# SÁL239F Líkön fyrir undirliggjandi breytur II

## Verkefni 202 vor 2022 Verkefni skilist eigi síðar en 10. maí, 2022 (síðasta dag prófarímabils)

#### Lýsing

Verkefni 202 felst í að vinna langtímalíkan með öðru af tveim gagnasöfnum. Gagnasöfnin bjóða upp á ólíka möguleika. Annað gagnasafnið, Wickrama-gögnin, inniheldur fjórar mælingar á þrem tengdum hugsmíðum auk breytu sem mæld er samhliða fyrsta tímapunkti og annarar breytu sem mæld er síðasta tímapunkti. Hin gögnin, Curran-gögnin, innihalda mælingar á lestri og andfélagslega hegðun auk þess sem breytur er lúta að uppeldi eru í gögnunum.

#### **Gagnasett:**

#### DATA\_SAL138F\_LNG\_Wickerama.2016.Dep.Anx.Host\_v.15t5n442

Gögn Wickerama, Lee, O'Neil og Lorenz lúta að Gögn lúta að innrænum einkennum (internalizing problems): depurð (depression), kvíði (anxiety) & óvild (hostility). Í gögnunum eru þrjár skyldar hugsmíðar og mælingar eru á fimm tímapunktum. Eftirfarandi breytur eru í gagnasafninu:

```
DEP1M DEP2M DEP3M DEP4M

ANX1M ANX2M ANX3M ANX4M

HOS1M HOS2M HOS3M HOS4M

FC1_M NLE4M;

DEP1M~DEP4M indicate mothers' depressive symptoms at T1~T4.

ANX1M~ANX4M indicate mothers' anxiety symptoms at T1~T4.

HOS1M~HOS4M indicate mothers' symptoms of hostility at T1~T4.

FC1_M represents financial cutbacks reported by mothers at T1.

NLE4M represents negative life events reported by mothers at T4
```

Mögulegt er að setja þessi gögn upp á fjölbreytilegan máta, sem þroskaferli þar sem stikar líkans (skurðpunktur og hallatala) geta haft áhrif hver á annan, sem krosstengslalíkön þar sem innbyrðis áhrif eru skoðuð og eflaust eru fleiri sjónarhorn möguleg.

#### DATA\_SAL\_LNG.MLM\_Curran.1997.Read.Antisoc\_v13n405.dat

Gögn Curran eru úr NLSY-langtímarannsókninni og inniheldur gagnasafnið bæði gögn um lestur og um andfélagslega hegðun. Hægt er að skoða fylgni milli þessara ferla, hvort andfélagsleg hegðun er forspá fyrir breytingar á lestrarskori, svo eitthvað sé nefnt. Eftirfarandi breytur eru í gagnasafninu:

```
Id ! Auðkenni þátttakenda
antil anti2 anti3 anti4 ! Mælingar á andfélagslegri hegðun á 4 tímapunktum
readl read2 read3 read4 ! Mælingar á lestri á 4 tímapunktum
kid_gen ! kyn barns
mom_age ! aldur móður
kid_age ! aldur barns á tímapunkti 1
home_cog ! hugrænar uppeldisaðstæður
home_emo ! tilfinningalegar uppeldisaðstæður
nmis ! fjöldi brottfallsgilda hjá þátttakanda
```

### Verkefnislýsing:

Setjið upp líkan, þroskalíkan (LGM) eða krosstengslalíkan (CLPM), fyrir annað hvort gagnasettið og kannið innbyrgðis tengsl hugsmíða. Lýsið niðurstöðum í aðferðar-og-niðurstöðukafla. Lýsandi tölfræði eiginleikum líkans og þeim stuðlum (parameters) sem skipta máli. Setjið helstu niðurstöður á glærur / skyggnur. Athugið að um er að ræða einstaklingsgögn sem bjóða upp á að sýna breytileika eintaklina myndrænt.

Vægi Verkliða:	Vægi (%)	Vægi (punktar)	
Lýsing á breytum, úrvinnsla og líkan vega	30%	6	
Úrvinnsla og líkan	30%	12	
Túlkun, kipulag, framsetning, myndir/töflur	30%	12	
Skyggnur/glærur (power-point) vega	15%	6	
Flæði texta og heildarfrágangur	10%	4	