

DATE: 12/22/2005

TIME: 7:55

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\HBAT_CFA1.LS8:

```
TI CFA HBAT EXAMPLE
!
! COMMENTS CAN BE ADDED AS NEEDED AS ILLUSTRATED HERE
!
DA NI=28 NO=399 NG=1 MA=CM
CM FI=HBAT.COV
LA
ID JS1 OC1 OC2 EP1 OC3 OC4 EP2 EP3 AC1 EP4 JS2 JS3 AC2 SI1 JS4 SI2 JS5 AC3 SI3 AC4 SI4
C1 C2 C3 AGE EXP JP
SE
JS1 JS2 JS3 JS4 JS5 OC1 OC2 OC3 OC4 SI1 SI2 SI3 SI4 EP1 EP2 EP3 EP4 AC1 AC2 AC3 AC4 /
MO NX=21 NK=5 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FR
VA 1.00 LX 1 1 LX 6 2 LX 10 3 LX 14 4 LX 18 5
FR LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 7 2 LX 8 2 LX 9 2
FR LX 11 3 LX 12 3 LX 13 3 LX 15 4 LX 16 4 LX 17 4 LX 19 5 LX 20 5 LX 21 5
LK
JS OC SI EP AC
PD
OU RS SC MI ND=2
```

TI CFA HBAT EXAMPLE

```
Number of Input Variables 28
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 21
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 5
Number of Observations 399
```

TI CFA HBAT EXAMPLE

Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	1.79					
JS2	1.02	1.88				
JS3	0.91	0.89	1.73			
JS4	0.88	0.92	0.86	1.64		
JS5	0.15	0.16	0.13	0.13	0.04	
OC1	0.21	0.19	0.24	0.19	0.04	6.38
OC2	0.41	0.27	0.38	0.28	0.08	2.89
OC3	0.37	0.27	0.19	0.29	0.05	1.97
OC4	0.44	0.26	0.30	0.25	0.07	2.51
SI1	0.13	0.15	0.17	0.13	0.03	0.40
SI2	0.13	0.15	0.12	0.10	0.03	0.42
SI3	0.06	0.14	0.22	0.19	0.03	0.35
SI4	0.18	0.20	0.23	0.21	0.04	0.43
EP1	0.16	0.42	0.35	0.27	0.06	0.52
EP2	0.27	0.37	0.26	0.24	0.05	0.94
EP3	0.18	0.29	0.26	0.19	0.06	0.41
EP4	0.17	0.31	0.27	0.22	0.04	0.81
AC1	0.08	-0.01	0.08	0.08	0.03	0.20
AC2	0.01	-0.03	0.02	0.03	0.03	0.45

AC3	-0.04	0.05	-0.02	0.08	0.02	0.34
AC4	0.04	0.02	0.14	0.10	0.04	0.52

Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	4.78					
OC3	2.14	3.08				
OC4	3.31	2.04	4.22			
SI1	0.82	0.35	0.68	0.76		
SI2	0.91	0.43	0.70	0.56	0.77	
SI3	0.80	0.36	0.63	0.51	0.56	1.03
SI4	0.97	0.44	0.82	0.56	0.62	0.66
EP1	1.01	0.76	1.05	0.54	0.60	0.61
EP2	1.33	1.06	1.26	0.49	0.56	0.57
EP3	1.02	0.74	0.79	0.34	0.38	0.41
EP4	1.01	0.91	0.94	0.48	0.45	0.51
AC1	0.80	0.33	0.43	0.28	0.24	0.29
AC2	0.80	0.27	0.60	0.29	0.29	0.29
AC3	0.84	0.30	0.60	0.25	0.26	0.29
AC4	1.02	0.45	0.81	0.29	0.32	0.32

Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	0.94					
EP1	0.67	3.35				
EP2	0.71	1.78	2.65			
EP3	0.47	1.23	1.33	1.78		
EP4	0.53	1.45	1.48	1.24	1.95	
AC1	0.27	0.36	0.39	0.35	0.27	1.94
AC2	0.34	0.50	0.49	0.30	0.38	1.62
AC3	0.34	0.41	0.38	0.29	0.25	1.37
AC4	0.40	0.45	0.60	0.40	0.46	1.51

Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	2.98		
AC3	1.69	2.01	
AC4	1.87	1.55	2.60

TI CFA HBAT EXAMPLE

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	0	0	0	0	0
JS2	1	0	0	0	0
JS3	2	0	0	0	0
JS4	3	0	0	0	0
JS5	4	0	0	0	0
OC1	0	0	0	0	0
OC2	0	5	0	0	0
OC3	0	6	0	0	0
OC4	0	7	0	0	0
SI1	0	0	0	0	0
SI2	0	0	8	0	0
SI3	0	0	9	0	0
SI4	0	0	10	0	0
EP1	0	0	0	0	0
EP2	0	0	0	11	0
EP3	0	0	0	12	0
EP4	0	0	0	13	0
AC1	0	0	0	0	0
AC2	0	0	0	0	14
AC3	0	0	0	0	15
AC4	0	0	0	0	16

PHI

JS	OC	SI	EP	AC
----	----	----	----	----

JS	17				
OC	18	19			
SI	20	21	22		
EP	23	24	25	26	
AC	27	28	29	30	31

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
32	33	34	35	36	37

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
-----	-----	-----	-----	-----	-----
38	39	40	41	42	43

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
44	45	46	47	48	49

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
-----	-----	-----
50	51	52

TI CFA HBAT EXAMPLE

Number of Iterations = 9

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	1.00	- -	- -	- -	- -
JS2	1.03 (0.08) 13.65	- -	- -	- -	- -
JS3	0.90 (0.07) 12.49	- -	- -	- -	- -
JS4	0.91 (0.07) 12.93	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15 (0.01) 13.38	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.00	- -	- -	- -
OC2	- -	1.31 (0.11) 12.17	- -	- -	- -
OC3	- -	0.78 (0.08) 10.30	- -	- -	- -
OC4	- -	1.17 (0.10) 11.94	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	1.00	- -	- -
SI2	- -	- -	1.07 (0.05)	- -	- -

SI3	- -	- -	19.52 1.06 (0.07) 16.01	- -	- -
SI4	- -	- -	1.17 (0.06) 19.18	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.00	- -
EP2	- -	- -	- -	1.03 (0.07) 14.31	- -
EP3	- -	- -	- -	0.80 (0.06) 13.68	- -
EP4	- -	- -	- -	0.90 (0.06) 14.48	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	1.00
AC2	- -	- -	- -	- -	1.24 (0.07) 18.36
AC3	- -	- -	- -	- -	1.04 (0.06) 18.82
AC4	- -	- -	- -	- -	1.15 (0.06) 18.23

PHI

	JS	OC	SI	EP	AC
JS	0.98 (0.12) 8.02				
OC	0.31 (0.09) 3.38	2.17 (0.36) 6.04			
SI	0.16 (0.04) 3.82	0.58 (0.08) 7.17	0.50 (0.05) 9.50		
EP	0.31 (0.08) 3.88	0.94 (0.14) 6.47	0.51 (0.07) 7.75	1.63 (0.22) 7.54	
AC	0.06 (0.07) 0.87	0.52 (0.11) 4.83	0.25 (0.05) 5.15	0.37 (0.09) 4.20	1.31 (0.14) 9.64

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.81 (0.07) 10.93	0.83 (0.08) 10.79	0.93 (0.08) 11.88	0.83 (0.07) 11.54	0.02 (0.00) 11.11	4.21 (0.32) 13.14

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
1.04 (0.15)	1.75 (0.14)	1.26 (0.14)	0.26 (0.02)	0.19 (0.02)	0.47 (0.04)

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.26	1.72	0.91	0.73	0.62	0.63
(0.03)	(0.14)	(0.09)	(0.07)	(0.06)	(0.06)
9.93	12.14	10.03	11.08	9.61	10.54

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.97	0.60	0.87
(0.09)	(0.06)	(0.08)
10.59	10.10	10.70

Squared Multiple Correlations for X - Variables

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.55	0.56	0.46	0.50	0.53	0.34

Squared Multiple Correlations for X - Variables

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.78	0.43	0.70	0.66	0.75	0.55

Squared Multiple Correlations for X - Variables

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.73	0.49	0.66	0.59	0.68	0.68

Squared Multiple Correlations for X - Variables

AC2	AC3	AC4
0.67	0.70	0.67

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 179
 Minimum Fit Function Chi-Square = 236.62 (P = 0.0025)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 229.95 (P = 0.0061)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 50.95
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (15.98 ; 94.04)

Minimum Fit Function Value = 0.59
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.13
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.040 ; 0.24)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.027
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.015 ; 0.036)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.84
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.75 ; 0.95)
 ECVI for Saturated Model = 1.16
 ECVI for Independence Model = 20.28

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 8030.24
 Independence AIC = 8072.24
 Model AIC = 333.95
 Saturated AIC = 462.00
 Independence CAIC = 8177.01
 Model CAIC = 593.37
 Saturated CAIC = 1614.45

Normed Fit Index (NFI) = 0.97
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.83
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.99
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.99

Critical N (CN) = 381.03

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.086
 Standardized RMR = 0.035
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.95
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.93
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.73

TI CFA HBAT EXAMPLE

Fitted Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	1.79					
JS2	1.02	1.88				
JS3	0.89	0.92	1.73			
JS4	0.90	0.92	0.81	1.64		
JS5	0.15	0.15	0.13	0.14	0.04	
OC1	0.31	0.32	0.28	0.28	0.05	6.38
OC2	0.40	0.41	0.36	0.36	0.06	2.85
OC3	0.24	0.25	0.22	0.22	0.04	1.70
OC4	0.36	0.37	0.32	0.32	0.05	2.53
SI1	0.16	0.17	0.15	0.15	0.02	0.58
SI2	0.17	0.18	0.16	0.16	0.03	0.62
SI3	0.17	0.18	0.15	0.16	0.03	0.61
SI4	0.19	0.19	0.17	0.17	0.03	0.67
EP1	0.31	0.32	0.28	0.28	0.05	0.94
EP2	0.32	0.33	0.28	0.29	0.05	0.97
EP3	0.25	0.25	0.22	0.22	0.04	0.75
EP4	0.27	0.28	0.25	0.25	0.04	0.84
AC1	0.06	0.06	0.05	0.05	0.01	0.52
AC2	0.07	0.07	0.06	0.06	0.01	0.64
AC3	0.06	0.06	0.05	0.05	0.01	0.54
AC4	0.07	0.07	0.06	0.06	0.01	0.59

Fitted Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	4.78					
OC3	2.23	3.08				
OC4	3.32	1.98	4.22			
SI1	0.76	0.45	0.67	0.76		
SI2	0.81	0.48	0.72	0.54	0.77	
SI3	0.80	0.48	0.71	0.53	0.57	1.03
SI4	0.88	0.53	0.78	0.58	0.63	0.62
EP1	1.23	0.73	1.09	0.51	0.55	0.54
EP2	1.27	0.76	1.13	0.53	0.56	0.56
EP3	0.99	0.59	0.88	0.41	0.44	0.43
EP4	1.11	0.66	0.98	0.46	0.49	0.49
AC1	0.68	0.41	0.60	0.25	0.27	0.27
AC2	0.84	0.50	0.75	0.31	0.33	0.33
AC3	0.70	0.42	0.63	0.26	0.28	0.28
AC4	0.78	0.47	0.69	0.29	0.31	0.31

Fitted Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	0.94					
EP1	0.59	3.35				
EP2	0.61	1.69	2.65			
EP3	0.48	1.31	1.35	1.78		
EP4	0.53	1.47	1.52	1.18	1.95	
AC1	0.29	0.37	0.38	0.30	0.33	1.94
AC2	0.36	0.46	0.47	0.37	0.41	1.62
AC3	0.30	0.39	0.40	0.31	0.35	1.36
AC4	0.33	0.43	0.44	0.34	0.38	1.51

Fitted Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	2.98		
AC3	1.68	2.01	

Fitted Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	0.00					
JS2	0.00	0.00				
JS3	0.02	-0.02	0.00			
JS4	-0.02	-0.01	0.05	0.00		
JS5	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	
OC1	-0.10	-0.12	-0.03	-0.09	0.00	0.00
OC2	0.01	-0.15	0.02	-0.08	0.02	0.04
OC3	0.13	0.02	-0.02	0.07	0.01	0.27
OC4	0.09	-0.11	-0.02	-0.08	0.02	-0.02
SI1	-0.03	-0.02	0.03	-0.01	0.01	-0.17
SI2	-0.04	-0.03	-0.03	-0.06	0.00	-0.20
SI3	-0.11	-0.03	0.06	0.03	0.00	-0.27
SI4	-0.01	0.01	0.06	0.04	0.01	-0.24
EP1	-0.15	0.10	0.07	-0.01	0.01	-0.42
EP2	-0.05	0.05	-0.03	-0.05	0.00	-0.03
EP3	-0.06	0.03	0.04	-0.03	0.02	-0.34
EP4	-0.10	0.03	0.03	-0.03	0.00	-0.03
AC1	0.02	-0.07	0.03	0.03	0.02	-0.32
AC2	-0.06	-0.11	-0.04	-0.04	0.02	-0.19
AC3	-0.10	-0.11	-0.07	0.03	0.01	-0.20
AC4	-0.02	-0.05	0.09	0.05	0.03	-0.07

Fitted Residuals

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	0.00					
OC3	-0.09	0.00				
OC4	-0.01	0.06	0.00			
SI1	0.07	-0.10	0.01	0.00		
SI2	0.10	-0.05	-0.02	0.02	0.00	
SI3	0.00	-0.12	-0.08	-0.02	-0.01	0.00
SI4	0.09	-0.08	0.04	-0.02	-0.01	0.04
EP1	-0.22	0.03	-0.04	0.04	0.05	0.07
EP2	0.06	0.30	0.13	-0.03	-0.01	0.01
EP3	0.03	0.15	-0.08	-0.07	-0.06	-0.03
EP4	-0.09	0.25	-0.04	0.02	-0.04	0.02
AC1	0.13	-0.08	-0.17	0.03	-0.02	0.02
AC2	-0.04	-0.23	-0.14	-0.01	-0.04	-0.04
AC3	0.14	-0.12	-0.02	-0.01	-0.02	0.01
AC4	0.23	-0.01	0.11	0.00	0.01	0.01

Fitted Residuals

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	0.00					
EP1	0.07	0.00				
EP2	0.10	0.09	0.00			
EP3	-0.01	-0.08	-0.02	0.00		
EP4	0.00	-0.02	-0.04	0.06	0.00	
AC1	-0.02	-0.01	0.01	0.05	-0.07	0.00
AC2	-0.02	0.04	0.02	-0.07	-0.03	0.00
AC3	0.04	0.02	-0.02	-0.02	-0.10	0.01
AC4	0.06	0.03	0.15	0.06	0.07	0.00

Fitted Residuals

	AC2	AC3	AC4
AC2	0.00		
AC3	0.01	0.00	
AC4	0.01	-0.02	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.42
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.30

Stemleaf Plot

```

3 | 42
- | 2 | 7
- | 2 | 43200
- | 1 | 97755
- | 1 | 42221111100000
- | 0 | 9998888888877777766665555
- | 0 | 44444444443333333333222222222222222211111111111100000000000000+20
0 | 111111111111111122222222222222333333333333444444444
0 | 555556666666777779999
1 | 00013334
1 | 55
2 | 3
2 | 57
3 | 0

```

Standardized Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	- -					
JS2	0.06	- -				
JS3	0.62	-0.71	- -			
JS4	-0.61	-0.26	1.50	- -		
JS5	0.29	0.85	-1.48	-0.27	- -	
OC1	-0.69	-0.83	-0.23	-0.66	-0.09	- -
OC2	0.14	-1.55	0.17	-0.87	1.63	0.67
OC3	1.39	0.19	-0.24	0.79	0.98	2.18
OC4	0.94	-1.18	-0.20	-0.81	1.32	-0.23
SI1	-0.69	-0.47	0.61	-0.34	1.17	-2.15
SI2	-0.98	-0.69	-0.84	-1.44	0.72	-2.54
SI3	-2.07	-0.62	1.15	0.66	0.09	-2.68
SI4	-0.17	0.15	1.24	0.83	2.07	-2.74
EP1	-1.53	1.07	0.76	-0.12	0.93	-2.25
EP2	-0.62	0.63	-0.36	-0.62	-0.07	-0.18
EP3	-0.92	0.53	0.55	-0.45	2.00	-2.59
EP4	-1.58	0.42	0.37	-0.44	0.25	-0.26
AC1	0.27	-0.96	0.40	0.47	2.22	-2.24
AC2	-0.78	-1.28	-0.45	-0.43	1.34	-1.05
AC3	-1.49	-1.63	-1.02	0.44	0.60	-1.36
AC4	-0.29	-0.63	1.05	0.59	2.33	-0.43

Standardized Residuals

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	- -					
OC3	-2.47	- -				
OC4	-0.53	1.19	- -			
SI1	1.45	-1.98	0.13	- -		
SI2	2.43	-1.02	-0.55	3.80	- -	
SI3	0.01	-1.84	-1.29	-1.40	-1.35	- -
SI4	1.99	-1.45	0.82	-2.40	-1.76	3.07
EP1	-1.80	0.21	-0.35	0.69	1.02	1.08
EP2	0.68	2.98	1.48	-0.79	-0.19	0.26
EP3	0.36	1.73	-1.02	-1.95	-1.87	-0.67
EP4	-1.28	2.88	-0.56	0.72	-1.32	0.53
AC1	1.51	-0.83	-1.98	0.76	-0.66	0.41
AC2	-0.42	-1.99	-1.34	-0.31	-0.94	-0.63
AC3	1.72	-1.25	-0.27	-0.14	-0.46	0.22
AC4	2.42	-0.10	1.13	0.10	0.25	0.24

Standardized Residuals

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	- -					
EP1	1.36	- -				
EP2	2.44	2.09	- -			
EP3	-0.22	-1.85	-0.79	- -		
EP4	-0.14	-0.58	-2.25	3.28	- -	
AC1	-0.45	-0.15	0.11	0.76	-1.14	- -
AC2	-0.34	0.37	0.20	-0.87	-0.43	-0.15
AC3	0.92	0.23	-0.27	-0.36	-1.65	0.33
AC4	1.31	0.23	1.83	0.78	1.01	0.02

Standardized Residuals

AC2	AC3	AC4
-----	-----	-----

AC2	-	-		
AC3	0.41	-	-	
AC4	0.20	-0.81	-	-

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.74
 Median Standardized Residual = 0.00
 Largest Standardized Residual = 3.80

Stemleaf Plot

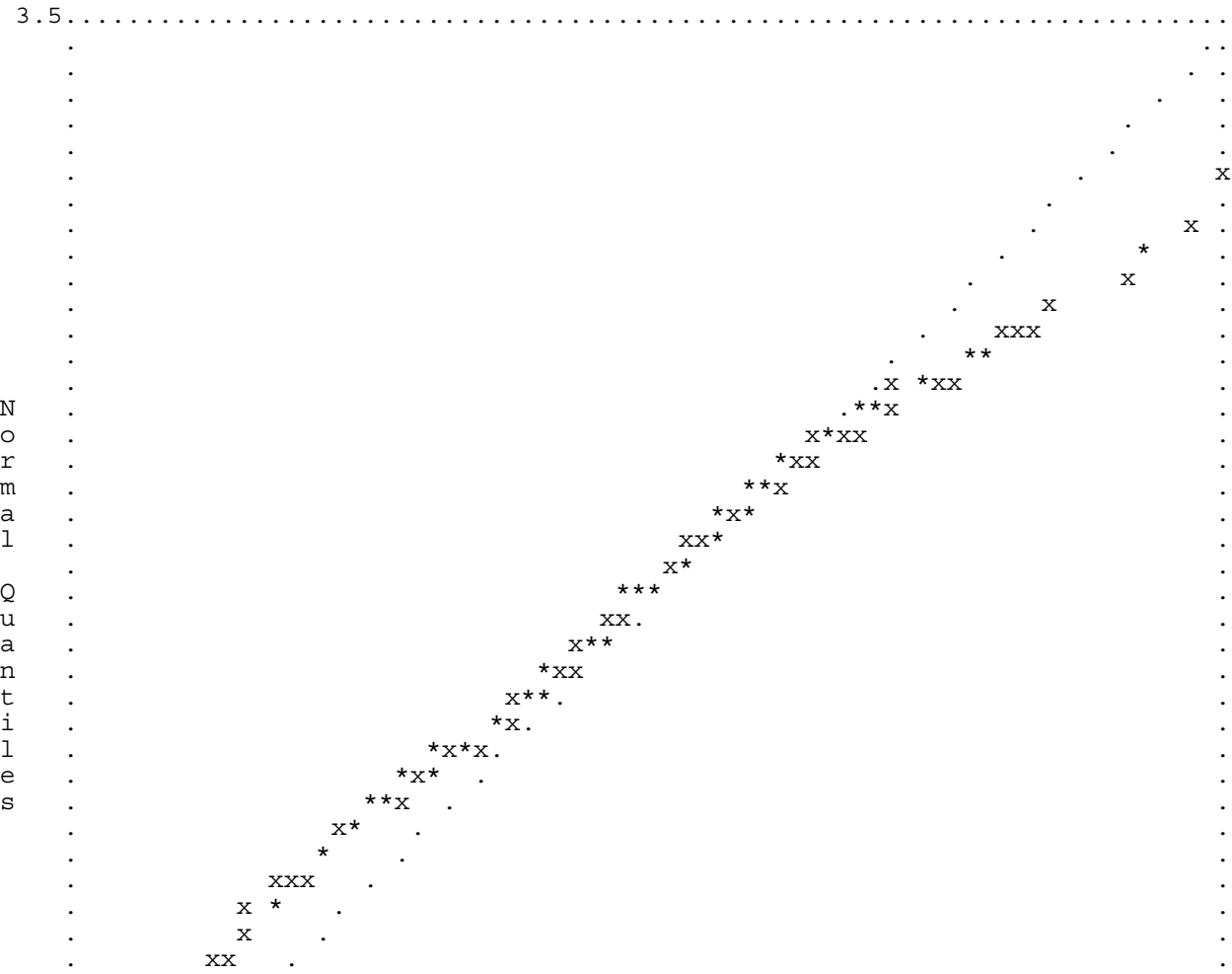
```

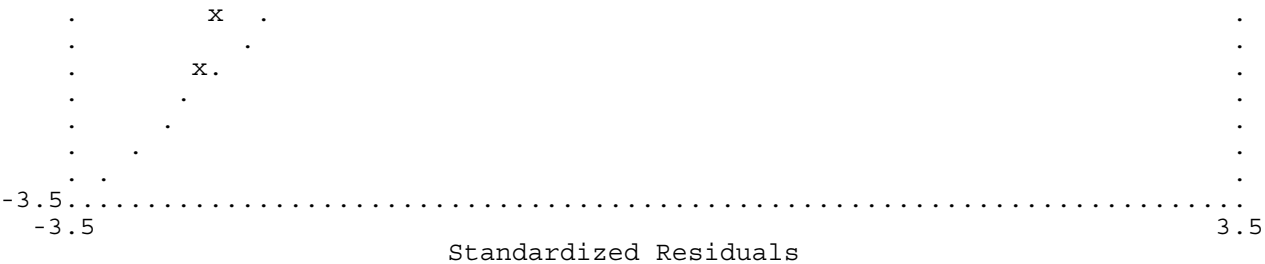
- 2 | 77655
- 2 | 4222110000
- 1 | 988886665555
- 1 | 444433333221100000
- 0 | 999988888887777776666666555555
- 0 | 44444443333333322222222111111000000000000000000000000
0 | 111111122222222233333444444444
0 | 555666667777778888889999
1 | 0001111122233344
1 | 5556778
2 | 0011223444
2 | 9
3 | 013
3 | 8
  
```

Largest Negative Standardized Residuals
 Residual for SI3 and OC1 -2.68
 Residual for SI4 and OC1 -2.74
 Residual for EP3 and OC1 -2.59
 Largest Positive Standardized Residuals
 Residual for SI2 and SI1 3.80
 Residual for SI4 and SI3 3.07
 Residual for EP2 and OC3 2.98
 Residual for EP4 and OC3 2.88
 Residual for EP4 and EP3 3.28

TI CFA HBAT EXAMPLE

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA HBAT EXAMPLE

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.19	1.44	2.71	0.69
JS2	- -	2.11	0.32	0.53	2.55
JS3	- -	0.00	0.29	0.16	0.00
JS4	- -	0.59	0.09	0.40	0.10
JS5	- -	3.20	2.59	1.38	4.96
OC1	0.64	- -	10.86	3.02	2.75
OC2	0.07	- -	10.84	0.51	7.14
OC3	1.01	- -	3.15	7.59	1.86
OC4	0.00	- -	0.07	0.02	1.02
SI1	0.00	0.00	- -	0.29	0.02
SI2	1.89	0.08	- -	1.66	0.59
SI3	0.15	1.85	- -	0.10	0.00
SI4	2.78	0.55	- -	2.46	0.37
EP1	0.10	1.85	1.74	- -	0.05
EP2	0.11	3.48	0.78	- -	0.53
EP3	0.31	0.17	3.00	- -	0.00
EP4	0.17	0.17	0.11	- -	0.85
AC1	0.70	0.38	0.02	0.07	- -
AC2	0.43	2.45	0.84	0.22	- -
AC3	1.59	0.07	0.02	0.89	- -
AC4	1.29	3.70	0.89	3.01	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.02	-0.09	-0.07	-0.04
JS2	- -	-0.06	-0.05	0.03	-0.08
JS3	- -	0.00	0.04	0.02	0.00
JS4	- -	-0.03	-0.02	-0.03	0.02
JS5	- -	0.01	0.02	0.01	0.02
OC1	-0.10	- -	-0.67	-0.19	-0.17
OC2	-0.02	- -	0.49	-0.06	0.19
OC3	0.08	- -	-0.24	0.20	-0.09
OC4	0.00	- -	-0.04	-0.01	-0.07
SI1	0.00	0.00	- -	-0.02	0.00
SI2	-0.04	0.01	- -	-0.04	-0.02
SI3	-0.02	-0.05	- -	0.01	0.00
SI4	0.06	0.02	- -	0.05	0.02
EP1	0.03	-0.09	0.18	- -	0.01
EP2	-0.02	0.10	0.10	- -	0.04
EP3	0.03	-0.02	-0.17	- -	0.00
EP4	-0.02	-0.02	-0.03	- -	-0.04
AC1	0.04	-0.02	-0.01	-0.01	- -
AC2	-0.04	-0.07	-0.08	-0.02	- -
AC3	-0.06	0.01	0.01	-0.04	- -
AC4	0.07	0.08	0.08	0.08	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.02	-0.07	-0.09	-0.05
JS2	- -	-0.08	-0.03	0.04	-0.09
JS3	- -	0.00	0.03	0.02	0.00
JS4	- -	-0.04	-0.02	-0.04	0.02
JS5	- -	0.02	0.01	0.01	0.02
OC1	-0.10	- -	-0.47	-0.24	-0.20
OC2	-0.02	- -	0.35	-0.07	0.22
OC3	0.08	- -	-0.17	0.25	-0.11

OC4	0.00	- -	-0.03	-0.01	-0.08
SI1	0.00	0.00	- -	-0.02	0.00
SI2	-0.04	0.01	- -	-0.05	-0.02
SI3	-0.02	-0.07	- -	0.02	0.00
SI4	0.06	0.03	- -	0.07	0.02
EP1	0.03	-0.13	0.13	- -	0.02
EP2	-0.02	0.14	0.07	- -	0.05
EP3	0.03	-0.03	-0.12	- -	0.00
EP4	-0.02	-0.03	-0.02	- -	-0.05
AC1	0.04	-0.03	-0.01	-0.01	- -
AC2	-0.04	-0.10	-0.06	-0.03	- -
AC3	-0.06	0.01	0.01	-0.05	- -
AC4	0.07	0.12	0.06	0.10	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -	0.02	-0.05	-0.07	-0.03
JS2	- -	-0.06	-0.02	0.03	-0.06
JS3	- -	0.00	0.02	0.02	0.00
JS4	- -	-0.03	-0.01	-0.03	0.01
JS5	- -	0.08	0.07	0.05	0.09
OC1	-0.04	- -	-0.19	-0.10	-0.08
OC2	-0.01	- -	0.16	-0.03	0.10
OC3	0.04	- -	-0.10	0.14	-0.06
OC4	0.00	- -	-0.01	-0.01	-0.04
SI1	0.00	0.00	- -	-0.02	0.01
SI2	-0.05	0.01	- -	-0.06	-0.03
SI3	-0.02	-0.07	- -	0.02	0.00
SI4	0.06	0.03	- -	0.07	0.02
EP1	0.01	-0.07	0.07	- -	0.01
EP2	-0.01	0.09	0.04	- -	0.03
EP3	0.02	-0.02	-0.09	- -	0.00
EP4	-0.02	-0.02	-0.02	- -	-0.04
AC1	0.03	-0.02	-0.01	-0.01	- -
AC2	-0.02	-0.06	-0.03	-0.02	- -
AC3	-0.04	0.01	0.00	-0.03	- -
AC4	0.04	0.07	0.04	0.06	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.38	0.50	- -			
JS4	0.37	0.07	2.25	- -		
JS5	0.08	0.73	2.18	0.07	- -	
OC1	0.43	0.12	0.12	0.03	0.26	- -
OC2	0.10	1.17	0.52	0.36	1.12	0.46
OC3	1.29	0.18	1.65	1.12	0.50	4.76
OC4	2.20	0.33	0.24	0.50	0.05	0.05
SI1	0.01	0.10	0.23	0.14	0.09	0.00
SI2	1.20	0.51	3.58	3.28	0.09	0.25
SI3	5.96	0.05	3.61	3.74	1.21	0.31
SI4	0.02	0.22	0.34	0.88	0.41	1.55
EP1	3.14	1.12	0.50	0.00	0.12	1.63
EP2	1.53	0.60	1.09	0.03	2.16	0.61
EP3	0.35	0.11	0.02	0.46	4.74	5.76
EP4	0.61	0.12	0.34	0.11	0.59	3.89
AC1	0.94	0.66	0.03	0.06	0.78	3.16
AC2	0.02	0.02	0.14	0.66	0.20	1.52
AC3	0.79	0.00	1.43	2.97	0.70	0.26
AC4	0.48	0.17	1.76	0.08	0.71	0.05

Modification Indices for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	6.10	- -				
OC4	0.28	1.41	- -			
SI1	0.28	2.56	0.30	- -		
SI2	3.57	0.08	1.72	14.44	- -	
SI3	0.00	0.29	0.44	1.97	1.82	- -
SI4	0.01	0.91	1.69	5.77	3.08	9.42

EP1	2.39	0.81	1.53	0.04	1.33	0.19
EP2	0.65	1.27	1.16	3.90	0.07	0.32
EP3	5.49	0.28	2.36	2.08	0.25	0.00
EP4	3.70	5.95	0.36	6.38	1.35	0.86
AC1	5.59	0.49	7.30	3.31	0.20	0.93
AC2	1.97	0.95	0.15	0.08	0.02	0.30
AC3	0.82	0.71	0.14	0.54	0.13	0.08
AC4	0.08	0.03	1.50	1.51	0.00	0.28

Modification Indices for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	- -					
EP1	0.02	- -				
EP2	6.72	4.37	- -			
EP3	0.16	3.41	0.63	- -		
EP4	3.07	0.33	5.04	10.75	- -	
AC1	3.21	0.17	0.17	3.91	1.41	- -
AC2	0.05	0.83	0.02	2.35	0.83	0.02
AC3	1.79	1.08	0.23	0.02	2.20	0.11
AC4	1.03	1.96	1.07	0.10	1.43	0.00

Modification Indices for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	- -		
AC3	0.17	- -	
AC4	0.04	0.66	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.04	-0.04	- -			
JS4	-0.03	-0.02	0.09	- -		
JS5	0.00	0.01	-0.01	0.00	- -	
OC1	-0.07	0.04	0.04	0.02	-0.01	- -
OC2	-0.02	-0.07	0.05	-0.04	0.01	0.12
OC3	0.08	0.03	-0.09	0.07	-0.01	0.33
OC4	0.10	-0.04	-0.03	-0.05	0.00	-0.04
SI1	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
SI2	0.03	0.02	-0.05	-0.05	0.00	-0.03
SI3	-0.09	-0.01	0.07	0.07	-0.01	-0.04
SI4	0.00	-0.01	0.02	0.03	0.00	-0.08
EP1	-0.12	0.08	0.05	0.00	0.00	-0.19
EP2	0.07	0.04	-0.06	-0.01	-0.01	0.09
EP3	-0.03	-0.02	0.01	-0.03	0.02	-0.24
EP4	-0.04	0.02	0.03	0.02	-0.01	0.19
AC1	0.04	-0.04	0.01	-0.01	0.01	-0.17
AC2	0.01	0.01	-0.02	-0.04	0.00	0.15
AC3	-0.04	0.00	-0.06	0.08	-0.01	-0.05
AC4	-0.04	-0.02	0.07	-0.01	0.01	0.02

Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	-0.31	- -				
OC4	-0.11	0.14	- -			
SI1	0.02	-0.06	0.02	- -		
SI2	0.07	0.01	-0.05	0.08	- -	
SI3	0.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	- -
SI4	0.00	-0.04	0.05	-0.05	-0.04	0.08
EP1	-0.14	-0.09	0.11	0.01	0.04	0.02
EP2	-0.06	0.09	0.08	-0.06	-0.01	-0.02
EP3	0.15	0.03	-0.10	-0.04	-0.01	0.00
EP4	-0.12	0.16	-0.04	0.07	-0.03	0.03
AC1	0.14	0.04	-0.16	0.05	-0.01	0.03
AC2	-0.10	-0.08	0.03	0.01	0.00	-0.02
AC3	0.05	-0.05	0.02	-0.02	-0.01	0.01
AC4	-0.02	0.01	0.08	-0.04	0.00	-0.02

Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	- -					
EP1	-0.01	- -				
EP2	0.08	0.19	- -			
EP3	0.01	-0.14	-0.05	- -		
EP4	-0.05	-0.04	-0.17	0.19	- -	
AC1	-0.05	-0.03	-0.02	0.08	-0.05	- -
AC2	-0.01	0.07	0.01	-0.08	0.05	-0.01
AC3	0.04	0.07	-0.02	0.01	-0.06	0.02
AC4	0.03	-0.10	0.06	-0.02	0.06	0.00

Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
AC2	- -		
AC3	0.03	- -	
AC4	0.01	-0.05	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.02	-0.02	- -			
JS4	-0.02	-0.01	0.05	- -		
JS5	0.01	0.03	-0.05	-0.01	- -	
OC1	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.02	- -
OC2	-0.01	-0.02	0.02	-0.01	0.02	0.02
OC3	0.03	0.01	-0.04	0.03	-0.02	0.07
OC4	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	0.01	-0.01
SI1	0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00
SI2	0.02	0.02	-0.04	-0.04	0.01	-0.01
SI3	-0.07	-0.01	0.05	0.05	-0.03	-0.02
SI4	0.00	-0.01	0.01	0.02	0.01	-0.03
EP1	-0.05	0.03	0.02	0.00	0.01	-0.04
EP2	0.03	0.02	-0.03	0.00	-0.04	0.02
EP3	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.06	-0.07
EP4	-0.02	0.01	0.02	0.01	-0.02	0.05
AC1	0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.05
AC2	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.03
AC3	-0.02	0.00	-0.03	0.04	-0.02	-0.01
AC4	-0.02	-0.01	0.03	-0.01	0.02	0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	- -					
OC3	-0.08	- -				
OC4	-0.02	0.04	- -			
SI1	0.01	-0.04	0.01	- -		
SI2	0.03	0.01	-0.03	0.10	- -	
SI3	0.00	-0.02	-0.02	-0.04	-0.03	- -
SI4	0.00	-0.02	0.03	-0.06	-0.05	0.08
EP1	-0.04	-0.03	0.03	0.00	0.03	0.01
EP2	-0.02	0.03	0.02	-0.04	-0.01	-0.01
EP3	0.05	0.01	-0.03	-0.03	-0.01	0.00
EP4	-0.04	0.06	-0.01	0.05	-0.02	0.02
AC1	0.05	0.02	-0.06	0.04	-0.01	0.02
AC2	-0.03	-0.02	0.01	0.01	0.00	-0.01
AC3	0.02	-0.02	0.01	-0.02	-0.01	0.01
AC4	-0.01	0.00	0.03	-0.03	0.00	-0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	- -					
EP1	0.00	- -				
EP2	0.05	0.06	- -			
EP3	0.01	-0.06	-0.02	- -		
EP4	-0.04	-0.02	-0.07	0.10	- -	
AC1	-0.04	-0.01	-0.01	0.05	-0.03	- -
AC2	0.00	0.02	0.00	-0.04	0.02	0.00
AC3	0.03	0.03	-0.01	0.00	-0.03	0.01
AC4	0.02	-0.03	0.02	-0.01	0.03	0.00

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
AC2	- -		
AC3	0.01	- -	
AC4	0.01	-0.02	- -

Maximum Modification Index is 14.44 for Element (11,10) of THETA-DELTA

TI CFA HBAT EXAMPLE

Standardized Solution

LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
JS1	0.99	- -	- -	- -	- -
JS2	1.02	- -	- -	- -	- -
JS3	0.89	- -	- -	- -	- -
JS4	0.90	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.47	- -	- -	- -
OC2	- -	1.93	- -	- -	- -
OC3	- -	1.15	- -	- -	- -
OC4	- -	1.72	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.71	- -	- -
SI2	- -	- -	0.76	- -	- -
SI3	- -	- -	0.75	- -	- -
SI4	- -	- -	0.82	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.28	- -
EP2	- -	- -	- -	1.32	- -
EP3	- -	- -	- -	1.03	- -
EP4	- -	- -	- -	1.15	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	1.15
AC2	- -	- -	- -	- -	1.42
AC3	- -	- -	- -	- -	1.19
AC4	- -	- -	- -	- -	1.32

PHI

	JS	OC	SI	EP	AC
JS	1.00				
OC	0.21	1.00			
SI	0.23	0.55	1.00		
EP	0.24	0.50	0.56	1.00	
AC	0.05	0.31	0.31	0.25	1.00

TI CFA HBAT EXAMPLE

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	JS	OC	SI	EP	AC
JS1	0.74	- -	- -	- -	- -
JS2	0.75	- -	- -	- -	- -
JS3	0.68	- -	- -	- -	- -
JS4	0.70	- -	- -	- -	- -
JS5	0.73	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	0.58	- -	- -	- -
OC2	- -	0.88	- -	- -	- -
OC3	- -	0.66	- -	- -	- -
OC4	- -	0.84	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.81	- -	- -
SI2	- -	- -	0.86	- -	- -
SI3	- -	- -	0.74	- -	- -
SI4	- -	- -	0.85	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	0.70	- -
EP2	- -	- -	- -	0.81	- -
EP3	- -	- -	- -	0.77	- -
EP4	- -	- -	- -	0.82	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.82
AC2	- -	- -	- -	- -	0.82
AC3	- -	- -	- -	- -	0.84

AC4

0.82

PHI

	JS	OC	SI	EP	AC
JS	1.00				
OC	0.21	1.00			
SI	0.23	0.55	1.00		
EP	0.24	0.50	0.56	1.00	
AC	0.05	0.31	0.31	0.25	1.00

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.45	0.44	0.54	0.50	0.47	0.66

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.22	0.57	0.30	0.34	0.25	0.45

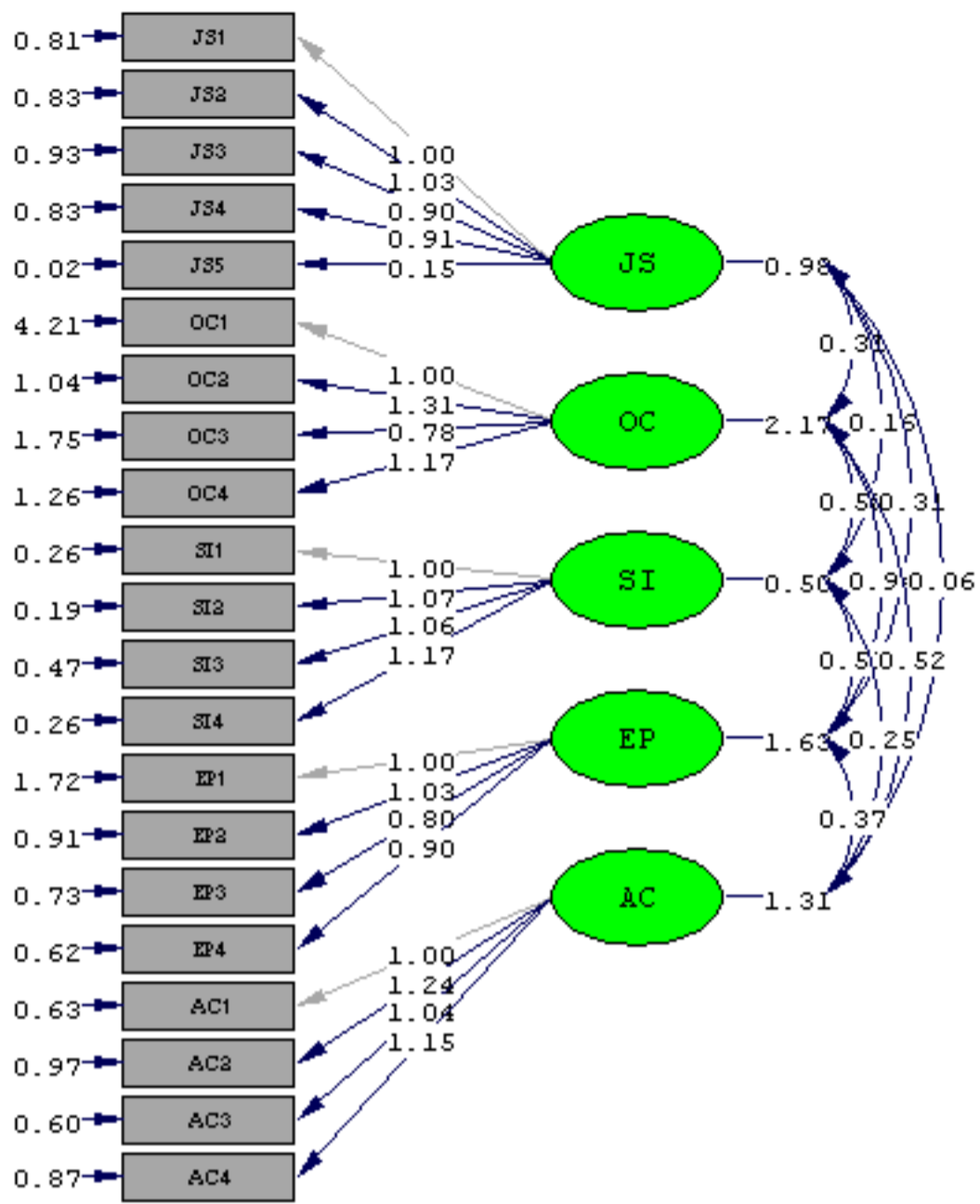
THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.27	0.51	0.34	0.41	0.32	0.32

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.33	0.30	0.33

Time used: 0.219 Seconds



Chi-Square=229.95, df=179, P-value=0.00608, RMSEA=0.027

DATE: 12/22/2005
TIME: 8:02

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\HBAT_CFA2.LS8:

```
TI CFA HBAT EXAMPLE MALE
DA NI=28 NO=199 NG=2 MA=CM
CM FI=HBATM.cov
LA
ID JS1 OC1 OC2 EP1 OC3 OC4 EP2 EP3 AC1 EP4 JS2 JS3 AC2 SI1 JS4 SI2 JS5 AC3 SI3 AC4 SI4
C1 C2 C3 AGE EXP JP
SE
JS1 JS2 JS3 JS4 JS5 OC1 OC2 OC3 OC4 SI1 SI2 SI3 SI4 EP1 EP2 EP3 EP4 AC1 AC2 AC3 AC4/
MO NX=21 NK=5 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FR
VA 1.00 LX 1 1 LX 6 2 LX 10 3 LX 14 4 LX 18 5
FR LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 7 2 LX 8 2 LX 9 2
FR LX 11 3 LX 12 3 LX 13 3 LX 15 4 LX 16 4 LX 17 4 LX 19 5 LX 20 5 LX 21 5
LK
SAT OC SI EP AC
OU RS SC
```

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

```
Number of Input Variables 28
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 21
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 5
Number of Observations 199
Number of Groups 2
```

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

```
DA NI=28 NO=199 MA=CM
CM FI=HBATF.cov
LA
ID JS1 OC1 OC2 EP1 OC3 OC4 EP2 EP3 AC1 EP4 JS2 JS3 AC2 SI1 JS4 SI2 JS5 AC3 SI3 AC4 SI4
C1 C2 C3 AGE EXP JP
SE
JS1 JS2 JS3 JS4 JS5 OC1 OC2 OC3 OC4 SI1 SI2 SI3 SI4 EP1 EP2 EP3 EP4 AC1 AC2 AC3 AC4/
MO NX=21 NK=5 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=DI,FR
VA 1.00 LX 1 1 LX 6 2 LX 10 3 LX 14 4 LX 18 5
FR LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 7 2 LX 8 2 LX 9 2
FR LX 11 3 LX 12 3 LX 13 3 LX 15 4 LX 16 4 LX 17 4 LX 19 5 LX 20 5 LX 21 5
LK
SAT OC SI EP AC
OU RS SC MI ND=2
```

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

```
Number of Input Variables 28
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 21
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 5
Number of Observations 199
Number of Groups 2
```

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	1.97					
JS2	1.20	2.02				
JS3	0.99	0.90	1.70			
JS4	1.05	1.04	0.87	1.76		
JS5	0.17	0.19	0.14	0.15	0.04	
OC1	0.23	-0.15	-0.08	0.04	0.01	5.94
OC2	0.27	0.16	0.16	0.21	0.07	2.38
OC3	0.44	0.31	0.23	0.26	0.06	2.08
OC4	0.37	0.16	0.21	0.14	0.06	2.22
SI1	0.11	0.11	0.07	0.08	0.02	0.20
SI2	0.09	0.16	0.03	0.09	0.02	0.23
SI3	0.03	0.17	0.15	0.16	0.02	0.13
SI4	0.20	0.24	0.20	0.25	0.04	0.20
EP1	0.28	0.42	0.43	0.38	0.07	0.55
EP2	0.12	0.26	0.18	0.22	0.04	0.56
EP3	0.12	0.18	0.26	0.11	0.05	0.01
EP4	0.05	0.23	0.17	0.17	0.02	0.51
AC1	-0.12	-0.19	-0.08	-0.05	-0.01	0.02
AC2	-0.23	-0.22	-0.22	-0.21	-0.01	-0.04
AC3	-0.24	-0.24	-0.12	-0.06	-0.03	0.11
AC4	-0.16	-0.07	-0.03	-0.05	-0.01	0.13

Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	4.24					
OC3	2.55	3.88				
OC4	3.06	2.62	4.08			
SI1	0.46	0.27	0.36	0.47		
SI2	0.65	0.37	0.44	0.34	0.60	
SI3	0.41	0.22	0.33	0.29	0.36	0.81
SI4	0.69	0.39	0.61	0.36	0.42	0.45
EP1	0.84	0.85	0.90	0.17	0.24	0.27
EP2	1.17	1.20	1.16	0.19	0.20	0.21
EP3	0.65	0.69	0.64	0.11	0.14	0.11
EP4	0.69	0.86	0.78	0.23	0.24	0.26
AC1	0.58	0.46	0.35	0.01	0.08	0.06
AC2	0.08	0.11	0.17	-0.11	-0.06	-0.10
AC3	0.66	0.37	0.54	0.02	0.10	0.07
AC4	0.61	0.49	0.58	-0.02	0.09	0.14

Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	0.76					
EP1	0.35	1.79				
EP2	0.32	0.92	1.47			
EP3	0.25	0.90	0.89	1.80		
EP4	0.30	1.02	0.85	0.91	1.47	
AC1	0.02	0.07	0.10	0.26	0.03	1.49
AC2	-0.04	-0.02	0.00	0.04	-0.03	0.58
AC3	0.14	0.04	0.04	0.11	0.05	0.86
AC4	0.14	0.08	0.14	0.19	0.13	0.85

Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
AC2	1.21		
AC3	0.58	1.59	
AC4	0.52	0.84	1.74

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	1.63					
JS2	0.86	1.76				
JS3	0.84	0.91	1.78			
JS4	0.71	0.81	0.86	1.55		
JS5	0.13	0.13	0.11	0.12	0.04	
OC1	0.21	0.53	0.58	0.34	0.07	6.87

OC2	0.58	0.37	0.61	0.36	0.09	3.41
OC3	0.30	0.22	0.16	0.32	0.04	1.89
OC4	0.52	0.35	0.41	0.36	0.08	2.85
SI1	0.16	0.18	0.28	0.19	0.04	0.61
SI2	0.18	0.15	0.21	0.11	0.04	0.62
SI3	0.10	0.12	0.28	0.22	0.03	0.56
SI4	0.17	0.17	0.27	0.16	0.04	0.66
EP1	0.05	0.42	0.29	0.16	0.04	0.49
EP2	0.42	0.50	0.34	0.26	0.05	1.34
EP3	0.27	0.39	0.26	0.29	0.06	0.78
EP4	0.31	0.39	0.39	0.27	0.06	1.11
AC1	0.29	0.17	0.26	0.22	0.04	0.35
AC2	0.27	0.14	0.30	0.26	0.02	0.92
AC3	0.18	0.13	0.11	0.23	0.03	0.54
AC4	0.27	0.11	0.34	0.26	0.04	0.90

Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	5.24					
OC3	1.79	2.32				
OC4	3.60	1.48	4.38			
SI1	1.10	0.43	0.96	0.97		
SI2	1.10	0.51	0.92	0.71	0.89	
SI3	1.12	0.51	0.90	0.66	0.70	1.19
SI4	1.18	0.51	1.01	0.71	0.76	0.81
EP1	1.03	0.67	1.10	0.75	0.81	0.79
EP2	1.41	0.93	1.31	0.69	0.83	0.84
EP3	1.26	0.82	0.96	0.52	0.57	0.65
EP4	1.26	0.96	1.06	0.65	0.60	0.68
AC1	0.65	0.22	0.34	0.19	0.12	0.18
AC2	0.96	0.46	0.76	0.17	0.21	0.19
AC3	0.66	0.26	0.50	0.15	0.15	0.19
AC4	0.98	0.46	0.84	0.20	0.22	0.12

Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	1.06					
EP1	0.84	4.57				
EP2	1.02	2.41	3.71			
EP3	0.63	1.49	1.75	1.68		
EP4	0.69	1.71	2.00	1.53	2.35	
AC1	0.22	-0.08	0.22	0.16	0.15	0.94
AC2	0.28	-0.07	0.30	0.18	0.26	0.50
AC3	0.26	0.09	0.29	0.21	0.11	0.50
AC4	0.32	0.01	0.54	0.30	0.38	0.52

Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
AC2	1.57		
AC3	0.77	1.16	
AC4	0.80	0.71	1.63

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0	0	0	0	0
JS2	1	0	0	0	0
JS3	2	0	0	0	0
JS4	3	0	0	0	0
JS5	4	0	0	0	0
OC1	0	0	0	0	0
OC2	0	5	0	0	0
OC3	0	6	0	0	0
OC4	0	7	0	0	0
SI1	0	0	0	0	0
SI2	0	0	8	0	0
SI3	0	0	9	0	0

SI4	0	0	10	0	0
EP1	0	0	0	0	0
EP2	0	0	0	11	0
EP3	0	0	0	12	0
EP4	0	0	0	13	0
AC1	0	0	0	0	0
AC2	0	0	0	0	14
AC3	0	0	0	0	15
AC4	0	0	0	0	16

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	17				
OC	18	19			
SI	20	21	22		
EP	23	24	25	26	
AC	27	28	29	30	31

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
32	33	34	35	36	37

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
38	39	40	41	42	43

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
44	45	46	47	48	49

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
50	51	52

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0	0	0	0	0
JS2	53	0	0	0	0
JS3	54	0	0	0	0
JS4	55	0	0	0	0
JS5	56	0	0	0	0
OC1	0	0	0	0	0
OC2	0	57	0	0	0
OC3	0	58	0	0	0
OC4	0	59	0	0	0
SI1	0	0	0	0	0
SI2	0	0	60	0	0
SI3	0	0	61	0	0
SI4	0	0	62	0	0
EP1	0	0	0	0	0
EP2	0	0	0	63	0
EP3	0	0	0	64	0
EP4	0	0	0	65	0
AC1	0	0	0	0	0
AC2	0	0	0	0	66
AC3	0	0	0	0	67
AC4	0	0	0	0	68

PHI

SAT	OC	SI	EP	AC
-----	----	----	----	----

SAT	69				
OC	70	71			
SI	72	73	74		
EP	75	76	77	78	
AC	79	80	81	82	83

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
84	85	86	87	88	89

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
-----	-----	-----	-----	-----	-----
90	91	92	93	94	95

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
96	97	98	99	100	101

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
-----	-----	-----
102	103	104

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Number of Iterations = 16

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	1.00	- -	- -	- -	- -
JS2	1.02 (0.09) 10.75	- -	- -	- -	- -
JS3	0.81 (0.09) 9.22	- -	- -	- -	- -
JS4	0.88 (0.09) 9.86	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15 (0.01) 10.70	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.00	- -	- -	- -
OC2	- -	1.38 (0.18) 7.57	- -	- -	- -
OC3	- -	1.16 (0.16) 7.18	- -	- -	- -
OC4	- -	1.35 (0.18) 7.57	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	1.00	- -	- -
SI2	- -	- -	1.20 (0.11) 10.79	- -	- -

SI3	- -	- -	1.12 (0.13) 8.74	- -	- -
SI4	- -	- -	1.35 (0.13) 10.81	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.00	- -
EP2	- -	- -	- -	0.93 (0.09) 10.35	- -
EP3	- -	- -	- -	0.89 (0.10) 9.02	- -
EP4	- -	- -	- -	0.93 (0.09) 10.40	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	1.00
AC2	- -	- -	- -	- -	0.65 (0.10) 6.81
AC3	- -	- -	- -	- -	1.02 (0.12) 8.76
AC4	- -	- -	- -	- -	0.97 (0.12) 8.26

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
SAT	1.18 (0.19) 6.08				
OC	0.21 (0.12) 1.82	1.65 (0.44) 3.78			
SI	0.13 (0.05) 2.61	0.30 (0.07) 4.20	0.27 (0.05) 5.93		
EP	0.26 (0.10) 2.73	0.70 (0.15) 4.64	0.21 (0.05) 4.19	1.04 (0.18) 5.89	
AC	-0.15 (0.09) -1.69	0.35 (0.11) 3.08	0.04 (0.04) 0.99	0.08 (0.08) 1.01	0.86 (0.16) 5.53

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.80 (0.10) 7.62	0.80 (0.11) 7.53	0.93 (0.11) 8.66	0.86 (0.10) 8.30	0.02 (0.00) 7.58	4.29 (0.45) 9.46

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.12 (0.18) 6.11	1.64 (0.20) 8.15	1.07 (0.18) 6.11	0.19 (0.03) 7.58	0.21 (0.03) 6.80	0.47 (0.05) 8.73

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.27	0.75	0.58	0.98	0.57	0.63
(0.04)	(0.10)	(0.08)	(0.12)	(0.08)	(0.10)
6.75	7.48	7.18	8.47	7.11	6.40

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.84	0.69	0.93
(0.10)	(0.11)	(0.12)
8.87	6.57	7.72

Squared Multiple Correlations for X - Variables

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.60	0.60	0.45	0.51	0.60	0.28

Squared Multiple Correlations for X - Variables

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.74	0.58	0.74	0.58	0.65	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.65	0.58	0.61	0.46	0.61	0.58

Squared Multiple Correlations for X - Variables

AC2	AC3	AC4
0.30	0.56	0.46

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 206.72
 Percentage Contribution to Chi-Square = 48.21

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.11
 Standardized RMR = 0.053
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.91

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Fitted Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	1.97					
JS2	1.20	2.02				
JS3	0.95	0.97	1.70			
JS4	1.03	1.05	0.83	1.76		
JS5	0.18	0.18	0.14	0.16	0.04	
OC1	0.21	0.22	0.17	0.19	0.03	5.94
OC2	0.29	0.30	0.24	0.26	0.04	2.27
OC3	0.25	0.25	0.20	0.22	0.04	1.92
OC4	0.29	0.29	0.23	0.25	0.04	2.23
SI1	0.13	0.13	0.10	0.11	0.02	0.30
SI2	0.15	0.16	0.12	0.13	0.02	0.36
SI3	0.14	0.15	0.12	0.13	0.02	0.34
SI4	0.17	0.18	0.14	0.15	0.03	0.40
EP1	0.26	0.27	0.21	0.23	0.04	0.70
EP2	0.24	0.25	0.20	0.21	0.04	0.65
EP3	0.23	0.24	0.19	0.20	0.04	0.63
EP4	0.25	0.25	0.20	0.21	0.04	0.66
AC1	-0.15	-0.15	-0.12	-0.13	-0.02	0.35
AC2	-0.10	-0.10	-0.08	-0.08	-0.01	0.23

AC3	-0.15	0.15	-0.12	-0.13	-0.02	0.36
AC4	-0.14	-0.15	-0.12	-0.13	-0.02	0.34

Fitted Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	4.24					
OC3	2.64	3.88				
OC4	3.06	2.59	4.08			
SI1	0.41	0.35	0.40	0.47		
SI2	0.49	0.42	0.48	0.32	0.60	
SI3	0.46	0.39	0.45	0.30	0.36	0.81
SI4	0.56	0.47	0.55	0.37	0.44	0.41
EP1	0.97	0.82	0.95	0.21	0.25	0.24
EP2	0.90	0.76	0.88	0.19	0.23	0.22
EP3	0.86	0.73	0.85	0.19	0.22	0.21
EP4	0.91	0.77	0.89	0.20	0.23	0.22
AC1	0.48	0.41	0.48	0.04	0.05	0.05
AC2	0.32	0.27	0.31	0.03	0.03	0.03
AC3	0.49	0.42	0.49	0.04	0.05	0.05
AC4	0.47	0.40	0.46	0.04	0.05	0.04

Fitted Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	0.76					
EP1	0.28	1.79				
EP2	0.26	0.96	1.47			
EP3	0.25	0.92	0.86	1.80		
EP4	0.27	0.97	0.90	0.86	1.47	
AC1	0.06	0.08	0.08	0.07	0.08	1.49
AC2	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.56
AC3	0.06	0.09	0.08	0.08	0.08	0.88
AC4	0.05	0.08	0.08	0.07	0.08	0.83

Fitted Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	1.21		
AC3	0.57	1.59	
AC4	0.54	0.85	1.74

Fitted Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	0.00					
JS2	0.00	0.00				
JS3	0.03	-0.07	0.00			
JS4	0.02	-0.01	0.03	0.00		
JS5	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	
OC1	0.01	-0.37	-0.25	-0.15	-0.02	0.00
OC2	-0.02	-0.14	-0.08	-0.05	0.02	0.11
OC3	0.19	0.06	0.03	0.04	0.02	0.16
OC4	0.08	-0.13	-0.03	-0.12	0.02	0.00
SI1	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	0.00	-0.10
SI2	-0.06	0.00	-0.09	-0.05	0.00	-0.13
SI3	-0.11	0.03	0.04	0.04	0.00	-0.20
SI4	0.03	0.06	0.06	0.10	0.01	-0.20
EP1	0.01	0.15	0.22	0.15	0.03	-0.15
EP2	-0.12	0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.09
EP3	-0.12	-0.06	0.07	-0.09	0.01	-0.62
EP4	-0.20	-0.02	-0.03	-0.04	-0.01	-0.15
AC1	0.03	-0.04	0.04	0.07	0.01	-0.33
AC2	-0.13	-0.12	-0.14	-0.12	0.00	-0.26
AC3	-0.09	-0.08	0.00	0.07	-0.01	-0.24
AC4	-0.02	0.07	0.09	0.08	0.02	-0.22

Fitted Residuals

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	0.00					
OC3	-0.09	0.00				
OC4	0.00	0.03	0.00			
SI1	0.05	-0.07	-0.04	0.00		

SI2	0.16	0.05	-0.04	0.02	0.00	
SI3	-0.05	-0.17	-0.12	-0.02	-0.01	0.00
SI4	0.14	-0.08	0.07	-0.01	-0.01	0.03
EP1	-0.13	0.03	-0.05	-0.04	-0.01	0.04
EP2	0.26	0.44	0.28	0.00	-0.04	-0.01
EP3	-0.21	-0.04	-0.20	-0.08	-0.08	-0.10
EP4	-0.21	0.10	-0.11	0.03	0.00	0.04
AC1	0.09	0.05	-0.13	-0.03	0.03	0.01
AC2	-0.24	-0.16	-0.14	-0.13	-0.09	-0.13
AC3	0.17	-0.04	0.06	-0.02	0.05	0.02
AC4	0.14	0.09	0.12	-0.06	0.04	0.10

Fitted Residuals

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	0.00					
EP1	0.07	0.00				
EP2	0.06	-0.04	0.00			
EP3	0.00	-0.03	0.03	0.00		
EP4	0.03	0.05	-0.04	0.05	0.00	
AC1	-0.03	-0.02	0.02	0.19	-0.05	0.00
AC2	-0.07	-0.07	-0.05	0.00	-0.08	0.02
AC3	0.08	-0.05	-0.04	0.03	-0.03	-0.01
AC4	0.09	0.00	0.07	0.12	0.05	0.02

Fitted Residuals

	AC2	AC3	AC4
AC2	0.00		
AC3	0.01	0.00	
AC4	-0.03	-0.01	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.62
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.44

Stemleaf Plot

```

- 6 | 2
- 5 |
- 4 |
- 3 | 73
- 2 | 65442110000
- 1 | 76555444333333332222221100
- 0 | 999999888888777766655555554444444444333333332222222211111111110000+34
  0 | 111111111122222222223333333333333333444444445555556666677777778889999
  1 | 000122445566799
  2 | 268
  3 |
  4 | 4
  
```

Standardized Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	-	-				
JS2	0.01	-				
JS3	0.75	-1.56	-			
JS4	0.56	-0.19	0.65	-		
JS5	-0.87	1.28	0.22	-0.82	-	
OC1	0.07	-1.71	-1.23	-0.72	-0.60	-
OC2	-0.18	-1.03	-0.58	-0.36	1.18	0.97
OC3	1.34	0.42	0.20	0.30	1.10	1.00
OC4	0.63	-1.01	-0.19	-0.86	1.10	-0.02
SI1	-0.40	-0.33	-0.64	-0.65	0.13	-0.99
SI2	-1.21	0.02	-1.66	-0.85	-0.32	-1.20
SI3	-1.61	0.38	0.55	0.55	-0.20	-1.49
SI4	0.43	1.04	0.96	1.75	1.43	-1.65
EP1	0.14	1.63	2.28	1.54	2.17	-0.85
EP2	-1.44	0.12	-0.17	0.10	0.10	-0.55
EP3	-1.13	-0.54	0.66	-0.93	0.79	-3.24
EP4	-2.37	-0.19	-0.35	-0.47	-1.06	-0.91
AC1	0.35	-0.46	0.48	0.87	0.89	-1.83
AC2	-1.40	-1.25	-1.51	-1.34	0.32	-1.52
AC3	-0.96	-0.94	0.03	0.78	-0.43	-1.32

AC4 -0.20 0.70 0.85 0.76 1.09 -1.08

Standardized Residuals

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	-	-				
OC3	-1.81	-				
OC4	-0.12	0.57	-			
SI1	0.90	-1.14	-0.69	-		
SI2	2.64	-0.70	-0.67	2.56	-	
SI3	-0.57	-1.80	-1.35	-0.96	-0.42	-
SI4	2.00	-1.02	1.01	-1.26	-1.87	1.92
EP1	-1.23	0.28	-0.50	-0.96	-0.19	0.59
EP2	2.84	4.14	3.03	-0.06	-0.89	-0.21
EP3	-1.71	-0.28	-1.70	-1.70	-1.54	-1.51
EP4	-2.31	0.92	-1.22	0.77	0.06	0.70
AC1	0.88	0.46	-1.22	-0.70	0.66	0.21
AC2	-1.89	-1.21	-1.09	-2.92	-1.76	-2.07
AC3	1.52	-0.36	0.51	-0.43	1.04	0.37
AC4	1.05	0.63	0.91	-1.11	0.81	1.38

Standardized Residuals

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	-	-				
EP1	1.33	-				
EP2	1.31	-1.40	-			
EP3	0.00	-0.60	0.90	-		
EP4	0.68	1.84	-1.99	1.36	-	
AC1	-0.64	-0.22	0.34	2.07	-0.72	-
AC2	-1.29	-0.80	-0.67	-0.05	-0.98	0.51
AC3	1.58	-0.55	-0.57	0.34	-0.43	-0.69
AC4	1.42	-0.03	0.76	1.18	0.63	0.62

Standardized Residuals

	AC2	AC3	AC4
AC2	-		
AC3	0.37	-	
AC4	-0.54	-0.31	-

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.24
 Median Standardized Residual = 0.00
 Largest Standardized Residual = 4.14

Stemleaf Plot

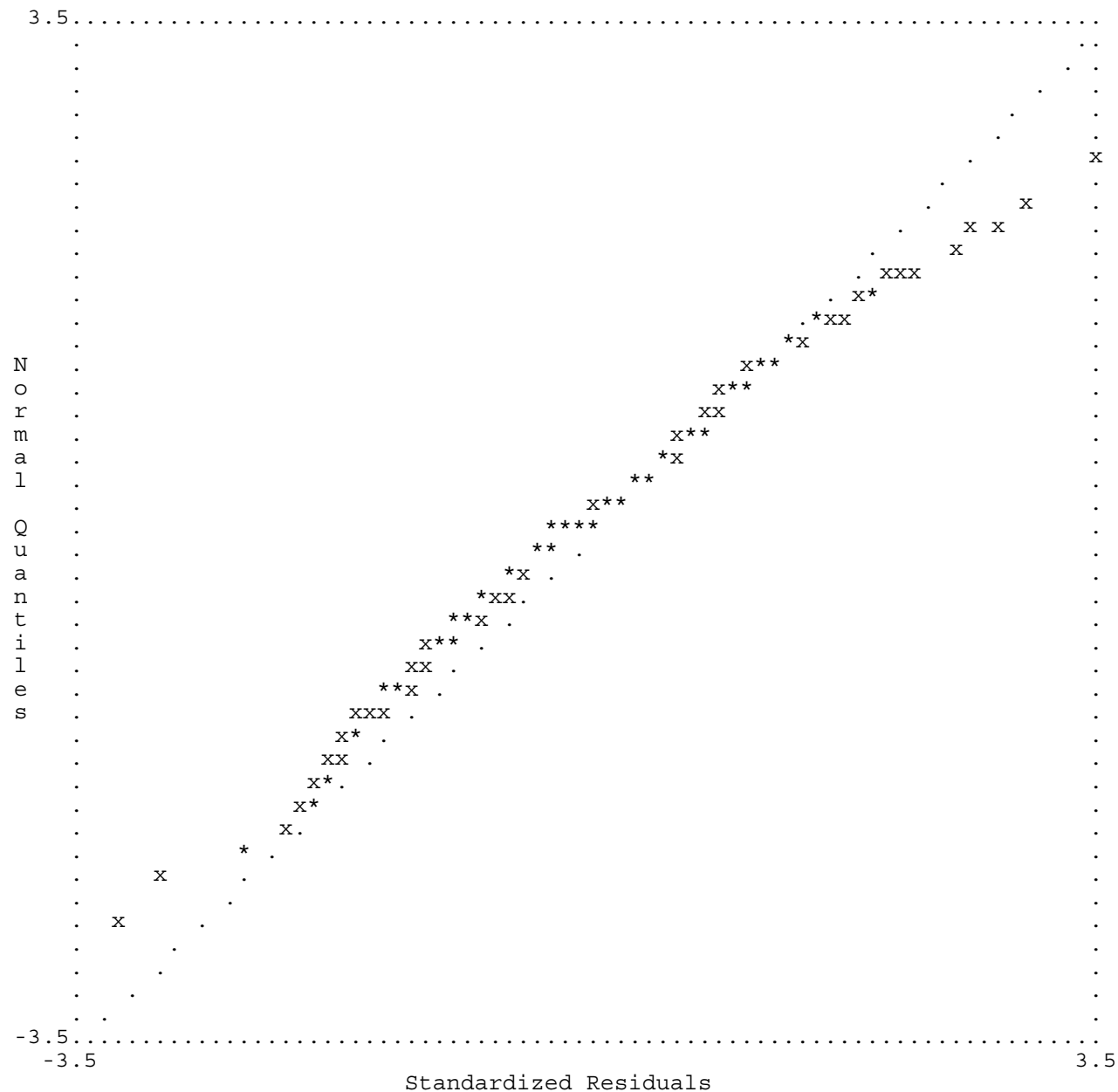
```

- 3|2
- 2|9
- 2|4310
- 1|9988887777776655555
- 1|444433332222222211111100000000
- 0|999999988877777777666666655555
- 0|44444443333322222222110000000000000000000000000000
0|11111112223333344444
0|555566666666677777788888889999999
1|00000001112233334444
1|5566789
2|0123
2|668
3|0
3|
4|1

```

Largest Negative Standardized Residuals
 Residual for EP3 and OC1 -3.24
 Residual for AC2 and SI1 -2.92
 Largest Positive Standardized Residuals
 Residual for SI2 and OC2 2.64
 Residual for EP2 and OC2 2.84
 Residual for EP2 and OC3 4.14
 Residual for EP2 and OC4 3.03

Qplot of Standardized Residuals



TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.15	0.85	3.28	0.48
JS2	- -	1.07	0.15	0.12	0.72
JS3	- -	0.14	0.13	0.47	0.02
JS4	- -	0.23	0.06	0.01	0.44
JS5	- -	1.90	0.35	0.65	0.73
OC1	1.22	- -	3.28	2.98	3.62
OC2	0.12	- -	7.38	0.92	1.78
OC3	1.31	- -	2.35	4.67	0.01
OC4	0.00	- -	0.37	0.00	0.14
SI1	0.29	0.28	- -	0.39	3.11
SI2	1.90	0.26	- -	0.92	0.68
SI3	0.04	2.22	- -	0.02	0.02
SI4	4.06	1.13	- -	2.68	0.46
EP1	6.28	0.79	0.11	- -	0.59
EP2	0.20	17.59	0.11	- -	0.09
EP3	0.22	4.30	2.84	- -	1.86
EP4	2.51	2.64	0.51	- -	0.43
AC1	0.46	0.07	0.04	0.12	- -
AC2	2.05	3.61	6.77	1.31	- -
AC3	0.36	0.43	1.18	0.18	- -
AC4	0.97	1.03	0.90	0.93	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.02	-0.14	-0.15	-0.06
JS2	- -	-0.06	0.06	0.03	-0.08
JS3	- -	-0.02	-0.06	0.06	0.01
JS4	- -	-0.03	0.04	0.01	0.06
JS5	- -	0.01	0.01	0.01	0.01
OC1	-0.17	- -	-0.66	-0.35	-0.37
OC2	-0.03	- -	0.64	-0.13	0.16
OC3	0.12	- -	-0.38	0.30	-0.01
OC4	-0.01	- -	-0.14	0.00	-0.05
SI1	-0.02	-0.02	- -	-0.03	-0.08
SI2	-0.06	0.02	- -	-0.05	0.04
SI3	-0.01	-0.07	- -	-0.01	0.01
SI4	0.09	0.05	- -	0.09	0.04
EP1	0.19	-0.07	0.06	- -	-0.07
EP2	-0.03	0.29	0.05	- -	0.02
EP3	-0.04	-0.17	-0.30	- -	0.13
EP4	-0.10	-0.11	0.11	- -	-0.05
AC1	0.05	-0.02	-0.03	0.03	- -
AC2	-0.10	-0.12	-0.38	-0.08	- -
AC3	-0.04	0.04	0.16	-0.03	- -
AC4	0.08	0.07	0.15	0.08	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.03	-0.07	-0.15	-0.06
JS2	- -	-0.08	0.03	0.03	-0.07
JS3	- -	-0.03	-0.03	0.06	0.01
JS4	- -	-0.04	0.02	0.01	0.05
JS5	- -	0.02	0.01	0.01	0.01
OC1	-0.18	- -	-0.34	-0.36	-0.34
OC2	-0.04	- -	0.33	-0.13	0.15
OC3	0.13	- -	-0.20	0.30	-0.01
OC4	-0.01	- -	-0.07	0.00	-0.04
SI1	-0.02	-0.02	- -	-0.03	-0.07
SI2	-0.06	0.03	- -	-0.05	0.04
SI3	-0.01	-0.10	- -	-0.01	0.01
SI4	0.10	0.06	- -	0.09	0.03
EP1	0.20	-0.09	0.03	- -	-0.06
EP2	-0.03	0.37	0.03	- -	0.02
EP3	-0.04	-0.22	-0.16	- -	0.12
EP4	-0.11	-0.14	0.06	- -	-0.05
AC1	0.05	-0.02	-0.01	0.03	- -
AC2	-0.11	-0.15	-0.20	-0.09	- -
AC3	-0.05	0.05	0.09	-0.03	- -
AC4	0.08	0.09	0.08	0.08	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.02	-0.05	-0.11	-0.04
JS2	- -	-0.06	0.02	0.02	-0.05
JS3	- -	-0.02	-0.02	0.04	0.01
JS4	- -	-0.03	0.02	0.01	0.04
JS5	- -	0.08	0.03	0.05	0.05
OC1	-0.07	- -	-0.14	-0.15	-0.14
OC2	-0.02	- -	0.16	-0.06	0.07
OC3	0.06	- -	-0.10	0.15	-0.01
OC4	0.00	- -	-0.04	0.00	-0.02
SI1	-0.03	-0.03	- -	-0.04	-0.10
SI2	-0.08	0.03	- -	-0.06	0.05
SI3	-0.01	-0.11	- -	-0.01	0.01
SI4	0.11	0.07	- -	0.10	0.04
EP1	0.15	-0.07	0.02	- -	-0.05
EP2	-0.03	0.31	0.02	- -	0.02
EP3	-0.03	-0.16	-0.12	- -	0.09
EP4	-0.09	-0.12	0.05	- -	-0.04
AC1	0.04	-0.02	-0.01	0.02	- -
AC2	-0.10	-0.14	-0.18	-0.08	- -
AC3	-0.04	0.04	0.07	-0.03	- -
AC4	0.06	0.07	0.06	0.06	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.57	2.44	- -			
JS4	0.32	0.04	0.43	- -		
JS5	0.75	1.65	0.05	0.67	- -	
OC1	1.60	1.48	0.53	0.04	0.29	- -
OC2	0.60	0.21	0.23	0.10	1.05	0.94
OC3	1.08	0.44	0.03	0.00	0.38	0.99
OC4	1.12	0.51	0.07	1.55	0.24	0.00
SI1	0.69	0.26	0.14	1.17	0.06	0.22
SI2	0.01	1.32	3.54	0.81	0.00	0.05
SI3	4.58	0.48	1.94	0.98	0.37	0.01
SI4	0.00	0.26	0.77	2.51	0.02	1.85
EP1	0.32	0.02	2.36	0.34	0.62	0.45
EP2	0.19	0.13	0.69	0.24	0.06	1.00
EP3	0.02	0.65	0.90	1.71	2.06	6.11
EP4	1.35	1.05	0.07	0.14	2.32	0.93
AC1	0.61	0.72	0.06	0.14	0.03	1.10
AC2	0.21	0.00	1.54	1.51	3.48	0.00
AC3	0.37	0.14	0.16	1.98	1.46	0.38
AC4	0.97	0.94	0.30	0.02	0.07	0.39

Modification Indices for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	3.26	- -				
OC4	0.01	0.32	- -			
SI1	0.10	0.01	0.04	- -		
SI2	6.71	0.01	3.03	6.56	- -	
SI3	0.50	0.32	0.06	0.92	0.17	- -
SI4	0.01	1.61	2.52	1.58	3.50	3.70
EP1	0.40	0.50	0.02	2.62	0.02	1.01
EP2	2.02	3.94	0.87	0.05	1.72	0.22
EP3	0.00	0.01	0.37	0.79	0.06	1.25
EP4	4.15	0.95	0.24	2.49	0.11	1.00
AC1	1.53	1.81	4.92	0.57	0.72	0.15
AC2	3.18	0.00	1.03	1.56	0.16	1.43
AC3	1.74	1.77	0.32	1.03	0.00	0.10
AC4	0.09	0.03	0.59	3.20	0.08	2.29

Modification Indices for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	- -					
EP1	0.66	- -				
EP2	0.48	1.95	- -			
EP3	0.84	0.36	0.80	- -		
EP4	1.45	3.40	3.97	1.84	- -	
AC1	4.18	0.00	0.00	5.20	1.71	- -
AC2	0.47	0.11	- -	0.02	0.00	0.26
AC3	2.03	0.03	1.16	0.28	0.10	0.47
AC4	1.38	0.28	0.01	0.00	0.42	0.38

Modification Indices for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	- -		
AC3	0.14	- -	
AC4	0.29	0.10	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.06	-0.13	- -			
JS4	0.05	-0.02	0.05	- -		
JS5	-0.01	0.02	0.00	-0.01	- -	

OC1	0.19	0.19	-0.11	0.03	-0.01	-
OC2	-0.07	-0.04	-0.04	0.03	0.01	0.21
OC3	0.10	0.07	-0.02	0.00	-0.01	0.22
OC4	0.09	-0.06	0.02	-0.11	0.01	0.00
SI1	0.03	-0.02	-0.01	-0.04	0.00	0.03
SI2	0.00	0.04	-0.07	-0.03	0.00	-0.02
SI3	-0.11	0.04	0.07	0.05	0.00	-0.01
SI4	0.00	-0.02	0.04	0.07	0.00	-0.12
EP1	-0.04	0.01	0.11	0.04	0.01	0.10
EP2	-0.03	0.02	-0.05	0.03	0.00	-0.13
EP3	-0.01	-0.06	0.07	-0.10	0.02	-0.39
EP4	-0.07	0.06	-0.02	0.02	-0.01	0.12
AC1	0.05	-0.06	0.02	0.02	0.00	-0.15
AC2	-0.03	0.00	-0.09	-0.08	0.02	0.01
AC3	-0.04	-0.03	0.03	0.10	-0.01	-0.09
AC4	-0.07	0.07	0.04	-0.01	0.00	-0.10

Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	- -					
OC3	-0.34	- -				
OC4	-0.03	0.10	- -			
SI1	0.01	-0.01	-0.01	- -		
SI2	0.13	0.00	-0.08	0.07	- -	
SI3	-0.05	-0.04	-0.02	-0.03	-0.01	- -
SI4	0.01	-0.08	0.09	-0.04	-0.07	0.07
EP1	-0.06	-0.07	0.01	-0.06	0.01	0.05
EP2	0.11	0.17	0.07	0.01	-0.04	-0.02
EP3	0.00	-0.01	-0.06	-0.03	-0.01	-0.06
EP4	-0.16	0.08	-0.04	0.05	0.01	0.04
AC1	0.11	0.12	-0.18	0.02	0.03	0.02
AC2	-0.16	0.00	0.09	-0.04	-0.01	-0.06
AC3	0.12	-0.13	0.05	-0.01	0.00	-0.02
AC4	-0.03	0.02	0.07	-0.07	-0.01	0.08

Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	- -					
EP1	0.03	- -				
EP2	0.03	-0.11	- -			
EP3	0.04	-0.05	0.07	- -		
EP4	-0.04	0.15	-0.15	0.10	- -	
AC1	-0.08	0.00	0.00	0.16	-0.07	- -
AC2	0.03	0.02	- -	0.01	0.00	0.04
AC3	0.06	0.01	-0.06	-0.04	0.02	-0.08
AC4	0.05	-0.04	0.01	0.00	0.04	0.07

Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
AC2	- -		
AC3	0.03	- -	
AC4	-0.04	-0.03	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.03	-0.07	- -			
JS4	0.02	-0.01	0.03	- -		
JS5	-0.04	0.06	0.01	-0.04	- -	
OC1	0.06	-0.05	-0.04	0.01	-0.02	- -
OC2	-0.02	-0.01	-0.02	0.01	0.03	0.04
OC3	0.04	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.05
OC4	0.03	-0.02	0.01	-0.04	0.02	0.00
SI1	0.03	-0.02	-0.01	-0.04	0.01	0.02
SI2	0.00	0.04	-0.07	-0.03	0.00	-0.01
SI3	-0.09	0.03	0.06	0.04	-0.02	0.00
SI4	0.00	-0.02	0.03	0.06	0.00	-0.06
EP1	-0.02	0.01	0.06	0.02	0.03	0.03
EP2	-0.02	0.01	-0.03	0.02	-0.01	-0.04
EP3	-0.01	-0.03	0.04	-0.06	0.06	-0.12

EP4	-0.04	0.04	-0.01	0.01	-0.05	0.04
AC1	0.03	-0.03	0.01	0.02	0.01	-0.05
AC2	-0.02	0.00	-0.06	-0.06	0.08	0.00
AC3	-0.02	-0.01	0.02	0.06	-0.05	-0.03
AC4	-0.04	0.04	0.02	-0.01	0.01	-0.03

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	-0.08	- -				
OC4	-0.01	0.03	- -			
SI1	0.01	0.00	-0.01	- -		
SI2	0.08	0.00	-0.05	0.13	- -	
SI3	-0.03	-0.02	-0.01	-0.04	-0.02	- -
SI4	0.00	-0.04	0.05	-0.06	-0.10	0.09
EP1	-0.02	-0.03	0.00	-0.06	0.01	0.04
EP2	0.05	0.07	0.03	0.01	-0.05	-0.02
EP3	0.00	0.00	-0.02	-0.04	-0.01	-0.05
EP4	-0.06	0.03	-0.02	0.06	0.01	0.04
AC1	0.04	0.05	-0.08	0.03	0.03	0.02
AC2	-0.07	0.00	0.04	-0.06	-0.02	-0.06
AC3	0.04	-0.05	0.02	-0.01	0.00	-0.01
AC4	-0.01	0.01	0.03	-0.07	-0.01	0.07

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	- -					
EP1	0.03	- -				
EP2	0.02	-0.07	- -			
EP3	0.04	-0.03	0.04	- -		
EP4	-0.04	0.09	-0.10	0.06	- -	
AC1	-0.08	0.00	0.00	0.10	-0.05	- -
AC2	0.03	0.02	- -	0.01	0.00	0.03
AC3	0.05	0.01	-0.04	-0.02	0.01	-0.05
AC4	0.05	-0.02	0.00	0.00	0.03	0.04

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	- -		
AC3	0.02	- -	
AC4	-0.03	-0.02	- -

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Within Group Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	1.08	- -	- -	- -	- -
JS2	1.11	- -	- -	- -	- -
JS3	0.88	- -	- -	- -	- -
JS4	0.95	- -	- -	- -	- -
JS5	0.16	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.28	- -	- -	- -
OC2	- -	1.77	- -	- -	- -
OC3	- -	1.49	- -	- -	- -
OC4	- -	1.73	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.52	- -	- -
SI2	- -	- -	0.62	- -	- -
SI3	- -	- -	0.58	- -	- -
SI4	- -	- -	0.70	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.02	- -
EP2	- -	- -	- -	0.94	- -
EP3	- -	- -	- -	0.91	- -
EP4	- -	- -	- -	0.95	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.93
AC2	- -	- -	- -	- -	0.60
AC3	- -	- -	- -	- -	0.95
AC4	- -	- -	- -	- -	0.90

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	1.00				
OC	0.15	1.00			
SI	0.23	0.45	1.00		
EP	0.24	0.54	0.40	1.00	
AC	-0.15	0.30	0.09	0.09	1.00

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Within Group Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0.77	- -	- -	- -	- -
JS2	0.78	- -	- -	- -	- -
JS3	0.67	- -	- -	- -	- -
JS4	0.72	- -	- -	- -	- -
JS5	0.77	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	0.53	- -	- -	- -
OC2	- -	0.86	- -	- -	- -
OC3	- -	0.76	- -	- -	- -
OC4	- -	0.86	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.76	- -	- -
SI2	- -	- -	0.80	- -	- -
SI3	- -	- -	0.65	- -	- -
SI4	- -	- -	0.81	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	0.76	- -
EP2	- -	- -	- -	0.78	- -
EP3	- -	- -	- -	0.68	- -
EP4	- -	- -	- -	0.78	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.76
AC2	- -	- -	- -	- -	0.55
AC3	- -	- -	- -	- -	0.75
AC4	- -	- -	- -	- -	0.68

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	1.00				
OC	0.15	1.00			
SI	0.23	0.45	1.00		
EP	0.24	0.54	0.40	1.00	
AC	-0.15	0.30	0.09	0.09	1.00

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.40	0.40	0.55	0.49	0.40	0.72

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.26	0.42	0.26	0.42	0.35	0.58

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.35	0.42	0.39	0.54	0.39	0.42

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.70	0.44	0.54

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Number of Iterations = 16

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	1.00	- -	- -	- -	- -
JS2	1.05 (0.12) 8.67	- -	- -	- -	- -
JS3	1.03 (0.12) 8.48	- -	- -	- -	- -
JS4	0.96 (0.11) 8.46	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15 (0.02) 8.45	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.00	- -	- -	- -
OC2	- -	1.25 (0.13) 9.66	- -	- -	- -
OC3	- -	0.55 (0.08) 7.19	- -	- -	- -
OC4	- -	1.05 (0.11) 9.27	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	1.00	- -	- -
SI2	- -	- -	1.04 (0.07) 15.10	- -	- -
SI3	- -	- -	1.05 (0.08) 12.49	- -	- -
SI4	- -	- -	1.12 (0.08) 14.78	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.00	- -
EP2	- -	- -	- -	1.14 (0.12) 9.33	- -
EP3	- -	- -	- -	0.84 (0.08) 9.91	- -
EP4	- -	- -	- -	0.96 (0.10) 9.70	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	1.00
AC2	- -	- -	- -	- -	1.56 (0.21) 7.47
AC3	- -	- -	- -	- -	1.37 (0.18) 7.57
AC4	- -	- -	- -	- -	1.50 (0.21) 7.25

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	0.81 (0.15) 5.25				
OC	0.41 (0.14) 3.01	2.73 (0.58) 4.71			
SI	0.18 (0.06) 2.86	0.83 (0.15) 5.62	0.65 (0.10) 6.88		
EP	0.35 (0.11) 3.11	1.12 (0.24) 4.63	0.68 (0.12) 5.64	1.86 (0.39) 4.81	
AC	0.15 (0.05) 2.98	0.46 (0.11) 4.25	0.14 (0.04) 3.19	0.17 (0.07) 2.35	0.35 (0.08) 4.26

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.82 (0.10) 7.91	0.86 (0.11) 7.81	0.92 (0.11) 8.03	0.80 (0.10) 8.05	0.02 (0.00) 8.06	4.15 (0.45) 9.16

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.96 (0.22) 4.44	1.51 (0.16) 9.31	1.40 (0.20) 7.02	0.32 (0.04) 8.16	0.18 (0.03) 6.48	0.47 (0.05) 8.60

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.24 (0.04) 6.93	2.71 (0.29) 9.21	1.30 (0.17) 7.88	0.37 (0.06) 5.92	0.64 (0.09) 6.90	0.59 (0.07) 8.55

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.73 (0.10) 7.12	0.50 (0.07) 6.75	0.84 (0.11) 7.68

Squared Multiple Correlations for X - Variables

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.50	0.51	0.48	0.48	0.48	0.40

Squared Multiple Correlations for X - Variables

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.82	0.35	0.68	0.67	0.80	0.61

Squared Multiple Correlations for X - Variables

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.77	0.41	0.65	0.78	0.73	0.37

Squared Multiple Correlations for X - Variables

AC2	AC3	AC4
0.54	0.57	0.48

Global Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 358
 Minimum Fit Function Chi-Square = 428.77 (P = 0.0060)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 401.12 (P = 0.058)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 43.12
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 96.34)

Minimum Fit Function Value = 1.08
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.11
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.24)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.025
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.037)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.54
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.43 ; 1.67)
 ECVI for Saturated Model = 1.17
 ECVI for Independence Model = 18.62

Chi-Square for Independence Model with 420 Degrees of Freedom = 7330.30
 Independence AIC = 7414.30
 Model AIC = 609.12
 Saturated AIC = 924.00
 Independence CAIC = 7623.73
 Model CAIC = 1127.71
 Saturated CAIC = 3227.74

Normed Fit Index (NFI) = 0.94
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.80
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.99
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.99
 Relative Fit Index (RFI) = 0.93

Critical N (CN) = 391.83

Group Goodness of Fit Statistics

Contribution to Chi-Square = 222.05
 Percentage Contribution to Chi-Square = 51.79

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.11
 Standardized RMR = 0.045
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.91

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Fitted Covariance Matrix

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	1.63					
JS2	0.85	1.76				
JS3	0.84	0.88	1.78			
JS4	0.78	0.82	0.80	1.55		
JS5	0.12	0.13	0.13	0.12	0.04	
OC1	0.41	0.43	0.42	0.39	0.06	6.87
OC2	0.51	0.54	0.53	0.49	0.08	3.42
OC3	0.22	0.23	0.23	0.21	0.03	1.49
OC4	0.43	0.45	0.44	0.41	0.06	2.85
SI1	0.18	0.19	0.19	0.17	0.03	0.83
SI2	0.19	0.20	0.19	0.18	0.03	0.87
SI3	0.19	0.20	0.20	0.18	0.03	0.88
SI4	0.20	0.21	0.21	0.19	0.03	0.93
EP1	0.35	0.37	0.36	0.33	0.05	1.12
EP2	0.40	0.42	0.41	0.38	0.06	1.27
EP3	0.29	0.31	0.30	0.28	0.04	0.94
EP4	0.33	0.35	0.34	0.32	0.05	1.07

AC1	0.15	0.16	0.16	0.15	0.02	0.46
AC2	0.24	0.25	0.25	0.23	0.04	0.71
AC3	0.21	0.22	0.22	0.20	0.03	0.63
AC4	0.23	0.24	0.24	0.22	0.04	0.69

Fitted Covariance Matrix

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	5.24					
OC3	1.86	2.32				
OC4	3.57	1.55	4.38			
SI1	1.04	0.45	0.87	0.97		
SI2	1.09	0.47	0.91	0.68	0.89	
SI3	1.10	0.48	0.92	0.69	0.72	1.19
SI4	1.17	0.51	0.97	0.73	0.76	0.77
EP1	1.40	0.61	1.17	0.68	0.70	0.71
EP2	1.60	0.69	1.33	0.77	0.80	0.81
EP3	1.18	0.51	0.98	0.57	0.59	0.60
EP4	1.34	0.58	1.12	0.65	0.67	0.68
AC1	0.57	0.25	0.48	0.14	0.15	0.15
AC2	0.89	0.39	0.74	0.22	0.23	0.23
AC3	0.79	0.34	0.66	0.19	0.20	0.20
AC4	0.86	0.37	0.72	0.21	0.22	0.22

Fitted Covariance Matrix

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	1.06					
EP1	0.76	4.57				
EP2	0.86	2.12	3.71			
EP3	0.63	1.56	1.78	1.68		
EP4	0.72	1.78	2.03	1.50	2.35	
AC1	0.16	0.17	0.19	0.14	0.16	0.94
AC2	0.24	0.26	0.30	0.22	0.25	0.54
AC3	0.21	0.23	0.26	0.20	0.22	0.48
AC4	0.23	0.25	0.29	0.21	0.24	0.52

Fitted Covariance Matrix

	AC2	AC3	AC4
AC2	1.57		
AC3	0.74	1.16	
AC4	0.81	0.72	1.63

Fitted Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	0.00					
JS2	0.00	0.00				
JS3	0.00	0.03	0.00			
JS4	-0.07	-0.01	0.06	0.00		
JS5	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	
OC1	-0.20	0.10	0.16	-0.05	0.01	0.00
OC2	0.07	-0.16	0.09	-0.12	0.01	-0.01
OC3	0.08	-0.01	-0.07	0.11	0.01	0.40
OC4	0.10	-0.10	-0.03	-0.05	0.02	0.00
SI1	-0.02	-0.01	0.09	0.01	0.01	-0.23
SI2	0.00	-0.05	0.02	-0.07	0.01	-0.25
SI3	-0.09	-0.08	0.09	0.04	0.00	-0.31
SI4	-0.03	-0.05	0.06	-0.03	0.01	-0.27
EP1	-0.30	0.06	-0.07	-0.18	-0.02	-0.62
EP2	0.02	0.08	-0.06	-0.12	-0.01	0.07
EP3	-0.02	0.09	-0.04	0.01	0.01	-0.15
EP4	-0.03	0.04	0.04	-0.05	0.01	0.04
AC1	0.14	0.01	0.10	0.07	0.02	-0.10
AC2	0.03	-0.11	0.05	0.03	-0.02	0.21
AC3	-0.03	-0.09	-0.11	0.03	-0.01	-0.09
AC4	0.04	-0.13	0.11	0.03	0.01	0.21

Fitted Residuals

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	0.00					
OC3	-0.07	0.00				

OC4	0.02	0.07	0.00			
SI1	0.06	-0.03	0.09	0.00		
SI2	0.01	0.03	0.02	0.03	0.00	
SI3	0.03	0.03	-0.01	-0.03	-0.02	0.00
SI4	0.02	0.00	0.04	-0.02	-0.01	0.04
EP1	-0.37	0.06	-0.07	0.07	0.11	0.08
EP2	-0.18	0.23	-0.02	-0.08	0.03	0.04
EP3	0.09	0.31	-0.02	-0.05	-0.02	0.05
EP4	-0.09	0.38	-0.06	0.01	-0.07	0.00
AC1	0.07	-0.03	-0.13	0.05	-0.03	0.04
AC2	0.07	0.08	0.02	-0.05	-0.02	-0.04
AC3	-0.13	-0.08	-0.15	-0.04	-0.05	-0.01
AC4	0.12	0.08	0.13	-0.01	0.00	-0.10

Fitted Residuals

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	0.00					
EP1	0.09	0.00				
EP2	0.16	0.29	0.00			
EP3	0.00	-0.07	-0.03	0.00		
EP4	-0.03	-0.07	-0.03	0.03	0.00	
AC1	0.07	-0.25	0.03	0.02	-0.02	0.00
AC2	0.04	-0.33	0.00	-0.04	0.01	-0.04
AC3	0.04	-0.14	0.03	0.02	-0.11	0.02
AC4	0.08	-0.25	0.25	0.09	0.13	0.00

Fitted Residuals

	AC2	AC3	AC4
AC2	0.00		
AC3	0.03	0.00	
AC4	-0.02	-0.01	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.62
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.40

Stemleaf Plot

```

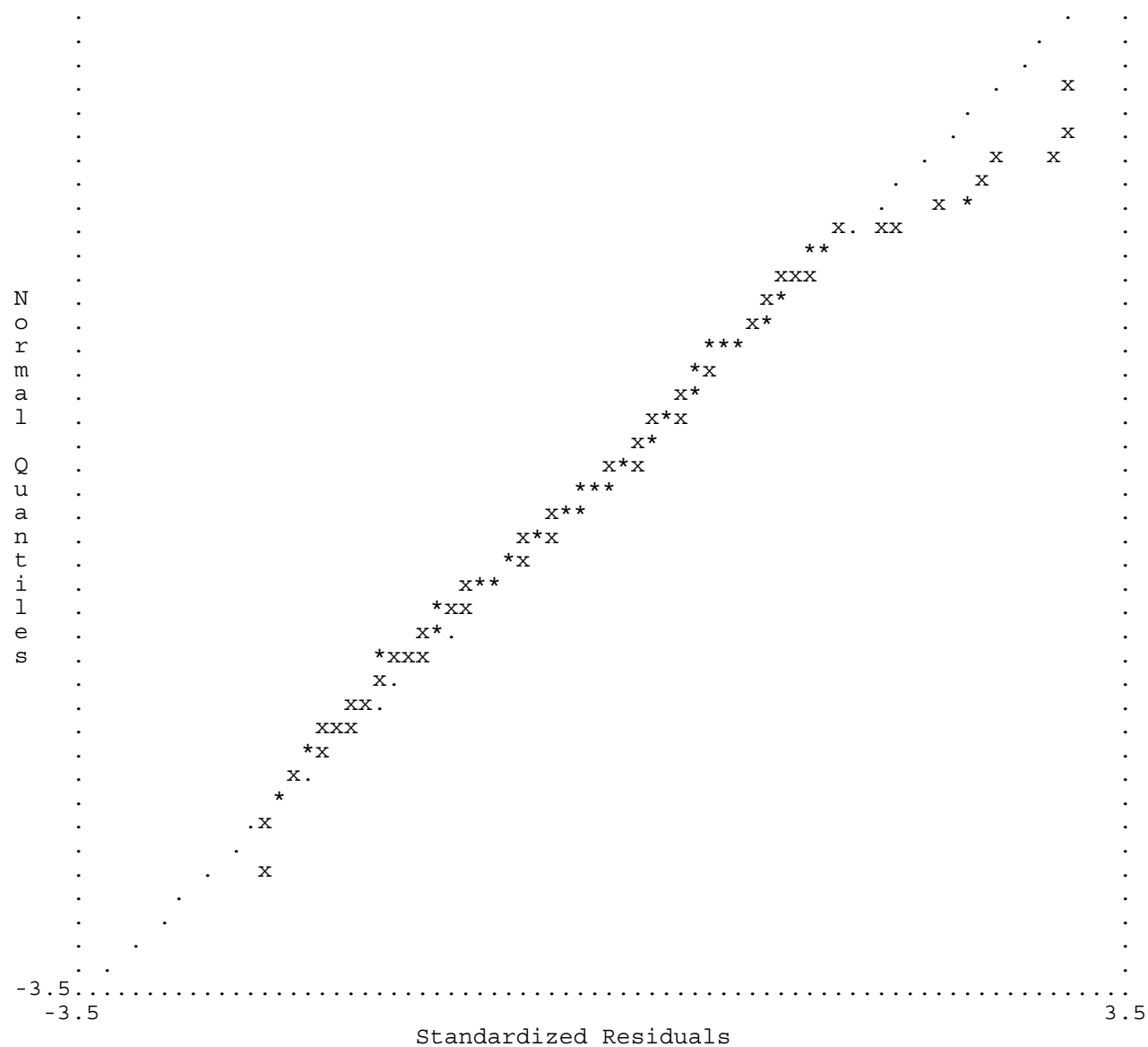
- 6 | 2
- 5 |
- 4 |
- 3 | 7310
- 2 | 755530
- 1 | 88655433322111000
- 0 | 99998887777777777777777766555555554444443333333333332222222222211111111111110000+30
0 | 1111111111111111222222222233333333333333444444444455566666777777788888+09
1 | 000111233466
2 | 11359
3 | 18
4 | 0

```

Standardized Residuals

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
JS1	-	-				
JS2	0.08	-				
JS3	-0.04	0.62	-			
JS4	-1.61	-0.17	1.32	-		
JS5	1.47	-0.16	-2.07	0.56	-	
OC1	-1.02	0.49	0.76	-0.23	0.28	-
OC2	0.54	-1.22	0.61	-0.94	0.53	-0.10
OC3	0.69	-0.11	-0.56	0.97	0.50	2.48
OC4	0.71	-0.70	-0.22	-0.36	0.73	-0.03
SI1	-0.26	-0.09	1.36	0.20	0.90	-1.81
SI2	-0.05	-0.81	0.35	-1.17	0.71	-2.28
SI3	-1.15	-1.03	1.11	0.48	-0.13	-2.18
SI4	-0.43	-0.71	0.89	-0.45	0.90	-2.24
EP1	-1.86	0.34	-0.41	-1.13	-0.64	-1.91
EP2	0.18	0.62	-0.48	-0.97	-0.59	0.25
EP3	-0.23	1.10	-0.44	0.08	1.02	-0.93
EP4	-0.28	0.41	0.43	-0.52	0.43	0.20
AC1	1.91	0.19	1.32	0.99	1.54	-0.70

Normal
Quantiles



CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.22	0.21	0.21	0.56
JS2	- -	1.02	0.66	0.64	2.86
JS3	- -	0.18	1.02	0.02	0.17
JS4	- -	0.35	0.29	0.42	0.44
JS5	- -	0.54	0.73	0.19	0.01
OC1	0.00	- -	7.38	0.55	0.20
OC2	0.11	- -	0.70	0.66	0.19
OC3	0.28	- -	0.18	8.78	0.00
OC4	0.00	- -	0.46	0.15	0.62
SI1	0.54	0.25	- -	0.45	0.19
SI2	0.31	0.08	- -	0.56	1.43
SI3	0.08	0.06	- -	0.55	0.46
SI4	0.03	0.00	- -	0.60	4.49
EP1	1.46	1.88	1.02	- -	5.89
EP2	0.15	0.10	0.83	- -	0.95
EP3	0.66	1.37	0.15	- -	0.53
EP4	0.04	0.02	1.08	- -	0.05
AC1	3.21	0.01	0.32	0.00	- -
AC2	0.27	0.53	0.04	0.34	- -
AC3	1.56	3.56	0.28	0.43	- -
AC4	0.18	1.89	0.11	1.89	- -

Expected Change for LAMBDA-X

SAT	OC	SI	EP	AC
-----	----	----	----	----

JS1	- -	-0.02	-0.04	-0.03	0.11
JS2	- -	-0.05	-0.08	0.05	-0.25
JS3	- -	0.02	0.10	-0.01	0.06
JS4	- -	-0.03	-0.05	-0.04	0.09
JS5	- -	0.01	0.01	0.00	0.00
OC1	0.01	- -	-0.73	-0.10	0.15
OC2	-0.05	- -	0.18	-0.09	0.11
OC3	0.06	- -	0.07	0.25	0.01
OC4	0.00	- -	0.13	-0.04	-0.18
SI1	0.04	0.02	- -	-0.03	-0.04
SI2	-0.03	-0.01	- -	-0.03	-0.09
SI3	-0.02	-0.01	- -	0.04	-0.07
SI4	0.01	0.00	- -	0.03	0.18
EP1	-0.19	-0.13	0.21	- -	-0.58
EP2	-0.05	-0.02	0.15	- -	0.17
EP3	0.06	0.05	-0.04	- -	0.08
EP4	0.02	-0.01	-0.13	- -	-0.03
AC1	0.14	0.00	0.05	0.00	- -
AC2	-0.05	0.04	-0.02	-0.03	- -
AC3	-0.10	-0.09	-0.04	-0.03	- -
AC4	0.04	0.08	0.03	0.08	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.04	-0.04	-0.04	0.06
JS2	- -	-0.08	-0.07	0.07	-0.15
JS3	- -	0.04	0.08	-0.01	0.04
JS4	- -	-0.05	-0.04	-0.05	0.06
JS5	- -	0.01	0.01	0.01	0.00
OC1	0.01	- -	-0.59	-0.14	0.09
OC2	-0.04	- -	0.14	-0.12	0.06
OC3	0.06	- -	0.06	0.34	0.00
OC4	0.00	- -	0.10	-0.05	-0.11
SI1	0.04	0.03	- -	-0.04	-0.02
SI2	-0.02	-0.02	- -	-0.04	-0.05
SI3	-0.02	-0.02	- -	0.06	-0.04
SI4	0.01	0.00	- -	0.05	0.11
EP1	-0.17	-0.21	0.17	- -	-0.34
EP2	-0.04	-0.04	0.12	- -	0.10
EP3	0.05	0.09	-0.03	- -	0.05
EP4	0.02	-0.01	-0.10	- -	-0.02
AC1	0.12	-0.01	0.04	0.00	- -
AC2	-0.04	0.07	-0.02	-0.05	- -
AC3	-0.09	-0.15	-0.04	-0.04	- -
AC4	0.04	0.13	0.03	0.11	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	- -	0.03	-0.03	-0.03	0.05
JS2	- -	-0.06	-0.05	0.05	-0.11
JS3	- -	0.03	0.06	-0.01	0.03
JS4	- -	-0.04	-0.03	-0.04	0.04
JS5	- -	0.05	0.05	0.03	-0.01
OC1	0.00	- -	-0.23	-0.05	0.03
OC2	-0.02	- -	0.06	-0.05	0.03
OC3	0.04	- -	0.04	0.22	0.00
OC4	0.00	- -	0.05	-0.02	-0.05
SI1	0.04	0.03	- -	-0.04	-0.02
SI2	-0.03	-0.02	- -	-0.04	-0.06
SI3	-0.02	-0.02	- -	0.05	-0.04
SI4	0.01	0.00	- -	0.05	0.10
EP1	-0.08	-0.10	0.08	- -	-0.16
EP2	-0.02	-0.02	0.06	- -	0.05
EP3	0.04	0.07	-0.02	- -	0.04
EP4	0.01	-0.01	-0.07	- -	-0.01
AC1	0.13	-0.01	0.04	0.00	- -
AC2	-0.03	0.05	-0.01	-0.04	- -
AC3	-0.08	-0.14	-0.03	-0.04	- -
AC4	0.03	0.10	0.02	0.09	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

JS1 JS2 JS3 JS4 JS5 OC1

JS1	- -					
JS2	0.01	- -				
JS3	0.00	0.38	- -			
JS4	2.61	0.03	1.75	- -		
JS5	2.17	0.03	4.29	0.31	- -	
OC1	4.62	2.37	0.84	0.00	0.01	- -
OC2	0.65	1.06	1.25	1.49	0.00	0.01
OC3	0.12	0.00	2.83	2.26	0.02	6.14
OC4	0.75	0.01	1.23	0.00	0.26	0.00
SI1	0.37	0.05	0.66	0.28	0.00	0.22
SI2	1.86	0.00	0.50	2.40	0.38	0.20
SI3	2.17	0.67	1.56	3.40	1.03	0.74
SI4	0.14	0.18	0.03	0.07	0.26	0.41
EP1	3.00	1.36	0.25	0.11	0.11	1.98
EP2	1.79	0.40	0.21	0.63	2.14	2.35
EP3	0.16	0.38	2.52	0.74	1.30	2.59
EP4	0.00	0.27	1.20	0.09	0.01	2.57
AC1	1.24	0.06	0.13	0.13	1.14	1.51
AC2	0.14	0.05	1.20	0.15	4.49	1.34
AC3	0.25	0.27	5.09	1.22	0.01	0.11
AC4	0.02	2.53	1.70	0.06	0.64	0.37

Modification Indices for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	2.30	- -				
OC4	0.89	0.85	- -			
SI1	0.37	1.71	1.11	- -		
SI2	0.04	0.35	0.00	9.10	- -	
SI3	0.40	0.12	0.28	1.49	2.50	- -
SI4	0.08	0.37	0.03	3.75	0.81	6.31
EP1	1.13	0.54	2.09	0.27	1.92	0.06
EP2	3.70	0.42	0.33	5.48	0.28	0.73
EP3	5.63	1.80	2.05	1.37	0.01	1.99
EP4	1.29	4.36	0.16	5.14	2.92	0.00
AC1	3.90	0.17	3.64	2.15	3.25	0.75
AC2	0.02	0.56	0.03	1.06	0.37	0.03
AC3	0.35	0.37	0.15	0.36	0.49	1.14
AC4	0.13	0.14	0.87	0.18	0.12	5.54

Modification Indices for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	- -					
EP1	0.02	- -				
EP2	8.82	6.86	- -			
EP3	0.60	2.10	1.76	- -		
EP4	0.93	1.07	0.83	5.89	- -	
AC1	0.48	1.79	0.00	0.19	0.05	- -
AC2	0.01	0.85	0.04	1.25	1.80	1.53
AC3	0.83	1.38	0.13	1.77	5.72	0.62
AC4	0.84	2.03	1.81	0.24	1.40	0.00

Modification Indices for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	- -		
AC3	1.54	- -	
AC4	0.26	0.13	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.01	- -				
JS3	0.00	0.05	- -			
JS4	-0.13	-0.01	0.11	- -		
JS5	0.02	0.00	-0.03	0.01	- -	
OC1	-0.32	0.24	0.14	0.00	0.00	- -
OC2	0.08	-0.10	0.11	-0.11	0.00	-0.03
OC3	0.03	0.00	-0.16	0.13	0.00	0.48
OC4	0.08	-0.01	-0.11	0.00	0.01	-0.01
SI1	-0.03	0.01	0.04	0.02	0.00	-0.04

SI2	0.05	0.00	-0.03	-0.06	0.00	-0.03
SI3	-0.08	-0.04	0.07	0.09	-0.01	-0.09
SI4	-0.02	-0.02	0.01	-0.01	0.00	-0.05
EP1	-0.21	0.14	0.06	-0.04	-0.01	-0.36
EP2	0.12	0.06	-0.04	-0.07	-0.02	0.29
EP3	-0.02	0.03	-0.09	0.04	0.01	-0.18
EP4	0.00	-0.03	0.08	-0.02	0.00	0.22
AC1	0.06	-0.01	0.02	-0.02	0.01	-0.15
AC2	0.03	-0.02	0.08	0.03	-0.02	0.17
AC3	-0.03	0.03	-0.14	0.06	0.00	-0.04
AC4	-0.01	-0.12	0.10	-0.02	0.01	0.09

Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
OC2	- -					
OC3	-0.23	- -				
OC4	0.26	-0.12	- -			
SI1	0.04	-0.07	0.06	- -		
SI2	0.01	0.03	0.00	0.09	- -	
SI3	0.04	0.02	-0.04	-0.04	-0.05	- -
SI4	-0.02	-0.03	0.01	-0.06	-0.03	0.09
EP1	-0.17	-0.11	0.23	0.04	0.09	-0.02
EP2	-0.23	-0.07	0.07	-0.13	0.02	-0.06
EP3	0.17	0.09	-0.10	-0.04	0.00	0.05
EP4	-0.10	0.17	-0.04	0.09	-0.06	0.00
AC1	0.15	-0.03	-0.15	0.05	-0.05	0.04
AC2	-0.01	0.06	0.02	-0.04	0.02	-0.01
AC3	-0.05	-0.04	-0.03	-0.02	-0.02	0.05
AC4	-0.04	0.03	0.09	-0.02	0.01	-0.12

Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SI4	- -					
EP1	-0.01	- -				
EP2	0.15	0.42	- -			
EP3	-0.02	-0.15	-0.14	- -		
EP4	-0.04	-0.13	-0.11	0.21	- -	
AC1	0.02	-0.13	0.00	0.02	-0.01	- -
AC2	0.00	-0.11	-0.02	-0.06	0.09	-0.08
AC3	0.03	0.12	0.03	0.06	-0.13	0.05
AC4	0.04	-0.17	0.12	-0.03	0.08	0.00

Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
AC2	- -		
AC3	0.11	- -	
AC4	-0.05	-0.03	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	- -					
JS2	0.00	- -				
JS3	0.00	0.03	- -			
JS4	-0.08	-0.01	0.07	- -		
JS5	0.07	-0.01	-0.10	0.03	- -	
OC1	-0.10	0.07	0.04	0.00	-0.01	- -
OC2	0.03	-0.03	0.04	-0.04	0.00	0.00
OC3	0.02	0.00	-0.08	0.07	-0.01	0.12
OC4	0.03	0.00	-0.04	0.00	0.02	0.00
SI1	-0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	-0.02
SI2	0.04	0.00	-0.02	-0.05	0.02	-0.01
SI3	-0.05	-0.03	0.05	0.07	-0.04	-0.03
SI4	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.02
EP1	-0.08	0.05	0.02	-0.01	-0.01	-0.06
EP2	0.05	0.02	-0.02	-0.03	-0.05	0.06
EP3	-0.01	0.02	-0.05	0.03	0.04	-0.05
EP4	0.00	-0.02	0.04	-0.01	0.00	0.06
AC1	0.05	-0.01	0.02	-0.02	0.05	-0.06
AC2	0.02	-0.01	0.05	0.02	-0.09	0.05
AC3	-0.02	0.02	-0.10	0.05	0.00	-0.01
AC4	-0.01	-0.07	0.06	-0.01	0.04	0.03

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
OC2	- -					
OC3	-0.07	- -				
OC4	0.05	-0.04	- -			
SI1	0.02	-0.05	0.03	- -		
SI2	0.00	0.02	0.00	0.09	- -	
SI3	0.02	0.01	-0.02	-0.04	-0.05	- -
SI4	-0.01	-0.02	0.00	-0.06	-0.03	0.08
EP1	-0.04	-0.03	0.05	0.02	0.04	-0.01
EP2	-0.05	-0.02	0.02	-0.07	0.01	-0.03
EP3	0.06	0.05	-0.04	-0.03	0.00	0.04
EP4	-0.03	0.07	-0.01	0.06	-0.04	0.00
AC1	0.07	-0.02	-0.07	0.05	-0.06	0.03
AC2	-0.01	0.03	0.01	-0.04	0.02	-0.01
AC3	-0.02	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02	0.04
AC4	-0.01	0.02	0.03	-0.01	0.01	-0.09

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
SI4	- -					
EP1	0.00	- -				
EP2	0.08	0.10	- -			
EP3	-0.02	-0.05	-0.05	- -		
EP4	-0.02	-0.04	-0.04	0.11	- -	
AC1	0.02	-0.06	0.00	0.02	-0.01	- -
AC2	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	0.04	-0.07
AC3	0.03	0.05	0.01	0.04	-0.08	0.04
AC4	0.03	-0.06	0.05	-0.02	0.04	0.00

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
AC2	- -		
AC3	0.08	- -	
AC4	-0.03	-0.02	- -

Max. Mod. Index is 17.59 for Element (15, 2) of LAMBDA-X in Group 1

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Within Group Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0.90	- -	- -	- -	- -
JS2	0.95	- -	- -	- -	- -
JS3	0.93	- -	- -	- -	- -
JS4	0.86	- -	- -	- -	- -
JS5	0.14	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.65	- -	- -	- -
OC2	- -	2.07	- -	- -	- -
OC3	- -	0.90	- -	- -	- -
OC4	- -	1.73	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.81	- -	- -
SI2	- -	- -	0.84	- -	- -
SI3	- -	- -	0.85	- -	- -
SI4	- -	- -	0.91	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.36	- -
EP2	- -	- -	- -	1.55	- -
EP3	- -	- -	- -	1.14	- -
EP4	- -	- -	- -	1.31	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.59
AC2	- -	- -	- -	- -	0.92
AC3	- -	- -	- -	- -	0.81
AC4	- -	- -	- -	- -	0.89

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
--	-----	----	----	----	----

SAT	1.00				
OC	0.27	1.00			
SI	0.25	0.62	1.00		
EP	0.28	0.50	0.61	1.00	
AC	0.29	0.47	0.29	0.21	1.00

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Within Group Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0.71	- -	- -	- -	- -
JS2	0.71	- -	- -	- -	- -
JS3	0.70	- -	- -	- -	- -
JS4	0.69	- -	- -	- -	- -
JS5	0.69	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	0.63	- -	- -	- -
OC2	- -	0.90	- -	- -	- -
OC3	- -	0.59	- -	- -	- -
OC4	- -	0.83	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.82	- -	- -
SI2	- -	- -	0.89	- -	- -
SI3	- -	- -	0.78	- -	- -
SI4	- -	- -	0.88	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	0.64	- -
EP2	- -	- -	- -	0.81	- -
EP3	- -	- -	- -	0.88	- -
EP4	- -	- -	- -	0.85	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.61
AC2	- -	- -	- -	- -	0.73
AC3	- -	- -	- -	- -	0.75
AC4	- -	- -	- -	- -	0.69

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	1.00				
OC	0.27	1.00			
SI	0.25	0.62	1.00		
EP	0.28	0.50	0.61	1.00	
AC	0.29	0.47	0.29	0.21	1.00

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
0.50	0.49	0.52	0.52	0.52	0.60

THETA-DELTA

OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
0.18	0.65	0.32	0.33	0.20	0.39

THETA-DELTA

SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
0.23	0.59	0.35	0.22	0.27	0.63

THETA-DELTA

AC2	AC3	AC4
0.46	0.43	0.52

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Common Metric Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	1.00	- -	- -	- -	- -

JS2	1.02	- -	- -	- -	- -
JS3	0.81	- -	- -	- -	- -
JS4	0.87	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.48	- -	- -	- -
OC2	- -	2.04	- -	- -	- -
OC3	- -	1.72	- -	- -	- -
OC4	- -	2.00	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.68	- -	- -
SI2	- -	- -	0.81	- -	- -
SI3	- -	- -	0.76	- -	- -
SI4	- -	- -	0.92	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.20	- -
EP2	- -	- -	- -	1.12	- -
EP3	- -	- -	- -	1.07	- -
EP4	- -	- -	- -	1.12	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.78
AC2	- -	- -	- -	- -	0.51
AC3	- -	- -	- -	- -	0.79
AC4	- -	- -	- -	- -	0.75

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
SAT	1.18				
OC	0.15	0.75			
SI	0.19	0.30	0.59		
EP	0.22	0.40	0.26	0.72	
AC	-0.19	0.31	0.08	0.09	1.42

TI CFA HBAT EXAMPLE MALE

Common Metric Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
JS1	0.74	- -	- -	- -	- -
JS2	0.74	- -	- -	- -	- -
JS3	0.61	- -	- -	- -	- -
JS4	0.68	- -	- -	- -	- -
JS5	0.73	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	0.58	- -	- -	- -
OC2	- -	0.93	- -	- -	- -
OC3	- -	0.98	- -	- -	- -
OC4	- -	0.97	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.80	- -	- -
SI2	- -	- -	0.94	- -	- -
SI3	- -	- -	0.76	- -	- -
SI4	- -	- -	0.96	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	0.67	- -
EP2	- -	- -	- -	0.69	- -
EP3	- -	- -	- -	0.81	- -
EP4	- -	- -	- -	0.81	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.70
AC2	- -	- -	- -	- -	0.43
AC3	- -	- -	- -	- -	0.68
AC4	- -	- -	- -	- -	0.58

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
SAT	1.18				
OC	0.15	0.75			
SI	0.19	0.30	0.59		
EP	0.22	0.40	0.26	0.72	
AC	-0.19	0.31	0.08	0.09	1.42

THETA-DELTA

JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.44	0.42	0.53	0.52	0.42	0.67

THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	0.24	0.53	0.25	0.27	0.28	0.47
THETA-DELTA						
	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	0.29	0.24	0.22	0.56	0.30	0.52
THETA-DELTA						
	AC2	AC3	AC4			
	0.61	0.51	0.55			

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Common Metric Standardized Solution

	LAMBDA-X				
	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	1.00	- -	- -	- -	- -
JS2	1.05	- -	- -	- -	- -
JS3	1.03	- -	- -	- -	- -
JS4	0.95	- -	- -	- -	- -
JS5	0.15	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	1.48	- -	- -	- -
OC2	- -	1.85	- -	- -	- -
OC3	- -	0.81	- -	- -	- -
OC4	- -	1.55	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.68	- -	- -
SI2	- -	- -	0.71	- -	- -
SI3	- -	- -	0.72	- -	- -
SI4	- -	- -	0.76	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	1.20	- -
EP2	- -	- -	- -	1.37	- -
EP3	- -	- -	- -	1.01	- -
EP4	- -	- -	- -	1.15	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.78
AC2	- -	- -	- -	- -	1.21
AC3	- -	- -	- -	- -	1.07
AC4	- -	- -	- -	- -	1.17

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
SAT	0.82				
OC	0.28	1.25			
SI	0.27	0.83	1.41		
EP	0.29	0.63	0.82	1.28	
AC	0.20	0.40	0.26	0.18	0.58

CFA HBAT EXAMPLE FEMALE

Common Metric Completely Standardized Solution

	LAMBDA-X				
	SAT	OC	SI	EP	AC
JS1	0.74	- -	- -	- -	- -
JS2	0.76	- -	- -	- -	- -
JS3	0.78	- -	- -	- -	- -
JS4	0.74	- -	- -	- -	- -
JS5	0.74	- -	- -	- -	- -
OC1	- -	0.58	- -	- -	- -
OC2	- -	0.85	- -	- -	- -
OC3	- -	0.46	- -	- -	- -
OC4	- -	0.75	- -	- -	- -
SI1	- -	- -	0.80	- -	- -
SI2	- -	- -	0.82	- -	- -
SI3	- -	- -	0.72	- -	- -
SI4	- -	- -	0.80	- -	- -
EP1	- -	- -	- -	0.67	- -
EP2	- -	- -	- -	0.85	- -

EP3	- -	- -	- -	0.77	- -
EP4	- -	- -	- -	0.83	- -
AC1	- -	- -	- -	- -	0.70
AC2	- -	- -	- -	- -	1.02
AC3	- -	- -	- -	- -	0.91
AC4	- -	- -	- -	- -	0.90

PHI

	SAT	OC	SI	EP	AC
	-----	-----	-----	-----	-----
SAT	0.82				
OC	0.28	1.25			
SI	0.27	0.83	1.41		
EP	0.29	0.63	0.82	1.28	
AC	0.20	0.40	0.26	0.18	0.58

THETA-DELTA

	JS1	JS2	JS3	JS4	JS5	OC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.45	0.46	0.53	0.49	0.49	0.65

THETA-DELTA

	OC2	OC3	OC4	SI1	SI2	SI3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.20	0.49	0.33	0.44	0.24	0.47

THETA-DELTA

	SI4	EP1	EP2	EP3	EP4	AC1
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.27	0.85	0.50	0.21	0.34	0.49

THETA-DELTA

	AC2	AC3	AC4
	-----	-----	-----
	0.52	0.36	0.50

Time used: 0.281 Seconds