

Harjoitustyö TILM3558

Kategoristen vastemuuttujien mallitus:

EK2011 (eduskuntavaaliaineisto vuodelta 2011, N=1318)

Kukin opiskelija puolestaan poimii 800 kokoisen satunnaisotoksen kyseisestä datasta seuraavalla tavalla:

Transform-Random Number Generators...

Set Starting Point-Fixed Value-annetaan oma opiskelijanumero-Ok

DATA>SELECT CASES>RANDOM SAMPLE OF CASES>
EXACTLY 800 CASES FROM THE FIRST 1318 CASES
CONTINUE>
UNSELECTED CASES ARE FILTERED>

1. Tarkastellaan muuttujia sukupuoli (d2), edellisen eduskuntavaalin äänestysaktiivisuus (q23) ja oman sukupuolen 2011 eduskuntavaaleissa äänestäminen (k23). Tee ensin yksiulotteiset frekvenssijakaumat ja kolmen muuttujan ristiintaulu.

Onko 3-ulotteisessa ristiintaulussa nollasoluja ?

2. Tarkastele kolmen muuttujan välisiä riippuvuuksia loglineaaristen mallien avulla. Ota mukaan muuttujista vain ne luokat, joissa havaintoja on yli 10.

Millaiset riippuvuudet muuttujien välillä askeltavan menetelmän avulla valittuun malliin jäivät ?

Mikä on mallin generoiva luokka?

Mikä on mallin yhteensopivuustestin p-arvo ?

Mikä on standardoitujen jäännösten vaihteluväli ?

3. Tee mallin mukainen yhteyksien jatkotarkastelu ristiintauluin ja tulkitse malli riviprosenttien avulla.

Numeeristen vastemuuttujien mallitus:

Elinoloaineisto (Tilastokeskuksen elinolotutkimuksen aineisto, N=2199)

Kukin opiskelija puolestaan poimii 1000 kokoisen satunnaisotoksen kyseisestä datasta seuraavalla tavalla:

Transform-Random Number Generators...

Set Starting Point-Fixed Value-annetaan oma opiskelijanumero-Ok

DATA>SELECT CASES>RANDOM SAMPLE OF CASES>

EXACTLY 1000 CASES FROM THE FIRST 2199 CASES

CONTINUE>

UNSELECTED CASES ARE FILTERED>

Varianssianalyysitehtävä:

Tutki, onko sukupuoli ja kuntamuodolla yhteyttä asunnon pinta-alaan.

Regressioanalyysitehtävä:

Tutki, onko ruokakunnan käytettävissä olevilla tuloilla, asumismenoilla yhteensä ja alueella asumisajalla yhteyttä asunnon pinta-alaan.

Monimuuttujamenetelmät:

Pankkiotos (todellinen asiakasaineisto, N=2453)

Kukin opiskelija puolestaan poimii 1000 kokoisen satunnaisotoksen kyseisestä datasta seuraavalla tavalla:

Transform-Random Number Generators...

Set Starting Point-Fixed Value-annetaan oma opiskelijanumero-Ok

**DATA>SELECT CASES>RANDOM SAMPLE OF CASES>
EXACTLY 1000 CASES FROM THE FIRST 2453 CASES
CONTINUE>
UNSELECTED CASES ARE FILTERED>**

1. Muodosta pääkomponenttianalyysillä luokitelluista muuttujista (41 kpl :
autom_lainan_perinta_luok - kulutusluotot1_luok) pääkomponentteja ominaisarvokriteerin mukaan. (Promax-rotaatio)
2. Talleta havaintomatriisiin uusiksi muuttujiksi pääkomponenttipistemäärät.
3. Nimeä uudet muuttujat (pääkomponentteihin latautuneiden muuttujien mukaisesti).
4. Käytä näitä uusia muuttujia klusterianalyysissä, jossa muodostat asiakasryhmiä tilanteeseen sopivilla menetelmillä. Kuvaile muodostamiasi ryhmiä.

Työn voi tehdä haluamallaan tilastollisella ohjelmistolla. Jos teet R:llä, muokkaa SPSS-tiedostoa ennen R:ään lukua niin, ettei muuttujien tekstiarvoissa ole ä tai ö – kirjaimia. Otoksen voit ottaa jo SPSS:ssä.

Työn palautus sähköpostin liitteenä (jouko.katajisto@utu.fi).