

hsls_els

1 = strongly disagree 2 = disagree 3 = agree 4 = strongly agree

i1 = Teen (9th / 11th grader) confident can do excellent job on (fall 2009 / spring 2012) math tests

i2 = Teen (9th / 11th grader) certain can understand (fall 2009 / spring 2012) math textbook

i3 = Can understand difficult math class (ELS ONLY!)

i4 = Teen confident can do an excellent job on math assignments

i5 = Teen certain can master skills in math course

Can understand difficult math class

```
library(dplyr)
```

Attaching package: 'dplyr'

The following objects are masked from 'package:stats':

`filter`, `lag`

The following objects are masked from 'package:base':

`intersect`, `setdiff`, `setequal`, `union`

```
library(lavaan)
```

Warning: package 'lavaan' was built under R version 4.3.3

This is lavaan 0.6-19
lavaan is FREE software! Please report any bugs.

```
library(ltm)
```

Warning: package 'ltm' was built under R version 4.3.2

Loading required package: MASS

Attaching package: 'MASS'

The following object is masked from 'package:dplyr':

select

Loading required package: msm

Warning: package 'msm' was built under R version 4.3.2

Loading required package: polycor

Warning: package 'polycor' was built under R version 4.3.2

```
library(sjlabelled)
```

Warning: package 'sjlabelled' was built under R version 4.3.3

Attaching package: 'sjlabelled'

The following object is masked from 'package:dplyr':

as_label

```
library(kableExtra)
```

Warning: package 'kableExtra' was built under R version 4.3.3

Attaching package: 'kableExtra'

The following object is masked from 'package:dplyr':

group_rows

```
library(sirt)
```

Warning: package 'sirt' was built under R version 4.3.3

- sirt 4.1-15 (2024-02-06 00:05:40)

```
library(mirt)
```

Warning: package 'mirt' was built under R version 4.3.3

Loading required package: stats4

Loading required package: lattice

Attaching package: 'mirt'

The following object is masked from 'package:ltm':

Science

```
#source("code/download_data.R")
```

```
source("F:/Users/alex/OneDrive/Documents/data/prepare_data.R")
```

Warning: package 'here' was built under R version 4.3.3

here() starts at F:/Users/alex/OneDrive/Documents/data

Joining with `by = join_by(stu_id, sch_id, STRAT_ID, psu, sex, i1, i2, i4, i5, i1_2, i2_2, i4_2, i5_2, sample)`

Warning in rm(dat_full, els, els_02_12_byf3pststu_v1_0, hsls, hsls_17_student_pets_sr_v1_0, : object 'no_nas_hsls5' not found

```
m_items <- paste0("i", 1:5)
m_items_2 <- paste0(m_items, "_2")
# get subset of relevant variables
dat <- dat[, c("stu_id", "sample", "sex", "dropout", m_items, m_items_2)]

dat$mean_score <- c(rowMeans(dat[dat$sample == "ELS", m_items], na.rm = TRUE),
                    rowMeans(dat[dat$sample == "HSLs", m_items[-3]], na.rm = TRUE))
dat$mean_score_2 <- c(rowMeans(dat[dat$sample == "ELS", m_items_2], na.rm = TRUE),
                     rowMeans(dat[dat$sample == "HSLs", m_items_2[-3]], na.rm = TRUE))

# Creating only HSLs
hsls <- subset(dat, sample == "HSLs")

hsls_1 <- hsls[, c("i1", "i2", "i4", "i5")]
head(hsls_1)
```

	i1	i2	i4	i5
16198	4	3	4	3
16199	3	3	4	3
16200	4	2	4	3
16201	3	3	3	3
16202	3	3	3	3
16203	4	4	4	3

```
hsls_2 <- hsls[, c("i1_2", "i2_2", "i4_2", "i5_2")]
head(hsls_2)
```

	i1_2	i2_2	i4_2	i5_2
16198	4	4	4	4
16199	2	2	3	2
16200	2	1	3	3
16201	NA	NA	NA	NA
16202	NA	NA	NA	NA
16203	3	3	3	3

```
hsls_1_noNA <- na.omit(hsls_1)
hsls_2_noNA <- na.omit(hsls_2)
```

```
# Creating only ELS
```

```
els <- subset(dat, sample == "ELS")
```

```
els_1 <- els[, c("i1", "i2", "i3", "i4", "i5")]
head(els_1)
```

	i1	i2	i3	i4	i5
1	2	1	2	2	1
2	4	3	4	4	4
3	3	2	2	3	2
4	4	3	3	3	4
5	2	2	3	3	3
6	2	2	3	3	NA

```
els_2 <- els[, c("i1_2", "i2_2", "i3_2", "i4_2", "i5_2")]
head(els_2)
```

	i1_2	i2_2	i3_2	i4_2	i5_2
1	3	2	2	2	3
2	3	3	3	3	3
3	2	3	3	2	2
4	3	2	2	3	4
5	3	3	3	4	4
6	NA	NA	NA	NA	NA

```
els_1_noNA <- na.omit(els_1)
els_2_noNA <- na.omit(els_2)
```

```

cfa_config <- '
  group: ELS
  math =~ NA      * i1 +
           el2_1 * i2 +
           el3_1 * i3 +
           el4_1 * i4 +
           el5_1 * i5

  # Naming the intercepts!
  i1 ~ nu1_1 * 1
  i2 ~ nu2_1 * 1
  i3 ~ nu3_1 * 1
  i4 ~ nu4_1 * 1
  i5 ~ nu5_1 * 1

  # Naming the residual variances!
  i1 ~~ theta1_1 * i1
  i2 ~~ theta2_1 * i2
  i3 ~~ theta3_1 * i3
  i4 ~~ theta4_1 * i4
  i5 ~~ theta5_1 * i5

  # Adding the covariances
  i1 ~~ i2
  i2 ~~ i3

  # Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
  math ~~ 1 * math

  # Fixing latent mean to 0 for identification?
  math ~ 0 * 1

  group: HSLs
  math =~ NA      * i1 +
           hl2_2 * i2 +
           hl4_2 * i4 +
           hl5_2 * i5

  # Naming the intercepts!
  i1 ~ nu1_2 * 1

```

```

i2 ~ nu2_2 * 1
i4 ~ nu4_2 * 1
i5 ~ nu5_2 * 1

# Naming the residual variances!
i1 ~~ theta1_2 * i1
i2 ~~ theta2_2 * i2
i4 ~~ theta4_2 * i4
i5 ~~ theta5_2 * i5

# Adding the covariances
#i1 ~~ i2
i2 ~~ i4

# Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
math ~~ 1 * math

# Fixing latent mean to 0 for identification?
math ~ 0 * 1
,

fit_config <- cfa(cfa_config, data = dat, group = "sample",
                 estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 32 33 34 35 36 37 38 39 40 44
45 47 50 51 56 57 65 66 67 69 72 73 77 78 87 99 101 110 118 119 121 123
124 125 130 132 139 140 149 152 164 166 173 175 176 177 185 191 201 208
243 247 248 249 252 253 255 256 258 260 269 272 273 276 277 281 293 295
297 298 300 311 312 313 315 316 318 321 331 339 358 378 379 380 385 389
409 414 422 427 435 439 447 480 492 498 500 505 519 521 524 525 526 544
550 558 561 563 570 572 573 580 582 584 587 602 607 610 616 617 622 624
632 637 639 642 643 644 646 648 649 659 673 681 685 688 690 708 715 718
723 730 732 733 740 741 742 744 767 785 790 791 792 793 794 795 808 810
811 814 818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 860 866 872 884
888 897 898 899 900 901 917 918 931 935 942 946 949 952 955 956 963 966
969 970 971 972 976 977 978 980 983 990 993 994 996 997 1001 1002 1006
1007 1008 1022 1025 1027 1032 1034 1035 1036 1039 1041 1043 1045 1046 1050
1051 1052 1053 1054 1055 1060 1065 1077 1078 1079 1084 1089 1091 1099 1106
1127 1134 1136 1148 1153 1155 1156 1157 1159 1160 1165 1167 1173 1175 1176
1185 1189 1190 1193 1200 1201 1204 1208 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1261 1262 1263 1269 1270 1276 1279 1280 1285 1287 1291 1294 1297 1300 1301

```

1305 1322 1328 1343 1348 1350 1388 1400 1409 1433 1434 1436 1437 1438 1439
1442 1444 1452 1453 1454 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1479
1480 1481 1483 1484 1485 1486 1488 1490 1493 1494 1495 1499 1501 1502 1504
1507 1510 1511 1513 1522 1523 1529 1534 1537 1541 1543 1552 1553 1558 1561
1562 1566 1569 1571 1574 1576 1577 1581 1583 1588 1591 1598 1600 1601 1602
1603 1604 1605 1607 1610 1620 1624 1627 1631 1632 1637 1638 1655 1662 1666
1667 1673 1678 1679 1682 1683 1684 1686 1689 1690 1692 1693 1694 1698 1701
1704 1705 1707 1708 1711 1712 1719 1721 1722 1735 1736 1737 1744 1754 1758
1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778 1779 1780 1783 1789 1790 1793
1795 1799 1801 1803 1804 1809 1813 1814 1815 1817 1819 1827 1830 1833 1835
1838 1840 1845 1853 1865 1879 1884 1887 1888 1906 1918 1933 1940 1941 1942
1944 1946 1948 1951 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999 2005
2010 2011 2017 2019 2022 2026 2028 2058 2064 2068 2076 2077 2078 2083 2084
2086 2087 2101 2111 2114 2115 2128 2139 2140 2144 2146 2150 2154 2156 2186
2194 2219 2221 2223 2243 2248 2249 2250 2252 2253 2254 2255 2257 2261 2262
2268 2280 2290 2294 2295 2301 2303 2308 2309 2310 2313 2316 2317 2318 2320
2322 2328 2332 2339 2351 2358 2360 2361 2364 2365 2367 2368 2369 2371 2374
2376 2377 2380 2387 2389 2392 2394 2395 2400 2403 2405 2407 2410 2411 2412
2413 2414 2415 2416 2417 2418 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2476 2477 2480
2489 2501 2520 2527 2557 2572 2574 2575 2582 2584 2589 2602 2607 2612 2625
2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2652 2659 2664 2667 2669 2678 2683
2688 2695 2707 2709 2712 2713 2723 2726 2727 2729 2732 2739 2742 2743 2750
2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2767
2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2820 2834 2835 2841 2865 2874
2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2907 2911
2915 2916 2917 2918 2920 2922 2923 2924 2926 2927 2928 2930 2932 2933 2934
2935 2939 2940 2941 2944 2948 2950 2952 2959 2963 2967 2968 2969 2973 2976
2978 2979 2980 2981 2982 2983 2984 2985 2987 2989 2996 3010 3012 3023 3024
3029 3038 3045 3056 3067 3068 3071 3076 3078 3079 3081 3082 3083 3089 3092
3094 3097 3103 3106 3112 3114 3119 3126 3127 3129 3132 3135 3136 3137 3139
3142 3144 3151 3164 3170 3173 3181 3182 3199 3203 3206 3209 3211 3212 3214
3217 3220 3221 3224 3227 3230 3231 3240 3246 3251 3261 3264 3265 3266 3282
3288 3289 3290 3293 3299 3305 3309 3315 3316 3317 3319 3320 3325 3329 3331
3332 3336 3339 3347 3348 3367 3368 3372 3379 3384 3393 3407 3428 3433 3435
3436 3442 3443 3444 3451 3456 3460 3462 3464 3469 3470 3471 3477 3485 3488
3491 3492 3518 3519 3520 3528 3529 3531 3532 3536 3553 3554 3555 3558 3559
3561 3566 3567 3572 3573 3577 3579 3580 3581 3583 3584 3585 3586 3588 3589
3591 3593 3594 3596 3600 3601 3610 3625 3627 3636 3637 3641 3645 3647 3649
3650 3653 3654 3655 3656 3657 3659 3661 3662 3668 3669 3672 3674 3676 3677
3678 3682 3683 3685 3686 3687 3688 3689 3690 3694 3698 3699 3700 3713 3717
3726 3730 3731 3732 3733 3741 3742 3744 3745 3755 3756 3760 3761 3763 3780
3781 3788 3789 3793 3794 3806 3810 3815 3818 3820 3824 3825 3832 3842 3846
3852 3871 3878 3880 3882 3901 3905 3906 3907 3908 3909 3913 3921 3933 3937

3940 3944 3945 3953 3954 3955 3956 3958 3963 3964 3965 3974 3983 3984 3989
3990 3992 3997 4006 4012 4025 4029 4035 4036 4043 4048 4058 4059 4061 4062
4063 4066 4067 4068 4071 4074 4075 4076 4077 4079 4080 4083 4086 4089 4090
4092 4093 4094 4096 4097 4099 4102 4104 4105 4107 4108 4110 4111 4112 4114
4115 4118 4120 4123 4136 4137 4138 4142 4145 4154 4156 4158 4160 4163 4164
4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189 4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203
4205 4206 4208 4209 4210 4211 4212 4213 4214 4215 4217 4218 4219 4224 4225
4226 4227 4229 4230 4232 4235 4236 4239 4240 4243 4249 4254 4257 4263 4264
4265 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297 4298 4301
4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325 4337 4339
4340 4347 4348 4354 4359 4362 4369 4374 4380 4387 4390 4393 4395 4399 4400
4402 4404 4405 4413 4423 4440 4448 4449 4450 4456 4458 4463 4465 4467 4469
4470 4471 4472 4474 4481 4487 4489 4491 4497 4500 4505 4510 4518 4521 4522
4523 4526 4535 4546 4547 4554 4560 4573 4581 4582 4583 4584 4586 4589 4590
4593 4594 4595 4597 4599 4601 4602 4603 4606 4612 4619 4621 4622 4623 4624
4626 4627 4628 4629 4630 4631 4632 4633 4634 4635 4637 4638 4639 4640 4641
4642 4643 4644 4645 4646 4647 4648 4649 4651 4657 4661 4662 4665 4666 4672
4673 4675 4677 4678 4679 4681 4682 4683 4686 4687 4688 4690 4691 4692 4694
4696 4698 4699 4700 4701 4702 4703 4704 4705 4706 4713 4714 4715 4718 4724
4725 4726 4727 4732 4733 4734 4737 4738 4739 4742 4746 4748 4749 4751 4752
4757 4758 4759 4761 4764 4765 4768 4769 4774 4787 4790 4796 4797 4798 4799
4802 4803 4805 4806 4809 4810 4813 4814 4816 4817 4818 4820 4825 4826 4833
4838 4840 4842 4843 4847 4849 4850 4856 4857 4858 4859 4863 4869 4873 4883
4891 4897 4904 4910 4915 4916 4917 4920 4921 4922 4927 4928 4929 4930 4932
4933 4935 4936 4939 4943 4944 4945 4946 4947 4950 4951 4952 4953 4956 4957
4959 4961 4964 4967 4968 4969 4971 4974 4977 4978 4985 4986 4992 4996 5017
5019 5020 5021 5024 5025 5027 5030 5033 5036 5040 5048 5074 5076 5077 5083
5090 5097 5100 5105 5110 5112 5113 5140 5141 5142 5144 5145 5146 5147 5148
5150 5151 5152 5153 5155 5156 5157 5158 5159 5160 5164 5165 5169 5176 5179
5185 5186 5188 5191 5192 5193 5199 5201 5207 5210 5215 5216 5220 5221 5226
5227 5228 5229 5231 5232 5236 5237 5244 5247 5250 5251 5254 5262 5263 5264
5265 5273 5278 5281 5283 5284 5286 5300 5301 5302 5303 5304 5308 5310 5311
5329 5343 5346 5351 5357 5363 5367 5391 5393 5399 5410 5414 5415 5426 5427
5428 5429 5430 5431 5433 5435 5437 5439 5441 5443 5444 5445 5457 5466 5474
5483 5487 5489 5490 5491 5493 5495 5496 5497 5498 5499 5500 5501 5502 5505
5508 5510 5512 5514 5517 5520 5525 5528 5530 5533 5534 5541 5542 5545 5546
5550 5558 5561 5565 5567 5568 5569 5577 5579 5581 5583 5593 5597 5598 5603
5607 5610 5611 5616 5617 5618 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5670
5677 5694 5701 5707 5715 5718 5723 5724 5726 5733 5736 5738 5741 5746 5747
5748 5750 5753 5754 5755 5756 5764 5765 5766 5768 5769 5770 5772 5776 5777
5779 5781 5782 5783 5788 5790 5797 5798 5804 5809 5811 5813 5818 5824 5830
5833 5834 5836 5843 5844 5847 5864 5867 5871 5875 5882 5883 5884 5885 5886
5888 5922 5926 5928 5936 5937 5939 5940 5943 5944 5949 5950 5952 5953 5954

5956 5960 5962 5963 5967 5969 5970 5972 5973 5974 5977 59

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 16206 16211 16212 16222 16223
16226 16227 16229 16235 16241 16250 16252 16268 16273 16274 16280 16283
16293 16307 16313 16317 16331 16332 16338 16344 16345 16350 16355 16363
16365 16369 16370 16372 16379 16380 16384 16386 16393 16399 16401 16402
16406 16412 16418 16424 16438 16440 16444 16445 16448 16449 16451 16453
16461 16467 16472 16479 16481 16487 16488 16500 16508 16511 16521 16525
16533 16543 16549 16560 16563 16574 16577 16581 16583 16587 16588 16592
16598 16613 16614 16621 16626 16630 16643 16645 16647 16649 16650 16654
16662 16665 16673 16676 16678 16683 16686 16687 16692 16694 16697 16702
16703 16708 16710 16721 16730 16731 16737 16752 16753 16762 16773 16774
16775 16779 16782 16787 16791 16800 16807 16819 16827 16829 16832 16833
16836 16841 16844 16848 16849 16862 16866 16878 16884 16886 16904 16906
16907 16912 16916 16918 16921 16931 16933 16934 16938 16951 16952 16954
16968 16971 16973 16984 16987 16991 17003 17007 17027 17035 17039 17045
17048 17050 17052 17059 17070 17073 17076 17077 17078 17082 17086 17090
17109 17118 17134 17143 17145 17147 17155 17159 17160 17161 17170 17172
17176 17177 17180 17182 17183 17186 17193 17224 17225 17238 17247 17248
17249 17250 17264 17275 17283 17290 17297 17301 17303 17309 17312 17318
17320 17324 17334 17338 17345 17346 17351 17353 17357 17361 17365 17367
17373 17375 17379 17383 17388 17396 17397 17406 17409 17412 17419 17420
17422 17426 17432 17434 17438 17447 17450 17453 17457 17461 17477 17481
17485 17489 17494 17509 17511 17515 17537 17538 17543 17547 17551 17554
17572 17586 17589 17594 17600 17601 17603 17605 17608 17615 17616 17618
17619 17622 17627 17628 17630 17640 17641 17662 17672 17693 17694 17695
17696 17697 17702 17704 17705 17709 17710 17721 17727 17731 17732 17738
17739 17748 17750 17759 17761 17762 17763 17764 17774 17775 17776 17777
17786 17789 17792 17795 17802 17807 17811 17829 17832 17846 17850 17857
17858 17864 17865 17872 17893 17904 17905 17916 17917 17918 17919 17937
17944 17953 17958 17962 17965 17976 17979 17982 17988 17990 18002 18013
18023 18029 18031 18037 18039 18041 18043 18045 18049 18051 18053 18056
18065 18076 18079 18083 18084 18107 18114 18117 18122 18130 18134 18139
18143 18146 18152 18153 18162 18183 18201 18202 18203 18208 18209 18218
18221 18228 18232 18242 18245 18247 18251 18263 18265 18266 18273 18277
18280 18285 18291 18293 18298 18303 18304 18308 18321 18324 18325 18333
18340 18342 18343 18348 18357 18358 18370 18374 18379 18382 18386 18387
18396 18397 18401 18406 18408 18422 18426 18431 18451 18456 18462 18472
18476 18481 18482 18483 18484 18487 18491 18497 18499 18507 18517 18521
18526 18527 18533 18535 18536 18538 18541 18549 18555 18567 18573 18579
18580 18582 18585 18588 18592 18594 18597 18598 18601 18606 18607 18608

18609	18625	18638	18640	18641	18648	18663	18669	18671	18683	18688	18694
18698	18699	18700	18701	18703	18714	18715	18723	18726	18740	18749	18751
18765	18774	18780	18783	18790	18792	18793	18795	18801	18802	18825	18828
18831	18836	18854	18855	18867	18869	18874	18876	18883	18885	18890	18898
18903	18905	18911	18914	18915	18922	18928	18929	18932	18933	18935	18961
18967	18968	18977	18978	18985	18987	18995	18999	19002	19009	19015	19043
19044	19048	19049	19061	19063	19071	19075	19076	19077	19089	19097	19103
19110	19114	19115	19127	19131	19150	19155	19161	19165	19167	19168	19173
19177	19179	19193	19196	19200	19202	19209	19215	19216	19217	19218	19222
19223	19225	19231	19241	19243	19250	19251	19268	19269	19271	19272	19277
19278	19280	19286	19291	19292	19297	19299	19300	19302	19319	19323	19341
19346	19348	19353	19354	19355	19357	19359	19363	19368	19372	19374	19394
19402	19404	19406	19407	19409	19410	19411	19412	19416	19428	19429	19430
19431	19440	19444	19445	19448	19455	19461	19469	19471	19478	19482	19483
19487	19497	19498	19510	19514	19516	19520	19527	19539	19543	19549	19559
19560	19566	19583	19592	19593	19595	19597	19600	19602	19608	19609	19615
19616	19623	19624	19625	19631	19638	19646	19649	19661	19672	19682	19688
19694	19700	19701	19705	19707	19713	19725	19738	19741	19745	19746	19756
19757	19761	19764	19774	19779	19780	19783	19785	19797	19801	19807	19813
19816	19820	19823	19828	19837	19838	19844	19858	19870	19871	19874	19882
19922	19933	19935	19936	19940	19943	19951	19956	19957	19964	19971	19973
19979	19980	19986	19997	20012	20015	20017	20025	20031	20034	20046	20048
20050	20052	20058	20064	20069	20076	20078	20091	20098	20103	20104	20108
20110	20113	20116	20127	20129	20140	20144	20162	20164	20165	20168	20170
20179	20192	20196	20197	20207	20210	20218	20219	20222	20226	20227	20228
20234	20246	20258	20272	20275	20282	20283	20288	20292	20294	20296	20298
20300	20302	20306	20309	20314	20315	20320	20321	20322	20323	20324	20332
20340	20347	20348	20358	20362	20367	20378	20382	20385	20388	20390	20397
20398	20401	20402	20406	20410	20418	20420	20424	20429	20433	20436	20437
20440	20441	20449	20450	20454	20458	20459	20460	20463	20464	20468	20469
20472	20473	20476	20485	20492	20493	20495	20502	20507	20509	20514	20516
20521	20523	20532	20535	20537	20540	20542	20550	20556	20559	20560	20565
20571	20572	20576	20584	20587	20589	20591	20592	20604	20606	20607	20611
20612	20620	20621	20628	20631	20633	20638	20646	20660	20671	20685	20687
20688	20692	20693	20696	20699	20704	20706	20707	20713	20715	20720	20721
20737	20738	20741	20765	20767	20772	20775	20778	20779	20780	20782	20784
20789	20791	20794	20795	20798	20802	20805	20810	20813	20819	20827	20830
20832	20833	20838	20839	20841	20853	20860	20863	20865	20866	20870	20872
20881	20894	20895	20897	20904	20920	20923	20928	20932	20935	20936	20943
20963	20967	20973	20983	20986	20988	20991	20997	20999	21000	21001	21009
21017	21021	21022	21025	21033	21036	21037	21038	21043	21045	21055	21061
21077	21080	21082	21083	21084	21088	21106	21108	21116	21118	21124	21141
21148	21149	21150	21156	21168	21169	21179	21189	21190	21195	21200	21201

```

21205 21206 21208 21209 21212 21219 21223 21229 21237 21239 21247 21248
21258 21259 21274 21280 21296 21298 21301 21305 21312 21313 21314 21316
21322 21323 21324 21332 21348 21349 21350 21355 21360 21362 21371 21372
21374 21379 21382 21396 21398 21406 21411 21414 21419 21423 21429 21436
21439 21443 21444 21447 21449 21451 21456 21459 21466 21473 21492 21501
21515 21528 21540 21552 21556 21563 21566 21570 21571 21573 21575 21593
21599 21602 21605 21619 21631 21635 21636 21638 21639 21654 21655 21657
21663 21668 21673 21675 21686 21689 21692 21696 21699 21700 21702 21703
21716 21718 21722 21725 21728 21731 21740 21743 21750 21752 21765 21767
21769 21773 21774 21776 21791 21797 21798 21800 21813 21815 21817 21821
21822 21823 21829 21831 21833 21839 21846 21851 21861 21865 21871 21878
21880 21882 21884 21893 21894 21909 21910 21913 21915 21918 21921 21934
21942 21946 21948 21954 21970 21981 21996 22004 22018 22026 22040 22041
22043 22045 22047 22049 22055 22061 22063 22065 22073 22076 22078 22079
22084 22100 22101 22110 22119 22126 22127 22128 22140 22142 22145 22146
22154 22155 22170 22184 22200 22209 22210 22212 22213 22218 22221 22223
22225 22232 22233 22237 22243 22246 22255 22274 22277 22283 22286 22289
22295 22300 22302 22309 22319 22321 22329 22330 22341 22345 22358 22359
22361 22365 22374 22380 22381 22400 22420 22431 22432 22436 22440 22447
22448 22452 22453 22461 22462 22466 22477 22478 22484 22488 22489 22490
22491 22499 22504 22508 22520 22523 22524 22527 22534 22557 22558 22587
22599 22604 22606 22608 22613 22618 22621 22630 22634 22637 22639 22640
22641 22643 22647 22656 22659 22671 22677 22691 22694 22707 22727 22729
22730 22733 22739 22750 22755 22756 22760 22765 22769 22778 22779 22783
22787 22821 22828 22830 22831 22832 22833 22840 22847 22849 22854 22856
22873 22874 22880 22881 2288

```

```
s_config <- summary(fit_config, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
```

```
mod_indices <- modindices(fit_config, sort. = TRUE, free.remove = FALSE)
head(mod_indices)
```

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
35	i1	~~	i3	1	ELS	1	81.621	0.033	0.033	0.119	0.119
42	i4	~~	i5	1	ELS	1	81.621	0.038	0.038	0.218	0.218
37	i1	~~	i5	1	ELS	1	76.182	-0.027	-0.027	-0.113	-0.113
40	i3	~~	i4	1	ELS	1	27.064	-0.018	-0.018	-0.090	-0.090
39	i2	~~	i5	1	ELS	1	12.584	0.011	0.011	0.043	0.043
38	i2	~~	i4	1	ELS	1	12.584	-0.011	-0.011	-0.045	-0.045

```
# Just for ELS
mod_indices_els <- mod_indices[mod_indices$group == "ELS", ]
head(mod_indices_els)
```

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
35	i1	~~	i3	1	ELS	1	81.621	0.033	0.033	0.119	0.119
42	i4	~~	i5	1	ELS	1	81.621	0.038	0.038	0.218	0.218
37	i1	~~	i5	1	ELS	1	76.182	-0.027	-0.027	-0.113	-0.113
40	i3	~~	i4	1	ELS	1	27.064	-0.018	-0.018	-0.090	-0.090
39	i2	~~	i5	1	ELS	1	12.584	0.011	0.011	0.043	0.043
38	i2	~~	i4	1	ELS	1	12.584	-0.011	-0.011	-0.045	-0.045

```
# Just for HSLS
mod_indices_hsls <- mod_indices[mod_indices$group == "HSLS", ]
head(mod_indices_hsls)
```

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
47	i4	~~	i5	2	HSLS	1	0.044	-0.001	-0.001	-0.004	-0.004
43	i1	~~	i2	2	HSLS	1	0.044	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003
46	i2	~~	i5	2	HSLS	1	0.044	0.001	0.001	0.003	0.003
44	i1	~~	i4	2	HSLS	1	0.044	0.001	0.001	0.004	0.004
25	i2	~1		2	HSLS	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	math	=~	i5	2	HSLS	1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

#CONFIG ELS + HSLS

```
config_comb <- '
# ELS
group: 1

# Time point 1
math_t1 =~ NA * i1 +
          el2_1 * i2 +
          el3_1 * i3 +
          el4_1 * i4 +
          el5_1 * i5

# Naming the intercepts!
i1 ~ enu1_1 * 1
i2 ~ enu2_1 * 1
```

```

i3 ~ enu3_1 * 1
i4 ~ enu4_1 * 1
i5 ~ enu5_1 * 1

# Naming the residual variances!
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
math_t1 ~~ 1 * math_t1

# Fixing latent mean to 0 for identification?
math_t1 ~ 0 * 1

# Time point 2
math_t2 =~ NA      * i1_2 +
              e12_2 * i2_2 +
              e13_2 * i3_2 +
              e14_2 * i4_2 +
              e15_2 * i5_2

# Naming the intercepts!
i1_2 ~ enu1_2 * 1
i2_2 ~ enu2_2 * 1
i3_2 ~ enu3_2 * 1
i4_2 ~ enu4_2 * 1
i5_2 ~ enu5_2 * 1

# Naming the residual variances!
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

## Adding the covariances ##
i1 ~~ i2

```

```

i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
math_t2 ~~ 1 * math_t2

# Fixing latent mean to 0 for identification
math_t2 ~ 0 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

# HSLS
group: 2
# Time Point 1
math_t1 =~ NA    * i1 +
              hl2_1 * i2 +
              #hl3_1 * i3 +
              hl4_1 * i4 +
              hl5_1 * i5

# Naming the intercepts!
i1 ~ hnu1_1 * 1
i2 ~ hnu2_1 * 1
#i3 ~ hnu3_1 * 1
i4 ~ hnu4_1 * 1
i5 ~ hnu5_1 * 1

```

```

# Naming the residual variances!
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
#i3 ~~ htheta3_1 * i3
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
math_t1 ~~ 1 * math_t1

# Fixing latent mean to 0 for identification
math_t1 ~ 0 * 1

# Time Point 2
math_t2 =~ NA      * i1_2 +
              hl2_2 * i2_2 +
              #hl3_2 * i3_2 +
              hl4_2 * i4_2 +
              hl5_2 * i5_2

# Naming the intercepts!
i1_2 ~ hnu1_2 * 1
i2_2 ~ hnu2_2 * 1
#i3_2 ~ hnu3_2 * 1
i4_2 ~ hnu4_2 * 1
i5_2 ~ hnu5_2 * 1

# Naming the residual variances!
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
#i3_2 ~~ htheta3_1 * i3_2
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

## Adding the covariances ##
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

```



```

i2 ~~ i4
i2_2 ~~ i4_2

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
math_t2 ~~ 1 * math_t2

# Fixing latent mean to 0 for identification
math_t2 ~ 0 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
#i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_config_comb <- cfa(config_comb, data = dat, group = "sample",
  estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778

```

1779	1780	1783	1790	1793	1799	1801	1804	1809	1819	1827	1835	1838	1879	1918
1933	1941	1942	1944	1948	1953	1956	1962	1963	1964	1986	1992	1993	1998	1999
2005	2017	2022	2026	2068	2077	2083	2086	2087	2101	2111	2114	2115	2140	2144
2146	2150	2154	2156	2186	2221	2223	2249	2250	2252	2257	2261	2262	2268	2280
2290	2295	2301	2303	2308	2309	2316	2320	2328	2339	2360	2368	2369	2376	2392
2400	2403	2411	2412	2413	2415	2449	2458	2459	2460	2466	2472	2480	2489	2501
2520	2527	2572	2607	2612	2625	2626	2630	2634	2643	2645	2648	2649	2651	2667
2688	2695	2709	2712	2713	2726	2729	2732	2743	2752	2753	2757	2760	2761	2762
2764	2765	2767	2769	2770	2776	2777	2783	2785	2787	2790	2800	2835	2841	2865
2874	2877	2885	2887	2888	2889	2890	2895	2896	2898	2901	2903	2904	2906	2911
2915	2917	2918	2923	2927	2932	2940	2944	2959	2968	2973	2978	2980	3010	3012
3024	3029	3045	3056	3071	3079	3083	3092	3094	3103	3119	3126	3129	3135	3136
3139	3142	3151	3173	3220	3221	3240	3261	3265	3290	3293	3299	3309	3317	3319
3325	3331	3336	3348	3384	3393	3428	3435	3442	3451	3456	3460	3462	3464	3470
3485	3488	3491	3492	3519	3553	3558	3566	3572	3573	3579	3581	3584	3585	3594
3600	3601	3610	3641	3654	3668	3676	3682	3683	3685	3687	3690	3694	3699	3700
3713	3717	3726	3760	3761	3763	3780	3781	3794	3806	3815	3820	3824	3832	3846
3852	3878	3908	3909	3945	3955	3964	3965	3974	3983	3984	3992	3997	4029	4036
4048	4061	4066	4067	4071	4076	4077	4079	4080	4092	4093	4094	4096	4102	4104
4105	4111	4115	4120	4160	4163	4164	4170	4178	4179	4180	4183	4185	4186	4189
4190	4192	4193	4196	4197	4202	4203	4209	4210	4212	4217	4224	4225	4226	4232
4240	4254	4264	4268	4274	4276	4279	4280	4283	4284	4286	4290	4291	4292	4297
4298	4301	4303	4307	4308	4309	4312	4314	4315	4317	4318	4319	4322	4323	4325
4339	4340	4347	4348	4354	4362	4369	4387	4393	4402	4404	4405	4450	4472	4489
4491	4500	4510	4518	4522	4523	4526	4535	4546	4547	4582	4583	4589	4590	4594
4622	4623	4624	4628	4631	4632	4633	4635	4637	4638	4640	4643	4644	4645	4648
4651	4657	4662	4665	4666	4672	4673	4678	4692	4698	4702	4705	4714	4715	4718
4724	4725	4726	4732	4737	4738	4742	4746	4749	4758	4759	4765	4768	4787	4790
4797	4798	4799	4802	4803	4805	4809	4810	4814	4816	4825	4842	4843	4849	4850
4856	4857	4858	4859	4863	4883	4897	4935	4936	4943	4945	4946	4952	4953	4967
4971	5019	5021	5025	5027	5040	5074	5083	5097	5100	5110	5113	5145	5150	5155
5157	5159	5165	5169	5185	5188	5228	5231	5247	5251	5264	5278	5281	5284	5286
5304	5308	5310	5311	5329	5351	5357	5391	5393	5410	5428	5429	5430	5439	5466
5490	5491	5500	5505	5510	5528	5533	5542	5561	5565	5567	5568	5581	5593	5610
5611	5617	5621	5625	5626	5628	5630	5637	5639	5640	5677	5701	5741	5746	5747
5772	5776	5777	5779	5781	5788	5790	5798	5804	5818	5824	5830	5833	5836	5844
5847	5867	5882	5888	5926	5940	5949	5950	5953	5954	5956	5960	5973	5993	6050
6056	6059	6072	6073	6075	6083	6087	6094	6100	6101	6109	6115	6124	6127	6128
6148	6149	6153	6158	6161	6162	6167	6172	6173	6206	6211	6212	6223	6227	6238
6253	6258	6259	6264	6266	6283	6284	6288	6290	6291	6308	6309	6324	6326	6354
6358	6362	6372	6376	6393	6402	6403	6407	6408	6410	6412	6413	6414	6417	6423
6426	6441	6449	6461	6464	6476	6491	6503	6517	6526	6545	6546	6554	6557	6561
6580	6585	6592	6594	6600	6602	6605	6623	6631	6643	6644	6645	6646	6648	6650

6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294

10295	10302	10304	10311	10322	10331	10354	10375	10379	10401	10412	10424
10427	10447	10473	10478	10479	10480	10482	10485	10487	10493	10517	10520
10533	10538	10539	10544	10548	10555	10558	10560	10561	10574	10575	10579
10643	10644	10664	10671	10673	10683	10685	10691	10699	10702	10704	

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored:

16211	16227	16369	16424	16479
16500	16511	16581	16588	16613
16647	16649	16662	16686	16697
16710	16737	16752	16753	16779
16827	16849	16904	17007	17045
17070	17118	17134	17147	17159
17177	17238	17275	17312	17318
17357	17361	17426	17457	17586
17594	17603	17615	17618	17619
17640	17695	17786	17807	17829
17893	17905	17958	17976	17982
18002	18079	18203	18251	18325
18348	18374	18379	18386	18538
18541	18585	18588	18607	18609
18648	18669	18688	18699	18700
18723	18783	18790	18802	18854
18914	18935	18967	19009	19071
19150	19155	19323	19355	19357
19363	19431	19444	19445	19478
19516	19597	19600	19615	19631
19672	19713	19741	19745	19801
19813	19874	19933	19935	19943
19979	20048	20050	20076	20127
20165	20168	20170	20197	20227
20246	20294	20306	20378	20385
20390	20401	20437	20449	20450
20459	20509	20521	20576	20592
20604	20612	20646	20693	20707
20738	20767	20775	20780	20865
20935	20936	20963	20988	21033
21038	21061	21083	21106	21156
21168	21201	21219	21259	21274
21313	21316	21323	21349	21379
21414	21451	21566	21570	21571
21599	21638	21639	21675	21703
21718	21774	21815	21861	21884
21915	21942	22026	22049	22076
22140	22237	22277	22358	22361
22477	22504	22508	22524	22630
22694	22755	22760	22779	22856
22895	22950	22967	23012	23049
23056	23076	23108	23289	23311
23372	23381	23383	23392	23534
23546	23563	23566	23569	23597
23631	23668	23684	23717	23720
23783	23826	23832	23834	23910
23951	23956	23973	23974	24009
24159	24218	24225	24247	24274
24441	24526	24581	24582	24583
24652	24857	24900	24902	24987
25025	25065	25088	25144	25145
25146	25153	25199	25239	25240
25246	25247	25264	25284	25309
25330	25381	25390	25492	25509
25589	25625	25632	25644	25718
25734	25759	25821	25888	25910
25963	26066	26076	26119	26129
26157	26178	26183	26213	26221
26271	26299	26327	26338	26344
26385	26398	26404	26456	26517
26568	26575	26587	26634	26670
26710	26719	26736	26864	26868
26911	26918	26921	26956	27017
27037	27110	27117	27154	27180
27206	27231	27351	27408	27512
27572	27574	27578	27592	27599
27602	27611	27653	27746	27751
27777	27821	27828	27865	27974
28015	28022	28051	28081	28115
28119	28142	28157	28171	28225
28231	28264	28298	28378	28397
28414	28499	28503	28514	28525
28615	28628	28650	28675	28679
28721	28760	28782	28794	28895
28907	28940	28945	29021	29036
29109	29120	29122	29210	29317
29339	29430	29465	29498	29503
29525	29534	29559	29605	29690
29718	29747	29791	29792	29911
29957	29962	29970	30008	30045
30111	30167	30267	30348	30375
30469	30479	30523	30596	30702
30725	30731	30775	30802	30854
30930	30960	30976	31029	31035
31039	31044	31139	31189	31261

```

31406 31436 31450 31478 31481 31529 31542 31544 31568 31595 31613 31617
31689 31705 31738 31814 31830 31880 31899 31914 31932 31967 31973 32004
32040 32059 32078 32144 32166 32185 32197 32242 32267 32273 32316 32329
32384 32447 32472 32509 32550 32708 32712 32749 32835 32854 32881 32890
32899 32909 32917 32962 33100 33115 33141 33150 33184 33189 33276 33330
33373 33388 33556 33560 33561 33579 33593 33602 33663 33767 33786 33830
33969 33980 34006 34022 34043 34058 34136 34160 34245 34269 34273 34311
34344 34379 34387 34421 34444 34465 34484 34519 34594 34605 34651 34654
34767 34811 34844 34901 34988 34996 35030 35053 35101 35122 35124 35228
35302 35321 35328 35378 35382 35383 35490 35497 35504 35592 35601 35681
35682 35755 35803 35849 35869 35890 35903 35916 35921 35970 36031 36032
36096 36108 36160 36183 36231 36272 36283 36317 36330 36502 36507 36572
36586 36591 36601 36616 36629 36632 36671 36801 36830 36834 36836 36890
37011 37066 37077 37095 37098 37151 37157 37167 37172 37192 37202 37248
37253 37261 37290 37308 37350 37465 37522 37525 37545 37580 37760 37771
37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

```

```
fit_config_comb
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 98 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	274.812	235.207
Degrees of freedom	28	28
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.168

Yuan-Bentler correction (Mplus variant)

Test statistic for each group:

ELS	187.143	187.143
HSLs	48.065	48.065

```
head(modindices(fit_config_comb, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
97	math_t2	=~	i3	1	1	1	47.242	-0.068	-0.068	-0.071	-0.071
91	math_t1	=~	i2_2	1	1	1	38.012	0.050	0.050	0.056	0.056
90	math_t1	=~	i1_2	1	1	1	35.233	-0.057	-0.057	-0.064	-0.064
109	i2	~~	i3_2	1	1	1	33.516	0.022	0.022	0.078	0.078
101	i1	~~	i5	1	1	1	32.875	-0.018	-0.018	-0.071	-0.071
126	i1_2	~~	i4_2	1	1	1	30.409	0.022	0.022	0.088	0.088

```
fitmeasures(fit_config_comb, c("aic", "bic", "cfi", "df"))
```

aic	bic	cfi	df
474900.288	475589.784	0.999	28.000

```
s_config_comb <- summary(fit_config_comb, fit.measures = TRUE)
parTable(fit_config_comb)
```

	id	lhs	op	rhs	user	block	group	free	ustart	exo	label	plabel
1	1	math_t1	=~	i1	1	1	1	1	NA	0		.p1.
2	2	math_t1	=~	i2	1	1	1	2	NA	0	e12_1	.p2.
3	3	math_t1	=~	i3	1	1	1	3	NA	0	e13_1	.p3.
4	4	math_t1	=~	i4	1	1	1	4	NA	0	e14_1	.p4.
5	5	math_t1	=~	i5	1	1	1	5	NA	0	e15_1	.p5.
6	6	i1	~1		1	1	1	6	NA	0	enu1_1	.p6.
7	7	i2	~1		1	1	1	7	NA	0	enu2_1	.p7.
8	8	i3	~1		1	1	1	8	NA	0	enu3_1	.p8.
9	9	i4	~1		1	1	1	9	NA	0	enu4_1	.p9.
10	10	i5	~1		1	1	1	10	NA	0	enu5_1	.p10.
11	11	i1	~~	i1	1	1	1	11	NA	0	etheta1_1	.p11.
12	12	i2	~~	i2	1	1	1	12	NA	0	etheta2_1	.p12.
13	13	i3	~~	i3	1	1	1	13	NA	0	etheta3_1	.p13.
14	14	i4	~~	i4	1	1	1	14	NA	0	etheta4_1	.p14.

15	15	i5	~~	i5	1	1	1	15	NA	0	etheta5_1	.p15.
16	16	math_t1	~~	math_t1	1	1	1	0	1	0		.p16.
17	17	math_t1	~1		1	1	1	0	0	0		.p17.
18	18	math_t2	==	i1_2	1	1	1	16	NA	0		.p18.
19	19	math_t2	==	i2_2	1	1	1	17	NA	0	e12_2	.p19.
20	20	math_t2	==	i3_2	1	1	1	18	NA	0	e13_2	.p20.
21	21	math_t2	==	i4_2	1	1	1	19	NA	0	e14_2	.p21.
22	22	math_t2	==	i5_2	1	1	1	20	NA	0	e15_2	.p22.
23	23	i1_2	~1		1	1	1	21	NA	0	enu1_2	.p23.
24	24	i2_2	~1		1	1	1	22	NA	0	enu2_2	.p24.
25	25	i3_2	~1		1	1	1	23	NA	0	enu3_2	.p25.
26	26	i4_2	~1		1	1	1	24	NA	0	enu4_2	.p26.
27	27	i5_2	~1		1	1	1	25	NA	0	enu5_2	.p27.
28	28	i1_2	~~	i1_2	1	1	1	26	NA	0	etheta1_2	.p28.
29	29	i2_2	~~	i2_2	1	1	1	27	NA	0	etheta2_2	.p29.
30	30	i3_2	~~	i3_2	1	1	1	28	NA	0	etheta3_2	.p30.
31	31	i4_2	~~	i4_2	1	1	1	29	NA	0	etheta4_2	.p31.
32	32	i5_2	~~	i5_2	1	1	1	30	NA	0	etheta5_2	.p32.
33	33	i1	~~	i2	1	1	1	31	NA	0		.p33.
34	34	i1_2	~~	i2_2	1	1	1	32	NA	0		.p34.
35	35	i1	~~	i3	1	1	1	33	NA	0		.p35.
36	36	i1_2	~~	i3_2	1	1	1	34	NA	0		.p36.
37	37	i2	~~	i3	1	1	1	35	NA	0		.p37.
38	38	i2_2	~~	i3_2	1	1	1	36	NA	0		.p38.
39	39	i4	~~	i5	1	1	1	37	NA	0		.p39.
40	40	i4_2	~~	i5_2	1	1	1	38	NA	0		.p40.
41	41	math_t2	~~	math_t2	1	1	1	0	1	0		.p41.
42	42	math_t2	~1		1	1	1	0	0	0		.p42.
43	43	math_t1	~~	math_t2	1	1	1	39	NA	0		.p43.
44	44	i1	~~	i1_2	1	1	1	40	NA	0		.p44.
45	45	i2	~~	i2_2	1	1	1	41	NA	0		.p45.
46	46	i3	~~	i3_2	1	1	1	42	NA	0		.p46.
47	47	i4	~~	i4_2	1	1	1	43	NA	0		.p47.
48	48	i5	~~	i5_2	1	1	1	44	NA	0		.p48.
49	49	math_t1	==	i1	1	2	2	45	NA	0		.p49.
50	50	math_t1	==	i2	1	2	2	46	NA	0	h12_1	.p50.
51	51	math_t1	==	i4	1	2	2	47	NA	0	h14_1	.p51.
52	52	math_t1	==	i5	1	2	2	48	NA	0	h15_1	.p52.
53	53	i1	~1		1	2	2	49	NA	0	hnu1_1	.p53.
54	54	i2	~1		1	2	2	50	NA	0	hnu2_1	.p54.
55	55	i4	~1		1	2	2	51	NA	0	hnu4_1	.p55.
56	56	i5	~1		1	2	2	52	NA	0	hnu5_1	.p56.
57	57	i1	~~	i1	1	2	2	53	NA	0	htheta1_1	.p57.

58	58	i2	~~	i2	1	2	2	54	NA	0	htheta2_1	.p58.
59	59	i4	~~	i4	1	2	2	55	NA	0	htheta4_1	.p59.
60	60	i5	~~	i5	1	2	2	56	NA	0	htheta5_1	.p60.
61	61	math_t1	~~	math_t1	1	2	2	0	1	0		.p61.
62	62	math_t1	~1		1	2	2	0	0	0		.p62.
63	63	math_t2	==	i1_2	1	2	2	57	NA	0		.p63.
64	64	math_t2	==	i2_2	1	2	2	58	NA	0	h12_2	.p64.
65	65	math_t2	==	i4_2	1	2	2	59	NA	0	h14_2	.p65.
66	66	math_t2	==	i5_2	1	2	2	60	NA	0	h15_2	.p66.
67	67	i1_2	~1		1	2	2	61	NA	0	hnu1_2	.p67.
68	68	i2_2	~1		1	2	2	62	NA	0	hnu2_2	.p68.
69	69	i4_2	~1		1	2	2	63	NA	0	hnu4_2	.p69.
70	70	i5_2	~1		1	2	2	64	NA	0	hnu5_2	.p70.
71	71	i1_2	~~	i1_2	1	2	2	65	NA	0	htheta1_2	.p71.
72	72	i2_2	~~	i2_2	1	2	2	66	NA	0	htheta2_2	.p72.
73	73	i4_2	~~	i4_2	1	2	2	67	NA	0	htheta4_2	.p73.
74	74	i5_2	~~	i5_2	1	2	2	68	NA	0	htheta5_2	.p74.
75	75	i1	~~	i2	1	2	2	69	NA	0		.p75.
76	76	i1_2	~~	i2_2	1	2	2	70	NA	0		.p76.
77	77	i1	~~	i4	1	2	2	71	NA	0		.p77.
78	78	i1_2	~~	i4_2	1	2	2	72	NA	0		.p78.
79	79	i2	~~	i4	1	2	2	73	NA	0		.p79.
80	80	i2_2	~~	i4_2	1	2	2	74	NA	0		.p80.
81	81	i1	~~	i5	1	2	2	75	NA	0		.p81.
82	82	i1_2	~~	i5_2	1	2	2	76	NA	0		.p82.
83	83	math_t2	~~	math_t2	1	2	2	0	1	0		.p83.
84	84	math_t2	~1		1	2	2	0	0	0		.p84.
85	85	math_t1	~~	math_t2	1	2	2	77	NA	0		.p85.
86	86	i1	~~	i1_2	1	2	2	78	NA	0		.p86.
87	87	i2	~~	i2_2	1	2	2	79	NA	0		.p87.
88	88	i4	~~	i4_2	1	2	2	80	NA	0		.p88.
89	89	i5	~~	i5_2	1	2	2	81	NA	0		.p89.
start est se												
1	0.791	0.775	0.008									
2	0.803	0.759	0.009									
3	0.842	0.868	0.008									
4	0.798	0.800	0.008									
5	0.799	0.792	0.008									
6	2.541	2.541	0.008									
7	2.357	2.358	0.009									
8	2.462	2.462	0.009									
9	2.623	2.623	0.009									
10	2.650	2.650	0.009									

11	0.428	0.261	0.010
12	0.436	0.293	0.010
13	0.464	0.175	0.011
14	0.444	0.248	0.010
15	0.439	0.255	0.010
16	1.000	1.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	0.734	0.752	0.008
19	0.745	0.726	0.009
20	0.766	0.752	0.009
21	0.691	0.682	0.008
22	0.760	0.750	0.008
23	2.564	2.565	0.009
24	2.367	2.369	0.009
25	2.444	2.445	0.009
26	2.849	2.850	0.008
27	2.740	2.742	0.009
28	0.394	0.223	0.009
29	0.400	0.271	0.010
30	0.421	0.277	0.010
31	0.375	0.286	0.008
32	0.425	0.290	0.010
33	0.000	0.076	0.009
34	0.000	0.006	0.009
35	0.000	-0.044	0.009
36	0.000	-0.024	0.009
37	0.000	0.017	0.009
38	0.000	0.069	0.009
39	0.000	0.082	0.009
40	0.000	0.049	0.008
41	1.000	1.000	0.000
42	0.000	0.000	0.000
43	0.000	0.532	0.010
44	0.000	0.010	0.004
45	0.000	0.024	0.004
46	0.000	0.003	0.004
47	0.000	0.010	0.004
48	0.000	0.009	0.004
49	0.640	0.654	0.011
50	0.636	0.640	0.007
51	0.613	0.607	0.007
52	0.612	0.624	0.007
53	2.974	2.974	0.005

54	2.720	2.720	0.006
55	3.066	3.066	0.005
56	2.980	2.979	0.005
57	0.287	0.145	0.013
58	0.334	0.256	0.008
59	0.258	0.149	0.007
60	0.266	0.142	0.006
61	1.000	1.000	0.000
62	0.000	0.000	0.000
63	0.730	0.675	0.011
64	0.654	0.686	0.008
65	0.650	0.667	0.007
66	0.650	0.631	0.007
67	2.769	2.769	0.006
68	2.542	2.542	0.006
69	2.912	2.912	0.005
70	2.848	2.848	0.005
71	0.334	0.214	0.014
72	0.394	0.317	0.010
73	0.297	0.150	0.008
74	0.303	0.208	0.008
75	0.000	-0.003	0.008
76	0.000	0.010	0.009
77	0.000	-0.001	0.008
78	0.000	0.028	0.008
79	0.000	-0.011	0.006
80	0.000	-0.038	0.008
81	0.000	-0.032	0.007
82	0.000	0.046	0.007
83	1.000	1.000	0.000
84	0.000	0.000	0.000
85	0.000	0.405	0.009
86	0.000	0.007	0.002
87	0.000	0.030	0.003
88	0.000	0.007	0.002
89	0.000	0.013	0.002

BETWEEN WEAK ELS + HSLS

```
weak_comb <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1_1 * i1 +
           l2_1 * i2 +
           l3_1 * i3 +
           l4_1 * i4 +
           l5_1 * i5

# Intercepts
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ enu2_1 * 1
i3 ~ enu3_1 * 1
i4 ~ enu4_1 * 1
i5 ~ enu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Free both
math_t1 ~~ var_els_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1_2 * i1_2 +
```

```

        12_2 * i2_2 +
        13_2 * i3_2 +
        14_2 * i4_2 +
        15_2 * i5_2

# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ enu2_2 * 1
i3_2 ~ enu3_2 * 1
i4_2 ~ enu4_2 * 1
i5_2 ~ enu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Fix latent variance to 1 for identification, free mean
math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2

```

```
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2
```

```
#####
##                                HSLs (Group 2)                                ##
#####
group: HSLs

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1_1 * i1 +
           l2_1 * i2 +   # Same label as ELS
           # no i3 in HSLs
           l4_1 * i4 +   # Same label as ELS
           l5_1 * i5     # Same label as ELS

# Intercepts
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ hnu2_1 * 1
# i3 ~ hnu3_1 * 1 (item not in HSLs)
i4 ~ hnu4_1 * 1
i5 ~ hnu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLs)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free latent variance and free latent mean
math_t1 ~~ var_hsls_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1_2 * i1_2 +
```

```

12_2 * i2_2 + # Same label as ELS
# no i3_2 in HSLS at Time 2
14_2 * i4_2 + # Same label as ELS
15_2 * i5_2   # Same label as ELS

# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ hnu2_2 * 1
# i3_2 ~ hnu3_2 * 1 (item not in HSLS)
i4_2 ~ hnu4_2 * 1
i5_2 ~ hnu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLS)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

# Covariances among items
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i4
i2_2 ~~ i4_2

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# Free latent variance and free latent mean
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_math_t2 * 1 # free mean

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2

```

```

i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLS)
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_weak_comb <- sem(weak_comb, data = dat, group = "sample",
                     estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911
2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594

```

3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036
4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747
5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354
6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134

8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
 8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
 8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
 8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
 8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
 8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
 8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
 8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
 8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
 8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
 8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
 8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
 9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
 9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
 9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
 9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
 9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
 9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
 9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
 9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
 9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
 9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
 10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
 10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
 10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
 10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
 10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
 10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294
 10295 10302 10304 10311 10322 10331 10354 10375 10379 10401 10412 10424
 10427 10447 10473 10478 10479 10480 10482 10485 10487 10493 10517 10520
 10533 10538 10539 10544 10548 10555 10558 10560 10561 10574 10575 10579
 10643 10644 10664 10671 10673 10683 10685 10691 10699 10702 10704

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 16211 16227 16369 16424 16479
 16500 16511 16581 16588 16613 16647 16649 16662 16686 16697 16710 16737
 16752 16753 16779 16827 16849 16904 17007 17045 17070 17118 17134 17147
 17159 17177 17238 17275 17312 17318 17357 17361 17426 17457 17586 17594
 17603 17615 17618 17619 17640 17695 17786 17807 17829 17893 17905 17958
 17976 17982 18002 18079 18203 18251 18325 18348 18374 18379 18386 18538
 18541 18585 18588 18607 18609 18648 18669 18688 18699 18700 18723 18783
 18790 18802 18854 18914 18935 18967 19009 19071 19150 19155 19323 19355

19357	19363	19431	19444	19445	19478	19516	19597	19600	19615	19631	19672
19713	19741	19745	19801	19813	19874	19933	19935	19943	19979	20048	20050
20076	20127	20165	20168	20170	20197	20227	20246	20294	20306	20378	20385
20390	20401	20437	20449	20450	20459	20509	20521	20576	20592	20604	20612
20646	20693	20707	20738	20767	20775	20780	20865	20935	20936	20963	20988
21033	21038	21061	21083	21106	21156	21168	21201	21219	21259	21274	21313
21316	21323	21349	21379	21414	21451	21566	21570	21571	21599	21638	21639
21675	21703	21718	21774	21815	21861	21884	21915	21942	22026	22049	22076
22140	22237	22277	22358	22361	22477	22504	22508	22524	22630	22694	22755
22760	22779	22856	22895	22950	22967	23012	23049	23056	23076	23108	23289
23311	23372	23381	23383	23392	23534	23546	23563	23566	23569	23597	23631
23668	23684	23717	23720	23783	23826	23832	23834	23910	23951	23956	23973
23974	24009	24159	24218	24225	24247	24274	24441	24526	24581	24582	24583
24652	24857	24900	24902	24987	25025	25065	25088	25144	25145	25146	25153
25199	25239	25240	25246	25247	25264	25284	25309	25330	25381	25390	25492
25509	25589	25625	25632	25644	25718	25734	25759	25821	25888	25910	25963
26066	26076	26119	26129	26157	26178	26183	26213	26221	26271	26299	26327
26338	26344	26385	26398	26404	26456	26517	26568	26575	26587	26634	26670
26710	26719	26736	26864	26868	26911	26918	26921	26956	27017	27037	27110
27117	27154	27180	27206	27231	27351	27408	27512	27572	27574	27578	27592
27599	27602	27611	27653	27746	27751	27777	27821	27828	27865	27974	28015
28022	28051	28081	28115	28119	28142	28157	28171	28225	28231	28264	28298
28378	28397	28414	28499	28503	28514	28525	28615	28628	28650	28675	28679
28721	28760	28782	28794	28895	28907	28940	28945	29021	29036	29109	29120
29122	29210	29317	29339	29430	29465	29498	29503	29525	29534	29559	29605
29690	29718	29747	29791	29792	29911	29957	29962	29970	30008	30045	30111
30167	30267	30348	30375	30469	30479	30523	30596	30702	30725	30731	30775
30802	30854	30930	30960	30976	31029	31035	31039	31044	31139	31189	31261
31406	31436	31450	31478	31481	31529	31542	31544	31568	31595	31613	31617
31689	31705	31738	31814	31830	31880	31899	31914	31932	31967	31973	32004
32040	32059	32078	32144	32166	32185	32197	32242	32267	32273	32316	32329
32384	32447	32472	32509	32550	32708	32712	32749	32835	32854	32881	32890
32899	32909	32917	32962	33100	33115	33141	33150	33184	33189	33276	33330
33373	33388	33556	33560	33561	33579	33593	33602	33663	33767	33786	33830
33969	33980	34006	34022	34043	34058	34136	34160	34245	34269	34273	34311
34344	34379	34387	34421	34444	34465	34484	34519	34594	34605	34651	34654
34767	34811	34844	34901	34988	34996	35030	35053	35101	35122	35124	35228
35302	35321	35328	35378	35382	35383	35490	35497	35504	35592	35601	35681
35682	35755	35803	35849	35869	35890	35903	35916	35921	35970	36031	36032
36096	36108	36160	36183	36231	36272	36283	36317	36330	36502	36507	36572
36586	36591	36601	36616	36629	36632	36671	36801	36830	36834	36836	36890
37011	37066	37077	37095	37098	37151	37157	37167	37172	37192	37202	37248
37253	37261	37290	37308	37350	37465	37522	37525	37545	37580	37760	37771

```

37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

```

```
fit_weak_comb
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 131 iterations

Estimator	ML
Optimization method	NLMINB
Number of model parameters	81
Number of equality constraints	6

Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503

Number of missing patterns per group:	
ELS	89
HSLs	50

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	368.014	323.188
Degrees of freedom	34	34
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.139
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	228.778	228.778
HSLs	94.411	94.411

```
head(modindices(fit_weak_comb, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore()
to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

```
lhs op rhs block group level mi epc sepc.lv sepc.all sepc.nox
```

```

103 math_t2 =~ i3      1  ELS      1 72.712 -0.102 -0.076 -0.079 -0.079
141 math_t1 =~ i5_2    2  HSLS     1 39.492 -0.049 -0.032 -0.041 -0.041
107      i1 ~~ i5      1  ELS     1 35.681 -0.019 -0.019 -0.075 -0.075
97  math_t1 =~ i2_2    1  ELS     1 30.437  0.048  0.038  0.043  0.043
115      i2 ~~ i3_2    1  ELS     1 29.842  0.021  0.021  0.079  0.079
139 math_t1 =~ i2_2    2  HSLS     1 28.588  0.048  0.031  0.035  0.035

```

```

s_weak_comb <- summary(fit_weak_comb, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
fitMeasures(fit_weak_comb, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df"))

```

```

      rmsea chisq.scaled      cfi      tli      df
0.023    323.188      0.998    0.996    34.000

```

```

#s_weak_comb
#lavTestLRT(fit_config_comb, fit_weak_comb)

```

BETWEEN STRONG ELS + HSLS

```

strong_between <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1_1      * i1 +
           l2_1 * i2 +
           l3_1 * i3 +
           l4_1 * i4 +
           l5_1 * i5

# Intercepts
# Same labels for both groups!
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2_1 * 1

```

```

i3 ~ nu3_1 * 1
i4 ~ nu4_1 * 1
i5 ~ nu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Free both
math_t1 ~~ var_els_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1_2    * i1_2 +
            l2_2 * i2_2 +
            l3_2 * i3_2 +
            l4_2 * i4_2 +
            l5_2 * i5_2

# Intercepts
# Same labels for both groups!
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2_2 * 1
i3_2 ~ nu3_2 * 1
i4_2 ~ nu4_2 * 1
i5_2 ~ nu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items
i1 ~~ i2

```

```

i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Fix latent variance to 1 for identification, free mean
math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

#####
##                               HSLs (Group 2)                               ##
#####
group: HSLs

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1_1    * i1 +
           l2_1 * i2 +    # Same label as ELS
           # no i3 in HSLs
           l4_1 * i4 +    # Same label as ELS
           l5_1 * i5      # Same label as ELS

# Intercepts
# Same labels for both groups!
i1 ~ 0 * 1

```

```

i2 ~ nu2_1 * 1
# i3 ~ hnu3_1 * 1 (item not in HSLS)
i4 ~ nu4_1 * 1
i5 ~ nu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLS)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free both
math_t1 ~~ var_hsls_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1_2    * i1_2 +
           12_2 * i2_2 +   # Same label as ELS
           # no i3_2 in HSLS at Time 2
           14_2 * i4_2 +   # Same label as ELS
           15_2 * i5_2     # Same label as ELS

# Intercepts
# Same labels for both groups!

i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2_2 * 1
# i3_2 ~ hnu3_2 * 1 (item not in HSLS)
i4_2 ~ nu4_2 * 1
i5_2 ~ nu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLS)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

```

```

# Covariances among items
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i4
i2_2 ~~ i4_2

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# Free latent variance and free latent mean
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLs)
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_strong_between <- sem(strong_between, data = dat, group = "sample",
                          estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576

```


1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
 1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
 1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
 1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
 1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
 2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
 2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
 2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
 2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
 2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
 2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
 2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
 2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911
 2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
 3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
 3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
 3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
 3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594
 3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
 3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
 3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036
 4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
 4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
 4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
 4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
 4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
 4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
 4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
 4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
 4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
 4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
 4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
 4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
 4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
 5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
 5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
 5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
 5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747
 5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
 5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
 6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
 6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
 6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354

6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138

10139	10143	10144	10145	10148	10149	10152	10153	10154	10155	10158	10160
10163	10166	10168	10169	10191	10206	10207	10216	10218	10227	10228	10234
10240	10243	10246	10248	10252	10253	10269	10273	10278	10280	10288	10294
10295	10302	10304	10311	10322	10331	10354	10375	10379	10401	10412	10424
10427	10447	10473	10478	10479	10480	10482	10485	10487	10493	10517	10520
10533	10538	10539	10544	10548	10555	10558	10560	10561	10574	10575	10579
10643	10644	10664	10671	10673	10683	10685	10691	10699	10702	10704	

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored:

16211	16227	16369	16424	16479
16500	16511	16581	16588	16613
16647	16649	16662	16686	16697
16710	16737	16752	16753	16779
16827	16849	16904	17007	17045
17070	17118	17134	17147	17159
17177	17238	17275	17312	17318
17357	17361	17426	17457	17586
17594	17603	17615	17618	17619
17640	17695	17786	17807	17829
17893	17905	17958	17976	17982
18002	18079	18203	18251	18325
18348	18374	18379	18386	18538
18541	18585	18588	18607	18609
18648	18669	18688	18699	18700
18723	18783	18790	18802	18854
18914	18935	18967	19009	19071
19150	19155	19323	19355	19357
19363	19431	19444	19445	19478
19516	19597	19600	19615	19631
19672	19713	19741	19745	19801
19813	19874	19933	19935	19943
19979	20048	20050	20076	20127
20165	20168	20170	20197	20227
20246	20294	20306	20378	20385
20390	20401	20437	20449	20450
20459	20509	20521	20576	20592
20604	20612	20646	20693	20707
20738	20767	20775	20780	20865
20935	20936	20963	20988	21033
21038	21061	21083	21106	21156
21168	21201	21219	21259	21274
21313	21316	21323	21349	21379
21414	21451	21566	21570	21571
21599	21638	21639	21675	21703
21718	21774	21815	21861	21884
21915	21942	22026	22049	22076
22140	22237	22277	22358	22361
22477	22504	22508	22524	22630
22694	22755	22760	22779	22856
22895	22950	22967	23012	23049
23056	23076	23108	23289	23311
23372	23381	23383	23392	23534
23546	23563	23566	23569	23597
23631	23668	23684	23717	23720
23783	23826	23832	23834	23910
23951	23956	23973	23974	24009
24159	24218	24225	24247	24274
24441	24526	24581	24582	24583
24652	24857	24900	24902	24987
25025	25065	25088	25144	25145
25146	25153	25199	25239	25240
25246	25247	25264	25284	25309
25330	25381	25390	25492	25509
25589	25625	25632	25644	25718
25734	25759	25821	25888	25910
25963	26066	26076	26119	26129
26157	26178	26183	26213	26221
26271	26299	26327	26338	26344
26385	26398	26404	26456	26517
26568	26575	26587	26634	26670
26710	26719	26736	26864	26868
26911	26918	26921	26956	27017
27037	27110	27117	27154	27180
27206	27231	27351	27408	27512
27572	27574	27578	27592	27599
27602	27611	27653	27746	27751
27777	27821	27828	27865	27974
28015	28022	28051	28081	28115
28119	28142	28157	28171	28225
28231	28264	28298	28378	28397
28414	28499	28503	28514	28525
28615	28628	28650	28675	28679
28721	28760	28782	28794	28895
28907	28940	28945	29021	29036
29109	29120	29122	29210	29317
29339	29430	29465	29498	29503
29525	29534	29559	29605	

```

29690 29718 29747 29791 29792 29911 29957 29962 29970 30008 30045 30111
30167 30267 30348 30375 30469 30479 30523 30596 30702 30725 30731 30775
30802 30854 30930 30960 30976 31029 31035 31039 31044 31139 31189 31261
31406 31436 31450 31478 31481 31529 31542 31544 31568 31595 31613 31617
31689 31705 31738 31814 31830 31880 31899 31914 31932 31967 31973 32004
32040 32059 32078 32144 32166 32185 32197 32242 32267 32273 32316 32329
32384 32447 32472 32509 32550 32708 32712 32749 32835 32854 32881 32890
32899 32909 32917 32962 33100 33115 33141 33150 33184 33189 33276 33330
33373 33388 33556 33560 33561 33579 33593 33602 33663 33767 33786 33830
33969 33980 34006 34022 34043 34058 34136 34160 34245 34269 34273 34311
34344 34379 34387 34421 34444 34465 34484 34519 34594 34605 34651 34654
34767 34811 34844 34901 34988 34996 35030 35053 35101 35122 35124 35228
35302 35321 35328 35378 35382 35383 35490 35497 35504 35592 35601 35681
35682 35755 35803 35849 35869 35890 35903 35916 35921 35970 36031 36032
36096 36108 36160 36183 36231 36272 36283 36317 36330 36502 36507 36572
36586 36591 36601 36616 36629 36632 36671 36801 36830 36834 36836 36890
37011 37066 37077 37095 37098 37151 37157 37167 37172 37192 37202 37248
37253 37261 37290 37308 37350 37465 37522 37525 37545 37580 37760 37771
37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

```

```
fit_strong_between
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 112 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of equality constraints	12	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

Standard	Scaled
----------	--------

Test Statistic	979.397	878.847
Degrees of freedom	40	40
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.114
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	612.296	612.296
HSLs	266.550	266.550

```
head(modindices(fit_strong_between, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore()
to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
102	math_t1	=~	i1_2	1	ELS	1	176.902	-0.033	-0.027	-0.030	-0.030
111	math_t2	=~	i5	1	ELS	1	170.928	0.030	0.023	0.025	0.025
67	i1_2	~1		2	HSLs	1	156.308	0.085	0.085	0.103	0.103
23	i1_2	~1		1	ELS	1	156.308	-0.085	-0.085	-0.095	-0.095
110	math_t2	=~	i4	1	ELS	1	149.746	-0.028	-0.021	-0.022	-0.022
63	math_t2	=~	i1_2	2	HSLs	1	149.526	0.030	0.021	0.026	0.026

```
s_strong_between <- summary(fit_strong_between, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
#s_strong_between
fitMeasures(fit_strong_between, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df"))
```

rmsea	chisq.scaled	cfi	tli	df
0.036	878.847	0.995	0.990	40.000

```
fit_weak_comb
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 131 iterations

Estimator	ML
Optimization method	NLMINB
Number of model parameters	81
Number of equality constraints	6

Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	368.014	323.188
Degrees of freedom	34	34
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.139
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	228.778	228.778
HSLs	94.411	94.411

```
#lavTestLRT(fit_weak_comb, fit_strong_between)
```

WITHIN STRONG ELS+HSLs

```
strong_within <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ el1      * i1 +
            el2 * i2 +
            el3 * i3 +
            el4 * i4 +
            el5 * i5
```

```

# Intercepts
# Same labels for both times!
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2_2 * 1
i3 ~ nu3_3 * 1
i4 ~ nu4_4 * 1
i5 ~ nu5_5 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Fix latent variance to 1 for identification, fix mean to 0
math_t1 ~~ 1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ e11 * i1_2 +
            e12 * i2_2 +
            e13 * i3_2 +
            e14 * i4_2 +
            e15 * i5_2

# Intercepts
# Same labels for both groups!
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2_2 * 1
i3_2 ~ nu3_2 * 1
i4_2 ~ nu4_2 * 1
i5_2 ~ nu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2

```

```

i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Fix latent variance to 1 for identification, free mean
math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

#####
##                               HSLs (Group 2)                               ##
#####
group: HSLs

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ h11    * i1 +
           h12 * i2 +   # Same label as ELS
           # no i3 in HSLs
           h14 * i4 +   # Same label as ELS
           h15 * i5     # Same label as ELS

```



```

# Intercepts
# Same labels for both times!
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ hnu2_1 * 1
# i3 ~ hnu3_1 * 1 (item not in HSLS)
i4 ~ hnu4_1 * 1
i5 ~ hnu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLS)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free latent variance and free latent mean
math_t1 ~~ var_hsls * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ h11    * i1_2 +
           h12 * i2_2 +   # Same label as ELS
           # no i3_2 in HSLS at Time 2
           h14 * i4_2 +   # Same label as ELS
           h15 * i5_2     # Same label as ELS

# Intercepts
# Same labels for both times!

i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ hnu2_2 * 1
# i3_2 ~ hnu3_2 * 1 (item not in HSLS)
i4_2 ~ hnu4_2 * 1
i5_2 ~ hnu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2

```

```

# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLS)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

# Covariances among items
i1 ~~ i2
i1_2 ~~ i2_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i4
i2_2 ~~ i4_2

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# Free latent variance and free latent mean
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLS)
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_strong_within <- cfa(strong_within, data = dat, group = "sample",
  estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr",
  std.lv = TRUE)

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949

```

955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
 1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
 1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
 1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
 1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
 1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
 1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
 1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
 1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
 1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
 2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
 2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
 2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
 2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
 2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
 2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
 2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
 2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911
 2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
 3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
 3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
 3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
 3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594
 3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
 3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
 3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036
 4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
 4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
 4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
 4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
 4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
 4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
 4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
 4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
 4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
 4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
 4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
 4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
 4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
 5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
 5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
 5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
 5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747

5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354
6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759

```

9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294
10295 10302 10304 10311 10322 10331 10354 10375 10379 10401 10412 10424
10427 10447 10473 10478 10479 10480 10482 10485 10487 10493 10517 10520
10533 10538 10539 10544 10548 10555 10558 10560 10561 10574 10575 10579
10643 10644 10664 10671 10673 10683 10685 10691 10699 10702 10704

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 16211 16227 16369 16424 16479
16500 16511 16581 16588 16613 16647 16649 16662 16686 16697 16710 16737
16752 16753 16779 16827 16849 16904 17007 17045 17070 17118 17134 17147
17159 17177 17238 17275 17312 17318 17357 17361 17426 17457 17586 17594
17603 17615 17618 17619 17640 17695 17786 17807 17829 17893 17905 17958
17976 17982 18002 18079 18203 18251 18325 18348 18374 18379 18386 18538
18541 18585 18588 18607 18609 18648 18669 18688 18699 18700 18723 18783
18790 18802 18854 18914 18935 18967 19009 19071 19150 19155 19323 19355
19357 19363 19431 19444 19445 19478 19516 19597 19600 19615 19631 19672
19713 19741 19745 19801 19813 19874 19933 19935 19943 19979 20048 20050
20076 20127 20165 20168 20170 20197 20227 20246 20294 20306 20378 20385
20390 20401 20437 20449 20450 20459 20509 20521 20576 20592 20604 20612
20646 20693 20707 20738 20767 20775 20780 20865 20935 20936 20963 20988
21033 21038 21061 21083 21106 21156 21168 21201 21219 21259 21274 21313
21316 21323 21349 21379 21414 21451 21566 21570 21571 21599 21638 21639
21675 21703 21718 21774 21815 21861 21884 21915 21942 22026 22049 22076
22140 22237 22277 22358 22361 22477 22504 22508 22524 22630 22694 22755
22760 22779 22856 22895 22950 22967 23012 23049 23056 23076 23108 23289
23311 23372 23381 23383 23392 23534 23546 23563 23566 23569 23597 23631
23668 23684 23717 23720 23783 23826 23832 23834 23910 23951 23956 23973
23974 24009 24159 24218 24225 24247 24274 24441 24526 24581 24582 24583
24652 24857 24900 24902 24987 25025 25065 25088 25144 25145 25146 25153
25199 25239 25240 25246 25247 25264 25284 25309 25330 25381 25390 25492
25509 25589 25625 25632 25644 25718 25734 25759 25821 25888 25910 25963
26066 26076 26119 26129 26157 26178 26183 26213 26221 26271 26299 26327
26338 26344 26385 26398 26404 26456 26517 26568 26575 26587 26634 26670
26710 26719 26736 26864 26868 26911 26918 26921 26956 27017 27037 27110
27117 27154 27180 27206 27231 27351 27408 27512 27572 27574 27578 27592

```

```

27599 27602 27611 27653 27746 27751 27777 27821 27828 27865 27974 28015
28022 28051 28081 28115 28119 28142 28157 28171 28225 28231 28264 28298
28378 28397 28414 28499 28503 28514 28525 28615 28628 28650 28675 28679
28721 28760 28782 28794 28895 28907 28940 28945 29021 29036 29109 29120
29122 29210 29317 29339 29430 29465 29498 29503 29525 29534 29559 29605
29690 29718 29747 29791 29792 29911 29957 29962 29970 30008 30045 30111
30167 30267 30348 30375 30469 30479 30523 30596 30702 30725 30731 30775
30802 30854 30930 30960 30976 31029 31035 31039 31044 31139 31189 31261
31406 31436 31450 31478 31481 31529 31542 31544 31568 31595 31613 31617
31689 31705 31738 31814 31830 31880 31899 31914 31932 31967 31973 32004
32040 32059 32078 32144 32166 32185 32197 32242 32267 32273 32316 32329
32384 32447 32472 32509 32550 32708 32712 32749 32835 32854 32881 32890
32899 32909 32917 32962 33100 33115 33141 33150 33184 33189 33276 33330
33373 33388 33556 33560 33561 33579 33593 33602 33663 33767 33786 33830
33969 33980 34006 34022 34043 34058 34136 34160 34245 34269 34273 34311
34344 34379 34387 34421 34444 34465 34484 34519 34594 34605 34651 34654
34767 34811 34844 34901 34988 34996 35030 35053 35101 35122 35124 35228
35302 35321 35328 35378 35382 35383 35490 35497 35504 35592 35601 35681
35682 35755 35803 35849 35869 35890 35903 35916 35921 35970 36031 36032
36096 36108 36160 36183 36231 36272 36283 36317 36330 36502 36507 36572
36586 36591 36601 36616 36629 36632 36671 36801 36830 36834 36836 36890
37011 37066 37077 37095 37098 37151 37157 37167 37172 37192 37202 37248
37253 37261 37290 37308 37350 37465 37522 37525 37545 37580 37760 37771
37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

```

```
fit_strong_within
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 123 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of equality constraints	10	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		

ELS	89
HSLs	50

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	571.360	515.496
Degrees of freedom	38	38
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.108
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	416.217	416.217
HSLs	99.278	99.278

```
head(modindices(fit_strong_within, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore() to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all
16	math_t1	~~	math_t1	1	ELS	1	90.352	0.183	1.000	1.000
41	math_t2	~~	math_t2	1	ELS	1	90.352	-0.183	-1.000	-1.000
103	math_t1	==	i4_2	1	ELS	1	52.783	-0.053	-0.053	-0.058
111	i1	~~	i5	1	ELS	1	49.761	-0.022	-0.022	-0.088
102	math_t1	==	i3_2	1	ELS	1	38.385	-0.045	-0.045	-0.047
61	math_t1	~~	math_t1	2	HSLs	1	38.010	-0.097	-1.000	-1.000
sepc.nox										
16	1.000									
41	-1.000									
103	-0.058									
111	-0.088									
102	-0.047									
61	-1.000									

```
s_strong_within <- summary(fit_strong_within, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
#s_strong_within
fitMeasures(fit_strong_within, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df"))
```

rmsea	chisq.scaled	cfi	tli	df
0.028	515.496	0.997	0.994	38.000

WITHIN+BETWEEN WEAK

```
# Latent variance and mean set to 1 and 0 in ELS time 1,
# free variance, mean set to 0 everywhere else

both_weak_comb <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1 * i1 +
           l2 * i2 +
           l3 * i3 +
           l4 * i4 +
           l5 * i5

# Intercepts
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ enu2_1 * 1
i3 ~ enu3_1 * 1
i4 ~ enu4_1 * 1
i5 ~ enu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Free both
math_t1 ~~ var_els_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
```



```

# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
            l2 * i2_2 +
            l3 * i3_2 +
            l4 * i4_2 +
            l5 * i5_2

# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ enu2_2 * 1
i3_2 ~ enu3_2 * 1
i4_2 ~ enu4_2 * 1
i5_2 ~ enu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Free both

```

```

math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

#####
##                                HSLs (Group 2)                                ##
#####
group: HSLs

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1 * i1 +
           l2 * i2 +   # Same label as ELS
           # no i3 in HSLs
           l4 * i4 +   # Same label as ELS
           l5 * i5     # Same label as ELS

# Intercepts
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ hnu2_1 * 1
# i3 ~ hnu3_1 * 1 (item not in HSLs)
i4 ~ hnu4_1 * 1
i5 ~ hnu5_1 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLs)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free both

```

```

math_t1 ~~ var_hsls_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
           12 * i2_2 +   # Same label as ELS
           # no i3_2 in HSLs at Time 2
           14 * i4_2 +   # Same label as ELS
           15 * i5_2     # Same label as ELS

# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ hnu2_2 * 1
# i3_2 ~ hnu3_2 * 1 (item not in HSLs)
i4_2 ~ hnu4_2 * 1
i5_2 ~ hnu5_2 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLs)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# i1 ~~ i3
# i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

```

```

# Free latent variance and free latent mean
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLs)
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_both_weak_comb <- sem(both_weak_comb, data = dat, group = "sample",
                          estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.ml")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911

```

2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594
3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036
4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747
5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354
6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756

```

7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294
10295 10302 10304 10311 10322 10331 10354 10375 10379 10401 10412 10424
10427 10447 10473 10478 10479 10480 10482 10485 10487 10493 10517 10520
10533 10538 10539 10544 10548 10555 10558 10560 10561 10574 10575 10579
10643 10644 10664 10671 10673 10683 10685 10691 10699 10702 10704

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 16211 16227 16369 16424 16479
16500 16511 16581 16588 16613 16647 16649 16662 16686 16697 16710 16737
16752 16753 16779 16827 16849 16904 17007 17045 17070 17118 17134 17147

```

17159	17177	17238	17275	17312	17318	17357	17361	17426	17457	17586	17594
17603	17615	17618	17619	17640	17695	17786	17807	17829	17893	17905	17958
17976	17982	18002	18079	18203	18251	18325	18348	18374	18379	18386	18538
18541	18585	18588	18607	18609	18648	18669	18688	18699	18700	18723	18783
18790	18802	18854	18914	18935	18967	19009	19071	19150	19155	19323	19355
19357	19363	19431	19444	19445	19478	19516	19597	19600	19615	19631	19672
19713	19741	19745	19801	19813	19874	19933	19935	19943	19979	20048	20050
20076	20127	20165	20168	20170	20197	20227	20246	20294	20306	20378	20385
20390	20401	20437	20449	20450	20459	20509	20521	20576	20592	20604	20612
20646	20693	20707	20738	20767	20775	20780	20865	20935	20936	20963	20988
21033	21038	21061	21083	21106	21156	21168	21201	21219	21259	21274	21313
21316	21323	21349	21379	21414	21451	21566	21570	21571	21599	21638	21639
21675	21703	21718	21774	21815	21861	21884	21915	21942	22026	22049	22076
22140	22237	22277	22358	22361	22477	22504	22508	22524	22630	22694	22755
22760	22779	22856	22895	22950	22967	23012	23049	23056	23076	23108	23289
23311	23372	23381	23383	23392	23534	23546	23563	23566	23569	23597	23631
23668	23684	23717	23720	23783	23826	23832	23834	23910	23951	23956	23973
23974	24009	24159	24218	24225	24247	24274	24441	24526	24581	24582	24583
24652	24857	24900	24902	24987	25025	25065	25088	25144	25145	25146	25153
25199	25239	25240	25246	25247	25264	25284	25309	25330	25381	25390	25492
25509	25589	25625	25632	25644	25718	25734	25759	25821	25888	25910	25963
26066	26076	26119	26129	26157	26178	26183	26213	26221	26271	26299	26327
26338	26344	26385	26398	26404	26456	26517	26568	26575	26587	26634	26670
26710	26719	26736	26864	26868	26911	26918	26921	26956	27017	27037	27110
27117	27154	27180	27206	27231	27351	27408	27512	27572	27574	27578	27592
27599	27602	27611	27653	27746	27751	27777	27821	27828	27865	27974	28015
28022	28051	28081	28115	28119	28142	28157	28171	28225	28231	28264	28298
28378	28397	28414	28499	28503	28514	28525	28615	28628	28650	28675	28679
28721	28760	28782	28794	28895	28907	28940	28945	29021	29036	29109	29120
29122	29210	29317	29339	29430	29465	29498	29503	29525	29534	29559	29605
29690	29718	29747	29791	29792	29911	29957	29962	29970	30008	30045	30111
30167	30267	30348	30375	30469	30479	30523	30596	30702	30725	30731	30775
30802	30854	30930	30960	30976	31029	31035	31039	31044	31139	31189	31261
31406	31436	31450	31478	31481	31529	31542	31544	31568	31595	31613	31617
31689	31705	31738	31814	31830	31880	31899	31914	31932	31967	31973	32004
32040	32059	32078	32144	32166	32185	32197	32242	32267	32273	32316	32329
32384	32447	32472	32509	32550	32708	32712	32749	32835	32854	32881	32890
32899	32909	32917	32962	33100	33115	33141	33150	33184	33189	33276	33330
33373	33388	33556	33560	33561	33579	33593	33602	33663	33767	33786	33830
33969	33980	34006	34022	34043	34058	34136	34160	34245	34269	34273	34311
34344	34379	34387	34421	34444	34465	34484	34519	34594	34605	34651	34654
34767	34811	34844	34901	34988	34996	35030	35053	35101	35122	35124	35228
35302	35321	35328	35378	35382	35383	35490	35497	35504	35592	35601	35681

```

35682 35755 35803 35849 35869 35890 35903 35916 35921 35970 36031 36032
36096 36108 36160 36183 36231 36272 36283 36317 36330 36502 36507 36572
36586 36591 36601 36616 36629 36632 36671 36801 36830 36834 36836 36890
37011 37066 37077 37095 37098 37151 37157 37167 37172 37192 37202 37248
37253 37261 37290 37308 37350 37465 37522 37525 37545 37580 37760 37771
37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

```

```
fit_both_weak_comb
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 112 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of equality constraints	10	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	402.536	368.810
Degrees of freedom	38	38
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.091
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	295.386	295.386
HSLs	73.424	73.424

```
fitMeasures(fit_both_weak_comb, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df", "aic", "bic"))
```



```

      rmsea chisq.scaled      cfi      tli      df      aic
0.023    368.810    0.998    0.996    38.000  475008.011
      bic
475612.385

```

```
head(modindices(fit_both_weak_comb, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore()
to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
108	math_t2	=~	i4	1	ELS	1	50.106	0.059	0.043	0.047	0.047
104	math_t1	=~	i5_2	1	ELS	1	40.568	0.050	0.042	0.046	0.046
101	math_t1	=~	i2_2	1	ELS	1	35.772	0.046	0.038	0.044	0.044
112	i1	~~	i3_2	1	ELS	1	34.023	-0.021	-0.021	-0.103	-0.103
102	math_t1	=~	i3_2	1	ELS	1	33.877	-0.051	-0.042	-0.045	-0.045
121	i3	~~	i4	1	ELS	1	24.866	0.017	0.017	0.088	0.088

```

s_both_weak_comb <- summary(fit_both_weak_comb, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)
#s_both_weak_comb

```

WITHIN+BETWEEN STRONG

```

both_strong_comb <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1 * i1 +
           l2 * i2 +
           l3 * i3 +
           l4 * i4 +

```

```

15 * i5

#####
# Equal Intercepts #
#####
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2 * 1
i3 ~ nu3 * 1
i4 ~ nu4 * 1
i5 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Free latent mean and variance
math_t1 ~~ var_els_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
           12 * i2_2 +
           13 * i3_2 +
           14 * i4_2 +
           15 * i5_2

#####
# Equal Intercepts #
#####
# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2 * 1
i3_2 ~ nu3 * 1
i4_2 ~ nu4 * 1
i5_2 ~ nu5 * 1

```

```

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Free latent variance, free mean
math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

#####
##                                HSLs (Group 2)                                ##
#####

```

group: HSLS

```
#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1 * i1 +
            l2 * i2 +    # Same label as ELS
            # no i3 in HSLS
            l4 * i4 +    # Same label as ELS
            l5 * i5      # Same label as ELS

#####
# Equal Intercepts #
#####

i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2 * 1
#i3 ~ nu3 * 1 (item not in HSLS)
i4 ~ nu4 * 1
i5 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLS)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free latent variance and mean
math_t1 ~~ var_hsls_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
            l2 * i2_2 +    # Same label as ELS
            # no i3_2 in HSLS at Time 2
            l4 * i4_2 +    # Same label as ELS
            l5 * i5_2      # Same label as ELS
```

```

#####
# Equal Intercepts #
#####

i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2 * 1
#i3_2 ~ nu3 * 1 (item not in HSLS)
i4_2 ~ nu4 * 1
i5_2 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLS)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# i1 ~~ i3
# i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Free latent variance
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_t2 * 1 #free mean

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLS)

```

```

i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_both_strong_comb <-
  sem(both_strong_comb, data = dat, group = "sample",
      estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911
2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594
3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036

```

4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747
5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354
6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252

8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
 8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
 8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
 8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
 8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
 8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
 8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860
 8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
 8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
 9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
 9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
 9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
 9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
 9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
 9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
 9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
 9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
 9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
 9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
 10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
 10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
 10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
 10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
 10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
 10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294
 10295 10302 10304 10311 10322 10331 10354 10375 10379 10401 10412 10424
 10427 10447 10473 10478 10479 10480 10482 10485 10487 10493 10517 10520
 10533 10538 10539 10544 10548 10555 10558 10560 10561 10574 10575 10579
 10643 10644 10664 10671 10673 10683 10685 10691 10699 10702 10704

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 16211 16227 16369 16424 16479
 16500 16511 16581 16588 16613 16647 16649 16662 16686 16697 16710 16737
 16752 16753 16779 16827 16849 16904 17007 17045 17070 17118 17134 17147
 17159 17177 17238 17275 17312 17318 17357 17361 17426 17457 17586 17594
 17603 17615 17618 17619 17640 17695 17786 17807 17829 17893 17905 17958
 17976 17982 18002 18079 18203 18251 18325 18348 18374 18379 18386 18538
 18541 18585 18588 18607 18609 18648 18669 18688 18699 18700 18723 18783
 18790 18802 18854 18914 18935 18967 19009 19071 19150 19155 19323 19355
 19357 19363 19431 19444 19445 19478 19516 19597 19600 19615 19631 19672
 19713 19741 19745 19801 19813 19874 19933 19935 19943 19979 20048 20050
 20076 20127 20165 20168 20170 20197 20227 20246 20294 20306 20378 20385

20390	20401	20437	20449	20450	20459	20509	20521	20576	20592	20604	20612
20646	20693	20707	20738	20767	20775	20780	20865	20935	20936	20963	20988
21033	21038	21061	21083	21106	21156	21168	21201	21219	21259	21274	21313
21316	21323	21349	21379	21414	21451	21566	21570	21571	21599	21638	21639
21675	21703	21718	21774	21815	21861	21884	21915	21942	22026	22049	22076
22140	22237	22277	22358	22361	22477	22504	22508	22524	22630	22694	22755
22760	22779	22856	22895	22950	22967	23012	23049	23056	23076	23108	23289
23311	23372	23381	23383	23392	23534	23546	23563	23566	23569	23597	23631
23668	23684	23717	23720	23783	23826	23832	23834	23910	23951	23956	23973
23974	24009	24159	24218	24225	24247	24274	24441	24526	24581	24582	24583
24652	24857	24900	24902	24987	25025	25065	25088	25144	25145	25146	25153
25199	25239	25240	25246	25247	25264	25284	25309	25330	25381	25390	25492
25509	25589	25625	25632	25644	25718	25734	25759	25821	25888	25910	25963
26066	26076	26119	26129	26157	26178	26183	26213	26221	26271	26299	26327
26338	26344	26385	26398	26404	26456	26517	26568	26575	26587	26634	26670
26710	26719	26736	26864	26868	26911	26918	26921	26956	27017	27037	27110
27117	27154	27180	27206	27231	27351	27408	27512	27572	27574	27578	27592
27599	27602	27611	27653	27746	27751	27777	27821	27828	27865	27974	28015
28022	28051	28081	28115	28119	28142	28157	28171	28225	28231	28264	28298
28378	28397	28414	28499	28503	28514	28525	28615	28628	28650	28675	28679
28721	28760	28782	28794	28895	28907	28940	28945	29021	29036	29109	29120
29122	29210	29317	29339	29430	29465	29498	29503	29525	29534	29559	29605
29690	29718	29747	29791	29792	29911	29957	29962	29970	30008	30045	30111
30167	30267	30348	30375	30469	30479	30523	30596	30702	30725	30731	30775
30802	30854	30930	30960	30976	31029	31035	31039	31044	31139	31189	31261
31406	31436	31450	31478	31481	31529	31542	31544	31568	31595	31613	31617
31689	31705	31738	31814	31830	31880	31899	31914	31932	31967	31973	32004
32040	32059	32078	32144	32166	32185	32197	32242	32267	32273	32316	32329
32384	32447	32472	32509	32550	32708	32712	32749	32835	32854	32881	32890
32899	32909	32917	32962	33100	33115	33141	33150	33184	33189	33276	33330
33373	33388	33556	33560	33561	33579	33593	33602	33663	33767	33786	33830
33969	33980	34006	34022	34043	34058	34136	34160	34245	34269	34273	34311
34344	34379	34387	34421	34444	34465	34484	34519	34594	34605	34651	34654
34767	34811	34844	34901	34988	34996	35030	35053	35101	35122	35124	35228
35302	35321	35328	35378	35382	35383	35490	35497	35504	35592	35601	35681
35682	35755	35803	35849	35869	35890	35903	35916	35921	35970	36031	36032
36096	36108	36160	36183	36231	36272	36283	36317	36330	36502	36507	36572
36586	36591	36601	36616	36629	36632	36671	36801	36830	36834	36836	36890
37011	37066	37077	37095	37098	37151	37157	37167	37172	37192	37202	37248
37253	37261	37290	37308	37350	37465	37522	37525	37545	37580	37760	37771
37858	37880	37968	37993	38019	38028	38043	38064	38074	38089	38092	38093
38114	38118	38169	38197	38219	38238	38278	38398	38427	38479	38509	38519
38561	38565	38580	38587	38590	38701	38783	38815	38818	38820	38821	38823

```
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.
```

```
fit_both_strong_comb
```

lavaan 0.6-19 ended normally after 97 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of equality constraints	20	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	1542.603	1436.560
Degrees of freedom	48	48
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.074
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	1191.896	1191.896
HSLs	244.665	244.665

```
fitMeasures(fit_both_strong_comb, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df", "aic", "b
```

rmsea	chisq.scaled	cfi	tli	df	aic
0.041	1436.560	0.992	0.987	48.000	476128.078
bic					
476647.328					

```
head(modindices(fit_both_strong_comb, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore()
to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
9	i4	~1		1	ELS	1	378.675	-0.095	-0.095	-0.102	-0.102
118	math_t2	=~	i4	1	ELS	1	375.201	-0.039	-0.029	-0.031	-0.031
4	math_t1	=~	i4	1	ELS	1	306.319	-0.032	-0.027	-0.029	-0.029
26	i4_2	~1		1	ELS	1	299.280	0.097	0.097	0.109	0.109
113	math_t1	=~	i4_2	1	ELS	1	297.412	0.039	0.032	0.037	0.037
21	math_t2	=~	i4_2	1	ELS	1	239.919	0.032	0.024	0.027	0.027

```
s_both_strong_comb <- summary(fit_both_strong_comb, fit.measures = TRUE, standardized = TR
#s_both_strong_comb
```

W/B Partial Strong

```
both_strong_partial_ei4 <- '

#####
##                               ELS (Group 1)                               ##
#####
group: ELS

#####
# Time Point 1
#####
math_t1 =~ l1 * i1 +
           12 * i2 +
           13 * i3 +
           14 * i4 +
           15 * i5

#####
# Equal Intercepts #
#####
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2 * 1
i3 ~ nu3 * 1
```

```

# Unique i4 intercept
i4 ~ nu4_1 * 1

i5 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1 ~~ etheta1_1 * i1
i2 ~~ etheta2_1 * i2
i3 ~~ etheta3_1 * i3
i4 ~~ etheta4_1 * i4
i5 ~~ etheta5_1 * i5

# Free latent mean and variance
math_t1 ~~ var_els_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_els_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
           l2 * i2_2 +
           l3 * i3_2 +
           l4 * i4_2 +
           l5 * i5_2

#####
# Equal Intercepts #
#####
# Intercepts
i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2 * 1
i3_2 ~ nu3 * 1
i4_2 ~ nu4 * 1
i5_2 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ etheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ etheta2_2 * i2_2
i3_2 ~~ etheta3_2 * i3_2
i4_2 ~~ etheta4_2 * i4_2

```

```

i5_2 ~~ etheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

i1 ~~ i3
i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i2 ~~ i3
i2_2 ~~ i3_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Free latent variance, free mean
math_t2 ~~ var_els_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_els_t2 * 1

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
i3 ~~ i3_2
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

#####
##                               HSLs (Group 2)                               ##
#####
group: HSLs

#####
# Time Point 1
#####

```

```

math_t1 =~ l1 * i1 +
           l2 * i2 +   # Same label as ELS
           # no i3 in HSLS
           l4 * i4 +   # Same label as ELS
           l5 * i5     # Same label as ELS

#####
# Equal Intercepts #
#####
i1 ~ 0 * 1
i2 ~ nu2 * 1
#i3 ~ nu3 * 1 (item not in HSLS)
i4 ~ nu4 * 1
i5 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1 ~~ htheta1_1 * i1
i2 ~~ htheta2_1 * i2
# i3 ~~ htheta3_1 * i3 (item not in HSLS)
i4 ~~ htheta4_1 * i4
i5 ~~ htheta5_1 * i5

# Free latent variance and mean
math_t1 ~~ var_hsls_t1 * math_t1
math_t1 ~ mean_hsls_t1 * 1

#####
# Time Point 2
#####
math_t2 =~ l1 * i1_2 +
           l2 * i2_2 +   # Same label as ELS
           # no i3_2 in HSLS at Time 2
           l4 * i4_2 +   # Same label as ELS
           l5 * i5_2     # Same label as ELS

#####
# Equal Intercepts #
#####

i1_2 ~ 0 * 1
i2_2 ~ nu2 * 1

```

```

#i3_2 ~ nu3 * 1 (item not in HSLS)
i4_2 ~ nu4 * 1
i5_2 ~ nu5 * 1

# Residual variances
i1_2 ~~ htheta1_2 * i1_2
i2_2 ~~ htheta2_2 * i2_2
# i3_2 ~~ htheta3_2 * i3_2 (item not in HSLS)
i4_2 ~~ htheta4_2 * i4_2
i5_2 ~~ htheta5_2 * i5_2

# Covariances among items

i1 ~~ i5
i1_2 ~~ i5_2

# i1 ~~ i3
# i1_2 ~~ i3_2

i1 ~~ i4
i1_2 ~~ i4_2

i4 ~~ i5
i4_2 ~~ i5_2

# Free latent variance
math_t2 ~~ var_hsls_t2 * math_t2
math_t2 ~ mean_hsls_t2 * 1 #free mean

# Correlations across time
math_t1 ~~ math_t2
i1 ~~ i1_2
i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2 (item not in HSLS)
i4 ~~ i4_2
i5 ~~ i5_2

'

fit_both_strong_partial_ei4 <- sem(both_strong_partial_ei4, data = dat, group = "sample",

```

```
estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")
```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```
some cases are empty and will be ignored: 24 33 38 44 47 50 56 65 66 67 77
87 99 101 110 119 123 124 130 139 140 164 166 173 177 185 201 208 243 248
269 272 276 295 358 378 380 385 422 427 439 492 498 500 521 524 525 526
544 550 561 563 570 572 584 587 607 617 622 624 637 639 643 646 648 649
659 673 685 690 715 723 730 785 790 791 792 793 794 795 808 810 811 814
818 822 824 826 827 828 829 830 835 849 850 856 866 884 888 918 935 949
955 956 963 969 971 977 990 1001 1002 1006 1007 1032 1036 1041 1043 1052
1078 1079 1084 1099 1173 1175 1176 1190 1217 1220 1237 1239 1244 1247 1254
1263 1269 1270 1276 1287 1297 1305 1322 1400 1433 1434 1436 1438 1442 1444
1452 1458 1463 1465 1469 1472 1473 1474 1476 1478 1480 1481 1483 1486 1488
1490 1493 1494 1499 1504 1507 1511 1522 1523 1529 1537 1541 1543 1553 1576
1588 1591 1598 1601 1603 1604 1605 1610 1620 1624 1627 1631 1637 1638 1655
1662 1667 1673 1678 1679 1683 1689 1690 1692 1694 1698 1701 1704 1707 1711
1712 1721 1735 1737 1754 1758 1759 1764 1769 1770 1773 1774 1775 1777 1778
1779 1780 1783 1790 1793 1799 1801 1804 1809 1819 1827 1835 1838 1879 1918
1933 1941 1942 1944 1948 1953 1956 1962 1963 1964 1986 1992 1993 1998 1999
2005 2017 2022 2026 2068 2077 2083 2086 2087 2101 2111 2114 2115 2140 2144
2146 2150 2154 2156 2186 2221 2223 2249 2250 2252 2257 2261 2262 2268 2280
2290 2295 2301 2303 2308 2309 2316 2320 2328 2339 2360 2368 2369 2376 2392
2400 2403 2411 2412 2413 2415 2449 2458 2459 2460 2466 2472 2480 2489 2501
2520 2527 2572 2607 2612 2625 2626 2630 2634 2643 2645 2648 2649 2651 2667
2688 2695 2709 2712 2713 2726 2729 2732 2743 2752 2753 2757 2760 2761 2762
2764 2765 2767 2769 2770 2776 2777 2783 2785 2787 2790 2800 2835 2841 2865
2874 2877 2885 2887 2888 2889 2890 2895 2896 2898 2901 2903 2904 2906 2911
2915 2917 2918 2923 2927 2932 2940 2944 2959 2968 2973 2978 2980 3010 3012
3024 3029 3045 3056 3071 3079 3083 3092 3094 3103 3119 3126 3129 3135 3136
3139 3142 3151 3173 3220 3221 3240 3261 3265 3290 3293 3299 3309 3317 3319
3325 3331 3336 3348 3384 3393 3428 3435 3442 3451 3456 3460 3462 3464 3470
3485 3488 3491 3492 3519 3553 3558 3566 3572 3573 3579 3581 3584 3585 3594
3600 3601 3610 3641 3654 3668 3676 3682 3683 3685 3687 3690 3694 3699 3700
3713 3717 3726 3760 3761 3763 3780 3781 3794 3806 3815 3820 3824 3832 3846
3852 3878 3908 3909 3945 3955 3964 3965 3974 3983 3984 3992 3997 4029 4036
4048 4061 4066 4067 4071 4076 4077 4079 4080 4092 4093 4094 4096 4102 4104
4105 4111 4115 4120 4160 4163 4164 4170 4178 4179 4180 4183 4185 4186 4189
4190 4192 4193 4196 4197 4202 4203 4209 4210 4212 4217 4224 4225 4226 4232
4240 4254 4264 4268 4274 4276 4279 4280 4283 4284 4286 4290 4291 4292 4297
4298 4301 4303 4307 4308 4309 4312 4314 4315 4317 4318 4319 4322 4323 4325
4339 4340 4347 4348 4354 4362 4369 4387 4393 4402 4404 4405 4450 4472 4489
4491 4500 4510 4518 4522 4523 4526 4535 4546 4547 4582 4583 4589 4590 4594
```


4622 4623 4624 4628 4631 4632 4633 4635 4637 4638 4640 4643 4644 4645 4648
4651 4657 4662 4665 4666 4672 4673 4678 4692 4698 4702 4705 4714 4715 4718
4724 4725 4726 4732 4737 4738 4742 4746 4749 4758 4759 4765 4768 4787 4790
4797 4798 4799 4802 4803 4805 4809 4810 4814 4816 4825 4842 4843 4849 4850
4856 4857 4858 4859 4863 4883 4897 4935 4936 4943 4945 4946 4952 4953 4967
4971 5019 5021 5025 5027 5040 5074 5083 5097 5100 5110 5113 5145 5150 5155
5157 5159 5165 5169 5185 5188 5228 5231 5247 5251 5264 5278 5281 5284 5286
5304 5308 5310 5311 5329 5351 5357 5391 5393 5410 5428 5429 5430 5439 5466
5490 5491 5500 5505 5510 5528 5533 5542 5561 5565 5567 5568 5581 5593 5610
5611 5617 5621 5625 5626 5628 5630 5637 5639 5640 5677 5701 5741 5746 5747
5772 5776 5777 5779 5781 5788 5790 5798 5804 5818 5824 5830 5833 5836 5844
5847 5867 5882 5888 5926 5940 5949 5950 5953 5954 5956 5960 5973 5993 6050
6056 6059 6072 6073 6075 6083 6087 6094 6100 6101 6109 6115 6124 6127 6128
6148 6149 6153 6158 6161 6162 6167 6172 6173 6206 6211 6212 6223 6227 6238
6253 6258 6259 6264 6266 6283 6284 6288 6290 6291 6308 6309 6324 6326 6354
6358 6362 6372 6376 6393 6402 6403 6407 6408 6410 6412 6413 6414 6417 6423
6426 6441 6449 6461 6464 6476 6491 6503 6517 6526 6545 6546 6554 6557 6561
6580 6585 6592 6594 6600 6602 6605 6623 6631 6643 6644 6645 6646 6648 6650
6653 6654 6656 6658 6659 6661 6662 6679 6683 6687 6690 6691 6692 6693 6694
6698 6700 6703 6705 6714 6727 6731 6743 6764 6773 6775 6777 6778 6780 6781
6785 6786 6787 6788 6789 6793 6805 6816 6819 6822 6840 6863 6885 6886 6900
6902 6905 6908 6911 6918 6920 6930 6931 6936 6949 6972 6994 6995 6997 7001
7002 7004 7005 7007 7011 7013 7015 7017 7019 7048 7050 7054 7055 7065 7069
7086 7095 7105 7107 7122 7129 7159 7162 7174 7177 7179 7185 7187 7190 7197
7204 7246 7258 7259 7270 7271 7274 7275 7283 7288 7302 7306 7315 7330 7343
7367 7419 7434 7444 7472 7484 7497 7507 7511 7520 7521 7526 7531 7538 7543
7554 7567 7568 7571 7574 7591 7595 7596 7607 7613 7630 7632 7633 7669 7671
7676 7686 7691 7694 7699 7709 7712 7717 7723 7728 7737 7740 7742 7749 7756
7759 7767 7769 7771 7774 7779 7806 7841 7846 7849 7850 7865 7871 7874 7880
7891 7900 7910 7928 7939 7945 7952 7954 7962 7964 7973 8005 8018 8022 8025
8026 8030 8031 8033 8034 8035 8036 8037 8038 8039 8040 8041 8042 8043 8044
8045 8046 8047 8048 8049 8052 8054 8057 8058 8060 8061 8072 8074 8083 8085
8088 8093 8096 8098 8100 8101 8106 8111 8112 8124 8126 8129 8131 8133 8134
8136 8137 8140 8141 8143 8144 8145 8148 8149 8150 8151 8152 8153 8154 8156
8159 8160 8161 8162 8164 8166 8167 8171 8172 8173 8174 8176 8179 8181 8184
8189 8191 8194 8196 8203 8208 8209 8211 8214 8223 8227 8236 8238 8246 8252
8253 8254 8257 8258 8259 8260 8261 8263 8265 8266 8267 8268 8269 8277 8281
8282 8287 8288 8302 8306 8309 8315 8317 8326 8330 8334 8342 8343 8346 8348
8350 8362 8370 8375 8383 8385 8387 8392 8397 8400 8404 8407 8408 8410 8411
8412 8413 8421 8429 8458 8459 8461 8463 8469 8477 8478 8488 8494 8509 8512
8513 8534 8543 8552 8555 8561 8570 8576 8588 8608 8623 8629 8635 8639 8650
8655 8662 8677 8690 8712 8716 8720 8723 8731 8733 8738 8740 8742 8743 8744
8751 8781 8789 8792 8796 8812 8813 8823 8829 8831 8836 8848 8854 8857 8860

```

8861 8871 8874 8880 8881 8893 8950 8952 8955 8959 8961 8964 8965 8967 8968
8971 8978 8991 8998 9017 9018 9020 9022 9024 9028 9033 9034 9035 9039 9072
9077 9088 9092 9096 9099 9132 9145 9147 9149 9155 9157 9162 9166 9168 9169
9175 9176 9180 9197 9202 9212 9222 9237 9246 9250 9251 9269 9274 9278 9305
9309 9310 9313 9315 9326 9332 9333 9338 9345 9346 9351 9354 9367 9368 9371
9372 9389 9393 9405 9409 9411 9422 9428 9435 9437 9438 9441 9446 9448 9453
9463 9465 9468 9475 9479 9482 9486 9487 9490 9502 9510 9514 9525 9530 9536
9537 9541 9559 9561 9572 9573 9586 9587 9589 9598 9601 9605 9608 9609 9618
9622 9625 9630 9633 9634 9636 9640 9643 9646 9650 9651 9653 9663 9666 9667
9669 9673 9674 9688 9691 9693 9701 9703 9710 9725 9743 9745 9746 9755 9759
9766 9771 9778 9782 9785 9788 9793 9796 9800 9801 9805 9811 9816 9818 9830
9844 9889 9891 9894 9906 9941 9944 9959 9967 9969 9994 9995 9996 9997 9999
10000 10001 10004 10006 10009 10011 10015 10016 10020 10021 10023 10024
10026 10028 10031 10032 10037 10041 10043 10045 10047 10050 10053 10054
10057 10059 10061 10065 10078 10082 10099 10115 10119 10121 10124 10138
10139 10143 10144 10145 10148 10149 10152 10153 10154 10155 10158 10160
10163 10166 10168 10169 10191 10206 10207 10216 10218 10227 10228 10234
10240 10243 10246 10248 10252 10253 10269 10273 10278 10280 10288 10294
10295 10302 10304 10311 10322 10331 10354 10375 10379 10401 10412 10424
10427 10447 10473 10478 10479 10480 10482 10485 10487 10493 10517 10520
10533 10538 10539 10544 10548 10555 10558 10560 10561 10574 10575 10579
10643 10644 10664 10671 10673 10683 10685 10691 10699 10702 10704

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 16211 16227 16369 16424 16479
16500 16511 16581 16588 16613 16647 16649 16662 16686 16697 16710 16737
16752 16753 16779 16827 16849 16904 17007 17045 17070 17118 17134 17147
17159 17177 17238 17275 17312 17318 17357 17361 17426 17457 17586 17594
17603 17615 17618 17619 17640 17695 17786 17807 17829 17893 17905 17958
17976 17982 18002 18079 18203 18251 18325 18348 18374 18379 18386 18538
18541 18585 18588 18607 18609 18648 18669 18688 18699 18700 18723 18783
18790 18802 18854 18914 18935 18967 19009 19071 19150 19155 19323 19355
19357 19363 19431 19444 19445 19478 19516 19597 19600 19615 19631 19672
19713 19741 19745 19801 19813 19874 19933 19935 19943 19979 20048 20050
20076 20127 20165 20168 20170 20197 20227 20246 20294 20306 20378 20385
20390 20401 20437 20449 20450 20459 20509 20521 20576 20592 20604 20612
20646 20693 20707 20738 20767 20775 20780 20865 20935 20936 20963 20988
21033 21038 21061 21083 21106 21156 21168 21201 21219 21259 21274 21313
21316 21323 21349 21379 21414 21451 21566 21570 21571 21599 21638 21639
21675 21703 21718 21774 21815 21861 21884 21915 21942 22026 22049 22076
22140 22237 22277 22358 22361 22477 22504 22508 22524 22630 22694 22755
22760 22779 22856 22895 22950 22967 23012 23049 23056 23076 23108 23289

```

23311 23372 23381 23383 23392 23534 23546 23563 23566 23569 23597 23631
23668 23684 23717 23720 23783 23826 23832 23834 23910 23951 23956 23973
23974 24009 24159 24218 24225 24247 24274 24441 24526 24581 24582 24583
24652 24857 24900 24902 24987 25025 25065 25088 25144 25145 25146 25153
25199 25239 25240 25246 25247 25264 25284 25309 25330 25381 25390 25492
25509 25589 25625 25632 25644 25718 25734 25759 25821 25888 25910 25963
26066 26076 26119 26129 26157 26178 26183 26213 26221 26271 26299 26327
26338 26344 26385 26398 26404 26456 26517 26568 26575 26587 26634 26670
26710 26719 26736 26864 26868 26911 26918 26921 26956 27017 27037 27110
27117 27154 27180 27206 27231 27351 27408 27512 27572 27574 27578 27592
27599 27602 27611 27653 27746 27751 27777 27821 27828 27865 27974 28015
28022 28051 28081 28115 28119 28142 28157 28171 28225 28231 28264 28298
28378 28397 28414 28499 28503 28514 28525 28615 28628 28650 28675 28679
28721 28760 28782 28794 28895 28907 28940 28945 29021 29036 29109 29120
29122 29210 29317 29339 29430 29465 29498 29503 29525 29534 29559 29605
29690 29718 29747 29791 29792 29911 29957 29962 29970 30008 30045 30111
30167 30267 30348 30375 30469 30479 30523 30596 30702 30725 30731 30775
30802 30854 30930 30960 30976 31029 31035 31039 31044 31139 31189 31261
31406 31436 31450 31478 31481 31529 31542 31544 31568 31595 31613 31617
31689 31705 31738 31814 31830 31880 31899 31914 31932 31967 31973 32004
32040 32059 32078 32144 32166 32185 32197 32242 32267 32273 32316 32329
32384 32447 32472 32509 32550 32708 32712 32749 32835 32854 32881 32890
32899 32909 32917 32962 33100 33115 33141 33150 33184 33189 33276 33330
33373 33388 33556 33560 33561 33579 33593 33602 33663 33767 33786 33830
33969 33980 34006 34022 34043 34058 34136 34160 34245 34269 34273 34311
34344 34379 34387 34421 34444 34465 34484 34519 34594 34605 34651 34654
34767 34811 34844 34901 34988 34996 35030 35053 35101 35122 35124 35228
35302 35321 35328 35378 35382 35383 35490 35497 35504 35592 35601 35681
35682 35755 35803 35849 35869 35890 35903 35916 35921 35970 36031 36032
36096 36108 36160 36183 36231 36272 36283 36317 36330 36502 36507 36572
36586 36591 36601 36616 36629 36632 36671 36801 36830 36834 36836 36890
37011 37066 37077 37095 37098 37151 37157 37167 37172 37192 37202 37248
37253 37261 37290 37308 37350 37465 37522 37525 37545 37580 37760 37771
37858 37880 37968 37993 38019 38028 38043 38064 38074 38089 38092 38093
38114 38118 38169 38197 38219 38238 38278 38398 38427 38479 38509 38519
38561 38565 38580 38587 38590 38701 38783 38815 38818 38820 38821 38823
38868 38872 38964 39018 39039 39078 39175 39182 39197 39199 39251 39309
39318 39320 39370 39391 39530 39533 39567 39604 39617 39664 39682.

`fit_both_strong_partial_ei4`

lavaan 0.6-19 ended normally after 99 iterations

Estimator	ML	
Optimization method	NLMINB	
Number of model parameters	81	
Number of equality constraints	19	
Number of observations per group:	Used	Total
ELS	13926	16197
HSLs	22839	23503
Number of missing patterns per group:		
ELS	89	
HSLs	50	

Model Test User Model:

	Standard	Scaled
Test Statistic	1049.413	977.026
Degrees of freedom	47	47
P-value (Chi-square)	0.000	0.000
Scaling correction factor		1.074
Yuan-Bentler correction (Mplus variant)		
Test statistic for each group:		
ELS	731.286	731.286
HSLs	245.739	245.739

```
fitMeasures(fit_both_strong_partial_ei4, c("rmsea", "chisq.scaled", "cfi", "tli", "df", "a
```

rmsea	chisq.scaled	cfi	tli	df	aic
0.034	977.026	0.994	0.991	47.000	475636.889
bic					
476164.652					

```
head(modindices(fit_both_strong_partial_ei4, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
```

Warning: lavaan->modindices():

the modindices() function ignores equality constraints; use lavTestScore()
to assess the impact of releasing one or multiple constraints.

	lhs	op	rhs	block	group	level	mi	epc	sepc.lv	sepc.all	sepc.nox
55	i1	~1		2	HSLs	1	203.047	0.063	0.063	0.083	0.083
153	math_t2	=~	i1	2	HSLs	1	181.936	0.021	0.015	0.019	0.019

51	math_t1 =~	i1	2	HSLs	1	180.790	0.020	0.013	0.018	0.018
112	math_t1 =~	i4_2	1	ELS	1	175.604	0.030	0.025	0.029	0.029
109	math_t1 =~	i1_2	1	ELS	1	170.958	-0.029	-0.025	-0.027	-0.027
26	i4_2 ~1		1	ELS	1	169.082	0.072	0.072	0.082	0.082

```
s_both_strong_comb <- summary(fit_both_strong_partial_ei4, fit.measures = TRUE, standardiz
```

HSLs ONLY

```
# hsls_time <- '
#   math_T1 =~ NA * i1 +
#               12_1 * i2 +
#               14_1 * i4 +
#               15_1 * i5
#
#
#   # Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
#   math_T1 ~~ 1 * math_T1
#
#   # Fixing latent mean to 0 for identification?
#   math_T1 ~ 0 * 1
#
#   # Time Point 2
#   math_T2 =~ NA * i1_2 +
#               12_2 * i2_2 +
#               14_2 * i4_2 +
#               15_2 * i5_2
#
#
#   # Adding the covariances
#   i1_2 ~~ i2_2
#   i2_2 ~~ i4_2
#
#   i1 ~~ i5
#   i1_2 ~~ i5_2
#
#   # Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
#   math_T2 ~~ 1 * math_T2
#
```

```

# # Fixing latent mean to 0 for identification?
# math_T2 ~ 0 * 1
#
# # Correlations across time
# math_T1 ~~ math_T2
# i1 ~~ i1_2
# i2 ~~ i2_2
# i4 ~~ i4_2
# i5 ~~ i5_2
# '
#
# fit_hsls_time <- cfa(hsls_time, data = hsls,
#                       estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")
# fit_hsls_time
# head(modindices(fit_hsls_time, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
#
#
# s_hsls_time <- summary(fit_hsls_time, fit.measures = TRUE)
#
#

```

ELS ONLY

```

# els_time <- '
#   math_T1 =~ l1_1 * NA * i1 +
#             l2_1 * i2 +
#             l3_1 * i3 +
#             l4_1 * i4 +
#             l5_1 * i5
#
#
# # Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
# math_T1 ~~ NA * math_T1
#
# # Fixing latent mean to 0 for identification?
# math_T1 ~ 0 * 1
#
# # Time Point 2
# math_T2 =~ NA * i1_2 +
#           l2_2 * i2_2 +

```

```

#           13_2 * i3_2 +
#           14_2 * i4_2 +
#           15_2 * i5_2
#
# # Adding the covariances
# i1 ~~ i2
# i1_2 ~~ i2_2
#
# i2 ~~ i3
# i2_2 ~~ i3_2
#
# i4 ~~ i5
# i4_2 ~~ i5_2
#
#
#
# # Fixing latent variance to 1, as we freed first factor loading
# math_T2 ~~ NA * math_T2
#
# # Fixing latent mean to 0 for identification?
# math_T2 ~ 0 * 1
#
# # Correlations across time
# math_T1 ~~ math_T2
# i1 ~~ i1_2
# i2 ~~ i2_2
# i3 ~~ i3_2
# i4 ~~ i4_2
# i5 ~~ i5_2
# '
#
# fit_els_time <- cfa(els_time, data = els,
#                     estimator = "MLR", missing = "FIML", se = "robust.mlr")
# fit_els_time
# head(modindices(fit_els_time, sort. = TRUE, free.remove = FALSE))
#
# s_els_time <- summary(fit_els_time, fit.measures = TRUE, standardized = TRUE)

```

K-fold validation

```
library(caret)
```

Warning: package 'caret' was built under R version 4.3.3

Loading required package: ggplot2

Warning: package 'ggplot2' was built under R version 4.3.3

Attaching package: 'ggplot2'

The following object is masked from 'package:sjlabelled':

```
as_label
```

```
k <- 10 # Number of folds
set.seed(42)
folds <- createFolds(dat$sample, k = k, list = TRUE)

cfi_list <- numeric(k)
rmsea_list <- numeric(k)
srmr_list <- numeric(k)
chisq_list <- numeric(k)

for (i in seq_along(folds)) {
  # Split into training and validation
  validation_indices <- folds[[i]]
  train_data <- dat[-validation_indices, ]
  validation_data <- dat[validation_indices, ]

  # Fit model on training set
  fit_train <- fit_train <- sem(both_strong_partial_ei4, data = train_data,
                                group = "sample",
                                estimator = "MLR",
                                missing = "FIML",
                                se = "robust.mlrr")
}
```



```

# Fit model on validation set using training constraints
fit_validation <- fit_validation <- sem(both_strong_partial_ei4,
                                     data = validation_data,
                                     group = "sample",
                                     estimator = "MLR",
                                     missing = "FIML", se = "robust.mlr")

# Extract fit measures for the validation set
cfi_list[i] <- fitMeasures(fit_validation, "cfi")
rmsea_list[i] <- fitMeasures(fit_validation, "rmsea")
srmr_list[i] <- fitMeasures(fit_validation, "srmr")
chisq_list[i] <- fitMeasures(fit_validation, "chisq.scaled")
}

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 23 31 35 41 43 46 52 61 62 63 73
82 94 96 104 112 116 117 122 129 130 151 153 160 164 171 185 192 224 228
246 249 253 271 345 347 352 386 390 401 448 454 456 472 474 475 493 499
510 512 517 519 530 533 552 559 563 565 578 580 583 586 588 597 608 617
621 644 652 659 709 714 715 716 717 718 719 732 734 737 741 744 746 748
749 750 751 752 769 770 775 785 803 807 832 847 858 863 864 871 877 879
884 906 907 911 912 934 937 942 944 953 976 977 982 995 1063 1065 1066
1079 1102 1105 1122 1124 1129 1132 1145 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200
1270 1300 1301 1302 1303 1307 1308 1316 1321 1326 1328 1332 1333 1335 1338
1339 1341 1344 1346 1349 1350 1355 1360 1363 1367 1378 1379 1384 1392 1395
1397 1407 1428 1439 1441 1447 1450 1452 1453 1454 1459 1469 1473 1476 1480
1486 1499 1514 1519 1523 1528 1529 1531 1533 1537 1540 1543 1546 1550 1551
1558 1573 1587 1590 1591 1596 1600 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1612
1619 1622 1627 1633 1650 1658 1661 1696 1733 1747 1755 1756 1758 1765 1768
1774 1775 1776 1798 1802 1803 1808 1809 1814 1825 1829 1832 1869 1877 1882
1885 1886 1900 1910 1913 1914 1941 1943 1947 1951 1953 1978 2011 2013 2038
2039 2045 2048 2049 2053 2063 2072 2076 2082 2088 2095 2099 2116 2134 2142
2143 2148 2164 2171 2174 2182 2183 2184 2186 2223 2224 2225 2231 2244 2263
2281 2286 2327 2360 2363 2376 2377 2383 2391 2394 2395 2397 2413 2432 2438
2449 2452 2453 2465 2466 2469 2478 2486 2487 2491 2494 2495 2496 2498 2499
2501 2503 2504 2510 2515 2518 2521 2563 2569 2592 2601 2610 2612 2613 2614
2618 2619 2621 2624 2626 2627 2629 2634 2637 2639 2644 2646 2658 2660 2674
2683 2687 2693 2721 2733 2737 2752 2762 2777 2784 2788 2797 2799 2807 2822
2828 2831 2837 2838 2841 2844 2852 2872 2914 2915 2931 2945 2971 2974 2977
2986 2993 2995 3001 3006 3010 3021 3053 3088 3093 3099 3106 3110 3114 3116
3118 3124 3138 3143 3144 3169 3198 3202 3210 3216 3217 3222 3224 3226 3227
3240 3241 3276 3289 3303 3309 3315 3316 3318 3319 3322 3326 3331 3332 3345

```

3348 3356 3386 3387 3388 3403 3404 3417 3428 3437 3440 3444 3450 3464 3469
3491 3517 3518 3550 3560 3568 3577 3584 3585 3591 3596 3620 3626 3637 3649
3653 3654 3658 3663 3664 3666 3667 3677 3678 3679 3681 3687 3689 3690 3696
3700 3743 3746 3747 3752 3759 3760 3761 3764 3766 3767 3770 3771 3772 3773
3776 3777 3782 3783 3788 3790 3795 3802 3803 3804 3809 3816 3828 3836 3845
3847 3850 3851 3854 3855 3857 3861 3862 3863 3866 3867 3870 3872 3873 3874
3877 3879 3880 3882 3883 3884 3886 3887 3889 3900 3901 3908 3913 3925 3940
3944 3952 3954 3955 3997 4014 4029 4031 4040 4048 4056 4060 4061 4064 4073
4083 4084 4113 4121 4148 4149 4150 4154 4157 4158 4159 4161 4163 4165 4168
4169 4170 4173 4176 4182 4186 4189 4190 4196 4201 4215 4221 4225 4228 4236
4237 4240 4246 4247 4252 4255 4256 4260 4264 4267 4275 4276 4281 4283 4300
4303 4310 4311 4314 4315 4317 4321 4322 4326 4328 4337 4354 4355 4360 4361
4366 4367 4368 4369 4373 4392 4404 4438 4439 4446 4448 4449 4455 4467 4471
4514 4516 4519 4521 4532 4564 4571 4584 4587 4597 4600 4631 4635 4639 4640
4642 4648 4652 4669 4707 4721 4724 4734 4747 4749 4752 4753 4770 4773 4775
4790 4812 4848 4864 4878 4879 4887 4913 4933 4934 4943 4948 4953 4970 4972
4978 4995 4999 5001 5013 5024 5037 5043 5047 5050 5051 5053 5060 5062 5063
5094 5116 5151 5154 5155 5180 5184 5185 5187 5189 5195 5197 5209 5221 5227
5232 5235 5238 5245 5248 5264 5278 5282 5318 5330 5339 5340 5343 5344 5346
5349 5362 5379 5431 5437 5440 5452 5453 5455 5462 5469 5474 5475 5483 5488
5496 5498 5499 5515 5516 5520 5524 5527 5528 5533 5538 5539 5568 5573 5574
5585 5599 5613 5618 5619 5623 5625 5641 5642 5646 5648 5649 5662 5676 5678
5703 5707 5710 5719 5723 5738 5747 5748 5752 5753 5755 5756 5757 5758 5765
5768 5782 5790 5797 5800 5812 5825 5854 5871 5872 5879 5882 5886 5903 5908
5914 5920 5922 5925 5943 5951 5961 5962 5963 5964 5965 5966 5969 5970 5972
5974 5975 5977 5978 5993 5997 6001 6004 6005 6006 6010 6012 6014 6016 6023
6038 6050 6068 6075 6077 6079 6080 6082 6083 6087 6088 6089 6090 6091 6094
6115 6117 6120 6135 6155 6174 6175 6190 6193 6195 6198 6205 6212 6213 6218
6231 6253 6273 6274 6276 6280 6282 6283 6285 6289 6290 6292 6294 6296 6322
6323 6327 6328 6337 6341 6358 6366 6375 6377 6388 6395 6421 6424 6435 6438
6440 6446 6448 6451 6458 6465 6505 6513 6522 6523 6525 6526 6534 6550 6554
6562 6574 6587 6609 6656 6670 6705 6716 6727 6736 6748 6749 6753 6758 6765
6770 6780 6791 6792 6795 6797 6814 6817 6818 6828 6832 6848 6849 6850 6882
6884 6889 6899 6903 6906 6909 6918 6921 6925 6931 6936 6943 6946 6948 6954
6962 6968 6969 6970 6972 6976 7000 7033 7038 7041 7042 7055 7061 7064 7078
7086 7095 7113 7124 7130 7137 7139 7147 7149 7187 7197 7201 7203 7207 7208
7210 7211 7212 7213 7214 7215 7216 7217 7218 7219 7220 7221 7222 7223 7224
7227 7229 7232 7233 7234 7243 7245 7253 7255 7257 7262 7265 7267 7269 7270
7274 7279 7280 7290 7294 7296 7298 7299 7301 7302 7305 7306 7307 7308 7309
7312 7313 7314 7315 7316 7317 7321 7322 7325 7326 7330 7331 7332 7333 7335
7338 7340 7343 7348 7350 7352 7354 7361 7364 7365 7367 7370 7378 7381 7389
7391 7397 7402 7403 7404 7407 7408 7409 7410 7411 7413 7415 7416 7417 7418
7419 7427 7430 7431 7436 7437 7450 7454 7457 7463 7465 7472 7476 7480 7487

7488 7490 7492 7493 7503 7511 7514 7521 7523 7529 7534 7537 7541 7544 7545
7547 7548 7549 7550 7556 7563 7592 7593 7595 7597 7610 7611 7621 7627 7640
7642 7661 7668 7676 7678 7683 7691 7697 7707 7738 7741 7747 7751 7761 7766
7772 7787 7799 7819 7826 7829 7837 7839 7843 7845 7847 7848 7849 7855 7882
7889 7892 7896 7910 7911 7920 7926 7928 7933 7944 7949 7952 7955 7956 7966
7968 7972 7973 7984 8031 8033 8036 8040 8042 8044 8045 8047 8048 8068 8075
8092 8093 8095 8097 8099 8103 8108 8109 8110 8140 8145 8155 8159 8163 8166
8197 8210 8211 8213 8219 8221 8225 8228 8230 8231 8235 8236 8239 8252 8257
8266 8274 8289 8298 8302 8324 8328 8352 8354 8355 8359 8371 8372 8377 8383
8384 8388 8391 8403 8404 8407 8408 8423 8427 8439 8443 8445 8456 8462 8468
8470 8471 8474 8480 8485 8494 8496 8498 8504 8508 8510 8514 8515 8518 8537
8540 8549 8554 8560 8561 8581 8582 8593 8605 8606 8617 8621 8624 8632 8636
8639 8643 8646 8647 8649 8653 8656 8659 8663 8664 8666 8676 8678 8679 8681
8685 8686 8697 8700 8702 8709 8711 8718 8733 8749 8751 8762 8769 8774 8780
8784 8787 8790 8795 8798 8802 8803 8812 8816 8827 8840 8879 8881 8884 8923
8926 8940 8948 8950 8971 8972 8973 8974 8976 8977 8978 8980 8982 8985 8987
8991 8992 8996 8997 8999 9001 9003 9006 9007 9012 9016 9018 9020 9022 9025
9026 9027 9030 9032 9034 9038 9051 9055 9069 9085 9089 9091 9093 9106 9107
9110 9111 9112 9115 9116 9119 9120 9121 9124 9126 9129 9132 9133 9155 9166
9167 9174 9176 9185 9186 9192 9198 9200 9203 9208 9209 9224 9228 9232 9234
9241 9246 9253 9255 9262 9273 9280 9301 9321 9325 9344 9353 9365 9368 9388
9412 9416 9417 9419 9422 9424 9430 9453 9456 9465 9470 9471 9476 9480 9487
9490 9492 9493 9503 9504 9562 9563 9579 9586 9588 9596 9598 9603 9608 9610
9612 9613 9614 9615 9616 9617 9618 9619 9623 9624 9625 9626 9627 9628 9629
9631 9633 9634 9635 9637 9640 9641 9642 9643 9645 9652 9656 9661 9668 9669
9670 9671 9672 9673 9674 9675 9676 9680 9681 9684 9696 9700 9703 9704 9706
9707 9708 9712 9713 9716 9717 9718 9719 9722 9723 9724 9727 9728 9729 9730
9731 9732 9735 9737 9738 9740 9742 9743 9744 9745 9746 9750 9757 9759 9760
9761 9762 9764 9765 9768 9773 9783 9785 9786 9790 9822 9823 9824 9825 9826
9827 9831 9832 9837 9838 9840 9841 9842 9843 9844 9846 9851 9852 9861 9866
9868 9875 9877 9886 9887 9892 9895 9897 9900 9908 9909 9929 9939 9940 9968
9974 9976 9977 9979 9981 9982 9986 9997 9998 10003 10007 10008 10014 10026
10032 10035 10036 10038 10039 10040 10042 10043 10044 10045 10046 10047
10048 10049 10050 10051 10053 10054 10055 10

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14588 14603 14733 14846 14857
14930 14950 14982 14993 15024 15037 15064 15078 15079 15103 15146 15164
15303 15338 15360 15404 15417 15429 15456 15541 15573 15578 15614 15618
15821 15835 15844 15847 15865 15915 15996 16013 16031 16089 16100 16146
16164 16169 16259 16373 16414 16482 16505 16528 16532 16539 16676 16678
16717 16720 16737 16739 16774 16793 16811 16822 16823 16845 16894 16901

16912	16961	17014	17034	17060	17095	17152	17224	17229	17385	17414	17416
17421	17485	17495	17523	17554	17627	17630	17643	17657	17691	17728	17751
17755	17806	17872	17929	17931	17937	17969	18030	18055	18137	18140	18142
18168	18196	18211	18252	18263	18329	18335	18340	18349	18383	18394	18395
18403	18448	18458	18505	18519	18531	18539	18568	18606	18618	18648	18675
18683	18763	18823	18824	18847	18869	18913	18917	18939	18959	18981	19029
19041	19070	19086	19134	19167	19170	19176	19199	19252	19288	19387	19391
19392	19418	19455	19456	19490	19517	19529	19582	19620	19660	19681	19712
19737	19813	19859	19916	20008	20044	20124	20127	20234	20258	20261	20369
20426	20481	20486	20504	20578	20613	20664	20681	20724	20757	20764	20804
20961	20978	21036	21043	21182	21194	21208	21210	21238	21269	21303	21317
21349	21351	21406	21446	21451	21453	21525	21561	21566	21582	21583	21610
21747	21796	21803	21822	21846	21999	22078	22123	22124	22372	22410	22412
22484	22518	22554	22576	22627	22628	22629	22636	22674	22708	22709	22715
22716	22732	22751	22775	22793	22839	22845	22935	22951	23026	23057	23062
23070	23141	23155	23178	23236	23296	23317	23459	23468	23506	23514	23540
23561	23587	23640	23665	23690	23701	23706	23743	23754	23760	23804	23855
23902	23908	23918	23956	23989	24027	24034	24051	24169	24172	24209	24215
24218	24249	24305	24386	24393	24428	24452	24477	24498	24611	24661	24760
24814	24818	24831	24838	24841	24849	24885	24969	24974	24998	25038	25045
25077	25176	25215	25249	25276	25303	25307	25330	25344	25356	25409	25440
25472	25545	25560	25575	25650	25654	25665	25676	25758	25768	25787	25810
25814	25852	25905	25917	26011	26046	26050	26115	26128	26193	26202	26204
26280	26377	26476	26510	26542	26547	26568	26597	26635	26713	26761	26800
26801	26911	26953	26958	26965	27003	27035	27089	27227	27299	27324	27409
27417	27457	27525	27618	27635	27639	27681	27704	27751	27823	27853	27867
27922	27927	28017	28059	28120	28250	28278	28291	28318	28320	28362	28373
28375	28395	28419	28501	28515	28545	28617	28631	28677	28696	28710	28727
28756	28761	28791	28823	28837	28856	28936	28952	28963	29003	29024	29029
29068	29131	29183	29205	29236	29275	29413	29416	29450	29526	29541	29564
29573	29582	29592	29599	29639	29764	29777	29808	29839	29844	29921	29970
30006	30019	30175	30179	30180	30198	30210	30219	30274	30367	30383	30422
30551	30562	30601	30621	30635	30708	30729	30811	30832	30836	30872	30903
30937	30944	30973	30996	31014	31031	31061	31128	31139	31184	31187	31287
31329	31405	31484	31490	31518	31540	31587	31607	31702	31765	31782	31788
31830	31834	31835	31934	31940	31947	32028	32037	32107	32108	32171	32211
32254	32271	32289	32302	32312	32317	32362	32411	32412	32466	32477	32524
32544	32587	32635	32665	32678	32835	32839	32897	32911	32915	32923	32938
32948	32951	32985	33095	33121	33125	33168	33278	33326	33337	33353	33356
33407	33416	33419	33438	33448	33488	33493	33500	33525	33543	33578	33683
33733	33750	33782	33957	34035	34056	34139	34163	34196	34225	34234	34247
34250	34251	34272	34276	34325	34352	34390	34425	34531	34560	34606	34633
34642	34682	34685	34700	34705	34708	34810	34889	34920	34923	34925	34926

34928 34971 35056 35108 35160 35249 35255 35269 35271 35316 35369 35377
35379 35427 35446 35577 35579 35612 35643 35654 35696 35713.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 31 51 61 77 80 95 118 140 141
142 143 152 157 158 160 164 170 174 175 177 187 203 212 220 221 223 235
236 237 250 254 267 269 271 274 276 279 282 287 290 317 335 348 360 362
397 416 422 429 432 440 444 470 472 473 475 477 479 488 498 519 524 536
540 545 551 567 574 577 595 623 639 647 657 669 671 679 687 688 692 701
712 715 722 746 751 765 772 796 812 817 823 824 825 826 835 837 838 839
840 841 863 867 871 885 894 921 923 926 949 950 956 959 968 973 977 980
982 984 985 995 997 999 1001 1015 1025 1034 1036 1044 1049 1063 1072 1096
1102 1103 1104 1108 1110 1111 1112 1114 1115 1120 1139 1142 1147 1167 1173
1176 1181 1193 1194 1208 1218 1221 1241 1250 1251 1252 1264 1265 1268 1270
1271 1277 1284 1290 1294 1299 1313 1321 1326 1330 1388 1391 1395 1408 1421
1423 1427 1431 1447 1458 1492 1494 1498 1503 1504 1505 1510 1519 1527 1543
1560 1561 1581 1582 1585 1588 1593 1596.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1647 1650 1658 1667 1672 1689
1719 1730 1748 1752 1767 1772 1816 1950 1997 2019 2025 2093 2139 2155 2214
2250 2297 2340 2341 2357 2459 2468 2599 2621 2627 2713 2760 2801 2822 2873
2886 2941 2958 2981 3031 3116 3117 3178 3179 3227 3249 3341 3420 3486 3517
3648 3711 3749 3791 3813 3832 3834 3846 3899 3914.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 29 38 40 42 48 56 57 67 85 87 96
105 108 113 144 145 152 155 163 176 212 217 235 238 242 259 319 335 341
374 379 391 434 439 441 460 463 464 479 485 495 497 504 506 518 521 538
548 553 555 568 569 573 576 578 586 599 611 616 637 643 650 701 705 706
707 708 721 722 723 726 730 734 736 738 739 740 741 742 747 760 761 766
774 790 793 820 836 847 853 854 860 865 866 872 884 893 897 898 921 925
930 932 941 964 965 970 985 1045 1047 1048 1061 1088 1104 1106 1110 1112
1119 1128 1134 1135 1140 1151 1160 1165 1251 1278 1279 1281 1286 1288 1295
1301 1305 1307 1311 1314 1315 1316 1317 1319 1321 1323 1325 1327 1329 1332
1337 1341 1344 1347 1357 1358 1364 1372 1376 1378 1385 1404 1415 1418 1424
1426 1428 1429 1430 1433 1445 1448 1452 1457 1458 1473 1479 1482 1490 1492
1498 1499 1501 1502 1506 1509 1514 1518 1527 1541 1543 1560 1564 1565 1571
1572 1575 1577 1578 1579 1580 1583 1590 1598 1600 1603 1608 1618 1625 1633
1636 1672 1707 1721 1729 1731 1735 1740 1743 1749 1750 1771 1777 1782 1783
1789 1800 1804 1808 1845 1854 1859 1861 1862 1875 1884 1887 1888 1909 1912
1918 1920 1948 1981 1983 2008 2009 2011 2018 2019 2023 2034 2044 2049 2054

2056	2061	2062	2068	2072	2080	2091	2109	2116	2117	2123	2135	2141	2144	2150
2151	2152	2153	2185	2194	2195	2200	2206	2213	2220	2230	2247	2324	2329	2340
2341	2345	2349	2357	2359	2362	2363	2365	2377	2397	2404	2417	2419	2420	2432
2435	2438	2448	2457	2458	2462	2464	2465	2466	2468	2469	2472	2473	2479	2480
2486	2488	2490	2493	2501	2534	2539	2562	2571	2574	2582	2584	2585	2586	2587
2592	2596	2598	2600	2605	2609	2611	2612	2616	2620	2624	2631	2635	2647	2656
2664	2665	2692	2694	2705	2710	2724	2735	2750	2758	2761	2769	2771	2779	2795
2808	2809	2812	2814	2821	2842	2878	2879	2896	2916	2940	2943	2949	2965	2967
2973	2978	2983	2995	3034	3062	3068	3074	3081	3085	3089	3091	3093	3099	3112
3115	3117	3118	3141	3171	3182	3188	3195	3198	3199	3208	3214	3215	3221	3249
3261	3279	3284	3285	3287	3290	3293	3298	3299	3309	3313	3321	3353	3354	3356
3371	3372	3384	3396	3409	3430	3457	3483	3523	3532	3539	3546	3554	3559	3589
3606	3618	3622	3625	3629	3630	3632	3633	3645	3646	3647	3649	3655	3657	3658
3661	3665	3670	3705	3707	3708	3714	3721	3722	3723	3725	3727	3728	3731	3732
3734	3735	3737	3738	3743	3744	3750	3751	3753	3763	3764	3765	3771	3777	3791
3800	3802	3809	3812	3815	3816	3818	3822	3823	3824	3828	3831	3833	3836	3837
3838	3841	3843	3844	3846	3847	3848	3851	3853	3865	3866	3872	3873	3878	3885
3907	3913	3922	3923	3962	3982	3998	4000	4008	4018	4026	4030	4031	4040	4047
4048	4080	4081	4087	4088	4091	4118	4119	4120	4124	4127	4128	4129	4131	4133
4134	4136	4139	4140	4143	4145	4150	4157	4162	4163	4168	4180	4186	4189	4191
4198	4199	4202	4206	4207	4208	4213	4218	4219	4223	4227	4230	4239	4240	4246
4249	4265	4267	4274	4275	4276	4279	4280	4282	4286	4290	4292	4298	4313	4314
4319	4320	4326	4327	4328	4329	4331	4349	4362	4396	4397	4404	4406	4407	4413
4414	4428	4432	4477	4479	4483	4485	4498	4531	4540	4555	4596	4605	4607	4609
4615	4618	4633	4636	4669	4672	4686	4690	4703	4717	4720	4723	4725	4741	4745
4747	4764	4783	4788	4818	4835	4850	4851	4852	4860	4884	4907	4908	4920	4925
4947	4954	4972	4975	4977	4978	4989	5001	5017	5018	5024	5030	5031	5033	5035
5042	5044	5045	5081	5103	5139	5144	5145	5168	5172	5173	5175	5177	5182	5184
5191	5197	5211	5217	5221	5224	5227	5234	5256	5268	5273	5307	5319	5324	5325
5328	5329	5331	5335	5346	5365	5414	5420	5423	5435	5437	5445	5449	5456	5461
5469	5475	5484	5487	5488	5508	5509	5513	5518	5520	5521	5526	5531	5532	5562
5565	5566	5577	5581	5591	5604	5608	5613	5615	5632	5633	5637	5638	5639	5654
5655	5669	5671	5695	5699	5703	5713	5717	5733	5742	5743	5747	5748	5750	5752
5753	5755	5760	5763	5775	5795	5806	5820	5832	5844	5852	5871	5872	5879	5882
5885	5903	5908	5914	5916	5922	5924	5927	5942	5950	5962	5963	5964	5965	5967
5969	5971	5972	5976	5977	5994	5997	6001	6004	6005	6006	6007	6008	6012	6014
6016	6023	6033	6037	6049	6074	6076	6078	6079	6081	6082	6086	6087	6088	6089
6093	6104	6115	6118	6121	6137	6177	6191	6193	6198	6201	6208	6210	6220	6221
6236	6258	6278	6279	6281	6285	6287	6288	6290	6293	6295	6297	6299	6301	6328
6330	6334	6335	6345	6348	6362	6371	6381	6383	6398	6403	6432	6435	6446	6449
6451	6457	6459	6462	6469	6510	6520	6521	6531	6534	6535	6541	6546	6557	6561
6569	6594	6616	6661	6676	6686	6711	6722	6734	6743	6747	6756	6761	6766	6773
6777	6800	6801	6804	6807	6823	6827	6828	6839	6844	6860	6862	6863	6894	6896

6901 6909 6914 6917 6922 6931 6934 6938 6944 6956 6959 6961 6968 6974 6977
6984 6986 6988 6995 7051 7056 7058 7072 7078 7081 7086 7097 7105 7114 7130
7140 7145 7152 7161 7169 7198 7209 7212 7214 7215 7219 7220 7222 7223 7224
7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7233 7234 7235 7236 7237 7240 7242
7245 7246 7248 7249 7260 7262 7271 7273 7276 7281 7284 7285 7287 7288 7293
7298 7299 7310 7312 7316 7318 7319 7321 7322 7325 7326 7328 7329 7330 7333
7334 7335 7336 7337 7338 7339 7341 7344 7345 7346 7347 7349 7351 7352 7356
7357 7358 7359 7362 7364 7371 7373 7376 7378 7384 7388 7389 7391 7393 7398
7402 7410 7412 7419 7425 7426 7429 7430 7431 7432 7433 7435 7437 7438 7439
7440 7441 7447 7450 7451 7456 7457 7470 7474 7477 7483 7485 7494 7497 7501
7509 7510 7513 7515 7517 7536 7541 7549 7551 7553 7557 7562 7565 7569 7572
7573 7575 7576 7577 7578 7586 7593 7619 7620 7621 7626 7634 7635 7644 7650
7665 7666 7685 7694 7702 7705 7711 7718 7724 7735 7752 7767 7773 7779 7782
7796 7802 7814 7827 7847 7851 7855 7858 7866 7868 7872 7874 7876 7877 7884
7918 7920 7924 7938 7939 7948 7953 7958 7970 7975 7980 7981 7991 7994 8000
8001 8064 8066 8072 8074 8076 8078 8079 8082 8088 8099 8105 8123 8124 8126
8128 8131 8136 8137 8138 8141 8167 8172 8183 8187 8191 8194 8237 8239 8241
8247 8249 8254 8258 8260 8261 8266 8270 8289 8298 8321 8329 8332 8333 8350
8355 8358 8383 8386 8387 8390 8392 8403 8409 8410 8415 8420 8421 8426 8429
8441 8444 8445 8461 8464 8476 8480 8491 8497 8503 8505 8506 8509 8514 8516
8521 8530 8532 8535 8542 8546 8549 8553 8556 8568 8574 8578 8588 8592 8598
8599 8603 8617 8619 8630 8631 8643 8644 8646 8655 8657 8661 8664 8665 8675
8683 8684 8686 8689 8692 8695 8699 8700 8702 8712 8715 8720 8721 8735 8738
8746 8748 8755 8767 8783 8785 8786 8794 8798 8805 8810 8815 8818 8821 8823
8828 8830 8834 8838 8844 8848 8850 8861 8875 8916 8917 8919 8931 8959 8962
8975 8982 8983 9007 9008 9009 9011 9012 9013 9016 9020 9022 9026 9027 9031
9032 9034 9035 9037 9041 9045 9049 9051 9053 9056 9059 9063 9065 9080 9083
9097 9113 9115 9118 9131 9132 9136 9137 9138 9141 9142 9145 9146 9147 9150
9152 9154 9157 9159 9189 9190 9198 9199 9208 9209 9215 9220 9223 9226 9228
9232 9233 9247 9250 9255 9257 9265 9270 9276 9278 9284 9293 9340 9344 9363
9374 9385 9388 9408 9432 9436 9437 9438 9440 9443 9445 9451 9473 9476 9488
9492 9493 9497 9501 9506 9509 9511 9524 9525 9529 9589 9590 9608 9615 9617
9626 9628 9634 9642 9645 9647 9648 9649 9650 9651 9652 9653 9657 9658 9659
9660 9661 9662 9663 9665 9667 9668 9669 9671 9674 9675 9678 9685 9689 9695
9701 9702 9703 9704 9705 9706 9707 9708 9709 9713 9714 9715 9718 9732 9737
9739 9740 9741 9743 9744 9745 9746 9751 9752 9754 9755 9756 9759 9760 9761
9765 9767 9769 9770 9771 9772 9773 9774 9775 9777 9779 9782 9783 9784 9785
9789 9794 9795 9796 9797 9798 9800 9801 9805 9808 9814 9818 9820 9821 9822
9826 9860 9861 9862 9863 9864 9865 9870 9871 9876 9877 9879 9880 9881 9882
9883 9885 9886 9891 9892 9900 9904 9913 9914 9922 9924 9929 9931 9936 9943
9944 9972 9997 10005 10007 10008 10010 10013 10014 10017 10031 10032 10037
10040 10047 10058 10064 10068 10070 10071 10072 10074 10075 10076 10077
10078 10079 10080 10081 10082 10083 10084 10086 10087 10088 10115 10131

```

10132 10140 10141 10143 10149 10159 10171 10189 10203 10211 10216 10217
10222 10224 10226 10231 10235 10253 10271 10279 1

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14587 14603 14730 14779 14828
14846 14856 14924 14929 14954 14985 14987 14998 15020 15030 15042 15065
15079 15080 15104 15144 15165 15213 15308 15340 15363 15408 15422 15433
15444 15460 15512 15544 15579 15585 15621 15624 15686 15715 15832 15839
15848 15859 15862 15863 15881 15928 16009 16046 16101 16111 16156 16175
16192 16260 16379 16424 16492 16511 16537 16542 16548 16689 16732 16735
16754 16784 16803 16820 16829 16830 16850 16921 16966 17019 17036 17064
17101 17162 17237 17391 17419 17421 17427 17487 17499 17500 17531 17566
17637 17640 17654 17670 17710 17745 17775 17827 17838 17892 17944 17946
17954 18050 18051 18073 18120 18154 18157 18183 18225 18270 18281 18348
18354 18369 18399 18411 18419 18466 18477 18524 18539 18549 18557 18589
18631 18644 18674 18699 18707 18712 18788 18850 18896 18934 18939 18961
18980 19046 19058 19086 19103 19137 19152 19188 19191 19197 19221 19248
19279 19312 19411 19414 19415 19442 19480 19481 19511 19538 19553 19605
19683 19705 19734 19760 19834 19853 19877 19934 20021 20054 20130 20133
20235 20260 20264 20278 20369 20426 20481 20486 20505 20578 20614 20665
20679 20720 20753 20759 20778 20809 20973 20991 21042 21050 21051 21057
21199 21213 21216 21218 21243 21275 21307 21321 21350 21353 21410 21448
21453 21519 21555 21559 21575 21576 21609 21746 21798 21822 22065 22115
22116 22117 22183 22367 22406 22482 22514 22552 22625 22626 22632 22676
22715 22716 22721 22722 22737 22757 22777 22795 22840 22847 22939 22953
23023 23055 23062 23143 23158 23181 23235 23290 23309 23359 23452 23459
23495 23504 23548 23553 23582 23590 23638 23662 23687 23698 23702 23737
23749 23754 23801 23856 23900 23907 23918 23957 23990 24025 24033 24047
24164 24167 24207 24214 24217 24246 24301 24316 24384 24390 24422 24447
24471 24495 24601 24653 24743 24797 24799 24803 24816 24822 24824 24833
24872 24956 24960 24982 25024 25031 25065 25167 25201 25208 25236 25265
25295 25298 25316 25330 25344 25392 25457 25528 25546 25562 25641 25654
25664 25746 25758 25777 25801 25804 25843 25880 25899 25910 26002 26012
26041 26046 26116 26130 26200 26210 26212 26294 26394 26415 26499 26531
26559 26564 26592 26617 26734 26760 26787 26825 26939 26985 26990 26995
27025 27059 27121 27171 27263 27334 27359 27440 27449 27553 27645 27666
27672 27710 27734 27779 27846 27874 27890 27936 27941 27945 27950 28037
28082 28148 28281 28307 28320 28343 28346 28391 28400 28402 28425 28446
28461 28465 28531 28546 28574 28643 28659 28705 28721 28735 28752 28785
28790 28820 28850 28869 28886 28944 28964 28981 28991 29034 29056 29061
29101 29113 29161 29220 29241 29312 29456 29460 29565 29581 29605 29612
29619 29628 29636 29678 29815 29839 29848 29878 29882 30045 30059 30216

```


30219 30220 30237 30250 30258 30409 30427 30468 30591 30602 30625 30640
30659 30672 30746 30844 30864 30868 30903 30963 30971 31004 31027 31060
31157 31168 31210 31213 31353 31383 31516 31523 31573 31618 31638 31640
31732 31802 31818 31825 31875 31876 31978 31984 32063 32145 32214 32258
32296 32316 32334 32345 32356 32361 32409 32463 32464 32521 32530 32579
32598 32642 32680 32690 32721 32732 32888 32893 32964 32969 32976 32988
33001 33004 33037 33158 33184 33188 33190 33237 33341 33391 33402 33419
33422 33469 33475 33485 33490 33511 33553 33557 33564 33603 33642 33790
33793 33811 33840 34002 34011 34104 34180 34199 34223 34232 34245 34262
34272 34285 34288 34307 34310 34359 34384 34404 34423 34459 34569 34596
34644 34680 34717 34721 34732 34738 34740 34835 34944 34946 34948 34950
34987 34991 35076 35122 35142 35174 35262 35268 35281 35283 35330 35381
35389 35391 35438 35457 35580 35615 35649 35696 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 2 5 10 12 16 19 20 26 44 62 71
86 87 109 132 142 156 160 162 179 187 189 193 194 197 199 200 201 213 214
216 234 235 242 265 275 281 297 304 305 306 313 325 326 349 351 358 383
385 386 396 399 411 412 415 417 426 431 433 438 441 445 461 467 468 470
472 479 482 493 505 508 509 524 545 547 548 550 564 574 585 586 595 611
638 640 651 661 668 669 683 684 685 688 698 700 705 709 710 712 717 729
740 748 765 767 781 784 787 792 802 803 812 815 816 818 828 834 840 847
859 867 871 877 880 883 887 889 896 908 910 912 916 927 930 934 946 948
950 952 953 954 967 988 989 990 991 993 995 996 997 1006 1008 1010 1015
1025 1032 1033 1050 1058 1059 1060 1066 1068 1070 1071 1072 1073 1084 1089
1094 1095 1101 1106 1119 1122 1127 1141 1148 1155 1159 1166 1171 1173 1176
1187 1188 1194 1195 1197 1206 1207 1209 1212 1227 1230 1237 1238 1241 1249
1295 1324 1355 1361 1380 1403 1405 1406 1407 1409 1415 1418 1427 1435 1446
1470 1478 1492 1497 1500 1501 1510 1548 1551 1557 1564 1571 1574 1581 1588
1608 1611 1616.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1781 1807 1850 1854 1879 1880
1918 1970 1991 2012 2018 2032 2039 2086 2090 2104 2176 2346 2381 2423 2427
2451 2495 2515 2520 2571 2630 2834 2837 2859 2942 2947 2967 3035 3235 3259
3300 3320 3326 3348 3393 3412 3421 3428 3452 3463 3477 3507 3518 3530 3537
3620 3690 3703 3724 3775 3805 3838 3868 3873 3951 3958.

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 20 29 34 40 43 46 52 60 61 62 79
89 91 100 109 112 113 127 128 150 152 158 162 170 186 192 224 229 245 248
252 268 325 344 346 351 384 389 400 450 457 475 477 478 479 494 499 515
527 530 557 562 575 577 581 584 586 587 597 609 625 648 654 661 709 713
714 715 716 717 731 732 734 737 741 743 744 745 746 747 751 763 764 770
780 797 800 826 842 854 859 860 865 871 873 879 891 902 903 907 908 932
936 940 942 949 974 979 991 1057 1058 1071 1096 1098 1111 1113 1118 1121
1128 1136 1141 1142 1148 1172 1187 1255 1283 1284 1287 1290 1292 1300 1306
1311 1313 1316 1319 1320 1321 1323 1325 1327 1328 1333 1335 1338 1339 1348
1350 1354 1364 1365 1371 1378 1391 1412 1425 1432 1435 1437 1438 1443 1452
1458 1461 1467 1468 1484 1491 1496 1502 1507 1508 1512 1518 1519 1522 1525
1528 1531 1536 1537 1543 1556 1558 1573 1577 1578 1583 1588 1589 1592 1593
1594 1596 1597 1598 1599 1601 1607 1610 1615 1617 1620 1624 1633 1639 1643
1645 1679 1712 1726 1731 1732 1734 1738 1742 1744 1750 1751 1771 1777 1778
1782 1783 1788 1800 1804 1808 1849 1857 1862 1865 1866 1877 1886 1889 1890
1914 1918 1920 1924 1928 1929 1955 1987 1989 2012 2014 2019 2023 2024 2029
2039 2047 2051 2057 2059 2064 2065 2073 2080 2089 2108 2115 2116 2122 2137
2145 2148 2155 2156 2157 2159 2190 2196 2197 2198 2204 2207 2212 2221 2249
2256 2293 2326 2331 2342 2343 2347 2351 2360 2362 2365 2366 2368 2382 2401
2407 2423 2424 2436 2439 2442 2452 2461 2462 2466 2469 2470 2471 2474 2476
2477 2482 2483 2489 2491 2495 2505 2535 2540 2559 2566 2569 2576 2578 2579
2580 2585 2587 2590 2592 2593 2594 2599 2602 2604 2605 2610 2614 2618 2625
2629 2642 2651 2656 2660 2662 2692 2694 2705 2710 2725 2734 2747 2754 2757
2767 2775 2789 2796 2799 2805 2806 2809 2812 2819 2840 2878 2879 2895 2916
2920 2944 2947 2952 2961 2968 2970 2996 3031 3040 3074 3086 3095 3100 3104
3106 3108 3114 3131 3134 3135 3158 3193 3201 3206 3207 3213 3215 3218 3219
3228 3234 3235 3244 3271 3282 3293 3301 3306 3307 3310 3313 3317 3321 3322
3333 3336 3345 3378 3379 3381 3396 3397 3408 3417 3425 3430 3434 3441 3458
3483 3511 3543 3550 3559 3560 3577 3578 3586 3591 3621 3628 3639 3651 3656
3657 3661 3666 3668 3669 3681 3682 3684 3690 3692 3693 3702 3707 3745 3748
3754 3762 3763 3766 3768 3769 3772 3773 3777 3781 3782 3788 3789 3791 3796
3803 3804 3805 3810 3818 3838 3841 3846 3847 3850 3851 3854 3855 3857 3861
3862 3867 3868 3870 3872 3876 3877 3878 3881 3883 3884 3886 3887 3888 3890
3891 3893 3907 3908 3914 3915 3920 3927 3934 3952 3956 3965 3967 3968 4010
4045 4047 4054 4064 4072 4076 4077 4079 4088 4099 4100 4132 4133 4138 4139
4143 4168 4169 4173 4176 4177 4178 4180 4182 4183 4185 4188 4189 4190 4195
4204 4207 4208 4213 4214 4219 4232 4238 4241 4252 4255 4260 4261 4262 4268
4272 4275 4280 4288 4289 4295 4298 4315 4318 4325 4326 4329 4330 4332 4336
4337 4341 4343 4351 4368 4369 4375 4376 4382 4383 4384 4388 4456 4463 4465
4466 4472 4473 4487 4491 4534 4536 4540 4542 4584 4593 4606 4608 4617 4619
4652 4656 4658 4660 4666 4670 4685 4687 4726 4741 4745 4758 4771 4774 4777
4779 4795 4799 4801 4802 4819 4840 4845 4876 4878 4895 4912 4913 4914 4922

4947 4968 4969 4977 4981 4985 5001 5013 5032 5036 5038 5039 5050 5061 5078
5079 5085 5089 5093 5094 5096 5098 5103 5105 5106 5138 5161 5197 5202 5228
5229 5231 5233 5239 5241 5248 5271 5277 5280 5290 5293 5311 5330 5365 5378
5387 5388 5391 5393 5397 5409 5428 5483 5497 5498 5500 5507 5511 5517 5523
5524 5532 5537 5546 5549 5567 5568 5572 5577 5580 5584 5588 5589 5618 5623
5624 5634 5638 5647 5659 5663 5667 5669 5684 5685 5688 5690 5691 5706 5707
5722 5750 5753 5757 5766 5770 5785 5794 5795 5799 5800 5802 5804 5805 5806
5809 5815 5817 5830 5838 5849 5851 5860 5874 5885 5898 5906 5923 5924 5935
5952 5957 5962 5964 5970 5972 5974 5990 6007 6008 6009 6010 6012 6014 6017
6018 6020 6021 6022 6024 6025 6041 6044 6048 6051 6052 6053 6054 6055 6059
6061 6064 6066 6075 6088 6091 6102 6122 6131 6132 6134 6135 6137 6141 6142
6143 6144 6145 6149 6161 6170 6173 6176 6194 6215 6236 6249 6251 6254 6257
6260 6267 6269 6278 6279 6284 6296 6317 6337 6338 6342 6343 6345 6347 6352
6354 6356 6358 6387 6391 6401 6418 6426 6435 6449 6455 6482 6496 6500 6506
6507 6510 6516 6522 6574 6585 6586 6589 6590 6597 6602 6615 6619 6626 6640
6653 6677 6727 6741 6751 6774 6785 6798 6805 6808 6816 6817 6822 6827 6838
6848 6861 6862 6865 6868 6883 6887 6888 6901 6916 6918 6919 6952 6954 6959
6967 6972 6975 6979 6988 6991 6997 7002 7011 7013 7019 7026 7029 7037 7040
7043 7046 7067 7104 7106 7107 7122 7127 7134 7143 7157 7175 7185 7190 7197
7206 7208 7216 7241 7252 7256 7259 7260 7264 7265 7267 7268 7269 7270 7271
7272 7273 7274 7275 7276 7277 7278 7279 7280 7281 7282 7285 7287 7290 7291
7293 7294 7302 7311 7313 7316 7321 7324 7327 7328 7333 7337 7338 7349 7351
7353 7354 7356 7357 7358 7359 7362 7363 7365 7366 7367 7370 7371 7372 7373
7374 7375 7376 7377 7379 7380 7381 7382 7383 7385 7386 7390 7391 7392 7393
7395 7397 7399 7402 7407 7408 7412 7418 7423 7424 7426 7429 7438 7442 7450
7459 7463 7464 7465 7468 7469 7470 7471 7472 7474 7476 7477 7478 7479 7480
7486 7489 7490 7505 7509 7512 7517 7519 7526 7530 7534 7541 7544 7546 7559
7566 7576 7578 7580 7585 7590 7596 7599 7600 7602 7603 7604 7611 7619 7645
7646 7653 7660 7669 7675 7689 7692 7693 7711 7719 7730 7734 7743 7747 7758
7774 7787 7798 7810 7815 7822 7837 7849 7867 7871 7875 7878 7886 7888 7893
7895 7897 7898 7899 7906 7932 7939 7942 7946 7960 7961 7970 7976 7978 7983
7993 7999 8002 8005 8006 8014 8017 8023 8034 8083 8085 8087 8090 8091 8094
8095 8097 8098 8101 8108 8120 8126 8141 8142 8144 8146 8154 8155 8156 8160
8191 8201 8205 8209 8243 8255 8257 8259 8264 8266 8271 8275 8281 8282 8286
8300 8312 8320 8333 8341 8345 8346 8364 8372 8395 8399 8402 8404 8413 8418
8419 8422 8429 8430 8435 8438 8450 8451 8453 8454 8468 8472 8484 8488 8490
8500 8504 8511 8513 8519 8521 8525 8535 8537 8540 8546 8552 8556 8557 8560
8572 8579 8583 8592 8597 8602 8603 8606 8623 8633 8634 8646 8647 8648 8655
8661 8662 8671 8675 8678 8683 8685 8686 8688 8691 8694 8696 8700 8701 8703
8713 8716 8717 8719 8723 8724 8738 8741 8743 8750 8752 8757 8771 8789 8791
8792 8799 8802 8808 8812 8819 8825 8828 8833 8839 8840 8843 8849 8853 8855
8867 8878 8918 8920 8923 8935 8970 8973 8994 8996 9020 9021 9022 9023 9024
9025 9028 9031 9032 9035 9036 9040 9041 9042 9044 9046 9049 9050 9057 9060

```

9062 9065 9068 9069 9072 9074 9076 9080 9090 9108 9123 9127 9129 9132 9146
9147 9150 9151 9154 9155 9158 9159 9160 9161 9164 9166 9171 9173 9195 9209
9210 9219 9221 9228 9229 9235 9241 9244 9247 9249 9253 9254 9269 9273 9276
9284 9290 9291 9297 9299 9306 9316 9325 9346 9365 9369 9399 9411 9414 9431
9459 9460 9461 9463 9466 9471 9492 9505 9510 9511 9515 9524 9527 9529 9540
9541 9544 9601 9620 9626 9628 9636 9643 9650 9653 9655 9656 9657 9658 9659
9660 9663 9664 9665 9666 9667 9668 9670 9672 9673 9675 9678 9679 9680 9681
9684 9691 9695 9702 9708 9709 9710 9711 9712 9713 9714 9715 9716 9719 9720
9721 9736 9742 9745 9746 9747 9749 9750 9751 9752 9753 9758 9759 9762 9763
9764 9765 9768 9769 9770 9774 9776 9778 9779 9780 9781 9782 9783 9784 9787
9789 9790 9791 9792 9794 9795 9796 9806 9808 9809 9810 9812 9813 9817 9822
9829 9833 9834 9835 9839 9871 9872 9873 9874 9875 9876 9881 9882 9885 9887
9888 9889 9890 9891 9893 9894 9898 9905 9910 9912 9918 9920 9929 9931 9936
9940 9949 9950 9971 9981 9982 10007 10015 10017 10018 10020 10023 10024
10028 10040 10044 10048 10067 10072 10075 10076 10078 10079 10080 10082
10083 10084 10085 10086 10087 10088 10089 10090 10091 10092 10093 10094
10095 10123 10141 10142 10148 10149 10151 10154 10163 10175 10191 10205
10214 10218 10220 10221 10225 10228 10231 10234 10250 10259 10265 10272
10284 10295 10303 10315 10319 10327 10328 10334 10338

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14592 14606 14729 14780 14830
14854 14914 14920 14938 14965 14967 14979 15003 15012 15024 15048 15061
15085 15130 15149 15197 15293 15331 15354 15394 15409 15422 15433 15450
15508 15542 15573 15579 15616 15677 15704 15820 15828 15836 15850 15851
15870 15918 15999 16018 16038 16096 16107 16151 16168 16174 16191 16259
16370 16413 16475 16497 16520 16525 16532 16662 16665 16705 16725 16727
16763 16781 16798 16807 16808 16829 16886 16892 16945 16999 17019 17050
17089 17144 17216 17219 17375 17405 17406 17412 17470 17482 17483 17511
17548 17619 17622 17633 17648 17684 17722 17750 17754 17808 17818 17873
17926 17964 18026 18028 18052 18100 18133 18136 18138 18187 18249 18261
18330 18334 18345 18375 18383 18392 18437 18497 18511 18523 18530 18561
18605 18619 18647 18672 18679 18684 18829 18830 18853 18907 18912 18934
18955 18975 19020 19032 19063 19077 19114 19126 19161 19192 19218 19247
19281 19389 19390 19416 19450 19451 19506 19520 19604 19645 19665 19695
19721 19798 19819 19844 19986 20024 20096 20099 20226 20230 20244 20345
20404 20459 20479 20549 20633 20649 20691 20726 20733 20751 20778 20940
20958 21024 21026 21035 21158 21170 21187 21190 21193 21218 21248 21283
21297 21328 21331 21389 21434 21436 21505 21542 21547 21560 21561 21591
21727 21782 21789 21832 21981 22058 22101 22102 22103 22168 22392 22394
22471 22507 22540 22561 22609 22610 22611 22618 22659 22693 22694 22699
22713 22730 22750 22769 22817 22826 22930 23038 23044 23055 23126 23140

```

23165 23279 23298 23342 23431 23441 23489 23514 23533 23538 23564 23572
 23662 23673 23678 23713 23726 23732 23780 23836 23886 23893 23903 23947
 24012 24021 24036 24158 24162 24199 24205 24208 24242 24297 24314 24418
 24461 24481 24587 24636 24730 24788 24792 24804 24809 24818 24856 24940
 24945 24970 25010 25016 25153 25188 25193 25220 25244 25276 25279 25300
 25314 25325 25375 25381 25411 25510 25528 25544 25621 25625 25636 25646
 25729 25741 25759 25782 25786 25822 25857 25877 25888 25979 25990 26022
 26026 26097 26179 26189 26191 26270 26366 26387 26472 26506 26540 26561
 26569 26593 26636 26739 26767 26806 26807 26911 26951 26955 26963 26998
 27086 27140 27231 27306 27413 27459 27526 27626 27648 27654 27692 27718
 27764 27834 27862 27878 27929 27934 27938 27942 28027 28071 28136 28264
 28300 28328 28371 28383 28385 28409 28450 28454 28516 28562 28627 28643
 28687 28704 28719 28734 28767 28800 28835 28853 28871 28931 28952 28970
 28982 29021 29046 29052 29091 29101 29154 29205 29228 29264 29433 29436
 29468 29546 29565 29600 29609 29619 29627 29669 29791 29803 29825 29834
 29865 29870 29951 29999 30037 30050 30201 30204 30205 30222 30235 30298
 30413 30455 30582 30589 30614 30629 30647 30726 30748 30818 30839 30843
 30874 30904 30935 30941 30971 30991 31011 31030 31060 31135 31173 31176
 31278 31318 31347 31400 31481 31488 31520 31540 31598 31600 31696 31765
 31784 31790 31837 31841 31842 31939 31950 32029 32038 32114 32115 32185
 32226 32269 32285 32304 32313 32325 32330 32429 32487 32497 32541 32560
 32603 32641 32652 32680 32691 32846 32850 32906 32921 32943 32955 32996
 33118 33142 33146 33148 33304 33357 33368 33385 33388 33434 33438 33447
 33451 33469 33478 33520 33524 33532 33559 33576 33611 33711 33759 33762
 33782 33812 33975 33985 34067 34089 34168 34192 34213 34219 34231 34250
 34259 34273 34276 34277 34295 34298 34345 34371 34391 34408 34550 34577
 34653 34698 34701 34714 34721 34724 34826 34903 34933 34936 34938 34939
 34941 34980 34984 35116 35137 35171 35260 35267 35279 35378 35386 35388
 35434 35454 35578 35581 35610 35657 35715.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 7 12 43 53 54 56 59 62 65 78 79
 83 105 118 130 132 151 154 155 156 160 161 166 167 169 172 174 213 238 245
 269 289 292 293 295 310 311 327 350 351 352 355 357 364 377 394 398 406
 411 412 413 416 417 418 419 420 426 430 443 455 456 457 462 463 466 468
 473 475 476 479 480 486 498 503 529 545 548 552 553 554 558 563 572 574
 579 582 596 604 624 625 635 644 650 658 660 661 663 664 665 672 678 679
 684 685 705 711 723 728 731 742 745 752 756 767 771 773 784 787 793 794
 802 803 806 808 809 814 815 818 825 837 839 858 878 879 884 888 892 894
 898 906 911 925 926 930 937 944 946 960 961 972 975 977 981 984 985 990
 994 995 996 1003 1012 1018 1020 1026 1030 1032 1043 1048 1050 1051 1053
 1054 1057 1061 1062 1063 1064 1066 1072 1075 1080 1082 1091 1093 1096 1118

1136 1153 1154 1164 1174 1179 1186 1188 1191 1194 1198 1200 1207 1210 1211
 1213 1226 1231 1237 1246 1252 1258 1260 1261 1263 1265 1283 1284 1290 1291
 1292 1315 1353 1359 1373 1389 1421 1428 1467 1500 1505 1506 1508 1509 1510
 1543 1559 1570 1572 1574 1575 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1588 1597 1599
 1605 1609 1613 1616.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1654 1692 1743 1768 1881 1900
 2009 2010 2039 2042 2054 2067 2074 2102 2119 2155 2157 2180 2194 2203 2239
 2278 2297 2312 2357 2398 2441 2502 2548 2577 2582 2602 2639 2655 2660 2697
 2732 2733 2744 2785 2791 2814 2858 2926 2962 2977 3018 3047 3058 3148 3153
 3162 3174 3201 3251 3290 3360 3373 3398 3469 3523 3554 3597 3603 3669 3671
 3675 3694 3835 3854 3858 3900 3920 3924 3960 3966.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 23 30 34 38 48 56 57 67 77 87 97
 105 109 110 116 125 126 149 160 166 181 185 214 219 239 242 246 263 318
 336 338 343 377 381 392 443 449 451 469 472 473 474 491 496 505 507 513
 515 526 548 557 561 563 575 577 581 584 586 587 597 610 621 625 648 656
 710 715 716 717 718 719 731 733 734 737 741 745 747 749 750 751 752 757
 770 771 776 785 801 805 833 849 862 867 868 875 881 883 889 900 908 909
 913 914 935 938 943 945 951 974 975 992 1059 1061 1072 1098 1101 1116 1118
 1123 1126 1133 1142 1146 1147 1153 1161 1170 1178 1194 1267 1299 1300 1302
 1304 1308 1310 1323 1331 1334 1335 1336 1339 1341 1342 1344 1347 1349 1351
 1353 1354 1358 1363 1378 1384 1395 1397 1406 1428 1440 1442 1449 1452 1453
 1454 1458 1467 1471 1473 1477 1482 1483 1498 1505 1510 1516 1521 1522 1526
 1532 1533 1535 1537 1540 1543 1546 1549 1553 1554 1563 1574 1576 1591 1595
 1598 1603 1604 1607 1608 1609 1611 1612 1613 1616 1623 1626 1631 1633 1636
 1641 1648 1656 1703 1732 1745 1751 1753 1756 1761 1764 1768 1769 1770 1790
 1796 1797 1802 1803 1809 1821 1826 1829 1865 1872 1878 1881 1894 1903 1906
 1927 1931 1933 1937 1941 1943 1970 2003 2005 2029 2030 2032 2037 2041 2042
 2048 2060 2068 2073 2077 2079 2084 2085 2091 2095 2102 2132 2140 2147 2162
 2169 2172 2180 2212 2219 2220 2225 2231 2246 2257 2275 2282 2320 2351 2356
 2367 2368 2371 2374 2382 2384 2387 2388 2390 2406 2429 2442 2445 2446 2459
 2462 2464 2473 2481 2482 2486 2489 2490 2492 2493 2494 2495 2501 2502 2508
 2510 2511 2513 2523 2554 2581 2589 2591 2599 2601 2602 2603 2608 2609 2611
 2613 2614 2615 2620 2624 2626 2631 2635 2640 2648 2652 2666 2674 2679 2683
 2685 2710 2712 2723 2727 2740 2751 2763 2771 2775 2783 2784 2793 2809 2816
 2819 2825 2826 2828 2831 2839 2858 2903 2920 2941 2945 2969 2972 2978 2987
 2994 2996 3002 3008 3013 3023 3049 3058 3090 3096 3103 3116 3120 3122 3124
 3129 3143 3145 3148 3149 3172 3203 3208 3214 3220 3221 3227 3229 3232 3233
 3241 3247 3248 3257 3286 3311 3322 3323 3325 3327 3330 3334 3338 3339 3352

3356 3363 3394 3395 3397 3413 3425 3436 3444 3447 3451 3459 3472 3478 3501
3526 3527 3562 3571 3579 3580 3589 3597 3598 3604 3609 3639 3646 3656 3667
3672 3673 3678 3680 3681 3690 3691 3692 3694 3701 3702 3707 3711 3714 3746
3749 3750 3755 3762 3763 3764 3768 3769 3772 3774 3775 3777 3778 3783 3787
3788 3790 3795 3799 3800 3801 3806 3813 3826 3836 3840 3846 3848 3851 3852
3855 3856 3858 3862 3863 3864 3869 3872 3874 3878 3880 3882 3883 3885 3886
3887 3890 3891 3903 3904 3911 3912 3917 3925 3932 3949 3962 3964 3965 4005
4026 4041 4050 4059 4064 4068 4069 4072 4081 4091 4121 4122 4128 4129 4133
4155 4156 4157 4161 4164 4165 4166 4169 4170 4172 4175 4176 4177 4180 4183
4189 4194 4197 4203 4204 4209 4221 4227 4231 4234 4242 4243 4245 4250 4251
4252 4258 4263 4264 4271 4274 4282 4283 4289 4292 4310 4313 4320 4321 4322
4325 4326 4328 4330 4331 4335 4337 4346 4360 4361 4367 4373 4374 4375 4378
4397 4409 4446 4447 4453 4455 4456 4461 4462 4474 4477 4521 4523 4527 4541
4572 4579 4590 4593 4602 4605 4632 4637 4642 4644 4646 4653 4669 4704 4707
4725 4738 4751 4754 4756 4758 4773 4777 4778 4779 4794 4813 4819 4850 4852
4866 4882 4883 4884 4913 4937 4938 4947 4952 4957 4975 4980 4988 5007 5009
5010 5023 5034 5051 5052 5058 5062 5066 5067 5069 5071 5077 5079 5080 5113
5137 5174 5178 5179 5199 5203 5204 5206 5208 5216 5223 5228 5241 5247 5252
5256 5264 5266 5284 5297 5303 5345 5354 5355 5358 5359 5361 5365 5375 5449
5455 5458 5468 5469 5470 5477 5481 5488 5494 5501 5507 5517 5518 5535 5536
5540 5545 5548 5553 5558 5559 5591 5596 5604 5608 5618 5632 5637 5638 5643
5659 5660 5664 5666 5667 5683 5698 5699 5724 5728 5731 5741 5759 5768 5769
5773 5774 5776 5777 5780 5786 5788 5800 5806 5816 5819 5830 5845 5857 5871
5880 5898 5899 5907 5909 5913 5930 5935 5943 5949 5953 5971 5977 5986 5987
5988 5990 5992 5995 5996 5998 6000 6001 6003 6004 6021 6025 6029 6031 6032
6033 6034 6038 6042 6044 6053 6064 6098 6106 6108 6110 6111 6113 6114 6118
6119 6120 6121 6134 6145 6148 6151 6188 6208 6209 6221 6223 6225 6230 6237
6239 6249 6254 6266 6284 6303 6305 6309 6310 6312 6313 6315 6318 6320 6323
6325 6350 6352 6354 6362 6366 6381 6388 6398 6400 6412 6419 6445 6448 6457
6460 6462 6468 6470 6473 6480 6487 6524 6535 6536 6546 6547 6549 6550 6557
6561 6575 6579 6588 6601 6631 6680 6693 6703 6729 6741 6754 6763 6767 6774
6779 6783 6790 6795 6805 6817 6819 6822 6837 6841 6842 6851 6857 6871 6873
6906 6909 6918 6923 6926 6930 6938 6945 6949 6954 6963 6966 6968 6974 6979
6982 6990 6992 6994 6997 7028 7058 7063 7066 7067 7081 7087 7090 7096 7107
7116 7125 7149 7155 7162 7164 7172 7174 7182 7211 7223 7227 7230 7231 7235
7236 7238 7239 7240 7241 7242 7243 7244 7245 7246 7247 7248 7249 7250 7251
7252 7256 7258 7260 7261 7272 7281 7283 7286 7291 7293 7295 7297 7298 7303
7307 7308 7317 7319 7322 7324 7326 7327 7329 7332 7333 7335 7336 7339 7340
7341 7342 7343 7344 7346 7349 7350 7351 7352 7354 7356 7359 7360 7361 7362
7364 7367 7371 7378 7379 7388 7389 7391 7394 7403 7412 7414 7421 7427 7428
7431 7432 7434 7435 7436 7437 7438 7446 7450 7451 7455 7456 7470 7474 7477
7481 7483 7491 7495 7499 7507 7508 7511 7513 7515 7526 7532 7537 7544 7547
7551 7556 7558 7562 7563 7564 7566 7567 7568 7576 7584 7608 7609 7611 7613

7619 7626 7627 7634 7640 7654 7657 7658 7676 7684 7693 7701 7714 7724 7743
 7756 7762 7766 7770 7778 7783 7789 7801 7811 7832 7836 7840 7843 7850 7852
 7855 7857 7859 7860 7861 7867 7896 7904 7907 7911 7926 7927 7940 7942 7958
 7962 7964 7967 7977 7980 7986 7987 7998 8048 8049 8052 8056 8060 8061 8063
 8064 8067 8074 8086 8093 8112 8113 8115 8117 8119 8123 8128 8129 8130 8134
 8162 8166 8176 8180 8183 8185 8216 8229 8231 8233 8239 8244 8248 8250 8251
 8257 8258 8278 8282 8292 8302 8316 8324 8327 8344 8349 8353 8378 8382 8383
 8386 8388 8399 8405 8406 8417 8421 8423 8436 8437 8440 8441 8457 8461 8471
 8475 8476 8487 8493 8500 8501 8502 8505 8510 8511 8516 8526 8527 8530 8537
 8541 8547 8548 8551 8563 8570 8574 8584 8589 8594 8595 8599 8616 8618 8627
 8639 8641 8649 8652 8656 8658 8667 8672 8677 8680 8681 8683 8687 8695 8696
 8698 8707 8710 8711 8713 8716 8717 8729 8732 8734 8743 8760 8777 8785 8789
 8794 8799 8806 8810 8812 8815 8819 8821 8825 8826 8830 8836 8841 8842 8853
 8864 8904 8906 8909 8921 8953 8967 8974 8976 8997 8998 8999 9000 9002 9003
 9004 9007 9009 9012 9014 9017 9018 9022 9023 9025 9026 9028 9030 9033 9034
 9039 9044 9046 9048 9051 9054 9055 9058 9060 9061 9065 9077 9081 9096 9110
 9114 9116 9118 9130 9134 9137 9140 9141 9142 9143 9145 9147 9150 9153 9154
 9155 9174 9188 9189 9197 9199 9207 9208 9214 9220 9223 9225 9227 9231 9232
 9248 9252 9257 9259 9265 9269 9270 9277 9279 9286 9294 9303 9322 9342 9345
 9365 9375 9385 9388 9429 9434 9435 9436 9438 9441 9443 9448 9470 9472 9484
 9489 9490 9495 9499 9507 9509 9510 9525 9582 9583 9601 9606 9608 9618 9622
 9630 9633 9635 9636 9637 9638 9639 9640 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651
 9653 9654 9655 9659 9660 9661 9662 9665 9671 9674 9681 9686 9687 9688 9689
 9690 9691 9692 9693 9694 9697 9698 9699 9702 9716 9722 9725 9726 9728 9729
 9730 9731 9736 9737 9739 9740 9741 9742 9744 9745 9746 9750 9752 9754 9755
 9756 9757 9758 9759 9760 9763 9765 9766 9767 9769 9771 9772 9773 9774 9775
 9779 9786 9788 9789 9790 9791 9793 9794 9797 9802 9808 9812 9814 9815 9816
 9820 9853 9854 9855 9856 9857 9858 9862 9866 9867 9869 9870 9871 9872 9873
 9875 9880 9881 9889 9894 9896 9904 9906 9914 9916 9921 9924 9926 9931 9938
 9939 9959 9969 10001 10002 10004 10006 10007 10011 10023 10024 10030 10031
 10038 10052 10058 10062 10063 10065 10066 10067 10069 10070 10071 10072
 10073 10074 10075 10076 10077 10078 10079 10081 10082 10109 10125 10126
 10133 10134 10136 10151 10166 10184 10198 10210 10214 10216 10217 10223
 10225 10227 10250 10262 10268 10276 10297 10304

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14607 14738 14788 14837
 14856 14867 14927 14957 14991 14993 15004 15026 15036 15049 15072 15087
 15088 15111 15156 15176 15228 15347 15368 15411 15427 15438 15448 15464
 15521 15551 15587 15621 15625 15678 15705 15819 15826 15835 15846 15848
 15849 15869 15916 16004 16024 16046 16113 16163 16180 16185 16202 16270
 16384 16426 16491 16532 16537 16544 16684 16686 16726 16729 16746 16748

16780	16799	16815	16826	16827	16848	16905	16910	16921	16968	17023	17042
17072	17112	17171	17243	17248	17398	17425	17427	17432	17494	17505	17506
17534	17641	17644	17658	17706	17743	17769	17818	17827	17882	17933	17935
17943	17975	18038	18103	18136	18139	18141	18167	18192	18209	18251	18263
18327	18335	18345	18377	18389	18390	18397	18445	18457	18507	18522	18533
18541	18571	18614	18625	18654	18679	18683	18687	18764	18826	18827	18849
18872	18940	18960	18979	19023	19034	19064	19081	19115	19127	19162	19165
19170	19192	19222	19256	19289	19397	19401	19402	19426	19462	19497	19536
19584	19622	19663	19711	19735	19834	19859	19917	20010	20117	20120	20228
20248	20252	20266	20363	20422	20481	20485	20501	20574	20610	20659	20675
20757	20775	20804	20987	21044	21052	21061	21190	21199	21216	21219	21246
21276	21310	21325	21354	21357	21410	21449	21455	21457	21524	21560	21565
21580	21581	21747	21800	21807	21826	21848	21999	22069	22122	22123	22124
22182	22368	22406	22408	22483	22519	22556	22574	22629	22630	22631	22636
22677	22715	22716	22721	22722	22738	22757	22780	22846	22855	22952	22967
23041	23076	23083	23094	23162	23178	23201	23256	23321	23342	23390	23492
23533	23541	23567	23587	23592	23620	23627	23669	23696	23722	23731	23737
23778	23790	23795	23844	23897	23943	23959	24002	24033	24068	24076	24092
24202	24206	24242	24249	24252	24281	24337	24355	24417	24423	24456	24480
24504	24527	24687	24782	24839	24841	24844	24855	24862	24865	24872	24910
24992	24997	25022	25057	25063	25096	25236	25265	25294	25325	25329	25352
25366	25379	25430	25436	25465	25495	25586	25601	25679	25683	25692	25701
25784	25796	25817	25839	25842	25883	25919	25941	25953	26045	26057	26090
26095	26178	26246	26257	26259	26342	26434	26453	26535	26566	26597	26602
26623	26630	26653	26696	26767	26793	26817	26857	26858	26968	27007	27019
27055	27091	27153	27206	27296	27370	27394	27484	27527	27588	27681	27770
27818	27967	27973	27977	27982	28111	28176	28307	28336	28348	28373	28418
28431	28433	28480	28497	28500	28559	28574	28601	28670	28685	28733	28748
28759	28775	28807	28813	28842	28871	28887	28904	28962	29000	29011	29051
29075	29080	29121	29133	29182	29244	29295	29333	29482	29486	29521	29601
29620	29643	29649	29657	29666	29673	29713	29836	29850	29875	29911	29916
29996	30048	30087	30101	30252	30253	30266	30280	30287	30339	30432	30447
30487	30609	30618	30642	30657	30686	30778	30850	30871	30875	30908	30940
30973	30980	31009	31046	31063	31094	31162	31169	31211	31214	31311	31351
31381	31434	31513	31520	31548	31568	31612	31629	31726	31791	31810	31817
31859	31863	31864	31961	31968	31974	32054	32063	32133	32134	32201	32245
32289	32306	32335	32347	32351	32395	32449	32450	32506	32518	32566	32589
32634	32672	32682	32714	32727	32880	32885	32943	32955	32960	32970	32984
32995	32997	33031	33144	33173	33177	33179	33230	33338	33382	33393	33409
33412	33458	33472	33477	33497	33506	33552	33556	33582	33595	33633	33739
33789	33792	33839	33997	34007	34087	34105	34185	34206	34229	34238	34251
34271	34280	34291	34293	34294	34313	34317	34388	34408	34424	34460	34570
34594	34641	34668	34677	34714	34718	34732	34740	34842	34914	34947	34949

34950 34952 34995 34999 35084 35126 35144 35180 35271 35285 35287 35332
35385 35393 35457 35583 35586 35647 35658 35701 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 7 8 10 13 16 17 59 69 76 78 107
115 135 137 138 139 142 143 145 146 151 164 167 172 173 191 206 209 228
229 232 233 234 240 242 265 272 275 282 287 290 292 318 340 356 359 368
396 399 403 417 418 420 429 430 431 433 439 449 456 468 469 475 483 484
499 515 517 526 548 557 574 579 592 599 607 610 614 616 623 626 632 635
637 651 652 658 660 661 664 665 668 669 672 681 682 692 694 701 730 747
751 760 765 772 778 789 796 797 798 800 801 808 809 810 811 813 814 815
819 822 826 827 828 829 831 840 845 860 862 887 890 894 904 918 919 924
928 929 939 946 948 951 953 954 955 960 962 967 969 989 999 1009 1010 1011
1012 1041 1050 1052 1053 1066 1070 1071 1072 1073 1080 1081 1089 1091 1098
1100 1104 1109 1112 1118 1120 1121 1127 1131 1133 1151 1152 1158 1166 1177
1193 1194 1195 1213 1216 1217 1218 1221 1222 1225 1228 1231 1236 1242 1250
1256 1260 1264 1283 1319 1332 1342 1348 1351 1360 1394 1398 1401 1431 1434
1471 1485 1498 1512 1527 1536 1537 1538 1539 1547 1549 1567 1568 1573 1576
1594 1618.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1655 1691 1730 1788 1837 1946
1961 1975 2012 2016 2053 2117 2119 2177 2182 2199 2212 2229 2294 2298 2323
2330 2350 2400 2532 2583 2627 2717 2781 2786 2810 2858 2951 2993 3023 3024
3030 3046 3050 3057 3073 3106 3114 3184 3208 3268 3308 3369 3381 3415 3494
3566 3694 3701 3736 3807 3850 3871 3910 3926 3932 3954.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 22 31 35 41 44 47 52 60 61 62 70
80 91 93 109 112 113 119 127 128 149 151 157 161 169 184 190 221 226 247
250 269 326 342 347 380 384 395 443 448 468 471 472 473 490 496 507 509
516 518 529 532 549 558 563 564 577 579 583 585 587 588 598 611 621 626
648 661 713 718 719 720 721 722 734 736 737 740 743 747 750 751 752 757
769 770 782 798 802 828 843 856 861 868 873 875 881 891 902 905 906 928
931 934 936 967 968 972 985 1054 1056 1057 1069 1092 1095 1110 1115 1118
1125 1132 1138 1139 1145 1156 1165 1171 1187 1253 1281 1282 1284 1286 1290
1292 1299 1305 1310 1312 1316 1319 1320 1321 1323 1325 1327 1328 1330 1333
1335 1337 1340 1341 1345 1350 1353 1357 1368 1369 1374 1380 1383 1385 1395
1416 1428 1431 1437 1439 1441 1442 1453 1457 1462 1467 1482 1488 1493 1498
1503 1504 1507 1513 1514 1516 1518 1522 1525 1528 1530 1533 1534 1542 1556
1558 1573 1576 1577 1582 1586 1587 1590 1591 1592 1594 1595 1596 1597 1600
1607 1608 1614 1616 1619 1624 1632 1645 1648 1685 1737 1745 1746 1747 1751

1756	1758	1764	1765	1766	1784	1790	1791	1796	1797	1802	1814	1860	1868	1874
1876	1877	1888	1898	1901	1902	1927	1931	1933	1935	1938	1940	2000	2002	2028
2029	2031	2035	2039	2040	2046	2068	2073	2075	2078	2079	2085	2089	2097	2107
2127	2133	2134	2141	2163	2165	2171	2172	2173	2175	2208	2217	2218	2224	2229
2235	2243	2253	2271	2277	2322	2351	2356	2368	2369	2372	2376	2384	2388	2389
2391	2404	2421	2427	2440	2442	2443	2454	2457	2460	2471	2478	2482	2484	2485
2486	2488	2489	2491	2493	2498	2499	2504	2506	2508	2519	2557	2588	2591	2598
2600	2601	2602	2603	2608	2609	2611	2614	2616	2617	2619	2623	2626	2628	2629
2634	2638	2643	2653	2666	2675	2680	2684	2686	2714	2716	2724	2728	2742	2752
2766	2773	2784	2786	2794	2815	2818	2822	2823	2828	2836	2856	2899	2900	2935
2939	2964	2977	2985	2987	2992	2998	3003	3014	3049	3057	3088	3095	3109	3114
3118	3120	3125	3139	3142	3145	3169	3201	3206	3214	3220	3221	3227	3228	3231
3232	3240	3245	3246	3255	3281	3291	3305	3313	3319	3320	3322	3324	3330	3334
3335	3347	3351	3360	3391	3393	3409	3410	3421	3433	3441	3446	3449	3457	3466
3471	3490	3517	3518	3548	3565	3566	3573	3581	3582	3590	3595	3623	3629	3640
3651	3655	3656	3660	3665	3666	3679	3680	3681	3683	3688	3690	3691	3697	3704
3741	3742	3748	3756	3757	3758	3761	3763	3764	3767	3768	3770	3771	3774	3775
3780	3781	3786	3787	3792	3799	3800	3805	3811	3823	3831	3835	3841	3843	3846
3847	3850	3851	3853	3857	3858	3863	3864	3867	3869	3873	3874	3877	3879	3880
3882	3883	3884	3887	3888	3890	3904	3905	3912	3913	3919	3926	3931	3947	3953
3960	3962	4003	4025	4041	4051	4059	4069	4070	4072	4081	4091	4092	4123	4124
4129	4130	4134	4160	4161	4162	4168	4169	4171	4173	4177	4178	4179	4181	4189
4194	4197	4198	4202	4203	4220	4225	4229	4231	4238	4241	4246	4247	4248	4254
4258	4259	4263	4267	4270	4276	4277	4282	4285	4306	4311	4312	4313	4316	4317
4319	4323	4324	4328	4330	4352	4353	4359	4360	4365	4366	4367	4371	4388	4402
4431	4432	4439	4441	4442	4447	4448	4460	4502	4504	4508	4509	4521	4562	4576
4579	4588	4591	4619	4624	4629	4631	4633	4639	4643	4658	4661	4696	4699	4714
4718	4731	4744	4747	4750	4752	4770	4772	4773	4790	4809	4814	4847	4848	4863
4878	4879	4880	4889	4914	4934	4942	4946	4951	4965	4970	4979	4996	5000	5002
5003	5015	5027	5043	5050	5054	5055	5057	5058	5065	5067	5068	5105	5124	5155
5159	5160	5183	5186	5187	5189	5191	5196	5198	5206	5211	5224	5229	5235	5238
5245	5248	5267	5280	5314	5327	5336	5337	5340	5341	5343	5347	5359	5377	5429
5436	5448	5449	5451	5459	5462	5467	5473	5474	5481	5486	5494	5497	5498	5514
5515	5519	5524	5527	5528	5533	5538	5568	5573	5574	5588	5599	5618	5619	5624
5626	5642	5643	5646	5648	5649	5666	5667	5679	5681	5706	5713	5722	5725	5741
5749	5750	5754	5755	5757	5759	5760	5761	5764	5770	5792	5804	5807	5840	5853
5875	5876	5883	5886	5890	5907	5911	5918	5920	5925	5927	5930	5945	5953	5964
5965	5966	5967	5969	5971	5974	5975	5976	5978	5979	5981	5996	6000	6003	6006
6007	6008	6009	6010	6012	6014	6017	6019	6038	6042	6053	6072	6081	6083	6085
6086	6088	6089	6092	6093	6094	6095	6096	6100	6110	6118	6121	6124	6140	6160
6180	6181	6192	6194	6197	6199	6201	6207	6209	6219	6220	6225	6237	6256	6275
6277	6281	6282	6284	6285	6290	6292	6294	6296	6323	6328	6329	6338	6342	6372
6374	6388	6395	6424	6427	6439	6442	6444	6458	6463	6502	6513	6514	6524	6525

6528 6529 6537 6542 6555 6563 6577 6589 6610 6660 6674 6681 6707 6739 6746
6747 6752 6757 6764 6777 6788 6789 6792 6808 6812 6822 6827 6844 6846 6847
6881 6883 6888 6902 6905 6910 6919 6922 6927 6935 6944 6947 6949 6955 6962
6965 6972 6974 6976 6979 6984 7009 7041 7045 7048 7049 7064 7067 7070 7075
7083 7092 7101 7118 7127 7132 7138 7140 7146 7156 7196 7199 7202 7203 7206
7208 7209 7210 7211 7212 7213 7214 7215 7216 7217 7218 7219 7220 7221 7224
7226 7229 7230 7232 7233 7243 7245 7254 7257 7261 7264 7266 7268 7269 7273
7278 7279 7291 7292 7295 7297 7299 7300 7302 7304 7305 7307 7308 7309 7311
7312 7313 7314 7315 7316 7317 7319 7322 7323 7324 7325 7327 7328 7329 7333
7334 7335 7336 7338 7341 7343 7346 7351 7353 7356 7364 7369 7370 7372 7375
7384 7388 7397 7398 7406 7411 7412 7413 7416 7417 7418 7419 7420 7422 7424
7425 7426 7427 7435 7439 7440 7443 7444 7458 7462 7464 7470 7472 7484 7494
7495 7498 7500 7510 7518 7523 7531 7532 7534 7539 7542 7545 7548 7551 7552
7554 7555 7556 7557 7565 7572 7601 7602 7604 7606 7610 7616 7617 7627 7633
7647 7650 7651 7671 7679 7685 7687 7693 7702 7708 7718 7736 7748 7753 7761
7771 7774 7793 7805 7824 7826 7830 7833 7840 7842 7847 7848 7850 7851 7852
7859 7886 7892 7895 7899 7913 7914 7924 7931 7935 7946 7954 7957 7958 7967
7970 7976 7977 7989 8041 8043 8046 8050 8052 8055 8056 8057 8058 8061 8068
8079 8086 8104 8105 8107 8109 8111 8115 8119 8120 8124 8153 8157 8168 8170
8176 8205 8216 8218 8225 8232 8234 8235 8241 8242 8245 8261 8266 8276 8286
8300 8308 8312 8313 8329 8332 8335 8361 8365 8366 8367 8369 8380 8386 8391
8395 8396 8400 8403 8415 8416 8419 8435 8439 8449 8451 8453 8464 8473 8475
8476 8479 8483 8485 8488 8496 8500 8507 8510 8512 8516 8517 8528 8535 8538
8547 8551 8557 8558 8562 8579 8581 8591 8592 8604 8605 8607 8615 8618 8621
8624 8625 8634 8638 8640 8645 8648 8650 8654 8657 8660 8664 8665 8667 8675
8678 8679 8681 8685 8686 8699 8701 8709 8710 8717 8732 8747 8749 8750 8759
8763 8769 8778 8782 8785 8788 8795 8798 8799 8803 8813 8815 8827 8840 8883
8885 8888 8899 8933 8935 8948 8957 8979 8980 8981 8982 8986 8988 8991 8993
8997 9001 9002 9004 9005 9007 9009 9011 9012 9017 9021 9022 9024 9026 9029
9032 9033 9036 9038 9042 9052 9056 9070 9083 9087 9089 9092 9105 9106 9110
9111 9112 9114 9115 9117 9118 9119 9120 9123 9124 9127 9130 9132 9133 9153
9168 9169 9178 9180 9188 9189 9199 9202 9205 9207 9211 9212 9235 9243 9249
9250 9255 9257 9263 9273 9280 9302 9318 9322 9342 9379 9402 9407 9408 9409
9411 9414 9416 9422 9446 9459 9462 9466 9469 9476 9479 9481 9482 9493 9494
9498 9558 9577 9584 9585 9595 9597 9602 9610 9613 9615 9616 9617 9618 9619
9620 9624 9625 9626 9627 9629 9631 9632 9633 9635 9638 9639 9642 9647 9650
9657 9664 9665 9666 9667 9668 9669 9670 9671 9675 9676 9677 9680 9693 9698
9701 9702 9703 9705 9706 9707 9708 9709 9714 9717 9718 9719 9722 9723 9727
9729 9731 9732 9733 9734 9735 9736 9737 9740 9742 9743 9744 9746 9748 9749
9750 9751 9752 9756 9761 9763 9764 9765 9766 9768 9769 9772 9777 9783 9788
9789 9790 9794 9825 9826 9827 9828 9829 9833 9834 9839 9840 9842 9843 9844
9846 9847 9853 9854 9863 9868 9870 9878 9880 9893 9896 9902 9909 9928 9938
9939 9964 9972 9973 9977 9993 9994 9999 10003 10004 10010 10031 10032

```

10034 10035 10036 10038 10039 10040 10041 10042 10043 10044 10045 10046
10048 10049 10050 10078 10095 10096 10104 10105 10107 10112 10122 10136
10151 10165 10177 10180 10182 10183 10189 10191 10193 10198 10201 10216
10228 10234 10242 10254 10264 10273 10289 10290 10295

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14591 14605 14736 14783 14833
14854 14926 14933 14985 14987 15019 15030 15042 15068 15080 15081 15105
15146 15166 15214 15307 15343 15408 15446 15519 15585 15590 15631 15691
15718 15833 15839 15848 15860 15863 15883 15934 16019 16038 16058 16112
16124 16174 16189 16194 16213 16284 16387 16429 16498 16520 16544 16548
16551 16683 16686 16724 16726 16742 16744 16782 16802 16818 16827 16828
16849 16904 16910 16920 16969 17024 17044 17074 17111 17166 17235 17240
17414 17416 17422 17481 17494 17495 17524 17558 17633 17634 17648 17662
17738 17762 17765 17814 17826 17877 17932 17934 17942 17975 18038 18040
18063 18107 18143 18145 18147 18172 18201 18218 18263 18272 18339 18346
18350 18405 18406 18414 18461 18472 18518 18532 18541 18580 18620 18634
18689 18697 18702 18776 18839 18840 18865 18888 18929 18934 18956 18975
18998 19044 19056 19086 19102 19140 19154 19192 19195 19202 19225 19252
19286 19318 19420 19423 19424 19448 19477 19478 19510 19535 19547 19600
19640 19683 19704 19730 19753 19825 19845 19871 19929 20015 20050 20125
20127 20229 20254 20258 20270 20368 20425 20477 20480 20498 20564 20602
20653 20670 20710 20742 20749 20766 20794 20959 20980 21033 21041 21043
21052 21180 21187 21201 21206 21229 21260 21293 21308 21342 21399 21437
21443 21445 21509 21548 21553 21569 21570 21603 21785 21791 21811 21836
21984 22061 22112 22113 22173 22358 22398 22478 22513 22549 22569 22617
22618 22619 22666 22701 22702 22708 22709 22725 22743 22766 22783 22829
22838 22929 22945 23020 23050 23056 23066 23131 23145 23167 23219 23279
23347 23442 23450 23488 23497 23523 23542 23547 23573 23578 23626 23654
23675 23686 23692 23726 23744 23791 23896 23907 23949 23981 24018 24027
24158 24200 24206 24208 24241 24296 24315 24383 24390 24445 24470 24494
24604 24654 24746 24802 24804 24808 24829 24837 24875 24960 25021 25028
25061 25155 25191 25198 25222 25246 25279 25283 25304 25317 25331 25375
25380 25411 25439 25516 25533 25547 25624 25628 25637 25730 25740 25784
25788 25827 25859 25886 25975 25987 26016 26021 26091 26106 26169 26179
26180 26259 26357 26376 26457 26487 26519 26545 26554 26577 26619 26696
26722 26747 26785 26786 26891 26934 26939 26982 27016 27078 27130 27218
27292 27315 27401 27411 27452 27610 27631 27637 27678 27703 27820 27847
27861 27913 27918 27921 27926 28008 28054 28119 28255 28283 28297 28324
28327 28379 28381 28402 28424 28440 28444 28511 28524 28557 28622 28637
28683 28702 28729 28765 28792 28823 28856 28915 28937 28953 28965 29005
29026 29070 29083 29132 29189 29213 29243 29278 29420 29424 29455 29537

```

29554 29580 29604 29651 29778 29815 29823 29853 29858 29939 29987 30025
 30037 30185 30189 30206 30220 30227 30282 30376 30394 30555 30565 30587
 30602 30622 30636 30709 30729 30822 30860 30885 30918 30925 30957 30979
 30997 31015 31048 31114 31123 31164 31167 31270 31313 31342 31391 31467
 31475 31505 31524 31567 31584 31586 31678 31746 31763 31768 31814 31817
 31914 31921 31928 32011 32019 32085 32086 32198 32241 32260 32278 32290
 32303 32308 32351 32407 32408 32468 32525 32588 32624 32631 32663 32674
 32821 32886 32899 32904 32913 32927 32940 33090 33121 33123 33173 33287
 33339 33359 33362 33412 33418 33432 33450 33459 33503 33508 33515 33541
 33557 33595 33704 33756 33774 33806 33973 33984 34060 34080 34159 34183
 34207 34216 34228 34247 34254 34269 34272 34273 34291 34295 34341 34390
 34408 34444 34551 34577 34625 34651 34660 34697 34701 34716 34723 34726
 34823 34896 34925 34928 34930 34931 34933 34975 34979 35061 35113 35134
 35169 35255 35261 35276 35278 35325 35377 35386 35388 35434 35455 35583
 35586 35615 35646 35658 35700.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 9 24 38 51 68 73 76 77 78 82 95
 100 108 128 163 164 169 171 189 196 204 205 220 225 227 237 242 260 275
 277 281 284 286 291 307 311 314 324 329 330 341 344 347 364 370 398 412
 413 415 422 424 426 434 435 443 449 453 463 464 465 466 468 471 477 484
 488 492 509 521 538 557 568 570 597 603 622 635 639 640 649 654 656 659
 662 667 681 689 720 721 722 726 730 732 737 738 739 750 767 769 772 775
 781 784 789 792 817 821 825 826 827 828 831 835 839 842 846 847 849 877
 882 900 903 915 923 930 932 933 947 953 959 968 971 986 991 999 1001 1003
 1012 1016 1017 1018 1019 1022 1041 1042 1043 1045 1060 1063 1064 1073 1077
 1086 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1100 1104 1105 1106 1111 1116 1118
 1119 1120 1121 1123 1125 1133 1134 1135 1137 1141 1142 1143 1144 1162 1181
 1190 1218 1223 1235 1241 1258 1263 1264 1272 1283 1292 1328 1333 1340 1342
 1359 1363 1375 1390 1394 1421 1429 1435 1462 1468 1470 1486 1492 1500 1503
 1509 1520 1538 1541 1544 1564 1565 1566 1583 1589 1592.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1648 1658 1664 1704 1711 1713
 1715 1722 1730 1756 1938 1971 2042 2043 2065 2076 2363 2378 2426 2470 2504
 2530 2612 2660 2670 2678 2693 2707 2730 2772 2773 2788 2794 2879 2890 2906
 2980 3024 3084 3104 3162 3202 3207 3220 3242 3303 3305 3306 3323 3372 3400
 3443 3448 3566 3603 3631 3637 3682 3691 3699 3713 3732 3740 3769 3829
 3969.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 33 39 42 45 50 58 59 60 67 74

85 87 95 102 106 107 112 121 122 144 146 152 156 162 181 239 243 261 320
340 342 346 378 382 394 445 447 467 470 471 472 489 503 505 512 514 526
528 546 554 558 560 569 574 577 578 587 601 612 616 638 645 652 705 706
707 708 709 710 721 723 724 730 735 737 738 739 740 741 745 757 763 773
789 793 819 834 852 853 860 871 882 892 893 897 919 923 928 936 959 960
965 979 1051 1053 1054 1068 1092 1109 1111 1116 1119 1126 1138 1152 1160
1181 1254 1284 1285 1287 1289 1292 1294 1302 1307 1312 1313 1317 1319 1320
1321 1323 1325 1327 1328 1330 1333 1335 1339 1340 1343 1347 1350 1353 1362
1363 1376 1380 1382 1390 1411 1423 1432 1436 1437 1438 1443 1452 1456 1459
1463 1469 1470 1485 1492 1497 1503 1506 1507 1516 1517 1519 1522 1525 1528
1531 1535 1536 1544 1555 1557 1573 1577 1582 1587 1588 1590 1591 1592 1594
1595 1596 1597 1603 1606 1612 1615 1619 1629 1637 1645 1648 1723 1737 1745
1746 1750 1755 1758 1763 1764 1765 1782 1788 1789 1794 1795 1801 1812 1817
1821 1860 1869 1875 1878 1879 1893 1902 1904 1905 1928 1932 1934 1937 1942
1969 2001 2003 2027 2028 2030 2033 2037 2043 2055 2065 2070 2076 2078 2083
2084 2091 2095 2102 2112 2131 2139 2140 2147 2161 2168 2171 2179 2180 2181
2183 2211 2220 2221 2222 2228 2234 2242 2250 2261 2279 2286 2325 2355 2360
2372 2373 2377 2381 2390 2392 2395 2396 2398 2433 2453 2456 2457 2469 2472
2475 2485 2493 2494 2498 2501 2502 2503 2505 2506 2508 2510 2511 2517 2518
2524 2526 2528 2531 2539 2570 2575 2597 2605 2612 2614 2615 2616 2617 2621
2622 2623 2626 2628 2629 2631 2639 2641 2642 2647 2651 2655 2663 2666 2688
2693 2698 2700 2724 2726 2785 2792 2813 2818 2821 2827 2828 2831 2842 2862
2907 2908 2926 2944 2947 2970 2973 2979 2988 2996 2998 3003 3009 3014 3026
3059 3066 3100 3107 3113 3121 3127 3129 3131 3137 3151 3154 3156 3157 3184
3215 3219 3227 3233 3238 3240 3242 3250 3255 3264 3292 3303 3317 3324 3329
3330 3332 3334 3336 3340 3345 3346 3357 3361 3370 3400 3401 3403 3418 3419
3440 3446 3451 3455 3462 3474 3479 3503 3532 3533 3563 3571 3580 3581 3590
3599 3600 3606 3611 3648 3660 3673 3678 3679 3683 3688 3689 3691 3692 3701
3702 3703 3708 3710 3716 3719 3724 3763 3766 3767 3771 3778 3779 3780 3783
3785 3786 3789 3790 3792 3793 3796 3797 3801 3802 3807 3808 3810 3813 3818
3819 3820 3826 3833 3846 3855 3859 3865 3867 3869 3870 3873 3874 3876 3879
3880 3881 3885 3886 3889 3894 3895 3896 3900 3901 3902 3905 3906 3907 3920
3921 3927 3928 3934 3940 3947 3962 3967 3974 3976 3977 4035 4052 4054 4063
4073 4081 4083 4084 4087 4094 4104 4105 4138 4139 4144 4145 4173 4174 4177
4180 4181 4182 4184 4186 4187 4189 4192 4193 4196 4199 4204 4209 4212 4213
4218 4219 4223 4240 4246 4255 4256 4258 4264 4265 4266 4272 4277 4281 4285
4288 4297 4298 4302 4305 4323 4326 4332 4333 4334 4337 4340 4341 4345 4353
4368 4369 4374 4375 4380 4381 4382 4383 4406 4420 4454 4455 4462 4463 4464
4469 4470 4485 4529 4530 4535 4546 4576 4583 4594 4597 4606 4609 4638 4643
4648 4650 4651 4656 4660 4674 4677 4714 4717 4732 4735 4747 4759 4762 4765
4782 4786 4788 4789 4804 4822 4828 4860 4862 4895 4896 4905 4950 4951 4957
4962 4967 4983 4988 4997 5016 5019 5021 5022 5035 5047 5063 5064 5070 5074
5078 5079 5081 5083 5090 5092 5093 5128 5188 5193 5194 5218 5222 5224 5226

5233 5241 5247 5258 5263 5269 5272 5275 5284 5316 5322 5358 5371 5380 5381
5383 5385 5388 5400 5415 5464 5469 5471 5483 5484 5486 5494 5502 5508 5509
5516 5521 5528 5530 5550 5554 5557 5558 5567 5599 5604 5613 5617 5626 5639
5644 5645 5649 5651 5666 5667 5671 5673 5688 5689 5703 5705 5730 5734 5738
5748 5751 5768 5776 5780 5781 5783 5785 5786 5787 5790 5796 5799 5812 5818
5829 5831 5840 5854 5864 5876 5885 5901 5902 5910 5913 5917 5935 5940 5947
5948 5954 5956 5975 5981 5992 5993 5994 5996 5998 6001 6003 6005 6006 6008
6009 6025 6029 6031 6033 6034 6035 6036 6037 6041 6042 6045 6055 6068 6071
6083 6103 6111 6113 6115 6116 6120 6121 6122 6123 6124 6128 6138 6149 6151
6153 6169 6190 6211 6212 6224 6226 6229 6232 6241 6243 6251 6252 6256 6268
6291 6311 6312 6314 6317 6318 6320 6322 6325 6327 6329 6331 6355 6357 6361
6362 6371 6375 6390 6399 6409 6410 6425 6457 6459 6469 6472 6474 6480 6482
6484 6490 6497 6538 6549 6550 6560 6561 6564 6565 6571 6576 6589 6600 6611
6621 6644 6691 6703 6712 6744 6756 6766 6769 6777 6778 6782 6787 6794 6798
6808 6820 6825 6841 6842 6852 6858 6873 6875 6876 6908 6910 6914 6922 6928
6941 6944 6954 6959 6968 6971 6978 6983 6992 6994 6996 6999 7004 7030 7061
7066 7069 7070 7089 7092 7098 7109 7118 7128 7143 7152 7158 7165 7167 7172
7174 7183 7213 7225 7230 7231 7234 7235 7237 7238 7239 7240 7241 7242 7243
7244 7245 7246 7247 7248 7249 7250 7251 7253 7255 7258 7259 7261 7262 7273
7275 7284 7286 7288 7293 7296 7298 7300 7301 7305 7309 7310 7319 7321 7324
7326 7327 7329 7330 7333 7334 7336 7337 7340 7341 7342 7343 7344 7345 7346
7348 7351 7352 7353 7355 7357 7358 7361 7362 7364 7367 7369 7371 7373 7375
7378 7380 7387 7392 7393 7403 7407 7416 7418 7430 7431 7432 7435 7436 7437
7438 7439 7441 7443 7444 7445 7446 7447 7458 7459 7464 7465 7477 7488 7496
7500 7504 7512 7513 7516 7518 7520 7532 7539 7544 7550 7552 7553 7558 7562
7565 7570 7571 7573 7574 7575 7576 7582 7613 7614 7616 7618 7624 7632 7633
7643 7649 7664 7666 7667 7685 7693 7701 7704 7710 7719 7723 7734 7752 7764
7769 7775 7779 7790 7795 7802 7816 7827 7849 7852 7855 7863 7865 7871 7873
7874 7875 7882 7910 7918 7924 7939 7948 7954 7956 7961 7971 7977 7980 7983
7984 7992 7995 8000 8001 8013 8064 8066 8069 8073 8075 8078 8079 8081 8082
8085 8091 8102 8108 8126 8127 8129 8131 8135 8139 8140 8143 8175 8180 8189
8193 8197 8199 8229 8241 8243 8245 8250 8252 8257 8261 8263 8264 8270 8271
8275 8292 8297 8307 8316 8329 8337 8341 8342 8356 8360 8363 8387 8391 8392
8395 8397 8407 8412 8413 8418 8425 8426 8431 8434 8447 8448 8451 8452 8468
8478 8482 8484 8492 8497 8504 8506 8507 8510 8513 8515 8519 8528 8530 8532
8539 8542 8545 8548 8549 8552 8561 8569 8573 8587 8593 8608 8610 8620 8621
8630 8631 8633 8641 8644 8648 8651 8652 8659 8662 8665 8670 8673 8674 8678
8681 8684 8687 8688 8690 8700 8703 8704 8706 8710 8711 8724 8726 8728 8735
8737 8744 8759 8775 8777 8778 8787 8790 8797 8802 8809 8813 8818 8822 8825
8829 8830 8834 8837 8842 8844 8856 8870 8911 8913 8924 8954 8957 8969 8976
8978 9001 9002 9003 9004 9006 9007 9008 9011 9013 9017 9020 9021 9023 9024
9026 9028 9030 9033 9038 9041 9043 9045 9047 9049 9052 9053 9056 9058 9060
9064 9076 9080 9094 9108 9112 9126 9127 9131 9132 9133 9136 9137 9140 9141


```

9142 9145 9148 9151 9153 9154 9175 9190 9191 9200 9209 9215 9223 9226 9227
9231 9232 9247 9250 9255 9257 9264 9270 9271 9278 9280 9287 9298 9306 9328
9348 9352 9371 9382 9394 9396 9412 9436 9441 9442 9443 9445 9447 9449 9455
9479 9482 9492 9497 9498 9505 9511 9514 9516 9517 9529 9530 9534 9595 9596
9612 9618 9629 9631 9637 9647 9649 9650 9651 9652 9653 9654 9655 9656 9660
9661 9662 9663 9664 9665 9667 9669 9670 9671 9673 9676 9677 9678 9679 9687
9691 9698 9704 9705 9706 9707 9708 9709 9710 9714 9715 9718 9732 9740 9741
9743 9744 9745 9746 9747 9751 9754 9755 9756 9759 9760 9761 9765 9767 9769
9770 9771 9772 9773 9774 9775 9778 9780 9781 9782 9784 9786 9787 9788 9789
9790 9793 9800 9802 9803 9804 9805 9809 9813 9820 9822 9824 9825 9828 9858
9859 9860 9861 9862 9863 9868 9869 9873 9874 9875 9876 9877 9879 9880 9886
9887 9894 9899 9901 9908 9910 9918 9920 9925 9927 9928 9933 9941 9942 9959
9966 9967 9994 10002 10004 10005 10007 10010 10014 10027 10028 10033 10037
10038 10044 10059 10065 10069 10070 10071 10072 10073 10075 10076 10077
10078 10079 10080 10081 10082 10083 10084 10086 10087 10088 10127 10128
10136 10137 10138 10143 10151 10165 10182 10196 10208 10212 10214 10215
10220 10222 10224 10228 10232 10250 10264 10269

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14588 14601 14732 14781 14826
14845 14856 14920 14925 14945 14978 14979 14992 15011 15022 15034 15058
15071 15072 15095 15140 15160 15208 15303 15358 15400 15416 15428 15439
15453 15509 15544 15579 15583 15618 15622 15680 15709 15830 15837 15845
15856 15859 15860 15878 15931 16013 16032 16109 16120 16167 16182 16188
16206 16273 16384 16511 16533 16543 16682 16685 16726 16744 16746 16784
16805 16823 16833 16834 16856 16910 16917 16927 16977 17030 17048 17079
17121 17175 17246 17409 17439 17446 17508 17521 17522 17555 17587 17661
17691 17726 17760 17785 17789 17852 17908 17963 17965 17973 18006 18067
18069 18092 18140 18173 18175 18201 18228 18246 18287 18299 18361 18366
18371 18382 18412 18423 18424 18475 18486 18551 18563 18570 18601 18644
18658 18683 18709 18717 18720 18795 18862 18863 18887 18911 18950 18954
18975 18994 19015 19061 19073 19104 19154 19167 19204 19212 19237 19264
19297 19426 19430 19431 19456 19492 19493 19528 19553 19565 19614 19653
19696 19717 19745 19771 19846 19868 19950 20039 20075 20147 20150 20252
20276 20280 20296 20391 20447 20502 20507 20590 20624 20676 20689 20730
20764 20771 20791 20818 20983 21003 21058 21066 21068 21075 21201 21212
21229 21231 21234 21260 21324 21337 21366 21369 21429 21468 21473 21475
21581 21585 21600 21601 21633 21767 21825 21831 21851 21876 22028 22105
22157 22158 22159 22222 22403 22442 22443 22519 22554 22589 22612 22663
22664 22665 22672 22716 22751 22756 22757 22789 22812 22830 22886 22972
23059 23093 23099 23110 23172 23187 23210 23263 23336 23385 23478 23487
23526 23536 23559 23577 23582 23611 23619 23663 23688 23715 23725 23768

```

23779 23829 23881 23925 23932 23942 23985 24019 24078 24191 24194 24232
 24237 24240 24272 24322 24342 24410 24416 24449 24473 24494 24631 24687
 24776 24829 24831 24848 24855 24858 24867 24900 24985 24990 25015 25061
 25097 25196 25235 25242 25269 25327 25351 25373 25422 25426 25455 25486
 25554 25585 25663 25666 25677 25687 25767 25778 25800 25821 25861 25896
 25916 25926 26018 26029 26058 26063 26131 26145 26221 26223 26400 26420
 26526 26558 26561 26578 26586 26610 26651 26723 26749 26776 26816 26919
 26962 26967 26974 27009 27043 27103 27149 27240 27313 27338 27424 27434
 27473 27541 27631 27652 27658 27698 27723 27771 27841 27866 27880 27925
 27931 27935 27940 28028 28071 28268 28292 28305 28328 28331 28376 28387
 28389 28409 28435 28453 28457 28523 28534 28563 28632 28646 28690 28722
 28765 28771 28801 28832 28851 28866 28926 28944 28961 28971 29011 29032
 29037 29078 29090 29140 29199 29223 29256 29295 29444 29447 29483 29560
 29578 29602 29611 29619 29628 29636 29677 29802 29815 29840 29848 29880
 29883 29958 30008 30047 30061 30208 30212 30213 30228 30249 30306 30401
 30420 30461 30587 30597 30621 30636 30652 30666 30733 30757 30835 30857
 30861 30897 30926 30955 30962 30994 31014 31035 31053 31085 31154 31165
 31202 31205 31307 31346 31377 31428 31506 31514 31545 31567 31611 31627
 31629 31724 31800 31807 31850 31853 31854 31945 31951 31957 32036 32044
 32116 32117 32182 32226 32267 32286 32304 32316 32329 32334 32377 32432
 32433 32488 32499 32545 32565 32605 32641 32651 32680 32692 32851 32856
 32917 32929 32933 32943 32955 32968 32971 33005 33122 33149 33153 33155
 33205 33312 33362 33372 33389 33391 33439 33445 33452 33457 33473 33523
 33535 33561 33578 33722 33775 33778 33795 33828 33995 34004 34085 34106
 34212 34236 34256 34277 34286 34299 34302 34303 34326 34367 34392 34414
 34430 34468 34575 34601 34649 34677 34687 34725 34729 34742 34748 34751
 34852 34917 34943 34946 34948 34949 34951 34996 35079 35142 35263 35270
 35283 35332 35381 35389 35391 35436 35580 35608 35641 35653 35696 35713.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 5 27 29 31 33 52 57 69 70 85 88
 89 93 103 105 106 110 114 126 131 132 134 138 154 161 166 167 173 174 182
 185 188 194 197 214 225 255 256 272 276 280 289 290 292 293 296 298 301
 303 309 332 340 343 346 364 388 392 395 413 414 415 417 436 446 450 452
 457 459 461 466 467 471 477 486 492 521 533 534 538 552 555 556 563 565
 571 590 598 601 602 605 606 608 618 627 647 652 653 659 664 665 677 685
 687 698 714 739 748 749 754 765 767 769 770 775 782 795 797 798 807 808
 809 811 812 818 820 821 823 826 827 828 837 840 866 869 872 874 893 895
 925 942 946 947 962 970 980 994 998 999 1008 1009 1013 1015 1017 1019 1020
 1043 1054 1055 1056 1057 1060 1061 1062 1064 1065 1067 1068 1071 1072 1076
 1085 1086 1102 1106 1111 1131 1162 1172 1176 1182 1184 1187 1189 1196 1198
 1200 1201 1207 1209 1214 1216 1218 1219 1226 1233 1235 1236 1237 1241 1246

1249 1251 1252 1260 1262 1310 1345 1410 1421 1465 1472 1474 1479 1490 1493
1500 1504 1512 1514 1521 1557 1566 1576 1577 1578 1579 1582 1584 1589 1590
1592 1611 1615.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1708 1777 1827 1834 1843 1861
1906 1917 1937 1938 1960 1994 2030 2040 2100 2111 2124 2184 2255 2340 2367
2489 2494 2504 2521 2571 2614 2621 2653 2654 2715 2744 2765 2785 2789 2795
2827 2855 2898 2909 2931 2976 3127 3192 3197 3353 3517 3720 3726 3735 3780
3787 3792 3876 3893 3901 3915 3935 3952.

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 30 35 41 44 47 52 60 61 62 71
80 92 93 101 110 114 115 121 128 129 150 152 159 162 170 185 191 224 229
247 250 253 269 327 347 348 352 386 391 400 446 451 452 472 475 476 493
499 509 511 517 519 530 533 550 564 577 579 581 584 586 587 597 610 622
647 655 662 711 715 716 717 718 719 720 731 733 736 742 744 746 747 748
749 750 755 767 768 774 783 798 802 843 856 861 862 868 873 875 892 902
903 907 908 932 936 946 970 971 976 991 1061 1063 1076 1103 1106 1121 1123
1128 1136 1145 1151 1157 1168 1177 1184 1199 1301 1302 1304 1306 1311 1317
1322 1327 1329 1333 1336 1337 1339 1340 1341 1342 1344 1347 1349 1351 1354
1355 1360 1364 1366 1370 1379 1380 1385 1389 1393 1395 1423 1433 1436 1442
1445 1447 1448 1449 1454 1463 1466 1469 1472 1478 1479 1495 1501 1506 1511
1516 1517 1521 1526 1527 1529 1534 1537 1539 1542 1546 1547 1556 1569 1571
1585 1589 1590 1595 1600 1601 1604 1605 1606 1608 1609 1610 1611 1614 1620
1623 1629 1631 1634 1639 1649 1655 1661 1663 1697 1731 1745 1753 1754 1756
1760 1766 1771 1772 1773 1794 1799 1809 1819 1824 1827 1862 1870 1876 1879
1880 1892 1900 1903 1904 1928 1932 1934 1938 1942 1944 1972 2001 2003 2026
2028 2032 2035 2036 2042 2053 2061 2070 2071 2076 2077 2084 2087 2094 2102
2121 2129 2130 2136 2151 2159 2162 2170 2171 2172 2174 2205 2213 2214 2215
2221 2227 2234 2243 2254 2275 2317 2351 2356 2372 2376 2385 2387 2390 2391
2406 2423 2429 2441 2444 2455 2460 2470 2478 2479 2483 2486 2487 2488 2489
2491 2493 2494 2498 2499 2504 2506 2508 2511 2520 2554 2560 2583 2592 2595
2602 2604 2605 2606 2610 2611 2613 2615 2617 2618 2620 2625 2630 2631 2636
2644 2651 2655 2668 2675 2680 2685 2711 2712 2724 2729 2744 2753 2768 2776
2780 2787 2789 2796 2810 2817 2819 2825 2827 2829 2857 2898 2899 2917 2938
2942 2964 2971 2980 2986 2987 2992 2997 3002 3047 3056 3089 3095 3101 3109

3113	3116	3118	3119	3125	3138	3141	3144	3145	3171	3201	3206	3213	3219	3220
3225	3229	3230	3239	3244	3251	3279	3291	3305	3313	3319	3320	3322	3326	3329
3334	3349	3386	3387	3389	3406	3407	3420	3432	3439	3444	3448	3455	3468	3474
3525	3526	3559	3568	3576	3577	3584	3593	3594	3605	3635	3640	3651	3663	3668
3669	3673	3677	3678	3680	3681	3693	3694	3695	3697	3703	3705	3706	3711	3714
3719	3757	3760	3773	3774	3775	3777	3779	3780	3783	3784	3786	3787	3790	3791
3795	3796	3802	3803	3805	3810	3817	3818	3819	3825	3833	3846	3858	3864	3866
3869	3870	3871	3872	3876	3877	3878	3883	3884	3887	3889	3893	3894	3895	3898
3900	3902	3903	3904	3907	3909	3922	3923	3929	3930	3935	3943	3950	3967	3973
3981	3982	3983	4024	4043	4058	4060	4067	4076	4084	4088	4089	4092	4100	4111
4112	4146	4147	4152	4153	4155	4179	4180	4181	4185	4187	4188	4189	4191	4193
4194	4196	4198	4199	4200	4203	4206	4212	4217	4220	4221	4227	4231	4243	4248
4252	4255	4264	4265	4268	4274	4275	4276	4281	4286	4287	4291	4294	4297	4306
4307	4314	4330	4333	4338	4339	4340	4343	4344	4346	4350	4353	4355	4363	4379
4380	4385	4386	4392	4393	4394	4395	4399	4413	4424	4459	4460	4464	4466	4471
4481	4485	4525	4527	4531	4533	4545	4573	4582	4595	4598	4608	4610	4636	4640
4650	4654	4668	4671	4709	4711	4726	4730	4742	4754	4757	4759	4777	4781	4783
4784	4818	4823	4854	4856	4872	4890	4891	4892	4900	4927	4949	4958	4966	4983
4988	5011	5015	5017	5018	5030	5041	5055	5056	5060	5063	5067	5068	5070	5072
5078	5080	5081	5137	5173	5178	5179	5203	5207	5208	5210	5211	5218	5220	5227
5233	5246	5251	5257	5260	5263	5271	5274	5292	5307	5313	5350	5364	5372	5375
5376	5377	5380	5392	5410	5461	5466	5469	5481	5482	5484	5492	5496	5503	5508
5509	5521	5530	5533	5534	5554	5555	5558	5563	5566	5567	5571	5573	5574	5603
5604	5613	5617	5626	5640	5645	5646	5651	5653	5670	5671	5676	5693	5694	5707
5709	5735	5738	5742	5749	5753	5766	5775	5777	5778	5781	5782	5783	5786	5790
5793	5808	5816	5826	5840	5854	5865	5878	5886	5905	5912	5915	5935	5939	5946
5948	5953	5955	5958	5973	5980	5992	5993	5994	5995	5998	6001	6002	6004	6006
6007	6009	6024	6028	6032	6035	6036	6037	6038	6039	6044	6047	6049	6058	6069
6073	6082	6102	6110	6112	6114	6115	6116	6117	6121	6122	6123	6124	6127	6136
6145	6166	6188	6207	6208	6220	6222	6225	6228	6230	6237	6239	6248	6249	6253
6264	6305	6306	6308	6312	6313	6315	6316	6318	6322	6324	6326	6328	6330	6358
6360	6364	6365	6375	6379	6396	6403	6412	6414	6435	6463	6466	6479	6481	6487
6489	6492	6500	6538	6548	6549	6560	6561	6564	6565	6573	6577	6591	6594	6601
6616	6626	6649	6694	6708	6716	6742	6753	6765	6775	6778	6787	6788	6793	6797
6804	6809	6817	6829	6830	6832	6835	6852	6855	6856	6867	6873	6888	6890	6924
6937	6941	6944	6949	6958	6960	6965	6971	6976	6984	6987	6989	7002	7005	7012
7014	7016	7019	7024	7049	7079	7083	7086	7087	7101	7107	7110	7116	7126	7135
7144	7160	7169	7179	7181	7189	7190	7198	7229	7245	7248	7249	7253	7254	7256
7257	7258	7259	7260	7261	7262	7263	7264	7265	7266	7267	7268	7269	7270	7271
7274	7275	7278	7279	7281	7291	7293	7299	7301	7308	7311	7313	7315	7322	7323
7335	7337	7340	7342	7344	7345	7347	7348	7351	7353	7354	7357	7358	7359	7360
7361	7362	7364	7367	7368	7369	7370	7372	7374	7375	7379	7380	7381	7383	7386
7389	7394	7396	7399	7401	7408	7413	7414	7416	7419	7427	7431	7440	7448	7454

7455 7456 7459 7460 7461 7462 7464 7466 7467 7468 7469 7476 7480 7481 7486
7487 7500 7504 7507 7512 7513 7521 7525 7529 7537 7538 7541 7543 7545 7556
7564 7569 7577 7579 7581 7586 7592 7595 7598 7599 7601 7602 7603 7604 7612
7619 7645 7646 7648 7650 7656 7662 7675 7685 7688 7689 7709 7717 7724 7727
7733 7741 7775 7795 7800 7804 7814 7819 7826 7840 7852 7872 7876 7880 7882
7890 7896 7899 7900 7901 7908 7935 7944 7947 7963 7964 7974 7980 7981 7984
7994 7999 8002 8005 8006 8015 8022 8023 8035 8086 8088 8091 8095 8098 8099
8101 8104 8111 8123 8146 8148 8150 8152 8156 8161 8162 8163 8167 8199 8216
8220 8223 8254 8266 8268 8270 8275 8277 8282 8286 8288 8293 8294 8298 8312
8316 8325 8335 8356 8360 8361 8377 8381 8385 8413 8414 8417 8428 8434 8435
8439 8446 8462 8463 8466 8467 8484 8487 8498 8502 8504 8517 8524 8526 8527
8529 8534 8536 8541 8550 8552 8555 8564 8567 8571 8572 8573 8584 8591 8604
8612 8613 8617 8635 8637 8647 8648 8660 8661 8663 8672 8675 8679 8682 8683
8692 8696 8699 8702 8705 8706 8708 8712 8715 8718 8721 8722 8723 8732 8735
8736 8739 8740 8754 8757 8759 8765 8767 8772 8784 8799 8801 8802 8810 8820
8825 8831 8834 8836 8839 8844 8847 8851 8855 8860 8864 8866 8877 8889 8931
8933 8936 8947 8978 8981 8995 9001 9003 9027 9028 9029 9031 9032 9033 9036
9038 9041 9043 9047 9048 9052 9053 9055 9056 9058 9060 9063 9064 9068 9072
9074 9075 9077 9080 9083 9084 9087 9090 9093 9106 9110 9126 9142 9145 9147
9150 9163 9164 9168 9169 9170 9173 9174 9176 9177 9178 9181 9183 9186 9188
9190 9191 9210 9221 9222 9232 9239 9240 9245 9250 9253 9256 9258 9261 9275
9279 9284 9285 9298 9299 9306 9313 9332 9351 9372 9393 9403 9414 9417 9436
9459 9463 9464 9465 9467 9470 9476 9494 9497 9509 9513 9514 9519 9521 9527
9530 9532 9533 9545 9546 9550 9605 9606 9633 9639 9641 9647 9655 9658 9659
9660 9661 9662 9663 9664 9665 9666 9670 9671 9672 9673 9674 9675 9676 9678
9680 9681 9682 9684 9685 9686 9687 9690 9696 9700 9706 9712 9713 9714 9715
9716 9717 9721 9722 9723 9725 9740 9745 9748 9749 9750 9752 9753 9754 9755
9760 9761 9764 9765 9766 9767 9770 9771 9772 9776 9778 9780 9781 9782 9783
9784 9785 9788 9789 9790 9791 9793 9794 9795 9796 9799 9807 9808 9809 9810
9812 9813 9817 9822 9829 9833 9835 9836 9837 9841 9874 9875 9876 9877 9878
9883 9884 9889 9890 9892 9893 9894 9895 9896 9897 9903 9904 9916 9917 9932
9934 9939 9942 9944 9948 9956 9976 9983 9984 10009 10016 10018 10020 10023
10024 10027 10038 10042 10046 10047 10054 10068 10074 10078 10080 10081
10082 10083 10084 10085 10086 10087 10088 10089 10090 10091 10093 10117
10133 10134 10142 10143 10145 10151 10160 10174 10200 10210 10214 10216
10217 10222 10224 10225 10230 10234 10248 1026

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14604 14730 14783 14833 14852
14860 14922 14928 14951 14983 14985 14998 15019 15029 15040 15063 15076
15077 15100 15160 15211 15310 15345 15367 15427 15439 15450 15466 15519
15552 15585 15591 15622 15626 15687 15717 15840 15848 15859 15862 15863

15882	15933	16015	16036	16055	16116	16128	16192	16196	16215	16282	16394
16439	16506	16525	16553	16560	16692	16695	16736	16739	16757	16759	16791
16808	16836	16855	16908	16915	16926	16969	17027	17047	17074	17114	17169
17240	17245	17399	17429	17431	17434	17494	17504	17505	17537	17571	17644
17647	17660	17674	17712	17748	17774	17778	17827	17838	17895	17949	17951
17959	17989	18052	18054	18076	18122	18157	18160	18162	18186	18212	18230
18272	18284	18350	18357	18362	18372	18405	18415	18416	18425	18473	18484
18534	18557	18564	18594	18647	18673	18698	18705	18710	18787	18850	18851
18876	18898	18936	18941	18964	18983	19005	19046	19054	19101	19137	19187
19189	19196	19220	19248	19313	19419	19423	19424	19480	19481	19513	19539
19553	19604	19640	19680	19700	19751	19823	19841	19867	19918	20002	20039
20106	20108	20208	20235	20250	20345	20403	20462	20478	20551	20587	20636
20650	20685	20718	20725	20743	20931	21004	21013	21015	21024	21146	21157
21171	21174	21176	21203	21233	21266	21281	21310	21313	21407	21413	21415
21487	21523	21526	21543	21544	21575	21709	21759	21766	21787	21811	21962
22093	22094	22095	22156	22334	22374	22376	22449	22537	22587	22588	22589
22595	22637	22671	22677	22678	22694	22710	22732	22752	22800	22808	22904
22921	22988	23027	23039	23120	23144	23203	23265	23285	23335	23428	23474
23483	23510	23526	23530	23563	23608	23635	23661	23675	23711	23724	23730
23773	23828	23877	23883	23895	23972	24006	24014	24029	24144	24148	24189
24196	24285	24303	24363	24370	24405	24430	24455	24477	24580	24629	24725
24777	24779	24782	24795	24802	24805	24814	24855	24940	24944	24965	25006
25013	25046	25147	25186	25193	25215	25243	25275	25279	25299	25312	25326
25377	25382	25411	25442	25514	25531	25546	25625	25629	25639	25650	25729
25760	25782	25785	25821	25855	25877	25889	25986	25996	26026	26096	26107
26169	26179	26181	26260	26359	26379	26465	26496	26521	26526	26546	26555
26615	26693	26719	26742	26783	26784	26891	26932	26936	26944	26978	27011
27074	27126	27219	27292	27317	27403	27411	27448	27514	27613	27634	27640
27680	27746	27817	27843	27858	27903	27907	27915	28000	28046	28114	28243
28272	28285	28310	28313	28357	28370	28372	28392	28417	28432	28436	28502
28517	28548	28619	28631	28686	28700	28716	28748	28754	28814	28831	28847
28902	28920	28948	28991	29019	29056	29069	29170	29194	29230	29267	29402
29406	29441	29519	29536	29560	29569	29578	29586	29591	29633	29761	29775
29796	29803	29834	29839	29914	29960	29998	30012	30173	30177	30178	30195
30206	30214	30265	30357	30373	30416	30546	30570	30606	30619	30688	30710
30786	30812	30879	30910	30917	30949	30967	30987	31005	31037	31101	31112
31154	31157	31258	31297	31327	31379	31459	31466	31499	31521	31563	31582
31584	31676	31745	31764	31769	31815	31818	31915	31922	31929	32004	32010
32080	32081	32144	32190	32232	32270	32283	32296	32345	32403	32404	32465
32477	32523	32543	32623	32633	32664	32676	32837	32841	32901	32914	32918
32927	32952	32955	32991	33135	33138	33139	33187	33297	33345	33356	33423
33428	33437	33442	33462	33472	33509	33513	33521	33550	33567	33609	33716
33767	33770	33787	33819	33979	34065	34160	34183	34208	34217	34232	34250

34259 34273 34276 34277 34297 34301 34345 34370 34388 34406 34441 34580
34627 34655 34664 34703 34707 34720 34727 34730 34827 34901 34927 34930
34932 34933 34975 34978 35063 35113 35133 35168 35261 35267 35282 35283
35331 35385 35393 35395 35439 35454 35579 35582 35612 35646 35657 35698
35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 50 58 59 64 78 80 89 97 104 106
113 118 119 131 133 137 150 164 190 194 195 196 224 231 251 257 258 259
269 272 275 284 287 288 294 311 314 328 336 355 357 364 366 368 369 380
391 404 405 410 411 415 416 446 453 460 480 482 512 513 514 526 530 542
544 547 563 578 594 607 614 615 628 631 636 641 643 652 653 656 665 672
673 688 694 697 702 743 746 747 754 771 777 778 780 785 786 788 790 791
792 793 794 798 799 800 807 816 817 830 832 834 842 843 847 857 866 867
869 872 874 876 881 890 896 897 900 901 902 909 915 920 923 932 946 950
968 971 977 986 992 996 998 999 1004 1017 1039 1040 1046 1052 1053 1054
1057 1058 1061 1062 1064 1067 1068 1070 1074 1075 1078 1088 1093 1096 1097
1099 1100 1101 1115 1128 1137 1143 1144 1146 1171 1174 1177 1190 1196 1207
1208 1210 1214 1224 1227 1231 1233 1234 1239 1242 1250 1251 1252 1255 1270
1288 1290 1293 1348 1357 1384 1398 1399 1410 1414 1438 1439 1440 1442 1485
1486 1487 1493 1499 1501 1503 1505 1534 1547 1555 1579 1582 1596 1606 1610
1616 1617 1618.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1621 1686 1706 1754 1781 1826
1863 1864 2045 2059 2117 2125 2133 2154 2186 2272 2298 2336 2361 2414 2484
2542 2547 2569 2604 2613 2639 2657 2669 2696 2724 2728 2887 2917 2982 3102
3129 3210 3225 3249 3254 3269 3434 3437 3461 3463 3565 3619 3621 3645 3675
3691 3722 3723 3782 3796 3847 3889.

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 23 32 37 44 47 58 59 68 78 89 91
100 107 111 112 118 127 128 149 151 157 167 182 189 223 228 248 254 326
344 346 350 383 442 448 450 472 473 474 489 495 505 506 514 523 526 544
553 558 560 572 576 578 580 581 590 602 613 618 649 654 703 707 708 709
710 711 712 722 724 725 728 732 736 738 740 741 742 743 744 749 762 768

778 826 841 855 861 862 868 873 875 879 891 901 902 906 907 929 933 938
940 949 973 974 979 1052 1053 1054 1067 1089 1091 1106 1107 1113 1119 1127
1133 1134 1140 1150 1160 1168 1184 1254 1286 1288 1290 1293 1301 1307 1312
1314 1318 1320 1321 1322 1324 1326 1328 1330 1333 1334 1336 1338 1343 1348
1351 1355 1364 1365 1370 1378 1382 1384 1394 1415 1425 1428 1435 1438 1440
1441 1442 1447 1456 1459 1462 1466 1472 1473 1490 1496 1501 1507 1511 1512
1516 1521 1522 1524 1526 1532 1535 1537 1540 1541 1550 1564 1566 1583 1586
1587 1592 1597 1600 1601 1603 1604 1605 1606 1609 1615 1618 1624 1626 1629
1634 1642 1650 1658 1661 1698 1731 1744 1751 1752 1754 1758 1762 1770 1771
1796 1797 1801 1802 1821 1825 1867 1872 1875 1888 1897 1900 1901 1923 1927
1929 1933 1937 1964 2016 2017 2019 2024 2028 2034 2045 2054 2059 2066 2071
2072 2079 2083 2091 2102 2128 2129 2149 2157 2165 2166 2167 2169 2201 2210
2211 2212 2215 2221 2229 2238 2249 2266 2273 2315 2345 2350 2362 2363 2367
2370 2379 2381 2384 2385 2386 2401 2419 2425 2438 2441 2452 2455 2458 2469
2477 2478 2484 2485 2486 2488 2489 2491 2493 2494 2499 2500 2505 2507 2509
2512 2522 2553 2559 2579 2587 2589 2596 2597 2598 2599 2600 2604 2605 2607
2610 2612 2614 2617 2621 2623 2624 2628 2632 2637 2643 2661 2667 2672 2674
2704 2716 2721 2736 2746 2759 2764 2768 2777 2779 2788 2804 2811 2813 2818
2821 2824 2832 2851 2894 2895 2912 2930 2932 2955 2958 2964 2974 2985 2990
2994 3006 3041 3049 3089 3096 3104 3109 3113 3115 3122 3135 3137 3140 3141
3166 3197 3202 3214 3215 3220 3222 3225 3226 3233 3237 3238 3247 3286 3296
3304 3310 3311 3313 3315 3317 3323 3324 3336 3340 3348 3374 3375 3377 3391
3392 3404 3422 3427 3431 3439 3452 3457 3482 3511 3512 3544 3554 3560 3561
3569 3577 3578 3585 3615 3621 3631 3643 3648 3649 3652 3657 3658 3660 3661
3672 3673 3674 3676 3681 3682 3683 3689 3693 3697 3734 3737 3738 3744 3751
3752 3755 3756 3758 3759 3761 3762 3765 3769 3770 3776 3778 3783 3789 3790
3796 3815 3825 3829 3834 3836 3839 3840 3843 3845 3849 3850 3851 3856 3857
3859 3861 3865 3866 3867 3870 3872 3873 3875 3876 3877 3880 3881 3883 3897
3898 3905 3911 3919 3926 3942 3948 3957 3959 3960 3998 4018 4033 4035 4043
4052 4058 4062 4065 4074 4085 4086 4120 4126 4127 4131 4155 4156 4157 4161
4164 4165 4166 4167 4169 4170 4171 4174 4175 4176 4179 4182 4188 4191 4193
4194 4200 4201 4206 4219 4225 4229 4232 4240 4241 4244 4250 4251 4252 4260
4261 4265 4268 4271 4279 4284 4287 4304 4307 4314 4315 4316 4317 4318 4320
4324 4325 4329 4339 4355 4356 4362 4367 4368 4369 4370 4374 4393 4405 4443
4449 4451 4452 4458 4459 4473 4477 4522 4527 4529 4542 4573 4592 4595 4604
4607 4637 4641 4646 4648 4650 4655 4658 4672 4674 4710 4712 4725 4740 4754
4759 4777 4780 4782 4783 4801 4822 4828 4859 4861 4875 4890 4891 4892 4901
4925 4948 4949 4958 4962 4981 4986 4994 5011 5015 5016 5027 5036 5052 5053
5059 5063 5066 5068 5076 5077 5078 5113 5135 5173 5178 5179 5201 5205 5206
5208 5215 5217 5225 5231 5243 5248 5254 5257 5259 5266 5269 5286 5299 5304
5340 5352 5360 5362 5363 5365 5396 5449 5454 5457 5469 5477 5481 5487 5493
5494 5501 5507 5515 5518 5519 5539 5540 5548 5550 5551 5555 5560 5561 5590
5595 5596 5607 5609 5631 5636 5637 5642 5656 5657 5660 5662 5663 5679 5680

5694 5696 5722 5735 5739 5754 5761 5762 5766 5767 5769 5771 5772 5773 5776
5781 5784 5797 5805 5817 5820 5830 5844 5853 5865 5873 5890 5896 5898 5901
5916 5920 5927 5929 5935 5936 5939 5955 5963 5974 5975 5976 5978 5981 5983
5985 5986 5987 5988 6004 6010 6013 6014 6015 6016 6017 6021 6023 6026 6028
6035 6046 6050 6061 6078 6086 6089 6090 6092 6093 6096 6097 6098 6099 6102
6114 6123 6126 6129 6146 6165 6186 6187 6200 6203 6206 6209 6212 6214 6224
6225 6230 6243 6266 6285 6286 6287 6291 6292 6293 6294 6296 6300 6302 6304
6306 6307 6333 6335 6339 6340 6347 6350 6365 6373 6382 6384 6396 6402 6428
6431 6442 6445 6451 6453 6455 6461 6467 6505 6517 6518 6529 6530 6533 6534
6546 6559 6563 6572 6586 6596 6616 6664 6677 6685 6711 6720 6732 6742 6746
6754 6755 6763 6770 6775 6786 6796 6797 6800 6803 6819 6823 6824 6833 6853
6855 6856 6888 6889 6894 6904 6907 6914 6924 6927 6932 6937 6942 6950 6953
6954 6961 6967 6970 6977 6979 6983 6988 7012 7042 7047 7050 7051 7062 7067
7069 7074 7092 7116 7127 7133 7140 7141 7149 7151 7159 7187 7199 7203 7206
7207 7210 7211 7212 7213 7214 7215 7216 7217 7218 7219 7220 7221 7222 7223
7224 7225 7226 7227 7230 7232 7234 7235 7237 7246 7248 7256 7258 7261 7269
7271 7272 7277 7282 7283 7295 7297 7299 7302 7303 7305 7306 7309 7311 7312
7313 7316 7317 7318 7319 7320 7321 7323 7326 7327 7328 7329 7331 7333 7334
7337 7338 7339 7340 7343 7345 7347 7351 7353 7356 7358 7365 7370 7371 7373
7376 7387 7394 7396 7402 7408 7409 7410 7412 7413 7414 7415 7416 7418 7419
7420 7421 7422 7428 7432 7433 7438 7439 7452 7456 7459 7466 7475 7479 7481
7487 7490 7492 7494 7504 7514 7522 7524 7526 7529 7533 7536 7540 7543 7544
7546 7547 7548 7555 7561 7587 7589 7591 7597 7604 7605 7612 7616 7630 7633
7634 7655 7672 7675 7680 7688 7694 7705 7723 7737 7743 7748 7752 7763 7766
7772 7787 7799 7820 7824 7828 7830 7837 7839 7844 7846 7848 7849 7850 7876
7883 7886 7903 7911 7915 7917 7922 7931 7937 7940 7942 7943 7952 7955 7961
7962 7971 8024 8026 8028 8032 8034 8037 8038 8040 8041 8044 8051 8067 8083
8084 8086 8088 8090 8094 8097 8098 8101 8131 8136 8147 8152 8155 8179 8190
8192 8194 8199 8201 8206 8209 8211 8212 8218 8222 8239 8244 8262 8274 8285
8286 8303 8308 8312 8337 8341 8344 8346 8355 8361 8362 8367 8374 8375 8380
8382 8394 8395 8398 8399 8414 8432 8442 8448 8455 8457 8460 8465 8471 8480
8482 8485 8492 8496 8499 8503 8506 8517 8525 8528 8539 8544 8550 8551 8555
8571 8573 8584 8585 8598 8599 8601 8609 8611 8615 8618 8619 8625 8629 8631
8636 8639 8640 8642 8646 8648 8651 8655 8663 8666 8667 8669 8672 8673 8685
8688 8689 8697 8699 8706 8719 8736 8738 8739 8747 8751 8758 8762 8769 8773
8776 8779 8783 8786 8789 8790 8794 8800 8806 8814 8827 8866 8868 8871 8882
8914 8916 8930 8937 8939 8961 8962 8963 8964 8966 8967 8968 8970 8972 8974
8976 8980 8981 8985 8986 8988 8989 8991 8993 8994 8999 9003 9005 9008 9011
9014 9015 9018 9020 9022 9026 9041 9058 9074 9078 9080 9083 9096 9100 9101
9102 9104 9105 9108 9109 9110 9111 9114 9117 9120 9122 9123 9145 9159 9166
9168 9177 9183 9188 9191 9194 9196 9199 9200 9215 9219 9224 9226 9233 9239
9240 9246 9251 9260 9269 9290 9312 9333 9340 9350 9353 9372 9394 9399 9400
9401 9404 9406 9412 9434 9437 9450 9455 9456 9461 9465 9472 9474 9475 9487

9488 9492 9546 9547 9567 9574 9576 9586 9588 9594 9601 9604 9606 9607 9608
9609 9610 9611 9612 9615 9616 9617 9618 9619 9620 9621 9623 9624 9625 9627
9629 9630 9631 9632 9635 9641 9644 9657 9658 9659 9660 9661 9662 9666 9667
9668 9670 9683 9689 9692 9693 9694 9696 9697 9698 9699 9700 9705 9706 9709
9710 9711 9713 9714 9718 9719 9721 9722 9723 9724 9725 9729 9730 9731 9733
9735 9736 9737 9738 9739 9743 9749 9751 9752 9753 9755 9756 9763 9769 9772
9774 9775 9776 9778 9806 9807 9808 9809 9810 9815 9816 9821 9822 9824 9825
9826 9827 9828 9830 9831 9837 9846 9850 9852 9859 9861 9867 9869 9874 9877
9879 9884 9891 9892 9914 9923 9924 9947 9955 9957 9958 9960 9963 9964 9968
9982 9983 9987 9990 9991 9998 10012 10017 10021 10022 10024 10026 10027
10028 10029 10030 10031 10032 10033 10034 10036 10037 10038 10063 10078
10079 10087 10088 10090 10096 10104 10132 10147 10157 10160 10161 10162
10168 10169 10175 10179 10195 10208 10214 10222

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14589 14602 14734 14785 14831
14852 14863 14922 14929 14954 14984 14986 14998 15021 15030 15040 15078
15079 15100 15146 15218 15308 15343 15367 15410 15424 15436 15445 15462
15517 15550 15582 15588 15622 15626 15686 15716 15834 15842 15850 15861
15864 15865 15885 15932 16015 16034 16052 16109 16120 16167 16183 16189
16207 16283 16394 16439 16510 16533 16557 16562 16568 16706 16745 16748
16763 16765 16804 16823 16839 16849 16869 16925 16931 16943 16991 17043
17089 17253 17257 17403 17430 17432 17438 17499 17511 17540 17575 17650
17665 17680 17719 17758 17784 17788 17835 17845 17902 17952 17953 17959
17994 18058 18060 18083 18131 18166 18169 18170 18195 18223 18240 18353
18360 18365 18375 18409 18421 18422 18431 18472 18483 18535 18550 18560
18567 18597 18641 18654 18683 18711 18719 18724 18802 18866 18891 18916
18957 18961 18979 19000 19020 19106 19122 19157 19171 19209 19212 19219
19244 19269 19300 19333 19438 19466 19500 19534 19560 19625 19663 19705
19727 19751 19851 19871 19892 19950 20068 20140 20251 20274 20278 20294
20390 20447 20503 20508 20526 20597 20631 20675 20731 20764 20770 20788
20820 20983 21004 21062 21071 21073 21082 21214 21226 21242 21245 21248
21302 21334 21349 21379 21382 21441 21480 21486 21556 21592 21597 21613
21648 21781 21837 21857 21882 22032 22110 22161 22162 22223 22407 22448
22450 22562 22600 22620 22666 22667 22668 22675 22718 22756 22757 22762
22763 22779 22820 22839 22883 22891 22983 22997 23065 23097 23114 23179
23213 23268 23332 23352 23400 23497 23507 23548 23557 23581 23600 23604
23631 23639 23684 23709 23743 23749 23789 23801 23806 23855 23910 23959
23965 24020 24053 24089 24097 24112 24218 24222 24265 24272 24275 24308
24379 24448 24455 24489 24515 24539 24561 24668 24867 24869 24873 24886
24892 24895 24940 25024 25028 25053 25091 25098 25131 25228 25267 25272
25297 25325 25357 25376 25391 25453 25459 25487 25519 25593 25611 25626

```

25703 25714 25723 25803 25815 25837 25856 25860 25896 25931 25951 25961
26046 26056 26085 26090 26158 26169 26235 26245 26247 26324 26418 26436
26519 26550 26578 26583 26598 26606 26628 26672 26749 26775 26842 26843
26951 26992 26997 27003 27066 27126 27175 27336 27362 27447 27457 27497
27565 27681 27686 27724 27750 27795 27858 27884 27900 27948 27954 27958
27962 28047 28156 28304 28317 28344 28346 28390 28402 28426 28450 28466
28469 28535 28550 28576 28704 28722 28737 28754 28786 28791 28818 28852
28871 28949 28971 28989 28998 29062 29068 29107 29120 29168 29226 29249
29283 29318 29500 29577 29620 29629 29637 29651 29692 29810 29823 29847
29856 29891 29973 30019 30056 30070 30217 30221 30222 30252 30261 30319
30413 30468 30597 30607 30631 30645 30665 30678 30750 30769 30848 30870
30873 30905 30934 30965 30973 31003 31023 31042 31060 31092 31159 31168
31211 31309 31352 31381 31430 31508 31516 31548 31571 31611 31632 31634
31727 31788 31812 31859 31863 31864 31959 31965 32049 32057 32133 32134
32196 32239 32296 32316 32342 32390 32443 32512 32560 32582 32627 32661
32671 32702 32863 32867 32927 32940 32945 32954 32969 32981 32984 33021
33133 33158 33162 33164 33216 33322 33382 33399 33402 33448 33453 33463
33468 33487 33494 33536 33540 33548 33574 33592 33628 33731 33787 33789
33808 33840 33999 34007 34083 34103 34180 34204 34227 34236 34250 34270
34293 34296 34313 34317 34363 34388 34408 34463 34571 34640 34666 34675
34713 34727 34733 34736 34840 34916 34941 34944 34946 34947 34949 34992
34996 35079 35127 35147 35185 35268 35287 35289 35334 35380 35389 35391
35433 35452 35573 35576 35606 35641 35653 35696 35713.

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 3 5 8 17 22 24 44 46 52 58 67 74
88 89 90 110 134 148 150 153 156 169 173 174 192 193 195 199 200 209 212
218 230 231 234 237 239 242 245 272 276 292 298 303 308 318 337 338 346
348 357 368 375 393 410 428 430 432 434 436 437 441 443 461 463 477 480
486 488 493 498 503 524 525 526 546 551 560 561 573 590 592 594 604 605
610 620 623 636 637 656 670 671 673 677 688 690 702 733 742 768 775 785
791 807 809 821 824 828 829 831 832 833 835 840 847 851 856 860 865 872
880 897 907 910 930 937 943 958 959 964 969 976 978 979 981 982 984 996
997 1012 1036 1039 1041 1043 1045 1048 1051 1058 1066 1080 1085 1099 1102
1106 1107 1108 1109 1113 1115 1117 1118 1119 1121 1122 1135 1136 1153 1154
1155 1156 1169 1176 1193 1216 1219 1225 1227 1233 1240 1246 1247 1253 1264
1268 1272 1277 1279 1280 1286 1287 1288 1291 1294 1296 1297 1299 1337 1385
1409 1432 1443 1447 1450 1493 1494 1496 1499 1504 1506 1509 1510 1513 1523
1545 1565 1566 1570 1571 1582 1594 1610 1618.

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 1673 1683 1835 1851 1876 1886

```

1895 1934 1950 2011 2015 2070 2089 2091 2129 2130 2139 2144 2169 2204 2219
2278 2325 2347 2361 2386 2421 2458 2488 2529 2542 2593 2611 2654 2687 2697
2709 2762 2768 2798 2945 2972 3003 3043 3098 3128 3141 3171 3175 3191 3203
3245 3246 3260 3265 3298 3340 3357 3442 3516 3534 3569 3576 3578 3589 3595
3618 3693 3795 3797 3813 3832 3850 3908.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 20 28 33 38 41 43 48 57 58 59 68
76 88 90 97 108 113 121 122 145 152 156 163 178 185 214 217 236 238 242
259 313 331 333 372 387 437 443 445 466 469 470 471 491 500 502 509 510
520 522 539 549 554 556 566 568 574 576 577 607 612 635 642 649 702 707
708 709 710 711 722 724 725 727 731 734 736 738 739 740 741 742 746 758
759 764 773 789 792 822 837 851 857 863 869 871 876 889 899 900 903 927
931 936 938 946 970 974 988 1052 1054 1055 1069 1093 1096 1113 1115 1120
1123 1129 1137 1143 1144 1149 1158 1166 1174 1186 1256 1286 1287 1289 1291
1295 1297 1305 1311 1315 1317 1321 1324 1325 1327 1329 1331 1332 1333 1335
1337 1339 1342 1343 1348 1355 1358 1368 1369 1375 1383 1387 1389 1398 1428
1431 1437 1440 1442 1443 1444 1449 1459 1463 1466 1472 1473 1488 1493 1497
1502 1507 1508 1512 1516 1517 1519 1521 1525 1528 1531 1535 1554 1574 1575
1580 1584 1585 1587 1588 1589 1591 1592 1595 1603 1608 1610 1612 1616 1625
1633 1641 1644 1685 1723 1743 1744 1746 1749 1754 1757 1762 1763 1764 1784
1790 1791 1794 1795 1801 1810 1815 1819 1860 1868 1873 1876 1877 1899 1900
1921 1925 1929 1933 1935 1964 1994 1996 2018 2019 2020 2025 2029 2030 2036
2048 2058 2062 2068 2070 2074 2079 2090 2099 2114 2121 2128 2144 2151 2160
2161 2163 2192 2199 2200 2201 2212 2220 2228 2238 2254 2260 2300 2346 2347
2350 2362 2364 2368 2382 2403 2410 2423 2426 2427 2442 2445 2462 2463 2466
2469 2470 2471 2473 2474 2476 2478 2479 2485 2486 2492 2494 2497 2507 2538
2542 2562 2570 2573 2580 2582 2583 2584 2585 2590 2591 2593 2597 2598 2600
2605 2609 2611 2612 2616 2619 2623 2631 2635 2648 2657 2662 2667 2669 2694
2696 2707 2711 2725 2733 2745 2753 2757 2765 2767 2775 2788 2794 2797 2802
2803 2806 2809 2818 2837 2882 2899 2920 2924 2945 2948 2954 2963 2971 2973
2979 2984 2989 3000 3028 3037 3068 3075 3081 3090 3095 3100 3102 3118 3121
3124 3125 3177 3181 3189 3195 3196 3201 3203 3206 3215 3221 3222 3230 3261
3273 3287 3294 3300 3301 3303 3305 3308 3312 3317 3330 3341 3374 3375 3377
3392 3393 3406 3417 3426 3431 3435 3443 3457 3463 3488 3517 3518 3552 3561
3569 3570 3578 3587 3588 3596 3601 3630 3637 3648 3662 3663 3667 3672 3673
3674 3675 3686 3687 3688 3693 3695 3696 3702 3705 3710 3744 3747 3748 3754
3762 3763 3764 3767 3769 3770 3772 3774 3775 3778 3779 3784 3790 3791 3793
3798 3805 3806 3807 3820 3833 3842 3846 3851 3855 3856 3859 3861 3863 3864
3869 3870 3873 3875 3879 3880 3881 3884 3886 3887 3889 3890 3891 3894 3895
3897 3914 3915 3921 3929 3936 3950 3956 3965 3967 4011 4032 4046 4048 4056
4071 4074 4077 4092 4093 4125 4126 4132 4133 4137 4163 4164 4165 4169 4172

4174 4176 4177 4179 4181 4182 4183 4186 4189 4192 4197 4199 4200 4206 4207
4211 4224 4231 4234 4242 4243 4246 4252 4253 4259 4264 4265 4268 4271 4274
4283 4289 4308 4317 4318 4321 4322 4327 4328 4332 4333 4342 4355 4361 4362
4368 4369 4370 4371 4375 4394 4407 4438 4439 4446 4448 4449 4454 4455 4469
4472 4515 4517 4521 4523 4532 4561 4569 4582 4591 4594 4624 4628 4633 4635
4637 4643 4647 4660 4663 4701 4704 4719 4723 4733 4745 4748 4751 4753 4769
4773 4775 4776 4792 4816 4846 4848 4865 4883 4884 4885 4892 4915 4935 4936
4945 4950 4955 4971 4976 4985 5002 5006 5008 5009 5044 5045 5050 5054 5057
5059 5061 5068 5069 5100 5121 5164 5184 5188 5189 5191 5193 5200 5202 5210
5215 5227 5238 5240 5243 5251 5254 5271 5285 5291 5326 5339 5346 5347 5350
5351 5353 5357 5369 5388 5442 5447 5450 5463 5464 5466 5472 5476 5483 5488
5489 5496 5508 5511 5512 5529 5530 5533 5540 5541 5545 5550 5551 5583 5588
5589 5599 5603 5614 5627 5631 5632 5637 5639 5653 5657 5659 5660 5676 5677
5692 5694 5720 5723 5726 5733 5737 5754 5761 5762 5766 5767 5769 5771 5772
5774 5782 5797 5805 5817 5820 5832 5845 5857 5870 5878 5894 5895 5903 5906
5910 5928 5933 5938 5940 5944 5946 5948 5972 5984 5985 5986 5988 5990 5993
5994 5996 5998 5999 6001 6002 6019 6025 6026 6027 6028 6031 6033 6036 6038
6047 6057 6061 6072 6090 6099 6101 6102 6104 6108 6109 6110 6111 6115 6127
6138 6141 6143 6158 6179 6199 6200 6213 6215 6217 6220 6223 6229 6231 6239
6244 6255 6277 6296 6297 6299 6302 6303 6305 6306 6308 6312 6314 6316 6318
6320 6347 6349 6353 6354 6363 6367 6382 6391 6400 6402 6416 6421 6449 6459
6461 6463 6467 6469 6472 6479 6486 6520 6532 6533 6543 6544 6547 6555 6560
6571 6575 6598 6611 6673 6696 6722 6733 6743 6752 6756 6765 6766 6771 6779
6783 6793 6805 6806 6809 6812 6827 6830 6840 6846 6863 6864 6897 6899 6904
6914 6919 6921 6926 6936 6939 6944 6950 6953 6961 6963 6965 6971 6978 6981
6990 6992 6995 7000 7025 7059 7062 7065 7066 7079 7087 7093 7102 7110 7119
7136 7146 7152 7158 7160 7167 7169 7176 7203 7216 7220 7223 7227 7228 7230
7231 7232 7233 7234 7235 7236 7237 7238 7239 7240 7241 7242 7243 7244 7246
7250 7251 7253 7254 7264 7266 7275 7277 7280 7283 7286 7288 7290 7295 7300
7312 7315 7317 7319 7321 7322 7324 7325 7327 7328 7329 7331 7332 7333 7334
7335 7337 7339 7340 7341 7343 7345 7346 7350 7351 7352 7353 7355 7358 7360
7363 7368 7370 7373 7375 7380 7385 7386 7388 7391 7399 7403 7412 7414 7422
7428 7429 7431 7432 7433 7434 7436 7438 7439 7440 7441 7449 7453 7457 7458
7471 7472 7474 7479 7481 7490 7496 7502 7503 7505 7508 7519 7527 7532 7539
7541 7543 7548 7553 7556 7560 7563 7565 7566 7567 7574 7581 7609 7610 7612
7614 7620 7628 7629 7639 7644 7658 7661 7662 7681 7690 7699 7702 7707 7714
7720 7732 7752 7765 7771 7777 7781 7791 7801 7826 7846 7850 7861 7866 7868
7870 7871 7877 7907 7914 7917 7920 7934 7935 7943 7949 7951 7956 7973 7975
7977 7978 7988 7991 7996 7997 8007 8061 8064 8068 8070 8073 8074 8076 8077
8078 8084 8096 8103 8119 8121 8123 8125 8129 8134 8135 8136 8140 8172 8177
8186 8190 8193 8196 8226 8238 8239 8245 8247 8251 8255 8257 8258 8264 8265
8268 8284 8288 8296 8305 8317 8324 8328 8329 8345 8350 8354 8377 8381 8382
8385 8386 8395 8400 8401 8405 8412 8413 8417 8420 8430 8431 8433 8434 8450

```

8453 8462 8465 8467 8477 8483 8491 8492 8495 8500 8502 8507 8516 8523 8526
8529 8531 8532 8535 8547 8555 8559 8569 8574 8580 8581 8585 8601 8603 8613
8614 8626 8627 8629 8638 8641 8645 8648 8649 8657 8661 8664 8669 8671 8672
8674 8677 8679 8681 8685 8687 8697 8698 8700 8704 8705 8717 8721 8729 8737
8766 8768 8769 8777 8780 8789 8796 8799 8802 8808 8811 8814 8815 8818 8823
8828 8830 8891 8905 8939 8954 8962 8985 8986 8987 8989 8990 8991 8994 8996
8999 9001 9005 9006 9010 9011 9013 9014 9016 9018 9021 9022 9026 9029 9031
9033 9035 9040 9042 9044 9046 9049 9061 9065 9082 9097 9099 9101 9104 9116
9117 9121 9122 9123 9126 9127 9130 9131 9132 9133 9136 9138 9141 9144 9146
9147 9166 9180 9181 9189 9191 9199 9200 9205 9209 9212 9215 9218 9231 9235
9240 9242 9249 9255 9256 9263 9265 9281 9290 9309 9328 9331 9351 9361 9372
9375 9392 9415 9420 9421 9422 9424 9427 9428 9433 9452 9455 9468 9473 9474
9479 9483 9490 9493 9495 9496 9508 9509 9513 9573 9574 9591 9598 9600 9610
9612 9624 9627 9628 9629 9630 9631 9632 9633 9634 9637 9638 9639 9640 9641
9642 9644 9645 9646 9648 9651 9652 9653 9654 9656 9663 9671 9678 9679 9680
9681 9682 9683 9684 9685 9686 9689 9690 9693 9707 9713 9715 9716 9717 9718
9719 9720 9721 9722 9727 9728 9731 9732 9733 9734 9737 9738 9739 9743 9746
9747 9748 9749 9750 9751 9754 9756 9757 9758 9760 9762 9763 9764 9765 9766
9769 9776 9778 9779 9780 9782 9783 9787 9792 9797 9801 9803 9804 9805 9809
9839 9840 9841 9842 9847 9852 9853 9855 9856 9857 9858 9859 9861 9862 9868
9869 9877 9883 9891 9893 9901 9903 9907 9910 9912 9917 9925 9926 9945 9955
9956 9980 9988 9990 9991 9992 9995 9996 10000 10013 10014 10019 10023
10024 10031 10046 10051 10054 10055 10057 10058 10059 10061 10062 10063
10064 10065 10066 10067 10068 10069 10071 10072 10073 10099 10115 10116
10129 10138 10153 10170 10181 10193 10197 10199 10200 10206 10208 10210
10215 10219 10236 10249 10254 10271 10281 10289 10304

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14592 14607 14786 14837 14855
14864 14931 14938 14962 14990 15001 15024 15034 15045 15069 15082 15148
15170 15215 15304 15338 15361 15406 15419 15430 15441 15458 15514 15550
15585 15626 15629 15686 15714 15827 15834 15843 15853 15855 15856 15874
16003 16023 16044 16102 16161 16179 16203 16422 16487 16508 16533 16537
16685 16688 16727 16730 16749 16784 16818 16829 16830 16900 16906 16918
17020 17041 17067 17101 17154 17226 17231 17380 17411 17417 17491 17492
17559 17631 17634 17647 17661 17698 17738 17763 17767 17816 17828 17931
17933 17940 17971 18034 18036 18061 18105 18139 18142 18144 18168 18194
18213 18256 18266 18330 18337 18342 18351 18384 18395 18396 18405 18443
18454 18505 18520 18532 18539 18613 18625 18654 18681 18693 18766 18830
18831 18858 18881 18921 18926 18986 19029 19038 19069 19085 19124 19139
19170 19173 19180 19227 19258 19292 19397 19401 19402 19428 19464 19465
19498 19522 19535 19583 19620 19681 19710 19736 19810 19832 19858 19919

```

20007 20045 20121 20229 20254 20258 20273 20372 20484 20488 20504 20569
 20601 20650 20666 20703 20737 20741 20760 20790 20955 20976 21031 21039
 21041 21048 21179 21207 21210 21213 21237 21267 21317 21347 21350 21406
 21441 21447 21448 21515 21558 21574 21608 21741 21798 21805 21826 21848
 22000 22078 22128 22129 22130 22194 22380 22417 22419 22496 22526 22560
 22582 22635 22636 22643 22682 22720 22721 22727 22728 22744 22762 22785
 22806 22848 22856 22951 22967 23038 23071 23078 23089 23152 23165 23185
 23246 23306 23325 23372 23464 23474 23510 23520 23545 23565 23595 23603
 23645 23666 23693 23703 23708 23755 23760 23863 23904 23910 23922 23965
 23998 24030 24037 24053 24174 24212 24220 24253 24307 24325 24395 24401
 24431 24457 24475 24498 24604 24652 24745 24797 24798 24802 24814 24819
 24821 24830 24869 24952 24957 24979 25018 25025 25058 25152 25189 25195
 25245 25275 25279 25313 25327 25374 25379 25408 25441 25511 25529 25545
 25621 25625 25634 25644 25724 25737 25756 25783 25857 25877 25886 25978
 25990 26019 26024 26090 26105 26170 26179 26181 26259 26349 26368 26449
 26511 26516 26537 26546 26566 26609 26686 26709 26737 26777 26778 26878
 26922 26930 26965 26999 27054 27106 27192 27264 27287 27373 27382 27424
 27492 27590 27611 27616 27655 27680 27728 27798 27827 27841 27890 27896
 27899 27904 27984 28032 28100 28230 28258 28270 28296 28299 28344 28357
 28358 28380 28406 28422 28425 28494 28510 28610 28625 28671 28688 28702
 28720 28752 28758 28785 28818 28835 28853 28913 28932 28948 28995 29019
 29025 29073 29122 29180 29201 29234 29270 29414 29418 29450 29522 29539
 29563 29571 29579 29589 29597 29634 29761 29775 29799 29807 29840 29925
 29973 30015 30029 30182 30186 30202 30213 30222 30278 30371 30389 30425
 30552 30583 30598 30617 30632 30701 30722 30797 30820 30822 30858 30889
 30929 30962 30982 31001 31048 31120 31172 31174 31280 31318 31349 31398
 31510 31530 31576 31597 31599 31693 31761 31776 31783 31826 31830 31831
 31929 31936 31943 32021 32029 32103 32104 32168 32245 32265 32285 32298
 32310 32314 32354 32410 32411 32467 32478 32546 32590 32627 32638 32681
 32838 32843 32903 32917 32922 32932 32945 32958 32961 32997 33115 33142
 33145 33147 33195 33305 33357 33367 33385 33387 33435 33441 33451 33474
 33484 33527 33532 33567 33584 33623 33719 33774 33777 33796 33828 33990
 34001 34079 34096 34177 34219 34228 34241 34269 34285 34286 34305 34355
 34379 34398 34415 34453 34559 34583 34628 34651 34661 34703 34724 34894
 34924 34927 34928 34930 34970 34974 35057 35110 35127 35162 35247 35253
 35267 35269 35318 35382 35384 35428 35447 35570 35573 35607 35640 35652
 35698 35715.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 15 16 21 49 51 58 72 76 77 84 99
 104 109 149 152 159 163 176 177 178 182 184 187 188 190 198 212 214 221
 235 238 248 250 252 260 276 278 281 282 283 287 290 292 306 339 362 366

372 379 383 385 404 407 418 419 420 424 425 428 431 432 438 446 449 453
460 461 470 473 476 477 480 481 482 488 517 540 561 565 569 571 582 583
592 615 621 631 642 644 659 660 664 665 666 676 677 678 692 713 728 732
737 748 757 766 769 779 787 803 804 805 807 811 812 814 815 818 819 821
825 827 828 829 837 842 845 846 860 864 868 869 871 873 881 891 899 909
946 949 950 966 969 972 973 976 981 984 989 991 999 1000 1005 1006 1010
1013 1014 1033 1035 1041 1074 1077 1079 1081 1083 1087 1091 1092 1094 1102
1103 1104 1106 1120 1121 1128 1129 1130 1141 1147 1153 1169 1172 1174 1181
1185 1226 1233 1235 1245 1246 1255 1273 1277 1280 1285 1324 1344 1346 1387
1424 1485 1487 1491 1492 1498 1499 1504 1523 1526 1539 1547 1558 1560 1565
1568 1572 1579 1583 1585 1591 1592 1606 1619.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1634 1658 1671 1674 1728 1769
1793 1798 1809 1826 1843 1860 1869 1872 1890 1946 1952 1956 1996 2078 2087
2114 2118 2149 2202 2240 2263 2356 2366 2398 2400 2510 2615 2641 2650 2694
2701 2833 2842 2896 2901 2982 3039 3199 3239 3254 3345 3375 3418 3458 3469
3475 3517 3518 3594 3636 3648 3718 3722 3796 3804 3806 3810 3862 3863 3864
3874 3893 3935.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535

2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240

7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203

```

33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 8 21 57 82 85 92 94 98 112 116
134 139 142 151 154 156 164 166 186 187 190 210 255 257 260 261 275 278
291 323 348 356 357 359 365 377 384 386 388 389 400 401 403 409 412 413
416 420 432 435 443 448 455 456 459 468 471 482 483 487 503 514 520 534
552 562 563 587 588 605 606 620 639 647 650 654 658 669 671 672 682 690
699 704 713 719 723 740 741 754 783 796 797 807 815 816 817 820 824 825
826 828 829 832 833 837 845 846 847 849 857 858 862 864 875 883 891 894
896 901 903 904 921 936 940 942 943 949 955 959 963 966 967 970 971 979
997 998 1000 1008 1012 1016 1022 1027 1051 1052 1054 1056 1057 1073 1075
1078 1080 1083 1084 1085 1088 1090 1109 1110 1117 1123 1124 1126 1127 1128
1131 1137 1143 1146 1150 1164 1171 1172 1179 1192 1193 1201 1202 1204 1206
1210 1212 1220 1227 1235 1241 1244 1251 1263 1269 1280 1290 1301 1316 1330
1353 1363 1377 1379 1406 1413 1446 1462 1473 1478 1480 1483 1486 1502 1536
1541 1547 1558 1562 1567 1574 1580 1583 1587 1595 1604 1617.

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 1622 1671 1673 1764 1767 1785
1862 1887 1893 1945 1976 1994 2017 2048 2057 2068 2077 2253 2272 2302 2311
2321 2380 2388 2408 2506 2513 2518 2525 2532 2572 2609 2667 2698 2738 2750
2756 2819 2836 2850 2864 2880 2883 2901 2902 2918 2971 2996 3022 3096 3133
3146 3160 3198 3240 3273 3290 3332 3334 3446 3454 3473 3489 3510 3530 3535
3559 3568 3619 3643 3659 3682 3696 3731 3754 3883 3940.

```

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

```

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

```

```

fit_measures_summary <- data.frame(
  Fold = seq_len(k),
  CFI = cfi_list,
  RMSEA = rmsea_list,

```

```

    SRMR = srmr_list,
    chisquare = chisq_list
  )

fit_measures_summary <- rbind(
  fit_measures_summary,
  data.frame(
    Fold = "Mean",
    CFI = mean(cfi_list),
    RMSEA = mean(rmse_list),
    SRMR = mean(srmr_list),
    chisquare = mean(chisq_list)
  ),
  data.frame(
    Fold = "SD",
    CFI = sd(cfi_list),
    RMSEA = sd(rmse_list),
    SRMR = sd(srmr_list),
    chisquare = sd(chisq_list)
  )
)

# Display fit measures summary
print(fit_measures_summary)

```

	Fold	CFI	RMSEA	SRMR	chisquare
1	1	0.9934423414	0.036906512	0.023831975	154.28390
2	2	0.9940840973	0.035169185	0.022386103	142.96924
3	3	0.9947781295	0.032514042	0.022549146	126.08007
4	4	0.9927581038	0.038744826	0.023552413	161.83597
5	5	0.9947909686	0.033259938	0.021451555	135.07740
6	6	0.9958110729	0.029014786	0.019990899	113.89821
7	7	0.9949440057	0.032159835	0.021995136	130.04654
8	8	0.9930883801	0.037331820	0.024971764	158.72218
9	9	0.9941189973	0.034335904	0.023643486	139.13529
10	10	0.9943338072	0.034375132	0.022724958	141.25962
11	Mean	0.9942149904	0.034381198	0.022709744	140.33084
12	SD	0.0009283821	0.002852367	0.001397406	15.05467

```

k <- 10 # Number of folds
set.seed(42)

```

```

folds_2 <- createFolds(dat$sample, k = k, list = TRUE)

cfi_list_2 <- numeric(k)
rmsea_list_2 <- numeric(k)
srmr_list_2 <- numeric(k)
chisq_list_2 <- numeric(k)

for (i in seq_along(folds_2)) {
  # Split into training and validation
  validation_indices_2 <- folds_2[[i]]
  train_data_2 <- dat[-validation_indices_2, ]
  validation_data_2 <- dat[validation_indices_2
    , ]

  # Fit model on training set
  fit_train_2 <- sem(both_strong_comb, data = train_data,
    group = "sample",
    estimator = "MLR",
    missing = "FIML",
    se = "robust.mlr")

  # Fit model on validation set using training constraints
  fit_validation_2 <- sem(both_strong_comb,
    data = validation_data_2,
    group = "sample",
    estimator = "MLR",
    missing = "FIML", se = "robust.mlr")

  # Extract fit measures for the validation set
  cfi_list_2[i] <- fitMeasures(fit_validation_2, "cfi")
  rmsea_list_2[i] <- fitMeasures(fit_validation_2, "rmsea")
  srmr_list_2[i] <- fitMeasures(fit_validation_2, "srmr")
  chisq_list_2[i] <- fitMeasures(fit_validation_2, 'chisq.scaled')
}

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895

```

905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
 1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
 1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
 1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
 1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
 1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
 1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
 1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
 1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
 1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
 2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
 2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
 2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
 2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
 2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
 2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
 2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
 2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
 2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
 3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
 3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
 3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
 3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
 3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
 3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
 3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
 3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
 3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
 3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
 4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
 4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
 4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
 4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
 4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
 4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
 4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
 4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
 4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
 5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
 5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
 5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
 5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
 5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705

5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633

9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
 9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
 9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
 9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
 9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
 9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
 9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
 9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
 10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
 10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
 10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
 10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
 14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
 15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
 15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
 15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
 16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
 16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
 17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
 17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
 18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
 18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
 18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
 19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
 19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
 19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
 20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
 20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
 21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
 21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
 22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
 22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
 23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
 23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
 23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
 24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
 24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
 25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
 25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025

26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
 26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
 27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
 27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
 28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
 28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
 28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
 29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
 29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
 30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
 30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
 31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
 31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
 32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
 32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
 33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
 33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
 34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
 34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
 34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
 35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
 35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 31 51 61 77 80 95 118 140 141
 142 143 152 157 158 160 164 170 174 175 177 187 203 212 220 221 223 235
 236 237 250 254 267 269 271 274 276 279 282 287 290 317 335 348 360 362
 397 416 422 429 432 440 444 470 472 473 475 477 479 488 498 519 524 536
 540 545 551 567 574 577 595 623 639 647 657 669 671 679 687 688 692 701
 712 715 722 746 751 765 772 796 812 817 823 824 825 826 835 837 838 839
 840 841 863 867 871 885 894 921 923 926 949 950 956 959 968 973 977 980
 982 984 985 995 997 999 1001 1015 1025 1034 1036 1044 1049 1063 1072 1096
 1102 1103 1104 1108 1110 1111 1112 1114 1115 1120 1139 1142 1147 1167 1173
 1176 1181 1193 1194 1208 1218 1221 1241 1250 1251 1252 1264 1265 1268 1270
 1271 1277 1284 1290 1294 1299 1313 1321 1326 1330 1388 1391 1395 1408 1421
 1423 1427 1431 1447 1458 1492 1494 1498 1503 1504 1505 1510 1519 1527 1543
 1560 1561 1581 1582 1585 1588 1593 1596.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1647 1650 1658 1667 1672 1689
 1719 1730 1748 1752 1767 1772 1816 1950 1997 2019 2025 2093 2139 2155 2214
 2250 2297 2340 2341 2357 2459 2468 2599 2621 2627 2713 2760 2801 2822 2873

2886 2941 2958 2981 3031 3116 3117 3178 3179 3227 3249 3341 3420 3486 3517
3648 3711 3749 3791 3813 3832 3834 3846 3899 3914.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299

4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640

8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202

21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
 21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
 22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
 22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
 23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
 23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
 23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
 24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
 24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
 25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
 25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
 26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
 26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
 27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
 27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
 28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
 28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
 28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
 29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
 29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
 30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
 30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
 31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
 31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
 32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
 32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
 33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
 33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
 34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
 34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
 34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
 35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
 35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 2 5 10 12 16 19 20 26 44 62 71
 86 87 109 132 142 156 160 162 179 187 189 193 194 197 199 200 201 213 214
 216 234 235 242 265 275 281 297 304 305 306 313 325 326 349 351 358 383
 385 386 396 399 411 412 415 417 426 431 433 438 441 445 461 467 468 470
 472 479 482 493 505 508 509 524 545 547 548 550 564 574 585 586 595 611
 638 640 651 661 668 669 683 684 685 688 698 700 705 709 710 712 717 729
 740 748 765 767 781 784 787 792 802 803 812 815 816 818 828 834 840 847

859 867 871 877 880 883 887 889 896 908 910 912 916 927 930 934 946 948
950 952 953 954 967 988 989 990 991 993 995 996 997 1006 1008 1010 1015
1025 1032 1033 1050 1058 1059 1060 1066 1068 1070 1071 1072 1073 1084 1089
1094 1095 1101 1106 1119 1122 1127 1141 1148 1155 1159 1166 1171 1173 1176
1187 1188 1194 1195 1197 1206 1207 1209 1212 1227 1230 1237 1238 1241 1249
1295 1324 1355 1361 1380 1403 1405 1406 1407 1409 1415 1418 1427 1435 1446
1470 1478 1492 1497 1500 1501 1510 1548 1551 1557 1564 1571 1574 1581 1588
1608 1611 1616.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1781 1807 1850 1854 1879 1880
1918 1970 1991 2012 2018 2032 2039 2086 2090 2104 2176 2346 2381 2423 2427
2451 2495 2515 2520 2571 2630 2834 2837 2859 2942 2947 2967 3035 3235 3259
3300 3320 3326 3348 3393 3412 3421 3428 3452 3463 3477 3507 3518 3530 3537
3620 3690 3703 3724 3775 3805 3838 3868 3873 3951 3958.

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488

2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220

7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203

33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 7 12 43 53 54 56 59 62 65 78 79
83 105 118 130 132 151 154 155 156 160 161 166 167 169 172 174 213 238 245
269 289 292 293 295 310 311 327 350 351 352 355 357 364 377 394 398 406
411 412 413 416 417 418 419 420 426 430 443 455 456 457 462 463 466 468
473 475 476 479 480 486 498 503 529 545 548 552 553 554 558 563 572 574
579 582 596 604 624 625 635 644 650 658 660 661 663 664 665 672 678 679
684 685 705 711 723 728 731 742 745 752 756 767 771 773 784 787 793 794
802 803 806 808 809 814 815 818 825 837 839 858 878 879 884 888 892 894
898 906 911 925 926 930 937 944 946 960 961 972 975 977 981 984 985 990
994 995 996 1003 1012 1018 1020 1026 1030 1032 1043 1048 1050 1051 1053
1054 1057 1061 1062 1063 1064 1066 1072 1075 1080 1082 1091 1093 1096 1118
1136 1153 1154 1164 1174 1179 1186 1188 1191 1194 1198 1200 1207 1210 1211
1213 1226 1231 1237 1246 1252 1258 1260 1261 1263 1265 1283 1284 1290 1291
1292 1315 1353 1359 1373 1389 1421 1428 1467 1500 1505 1506 1508 1509 1510
1543 1559 1570 1572 1574 1575 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1588 1597 1599
1605 1609 1613 1616.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1654 1692 1743 1768 1881 1900
2009 2010 2039 2042 2054 2067 2074 2102 2119 2155 2157 2180 2194 2203 2239
2278 2297 2312 2357 2398 2441 2502 2548 2577 2582 2602 2639 2655 2660 2697
2732 2733 2744 2785 2791 2814 2858 2926 2962 2977 3018 3047 3058 3148 3153
3162 3174 3201 3251 3290 3360 3373 3398 3469 3523 3554 3597 3603 3669 3671
3675 3694 3835 3854 3858 3900 3920 3924 3960 3966.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106

1123	1127	1130	1135	1143	1149	1150	1155	1165	1175	1183	1200	1271	1300	1302
1304	1308	1310	1316	1323	1325	1329	1332	1333	1334	1336	1338	1340	1341	1343
1346	1348	1350	1353	1354	1359	1363	1366	1370	1381	1386	1394	1397	1398	1408
1430	1439	1442	1450	1452	1453	1454	1458	1468	1471	1474	1478	1484	1485	1508
1512	1518	1523	1524	1528	1534	1536	1538	1542	1545	1547	1550	1554	1555	1563
1575	1576	1591	1595	1596	1601	1606	1607	1610	1611	1612	1614	1615	1616	1619
1626	1629	1635	1636	1639	1653	1660	1668	1671	1711	1748	1760	1767	1768	1770
1774	1779	1782	1788	1789	1790	1809	1814	1815	1820	1821	1826	1835	1840	1844
1883	1899	1900	1913	1922	1925	1946	1949	1951	1955	1958	1960	1988	2020	2021
2040	2041	2043	2048	2052	2053	2068	2078	2083	2088	2090	2094	2095	2101	2105
2111	2122	2143	2150	2151	2158	2170	2178	2181	2188	2189	2190	2192	2223	2232
2233	2234	2240	2245	2253	2260	2272	2289	2296	2338	2369	2373	2384	2385	2389
2393	2399	2400	2401	2402	2404	2420	2440	2447	2458	2461	2462	2473	2476	2488
2496	2498	2501	2502	2504	2505	2507	2509	2510	2516	2521	2523	2525	2528	2535
2563	2569	2591	2600	2603	2612	2613	2614	2615	2620	2621	2623	2626	2628	2629
2631	2636	2640	2641	2642	2649	2654	2661	2665	2680	2688	2693	2698	2700	2730
2732	2744	2749	2764	2775	2789	2797	2800	2809	2811	2820	2833	2838	2841	2847
2848	2851	2854	2863	2928	2929	2948	2968	2972	2991	2993	2998	3007	3015	3017
3023	3029	3032	3039	3073	3082	3111	3117	3124	3133	3138	3141	3143	3145	3151
3163	3166	3169	3194	3225	3230	3235	3238	3239	3245	3247	3250	3251	3258	3264
3265	3273	3301	3312	3323	3330	3335	3337	3339	3342	3346	3351	3352	3363	3367
3373	3405	3422	3431	3442	3451	3457	3465	3479	3484	3509	3534	3535	3570	3580
3589	3590	3599	3607	3615	3619	3648	3654	3677	3681	3685	3690	3691	3693	3694
3705	3706	3708	3714	3716	3722	3726	3731	3765	3767	3768	3773	3779	3780	3783
3785	3788	3789	3791	3792	3795	3796	3801	3802	3808	3809	3810	3815	3822	3823
3828	3836	3850	3859	3863	3867	3869	3871	3872	3875	3876	3881	3882	3883	3888
3889	3892	3894	3898	3899	3900	3902	3903	3904	3906	3909	3910	3912	3925	3926
3932	3933	3946	3950	3973	3982	3984	3985	4026	4044	4059	4061	4077	4085	4089
4090	4093	4102	4112	4141	4142	4148	4149	4153	4180	4181	4183	4185	4186	4187
4189	4190	4191	4193	4196	4197	4199	4201	4207	4212	4215	4216	4222	4223	4227
4239	4244	4248	4251	4260	4261	4269	4270	4276	4281	4282	4285	4289	4298	4299
4305	4308	4325	4327	4333	4334	4335	4338	4339	4341	4345	4346	4349	4351	4359
4375	4380	4381	4386	4387	4388	4392	4408	4422	4455	4456	4463	4469	4470	4483
4487	4534	4536	4538	4549	4579	4588	4602	4605	4614	4617	4645	4650	4654	4656
4658	4663	4680	4683	4719	4722	4738	4742	4762	4765	4768	4770	4786	4790	4791
4808	4829	4835	4863	4865	4878	4895	4896	4904	4928	4950	4951	4958	4963	4967
4981	4986	4995	5010	5014	5016	5027	5038	5051	5052	5057	5061	5065	5066	5068
5070	5076	5107	5126	5160	5165	5166	5188	5190	5192	5200	5201	5208	5213	5226
5231	5237	5240	5243	5249	5251	5270	5284	5289	5322	5344	5345	5348	5349	5354
5366	5385	5433	5439	5442	5453	5454	5456	5464	5468	5479	5480	5487	5493	5501
5504	5505	5524	5525	5529	5532	5535	5536	5541	5546	5547	5576	5580	5581	5591
5594	5604	5619	5623	5624	5629	5630	5645	5649	5651	5652	5666	5667	5678	5705
5709	5713	5725	5746	5747	5750	5752	5754	5755	5756	5759	5765	5768	5783	5790

5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653

```

9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592

```

26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 7 8 10 13 16 17 59 69 76 78 107
115 135 137 138 139 142 143 145 146 151 164 167 172 173 191 206 209 228
229 232 233 234 240 242 265 272 275 282 287 290 292 318 340 356 359 368
396 399 403 417 418 420 429 430 431 433 439 449 456 468 469 475 483 484
499 515 517 526 548 557 574 579 592 599 607 610 614 616 623 626 632 635
637 651 652 658 660 661 664 665 668 669 672 681 682 692 694 701 730 747
751 760 765 772 778 789 796 797 798 800 801 808 809 810 811 813 814 815
819 822 826 827 828 829 831 840 845 860 862 887 890 894 904 918 919 924
928 929 939 946 948 951 953 954 955 960 962 967 969 989 999 1009 1010 1011
1012 1041 1050 1052 1053 1066 1070 1071 1072 1073 1080 1081 1089 1091 1098
1100 1104 1109 1112 1118 1120 1121 1127 1131 1133 1151 1152 1158 1166 1177
1193 1194 1195 1213 1216 1217 1218 1221 1222 1225 1228 1231 1236 1242 1250
1256 1260 1264 1283 1319 1332 1342 1348 1351 1360 1394 1398 1401 1431 1434
1471 1485 1498 1512 1527 1536 1537 1538 1539 1547 1549 1567 1568 1573 1576
1594 1618.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1655 1691 1730 1788 1837 1946
1961 1975 2012 2016 2053 2117 2119 2177 2182 2199 2212 2229 2294 2298 2323

2330 2350 2400 2532 2583 2627 2717 2781 2786 2810 2858 2951 2993 3023 3024
3030 3046 3050 3057 3073 3106 3114 3184 3208 3268 3308 3369 3381 3415 3494
3566 3694 3701 3736 3807 3850 3871 3910 3926 3932 3954.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227

4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540

8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753

20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
 21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
 21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
 22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
 22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
 23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
 23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
 23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
 24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
 24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
 25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
 25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
 26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
 26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
 27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
 27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
 28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
 28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
 28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
 29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
 29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
 30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
 30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
 31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
 31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
 32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
 32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
 33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
 33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
 34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
 34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
 34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
 35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
 35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 9 24 38 51 68 73 76 77 78 82 95
 100 108 128 163 164 169 171 189 196 204 205 220 225 227 237 242 260 275
 277 281 284 286 291 307 311 314 324 329 330 341 344 347 364 370 398 412
 413 415 422 424 426 434 435 443 449 453 463 464 465 466 468 471 477 484
 488 492 509 521 538 557 568 570 597 603 622 635 639 640 649 654 656 659
 662 667 681 689 720 721 722 726 730 732 737 738 739 750 767 769 772 775

781 784 789 792 817 821 825 826 827 828 831 835 839 842 846 847 849 877
882 900 903 915 923 930 932 933 947 953 959 968 971 986 991 999 1001 1003
1012 1016 1017 1018 1019 1022 1041 1042 1043 1045 1060 1063 1064 1073 1077
1086 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1100 1104 1105 1106 1111 1116 1118
1119 1120 1121 1123 1125 1133 1134 1135 1137 1141 1142 1143 1144 1162 1181
1190 1218 1223 1235 1241 1258 1263 1264 1272 1283 1292 1328 1333 1340 1342
1359 1363 1375 1390 1394 1421 1429 1435 1462 1468 1470 1486 1492 1500 1503
1509 1520 1538 1541 1544 1564 1565 1566 1583 1589 1592.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1648 1658 1664 1704 1711 1713
1715 1722 1730 1756 1938 1971 2042 2043 2065 2076 2363 2378 2426 2470 2504
2530 2612 2660 2670 2678 2693 2707 2730 2772 2773 2788 2794 2879 2890 2906
2980 3024 3084 3104 3162 3202 3207 3220 3242 3303 3305 3306 3323 3372 3400
3443 3448 3566 3603 3631 3637 3682 3691 3699 3713 3732 3740 3769 3829
3969.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847

2848	2851	2854	2863	2928	2929	2948	2968	2972	2991	2993	2998	3007	3015	3017
3023	3029	3032	3039	3073	3082	3111	3117	3124	3133	3138	3141	3143	3145	3151
3163	3166	3169	3194	3225	3230	3235	3238	3239	3245	3247	3250	3251	3258	3264
3265	3273	3301	3312	3323	3330	3335	3337	3339	3342	3346	3351	3352	3363	3367
3373	3405	3422	3431	3442	3451	3457	3465	3479	3484	3509	3534	3535	3570	3580
3589	3590	3599	3607	3615	3619	3648	3654	3677	3681	3685	3690	3691	3693	3694
3705	3706	3708	3714	3716	3722	3726	3731	3765	3767	3768	3773	3779	3780	3783
3785	3788	3789	3791	3792	3795	3796	3801	3802	3808	3809	3810	3815	3822	3823
3828	3836	3850	3859	3863	3867	3869	3871	3872	3875	3876	3881	3882	3883	3888
3889	3892	3894	3898	3899	3900	3902	3903	3904	3906	3909	3910	3912	3925	3926
3932	3933	3946	3950	3973	3982	3984	3985	4026	4044	4059	4061	4077	4085	4089
4090	4093	4102	4112	4141	4142	4148	4149	4153	4180	4181	4183	4185	4186	4187
4189	4190	4191	4193	4196	4197	4199	4201	4207	4212	4215	4216	4222	4223	4227
4239	4244	4248	4251	4260	4261	4269	4270	4276	4281	4282	4285	4289	4298	4299
4305	4308	4325	4327	4333	4334	4335	4338	4339	4341	4345	4346	4349	4351	4359
4375	4380	4381	4386	4387	4388	4392	4408	4422	4455	4456	4463	4469	4470	4483
4487	4534	4536	4538	4549	4579	4588	4602	4605	4614	4617	4645	4650	4654	4656
4658	4663	4680	4683	4719	4722	4738	4742	4762	4765	4768	4770	4786	4790	4791
4808	4829	4835	4863	4865	4878	4895	4896	4904	4928	4950	4951	4958	4963	4967
4981	4986	4995	5010	5014	5016	5027	5038	5051	5052	5057	5061	5065	5066	5068
5070	5076	5107	5126	5160	5165	5166	5188	5190	5192	5200	5201	5208	5213	5226
5231	5237	5240	5243	5249	5251	5270	5284	5289	5322	5344	5345	5348	5349	5354
5366	5385	5433	5439	5442	5453	5454	5456	5464	5468	5479	5480	5487	5493	5501
5504	5505	5524	5525	5529	5532	5535	5536	5541	5546	5547	5576	5580	5581	5591
5594	5604	5619	5623	5624	5629	5630	5645	5649	5651	5652	5666	5667	5678	5705
5709	5713	5725	5746	5747	5750	5752	5754	5755	5756	5759	5765	5768	5783	5790
5802	5805	5817	5829	5840	5852	5861	5878	5879	5887	5890	5894	5921	5923	5930
5933	5949	5956	5966	5967	5968	5969	5971	5973	5976	5977	5979	5981	5982	5984
5985	5998	6002	6006	6009	6010	6011	6012	6016	6018	6021	6023	6032	6045	6049
6057	6077	6086	6088	6090	6091	6093	6094	6097	6098	6099	6100	6101	6105	6117
6129	6132	6147	6169	6188	6189	6202	6204	6207	6210	6213	6221	6231	6232	6236
6262	6284	6285	6287	6291	6292	6294	6295	6296	6300	6302	6304	6306	6331	6333
6336	6337	6349	6366	6375	6383	6398	6405	6433	6435	6446	6449	6450	6455	6457
6460	6467	6474	6510	6522	6523	6531	6534	6541	6545	6559	6562	6571	6585	6597
6621	6678	6687	6714	6725	6736	6746	6750	6758	6759	6763	6767	6770	6774	6785
6797	6798	6801	6804	6819	6823	6824	6835	6841	6856	6858	6859	6891	6893	6897
6907	6912	6915	6920	6930	6933	6938	6943	6948	6955	6959	6966	6973	6976	6983
6985	6987	6989	6993	7015	7046	7053	7066	7072	7074	7080	7090	7098	7106	7122
7136	7142	7144	7151	7153	7162	7192	7204	7208	7211	7212	7216	7217	7219	7220
7221	7222	7223	7224	7225	7226	7227	7228	7229	7230	7231	7232	7235	7237	7240
7241	7243	7244	7255	7257	7265	7268	7272	7274	7276	7277	7278	7283	7288	7300
7302	7305	7307	7309	7310	7312	7313	7316	7317	7319	7320	7321	7324	7325	7326
7327	7328	7329	7331	7334	7335	7336	7337	7339	7341	7345	7346	7347	7348	7350

7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515

15548	15585	15591	15626	15630	15685	15710	15826	15834	15850	15853	15854
15922	16019	16039	16098	16110	16160	16178	16184	16203	16271	16385	16429
16493	16511	16534	16539	16546	16686	16689	16729	16732	16748	16749	16807
16825	16834	16835	16855	16911	16918	16928	16976	17045	17114	17170	17235
17240	17382	17411	17413	17482	17495	17496	17525	17556	17633	17636	17650
17666	17701	17760	17764	17817	17829	17887	17940	17947	17980	18041	18043
18069	18113	18149	18153	18175	18201	18218	18263	18274	18341	18348	18353
18362	18395	18406	18407	18416	18471	18523	18537	18554	18585	18629	18664
18697	18701	18781	18841	18842	18868	18892	18934	18939	18954	18976	18993
19039	19049	19077	19095	19133	19147	19180	19183	19189	19211	19239	19270
19306	19413	19417	19418	19446	19483	19484	19513	19536	19550	19598	19634
19675	19691	19718	19741	19820	19843	19865	19926	20012	20046	20119	20122
20228	20255	20271	20415	20470	20475	20492	20590	20655	20696	20729	20753
20783	20950	20972	21023	21032	21034	21043	21168	21180	21196	21199	21202
21227	21258	21290	21331	21388	21430	21435	21437	21507	21544	21562	21563
21595	21733	21787	21794	21815	21840	21994	22068	22118	22119	22120	22183
22369	22409	22411	22492	22529	22567	22588	22639	22640	22647	22722	22723
22729	22744	22761	22805	22850	22948	22962	23034	23067	23074	23086	23151
23166	23244	23307	23328	23373	23460	23469	23511	23547	23567	23572	23598
23604	23650	23677	23704	23713	23719	23756	23766	23772	23821	23880	23926
23933	23943	23987	24022	24058	24067	24083	24202	24206	24251	24254	24284
24340	24360	24426	24431	24464	24485	24532	24639	24692	24786	24840	24842
24846	24859	24866	24869	24877	25001	25026	25068	25103	25199	25234	25240
25268	25295	25327	25330	25350	25364	25375	25424	25430	25461	25491	25563
25579	25666	25670	25688	25778	25797	25821	25825	25864	25899	25919	26025
26062	26132	26146	26209	26301	26419	26499	26530	26561	26565	26586	26592
26613	26654	26736	26759	26787	26829	26830	26979	26983	26991	27021	27058
27164	27253	27351	27435	27445	27482	27548	27645	27665	27670	27712	27736
27784	27849	27874	27890	27937	27943	27946	28037	28084	28146	28278	28306
28341	28344	28385	28398	28420	28445	28461	28465	28544	28577	28643	28658
28700	28717	28730	28746	28777	28782	28808	28858	28876	28937	28956	28975
28986	29028	29050	29055	29090	29099	29151	29230	29266	29303	29445	29449
29483	29578	29601	29609	29617	29625	29632	29797	29810	29833	29841	29870
29874	29951	30002	30199	30202	30203	30218	30231	30239	30291	30383	30399
30438	30562	30572	30595	30605	30624	30638	30708	30731	30814	30838	30842
30874	30904	30934	30988	31008	31024	31055	31126	31136	31181	31288	31351
31406	31487	31494	31524	31586	31606	31607	31770	31787	31841	31845	31846
31942	31949	31954	32041	32114	32182	32225	32268	32286	32306	32318	32328
32332	32374	32433	32434	32495	32507	32553	32574	32617	32655	32695	32707
32864	32916	32928	32941	32954	32965	32968	33004	33124	33149	33153	33203
33362	33371	33384	33387	33439	33445	33453	33458	33476	33484	33526	33531
33539	33564	33616	33719	33771	33774	33793	33983	33994	34078	34097	34176
34198	34222	34229	34244	34264	34274	34288	34291	34292	34311	34314	34359

34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 5 27 29 31 33 52 57 69 70 85 88
89 93 103 105 106 110 114 126 131 132 134 138 154 161 166 167 173 174 182
185 188 194 197 214 225 255 256 272 276 280 289 290 292 293 296 298 301
303 309 332 340 343 346 364 388 392 395 413 414 415 417 436 446 450 452
457 459 461 466 467 471 477 486 492 521 533 534 538 552 555 556 563 565
571 590 598 601 602 605 606 608 618 627 647 652 653 659 664 665 677 685
687 698 714 739 748 749 754 765 767 769 770 775 782 795 797 798 807 808
809 811 812 818 820 821 823 826 827 828 837 840 866 869 872 874 893 895
925 942 946 947 962 970 980 994 998 999 1008 1009 1013 1015 1017 1019 1020
1043 1054 1055 1056 1057 1060 1061 1062 1064 1065 1067 1068 1071 1072 1076
1085 1086 1102 1106 1111 1131 1162 1172 1176 1182 1184 1187 1189 1196 1198
1200 1201 1207 1209 1214 1216 1218 1219 1226 1233 1235 1236 1237 1241 1246
1249 1251 1252 1260 1262 1310 1345 1410 1421 1465 1472 1474 1479 1490 1493
1500 1504 1512 1514 1521 1557 1566 1576 1577 1578 1579 1582 1584 1589 1590
1592 1611 1615.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1708 1777 1827 1834 1843 1861
1906 1917 1937 1938 1960 1994 2030 2040 2100 2111 2124 2184 2255 2340 2367
2489 2494 2504 2521 2571 2614 2621 2653 2654 2715 2744 2765 2785 2789 2795
2827 2855 2898 2909 2931 2976 3127 3192 3197 3353 3517 3720 3726 3735 3780
3787 3792 3876 3893 3901 3915 3935 3952.

Warning: lavaan->lav_object_post_check():

the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
investigate.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895

905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
 1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
 1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
 1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
 1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
 1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
 1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
 1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
 1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
 1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
 2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
 2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
 2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
 2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
 2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
 2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
 2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
 2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
 2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
 3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
 3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
 3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
 3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
 3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
 3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
 3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
 3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
 3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
 3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
 4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
 4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
 4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
 4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
 4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
 4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
 4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
 4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
 4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
 5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
 5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
 5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
 5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
 5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705

5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633

9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
 9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
 9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
 9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
 9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
 9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
 9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
 9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
 10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
 10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
 10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
 10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
 14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
 15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
 15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
 15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
 16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
 16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
 17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
 17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
 18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
 18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
 18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
 19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
 19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
 19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
 20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
 20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
 21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
 21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
 22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
 22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
 23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
 23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
 23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
 24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
 24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
 25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
 25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025

26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 50 58 59 64 78 80 89 97 104 106
113 118 119 131 133 137 150 164 190 194 195 196 224 231 251 257 258 259
269 272 275 284 287 288 294 311 314 328 336 355 357 364 366 368 369 380
391 404 405 410 411 415 416 446 453 460 480 482 512 513 514 526 530 542
544 547 563 578 594 607 614 615 628 631 636 641 643 652 653 656 665 672
673 688 694 697 702 743 746 747 754 771 777 778 780 785 786 788 790 791
792 793 794 798 799 800 807 816 817 830 832 834 842 843 847 857 866 867
869 872 874 876 881 890 896 897 900 901 902 909 915 920 923 932 946 950
968 971 977 986 992 996 998 999 1004 1017 1039 1040 1046 1052 1053 1054
1057 1058 1061 1062 1064 1067 1068 1070 1074 1075 1078 1088 1093 1096 1097
1099 1100 1101 1115 1128 1137 1143 1144 1146 1171 1174 1177 1190 1196 1207
1208 1210 1214 1224 1227 1231 1233 1234 1239 1242 1250 1251 1252 1255 1270
1288 1290 1293 1348 1357 1384 1398 1399 1410 1414 1438 1439 1440 1442 1485
1486 1487 1493 1499 1501 1503 1505 1534 1547 1555 1579 1582 1596 1606 1610
1616 1617 1618.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1621 1686 1706 1754 1781 1826

```

1863 1864 2045 2059 2117 2125 2133 2154 2186 2272 2298 2336 2361 2414 2484
2542 2547 2569 2604 2613 2639 2657 2669 2696 2724 2728 2887 2917 2982 3102
3129 3210 3225 3249 3254 3269 3434 3437 3461 3463 3565 3619 3621 3645 3675
3691 3722 3723 3782 3796 3847 3889.

```

```

Warning: lavaan->lav_object_post_check():
  the covariance matrix of the residuals of the observed variables (theta)
  is not positive definite in group 1; use lavInspect(fit, "theta") to
  investigate.

```

```

Warning: lavaan->lav_data_full():
  some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232
2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783

```

3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958

```

7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

```

Warning: lavaan->lav_data_full():

```

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353

```

18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 3 5 8 17 22 24 44 46 52 58 67 74
88 89 90 110 134 148 150 153 156 169 173 174 192 193 195 199 200 209 212
218 230 231 234 237 239 242 245 272 276 292 298 303 308 318 337 338 346
348 357 368 375 393 410 428 430 432 434 436 437 441 443 461 463 477 480
486 488 493 498 503 524 525 526 546 551 560 561 573 590 592 594 604 605
610 620 623 636 637 656 670 671 673 677 688 690 702 733 742 768 775 785
791 807 809 821 824 828 829 831 832 833 835 840 847 851 856 860 865 872
880 897 907 910 930 937 943 958 959 964 969 976 978 979 981 982 984 996
997 1012 1036 1039 1041 1043 1045 1048 1051 1058 1066 1080 1085 1099 1102
1106 1107 1108 1109 1113 1115 1117 1118 1119 1121 1122 1135 1136 1153 1154
1155 1156 1169 1176 1193 1216 1219 1225 1227 1233 1240 1246 1247 1253 1264
1268 1272 1277 1279 1280 1286 1287 1288 1291 1294 1296 1297 1299 1337 1385
1409 1432 1443 1447 1450 1493 1494 1496 1499 1504 1506 1509 1510 1513 1523
1545 1565 1566 1570 1571 1582 1594 1610 1618.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1673 1683 1835 1851 1876 1886
1895 1934 1950 2011 2015 2070 2089 2091 2129 2130 2139 2144 2169 2204 2219
2278 2325 2347 2361 2386 2421 2458 2488 2529 2542 2593 2611 2654 2687 2697
2709 2762 2768 2798 2945 2972 3003 3043 3098 3128 3141 3171 3175 3191 3203
3245 3246 3260 3265 3298 3340 3357 3442 3516 3534 3569 3576 3578 3589 3595
3618 3693 3795 3797 3813 3832 3850 3908.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302
1304 1308 1310 1316 1323 1325 1329 1332 1333 1334 1336 1338 1340 1341 1343
1346 1348 1350 1353 1354 1359 1363 1366 1370 1381 1386 1394 1397 1398 1408
1430 1439 1442 1450 1452 1453 1454 1458 1468 1471 1474 1478 1484 1485 1508
1512 1518 1523 1524 1528 1534 1536 1538 1542 1545 1547 1550 1554 1555 1563
1575 1576 1591 1595 1596 1601 1606 1607 1610 1611 1612 1614 1615 1616 1619
1626 1629 1635 1636 1639 1653 1660 1668 1671 1711 1748 1760 1767 1768 1770
1774 1779 1782 1788 1789 1790 1809 1814 1815 1820 1821 1826 1835 1840 1844
1883 1899 1900 1913 1922 1925 1946 1949 1951 1955 1958 1960 1988 2020 2021
2040 2041 2043 2048 2052 2053 2068 2078 2083 2088 2090 2094 2095 2101 2105
2111 2122 2143 2150 2151 2158 2170 2178 2181 2188 2189 2190 2192 2223 2232

2233 2234 2240 2245 2253 2260 2272 2289 2296 2338 2369 2373 2384 2385 2389
2393 2399 2400 2401 2402 2404 2420 2440 2447 2458 2461 2462 2473 2476 2488
2496 2498 2501 2502 2504 2505 2507 2509 2510 2516 2521 2523 2525 2528 2535
2563 2569 2591 2600 2603 2612 2613 2614 2615 2620 2621 2623 2626 2628 2629
2631 2636 2640 2641 2642 2649 2654 2661 2665 2680 2688 2693 2698 2700 2730
2732 2744 2749 2764 2775 2789 2797 2800 2809 2811 2820 2833 2838 2841 2847
2848 2851 2854 2863 2928 2929 2948 2968 2972 2991 2993 2998 3007 3015 3017
3023 3029 3032 3039 3073 3082 3111 3117 3124 3133 3138 3141 3143 3145 3151
3163 3166 3169 3194 3225 3230 3235 3238 3239 3245 3247 3250 3251 3258 3264
3265 3273 3301 3312 3323 3330 3335 3337 3339 3342 3346 3351 3352 3363 3367
3373 3405 3422 3431 3442 3451 3457 3465 3479 3484 3509 3534 3535 3570 3580
3589 3590 3599 3607 3615 3619 3648 3654 3677 3681 3685 3690 3691 3693 3694
3705 3706 3708 3714 3716 3722 3726 3731 3765 3767 3768 3773 3779 3780 3783
3785 3788 3789 3791 3792 3795 3796 3801 3802 3808 3809 3810 3815 3822 3823
3828 3836 3850 3859 3863 3867 3869 3871 3872 3875 3876 3881 3882 3883 3888
3889 3892 3894 3898 3899 3900 3902 3903 3904 3906 3909 3910 3912 3925 3926
3932 3933 3946 3950 3973 3982 3984 3985 4026 4044 4059 4061 4077 4085 4089
4090 4093 4102 4112 4141 4142 4148 4149 4153 4180 4181 4183 4185 4186 4187
4189 4190 4191 4193 4196 4197 4199 4201 4207 4212 4215 4216 4222 4223 4227
4239 4244 4248 4251 4260 4261 4269 4270 4276 4281 4282 4285 4289 4298 4299
4305 4308 4325 4327 4333 4334 4335 4338 4339 4341 4345 4346 4349 4351 4359
4375 4380 4381 4386 4387 4388 4392 4408 4422 4455 4456 4463 4469 4470 4483
4487 4534 4536 4538 4549 4579 4588 4602 4605 4614 4617 4645 4650 4654 4656
4658 4663 4680 4683 4719 4722 4738 4742 4762 4765 4768 4770 4786 4790 4791
4808 4829 4835 4863 4865 4878 4895 4896 4904 4928 4950 4951 4958 4963 4967
4981 4986 4995 5010 5014 5016 5027 5038 5051 5052 5057 5061 5065 5066 5068
5070 5076 5107 5126 5160 5165 5166 5188 5190 5192 5200 5201 5208 5213 5226
5231 5237 5240 5243 5249 5251 5270 5284 5289 5322 5344 5345 5348 5349 5354
5366 5385 5433 5439 5442 5453 5454 5456 5464 5468 5479 5480 5487 5493 5501
5504 5505 5524 5525 5529 5532 5535 5536 5541 5546 5547 5576 5580 5581 5591
5594 5604 5619 5623 5624 5629 5630 5645 5649 5651 5652 5666 5667 5678 5705
5709 5713 5725 5746 5747 5750 5752 5754 5755 5756 5759 5765 5768 5783 5790
5802 5805 5817 5829 5840 5852 5861 5878 5879 5887 5890 5894 5921 5923 5930
5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983

6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694
9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058
27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707

32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 15 16 21 49 51 58 72 76 77 84 99
104 109 149 152 159 163 176 177 178 182 184 187 188 190 198 212 214 221
235 238 248 250 252 260 276 278 281 282 283 287 290 292 306 339 362 366
372 379 383 385 404 407 418 419 420 424 425 428 431 432 438 446 449 453
460 461 470 473 476 477 480 481 482 488 517 540 561 565 569 571 582 583
592 615 621 631 642 644 659 660 664 665 666 676 677 678 692 713 728 732
737 748 757 766 769 779 787 803 804 805 807 811 812 814 815 818 819 821
825 827 828 829 837 842 845 846 860 864 868 869 871 873 881 891 899 909
946 949 950 966 969 972 973 976 981 984 989 991 999 1000 1005 1006 1010
1013 1014 1033 1035 1041 1074 1077 1079 1081 1083 1087 1091 1092 1094 1102
1103 1104 1106 1120 1121 1128 1129 1130 1141 1147 1153 1169 1172 1174 1181
1185 1226 1233 1235 1245 1246 1255 1273 1277 1280 1285 1324 1344 1346 1387
1424 1485 1487 1491 1492 1498 1499 1504 1523 1526 1539 1547 1558 1560 1565
1568 1572 1579 1583 1585 1591 1592 1606 1619.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1634 1658 1671 1674 1728 1769
1793 1798 1809 1826 1843 1860 1869 1872 1890 1946 1952 1956 1996 2078 2087
2114 2118 2149 2202 2240 2263 2356 2366 2398 2400 2510 2615 2641 2650 2694
2701 2833 2842 2896 2901 2982 3039 3199 3239 3254 3345 3375 3418 3458 3469
3475 3517 3518 3594 3636 3648 3718 3722 3796 3804 3806 3810 3862 3863 3864
3874 3893 3935.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 21 29 33 39 42 45 51 60 61 62 72
82 93 99 108 112 113 118 126 127 147 149 154 157 178 185 217 222 242 244
247 265 321 340 342 347 383 388 398 445 450 452 471 474 475 476 492 497
507 509 515 517 530 549 559 564 566 578 580 584 587 589 590 599 611 621
625 649 656 661 707 712 713 714 715 716 717 729 731 732 735 739 742 743
745 746 747 748 753 767 768 774 796 800 827 856 862 863 875 877 882 895
905 906 909 910 935 943 945 953 976 977 982 996 1065 1067 1068 1103 1106
1123 1127 1130 1135 1143 1149 1150 1155 1165 1175 1183 1200 1271 1300 1302

1304	1308	1310	1316	1323	1325	1329	1332	1333	1334	1336	1338	1340	1341	1343
1346	1348	1350	1353	1354	1359	1363	1366	1370	1381	1386	1394	1397	1398	1408
1430	1439	1442	1450	1452	1453	1454	1458	1468	1471	1474	1478	1484	1485	1508
1512	1518	1523	1524	1528	1534	1536	1538	1542	1545	1547	1550	1554	1555	1563
1575	1576	1591	1595	1596	1601	1606	1607	1610	1611	1612	1614	1615	1616	1619
1626	1629	1635	1636	1639	1653	1660	1668	1671	1711	1748	1760	1767	1768	1770
1774	1779	1782	1788	1789	1790	1809	1814	1815	1820	1821	1826	1835	1840	1844
1883	1899	1900	1913	1922	1925	1946	1949	1951	1955	1958	1960	1988	2020	2021
2040	2041	2043	2048	2052	2053	2068	2078	2083	2088	2090	2094	2095	2101	2105
2111	2122	2143	2150	2151	2158	2170	2178	2181	2188	2189	2190	2192	2223	2232
2233	2234	2240	2245	2253	2260	2272	2289	2296	2338	2369	2373	2384	2385	2389
2393	2399	2400	2401	2402	2404	2420	2440	2447	2458	2461	2462	2473	2476	2488
2496	2498	2501	2502	2504	2505	2507	2509	2510	2516	2521	2523	2525	2528	2535
2563	2569	2591	2600	2603	2612	2613	2614	2615	2620	2621	2623	2626	2628	2629
2631	2636	2640	2641	2642	2649	2654	2661	2665	2680	2688	2693	2698	2700	2730
2732	2744	2749	2764	2775	2789	2797	2800	2809	2811	2820	2833	2838	2841	2847
2848	2851	2854	2863	2928	2929	2948	2968	2972	2991	2993	2998	3007	3015	3017
3023	3029	3032	3039	3073	3082	3111	3117	3124	3133	3138	3141	3143	3145	3151
3163	3166	3169	3194	3225	3230	3235	3238	3239	3245	3247	3250	3251	3258	3264
3265	3273	3301	3312	3323	3330	3335	3337	3339	3342	3346	3351	3352	3363	3367
3373	3405	3422	3431	3442	3451	3457	3465	3479	3484	3509	3534	3535	3570	3580
3589	3590	3599	3607	3615	3619	3648	3654	3677	3681	3685	3690	3691	3693	3694
3705	3706	3708	3714	3716	3722	3726	3731	3765	3767	3768	3773	3779	3780	3783
3785	3788	3789	3791	3792	3795	3796	3801	3802	3808	3809	3810	3815	3822	3823
3828	3836	3850	3859	3863	3867	3869	3871	3872	3875	3876	3881	3882	3883	3888
3889	3892	3894	3898	3899	3900	3902	3903	3904	3906	3909	3910	3912	3925	3926
3932	3933	3946	3950	3973	3982	3984	3985	4026	4044	4059	4061	4077	4085	4089
4090	4093	4102	4112	4141	4142	4148	4149	4153	4180	4181	4183	4185	4186	4187
4189	4190	4191	4193	4196	4197	4199	4201	4207	4212	4215	4216	4222	4223	4227
4239	4244	4248	4251	4260	4261	4269	4270	4276	4281	4282	4285	4289	4298	4299
4305	4308	4325	4327	4333	4334	4335	4338	4339	4341	4345	4346	4349	4351	4359
4375	4380	4381	4386	4387	4388	4392	4408	4422	4455	4456	4463	4469	4470	4483
4487	4534	4536	4538	4549	4579	4588	4602	4605	4614	4617	4645	4650	4654	4656
4658	4663	4680	4683	4719	4722	4738	4742	4762	4765	4768	4770	4786	4790	4791
4808	4829	4835	4863	4865	4878	4895	4896	4904	4928	4950	4951	4958	4963	4967
4981	4986	4995	5010	5014	5016	5027	5038	5051	5052	5057	5061	5065	5066	5068
5070	5076	5107	5126	5160	5165	5166	5188	5190	5192	5200	5201	5208	5213	5226
5231	5237	5240	5243	5249	5251	5270	5284	5289	5322	5344	5345	5348	5349	5354
5366	5385	5433	5439	5442	5453	5454	5456	5464	5468	5479	5480	5487	5493	5501
5504	5505	5524	5525	5529	5532	5535	5536	5541	5546	5547	5576	5580	5581	5591
5594	5604	5619	5623	5624	5629	5630	5645	5649	5651	5652	5666	5667	5678	5705
5709	5713	5725	5746	5747	5750	5752	5754	5755	5756	5759	5765	5768	5783	5790
5802	5805	5817	5829	5840	5852	5861	5878	5879	5887	5890	5894	5921	5923	5930

5933 5949 5956 5966 5967 5968 5969 5971 5973 5976 5977 5979 5981 5982 5984
5985 5998 6002 6006 6009 6010 6011 6012 6016 6018 6021 6023 6032 6045 6049
6057 6077 6086 6088 6090 6091 6093 6094 6097 6098 6099 6100 6101 6105 6117
6129 6132 6147 6169 6188 6189 6202 6204 6207 6210 6213 6221 6231 6232 6236
6262 6284 6285 6287 6291 6292 6294 6295 6296 6300 6302 6304 6306 6331 6333
6336 6337 6349 6366 6375 6383 6398 6405 6433 6435 6446 6449 6450 6455 6457
6460 6467 6474 6510 6522 6523 6531 6534 6541 6545 6559 6562 6571 6585 6597
6621 6678 6687 6714 6725 6736 6746 6750 6758 6759 6763 6767 6770 6774 6785
6797 6798 6801 6804 6819 6823 6824 6835 6841 6856 6858 6859 6891 6893 6897
6907 6912 6915 6920 6930 6933 6938 6943 6948 6955 6959 6966 6973 6976 6983
6985 6987 6989 6993 7015 7046 7053 7066 7072 7074 7080 7090 7098 7106 7122
7136 7142 7144 7151 7153 7162 7192 7204 7208 7211 7212 7216 7217 7219 7220
7221 7222 7223 7224 7225 7226 7227 7228 7229 7230 7231 7232 7235 7237 7240
7241 7243 7244 7255 7257 7265 7268 7272 7274 7276 7277 7278 7283 7288 7300
7302 7305 7307 7309 7310 7312 7313 7316 7317 7319 7320 7321 7324 7325 7326
7327 7328 7329 7331 7334 7335 7336 7337 7339 7341 7345 7346 7347 7348 7350
7353 7355 7358 7363 7365 7368 7370 7376 7382 7385 7394 7397 7406 7408 7415
7421 7422 7423 7426 7427 7428 7429 7430 7432 7434 7435 7436 7437 7445 7449
7454 7455 7469 7472 7478 7480 7489 7491 7495 7503 7504 7507 7509 7511 7521
7527 7532 7540 7542 7551 7554 7558 7561 7562 7563 7564 7565 7580 7604 7605
7607 7609 7614 7622 7623 7632 7652 7655 7680 7689 7692 7706 7711 7723 7742
7756 7762 7767 7771 7781 7786 7792 7805 7835 7839 7842 7845 7850 7852 7857
7859 7860 7861 7867 7895 7902 7905 7908 7923 7924 7933 7939 7941 7946 7958
7964 7967 7970 7979 7985 7996 8050 8054 8057 8059 8062 8064 8067 8072 8085
8090 8108 8109 8111 8113 8115 8117 8122 8123 8124 8128 8161 8166 8175 8179
8183 8186 8215 8225 8228 8234 8236 8239 8243 8245 8246 8251 8252 8256 8270
8275 8283 8292 8307 8315 8319 8320 8334 8339 8366 8370 8371 8374 8376 8387
8393 8398 8405 8406 8411 8414 8426 8429 8445 8449 8461 8465 8467 8476 8482
8488 8490 8491 8493 8498 8500 8514 8516 8519 8525 8529 8532 8536 8537 8540
8549 8559 8570 8575 8581 8582 8585 8602 8611 8612 8624 8626 8634 8637 8640
8643 8644 8653 8657 8660 8665 8668 8670 8676 8679 8682 8683 8685 8695 8697
8698 8700 8716 8719 8721 8728 8730 8736 8751 8767 8769 8770 8779 8783 8789
8794 8803 8806 8808 8813 8816 8820 8821 8824 8830 8835 8837 8847 8860 8904
8906 8909 8919 8949 8952 8966 8974 8976 8999 9000 9001 9002 9004 9005 9006
9009 9011 9013 9018 9021 9023 9024 9025 9027 9030 9031 9036 9039 9041 9043
9044 9047 9050 9051 9053 9054 9056 9060 9072 9075 9104 9108 9111 9124 9125
9128 9129 9130 9133 9136 9137 9138 9139 9142 9144 9147 9150 9152 9153 9170
9185 9193 9195 9204 9205 9209 9215 9219 9221 9225 9226 9238 9241 9246 9248
9256 9261 9262 9269 9271 9277 9287 9295 9316 9332 9336 9358 9369 9379 9381
9399 9423 9428 9429 9433 9435 9462 9465 9482 9487 9491 9497 9500 9502 9503
9515 9516 9519 9577 9578 9596 9601 9603 9613 9615 9620 9627 9630 9632 9633
9634 9635 9636 9637 9638 9639 9643 9644 9645 9646 9647 9648 9649 9651 9653
9654 9655 9657 9660 9661 9662 9663 9666 9676 9683 9690 9691 9692 9693 9694

9695 9696 9697 9698 9702 9703 9704 9707 9726 9729 9730 9731 9733 9734 9735
9736 9737 9740 9741 9744 9745 9746 9747 9750 9751 9754 9756 9758 9759 9760
9761 9762 9763 9765 9767 9768 9769 9771 9773 9774 9775 9776 9777 9781 9787
9789 9790 9791 9793 9794 9798 9809 9813 9815 9816 9817 9853 9854 9855 9856
9857 9861 9862 9867 9869 9870 9871 9872 9873 9875 9876 9882 9883 9891 9895
9897 9904 9906 9915 9917 9922 9924 9926 9931 9938 9939 9961 9969 9970 9994
10001 10003 10004 10006 10009 10010 10014 10027 10028 10033 10037 10038
10044 10057 10061 10065 10066 10068 10069 10070 10072 10073 10074 10075
10076 10077 10078 10079 10080 10082 10083 10084 10109 10125 10133 10134
10136 10142 10151 10166 10180 10208 10216 10218

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 14591 14724 14774 14827 14848
14859 14920 14927 14951 14982 14984 14997 15017 15062 15077 15078 15103
15146 15165 15217 15311 15343 15366 15409 15422 15434 15445 15462 15515
15548 15585 15591 15626 15630 15685 15710 15826 15834 15850 15853 15854
15922 16019 16039 16098 16110 16160 16178 16184 16203 16271 16385 16429
16493 16511 16534 16539 16546 16686 16689 16729 16732 16748 16749 16807
16825 16834 16835 16855 16911 16918 16928 16976 17045 17114 17170 17235
17240 17382 17411 17413 17482 17495 17496 17525 17556 17633 17636 17650
17666 17701 17760 17764 17817 17829 17887 17940 17947 17980 18041 18043
18069 18113 18149 18153 18175 18201 18218 18263 18274 18341 18348 18353
18362 18395 18406 18407 18416 18471 18523 18537 18554 18585 18629 18664
18697 18701 18781 18841 18842 18868 18892 18934 18939 18954 18976 18993
19039 19049 19077 19095 19133 19147 19180 19183 19189 19211 19239 19270
19306 19413 19417 19418 19446 19483 19484 19513 19536 19550 19598 19634
19675 19691 19718 19741 19820 19843 19865 19926 20012 20046 20119 20122
20228 20255 20271 20415 20470 20475 20492 20590 20655 20696 20729 20753
20783 20950 20972 21023 21032 21034 21043 21168 21180 21196 21199 21202
21227 21258 21290 21331 21388 21430 21435 21437 21507 21544 21562 21563
21595 21733 21787 21794 21815 21840 21994 22068 22118 22119 22120 22183
22369 22409 22411 22492 22529 22567 22588 22639 22640 22647 22722 22723
22729 22744 22761 22805 22850 22948 22962 23034 23067 23074 23086 23151
23166 23244 23307 23328 23373 23460 23469 23511 23547 23567 23572 23598
23604 23650 23677 23704 23713 23719 23756 23766 23772 23821 23880 23926
23933 23943 23987 24022 24058 24067 24083 24202 24206 24251 24254 24284
24340 24360 24426 24431 24464 24485 24532 24639 24692 24786 24840 24842
24846 24859 24866 24869 24877 25001 25026 25068 25103 25199 25234 25240
25268 25295 25327 25330 25350 25364 25375 25424 25430 25461 25491 25563
25579 25666 25670 25688 25778 25797 25821 25825 25864 25899 25919 26025
26062 26132 26146 26209 26301 26419 26499 26530 26561 26565 26586 26592
26613 26654 26736 26759 26787 26829 26830 26979 26983 26991 27021 27058

27164 27253 27351 27435 27445 27482 27548 27645 27665 27670 27712 27736
27784 27849 27874 27890 27937 27943 27946 28037 28084 28146 28278 28306
28341 28344 28385 28398 28420 28445 28461 28465 28544 28577 28643 28658
28700 28717 28730 28746 28777 28782 28808 28858 28876 28937 28956 28975
28986 29028 29050 29055 29090 29099 29151 29230 29266 29303 29445 29449
29483 29578 29601 29609 29617 29625 29632 29797 29810 29833 29841 29870
29874 29951 30002 30199 30202 30203 30218 30231 30239 30291 30383 30399
30438 30562 30572 30595 30605 30624 30638 30708 30731 30814 30838 30842
30874 30904 30934 30988 31008 31024 31055 31126 31136 31181 31288 31351
31406 31487 31494 31524 31586 31606 31607 31770 31787 31841 31845 31846
31942 31949 31954 32041 32114 32182 32225 32268 32286 32306 32318 32328
32332 32374 32433 32434 32495 32507 32553 32574 32617 32655 32695 32707
32864 32916 32928 32941 32954 32965 32968 33004 33124 33149 33153 33203
33362 33371 33384 33387 33439 33445 33453 33458 33476 33484 33526 33531
33539 33564 33616 33719 33771 33774 33793 33983 33994 34078 34097 34176
34198 34222 34229 34244 34264 34274 34288 34291 34292 34311 34314 34359
34381 34397 34413 34446 34555 34580 34626 34656 34664 34701 34705 34720
34727 34729 34827 34902 34934 34937 34938 34939 34975 34978 35057 35102
35120 35156 35245 35252 35266 35268 35314 35371 35379 35423 35441 35569
35572 35605 35639 35652 35697 35714.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 8 21 57 82 85 92 94 98 112 116
134 139 142 151 154 156 164 166 186 187 190 210 255 257 260 261 275 278
291 323 348 356 357 359 365 377 384 386 388 389 400 401 403 409 412 413
416 420 432 435 443 448 455 456 459 468 471 482 483 487 503 514 520 534
552 562 563 587 588 605 606 620 639 647 650 654 658 669 671 672 682 690
699 704 713 719 723 740 741 754 783 796 797 807 815 816 817 820 824 825
826 828 829 832 833 837 845 846 847 849 857 858 862 864 875 883 891 894
896 901 903 904 921 936 940 942 943 949 955 959 963 966 967 970 971 979
997 998 1000 1008 1012 1016 1022 1027 1051 1052 1054 1056 1057 1073 1075
1078 1080 1083 1084 1085 1088 1090 1109 1110 1117 1123 1124 1126 1127 1128
1131 1137 1143 1146 1150 1164 1171 1172 1179 1192 1193 1201 1202 1204 1206
1210 1212 1220 1227 1235 1241 1244 1251 1263 1269 1280 1290 1301 1316 1330
1353 1363 1377 1379 1406 1413 1446 1462 1473 1478 1480 1483 1486 1502 1536
1541 1547 1558 1562 1567 1574 1580 1583 1587 1595 1604 1617.

Warning: lavaan->lav_data_full():

some cases are empty and will be ignored: 1622 1671 1673 1764 1767 1785
1862 1887 1893 1945 1976 1994 2017 2048 2057 2068 2077 2253 2272 2302 2311
2321 2380 2388 2408 2506 2513 2518 2525 2532 2572 2609 2667 2698 2738 2750
2756 2819 2836 2850 2864 2880 2883 2901 2902 2918 2971 2996 3022 3096 3133

3146 3160 3198 3240 3273 3290 3332 3334 3446 3454 3473 3489 3510 3530 3535
 3559 3568 3619 3643 3659 3682 3696 3731 3754 3883 3940.

```
fit_measures_summary_2 <- data.frame(
  Fold = seq_len(k),
  CFI = cfi_list_2,
  RMSEA = rmsea_list_2,
  SRMR = srmr_list_2,
  chisquare = chisq_list_2
)

# Calculate mean and standard deviation of fit measures across folds
fit_measures_summary_2 <- rbind(
  fit_measures_summary_2,
  data.frame(
    Fold = "Mean",
    CFI = mean(cfi_list_2),
    RMSEA = mean(rmsea_list_2),
    SRMR = mean(srmr_list_2),
    chisquare = mean(chisq_list_2)
  ),
  data.frame(
    Fold = "SD",
    CFI = sd(cfi_list_2),
    RMSEA = sd(rmsea_list_2),
    SRMR = sd(srmr_list_2),
    chisquare = sd(chisq_list_2)
  )
)

# Display fit measures summary
print(fit_measures_summary_2)
```

	Fold	CFI	RMSEA	SRMR	chisquare
1	1	0.990991231	0.042804521	0.024319173	196.07829
2	2	0.991997652	0.040475182	0.023497891	179.29671
3	3	0.992362988	0.038908811	0.023790774	165.49312
4	4	0.989604868	0.045933643	0.025101776	214.26489
5	5	0.991708560	0.041522764	0.023012711	189.75043
6	6	0.993863180	0.034751052	0.021054695	147.09210
7	7	0.991884270	0.040318338	0.022852693	182.78645

8	8	0.990979591	0.042201770	0.026034085	194.37595
9	9	0.990069483	0.044150645	0.025314445	205.96086
10	10	0.991194644	0.042403381	0.024350190	195.62530
11	Mean	0.991465647	0.041347011	0.023932843	187.07241
12	SD	0.001202646	0.003058123	0.001434509	19.58996