



Kansainvälinen tilastojen luku- ja käyttötaitokilpailu: Posterikilpailu 2012–2013

Muutamia ohjeita tilastollisen posterin laatimiseen

Mikä on tilastollinen poster?

Poster on yhden sivun esitys, joka kertoo kiinnostavan tarinan tilastollisia välineitä käyttäen.

Sen tulisi:

- olla yksinkertainen ja looginen (sisältää tavoitteen/kysymyksen, menetelmät, tärkeimmät löydökset ja johtopäätökset)
- sisältää kaavioita ja taulukoita
- sisältää tulosten ja tutkimuksen kommentointia
- olla ymmärrettävissä ilman lisätietoja aiheesta tai tehdystä tutkimuksesta
- olla visuaalisesti houkutteleva ja luova
- olla luettavissa kahden metrin etäisyydeltä.

Esimerkkejä

Alla on esimerkkejä erilaisista postereista. Posterit on tehty noudattaen tiettyjä sääntöjä ja ne eivät siten välttämättä täytä muiden kilpailujen vaatimuksia.

Posterikilpailu 2010–2011:

www.stat.auckland.ac.nz/~iase/islp/competition-first

Muita esimerkkejä:

www.amstat.org/education/posterprojects/index.cfm

magazine.amstat.org/blog/2011/08/01/posterandproject/

www.sci.usq.edu.au/statsweb/StatsComp/index.html

Posterin tekemisen vaiheet

Kysymyksen löytäminen

Aivan aluksi on löydettävä jokin kysymys tai ongelma, johon halutaan vastata. Hyvä kysymys on selkeästi määritelty, kiinnostava, ei liian vaikea, mutta ei myöskään itsestään selvä.

Tiedonkeruu

Ennen tiedonkeruuta, suunnittele tarvittavat mittaukset huolellisesti. Lisää erilaisista tavoista kerätä tietoa löydät [Kanadan tilastoviraston sivuilta](#).



Käytettäessä ulkopuolisia lähteitä on syytä arvioida lähteiden luotettavuutta ja muistettava asianmukaiset lähdeviittaukset.

Älä unohda ottaa huomioon satunnaisuutta ja otoksen kokoa.

Esimerkiksi, jos tarkoituksena on tutkia opiskelijoiden mielipiteitä, mutta tutkimus tehdään vain parhaille kavereille, tulokset voivat olla hyvin vääristyneitä.

Tai, jos ongelmana on mitata, kuinka pitkälle heinäsiirikka hyppää, vain yhden hypyn mittaaminen yhdeltä heinäsiirkalta ei anna hyviä tuloksia. Tarvitaan suurempi otos, jotta erot heinäsiirkoissa ja yksittäisissä hyppyissä tulisi otetuksi huomioon. Voidaan esimerkiksi ottaa kymmenen heinäsiirikkaa ja mitata jokaiselta kymmenen hypyä.

Lisää tietoa otoksen valinnasta löydät [Kanadan tilastoviraston sivulta](#).

Tiedon laatu

Mieti, mitkä ovat mahdollisia virhelähteitä? Huolimatta siitä, että tutkimus on suunniteltu huolellisesti ja satunnaisuuden vaikutus otettu huomioon, tuloksissa voi silti olla virheitä. Mieti, mitkä seikat voivat aiheuttaa vääristymiä tuloksiin ja mainitse ne posterissa. Voit myös antaa ehdotuksia siitä, kuinka tutkimus olisi voitu suorittaa paremmin.

Analysointi

Analysoi keräämäsi data käsin tai tietokoneohjelman avulla. Muista etsiä vastausta asettamaasi tutkimusongelmaan tai -kysymykseen.

Havainnollista aineistoasi numeroin ja kaavioin. Voit käyttää esimerkiksi histogrammeja, pylväs-, viiva-, piirakka- ja laatikkodiagrammeja. Tilastolliset suuret, kuten keskiarvo, moodi, mediaani ja keskihajonta ovat myös hyödyllisiä.

Voit harjoitella kaavion tekemistä [Kanadan tilastoviraston sivuilla](#).

Posterin laatiminen

Paperilla vai sähköisessä muodossa?

Poster voi olla joko fyysinen paperilla esitetty tai elektroninen esim. PowerPointillä tehty. Poster voi olla joko vaaka- tai pystysuuntainen.

Sisältö

- Postereita ei ole tarkoitettu katsottavaksi pitkään, mutta niissä pitäisi
- kertoa mitä tutkittiin ja miten, esittää päätulokset, pohtia tuloksia ja selostaa tärkeimmät johtopäätökset.
 - olla havainnollistavia kuvia, kaavioita tai taulukoita
 - kertoa lyhyellä ja ytimekkäällä tekstillä aineiston tarina
 - olla tiivistelmiä, ei kaikkea mitä kerätystä materiaalista löytyy.



Muista, että tilaa on rajoitetusti, joten älä sano samaa asiaa kahdesti. Valitse vain kaaviot, jotka parhaiten havainnollistavat datan sisältämää informaatiota. Muista kaavioiden otsikoinnit ja tarvittavat selitteet.

Lisätietoja

www.stat.auckland.ac.nz/~iase/islp/competition-second

www.facebook.com/islp.competition

www.stat.fi/tup/oppilaitokset/tilastokilpailu

Lähteet

www.helsinki.fi/atk/neuvonta/ohjehakemisto/posteriohjeet.html

www.valt.helsinki.fi/optek/posteri/ohje.htm

www.amt.edu.au/statscomp/ideas/guidelines.html

www.med.helsinki.fi/tuke/tiedostot/tipsntricks/Posteriohje.pdf

www.catalysis.nl/links/presentations/presentations.pdf

www.amstat.org/education/posterprojects/whatisastatposter.cfm