0.40	0.90

ETA

	X3	X4	X5	X6	X7	X8
--	----	----	----	----	----	----

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	0.14	-0.77	-0.32	0.87	-0.34	0.32
E2	0.46	-1.51	0.08	0.38	-0.38	-0.02
E3	-0.23	0.00	-0.63	1.15	0.00	-0.67

KSI

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
K1	-0.11	-0.06	0.11	-0.28	0.23	0.03
K2	-0.53	-0.17	-0.17	-0.37	0.17	0.61

KSI

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Y7	Y8	Y9	Y10	X1	X2
K1	0.11	-0.12	-0.14	0.70	-0.15	1.24
K2	-0.28	-0.60	-0.56	1.04	-1.87	1.25

KSI

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	X3	X4	X5	X6	X7	X8
K1	-0.06	-0.12	-0.52	1.42	-0.31	0.04
K2	-0.46	0.08	-0.31	2.57	-0.94	2.12

TI

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	-----	-----	-----
	E1	E2	E3
Y1	0.49	--	--
Y2	0.47	--	--

Y3	0.47	--	--
Y4	--	0.46	--
Y5	--	0.49	--
Y6	--	0.32	--
Y7	--	0.32	--
Y8	--	--	0.37
Y9	--	--	0.34
Y10	--	--	0.46

LAMBDA-X

	K1	K2
X1	0.46	--
X2	0.51	--
X3	0.49	--
X4	0.45	--
X5	--	0.45
X6	--	0.54
X7	--	0.42
X8	--	0.51

BETA

	E1	E2	E3
E1	--	0.34	--
E2	--	--	--
E3	0.25	-0.30	--

GAMMA

	K1	K2
E1	0.33	0.34
E2	0.80	0.04

E3 1.19 -0.30

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1.00				
E2	0.87	1.00			
E3	0.80	0.67	1.00		
K1	0.92	0.83	0.89	1.00	
K2	0.89	0.75	0.75	0.90	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	E1	E2	E3
	0.10	0.31	0.18

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
E1	0.60	0.36
E2	0.80	0.04
E3	1.09	-0.23

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
Y1	0.90	--	--

Y2	0.91	--	--
Y3	0.84	--	--
Y4	--	0.91	--
Y5	--	0.89	--
Y6	--	0.61	--
Y7	--	0.60	--
Y8	--	--	0.80
Y9	--	--	0.75
Y10	--	--	0.90

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
X1	0.85	--
X2	0.92	--
X3	0.87	--
X4	0.79	--
X5	--	0.73
X6	--	0.99
X7	--	0.83
X8	--	0.93

BETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	0.34	--
E2	--	--	--
E3	0.25	-0.30	--

GAMMA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.33	0.34

E2	0.80	0.04
E3	1.19	-0.30

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1.00				
E2	0.87	1.00			
E3	0.80	0.67	1.00		
K1	0.92	0.83	0.89	1.00	
K2	0.89	0.75	0.75	0.90	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	E1	E2	E3
	0.10	0.31	0.18

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
Y1	0.20					
Y2	--	0.17				
Y3	-0.03	--	0.30			
Y4	--	--	0.16	0.17		
Y5	-0.07	-0.09	--	--	0.21	
Y6	0.00	-0.05	--	--	--	0.63
Y7	-0.10	-0.06	--	-0.06	--	0.44
Y8	0.04	0.02	--	--	--	--
Y9	--	--	--	0.09	0.07	0.10
Y10	--	-0.03	0.03	0.05	-0.04	--

THETA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
Y7	0.63			
Y8	--	0.36		
Y9	0.05	0.05	0.43	
Y10	-0.07	--	0.11	0.19

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
X1	0.02	0.03	--	--	--	--
X2	--	--	-0.02	--	-0.07	--
X3	--	-0.04	0.06	0.07	0.03	--
X4	0.06	--	0.15	0.20	0.15	0.05
X5	0.07	0.07	--	-0.03	-0.07	--
X6	--	--	-0.04	--	--	-0.04
X7	--	--	0.04	0.08	0.05	0.11
X8	--	--	0.04	0.02	--	-0.04

THETA-DELTA-EPS

	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	--	0.07	-0.06	-0.07
X2	--	0.05	-0.03	-0.06
X3	--	--	--	--
X4	0.11	--	--	--
X5	0.07	0.18	0.12	-0.03
X6	--	--	--	-0.13
X7	0.14	--	0.05	-0.07
X8	--	0.12	--	-0.03

THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	0.27					
X2	0.09	0.15				
X3	--	0.02	0.24			
X4	-0.02	--	0.17	0.37		
X5	0.17	0.14	0.04	--	0.47	
X6	--	-0.08	-0.02	--	0.04	0.01
X7	--	--	--	0.06	0.05	--
X8	0.18	0.06	--	--	0.08	-0.11

THETA-DELTA

	X7	X8
X7	0.32	
X8	--	0.13

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
E1	0.60	0.36
E2	0.80	0.04
E3	1.09	-0.23

TI

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
E1	0.60	0.36
	(0.06)	(0.05)

	10.63	6.76
E2	0.80	0.04
	(0.06)	(0.05)
	12.76	0.69
E3	1.09	-0.23
	(0.11)	(0.10)
	9.66	-2.23

Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
E1	0.27	0.01
	(0.03)	(0.02)
	8.31	0.68
E2	--	--
E3	-0.10	0.08
	(0.07)	(0.06)
	-1.41	1.38

Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
E1	--	0.34	--
		(0.03)	
		10.01	
E2	--	--	--
E3	0.25	-0.22	--

(0.14) (0.06)
 1.75 -3.56

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.240

Indirect Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	--	0.08 (0.05) 1.64	--

Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
Y1	0.49 (0.02) 10.01	0.17 (0.02) 10.01	--
Y2	0.47 (0.01) 39.65	0.16 (0.02) 10.03	--
Y3	0.47 (0.02) 31.13	0.16 (0.02) 10.13	--
Y4	--	0.46	--

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Y5	--	0.49	--
		(0.01)	
		34.42	
Y6	--	0.32	--
		(0.02)	
		19.39	
Y7	--	0.32	--
		(0.02)	
		18.04	
Y8	0.09	-0.08	0.37
	(0.05)	(0.02)	
	1.75	-3.56	
Y9	0.08	-0.07	0.34
	(0.05)	(0.02)	(0.02)
	1.75	-3.53	21.53
Y10	0.11	-0.10	0.46
	(0.06)	(0.03)	(0.02)
	1.75	-3.55	25.33

Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	0.17	--
		(0.02)	
		10.01	
Y2	--	0.16	--
		(0.02)	
		10.03	

Y3	--	0.16	--
		(0.02)	
		10.13	
Y4	--	--	--
Y5	--	--	--
Y6	--	--	--
Y7	--	--	--
Y8	0.09	-0.08	--
	(0.05)	(0.02)	
	1.75	-3.56	
Y9	0.08	-0.07	--
	(0.05)	(0.02)	
	1.75	-3.53	
Y10	0.11	-0.10	
	(0.06)	(0.03)	
	1.75	-3.55	

Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
Y1	0.29	0.17
	(0.03)	(0.03)
	10.63	6.76
Y2	0.28	0.17
	(0.03)	(0.02)
	10.66	6.76

Y3	0.28	0.17
	(0.03)	(0.02)
	10.58	6.66
Y4	0.37	0.02
	(0.03)	(0.03)
	12.76	0.69
Y5	0.39	0.02
	(0.03)	(0.03)
	12.62	0.69
Y6	0.26	0.01
	(0.02)	(0.02)
	10.83	0.69
Y7	0.26	0.01
	(0.02)	(0.02)
	10.98	0.69
Y8	0.40	-0.08
	(0.04)	(0.04)
	9.66	-2.23
Y9	0.37	-0.08
	(0.04)	(0.03)
	9.59	-2.23
Y10	0.50	-0.10
	(0.05)	(0.05)
	10.22	-2.25

TI

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.60	0.36
E2	0.80	0.04
E3	1.09	-0.23

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.27	0.01
E2	--	--
E3	-0.10	0.08

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	0.34	--
E2	--	--	--
E3	0.25	-0.22	--

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	--	0.08	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----

Y1	0.49	0.17	--
Y2	0.47	0.16	--
Y3	0.47	0.16	--
Y4	--	0.46	--
Y5	--	0.49	--
Y6	--	0.32	--
Y7	--	0.32	--
Y8	0.09	-0.08	0.37
Y9	0.08	-0.07	0.34
Y10	0.11	-0.10	0.46

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	0.90	0.30	--
Y2	0.91	0.31	--
Y3	0.84	0.29	--
Y4	--	0.91	--
Y5	--	0.89	--
Y6	--	0.61	--
Y7	--	0.60	--
Y8	0.20	-0.18	0.80
Y9	0.19	-0.17	0.75
Y10	0.22	-0.20	0.90

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	0.17	--
Y2	--	0.16	--
Y3	--	0.16	--
Y4	--	--	--
Y5	--	--	--
Y6	--	--	--

Y7	--	--	--
Y8	0.09	-0.08	--
Y9	0.08	-0.07	--
Y10	0.11	-0.10	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
Y1	--	0.30	--
Y2	--	0.31	--
Y3	--	0.29	--
Y4	--	--	--
Y5	--	--	--
Y6	--	--	--
Y7	--	--	--
Y8	0.20	-0.18	--
Y9	0.19	-0.17	--
Y10	0.22	-0.20	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
Y1	0.29	0.17
Y2	0.28	0.17
Y3	0.28	0.17
Y4	0.37	0.02
Y5	0.39	0.02
Y6	0.26	0.01
Y7	0.26	0.01
Y8	0.40	-0.08
Y9	0.37	-0.08
Y10	0.50	-0.10

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
Y1	0.53	0.32
Y2	0.54	0.32
Y3	0.50	0.30
Y4	0.72	0.03
Y5	0.71	0.03
Y6	0.49	0.02
Y7	0.48	0.02
Y8	0.87	-0.18
Y9	0.83	-0.17
Y10	0.98	-0.21

Time used: 0.234 Seconds

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณ