

Ettevalmistus 27.02.2015 seminariks

Järgmiseks seminariks vaata K.Niglase loeng, kus käsitletakse koos klasteranalüüsi ja faktoranalüüsi.

Pane tähele, et see materjal asub kahel DVD-l, vaata nendest ühte.

DVD nr. 7 /Faktoranalüüs/ - Näide 2, sissejuhatus ja Näide 2

DVD nr. 8 /Klasteranalüüs/ - Näide 3, sissejuhatus ja Näide 3

Rühmatöö nr. 3

3. rühmatöö väljund tuleb ettekandmisele 5.03.2015 seminaris. Lisaks soovin ma 1A4 lehte, millel on põhilised tulemused ja tulemusi kokkuvõttev tabel (Tabel 1).

Täiendav info: ühe rühma moodustavad 2-3 üliõpilast ja taaskord võib rühmatöö eest saada maksimaalselt 10 punkti.

Ülesande kirjeldus

Kasutage andmeid **3_hate statistics.sav**

- Valige faktoranalüüsi läbiviimiseks teid huvitavad ja sobivad tunnused. Tutvustage lühidalt ootuseid, millised võiksid olla need peidetud fenomenid, mida te otsima hakkate.
- Kirjeldage uuritavaid tunnuseid (keskväärtused, st.hälbed, asümmeetria, korrelatsioonimaatriks). Interpreteerige saadud tulemusi lühidalt faktoranalüüsi kontekstis (Kas on mõni tunnus, mille jaotus on väga välja venitatud? Kas on selgelt eristuvad klastrid korrelatsioonimaatriksis?).
- Viige läbi PCA ja esitage tulemused tabelina järgmiselt:

Tabel 1. Faktoranalüüsi tulemused

	Component 1	Component 2	Component 3
Tunnus A	.759		
Tunnus B	.621		
Tunnus C	.571		

Tunnus D		.600	
Tunnus E		.500	
Tunnus F			.672
Tunnus G			.649
<i>Eigenvalues (rotated)</i>	2.185	2.139	1.935
<i>% explained variance (rotated)</i>	18.208	17.826	16.124
<i>Cronbach a</i>	0,76	0,74	0,52

Extraction method: Principal Component Analysis; Rotation: Varimax

- Kommenteerige saadud tulemusi. Kas on märgata selgeid dimensioone? Kas andmete põhjal saab öelda, mida need dimensioonid mõõdavad/kirjeldavad? Kas on tunnuseid, millel on laadungid jagunenud üsna võrdselt näiteks kahe tunnuse vahel? Otsustage, milliseid tunnuseid kasutate ja milliseid jätate välja. Põhjendage otsust.
- Kontrollige saadud dimensioonide/skaalade reliaablust. Otsustage, millised tunnused te skaalasse jätate ja millised mitte. Põhjendage otsust.
- Konstrueerige summatunnused ja interpreteerige/võrrelge neid üldistava statistika meetodite kaudu vabalt valitud gruppide lõikes (üks võimalus on võrrelda mehi-naisi).
- Kuivõrd erinesid teie ootused ja lõpptulemus? Kuidas te seda erinevust/sarnasust selgitate?