



EMÄVALETILASTOJA

Jos tutkimusta ei suunnitella huolellisesti tai jos tulokset on saatu muiden tehtävien hoidon sivutuotteena, saattaa tuttu sanonta ”vale, emävale, tilasto” tuntua hyvinkin todelta. Esimerkiksi seuraavanlaisiin johtopäätöksiin voisi tällöin päätyä.

”Tutkimusten mukaan vain 10 % suomalaisista omistaa television.”

Lähde: Telehallintokeskus, tv-lupatarkastusosasto

”Joka kymmenennellä peruskoululaisella on kotonaan herätyskello, jossa on valmistusvirhe.”

Lähde: Opettajien ammattiliitto

”Tutkimusten mukaan yli 60 % uusilla urheiluautoilla ajelevista miehistä elää itse asiassa köyhyysrajan alapuolella.”

Lähde: Liikkuvan poliisin nopeusvalvonta


”69 % hukatuista lompakoista ei sisältänyt penniäkään rahaa”

Lähde: Helsingin kaupunki, löytötavaratoimisto

”Valtavan suuri enemmistö, yli 80 % invalideista kokee ihmeparannuksen astuessaan ulos invapaikalle pysäköidystä autostaan.”

Uutta biologian alalta: ”Reilu 35 % koirista käyttää pääravintonaan äidinkielen kotiaineita.”

Lähde: Äidinkielen opettajien liitto



"Aleksis Kiven katu on Suomen monimutkaisin katu. 28 % siellä liikkuvista miehistä joutuu pysähtelemään jatkuvasti kysyäkseen neuvoa paikallisilta kotirouvilta."

Lähde: Poliisi

"95 % mafiamurhien silminnäkijöistä Italiassa on kuuromykkäsokeita. Loput viisi prosenttia joutuu muita useammin salaperäisten onnettomuuksien uhreiksi."

Lähde: Europol

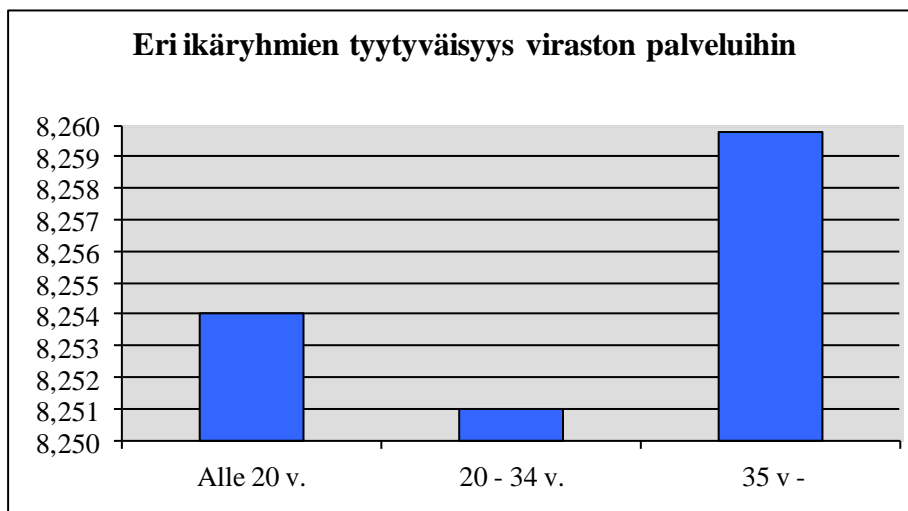
Seuraavassa on joitakin keinoja, joilla onnistut emävaletilastojen tuottamisessa.

VARMOJA TAPOJA PILATA KVANTITATIIVINEN TUTKIMUS

Näin varmistat, että sanonta kolmenlaisesta valheesta – vale, emävale, tilasto – pitää mahdollisimman hyvin paikkansa.

1. Selvitä ensin, minkälaisia tuloksia haluat.
2. Tee seuraavaksi kyselylomake. Muotoile kysymykset tarpeeksi johdattelevasti, että saisit haluttuja vastauksia. Kysy monta asiaa samassa kysymyksessä niin voit sitten valita, mihin kohtaan vastaukset kelpaavat. Tee kysymykset nopeasti, että saat lomakkeet heti postiin. Älä turhaan viivytä tutkimusta testaamalla lomaketta etukäteen muutamalla perusjoukkoon kuuluvalla vastaajalla.
3. Käytä mahdollisimman pientä otoskokoa, että jokaisen vastaajan vastaus näkyy tarpeeksi selvästi tuloksissa. Harkitse tarkasti kenelle lähetät lomakkeet, ettei mukaan tule vastauksia, jotka ovat ristiriidassa haluamiesi tulosten kanssa. Jos teet haastattelututkimuksen, valitse haastateltavat mahdollisimman pieneltä alueelta, niin säästät kustannuksia.
4. Jos huomaat, ettei vastaaja ole ymmärtänyt kysymystä, tulkitse vastaus oman kantasi mukaiseksi.
5. Jätä ilmoittamatta tarkat tiedot ajankohdasta, vastanneiden määrästä ja paikasta tuloksia raportoidessasi. Älä myöskään ilmoita otoskokoa tai vastausprosenttia. Jätä kertomatta muutkin tutkimuksen luotettavuuteen epäedullisesti vaikuttavat seikat, kuten esimerkiksi ristiriitaiset tulokset tai kömmähdykset kysymysten muotoilussa. Näin lukija ei voi kyseenalaistaa tutkimuksesi luotettavuutta eikä kukaan saa haastettua sinua oikeuteen harhaanjohtavista tuloksista.
6. Esitä tulokset, niin että saat korostettua toivottuja vastauksia. Ota mukaan tarpeeksi monta desimaalia, että tulokset ovat luotettavan tuntuisia ja saat pienetkin erot selvästi näkyviin. Havainnollista eroa katkaisemalla pylväskuvion pylväät (ks. seuraava kuvio). Jos erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä, älä ilmoita p-arvoa.

Esimerkki



Kuten kuviosta nähdään, 20 – 34-vuotiaat olivat selvästi tyytymättömiimpiä viraston palveluihin. 35 vuotta täyttäneet olivat kaikkein tyytyväisimpiä.

7. Käytä mahdollisimman monimutkaisia tilastollisia menetelmiä, että antaisit kuvan asiantuntevasti tehdystä tutkimuksesta. Kokeile erilaisia ohjelman tarjoamia mahdollisuuksia, esimerkiksi faktorianalyysia tai muita monimuuttujamenetelmiä. Ota tulosteista mukaan mahdollisimman paljon vaikeaselkoisia taulukoita. Jos et itsekään tarkasti ymmärrä niitä, niin jätä selittämättä tarkemmin. Tutki, olisiko tuloksissa joitakin arvoja, jotka antaisivat tukea haluamillesi tuloksille. Menetelmien edellytyksiä on turha tutkia, koska ne ovat harvoin voimassa.
8. Kirjoita lopuksi sopiva tutkimusongelma saamiisi tuloksiin ja ilmoita perusjoukko, jota tutkitut edustavat. Jos on vaikea keksiä täsmällistä tutkimusongelmaa, esitä ongelma mahdollisimman yleisessä muodossa. Jos kaikki tutkitut ovat esimerkiksi seinäjokisia, on sopiva perusjoukko Seinäjoen kaupungin asukkaat. Jos mukana on naapurikuntien asukkaita, valitse perusjoukoksi varmuuden vuoksi kaikki suomalaiset. Näin tutkimusongelmana voi olla esimerkiksi suomalaisten tyytyväisyys Suomen palveluihin.

Huom!

Jos et halua pilata tutkimustasi, käännä ohjeet päinvastaisiksi.