

4	Continent Area FR3	Trend	5	-1.25	0.05	6	0.19	0.06
6	Growing Up Q2 FR3	Trend	8	1.06	0.11	9	0.61	0.12
13	Robberies FR3	Trend	21	-1.05	0.04	22	0.31	0.05
22	Flu Q3 FR3	Trend	35	-0.02	0.04	36	-0.56	0.10
27	Labor Q3 FR3	Trend	44	-0.34	0.06	45	0.94	0.19
28	Labor Q4 CMC3	Trend	46	-0.96	0.05	47	1.43	0.05

Factor Loadings for Group 1 (Back to TOC)

Item	Label	A1	s.e.	A2	s.e.	A3	s.e.	A4	s.e.	A5	s.e.	A6	s.e.	A7	s.e.	A8	s.e.	A9	s.e.	A10	s.e.	A11	s.e.	A12	s.e.	A13	s.e.	A14	s.e.
1	Apples Q1 FR2	0.65	0.04	0.00	----	0.42	0.08	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
2	Apples Q2 FR2	0.80	0.03	0.00	----	0.29	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
3	Apples Q3 FR3	0.75	0.03	0.00	----	0.56	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
4	Continent Area FR3	0.54	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
5	Growing Up Q1 FR2	0.64	0.03	0.00	----	0.00	----	0.20	0.15	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
6	Growing Up Q2 FR3	0.54	0.04	0.00	----	0.00	----	0.25	0.19	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
7	Growing Up Q3 FR2	0.65	0.03	0.00	----	0.00	----	0.16	0.13	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
8	Racing Car Q1 MC4	0.61	0.07	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.14	0.12	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
9	Racing Car Q2 MC4	0.77	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.41	0.18	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
10	Racing Car Q3 MC4	0.65	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.49	0.22	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
11	Racing Car Q5 MC5	0.73	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.28	0.18	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
12	Triangles MC5	0.48	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
13	Robberies FR3	0.51	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
14	Carpenter CMC2	0.57	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
15	Pipelines CMC2	0.37	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
16	Lake Chad Q2 MC5	0.00	----	0.62	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.16	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
17	Lake Chad Q3A FR2	0.00	----	0.58	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.50	0.14	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
18	Lake Chad Q3B FR2	0.00	----	0.67	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.53	0.14	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
19	Lake Chad Q4 MC4	0.00	----	0.65	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.08	0.08	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
20	Lake Chad Q6 MC4	0.00	----	0.59	0.07	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.09	0.08	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
21	Flu Q2 MC4	0.00	----	0.71	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.11	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
22	Flu Q3 FR3	0.00	----	0.46	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.27	0.14	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
23	Flu Q4 MC4	0.00	----	0.46	0.07	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.26	0.13	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
24	Flu Q5 FR2	0.00	----	0.55	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.25	0.12	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
25	Flu Q6 MC4	0.00	----	0.64	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	-0.03	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
26	Labor Q1 MC4	0.00	----	0.65	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.29	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
27	Labor Q3 FR3	0.00	----	0.55	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.40	0.18	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
28	Labor Q4 CMC3	0.00	----	0.57	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.10	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
29	Labor Q5 CMC4	0.00	----	0.58	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.17	0.09	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
30	Labor Q7 MC4	0.00	----	0.77	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.09	0.08	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
31	Runners Q1 MC4	0.00	----	0.72	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.29	0.12	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
32	Runners Q4 FR2	0.00	----	0.68	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.42	0.15	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
33	Runners Q5 FR2	0.00	----	0.63	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.30	0.12	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
34	Runners Q6 MC4	0.00	----	0.62	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.17	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
35	Amanda Q1 MC4	0.00	----	0.64	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.61	0.11	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
36	Amanda Q2 FR2	0.00	----	0.75	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.08	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
37	Amanda Q3 FR2	0.00	----	0.78	0.02	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.15	0.05	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
38	Amanda Q4 FR2	0.00	----	0.70	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.23	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
39	Amanda Q6 MC4	0.00	----	0.70	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.65	0.13	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
40	New Rules Q1 FR2	0.00	----	0.60	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.28	0.08	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
41	New Rules Q2 FR2	0.00	----	0.66	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.28	0.07	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
42	Job Interview Q1 FR2	0.00	----	0.63	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.31	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
43	Job Interview Q3 FR2	0.00	----	0.65	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.30	0.06	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----
44	Allergies Q1 FR2	0.00	----	0.60	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.23	0.08	0.00	----
45	Allergies Q2 FR2	0.00	----	0.62	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.23	0.08	0.00	----
46	Contact Employer Q1 FR2	0.00	----	0.71	0.03	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.38	0.06
47	Contact Employer Q2 FR2	0.00	----	0.55	0.04	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.45	0.06

Group Latent Variable Means: (Back to TOC)

Group	Label	μ1	s.e.	μ2	s.e.	μ3	s.e.	μ4	s.e.	μ5	s.e.	μ6	s.e.	μ7	s.e.	μ8	s.e.	μ9	s.e.	μ10	s.e.	μ11	s.e.	μ12	s.e.	μ13	s.e.	μ14	s.e.
1	Group	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----	0.00	----

Latent Variable Variance-Covariance Matrix for Group 1, Group (Back)

θ1	s.e.	θ2	s.e.	θ3	s.e.	θ4	s.e.	θ5	s.e.	θ6	s.e.	θ7	s.e.	θ8	s.e.	θ9	s.e.	θ10	s.e.	θ11	s.e.	θ12	s.e.	θ13	s.e.	θ14	s.e.
1.00	----	----																									

13	Robberies FR3	3	Nominal	Trend	Trend	1.50
14	Carpenter CMC2	2	Graded			1.50
15	Pipelines CMC2	2	Graded			1.50
16	Lake Chad Q2 MC5	2	3PL			1.50
17	Lake Chad Q3A FR2	2	Graded			1.50
18	Lake Chad Q3B FR2	2	Graded			1.50
19	Lake Chad Q4 MC4	2	3PL			1.50
20	Lake Chad Q6 MC4	2	3PL			1.50
21	Flu Q2 MC4	2	3PL			1.50
22	Flu Q3 FR3	3	Nominal	Trend	Trend	1.50
23	Flu Q4 MC4	2	3PL			1.50
24	Flu Q5 FR2	2	Graded			1.50
25	Flu Q6 MC4	2	3PL			1.50
26	Labor Q1 MC4	2	3PL			1.50
27	Labor Q3 FR3	3	Nominal	Trend	Trend	1.50
28	Labor Q4 CMC3	3	Nominal	Trend	Trend	1.50
29	Labor Q5 CMC4	2	Graded			1.50
30	Labor Q7 MC4	2	3PL			1.50
31	Runners Q1 MC4	2	3PL			1.50
32	Runners Q4 FR2	2	Graded			1.50
33	Runners Q5 FR2	2	Graded			1.50
34	Runners Q6 MC4	2	3PL			1.50
35	Amanda Q1 MC4	2	3PL			1.50
36	Amanda Q2 FR2	2	Graded			1.50
37	Amanda Q3 FR2	2	Graded			1.50
38	Amanda Q4 FR2	2	Graded			1.50
39	Amanda Q6 MC4	2	3PL			2.50
40	New Rules Q1 FR2	2	Graded			1.50
41	New Rules Q2 FR2	2	Graded			1.50
42	Job Interview Q1 FR2	2	Graded			1.50
43	Job Interview Q3 FR2	2	Graded			1.50
44	Allergies Q1 FR2	2	Graded			1.50
45	Allergies Q2 FR2	2	Graded			1.50
46	Contact Employer Q1 FR2	2	Graded			1.50
47	Contact Employer Q2 FR2	2	Graded			1.50

Parameter Estimation Control Values

Bock-Atkin EM Algorithm	
Maximum number of cycles:	500
Convergence criterion:	1.00e-003
Maximum number of M-step iterations:	500
Convergence criterion for iterative M-steps:	1.00e-005
Number of rectangular quadrature points:	19
Minimum, Maximum quadrature points:	-4.50 4.50
Standard error computation algorithm:	Cross-product approximation

Prior Distributions for Item Parameters

P Number	Density	Parameter1	Parameter2
11	Normal	-1.10	0.50
13	Normal	-1.10	0.50
15	Normal	-1.10	0.50
17	Normal	-1.39	0.50
19	Normal	-1.39	0.50
25	Normal	-1.39	0.50
29	Normal	-1.10	0.50
31	Normal	-1.10	0.50
33	Normal	-1.10	0.50
37	Normal	-1.10	0.50
40	Normal	-1.10	0.50
42	Normal	-1.10	0.50
49	Normal	-1.10	0.50
51	Normal	-1.10	0.50
55	Normal	-1.10	0.50
57	Normal	-1.10	0.50
62	Normal	-1.10	0.50

Miscellaneous Control Values

Print parameter numbers?	Yes
D value (1.0 for logistic, 1.7 for normal metric): ??	
Z tolerance, max. abs. logit value:	50.00
Number of processor cores used:	2
Number of cycles completed:	58
Number of free parameters:	157

Processing times (in seconds)

A-time:	0.00
E-time:	658.10
D-time:	0.00
M-time:	80.86
S-time:	431.75
Total:	1170.71

Output Files

HTML results and control parameters:	2D+bifac-sco-ir.htm
Text results and control parameters:	2D+bifac-sco-ir.txt
Text parameter estimate file:	2D+bifac-sco-prm.txt
Text parameter error covariance file:	2D+bifac-sco-cov.txt
Information values in a file:	2D+bifac-sco-inf.txt