

# Ilmastonmuutos ja vastuut

Yleistetyt lineaariset -mallit kurssin harjoitustyö, kevät 2018

*Erik Manelius & Lasse Rintakumpu*

## Sisältö

1	Johdanto	1
2	Aineiston ja tutkimuskysymyksen kuvaus	1
3	Mallintaminen	1
4	Tulosten tulkinta ja johtopäätökset	2

## 1 Johdanto

Analyysityössämme tarkastelemme *European Social Survey*n 8. kierroksen aineiston (ESS 2016) pohjalta millaisena suomalaiset kokevat henkilökohtaisen vastuunsa ilmastonmuutoksen hillitsemisestä.

*European Social Survey* on tieteellisistä lähtökohdista toteutettava vertaileva kyselytutkimus, joka kattaa yli 30 Euroopan ja lähialueiden maata. ESS kartoittaa Euroopan maiden yhteiskunnallisen muutoksen ja väestön asenteiden, uskomusten ja käyttäytymisen välisiä suhteita. Suomessa tutkimus tunnetaan myös nimellä *Arvot ja mielipiteet Suomessa*.

Tutkimus on toteutettu Tilastokeskuksen ja Turun yliopiston yhteistyönä. Tutkimukseen on poimittu satunnaisesti 3 400 yli 15-vuotiaasta suomalaista. Jokainen haastateltava edustaa vastauksillaan noin 1 300 suomalaista.<sup>1</sup>

## 2 Aineiston ja tutkimuskysymyksen kuvaus

Suomen aineisto sisältää  $n = 1925$  tilastoyksikköä, joilta kultakin on kerättyä tietoa 499 muuttujasta. Tutkiessamme suomalaisten henkilökohtaista ilmastovastuuta päämielenkiintomme kohdistuu muuttujaan D23. To what extent do you feel a personal responsibility to try to reduce climate change?.

D28. How likely do you think it is that governments in enough countries will take action that reduces climate change? Miten näiden kysymysten yhteys muuttuu kun vastaajan käsitys ilmastonmuutoksen syistä huomioidaan?

D22. Do you think that climate change is caused by natural processes, human activity, or both?

Lisäksi hyödynnämme analyysissa ... Tutkitaan lisäksi taustamuuttujien vaikutusta, ikä, koulutus, sukupuoli, poliittinen suuntautuminen. Descriptive stuff goes here.

Näiden perusteella valitaan ...

## 3 Mallintaminen

Koska ... vähennetään luokkia.

- käytettyjen menetelmien kuvauksen
- menetelmien teoreettista taustaa

---

<sup>1</sup>Tilastokeskus: "Arvot ja mielipiteet Suomessa -tutkimus (ESS)", <https://www.stat.fi/tup/htpalvelut/tutkimukset/arvot-ja-mielipiteet-suomessa-tutkimus-ess.html>, haettu 6.5.2018.

- mallien rakentamisen periaatteet
- mallien diagnostiikan
- tutkimuskysymyksen kuvauksen

halutaan tutkia (=> D23. To what extent do you feel a personal responsibility to try to reduce climate change?). Miten se, kuinka kokee tekevätkö tarpeeksi monen maan hallitukset töitä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi on yhteydessä ihmisen kokemaan henkilökohtaisen vastuuseen ilmastonmuutoksesta (D28. How likely do you think it is that governments in enough countries will take action that reduces climate change?).

Tarkastellaan Suomen aineistoa

Molemmat muuttujat ordinaalisia, henkilökohtainen vastuu 0-10 (11 luokkaa), tarpeeksi monen maan hallituksen toimet 0-10 (11 luokkaa) => logit malli, koska ordinaalinen, kumulatiivinen logit

Kolmiluokkainen vaikuttaa järkevältä, (tähän varmaan perusteet miksi tehty), luokitellaan 4-3-4.

Miten näiden kysymysten yhteys muuttuu kun vastaajan käsitys ilmastonmuutoksen syistä huomioidaan? muutoksen syy 1-5 (5 luokkaa); 1: kokonaan luonnollinen - 5: kokonaan ihmisen aiheuttamaa (+en usko ilmastonmuutokseen) D22. Do you think that climate change is caused by natural processes, human activity, or both?

## 4 Tulosten tulkinta ja johtopäätökset

Kaikille: Tarkastele ensin kahden muuttujan assosiaatiota ja sen jälkeen kolmannen muuttujan vaikutusta tähän assosiaatioon.

Kaikkien kysymysten taustamuuttujina voi käyttää tavanomaisia demografisia tekijöitä kuten vastaajan ikä, sukupuoli, koulutustaso jne.

Tutustukaa myös tiedostoon ”Guide to weighting of ESS data”.