Running head: TITLE 1

Light Exposure Behavior Assessment (LEBA): Develop of a novel instrument to capture

light exposure-related behaviours

Mushfiqul Anwar Siraji¹ & Rafael Robert Lazar²

¹ Wilhelm-Wundt-University

² Konstanz Business School

Author Note

- Add complete departmental affiliations for each author here. Each new line herein must be indented, like this line.
- Enter author note here.

6

- The authors made the following contributions. Mushfiqul Anwar Siraji: Data
 Analysis, Writing Original Draft Preparation, Data Visualization; Rafael Robert Lazar:
- Writing Original Draft Preparation.
- Correspondence concerning this article should be addressed to Mushfiqul Anwar
- ¹⁴ Siraji, Monash University, Malaysia. E-mail: mushfiqul.anwarsiraji@monash.edu

Abstract 15

One or two sentences providing a basic introduction to the field, comprehensible to a 16

scientist in any discipline. 17

Two to three sentences of more detailed background, comprehensible to scientists 18

in related disciplines.

One sentence clearly stating the **general problem** being addressed by this particular 20

study. 21

One sentence summarizing the main result (with the words "here we show" or their 22

equivalent). 23

Two or three sentences explaining what the **main result** reveals in direct comparison

to what was thought to be the case previously, or how the main result adds to previous

knowledge.

One or two sentences to put the results into a more **general context**. 27

Two or three sentences to provide a **broader perspective**, readily comprehensible to 28

a scientist in any discipline.

Keywords: keywords 30

Word count: X 31

Light Exposure Behavior Assessment (LEBA): Develop of a novel instrument to capture light exposure-related behaviours

34 Methods

- 35 Participants
- 36 Material
- 37 Procedure

42

52 ##

- 38 Data analysis
- We used R [Version 4.0.3; R Core Team (2020)] and the R-package *papaja* [Version 0.1.0.9997; Aust and Barth (2020)] for all our analyses.

41 Results

Confirmatory Factor Analysis

53	##	Estimator	ML	
54	##	Optimization method	NLMINB	
55	##	Number of model parameters	79	
56	##			
57	##	Number of observations	199	
58	##	Number of missing patterns	1	
59	##			
60	##	Model Test User Model:		
61	##		Standard	Robust
62	##	Test Statistic	406.275	387.999
63	##	Degrees of freedom	220	220
64	##	P-value (Chi-square)	0.000	0.000
65	##	Scaling correction factor		1.047
66	##	Yuan-Bentler correction (M	Mplus variant)	
67	##			
68	##	Model Test Baseline Model:		
69	##			
70	##	Test statistic	1700.445	1368.235
71	##	Degrees of freedom	253	253
72	##	P-value	0.000	0.000
73	##	Scaling correction factor		1.243
74	##			
75	##	User Model versus Baseline Model:		
76	##			
77	##	Comparative Fit Index (CFI)	0.871	0.849
78	##	Tucker-Lewis Index (TLI)	0.852	0.827
79	##			

80	##	Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.873
81	##	Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.854
82	##			
83	##	Loglikelihood and Information Criteria:		
84	##			
85	##	Loglikelihood user model (HO)	-6371.304	-6371.304
86	##	Scaling correction factor		1.877
87	##	for the MLR correction		
88	##	Loglikelihood unrestricted model (H1)	-6168.166	-6168.166
89	##	Scaling correction factor		1.266
90	##	for the MLR correction		
91	##			
92	##	Akaike (AIC)	12900.607	12900.607
93	##	Bayesian (BIC)	13160.778	13160.778
94	##	Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	12910.502	12910.502
95	##			
96	##	Root Mean Square Error of Approximation:		
97	##			
98	##	RMSEA	0.065	0.062
99	##	90 Percent confidence interval - lower	0.055	0.052
100	##	90 Percent confidence interval - upper	0.075	0.072
101	##	P-value RMSEA <= 0.05	0.007	0.026
102	##			
103	##	Robust RMSEA		0.063
104	##	90 Percent confidence interval - lower		0.053
105	##	90 Percent confidence interval - upper		0.074
106	##			

107	##	Standardized Ro	ot Mean Squar	e Residua	1:			
108	##							
109	##	SRMR				0.075	0.0	75
110	##							
111	##	Parameter Estim	ates:					
112	##							
113	##	Standard erro	rs			Sandwich		
114	##	Information b	read			Observed		
115	##	Observed info	rmation based	on		Hessian		
116	##							
117	##	Latent Variable	s:					
118	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
119	##	F1 =~						
120	##	item31	1.000				0.397	0.873
121	##	item33	0.823	0.123	6.685	0.000	0.327	0.724
122	##	item1	0.990	0.158	6.246	0.000	0.393	0.644
123	##	item37	0.901	0.284	3.176	0.001	0.358	0.507
124	##	item24	0.437	0.265	1.647	0.100	0.173	0.175
125	##	F2 =~						
126	##	item10	1.000				0.859	0.783
127	##	item47	0.856	0.111	7.729	0.000	0.736	0.808
128	##	item36	0.945	0.137	6.876	0.000	0.812	0.701
129	##	item44	-0.714	0.139	-5.131	0.000	-0.613	-0.490
130	##	item35	0.739	0.139	5.300	0.000	0.635	0.508
131	##	item13	0.472	0.113	4.163	0.000	0.406	0.373
132	##	F3 =~						
133	##	item43	1.000				1.291	0.951

134	##	item26	0.918	0.056	16.313	0.000	1.186	0.843
135	##	item32	0.895	0.064	13.928	0.000	1.155	0.872
136	##	F4 =~						
137	##	item14	1.000				0.493	0.263
138	##	item7	0.640	0.267	2.392	0.017	0.316	0.171
139	##	item11	1.850	0.684	2.706	0.007	0.912	0.708
140	##	item42	0.788	0.314	2.513	0.012	0.389	0.225
141	##	item12	1.953	0.779	2.509	0.012	0.963	0.845
142	##	item16	1.017	0.410	2.479	0.013	0.501	0.343
143	##	F5 =~						
144	##	item19	1.000				0.875	0.683
145	##	item34	1.312	0.174	7.555	0.000	1.148	0.831
146	##	item2	0.974	0.143	6.827	0.000	0.852	0.606
147	##							
148	##	Covariances:						
149	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
150	##	F1 ~~						
151	##	F2	0.038	0.033	1.169	0.243	0.112	0.112
152	##	F3	-0.019	0.051	-0.372	0.710	-0.037	-0.037
153	##	F4	0.013	0.024	0.532	0.595	0.064	0.064
154	##	F5	0.027	0.034	0.795	0.427	0.078	0.078
155	##	F2 ~~						
156	##	F3	-0.076	0.076	-0.998	0.318	-0.069	-0.069
157	##	F4	0.077	0.054	1.443	0.149	0.182	0.182
158	##	F5	-0.259	0.088	-2.929	0.003	-0.344	-0.344
159	##	F3 ~~						
160	##	F4	0.032	0.065	0.501	0.616	0.051	0.051

161	##	F5	-0.035	0.103	-0.339	0.735	-0.031	-0.031
162	##	F4 ~~						
163	##	F5	-0.015	0.044	-0.350	0.726	-0.036	-0.036
164	##							
165	##	Intercepts:						
166	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
167	##	.item31	0.879	0.032	27.295	0.000	0.879	1.935
168	##	.item33	0.869	0.032	27.150	0.000	0.869	1.925
169	##	.item1	0.990	0.043	22.904	0.000	0.990	1.624
170	##	.item37	0.995	0.050	19.900	0.000	0.995	1.411
171	##	.item24	1.131	0.070	16.129	0.000	1.131	1.143
172	##	.item10	2.543	0.078	32.704	0.000	2.543	2.318
173	##	.item47	2.035	0.065	31.553	0.000	2.035	2.237
174	##	.item36	2.095	0.082	25.511	0.000	2.095	1.808
175	##	.item44	2.995	0.089	33.796	0.000	2.995	2.396
176	##	.item35	2.070	0.089	23.362	0.000	2.070	1.656
177	##	.item13	2.834	0.077	36.750	0.000	2.834	2.605
178	##	.item43	1.578	0.096	16.401	0.000	1.578	1.163
179	##	.item26	1.482	0.100	14.868	0.000	1.482	1.054
180	##	.item32	1.533	0.094	16.314	0.000	1.533	1.156
181	##	.item14	3.020	0.133	22.749	0.000	3.020	1.613
182	##	.item7	3.688	0.131	28.175	0.000	3.688	1.997
183	##	.item11	2.382	0.091	26.054	0.000	2.382	1.847
184	##	.item42	2.935	0.122	23.959	0.000	2.935	1.698
185	##	.item12	2.005	0.081	24.793	0.000	2.005	1.758
186	##	.item16	3.211	0.104	30.991	0.000	3.211	2.197
187	##	.item19	3.930	0.091	43.244	0.000	3.930	3.065

188	##	.item34	3.583	0.098	36.558	0.000	3.583	2.592
189	##	.item2	2.482	0.100	24.897	0.000	2.482	1.765
190	##	F1	0.000				0.000	0.000
191	##	F2	0.000				0.000	0.000
192	##	F3	0.000				0.000	0.000
193	##	F4	0.000				0.000	0.000
194	##	F5	0.000				0.000	0.000
195	##							
196	##	Variances:						
197	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
198	##	.item31	0.049	0.032	1.533	0.125	0.049	0.237
199	##	.item33	0.097	0.058	1.678	0.093	0.097	0.476
200	##	.item1	0.217	0.058	3.718	0.000	0.217	0.585
201	##	.item37	0.370	0.125	2.952	0.003	0.370	0.743
202	##	.item24	0.948	0.200	4.729	0.000	0.948	0.969
203	##	.item10	0.465	0.130	3.582	0.000	0.465	0.386
204	##	.item47	0.287	0.054	5.359	0.000	0.287	0.347
205	##	.item36	0.683	0.094	7.283	0.000	0.683	0.509
206	##	.item44	1.187	0.139	8.551	0.000	1.187	0.760
207	##	.item35	1.160	0.156	7.447	0.000	1.160	0.742
208	##	.item13	1.019	0.112	9.133	0.000	1.019	0.861
209	##	.item43	0.175	0.101	1.726	0.084	0.175	0.095
210	##	.item26	0.573	0.164	3.500	0.000	0.573	0.289
211	##	.item32	0.422	0.114	3.694	0.000	0.422	0.240
212	##	.item14	3.264	0.236	13.831	0.000	3.264	0.931
213	##	.item7	3.311	0.274	12.104	0.000	3.311	0.971
214	##	.item11	0.831	0.172	4.816	0.000	0.831	0.499

215	##	.item42	2.835	0.171	16.555	0.000	2.835	0.949
216	##	.item12	0.373	0.155	2.413	0.016	0.373	0.287
217	##	.item16	1.885	0.199	9.453	0.000	1.885	0.882
218	##	.item19	0.877	0.130	6.769	0.000	0.877	0.534
219	##	.item34	0.592	0.179	3.319	0.001	0.592	0.310
220	##	.item2	1.252	0.144	8.687	0.000	1.252	0.633
221	##	F1	0.158	0.033	4.750	0.000	1.000	1.000
222	##	F2	0.738	0.147	5.035	0.000	1.000	1.000
223	##	F3	1.667	0.246	6.764	0.000	1.000	1.000
224	##	F4	0.243	0.170	1.431	0.152	1.000	1.000
225	##	F5	0.766	0.164	4.669	0.000	1.000	1.000
226	##							
227	## R-	-Square:						
228	##		Estimate					
228 229	##	item31	Estimate 0.763					
		item31						
229	##		0.763					
229 230	##	item33	0.763 0.524					
229 230 231	## ## ##	item33	0.763 0.524 0.415					
229 230 231 232	## ## ##	item33 item1 item37	0.763 0.524 0.415 0.257					
229 230 231 232 233	## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031					
229 230 231 232 233 234	## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24 item10</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031 0.614					
229 230 231 232 233 234 235	## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24 item10 item47</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031 0.614 0.653					
229 230 231 232 233 234 235 236	## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24 item10 item47 item36</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031 0.614 0.653 0.491					
229 230 231 232 233 234 235 236 237	## ## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24 item10 item47 item36 item44</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031 0.614 0.653 0.491 0.240					
229 230 231 232 233 234 235 236 237 238	## ## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item24 item10 item47 item36 item44 item35</pre>	0.763 0.524 0.415 0.257 0.031 0.614 0.653 0.491 0.240 0.258					

0.711

item26

241 ##

```
0.760
   ##
           item32
242
   ##
           item14
                                0.069
243
   ##
           item7
                                0.029
244
                                0.501
   ##
           item11
245
   ##
           item42
                                0.051
246
           item12
                                0.713
   ##
247
   ##
           item16
                                0.118
248
   ##
           item19
                                0.466
249
   ##
           item34
                                0.690
250
   ##
                                0.367
           item2
251
   ##
                               agfi
                                               nfi
                                                              rfi
                                                                     cfi.robust
                                                                                   tli.robust
                 gfi
252
   ##
               0.974
                             0.965
                                             0.761
                                                           0.725
                                                                          0.873
                                                                                         0.854
253
   ## rmsea.robust
                                               aic
                               srmr
254
               0.063
                             0.075
                                        12900.607
   ##
255
   ##
                       F1
                                  F2
                                             F3
                                                         F4
                                                                    F5
256
              0.6310368 0.4818562 0.9175522 0.5837683 0.7413266
   ## alpha
              0.6175478 0.6258140 0.9185279 0.5055608 0.7523535
258
   ## omega2 0.6175478 0.6258140 0.9185279 0.5055608 0.7523535
259
   ## omega3 0.5953438 0.6255108 0.9183889 0.4373745 0.7559532
260
   ## avevar 0.2554061 0.3750499 0.7902138 0.1670288 0.5080283
261
```

Based on CFI, TLI, RMSEA and SRMR value the fitted five factor model is not acceptable. As a result a close inspection on items with low factor-loadings and low R-square value was conducted. two items were found to be problematic **item7**, **item 24** with vary low R-square value thus discarded from the model.

266 ## lavaan 0.6-9 ended normally after 67 iterations

267	##			
268	##	Estimator	ML	
269	##	Optimization method	NLMINB	
270	##	Number of model parameters	73	
271	##			
272	##	Number of observations	199	
273	##	Number of missing patterns	1	
274	##			
275	##	Model Test User Model:		
276	##		Standard	Robust
277	##	Test Statistic	273.193	263.376
278	##	Degrees of freedom	179	179
279	##	P-value (Chi-square)	0.000	0.000
280	##	Scaling correction factor		1.037
281	##	Yuan-Bentler correction	(Mplus variant)	
282	##			
283	##	Model Test Baseline Model:		
284	##			
285	##	Test statistic	1557.809	1230.314
286	##	Degrees of freedom	210	210
287	##	P-value	0.000	0.000
288	##	Scaling correction factor		1.266
289	##			
290	##	User Model versus Baseline Mode	el:	
291	##			
292	##	Comparative Fit Index (CFI)	0.930	0.917
293	##	Tucker-Lewis Index (TLI)	0.918	0.903

294	##			
295	##	Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.932
296	##	Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.921
297	##			
298	##	Loglikelihood and Information Criteria:		
299	##			
300	##	Loglikelihood user model (HO)	-5691.495	-5691.495
301	##	Scaling correction factor		1.890
302	##	for the MLR correction		
303	##	Loglikelihood unrestricted model (H1)	-5554.899	-5554.899
304	##	Scaling correction factor		1.284
305	##	for the MLR correction		
306	##			
307	##	Akaike (AIC)	11528.990	11528.990
308	##	Bayesian (BIC)	11769.401	11769.401
309	##	Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	11538.134	11538.134
310	##			
311	##	Root Mean Square Error of Approximation:		
312	##			
313	##	RMSEA	0.051	0.049
314	##	90 Percent confidence interval - lower	0.039	0.036
315	##	90 Percent confidence interval - upper	0.063	0.061
316	##	P-value RMSEA <= 0.05	0.412	0.559
317	##			
318	##	Robust RMSEA		0.050
319	##	90 Percent confidence interval - lower		0.036
320	##	90 Percent confidence interval - upper		0.062

321	##							
322	##	Standardized Ro	oot Mean Squar	e Residua	1:			
323	##							
324	##	SRMR				0.068	0.0	68
325	##							
326	##	Parameter Estin	nates:					
327	##							
328	##	Standard erro	ors			Sandwich		
329	##	Information b	bread			Observed		
330	##	Observed info	ormation based	on		Hessian		
331	##							
332	##	Latent Variable	es:					
333	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
334	##	F1 =~						
335	##	item31	1.000				0.397	0.873
336	##	item33	0.828	0.119	6.962	0.000	0.328	0.727
337	##	item1	0.992	0.153	6.503	0.000	0.394	0.645
338	##	item37	0.890	0.278	3.203	0.001	0.353	0.501
339	##	F2 =~						
340	##	item10	1.000				0.859	0.783
341	##	item47	0.856	0.111	7.739	0.000	0.735	0.808
342	##	item36	0.946	0.138	6.876	0.000	0.812	0.701
343	##	item35	0.739	0.139	5.300	0.000	0.635	0.508
344	##	item13	0.472	0.113	4.162	0.000	0.405	0.373
345	##	item44	-0.714	0.139	-5.133	0.000	-0.613	-0.490
346	##	F3 =~						
347	##	item43	1.000				1.291	0.951

348	##	item26	0.919	0.056	16.331	0.000	1.186	0.843
349	##	item32	0.895	0.064	13.941	0.000	1.155	0.872
350	##	F4 =~						
351	##	item14	1.000				0.444	0.237
352	##	item42	0.867	0.332	2.614	0.009	0.385	0.223
353	##	item12	2.245	0.830	2.704	0.007	0.996	0.873
354	##	item11	2.009	0.720	2.791	0.005	0.891	0.691
355	##	item16	1.108	0.445	2.488	0.013	0.492	0.336
356	##	F5 =~						
357	##	item19	1.000				0.875	0.683
358	##	item34	1.312	0.173	7.568	0.000	1.148	0.831
359	##	item2	0.974	0.143	6.828	0.000	0.852	0.606
360	##							
361	##	Covariances:						
362	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
363	##	F1 ~~						
364		11						
365	##	F2	0.037	0.032	1.143	0.253	0.108	0.108
	## ##		0.037 -0.020	0.032 0.051	1.143		0.108	0.108 -0.040
366		F2						
	##	F2 F3	-0.020	0.051	-0.400 0.535	0.689	-0.040 0.062	-0.040
366	## ##	F2 F3 F4	-0.020 0.011	0.051	-0.400 0.535	0.689	-0.040 0.062	-0.040 0.062
366 367	## ## ##	F2 F3 F4 F5	-0.020 0.011	0.051	-0.400 0.535	0.689	-0.040 0.062	-0.040 0.062
366 367 368	## ## ##	F2 F3 F4 F5 F2 ~~	-0.020 0.011 0.029	0.051 0.020 0.034	-0.400 0.535 0.843	0.689 0.593 0.399	-0.040 0.062 0.083	-0.040 0.062 0.083
366 367 368 369	## ## ## ##	F2 F3 F4 F5 F2 ~~ F3	-0.020 0.011 0.029 -0.076	0.051 0.020 0.034 0.076	-0.400 0.535 0.843	0.689 0.593 0.399	-0.040 0.062 0.083 -0.069	-0.040 0.062 0.083
366 367 368 369 370	## ## ## ##	F2 F3 F4 F5 F2 ~~ F3 F4	-0.020 0.011 0.029 -0.076 0.069	0.051 0.020 0.034 0.076 0.048	-0.400 0.535 0.843 -0.998 1.434	0.689 0.593 0.399 0.318 0.152	-0.040 0.062 0.083 -0.069 0.181	-0.040 0.062 0.083 -0.069 0.181
366 367 368 369 370 371	## ## ## ## ##	F2 F3 F4 F5 F2 ~~ F3 F4 F5	-0.020 0.011 0.029 -0.076 0.069	0.051 0.020 0.034 0.076 0.048	-0.400 0.535 0.843 -0.998 1.434	0.689 0.593 0.399 0.318 0.152	-0.040 0.062 0.083 -0.069 0.181	-0.040 0.062 0.083 -0.069 0.181

375	##	F4 ~~						
376	##	F5	-0.015	0.039	-0.376	0.707	-0.038	-0.038
377	##							
378	##	Intercepts:						
379	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
380	##	.item31	0.879	0.032	27.295	0.000	0.879	1.935
381	##	.item33	0.869	0.032	27.150	0.000	0.869	1.925
382	##	.item1	0.990	0.043	22.904	0.000	0.990	1.624
383	##	.item37	0.995	0.050	19.900	0.000	0.995	1.411
384	##	.item10	2.543	0.078	32.704	0.000	2.543	2.318
385	##	.item47	2.035	0.065	31.553	0.000	2.035	2.237
386	##	.item36	2.095	0.082	25.511	0.000	2.095	1.808
387	##	.item35	2.070	0.089	23.362	0.000	2.070	1.656
388	##	.item13	2.834	0.077	36.750	0.000	2.834	2.605
389	##	.item44	2.995	0.089	33.796	0.000	2.995	2.396
390	##	.item43	1.578	0.096	16.401	0.000	1.578	1.163
391	##	.item26	1.482	0.100	14.868	0.000	1.482	1.054
392	##	.item32	1.533	0.094	16.314	0.000	1.533	1.156
393	##	.item14	3.020	0.133	22.749	0.000	3.020	1.613
394	##	.item42	2.935	0.122	23.959	0.000	2.935	1.698
395	##	.item12	2.005	0.081	24.793	0.000	2.005	1.758
396	##	.item11	2.382	0.091	26.054	0.000	2.382	1.847
397	##	.item16	3.211	0.104	30.991	0.000	3.211	2.197
398	##	.item19	3.930	0.091	43.244	0.000	3.930	3.065
399	##	.item34	3.583	0.098	36.558	0.000	3.583	2.592
400	##	.item2	2.482	0.100	24.897	0.000	2.482	1.765
401	##	F1	0.000				0.000	0.000

402	##	F2	0.000				0.000	0.000
403	##	F3	0.000				0.000	0.000
404	##	F4	0.000				0.000	0.000
405	##	F5	0.000				0.000	0.000
406	##							
407	##	Variances:						
408	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
409	##	.item31	0.049	0.031	1.578	0.115	0.049	0.238
410	##	.item33	0.096	0.058	1.669	0.095	0.096	0.472
411	##	.item1	0.217	0.058	3.717	0.000	0.217	0.583
412	##	.item37	0.373	0.124	3.005	0.003	0.373	0.749
413	##	.item10	0.465	0.130	3.584	0.000	0.465	0.387
414	##	.item47	0.287	0.054	5.343	0.000	0.287	0.347
415	##	.item36	0.683	0.094	7.276	0.000	0.683	0.509
416	##	.item35	1.160	0.156	7.452	0.000	1.160	0.742
417	##	.item13	1.019	0.112	9.133	0.000	1.019	0.861
418	##	.item44	1.187	0.139	8.549	0.000	1.187	0.759
419	##	.item43	0.175	0.101	1.731	0.083	0.175	0.095
420	##	.item26	0.572	0.164	3.498	0.000	0.572	0.289
421	##	.item32	0.422	0.114	3.695	0.000	0.422	0.240
422	##	.item14	3.310	0.213	15.534	0.000	3.310	0.944
423	##	.item42	2.838	0.170	16.714	0.000	2.838	0.950
424	##	.item12	0.310	0.180	1.719	0.086	0.310	0.238
425	##	.item11	0.869	0.182	4.765	0.000	0.869	0.522
426	##	.item16	1.895	0.201	9.419	0.000	1.895	0.887
427	##	.item19	0.877	0.129	6.775	0.000	0.877	0.534
428	##	.item34	0.593	0.178	3.327	0.001	0.593	0.310

429	##	.item2	1.252	0.144	8.693	0.000	1.252	0.633
430	##	F1	0.157	0.032	4.874	0.000	1.000	1.000
431	##	F2	0.738	0.146	5.037	0.000	1.000	1.000
432	##	F3	1.667	0.246	6.765	0.000	1.000	1.000
433	##	F4	0.197	0.132	1.493	0.136	1.000	1.000
434	##	F5	0.766	0.164	4.669	0.000	1.000	1.000
435	##							
436	## :	R-Square:						
437	##		Estimate					
438	##	item31	0.762					
439	##	item33	0.528					
440	##	item1	0.417					
441	##	item37	0.251					
442	##	item10	0.613					
443	##	item47	0.653					
444	##	item36	0.491					
445	##	item35	0.258					
446	##	item13	0.139					
447	##	item44	0.241					
448	##	item43	0.905					
449	##	item26	0.711					
450	##	item32	0.760					
451	##	item14	0.056					
452	##	item42	0.050					
453	##	item12	0.762					
454	##	item11	0.478					
455	##	item16	0.113					

```
      456
      ##
      item19
      0.466

      457
      ##
      item34
      0.690

      458
      ##
      item2
      0.367
```

F1 F2 F3 F4 F5 459 ## alpha 0.7547222 0.4818562 0.9175522 0.5566040 0.7413266 460 ## omega 0.7466444 0.6258291 0.9185357 0.5272886 0.7523499 461 ## omega2 0.7466444 0.6258291 0.9185357 0.5272886 0.7523499 462 ## omega3 0.7344825 0.6255092 0.9184124 0.4921277 0.7559546 463 ## avevar 0.4256850 0.3750895 0.7902299 0.2046565 0.5080155

lhs op epc sepc.lv sepc.all sepc.nox rhs mi 465 ## 168 item31 ~~ item33 17.975 0.090 0.090 1.313 1.313 466 ## 136 F4 = item1 14.553 0.339 0.150 0.247 0.247 467 ## 245 item10 ~~ item13 13.377 0.222 0.322 0.222 0.322 468 -0.093 -0.205-0.205## 134 F4 = item31 11.467 - 0.210469 ## 359 item42 ~~ item16 11.094 0.562 0.242 0.242 470 ## 207 item1 ~~ item37 10.910 0.078 0.078 0.274 0.274 471 0.184 ## 104 F2 = item37 10.4030.158 0.224 0.224 472 ## 363 item12 ~~ item11 9.624 1.312 1.312 2.529 2.529 473 ## 339 item26 ~~ item19 8.623 0.177 0.177 0.250 0.250 474 ## 137 F4 = item377.959 0.316 0.140 0.199 0.199 475 ## 101 F2 = item 317.808 -0.089 -0.076-0.167-0.167476 ## 237 item37 ~~ item11 7.249 0.122 0.122 0.215 0.215 477 ## 218 item1 ~~ item42 7.190 0.159 0.159 0.203 0.203 478 -0.318## 188 item33 ~~ item1 6.541 - 0.046-0.046-0.318479 ## 308 item13 ~~ item16 0.258 480 6.525 0.258 0.186 0.186 ## 332 item43 ~~ item2 6.427 0.140 0.140 0.300 0.300 481

```
## 350 item14 ~~ item42 5.773 0.530
                                                0.530
                                                          0.173
                                                                     0.173
   ## 362 item42 ~~
                               5.298
                       item2
                                       0.330
                                                0.330
                                                          0.175
                                                                     0.175
483
   ## 100
               F1 = \sim
                       item2
                               5.261 -0.547
                                               -0.217
                                                         -0.154
                                                                    -0.154
484
   ## 233 item37 ~~ item32
                               5.251
                                      0.074
                                                0.074
                                                          0.186
                                                                     0.186
485
   ## 173 item31 ~~ item36
                               5.150 -0.045
                                               -0.045
                                                         -0.248
                                                                    -0.248
486
   ## 330 item43 ~~ item19
                               5.106 -0.109
                                                         -0.277
                                               -0.109
                                                                    -0.277
487
   ## 192 item33 ~~ item36
                               4.870
                                      0.048
                                                0.048
                                                          0.187
                                                                     0.187
488
   ## 167
               F5 = \text{item} 16
                               4.750
                                       0.278
                                                0.243
                                                          0.166
                                                                     0.166
489
   ## 170 item31 ~~ item37
                               4.638 -0.042
                                               -0.042
                                                         -0.313
                                                                    -0.313
490
   ## 141
               F4 = \text{item35}
                               4.630
                                       0.435
                                                0.193
                                                          0.154
                                                                     0.154
491
   ## 258 item47 ~~ item36
                                                          0.273
                               4.608
                                      0.121
                                                0.121
                                                                     0.273
492
                                               -0.293
   ## 358 item42 ~~ item11
                               4.551 -0.293
                                                         -0.187
                                                                    -0.187
493
   ## 115
               F2 = \text{item} 2
                               4.513 - 0.260
                                               -0.224
                                                         -0.159
                                                                    -0.159
494
   ## 226 item37 ~~ item47
                               4.505
                                       0.060
                                                0.060
                                                          0.184
                                                                     0.184
495
               F2 = \text{item} 34
                               4.482
                                                0.237
   ## 114
                                       0.276
                                                          0.172
                                                                     0.172
496
   ## 219
            item1 ~~ item12 4.328
                                       0.064
                                                0.064
                                                          0.247
                                                                     0.247
497
   ## 206 item33 ~~ item2
                              4.291 -0.060
                                               -0.060
                                                         -0.173
                                                                    -0.173
   ## 96
               F1 = \text{item11} \quad 4.020 \quad -0.412
                                              -0.164
                                                         -0.127
                                                                    -0.127
499
```

500 ## lavaan 0.6-9 ended normally after 67 iterations

501 ##

Estimator ML 502 Optimization method ## NLMINB 503 ## Number of model parameters 75 504 ## 505 Number of observations 199 ## 506 ## Number of missing patterns 1 507

508 ##

509	##	Model Test User Model:		
510	##		Standard	Robust
511	##	Test Statistic	233.643	228.963
512	##	Degrees of freedom	177	177
513	##	P-value (Chi-square)	0.003	0.005
514	##	Scaling correction factor		1.020
515	##	Yuan-Bentler correction (Mplus vari	ant)	
516	##			
517	##	Model Test Baseline Model:		
518	##			
519	##	Test statistic	1557.809	1230.314
520	##	Degrees of freedom	210	210
521	##	P-value	0.000	0.000
522	##	Scaling correction factor		1.266
523	##			
524	##	User Model versus Baseline Model:		
525	##			
526	##	Comparative Fit Index (CFI)	0.958	0.949
527	##	Tucker-Lewis Index (TLI)	0.950	0.940
528	##			
529	##	Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.959
530	##	Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.951
531	##			
532	##	Loglikelihood and Information Criteria:		
533	##			
534	##	Loglikelihood user model (HO)	-5671.720	-5671.720
535	##	Scaling correction factor		1.907

536	##	for the MLR correction		
537	##	Loglikelihood unrestricted model (H1)	-5554.899	-5554.899
538	##	Scaling correction factor		1.284
539	##	for the MLR correction		
540	##			
541	##	Akaike (AIC)	11493.441	11493.441
542	##	Bayesian (BIC)	11740.438	11740.438
543	##	Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	11502.834	11502.834
544	##			
545	##	Root Mean Square Error of Approximation:		
546	##			
547	##	RMSEA	0.040	0.038
548	##	90 Percent confidence interval - lower	0.024	0.022
549	##	90 Percent confidence interval - upper	0.053	0.052
550	##	P-value RMSEA <= 0.05	0.884	0.920
551	##			
552	##	Robust RMSEA		0.039
553	##	90 Percent confidence interval - lower		0.022
554	##	90 Percent confidence interval - upper		0.052
555	##			
556	##	Standardized Root Mean Square Residual:		
557	##			
558	##	SRMR	0.061	0.061
559	##			
560	##	Parameter Estimates:		
561	##			
562	##	Standard errors	Sandwich	

563	##	Informati	on bread			Observed		
564	##	Observed	information based	on		Hessian		
565	##							
566	##	Latent Vari	lables:					
567	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
568	##	F1 =~						
569	##	item31	1.000				0.293	0.645
570	##	item33	0.755	0.145	5.204	0.000	0.221	0.490
571	##	item1	1.782	0.655	2.721	0.007	0.522	0.856
572	##	item37	1.345	0.379	3.548	0.000	0.394	0.559
573	##	F2 =~						
574	##	item10	1.000				0.858	0.782
575	##	item47	0.859	0.109	7.846	0.000	0.736	0.809
576	##	item36	0.947	0.137	6.937	0.000	0.813	0.701
577	##	item35	0.740	0.139	5.318	0.000	0.634	0.507
578	##	item13	0.475	0.114	4.169	0.000	0.407	0.374
579	##	item44	-0.714	0.139	-5.146	0.000	-0.612	-0.490
580	##	F3 =~						
581	##	item43	1.000				1.291	0.951
582	##	item26	0.918	0.056	16.327	0.000	1.185	0.843
583	##	item32	0.895	0.064	13.889	0.000	1.155	0.872
584	##	F4 =~						
585	##	item14	1.000				0.658	0.351
586	##	item42	1.470	0.481	3.058	0.002	0.967	0.559
587	##	item12	0.797	0.266	2.995	0.003	0.524	0.459
588	##	item11	0.527	0.254	2.078	0.038	0.347	0.269
589	##	item16	0.993	0.429	2.313	0.021	0.653	0.447

590	##	F5 =~						
591	##	item19	1.000				0.870	0.679
592	##	item34	1.313	0.167	7.871	0.000	1.142	0.826
593	##	item2	0.995	0.150	6.653	0.000	0.866	0.615
594	##							
595	##	Covariances:						
596	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
597	##	.item31 ~~						
598	##	.item33	0.070	0.027	2.632	0.008	0.070	0.513
599	##	.item12 ~~						
600	##	.item11	0.716	0.139	5.135	0.000	0.716	0.569
601	##	F1 ~~						
602	##	F2	0.050	0.027	1.849	0.064	0.197	0.197
603	##	F3	-0.008	0.035	-0.239	0.811	-0.022	-0.022
604	##	F4	0.080	0.031	2.530	0.011	0.413	0.413
605	##	F5	0.010	0.026	0.395	0.693	0.040	0.040
606	##	F2 ~~						
607	##	F3	-0.076	0.076	-1.000	0.317	-0.069	-0.069
608	##	F4	0.119	0.083	1.424	0.154	0.210	0.210
609	##	F5	-0.259	0.087	-2.972	0.003	-0.347	-0.347
610	##	F3 ~~						
611	##	F4	0.073	0.102	0.716	0.474	0.086	0.086
612	##	F5	-0.034	0.102	-0.336	0.737	-0.031	-0.031
613	##	F4 ~~						
614	##	F5	0.089	0.076	1.171	0.242	0.155	0.155
615	##							

616 ## Intercepts:

617	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
618	##	.item31	0.879	0.032	27.295	0.000	0.879	1.935
619	##	.item33	0.869	0.032	27.150	0.000	0.869	1.925
620	##	.item1	0.990	0.043	22.904	0.000	0.990	1.624
621	##	.item37	0.995	0.050	19.900	0.000	0.995	1.411
622	##	.item10	2.543	0.078	32.704	0.000	2.543	2.318
623	##	.item47	2.035	0.065	31.553	0.000	2.035	2.237
624	##	.item36	2.095	0.082	25.511	0.000	2.095	1.808
625	##	.item35	2.070	0.089	23.362	0.000	2.070	1.656
626	##	.item13	2.834	0.077	36.750	0.000	2.834	2.605
627	##	.item44	2.995	0.089	33.796	0.000	2.995	2.396
628	##	.item43	1.578	0.096	16.401	0.000	1.578	1.163
629	##	.item26	1.482	0.100	14.868	0.000	1.482	1.054
630	##	.item32	1.533	0.094	16.314	0.000	1.533	1.156
631	##	.item14	3.020	0.133	22.749	0.000	3.020	1.613
632	##	.item42	2.935	0.122	23.959	0.000	2.935	1.698
633	##	.item12	2.005	0.081	24.793	0.000	2.005	1.758
634	##	.item11	2.382	0.091	26.054	0.000	2.382	1.847
635	##	.item16	3.211	0.104	30.991	0.000	3.211	2.197
636	##	.item19	3.930	0.091	43.244	0.000	3.930	3.065
637	##	.item34	3.583	0.098	36.558	0.000	3.583	2.592
638	##	.item2	2.482	0.100	24.897	0.000	2.482	1.765
639	##	F1	0.000				0.000	0.000
640	##	F2	0.000				0.000	0.000
641	##	F3	0.000				0.000	0.000
642	##	F4	0.000				0.000	0.000
643	##	F5	0.000				0.000	0.000

644 ##

645	##	Variances:
646	##	

646	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
647	##	.item31	0.121	0.035	3.491	0.000	0.121	0.584
648	##	.item33	0.155	0.070	2.218	0.027	0.155	0.760
649	##	.item1	0.099	0.090	1.099	0.272	0.099	0.267
650	##	.item37	0.342	0.130	2.621	0.009	0.342	0.688
651	##	.item10	0.468	0.128	3.650	0.000	0.468	0.389
652	##	.item47	0.286	0.054	5.312	0.000	0.286	0.345
653	##	.item36	0.682	0.094	7.244	0.000	0.682	0.508
654	##	.item35	1.161	0.155	7.465	0.000	1.161	0.743
655	##	.item13	1.018	0.112	9.101	0.000	1.018	0.860
656	##	.item44	1.188	0.138	8.579	0.000	1.188	0.760
657	##	.item43	0.175	0.101	1.731	0.083	0.175	0.095
658	##	.item26	0.573	0.164	3.503	0.000	0.573	0.290
659	##	.item32	0.422	0.114	3.684	0.000	0.422	0.240
660	##	.item14	3.075	0.292	10.534	0.000	3.075	0.877
661	##	.item42	2.051	0.322	6.376	0.000	2.051	0.687
662	##	.item12	1.027	0.150	6.867	0.000	1.027	0.789
663	##	.item11	1.543	0.172	8.957	0.000	1.543	0.928
664	##	.item16	1.710	0.272	6.292	0.000	1.710	0.800
665	##	.item19	0.886	0.131	6.783	0.000	0.886	0.539
666	##	.item34	0.606	0.178	3.402	0.001	0.606	0.317
667	##	.item2	1.229	0.150	8.214	0.000	1.229	0.621
668	##	F1	0.086	0.036	2.376	0.017	1.000	1.000
669	##	F2	0.735	0.145	5.067	0.000	1.000	1.000
670	##	F3	1.667	0.246	6.771	0.000	1.000	1.000

671	##	F4	0.433	0.228	1.902	0.057	1.000	1.000
672	##	F5	0.757	0.162	4.668	0.000	1.000	1.000
673	##							
674	## R	-Square:						
675	##		Estimate					
676	##	item31	0.416					
677	##	item33	0.240					
678	##	item1	0.733					
679	##	item37	0.312					
680	##	item10	0.611					
681	##	item47	0.655					
682	##	item36	0.492					
683	##	item35	0.257					
684	##	item13	0.140					
685	##	item44	0.240					
686	##	item43	0.905					
687	##	item26	0.710					
688	##	item32	0.760					
689	##	item14	0.123					
690	##	item42	0.313					
691	##	item12	0.211					
692	##	item11	0.072					
693	##	item16	0.200					
694	##	item19	0.461					
695	##	item34	0.683					
696	##	item2	0.379					
			7 4	70	77.4			-

F2 F3

F4

F5

total

F1

697 ##

```
## alpha 0.7547222 0.4818562 0.9175522 0.5566040 0.7413266 0.5705737
   ## omega 0.7047603 0.6261744 0.9185244 0.4777356 0.7527269 0.7006145
699
   ## omega2 0.7047603 0.6261744 0.9185244 0.4777356 0.7527269 0.7006145
700
   ## omega3 0.6939390 0.6265598 0.9183878 0.4742914 0.7572671 0.6879404
701
   ## avevar 0.4397748 0.3749622 0.7902041 0.1887734 0.5081583 0.4058147
702
   ## lavaan 0.6-9 ended normally after 86 iterations
   ##
704
   ##
         Estimator
                                                                ML
705
   ##
         Optimization method
                                                           NLMINB
706
   ##
         Number of model parameters
                                                                91
707
   ##
708
   ##
                                                               199
         Number of observations
709
   ##
         Number of missing patterns
                                                                 1
710
   ##
711
   ## Model Test User Model:
712
                                                          Standard
   ##
                                                                         Robust
713
   ##
         Test Statistic
                                                           312.650
                                                                        319.502
714
   ##
         Degrees of freedom
                                                                233
                                                                             233
715
   ##
         P-value (Chi-square)
                                                             0.000
                                                                           0.000
716
   ##
         Scaling correction factor
                                                                           0.979
717
   ##
              Yuan-Bentler correction (Mplus variant)
718
   ##
719
   ## Model Test Baseline Model:
720
   ##
         Test statistic
                                                         1718.830
                                                                      1439.817
   ##
722
   ##
         Degrees of freedom
                                                               276
                                                                            276
723
   ##
         P-value
                                                            0.000
                                                                         0.000
```

725	##	Scaling correction factor		1.194
726	##			
727	##	User Model versus Baseline Model:		
728	##			
729	##	Comparative Fit Index (CFI)	0.945	0.926
730	##	Tucker-Lewis Index (TLI)	0.935	0.912
731	##			
732	##	Robust Comparative Fit Index (CFI)		0.939
733	##	Robust Tucker-Lewis Index (TLI)		0.928
734	##			
735	##	Loglikelihood and Information Criteria:		
736	##			
737	##	Loglikelihood user model (HO)	-6703.605	-6703.605
738	##	Scaling correction factor		1.802
739	##	for the MLR correction		
740	##	Loglikelihood unrestricted model (H1)	-6547.280	-6547.280
741	##	Scaling correction factor		1.210
742	##	for the MLR correction		
743	##			
744	##	Akaike (AIC)	13589.210	13589.210
745	##	Bayesian (BIC)	13888.900	13888.900
746	##	Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	13600.607	13600.607
747	##			
748	##	Root Mean Square Error of Approximation:		
749	##			
750	##	RMSEA	0.041	0.043
751	##	90 Percent confidence interval - lower	0.028	0.031

752	##	90 Percent co	onfidence inte	rval - up	per	0.053	0.0	55
753	##	P-value RMSE	A <= 0.05			0.885	0.8	30
754	##							
755	##	Robust RMSEA					0.0	43
756	##	90 Percent co	onfidence inte	rval - lo	wer		0.0	30
757	##	90 Percent co	onfidence inte	rval - up	per		0.0	54
758	##							
759	## :	Standardized Ro	oot Mean Squar	e Residua	1:			
760	##							
761	##	SRMR				0.065	0.0	65
762	##							
763	##]	Parameter Esti	mates:					
764	##							
765	##	Standard erro	ors			Sandwich		
766	##	# Information bread Observed						
767	##	Observed info	ormation based	on		Hessian		
768	##							
769	##]	Latent Variable	es:					
770	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
771	##	F1 =~						
772	##	item31	1.000				0.294	0.646
773	##	item33	0.752	0.145	5.183	0.000	0.221	0.489
774	##	item1	1.776	0.638	2.781	0.005	0.521	0.855
775	##	item37	1.344	0.379	3.549	0.000	0.395	0.560
776	##	F2 =~						
777	##	item10	1.000				0.830	0.757
778	##	item47	0.899	0.124	7.268	0.000	0.747	0.821

779	##	item36	0.997	0.151	6.609	0.000	0.828	0.714	
780	##	item35	0.766	0.147	5.201	0.000	0.636	0.509	
781	##	# item13 0.398 0.119 3.347 0.001 0.330 0.							
782	##	# item44 -0.751 0.146 -5.135 0.000 -0.624 -0.4							
783	##	F3 =~							
784	##	item43	1.000				1.297	0.956	
785	##	item26	0.904	0.055	16.458	0.000	1.173	0.838	
786	##	## item32 0.887 0.063 14.039 0.000 1.150 0							
787	##	F4 =~							
788	##	item14	1.000				0.632	0.337	
789	##	item42	1.476	0.486	3.039	0.002	0.932	0.540	
790	##	item12	0.855	0.351	2.437	0.015	0.540	0.474	
791	##	item11	0.595	0.375	1.586	0.113	0.376	0.292	
792	##	item16	1.088	0.568	1.916	0.055	0.687	0.470	
793	##	F5 =~							
794	##	item19	1.000				0.889	0.689	
795	##	item34	1.271	0.147	8.639	0.000	1.130	0.817	
796	##	item2	0.990	0.147	6.759	0.000	0.880	0.626	
797	##	F6 =~							
798	##	item38	1.000				0.526	0.388	
799	##	item28	2.058	3.153	0.653	0.514	1.083	0.737	
800	##	item45	1.518	0.693	2.192	0.028	0.799	0.512	
801	##								
802	##	Covariances:							
803	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all	
804	##	.item31 ~~							
805	##	.item33	0.070	0.026	2.680	0.007	0.070	0.513	

806	##	.item10 ~~						
807	##	.item13	0.218	0.098	2.213	0.027	0.218	0.293
808	##	.item12 ~~						
809	##	.item11	0.694	0.153	4.549	0.000	0.694	0.560
810	##	.item26 ~~						
811	##	.item19	0.179	0.072	2.487	0.013	0.179	0.250
812	##	F1 ~~						
813	##	F2	0.047	0.026	1.860	0.063	0.195	0.195
814	##	F3	-0.008	0.035	-0.238	0.812	-0.022	-0.022
815	##	F4	0.075	0.036	2.120	0.034	0.407	0.407
816	##	F5	0.011	0.027	0.403	0.687	0.041	0.041
817	##	F6	0.021	0.053	0.406	0.685	0.138	0.138
818	##	F2 ~~						
819	##	F3	-0.086	0.072	-1.181	0.237	-0.079	-0.079
820	##	F4	0.094	0.084	1.116	0.265	0.179	0.179
821	##	F5	-0.258	0.086	-3.002	0.003	-0.350	-0.350
822	##	F6	-0.035	0.146	-0.240	0.810	-0.080	-0.080
823	##	F3 ~~						
824	##	F4	0.079	0.098	0.804	0.421	0.096	0.096
825	##	F5	-0.039	0.105	-0.374	0.708	-0.034	-0.034
826	##	F6	-0.025	0.132	-0.187	0.851	-0.036	-0.036
827	##	F4 ~~						
828	##	F5	0.087	0.076	1.133	0.257	0.154	0.154
829	##	F6	0.081	0.054	1.488	0.137	0.243	0.243
830	##	F5 ~~						
831	##	F6	0.114	0.150	0.759	0.448	0.244	0.244
832	##							

833 ## Intercepts:

834	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
835	##	.item31	0.879	0.032	27.295	0.000	0.879	1.935
836	##	.item33	0.869	0.032	27.150	0.000	0.869	1.925
837	##	.item1	0.990	0.043	22.904	0.000	0.990	1.624
838	##	.item37	0.995	0.050	19.900	0.000	0.995	1.411
839	##	.item10	2.543	0.078	32.704	0.000	2.543	2.318
840	##	.item47	2.035	0.065	31.553	0.000	2.035	2.237
841	##	.item36	2.095	0.082	25.511	0.000	2.095	1.808
842	##	.item35	2.070	0.089	23.362	0.000	2.070	1.656
843	##	.item13	2.834	0.077	36.750	0.000	2.834	2.605
844	##	.item44	2.995	0.089	33.796	0.000	2.995	2.396
845	##	.item43	1.578	0.096	16.401	0.000	1.578	1.163
846	##	.item26	1.482	0.100	14.868	0.000	1.482	1.060
847	##	.item32	1.533	0.094	16.314	0.000	1.533	1.156
848	##	.item14	3.020	0.133	22.749	0.000	3.020	1.613
849	##	.item42	2.935	0.122	23.959	0.000	2.935	1.698
850	##	.item12	2.005	0.081	24.793	0.000	2.005	1.758
851	##	.item11	2.382	0.091	26.054	0.000	2.382	1.847
852	##	.item16	3.211	0.104	30.991	0.000	3.211	2.197
853	##	.item19	3.930	0.091	43.244	0.000	3.930	3.043
854	##	.item34	3.583	0.098	36.558	0.000	3.583	2.592
855	##	.item2	2.482	0.100	24.897	0.000	2.482	1.765
856	##	.item38	2.201	0.096	22.896	0.000	2.201	1.623
857	##	.item28	2.111	0.104	20.264	0.000	2.111	1.437
858	##	.item45	2.432	0.111	21.981	0.000	2.432	1.558
859	##	F1	0.000				0.000	0.000

860	##	F2	0.000				0.000	0.000				
861	##	F3	0.000				0.000	0.000				
862	##	## F4 0.000 0.000 0.00										
863	##	F5	0.000	0.000 0.000 0.000								
864	##	F6	0.000				0.000	0.000				
865	##											
866	##	Variances:										
867	##		Estimate	Std.Err	z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all				
868	##	.item31	0.120	0.034	3.520	0.000	0.120	0.583				
869	##	.item33	0.155	0.070	2.220	0.026	0.155	0.761				
870	##	.item1	0.100	0.087	1.155	0.248	0.100	0.269				
871	##	.item37	0.342	0.129	2.641	0.008	0.342	0.687				
872	##	.item10	0.513	0.131	3.925	0.000	0.513	0.427				
873	##	.item47	0.270	0.057	4.734	0.000	0.270	0.327				
874	##	.item36	0.657	0.096	6.878	0.000	0.657	0.490				
875	##	.item35	1.158	0.157	7.382	0.000	1.158	0.741				
876	##	.item13	1.075	0.103	10.395	0.000	1.075	0.908				
877	##	.item44	1.174	0.137	8.550	0.000	1.174	0.751				
878	##	.item43	0.160	0.091	1.757	0.079	0.160	0.087				
879	##	.item26	0.582	0.166	3.505	0.000	0.582	0.297				
880	##	.item32	0.434	0.114	3.813	0.000	0.434	0.247				
881	##	.item14	3.108	0.316	9.836	0.000	3.108	0.886				
882	##	.item42	2.116	0.334	6.345	0.000	2.116	0.709				
883	##	.item12	1.009	0.148	6.804	0.000	1.009	0.776				
884	##	.item11	1.522	0.190	8.005	0.000	1.522	0.915				
885	##	.item16	1.664	0.316	5.267	0.000	1.664	0.779				
886	##	.item19	0.877	0.132	6.664	0.000	0.877	0.526				

887	##	.item34	0.634	0.162	3.905	0.000	0.634	0.332
888	##	.item2	1.203	0.151	7.993	0.000	1.203	0.608
889	##	.item38	1.562	0.478	3.270	0.001	1.562	0.849
890	##	.item28	0.985	1.584	0.622	0.534	0.985	0.456
891	##	.item45	1.798	0.670	2.681	0.007	1.798	0.738
892	##	F1	0.086	0.036	2.407	0.016	1.000	1.000
893	##	F2	0.690	0.150	4.608	0.000	1.000	1.000
894	##	F3	1.682	0.244	6.901	0.000	1.000	1.000
895	##	F4	0.399	0.251	1.588	0.112	1.000	1.000
896	##	F5	0.791	0.161	4.899	0.000	1.000	1.000
897	##	F6	0.277	0.473	0.586	0.558	1.000	1.000
898	##							
899	## R	-Square:						
900	##		Estimate					
900 901	##	item31	Estimate 0.417					
		item31 item33						
901	##		0.417					
901 902	##	item33	0.417 0.239					
901 902 903	## ## ##	item33	0.417 0.239 0.731					
901 902 903 904	## ## ##	item33 item1 item37	0.417 0.239 0.731 0.313					
901 902 903 904	## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item10</pre>	0.417 0.239 0.731 0.313 0.573					
901 902 903 904 905	## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item10 item47</pre>	0.417 0.239 0.731 0.313 0.573 0.673					
901 902 903 904 905 906	## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item10 item47 item36</pre>	0.417 0.239 0.731 0.313 0.573 0.673 0.510					
901 902 903 904 905 906 907	## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item10 item47 item36 item35</pre>	0.417 0.239 0.731 0.313 0.573 0.673 0.510 0.259					
901 902 903 904 905 906 907 908	## ## ## ## ## ##	<pre>item33 item1 item37 item10 item47 item36 item35 item13</pre>	0.417 0.239 0.731 0.313 0.573 0.673 0.510 0.259 0.092					

0.753

913 ##

item32

914	##	ite	em14	0.114	1				
915	##	ite	em42	0.291	L				
916	##	ite	em12	0.224	1				
917	##	ite	em11	0.085	5				
918	##	ite	em16	0.221	L				
919	##	ite	em19	0.474	1				
920	##	ite	em34	0.668	3				
921	##	ite	em2	0.392	2				
922	##	ite	em38	0.151	L				
923	##	ite	em28	0.544	1				
924	##	ite	em45	0.262	2				
925	##		F1	F2	F3	F4	F5	F6	total
926	##	alpha	0.7547222	0.4818562	0.9175522	0.5566040	0.7413266	0.5529540	0.5867087
927	##	omega	0.7047233	0.5882585	0.9176537	0.4814294	0.7559836	0.5718535	0.6975681
928	##	omega2	0.7047233	0.5882585	0.9176537	0.4814294	0.7559836	0.5718535	0.6975681
929	##	omega3	0.6939357	0.5880241	0.9123335	0.4801057	0.7686670	0.5694246	0.6768555

avevar 0.4396193 0.3689684 0.7883714 0.1875180 0.5116007 0.3247497 0.3906214

931 Discussion

932	References
933 934	Aust, F., & Barth, M. (2020). papaja: Create APA manuscripts with R Markdown. Retrieved from https://github.com/crsh/papaja
935	R Core Team. (2020). R: A language and environment for statistical computing.
936	Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from
937	https://www.R-project.org/