

Tilastollisista testeistä

Kaius Sinnemäki

Yleinen kielitiede, Helsingin yliopisto

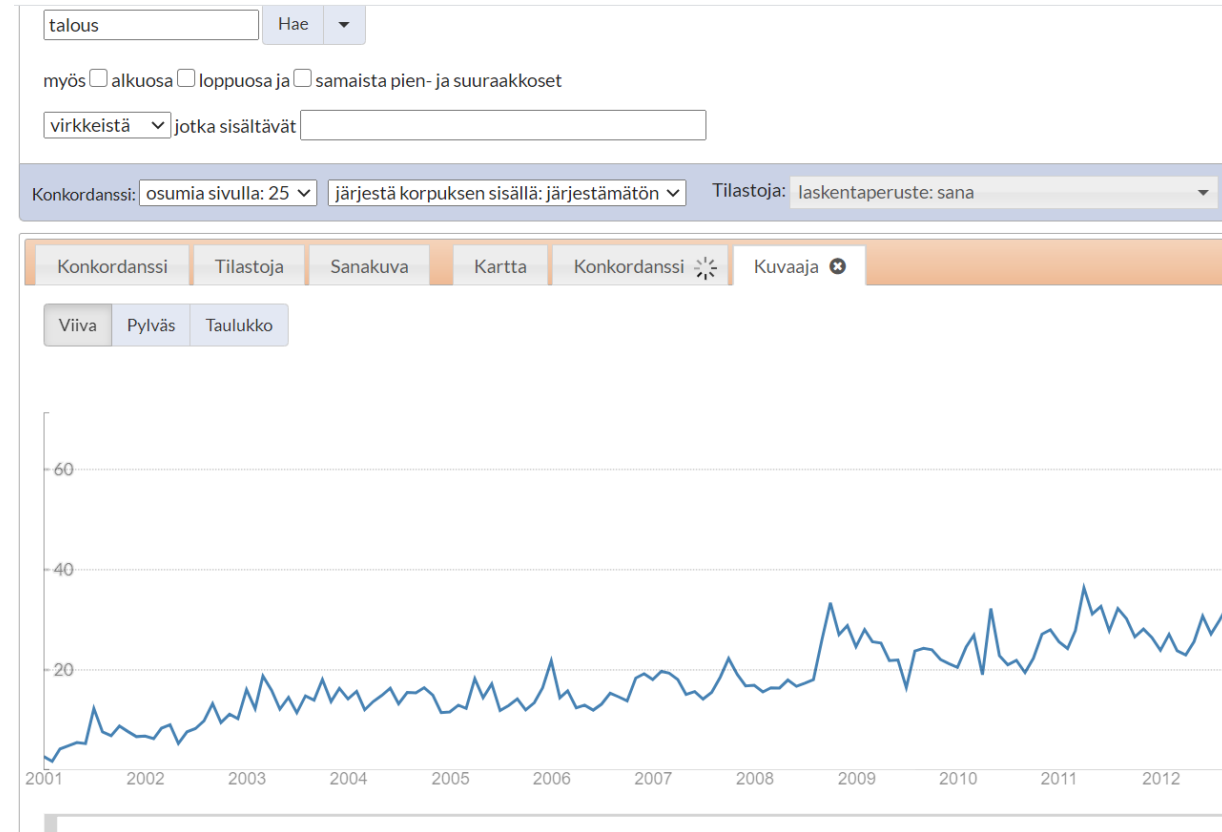
Laadullisista menetelmistä

- Laadulliset menetelmät ovat luonteeltaan sanallisia, luokittelevia ja painottavat ilmiön ei-mitattavia puolia.
 - Tavoitteena ilmiön **ymmärtäminen**, ei välttämättä yleistysten tekeminen.
- Laadullisessa tutkimuksessa tieto on usein tulkitsijasta ja kontekstista riippuvaista. Aineisto voi pohjautua esimerkiksi tapaustutkimukseen.

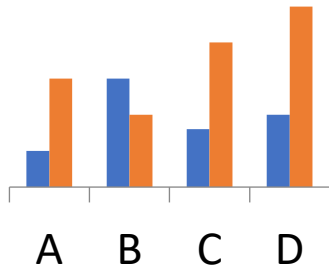


Määrällisistä menetelmistä

- Määrälliset menetelmät perustuvat numeerisen tai numeeriseksi muunnetun aineiston analyysiin.
 - Tavoitteena on tehdä yleistyksiä aineiston perusteella.
 - Välttämätöntä ymmärtää matematiikkaa.
- Kaikkea ei kuitenkaan voi mitata. Määrälliset menetelmät vaativat usein ilmiön yksinkertaistamista.

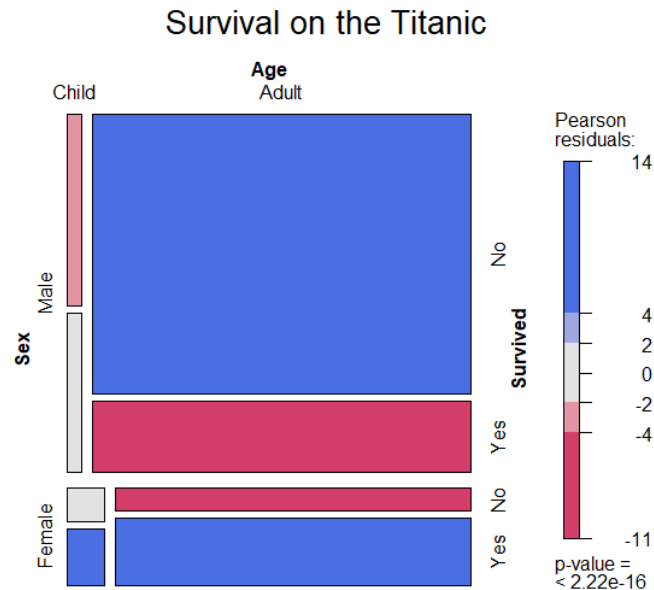


Tilastomenetelmät



1. Kuvailevat menetelmät

- Aineiston tunnusluvut, kuten keskiarvo.
- Aineiston ja tulosten visuaaliset esitystavat, kuten erilaiset kaaviot.



2. Tilastollisen päättelyn menetelmät

- Aineiston avulla tehdään päätelmiä tutkittavasta ilmiöstä. Arvioidaan mm. muuttujien keskinäistä riippuvuutta.

Lyhyesti historiaa

- Raamatun konkordansseja vuodesta 1230 lähtien.
- Sosiolingvistiikassa William Labov sovelsi logistista regressiota jo 1960-luvulla (Varbrul-menetelmä). Chomsky innoitti mm. korpustutkimusta, koska vastusti sitä niin kiivaasti.
- Käynnissä yleinen murros kohti määrällisten menetelmien käyttöä. Nykyään määrällistä tutkimusta voidaan tehdä myös perinteisesti laadullisilla kielentutkimuksen aloilla, kuten diskurssintutkimuksessa.

9. God lent his Son *into the w.* that we might live
2 *John 7.* many deceivers are entred *into the w.*
This W O R L D.
Mat. 12. 32. it shall not be forgiven him in *this w.*
13. 22. cares of *this w.* choke the word, *Mark 4. 19.*
Luke 16. 8. for the children of *this w.* are wiser than
20. 34. Jesus said, the children of *this w.* marry
John 8. 23. ye are of *this w.* I am not of *this w.*
9. 59. for judgment I am come into *this w.*
12. 25. he that hateth life in *this w.* shall keep it
31. Jesus said, now is the judgment of *this w.*
now shall the prince of *this w.* be cast out
13. 1. he should depart out of *this w.* to the Father
14. 30. for prince of *this w.* cometh, nothing in me

Ote Alexander Crudenin teoksesta *A complete concordance to the Holy Scriptures of the Old and New Testament*, jossa näkyy osa hakusanasta "(this) World".

Tästä oppimateriaalista

- Käydään läpi määrällisen tutkimuksen tutkimusprosessi kielentutkimukseen sovellettuna.
- Analyysit tehdään MS EXCEL:ssä.
 - Kaikki analyysit havainnollistetaan.
- Käytännöllisiä taitoja:
 - Ristiintaulukointi, khiin neliö-testi ja kuvaajat.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Muuttuja B					
2		Havaintoarvot	B1	B2	summa		χ^2	4,5
3	Muuttuja A	A1	20	5	25		vapausasteet (df)	1
4		A2	10	10	20		p	0,033895
5		summa	30	15	45		χ^2 kriittinen arvo (5%)	3,841459
6							χ^2 kriittinen arvo (1%)	6,634897
7							Suurin kertymäarvo	1,666667
8							N	45
9		Odotusarvot	B1	B2	summa			
10		A1	16,67	8,33	25			
11		A2	13,33	6,67	20			
12		summa	30	15	45			
13								
14								
15								
16		χ^2 -kertymäarvot	B1	B2	summa			
17		A1	0,67	1,33	2,00			
18		A2	0,83	1,67	2,50			
19		summa	1,50	3,00	4,50			