

Lala Ylitalo

# **VOIKO OPISKELIJOISTA KOLMASOSA HUONOSTI VAI 70 PROSENTTIA HYVIN?**

Tilastoista uutisointi ja tiedon visualisointi – Vertailu  
Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksen  
tulosten uutisoinnista Kauppalehdessä ja Helsingin  
Sanomissa heinäkuussa 2019

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Kandidaatintutkielma

Joulukuu 2020

# TIIVISTELMÄ

Lala Ylitalo: Voiko opiskelijoista kolmasosa huonosti vai 70 prosenttia hyvin? Tilastoista uutisointi ja tiedon visualisointi – Vertailu Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksen tulosten uutisoinnista Kauppalehdessä ja Helsingin Sanomissa heinäkuussa 2019

Kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Joulukuu 2020

---

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, kuinka infografiikoita käytetään journalistisessa työssä. Selvennän tutkimuksessani infografiikoiden suositeltuja esitystapoja, joiden avulla visuaalisesti esitettävä tieto on luettavissa mahdollisimman neutraalissa ja todenmukaisessa muodossa. Tarkastelen myös, kuinka nämä suositukset toteutuvat tutkimukseen valituissa esimerkkiartikkeleissa.

Tutkimuksen aineistona on heinäkuulta 2019 kaksi uutisartikkelia, jotka käsittelevät opiskelijoiden hyvinvointia toisistaan eroavilla näkökulmilla. *Helsingin Sanomissa* korostuivat 9.7.2019 julkaistussa artikkelissa korkeakouluopiskelijoiden runsas stressi ja psyykkiset ongelmat, kun artikkelin pääteesin mukaan kolmasosa opiskelijoita voi huonosti. *Kauppalehti* puolestaan nosti 10.7.2019 etusivullensa otsikon ”70 prosenttia opiskelijoista voi hyvin”, ja etusivulla sekä artikkelissa kerrotaan suurimman osan psyykkisestä oireilusta olevan lievää ja satunnaista.

Eroavista näkökulmistaan huolimatta kummassakin lehdessä esitettävät argumentit pohjautuvat yhteen ja samaan Ylioppilaiden terveydenhuoltosäätiön (YTHS) toteuttamaan valtakunnalliseen kyselytutkimukseen. Vertailen tutkielmassa näiden kahden artikkelin esittämiä tilastoja YTHS:n kyselytutkimuksen tuloksiin, ja tarkastelen artikkeleiden infografiikoiden visuaalista toteutusta sekä infografiikoiden suhdetta uutisen tekstiosiin. Tutkin näiden artikkeleiden infografiikkaa käyttäen laadullista sisällönanalyysia.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että kummassakin lehdessä tiedon visualisoinnin toteutus on pitkälti hyvän eettisen ohjeistuksen mukaista. Silti kummankin artikkelin kohdalla infografiikoissa ilmenee pieniä virheitä sekä hieman harhaanjohtavia vertailuja ja pelkistyksiä, mikä haittaa kokonaisuuden luotettavuutta. Kummassakin artikkelissa myös sekoitetaan keskenään eri opiskelijajoukkojen kyselytuloksia. Pienetkin virheet ovat erityisen haitallisia infografiikoissa, sillä ihminen sisäistää visualisoinnilla esitetyt tiedot nopeammin ja vähemmän skeptisesti kuin pelkkää tekstiä lukiessaan, minkä takia infografiikan virheellinen tai harhaanjohtava esitys voi vaikuttaa negatiivisemmin artikkelin uskottavuuteen ja luotettavuuteen kuin virheet leipätekstissä.

Avainsanat: infografiikka, visuaalinen journalismi, datajournalismi, graafinen journalismi, tiedon visualisointi, informaatiomuotoilu ja datafikaatio.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

# SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Aikaisempi tutkimus .....	2
2	TUTKIMUKSEN ONGELMANASETTELU.....	4
2.1	Käsitteet .....	4
2.1.1	Tiedon visualisointi, infografiikka ja informaatiomuotoilu .....	5
2.1.2	Visuaalinen ja graafinen journalismi .....	6
2.1.3	Datajournalismi .....	7
2.2	Tutkimuksen tavoitteet .....	8
2.3	Tutkimuskysymykset .....	8
3	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	9
3.1	Sanomalehdet Suomen mediakentällä.....	9
3.2	YTHS:n valtakunnallinen terveystutkimus .....	9
3.3	Tutkimusmenetelmät.....	10
4	ANALYYSI JA TULOKSET.....	12
4.1	Grafiikan esittäminen esimerkkiartikkeleissa.....	12
4.1.1	Visuaalisen esityksen muoto.....	12
4.1.1	Vertailu ja pelkistäminen .....	14
4.1.2	Ihminen ja visuaalinen tieto.....	15
4.2	Grafiikan eettisyys esimerkkiartikkeleissa .....	15
4.2.1	Tiedon todenmukaisuus ja selkeys .....	16
4.2.2	Artikkelin osille löydyttävä sisällöstä kate.....	17
4.2.3	Esitystapa ei saa vääristää tosiasioita .....	18
4.3	Tutkimuskysymyksiin vastaaminen .....	19
5	POHDINTA.....	22
6	LÄHDELUETTELO.....	24
	LIITE 1: GRAAFISEN JOURNALISTIN OHJEET .....	26

# 1 JOHDANTO

Suomen ylioppilaiden liitto (SYL) julkaisi verkkosivuillaan heinäkuun 2019 alussa kannanoton, jossa opiskelijoiden etujärjestö vetoaa opiskelijoiden oikeuteen lomailta ja levätä. Kannanotossaan SYL puoltaa perustuloa ja opiskelijoita sen piiriin. Kannanoton mukaan perustulo takaisi ympärivuotisen tulon, mikä auttaisi opiskelijoita pitämään lomaa sen sijasta, että lukukausien välissä tulee tehdä töitä tai suorittaa riittävä määrä opintoja, jotta voi nostaa opintotukea. SYL toteaa myös kannanotossaan, että joka kolmas korkeakouluopiskelija kärsii mielenterveysongelmista, ja perustelee sitä muun muassa riittämättömällä levon määrällä.

Opiskelijoiden palkallisen loman tarve päättyi julkisessa keskustelussa osittain kritiikin ja naurun kohteeksi, kun esimerkiksi Suomen suurimman päivälehdessä *Helsingin Sanomien* Lontoon-kirjeenvaihtaja Annamari Sipilä julkaisi kolumnin ”Voi raukkaparkaa – hän on yliopisto-opiskelija”, jossa Sipilä ivailee korkeakouluopiskelijoiden loman tarpeelle (Sipilä, 2019). Kolumnin jakoi myös *Kauppalehden* vastaava päätoimittaja Arno Ahosniemi yhteisöpalvelu Twitterissä, jossa Ahosniemi (2019) viittaa opiskelijoihin ”laiskanpulskeina syöttöporsaina”: ”Taitava ja viisas @AnnamariSipila aivan huikkeassa vedossa tänään! Hänen nerokkuutensa sivaltaa laiskanpulskeat syöttöporsaat pieniksi viipaleiksi @SYL\_FIN”.

Sipilän kolumni ja Ahosniemen tviitti nostivat keskustelua aiheen ympäriltä liittyen opiskelijoiden jaksamiseen. SYL ei mainitse kannanotossaan mielenterveysongelmien tilastojen lähdeä, mutta kannanottoa seurannut uutisointi käytti aikanaan SYL:n perustaman Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön (YTHS) uusinta valtakunnallista Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimusta (KOTT) vuodelta 2016.

Kandidaatintutkielman tarkastelun kohteena ovat uutinen *Helsingin Sanomissa* 9.7.2019 sekä uutinen *Kauppalehdessä* 10.7.2019, jotka tarttuivat kumpikin SYL:n kannanottoon ja sitä ympäröivään julkiseen keskusteluun. Erona kahden lehden uutisoinnissa oli kuitenkin erot uutisten esittämissä näkökulmissa korkeakouluopiskelijoiden hyvinvoinnista. Näkökulmaerot näkyivät selkeästi etenkin artikkeleiden infografiikoissa.

Yleisesti ottaen tässä tutkielmassa käsitellyt ilmiöt kytkeytyvät yhteiskunnan datafikaatioon, tilastojen havainnollistamiseen ja tiedon visualisointiin journalistisessa kontekstissa.

## 1.1 Aikaisempi tutkimus

Suomalaisessa tutkimuksessa datajournalismia, yhteiskunnan datafikaatiota tai tiedon visualisoimista osana journalistista työtä on tutkittu vielä suhteellisen vähän. Kun journalismiin liitetään kotimaisessa kirjallisuudessa ja tieteellisessä tekstissä visuaalisuus, puhutaan useimmiten kuvajournalismista eikä juurikaan grafiikoiden käytöstä, vaikka ne ovat oleellinen osa monissa toimituksissa yleistynyttä datajournalismia. Infografiikan käytön tutkimus näyttää sisältyvän enemmän informaatioteknologian teoksiin kuin mediatutkimukseen ja journalistiikkaan.

Journalistiikan tutkimuksessa valokuvan käsittely, manipulaatio ja representaatio ovat paljon ja pitkään käsiteltyjä aiheita. Myös lehtikuvien ja kuvatekstin välistä suhdetta on tarkasteltu säännöllisesti (esim. Kobre, 1980; Lester, 1991; Mäntylä, 2004; Seppänen, 2005). Toisenlaisen visuaalisen esittämisen kuten infografiikan esittäminen on jätetty huomattavasti vähemmälle huomiolle. Esimerkiksi Hannu Pulkkinen (2008, s. 37) kirjoittaa väitöskirjassaan, että sanomalehdistössä kuvajournalismi edusti yksin visuaalista puolta aina 1960-luvulle saakka.

Mediasisällöissä on näkynyt yleisesti visualisuuden kasvua jo television myötä. Kuvallisen kerronnan merkityksen voi nähdä vain kasvaneen sen helpottuessa 2000-luvulla lehtitalojen tuottaman sisällön siirtyessä laajemmin digitaaliseen ympäristöön. Visuaalisesta ilmeestä tuli 1900-luvun loppua kohden yhä tärkeämpi tekijä myös sanomalehdille, mikä lisäsi kuvien ja graafisten elementtien määrää ja kokoa lehdissä (Seppänen, 2005, s. 226–227).

Tiedon visualisoinnin kasvanut rooli on osa yhteiskunnan yleisempää *datafikaation* tai *dataistumisen* trendiä (Engebretsen, Kennedy & Weber, 2018). Englanninkielisessä tutkimuksessa käytetään termiä ”datafication”, mikä tarkoittaa yksinkertaisesti

yhteiskunnan tietojen muuttamista dataksi, eli taulukoitavissa ja analysoitavissa olevaan muotoon (Mayer-Schöenberger & Cukier, 2013, s. 95–126).

Suomennettuna esimerkiksi datafikaatioksi, dataistumiseksi tai tiedollistumiseksi termi ei näytä vakiinnuttaneen paikkaansa kotimaisessa tutkimuksessa. Dataistumisen tai datafikaation nähdään olevan kuitenkin oleellinen osa ”big datan” eli massadatan analysointia ja esittämistä talous- ja yhteiskuntatieteissä (esim. Mejias & Couldry, 2019).

Suomalaisen datajournalismin kehitystä kuvataan kuitenkin kattavasti esimerkiksi Turo Uskalin ja Heikki Kuutin (2016) teoksessa *Datajournalismin työkäytännöt*. Kirjassa esitellään muun muassa *Yleisradion* ja *Helsingin Sanomien* datatoimituksia, jotka vakiinnuttivat paikkansa 2010-luvun alussa. Yleisesti ottaen Uskalin ja Kuutin mukaan datajournalismi on kehittynyt suomalaisissa toimituksissa vahvasti yksittäisten toimittajien toimesta ja vakiinnuttanut paikkaansa hiljalleen 2010-luvulla. (Uskali & Kuutti, 2016.)

Datajournalismin tutkimuksessa ja hyödyntämisessä etenkin Yhdysvallat ja Iso-Britannia ovat olleet johtavassa asemassa vuosikymmeniä. Datajournalismin tutkimuksen historiassa vaikuttava henkilö on ollut jo 1960-luvulla yhdysvaltalainen toimittaja Phillip Meyer, joka toi journalismin tutkimukseen yhteiskuntatieteellistä, määrällistä tutkimusmenetelmää. (Uskali & Kuutti, 2016.)

Infografiikan ja informaatiomuotoilun perusteista puhuttaessa viitataan usein Alberto Cairoon (esim. 2012; 2016), jonka paria perusteista aihepiiristä olen hyödyntänyt tämänkin tutkielman tukena. Puolestaan Koposen, Hildénin ja Vapaasalon (2017) suomenkielinen teos *Tieto näkyväksi: informaatiomuotoilun perusteet* antaa hyvän yleiskäsityksen informaatiomuotoilun työkäytännöistä myös kotimaisille journalisteille. Koponen ja kollegat ovat laatineet myös graafiselle journalismille eettisen ohjeiston muunnelmana Julkisen sanan neuvoston määrittämistä *Journalistin ohjeista*.

## 2 TUTKIMUKSEN ONGELMANASETTELU

Yhteiskunnan datafikaatio tarkoittaa sitä, että yhteiskunnan eri muuttujista kerätään yhä enemmän dataa, mutta myös sitä, että dataa on tarjolla halukkaille yltäkylläisesti. Media on tottunut perinteiseen portinvartijan rooliin siinä, mitä tietoa julkisuuteen tuodaan ja miten. Jos kuka tahansa pääsee yhä helpommin käsiksi suuriin tai pieniin tietokantoihin, heikentää se osaltaan toimittajien harjoittamaa portinvartijan roolia, kun kuka tahansa voi kertoa datan tuella haluamiaan tarinoita. Toisaalta datan yltäkylläisyys korostaa yhtäaikaaisesti journalistien roolia mahdollisimman todenmukaisten viestien ja representaatioiden välittäjänä.

Tässä tutkimuksessa käytän esimerkkinä kahta uutisartikkelia, toinen *Helsingin Sanomista* ja toinen *Kauppalehdestä*, jotka esittävät kahta erilaista näkökulmaa opiskelijoiden henkisestä hyvinvoinnista, vaikka ne perustelevat kumpikin esittämäänsä tilastoa saman lähdeaineiston avulla. Vertailen artikkeleissa esitettyjä tilastoja niiden alkuperäiseen lähteeseen, eli Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön (YTHS) valtakunnalliseen korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimukseen, ja tarkastelen, miten artikkeleissa on käytetty infografiikkaa saman lähteen pohjalta eri sanoman esittämiseksi.

Lähtökohtana tälle tutkimukselle oli oletamus siitä, että lukija prosessoi visualisoitua tietoa helpommin kuin luettua, joten selvitän tässä tutkimuksessa hyviä ja huonoja infografiikan ja muun tiedon visualisoinnin keinoja, ja vertaan niitä esimerkkiartikkeleissa käytettyihin keinoihin.

### 2.1 Käsitteet

Tälle tutkimukselle olennaisia käsitteitä ovat tiedon esittämiseen liittyvät infografiikka, tiedon visualisointi ja informaatiomuotoilu. Journalistiikan näkökulmasta oleellisia jaotteluita ovat visuaalinen journalismi, datajournalismi ja graafinen journalismi.

### 2.1.1 Tiedon visualisointi, infografiikka ja informaatiomuotoilu

Tiedon visualisoinnin tarkoituksena on tuoda lukijalle esille jotakin selkeämmässä muodossa, kuin mitä hän saisi irti luetusta tekstistä. Näkö on ihmisen vahvin aisti ja visualisoinnilla saadaan koottua iso kasa numeroita nopeammin silmältävään muotoon (esim. Koponen ym., 2017).

Hyvällä informaatiomuotoilulla, eli tiedon visualisoinnin suunnittelulla, infografiikalle tulisi määrätä yksi, selkeä sanoma – mitä tietoa tällä kuviolla halutaan viestiä. Yhdysvaltalainen tietokirjailija Randy Krum (2014) huomauttaa, että monesti infografiikoihin upotetaan useaa eri dataa näyttääkseen, miten laaja tietokanta infografiikan tekijällä on ollut käytössään. Todellisuudessa tämä vain hämmentää sen lukijaa ja vie infografiikalta sen tarkoituksen, joka olisi lisätä tietoa. Krumin mukaan infografiikan tulisi pystyä viestimään sen pääsanoma lukijalle viidessä sekunnissa, koska useimmiten lukijat silmäilevät kuviota vain muutaman sekunnin ajan.

Koponen ja kollegat jakavat tietoa välittävät kuvat *infografiikoiksi* ja *visualisoinneiksi*. Jaottelun mukaan infografiikat kuvaavat usein numerotietoja tai sellaisiksi helposti muunnettavissa olevia tietoja, kun taas visualisoinneilla esitetään kuvana asioita, jotka muuten olisivat abstrakteja tai ihmisen näköhavainnon ulkopuolella. Huomioitavaa on, että visualisointia käytetään myös verbinä, jolloin tarkoitetaan sitä prosessia, jossa data muutetaan visuaaliseen motoon. (Koponen ym., 2017, s. 20–23.)

Tässä tutkimuksessa esitetyt tiedon visualisoinnit kuuluvat kumpikin infografiikan kategoriaan. Suositeltuja ja yleisesti käytettyjä infografiikoita tiedon visualisointiin ovat pylväs-, viiva- ja piirakkakuviot, sillä lähes kaikki osaavat lukea niitä (esim. Koponen ym., 2017). Infografiikka saa olla visuaalisesti näyttävä, mutta sen tärkein ominaisuus on selkeästi luettavissa oleva lopputulos. Maarit Jaakkola (2013, s. 142) määrittelee teoksessaan *Hyvä journalismi*, että infografiikalla tarkoitetaan tilastoesitystä ja kuvallista esitystä, jotka lisäävät jutun ”informaatioarvoa”.

Tiedon visualisoinnin rooli on kasvattanut merkitystään journalistisessa työssä ja tämän visuaalisen journalismin taitajille on kasvavasti kysyntää. Esimerkiksi skandinaavisia



uutistoimituksia tutkineet Engerbretsen ja kollegat (2018) huomasivat, että uutistalot olivat painottaneet viimeisimmissä rekrytoinneissaan tiedon visualisoinnin osaamista huomattavasti.

Engerbretsenin ja kollegoiden tutkimuksesta skandinaavisissa uutistoimituksissa selvisi kuitenkin myös se, että harvassa toimituksessa oli tehty vielä juuri yhtään käyttäjä- tai yleisötutkimusta selvittääkseen, minkälaiset tai miten lukijat hyödyntävät ja lukevat tiedon visualisointeja (Engerbretsen ym., 2018). Tiedon visualisointi näyttäytyy siis monissa toimituksissa kasvavana trendinä, mutta samanaikaisesti vielä hallitsemattomana kokeiluna. Journalistisessa työssä tulee ylipäätään tarkastella, milloin tiedon visualisointi on tarpeen ja millainen esitystapa sopii mihinkin tarkoitukseen.

### **2.1.2 Visuaalinen ja graafinen journalismi**

Visuaalinen journalismi on nykyisin tietynlainen kattokäsite uutistuotannon visuaaliselle ilmeelle, johon sisältyy muun muassa ulkoasu, taitto, uutiskuvat ja -grafiikat. Esimerkiksi Hannu Pulkkinen (2008) viittaa visuaalisella journalismilla laajemmin sanomalehden ulkoasuun ja kuvitukseen ja niiden suunnitteluun. Yleisesti visuaalisen journalismin käsitteellä voidaan viitata näihin yksittäisiin visuaalisen ilmeen osiin sekä niiden muodostamaan kokonaisuuteen. Aiemmin journalismin visuaalinen puoli on liitetty lähinnä vain kuvajournalismiin. (Pulkkinen, 2008.)

Nykyisin uutistuotannon visuaaliseen puoleen kuuluu myös graafinen suunnittelu ja tuotanto. Grafiikan toteutuksesta vastaavat esimerkiksi graafiset suunnittelijat, toimittajat tai informaatiomuotoilijat. Graafikot työskentelevät usein esimerkiksi art directorin tai muu ulkoasuvastaavan alla. *Graafisen journalistin ohjeet* laatineet Koponen ja kollegat (2017) huomauttavat, että uutisgrafiikan tekijät nähdään vain harvoin journalisteina toimituksessa.

Viime aikoina Yhdysvalloissa etenkin suuremmissa lehtitaloissa on siirrytty kohti mallia, jossa graafikko on tasavertainen osa toimitusta, mutta Suomessa ja muissa eurooppalaisissa sanomalehdissä graafikkotoimittajat nähdään edelleen muulle

organisaatiolle alisteisena resurssina (Koponen ym., 2017, s. 318). Graafikoille annetaan usein vain vähän aikaa ja resursseja luovaan ideointiin tai tiedonkeruuseen. Monesti graafikot otetaan mukaan vasta myöhäisessä vaiheessa suunnittelutyötä, kun kirjoittavan toimittajan valmiiksi kerätylle aineistolle ja idealle kaivataan visuaalisen esityksen toteuttaja. (Koponen ym., 2017.)

### **2.1.3 Datajournalismi**

Datajournalismi on journalistisen kerronnan muoto, jossa dataa kerätään, analysoidaan ja hyödynnetään journalistisessa tarkoituksessa. Dataa puretaan visuaalisiin toteutuksiin, kuten taulukoihin, mistä sitä voidaan hyödyntää selittämään tai tuomaan esille ilmiöitä. Data ei itsessään kerro vielä juuri mitään, mutta sitä voidaan käyttää tietolähteenä ja/tai tarinankerronnan välineenä (Gray, Chambers & Bounegru, 2012).

Esimerkiksi Uskali ja Kuutti (2016, s. 150) kuvaavat datajournalistista työtä seuraavasti:

”Datajournalismissa tietokantaan tallennetulle datalle tehdään erilaisia matemaattis-tilastollisia operaatioita, järjestetään dataa sen informaatioisällön pohjalta tai tarkastellaan data-aineiston muuttujien arvoja suhteessa toisiinsa taulukoimalla tietokenttiä ristiin.”

Yksinkertaisuudessaan tämä kuvaus tarkoittaa, että dataa käsitellään sen määrällisten tai laadullisten arvojen perusteella.

Tiedon visualisointi ei kulje käsi kädessä datajournalismin työprosessien kanssa, mutta kuten esimerkiksi Engerbretsen ja kollegat (2018) toteavat, datajournalismin kaltaisissa kerronnanmuodoissa hyödynnetään usein tiedon visualisointia.

Suomessa datajournalismin kehitys on ollut pitkälti yksittäisten toimittajien vetämää ja vahvistunut varsinaisesti vasta 2010-luvun alussa. Datajournalismi ei ole ilmiönä uusi, sillä suuria tietoaaineistoja on käytetty lähteenä journalistiselle työlle aina, ja tietokoneita on käytetty toimitustyössä aina 1960-luvulta lähtien. Modernin datajournalismin voidaan kuitenkin katsoa syntyneen 2000-luvun puolivälissä. (Uskali & Kuutti, 2016.)

Datajournalismin kasvanutta merkitystä suomalaisissa toimituksissa viime vuosikymmenellä todentaa esimerkiksi se, että vaikka Suomen mediatalouden näkymät

heikkenivät 2010-luvun alussa ja sadat toimittajat menettivät työpaikkansa, datajournalismiin erikoistuneet yksiköt *Helsingin Sanomissa* ja *Yleisradiossa* lisäsivät henkilöstön määrää ja vakiinnuttivat sillä sijaansa datajournalismin johtavina medioina. (Uskali & Kuutti, 2016, s. 61.)

*Helsingin Sanomissa* perustettiin ensimmäinen datadeski kesällä 2012, ja datajournalismitoimitus vakinaistettiin omaksi yksiköksi vuotta myöhemmin (Uskali & Kuutti, 2016, s. 55–57). Yleisesti datajournalismin historia *Helsingin Sanomilla* on kuitenkin paljon pidempi. Yksi esimerkki *Helsingin Sanomien* datajournalistisista julkaisuista on vuodesta 2000 lähtien julkaistu *Verokone*, jonne kootaan eniten tuloja saaneiden suomalaisten perustiedot ja verotettavat ansio- ja pääomatulot.

## 2.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kuinka infografiikoita käytetään journalistisessa työssä. Selvitän, millä keinoilla infografiikoilla voidaan esittää tietoa todenmukaisesti ja neutraalisti.

Olen valinnut esimerkkitapauksiksi kaksi uutisartikkelia, joihin aion verrata näitä tilastojen hyviä ja huonoja esittämistapoja. Aion tarkastella, johtaako tilastojen huono visuaalinen esitystapa yleisöä harhaan ja lisääkö hyvä esitystapa jutun luotettavuutta.

## 2.3 Tutkimuskysymykset

Tämä kandidaatintutkielma keskittyy tiedon visualisointiin infografiikan muodossa journalistisessa työssä. Tutkielmaan valitut tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimustuloksia on esitelty *Helsingin Sanomien* ja *Kauppalehden* uutisissa?
2. Tukeeko infografiikka esimerkkiartikkeleissa uutisen muuta sisältöä?
3. Ovatko esimerkkiartikkelit eettisen koodiston mukaisia?

## 3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Vaikka opiskelijoiden jaksaminen YTHS:n selvityksen tulosten nojalla nousi keskusteluun myös muissa medioissa, valitsin tarkasteluun artikkelit *Helsingin Sanomista* ja *Kauppalehdestä*, koska niiden näkökulmat ovat toisistaan poikkeavia ja koska nämä lehdet tavoittavat Suomen mittakaavalla suuria yleisöjä.

### 3.1 Sanomalehdet Suomen mediakentällä

*Kauppalehti* ja *Helsingin Sanomat* tavoittavat muihin suomalaisiin sanomalehtiin verrattuna suuria määriä lukijoita niin verkossa kuin painettuina. *Helsingin Sanomat* on Suomen suurilevikkisin päivälehti, ja *Kauppalehti* on suurilevikkisin 5–3-päiväinen sanomalehti. (Media Audit Finland, 2020.)

Lisäksi lehdillä on suuri vaikutus Suomen mediakentällä, koska *Kauppalehti* on myös Suomen johtava talouteen erikoistunut sanomalehti ja *Helsingin Sanomat* on ollut yksi datajournalismin ja interaktiivisen verkkokerronnan edelläkävijöistä Suomessa, etenkin 2010-luvulla (Kuutti & Uskali, 2016). Tämä lisää lehtien vaikuttavuutta ja valtaa informaation jakajina, ja tekee lehtien julkaisuista merkittäviä tutkimuskohteita.

*Helsingin Sanomat* kuuluu Sanoma-konsernin julkaisuihin. *Kauppalehti* on osa Alma Median tuotantoa.

### 3.2 YTHS:n valtakunnallinen terveystutkimus

Ylioppilaiden terveydenhoitosätiön (YTHS) valtakunnallinen korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus (KOTT) järjestettiin vuonna 2016 viidettä kertaa. Tutkimuksen kohdejoukkona oli vuosina 2000 ja 2004 vain yliopisto-opiskelijat, ja vuodesta 2008 lähtien ammattikorkeakouluopiskelijat ovat olleet myös edustettuina. (Kunttu, Pesonen & Saari, 2017.)

Kyselytutkimuksessa henkistä hyvinvoinnin tuloksia on tuotu esille erilaisin sanamuotoiluin. Esimerkiksi tulosten mukaan *psykkisiä vaikeuksia* oli 30 prosentilla opiskelijoista. Toisaalta *henkisen hyvinvointinsa* koki hyväksi tai erittäin hyväksi 66

prosenttia. Tutkimuksessa käytetyn mittarin mukaan yleisimmiksi psyykkisiksi ongelmiksi luokiteltiin ”jatkuvan ylläsurin kokeminen, itsensä kokeminen onnettomaksi ja masentuneeksi, tehtäviin keskittyminen, valvominen huolien takia sekä itseluottamuksen menettäminen”. Henkisen hyvinvoinnin määritelmää ei tarkemmin kerrota tutkimustuloksissa. (Kunttu ym., 2017, s. 36, 83–84.)

Opiskelijoista kolmasosa koki kyselytutkimuksen mukaan myös runsaasti stressiä. Yleisimpiä stressinaiheuttajia olivat esiintyminen ja vaikeus saada otetta opiskelusta. Reilu viidennes opiskelijoista koki ylipäättään mielialansa, tulevaisuuden suunnittelemisen, omat voimansa ja kykynsä negatiivisiksi. (Kunttu ym., 2017, s. 36, 83–84.)

### **3.3 Tutkimusmenetelmät**

Tutkin artikkeleiden infografiikkaa käyttämällä laadullista sisällönanalyysia. Hyödynnän muun muassa Jouni Tuomen ja Anneli Sarajärven (2018, s. 78–79, 87–89) määritelmää sisällönanalyysistä teoksessa *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*.

Jaottelen analyysissa informaatio suunnittelussa tavoiteltavia esitystapoja, ja tarkastelen, kuinka ne toteutuvat esimerkkiartikkeleiden infografiikoissa. Tutkin myös, kuinka artikkeleissa esitellyt tilastot vertautuvat niiden lähdeaineistoon, eli Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön (YTTH) viimeisimpään valtakunnalliseen Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimukseen (KOTT) vuodelta 2016.

Koska nämä kaksi artikkelia käyttävät infografiikoissaan samaa lähdeaineistoa, on niiden toteutustapoja helppo vertailla keskenään. Aionkin tässä tutkimuksessa esittää niitä hyviä ja huonoja tapoja, joilla kyselytutkimuksen tilastoja esitetään artikkelikohtaisesti, mutta myös vertaillen infografiikan esittämisen eroja kahden artikkelin välillä.

Tyypittelen tutkimuksen tuloksia teorialähtöisellä analyysillä hyödyntämällä esimerkiksi Koposen ja kollegoiden (2017, s. 335) laatimia *Graafisen journalistin ohjeita* hyvän infografiikan toteutuksen viitekehyksenä. Suhteutan *Graafisen journalistin ohjeisiin* havaintoni tutkielman aineiston perusteella esimerkiksi tiedon todenmukaisuudesta ja

selkeydestä, artikkelien eri osien suhteesta toisiinsa sekä esitystavan virheettömyyden merkityksestä.

Muun muassa Janne Seppänen (2005, s. 145–147) erottelee kvalitatiivisen eli laadullisen ja kvantitatiivisen eli määrällisen sisällönanalyysin toisistaan siten, että määrällisessä sisällönanalyysissä etsitään yleispäteviä syy-seuraussuhteita ja pyritään yleistettäviin lopputuloksiin. Olen valinnut metodikseni laadullisen sisällöntutkimuksen tutkielmani tutkimuksen aineiston pienen koon takia, minkä vuoksi en pyri tekemään analyysillä laajalti yleistettäviä päätelmiä.

## 4 ANALYYSI JA TULOKSET

Tämän kandidaatintutkielman tutkimuksen kohteena on se, kuinka *Kauppalehti* ja *Helsingin Sanomat* esittelivät samaa, laajaa tutkimusta opiskelijoiden hyvinvoinnista ja jaksamisesta kahdesta hyvin eri näkökulmasta. Vertailen niissä käytettyjä visualisoinnin keinoja toisiinsa sekä yleisiin, hyviin esittämistapoihin.

Eettisenä koodistona käytän tässä tutkielmassa Koposen ja kollegoiden (2017, s. 335) laatimia *Graafisen journalistin ohjeita*, joita esittelen tarkemmin luvussa 4.2. Ohjeista olen valinnut muutaman tälle tutkimukselle olennaisen kohdan, joita analysoin tarkemmin.

### 4.1 Grafiikan esittäminen esimerkkiartikkeleissa

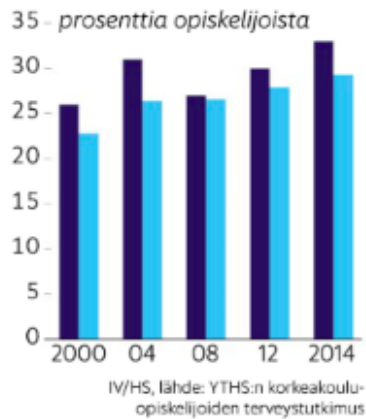
Esittelen tässä luvussa esimerkkiartikkeleiden käyttämiä tiedon visualisoinnin tapoja. Käyn myös läpi, miten visuaalinen esitys tulisi esittää selkeästi ja miten ihminen reagoi esitykseen.

#### 4.1.1 Visuaalisen esityksen muoto

*Helsingin Sanomien* uutisessa käytetty infografiikka (kts. Kuva 1) esittelee pystypylväskuviona korkeakouluopiskelijoiden kokeman runsaan stressin ja yliopisto-opiskelijoiden kokemien psyykkisten ongelmien muutosta vuosina 2000–2014. Kuviossa näytetään runsasta stressiä kokeneiden opiskelijoiden ja psyykkisiä ongelmia kokeneiden yliopisto-opiskelijoiden osuus kyselyyn vastanneista opiskelijoista 0–35 prosentin välillä. Vuosikohtaisia prosenttilukuja ei ole kirjattu auki. Lähteeksi on merkitty YTHS:n korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus.

## Kolmanneksella opiskelijoista runsasta stressiä

- Runsasta stressiä kokeneet opiskelijat
- Psykkisiä ongelmia kokeneet yliopisto-opiskelijat



Kuva 1. *Helsingin Sanomien* artikkelissa esitetty infografiikka otsikolla ”Kolmanneksella opiskelijoista runsasta stressiä”.<sup>1</sup>

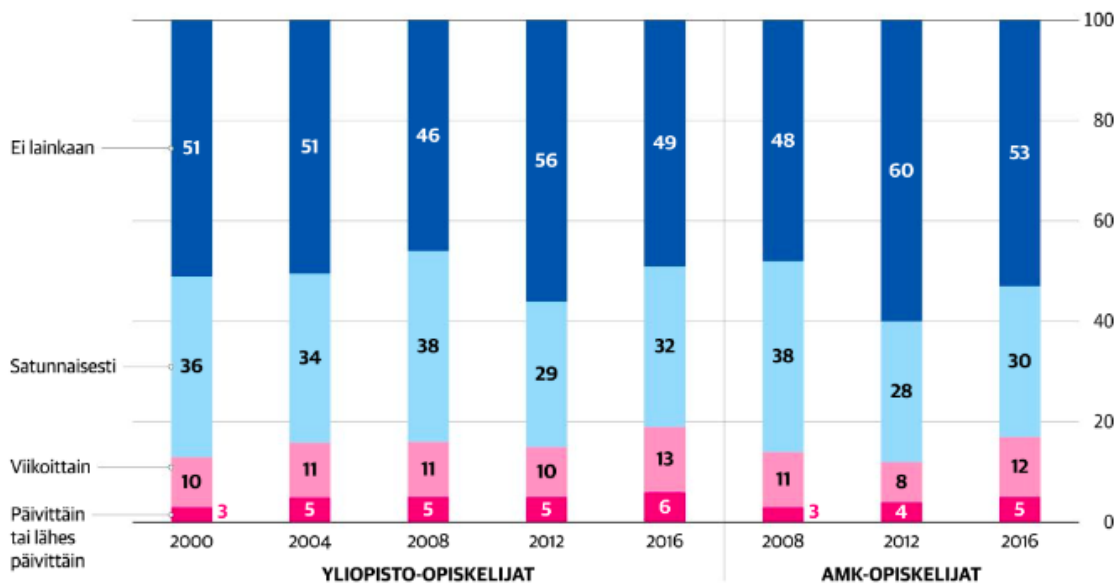
*Kauppalehden* käyttämä infografiikka (kts. Kuva 2) esittää prosenttipylväskuviolla masentuneisuuden tai alakuloisuuden esiintymistä yliopisto-opiskelijoilla vuosina 2000–2016 ja ammattikorkeakouluopiskelijoilla vuosina 2008–2016. Yliopisto-opiskelijat on jaoteltu omiin sarakkeisiin vasemmalle puolelle ja ammattikorkeakoulussa opiskelevat omiin sarakkeisiin oikealle. Sarakkeissa näytetään prosenttisarvoina osuudet niistä opiskelijoista, jotka kertovat kokeneensa masentuneisuuden tai alakuloisuuden esiintymistä päivittäin tai lähes päivittäin, viikoittain, satunnaisesti tai ei lainkaan. Kaikkina muina vuosina prosenttiluvuista yhteenlaskettava summa on 100 prosenttia, mutta vuoden 2004 kohdalla yliopisto-opiskelijoiden kokemuksista saadaan 101 prosentin kokonaissumma. Lähteeksi on merkitty YTHS:n korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus.

<sup>1</sup> Kuvakaappaus otettu *Helsingin Sanomien* näköisversiosta verkosta.  
<https://nakoislehti.hs.fi/803a0593-100f-4d7d-9652-7b86e587799b/10> (Linkki tarkistettu 2.12.2020).



## Oireilu pääosin satunnaista

Masentuneisuuden tai alakuloisuuden esiintyminen 2000–2016 oirekyselyssä  
Prosenttia



LÄHDE: KORKEAKOULUOPISKELIJOIDEN TERVEYSTUTKIMUS, YTHS

Kuva 2. *Kauppalehden* artikkelissa esitetty infografiikka otsikolla ”Oireilu pääosin satunnaista”.<sup>2</sup>

### 4.1.1 Vertailu ja pelkistäminen

Koponen ja kollegat (2017) nostavat yleisesti esiin informaatiomuotoilun kahtena keskeisimpänä periaatteena *vertailun ja sisällöllisen pelkistämisen*. Visuaalinen esitys on toteutettava tarpeeksi pelkistetyksi, jotta sen katsojalle on selvää, mikä tieto on olennaista sisäistä. Vertailtavuus tarkoittaa, että infografiikassa pitäisi aina olla kaksi tai useampaa keskenään verrattavaa arvoa, sillä yhden arvon visualisoiminen ei anna infografiikan lukijalle tietoa, minkälaiseen kontekstiin sen voi suhteuttaa. Visuaaliselle vertailtavuudelle on ensisijaisen tärkeää johdonmukaisuus visuaalisten koodaustapojen kuten esimerkiksi värien ja asteikoiden käytössä.

<sup>2</sup> Kuvakaappaus otettu *Kauppalehden* näköisversiosta verkosta.

<https://lehdet.kauppalehti.fi/bd8dbf00-4883-4114-99c1-64b8daa0fa93/8> (Linkki tarkistettu 2.12.2020).

#### 4.1.2 Ihminen ja visuaalinen tieto

Ihminen muistaa näkemänsä kuvat pidempään kuin lukemansa tekstin (esim. Koponen, 2017; Krum, 2014). Jos grafiikka on muotoiltu (tarkoituksella tai tahattomasti) harhaanjohtavasti, mutta sen sisältämät on tiedot selitetty ymmärrettävästi tekstissä, lukijalle jää todennäköisesti silti mieleen visuaalisesti esitetyt osat kokonaisuudesta. Grafiikan onkin oltava heti luettavissa niin, että aineistosta saa oikean käsityksen. (Koponen ym., 2017, s. 325.)

Tiedon visualisointi nähdään yleisesti vaikuttavampana kerrontatapana kuin tekstimuodossa esitettävä tieto. Esimerkiksi Alberto Cairo (2014) on esittänyt, että ihmiset suhtautuvat uuteen tietoon vähemmän skeptisesti, kun se esitetään taulukkona tai karttana kuin pelkkänä tekstinä. Cairon mukaan visualisoinnit ovat vakuuttavampia niin hyvässä ja huonossa.

#### 4.2 Grafiikan eettisyys esimerkkiartikkeleissa

Suomessa toimittajien yleisenä eettisenä koodistona toimii Julkisen sanan neuvoston (JSN) määrittelemät ja valvomat *Journalistin ohjeet*. *Journalistin ohjeiden* perustana on todenmukaisuus ja tietojen oikeudellisuus (Mäntylä 2004, s. 42). Ohjeita päivitetään aina muutaman vuoden välein, ja niiden nykyinen versio astui voimaan vuonna 2014 (Julkisen sanan neuvosto, 2013).

Journalistin ohjeet ovat kuitenkin pitkälti suunnattu vain kirjoittaville toimittajille, eikä niihin sisälly juuri visuaalisen journalismin tarkastelua. Tätä kritisoi esimerkiksi Koponen ja kollegat (2017, s. 333–335). He perustelevat argumenttiaan toteamalla, että ”valokuvien käyttöä sivutaan, mutta grafiikan käyttöä ei käsitellä juuri lainkaan”.

Tästä syystä Koponen ja kollegat ovat koostaneet *Journalistin ohjeisiin* perustuen kotimaisena versiona graafisille toimittajille omat *Graafisen journalistin ohjeet*. Yhdeksän kohdan eettisestä ohjeistosta kahdeksan ensimmäistä on muunnettuja versioita Journalistin ohjeista ja viimeinen lisätty kokonaan uutena (katso myös Liite 1).

*Graafisen journalistin ohjeet* ovat siis toimituksen informaatio suunnittelijoille ja graafisille journalisteille sopiva tiivistelmä *Journalistin ohjeista*. Ohjeissa korostuvat esimerkiksi hyvät lähdekäytännöt, vastuu lukijoille sekä pyrkimys todenmukaiseen ja selkeään tiedonvälitykseen. Vertailen artikkeleiden infografiikoiden toteutusta näihin eettisiin ohjeisiin ja käytän muutamaa ohjetta esimerkkinä tarkemmassa analyysissä.

#### **4.2.1 Tiedon todenmukaisuus ja selkeys**

Paitsi että graafisella journalistilla on velvollisuus pyrkiä totuudenmukaiseen tiedonvälitykseen, tulee sen olla myös selkeää. Lähtökohtaisesti *Helsingin Sanomien* ja *Kauppalehden* käyttämät infografiikat ovat kuviotyypeiltään selkeitä halutun asian esittämiseen. Esimerkiksi värikoodaamiset toimivat infografiikoissa siltä osin, että kummassakaan artikkelissa ei ole käytetty useaa liian lähellä olevaa väriä tai sävyä, vaan aineiston eri esitettävät osat ovat helposti erotettavissa toisistaan.

*Kauppalehden* artikkelissa esitetään prosenttipylväskuviossa prosenttiyksiköt selkeästi, mikä auttaa lukijaa tarkistamaan prosenttiosuuksien muutosten suuruuksia. *Helsingin Sanomissa* prosenttiarvoja ei ole eritelty infografiikkaan, mutta infografiikassa esitellään runsasta stressiä kokeneiden opiskelijoiden ja psyykkisiä ongelmia kokeneiden yliopisto-opiskelijoiden osuus kyselyyn vastanneista opiskelijoista 0–35 prosentin välillä.

Esimerkiksi Cairo (2016) mainitsee pylväskuvioille perussääntöinä sen, että usein y-akselin lähtöarvona tulisi olla nolla-arvo ja että muutostrendin tulisi näkyä loogisessa mittasuhteessa. Nämä kaksi saattavat olla tietyissä tapauksissa toisensa poissulkevia. *Helsingin Sanomissa* pystypalkkien esittäminen 0–35 prosentin välillä ei dramatisoi tai neutralisoi vuosikohtaista vaihtelua liialti. Mikäli tähän pieneen infografiikalle varattuun tilaan valittaisiin esimerkiksi maksimiarvoksi 100 prosenttia, jäisi grafiikkaan paljon turhaa, tyhjää tilaa ja lukijalle jäisi nykyistä epäselvemmäksi vuosikohtaiset arvot, kun niitä ei ole kirjattu visualisointiin lukuarvoina.

Toisaalta *Helsingin Sanomien* infografiikassa esitellään tutkimukseen vastanneiden opiskelijoiden joukkoja hieman harhaanjohtavasti. Kuviossa psyykkisiä ongelmia kokeneita yliopisto-opiskelijoita sekä runsasta stressiä kokeneita opiskelijoita verrataan

suhteessa kaikkiin opiskelijoihin. Ongelmallista tässä esitystavassa on se, että kummankin ryhmän perusjoukkona näkyy opiskelijat, vaikka psyykkisiä ongelmia esitellään vain yliopisto-opiskelijoiden osalta. Kuviota tarkastellessa voisi siis päätellä, että psyykkisiä ongelmia kokeneiden yliopisto-opiskelijoiden määrä kaikista opiskelijoista olisi noin kolmasosa, vaikka todellisuudessa osuus on yliopisto-opiskelijoista.

*Helsingin Sanomien* kuviossa rinnastetaan myös kaksi erilaista oireilua keskenään ilman perustelua. Infografiikan otsikkoon on tuotu ilmi vain runsaan stressin kokemus, mutta kuviossa näytetään myös psyykkisiä ongelmia kokeneiden määrä. Tämän perusteella psyykkisten ongelmien kokemus olisi suhteessa otsikon antamaan informaatioon eli runsaaseen stressiin.

#### **4.2.2 Artikkelin osille löydyttävä sisällöstä kate**

Artikkelin eri osien vuorovaikutus on olennainen osa eheää kokonaisuutta. *Graafisen journalistin ohjeissa* asia on tiivistetty näin: ”Otsikoille, ingresseille, kansi- ja kuvateksteille, myyntijulistelle ja muille esittelyille on löydyttävä sisällöstä kate.”

*Kauppalehden* artikkelissa infografiikka on irrallinen artikkelin muista osista. Sen esittämät tilastot eivät korreloi leipätekstin tilastoja, eikä etusivun tai artikkelin otsikon sisältöä. *Kauppalehdessä* etusivun otsikkoon ”70 prosenttia opiskelijoista voi hyvin” nostettu päätelmä siitä, että opiskelijoista 70 prosenttia voi hyvin on tehty ensimmäisen vuoden opiskelijoiden tulosten pohjalta. Uutisen otsikko ”Tutkimus: Opiskelijoiden hyvinvointi muun väestön tasolla” toteaa, että se osuus opiskelijoista, jotka eivät koe voivansa hyvin, ei poikkea muusta väestöstä.

Leipätekstissä puhutaan ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kokemasta henkisestä hyvinvoinnista, johon viitataan etusivun otsikossa, sekä opiskelijoiden oireilevasta 30 prosentin joukosta, joka on verrannollinen uutisen otsikon toteamuksen kanssa. Leipätekstissä ei täsmennetä, mitä oireilua tämä 30 prosentin joukko kokee, mikäli tämä 30 prosentin joukko ei ole sama kuin henkisen hyvinvointinsa huonoksi kokevat ensimmäisen vuoden opiskelijat. Infografiikka puolestaan esittää, kuinka usein yliopisto-

opiskelijoilla ja ammattikorkeakouluopiskelijoilla esiintyy masentuneisuuden ja alakuloisuuden oireilua.

Osaltaan *Kauppalehden* artikkelin eri osat täydentävät toisiaan kertomalla erilaisista henkiseen hyvinvointiin liittyvistä ilmiöistä siinä missä määrin ja miten usein opiskelijat niitä kokevat. Toisaalta *Kauppalehden* artikkelissa rinnastetaan erilaisia oireiluita, kuin ne kertoisivat samasta asiasta. Esimerkiksi yliopisto-opiskelijoiden ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden masentuneisuuden ja alakuloisuuden esiintyminen ei ole rinnastettava asia ensimmäisen vuoden opiskelijoiden arvioon henkisestä hyvinvoinnista.

#### **4.2.3 Esitystapa ei saa vääristää tosiasioita**

Journalistit pyrkivät yleisesti ottaen todenmukaiseen viestintään, mikä tarkoittaa mahdollisimman virheetöntä ilmaisua. Etenkin kun ihminen suhtautuu taulukkoihin vähemmän skeptisesti kuin lukemaansa tekstiin (kts. Luku 3.1.2), on grafiikka esitettävä mahdollisimman hyvin ilman virheitä. *Graafisen journalistin ohjeiden* mukaan esittämät tiedot on tarkistettava, eikä esitystavalla saa vääristää asioita.

*Kauppalehden* infografiikan sarakkeissa näytetään prosenttisarvoina osuudet niistä opiskelijoista, jotka kertovat kokeneensa masentuneisuuden tai alakuloisuuden esiintymistä päivittäin tai lähes päivittäin, viikoittain, satunnaisesti tai ei lainkaan. Kaikkina muina vuosina prosenttiluvuista yhteenlaskettava summa on 100 prosenttia, mutta vuoden 2004 kohdalla yliopisto-opiskelijoiden kokemuksista saadaan 101 prosentin kokonaismäärä. Usein liian vajaa tai suuri prosenttiluvun maksimiarvo johtuu virheellisestä pyöristämisestä.

*Helsingin Sanomien* infografiikassa tarkastellaan runsaan stressin ja psyykkisten ongelmien muutosta vuosina 2000–2014. Stressin tai psyykkisten ongelmien osuuksia ei kuitenkaan kerrota YTHS:n kyselytutkimuksessa vuoden 2014 osalta, joten artikkelissa on luultavasti painovirhe. Painovirheen eikä virheellisen tulkinnan puolesta puhuu myös se, että uutisen leipätekstissä opiskelijoiden psyykkisiä oireita käsitellään vuoden 2016 tulosten osalta eikä vuoden 2014 osalta.

### 4.3 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Ensimmäinen tälle tutkielmalle asettamani tutkimuskysymys oli, miten Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimustuloksia on esitelty *Helsingin Sanomien* ja *Kauppalehden* uutisissa. *Helsingin Sanomat* korosti uutisessaan ”Onko opiskelu rankempaa kuin ennen?” 9.7.2019 YTHS:n kyselytutkimuksen pohjalta korkeakouluopiskelijoiden runsasta stressiä ja psyykkisiä ongelmia. *Kauppalehti* puolestaan nosti uutisessaan ”Tutkimus: Opiskelijoiden hyvinvointi muun väestön tasolla” YTHS:n kyselytutkimuksen pohjalta 10.7.2019 etusivullensa otsikon ”70 prosenttia opiskelijoista voi hyvin”, ja etusivun ingressissä lehti kertoo suurimman osan psyykkisestä oireilusta olevan lievää ja satunnaista.

*Helsingin Sanomien* uutisessa toimittaja Saara Tammi tarkastelee korkeakouluopiskelun muuttuneita vaatimuksista ja pohtii, ovatko opiskelijat aiempaa stressaantuneempia. Artikkelin infografiikassa näytetään YTHS:n kyselytutkimukseen pohjaten se osuus opiskelijoista, jotka kokevat runsasta stressiä, ja se osuus yliopisto-opiskelijoista, jotka kokevat psyykkisiä ongelmia. Näitä esiteltäviä tilastoja avataan myös leipätekstissä esittelemällä lukijalle tarkemmin esimerkiksi kehitystrendiä kertomalla, että opiskelijoiden stressi ja psyykkiset oireet ovat lisääntyneet 2000-luvulla.

Artikkelissa käydään läpi myös muita opiskelijoiden arkea ja elämää koskevia ilmiöitä, kuten opintotuen muutoksia ja vastavalmistuneiden työllistymistä. Voidaan siis todeta, että YTHS:n kyselytutkimus ja sen pohjalta esitetty infografiikka on *Helsingin Sanomien* artikkelissa vain yksi osa suurta kokonaisuutta.

*Kauppalehden* artikkelissa toimittaja Juuso Parviainen kertoo ensimmäisen vuoden opiskelijoista yhteensä 29 prosentin arvioivan henkisen hyvinvointinsa erittäin huonoksi, huonoksi tai kohtalaiseksi, minkä pohjalta tehdään johtopäätös, että 70 prosenttia opiskelijoista voi hyvin. Etusivun otsikkoon asti vedetty johtopäätös on kuitenkin osaltaan harhaanjohtava, koska luku viittaa vain ensimmäisen vuoden opiskelijoiden osalta eikä kaikista korkeakouluopiskelijoista saatuihin tuloksiin, vaikka se yleistetään kaikkiin.

Tarkastelin myös, tukeeko infografiikka esimerkkiartikkeleissa uutisen muuta sisältöä. *Kauppalehden* artikkelissa infografiikka on irrallinen artikkelin muista osista, sillä siinä esitetään yliopisto-opiskelijoiden ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden masentuneisuuden ja alakuloisuuden esiintymisen toistumistiheyttä, kun taas leipätekstissä ja otsikossa kerrotaan ensimmäisen vuoden opiskelijoiden henkisen hyvinvoinnin arviosta. Alaluvun 3.2.2 pohjalta voidaan päätellä esimerkiksi, että *Kauppalehden* artikkelissa infografiikka tuki artikkelin kokonaisuutta kokoamalla yhteen artikkelissa ilmeneviä eri muotoiluja opiskelijoiden henkisestä hyvinvoinnista. Toisaalta infografiikan esittämä aineisto ei ollut suoraan yhteydessä leipätekstissä tai otsikoissa esitettyihin faktoihin, mikä osaltaan kiistää sen, että infografiikka tukisi tässä esimerkissä suoraan artikkelin muuta sisältöä.

*Kauppalehden* artikkelissa pelkkää infografiikkaa tarkasteltaessa esitetyt tiedot ovat hyvin verrattavissa keskenään ja yliopisto-opiskelijat ja ammattikorkeakouluopiskelijat on eroteltu toisistaan selkeästi, eikä rinnastettu vierekkäin. Tämä selkeyttää lukijan tulkintaa esitetyistä tiedoista etenkin, kun ammattikorkeakouluopiskelijoille kyselytutkimusta on toteutettu vähemmän aikaa kuin yliopisto-opiskelijoille.

*Helsingin Sanomien* osalta infografiikkaan oli yhdistetty kaksi leipätekstissä ilmenevää osaa lähdeaineistosta, mikä selkeyttää YTHS:n kyselytutkimuksesta esille tuotuja lukuja ja ilmiöiden kehitystä lukijalle. Toisaalta infografiikassa on esitettynä väärä vuosiluku sekä väärä perusjoukko, jolloin se ei suoranaisesti toimi artikkelin tukena, vaan haittaa kokonaisuuden luotettavuutta.

Lisäksi tarkastelin, ovatko esimerkkiartikkelit eettisen koodiston mukaisia, vertailemalla artikkeleita Koposen ja kollegoiden (2017, s. 335) laatimiin *Graafisen journalistin ohjeisiin*. Tiedon visualisoinnin toteutus on kummassakin artikkelissa pitkälti hyvän eettisen ohjeistuksen mukaista. Artikkeleissa taustoitetaan lukijalle ajankohtaista ilmiötä selkeillä ilmaisuilla, artikkeleiden esittelemät tilastot pohjaavat selkeästi luotettaviin organisaatioihin ja hyvää lähdeviittausta käytetään aina, kun se on tarpeen.

Muutaman esimerkkiohjeen ja -tapauksen nostamalla voi tutkimuksen analyysiosiesta huomata, että ohjeiden noudattamisen voi ajoittain kyseenalaistaa ainakin infografiikoiden toteutuksessa, koska infografiikoissa ilmenee pieniä virheitä sekä hieman harhaanjohtavia vertailuja ja pelkistyksiä. Kuitenkin kyseenalaistettavat kohdat kuten painovirheeksi arvioitavat kohdat tai yliopisto-opiskelijoiden sekoittaminen korkeakouluopiskelijoihin ovat artikkelin kokonaisuuteen nähtynä pieniä seikkoja ja yleisesti toteutus on silti hyvän tavan mukaista.



## 5 POHDINTA

Tämä kandidaatintutkielma tarjoaa suppean katsauksen siihen, miten infografiikkaa on hyödynnetty ja miten sitä tulisi hyödyntää journalistisessa työssä. Tämä tutkielman lähtökohtana oli kiinnostus datajournalismia kohtaan, mutta pian selvisikin, että kyseessä on ennemminkin visuaalisen journalismin tutkimus. Näitä kahta journalismin alalajia oli kuitenkin hyvä tarkastella tässä tutkimuksessa yhdessä, sillä monesti datajournalismiin kuuluu tiedon visualisointi eli puretun datan esittäminen lukijalle selkeämmässä muodossa.

Tiedon visualisointiin kuuluu monesti nimenomaan numeraalisten arvojen esittämistä selkeämmässä muodossa. Infografiikoiden ja muiden visualisointien käyttö vaatii toimittajalta hyvää tiedonkeruuta, visuaalista osaamista ja numeroiden hallintaa. Jos journalistisia juttuja halutaan täydentää yhä useammin tiedon visualisoinneilla, on tärkeää, että toimittajat itsekin ymmärtävät tiedon visualisoinnin prosessin ja että graafiset toimittajat otetaan mukaan aikaisessa vaiheessa suunnitteluvaihetta.

Kuten tässä tutkielmassa olen aiemmin todennut, on näkö ihmisen vahvin aisti ja lukijat sisäistävät visualisoinnilla esitetyt tiedot nopeammin ja vähemmän skeptisesti kuin pelkkänä tekstinä. Koska toimittajilla on yleinen pyrkimys selkeään ja todenmukaiseen viestintään, vaatii visuaalisen tiedon esittäminen erityistä tarkkaavaisuutta. Kuten esitin luvussa 4.2.3, kummassakin esimerkkiartikkelissa ilmenee pieniä virheitä.

Keskeistä informaatiomuotoilussa on vertailu ja sisällöllinen pelkistäminen. Pelkistäminen ei saisi kuitenkaan tapahtua virheellisen tiedon esittämisen nojalla. Esimerkiksi *Helsingin Sanomissa* infografiikkaa on pelkistetty siten, että kaksi eri perusjoukkoa on rinnastettu virheellisesti. Kuviota tarkastellessa voisi päätellä, että psyykkisiä ongelmia kokeneiden yliopisto-opiskelijoiden määrä kaikista opiskelijoista olisi noin kolmasosa, koska nämä ryhmät on esitetty vierekkäin ilman tarkempaa selvennystä, vaikka todellisuudessa kolmasosan osuus on vain yliopisto-opiskelijoista.

Vaikka esitän tässä tutkielmassa vain kahden eri lehden artikkelin infografiikoita, joissa tehdyt virheet ovat kokonaisuuden kannalta pienen oloisia, virheet infografiikassa saattavat kuitenkin jäädä useamman lukijan mieleen kuin virheet tekstissä. Virheiden määrää saattaa lisätä etenkin useamman toimituksen jäsenen heikko yhteistyö, eli mikäli kirjoittava toimittaja ja visualisointia toteuttava graafikko eivät tarkista toistensa työtä tai viesti keskenään selkeästi, voi virheitä eksyä artikkeliin helpommin.

Visuaalisuus ja tiedon visualisoiminen ovat todella nousseet yhä tärkeämpään asemaan toimitustyötä. Tämän tutkimuksen pohjalta olen kuitenkin havainnut sen, että niiden merkityksen tutkiminen journalistisessa kontekstissa saisi olla paremmin edustettuna. Olisi hyvä tarkastella esimerkiksi, miten uutisten yleisö todella kokee erilaiset infografiikat niin televisiossa, verkkojulkaisuissa kuin painetuissa lehdissä. Eri alustojen välillä voi löytyä huomattavia eroja.

Jatkotutkimuksena voisi tutkia myös niitä näkemyksiä, joita graafisilla toimittajilla on toimituksessa työskentelystä. Kokevatko he toisarvoisuutta tai näkevätkö he itsensä muun toimituksen käyttämänä resurssina, kuten esimerkiksi Koponen ja kollegat (2017, s. 318) esittävät?

Osana tätä tutkimusta olen huomannut myös sen, että monilla informaatio suunnitteluun liittyvillä termeillä on suomenkielisessä akateemisessa tutkimuksessa tulkinnanvaraisuutta. Yhtenä esimerkkinä, että infografiikalle on käytetty rinnasteisena terminä niin tietografiikkaa, uutisografiikkaa kuin graafista kuvitusta. Tiettyjen termien tarkemmalle määrittelylle olisi siis kotimaisessa tutkimuksessa mahdollisesti sijaa.

## 6 LÄHDELUETTELO

- Ahosniemi, A. [arnoahosniemi]. (7.7.2019). "Taitava ja viisas @AnnamariSipila aivan huikeassa vedossa tänään! Hänen nerokkuutensa sivaltaa laiskanpulskeat syöttöporsaat pieniksi viipaleiksi @SYL\_FIN [tviitti]. Haettu osoitteesta <https://twitter.com/arnoahosniemi/status/1147794833727270912>
- Cairo, A. (2012). *The Functional Art: An introduction to information graphics and visualization*. New Riders.
- Cairo, A. (2014). Ethical Infographics. *Investigative Reporters and Editors, Inc. The IRE Journal*, 37(2), 25–27.
- Cairo, A. (2016). *The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication*. New Riders.
- Engebretsen, M., Kennedy, H., & Weber, W. (2018). Data Visualization in Scandinavian Newsrooms. *Nordicom Review*, 39(2), 3–18. <https://doi.org/10.2478/nor-2018-0007>
- Gray, J., Chambers, L., & Bounegru, L. (2012). *The Data Journalism Handbook*. 1. painos. O'Reilly Media.
- Jaakkola, M. (2013). *Hyvä journalismi*. Hansaprint Oy.
- Julkisen sanan neuvosto. (4.11.2013). *Journalistin ohjeet ja liite*. Haettu osoitteesta [https://www.jsn.fi/journalistin\\_ohjeet/](https://www.jsn.fi/journalistin_ohjeet/)
- Kobre, K. (1980). *Photojournalism : the professionals' approach*. Curtin & London.
- Koponen, J., Hildén, J., & Vapaasalo, T. (2017). *Tieto näkyväksi: informaatiomuotoilun perusteet*. Bookwell.
- Krum, R. (2014). *Cool Infographics : Effective Communication with Data Visualization and Design*. Wiley.
- Kunttu, K., Pesonen, T., & Saari, J. (2017). *Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 48: Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016*.  
Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. Haettu osoitteesta [https://1285112865.rsc.cdn77.org/app/uploads/2020/01/KOTT\\_2016-1.pdf](https://1285112865.rsc.cdn77.org/app/uploads/2020/01/KOTT_2016-1.pdf)**
- Lester, P. (1991). *Photojournalism: an ethical approach*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013, 95-126). *Big data: a revolution that will*

*transform how we live, work and think*. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.

Media Audit Finland. (päivitetty 5.8.2020) *Levikkitilasto 2019* [sähköinen tutkimusaineisto]. Haettu osoitteesta <https://mediaauditfinland.fi/wp-content/uploads/2020/08/LT-tilasto-2019.pdf>

Mejias, U., & Couldry, N. (2019). Datafication. *Internet Policy Review*, 8(4).  
<https://doi.org/10.14763/2019.4.1428>

Mäntylä, J. (2004). *Journalistin etiikka*. Gaudeamus.

**Parviainen, J. (10.7.2019). Tutkimus: Opiskelijoiden hyvinvointi muun väestön tasolla. *Kauppalehti*, s. A8. Haettu osoitteesta <https://lehdet.kauppalehti.fi/bd8dbf00-4883-4114-99c1-64b8daa0fa93/8>**

Pulkkinen, H. (2008). *Uutisten arkkitehtuuri: sanomalehden ulkoasun rakenteiden järjestys ja jousto* (väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3196-4>

Seppänen, J. (2005). *Visuaalinen kulttuuri: teoriaa ja metodeja mediakuvan tulkitsijalle*. Vastapaino.

Sipilä, A. (7.7.2019). Voi raukkaparkkaa – hän on yliopisto-opiskelija. *Helsingin Sanomat*, s. B7. Haettu osoitteesta <https://nakoislehti.hs.fi/246143cf-d0fb-4166-aa8f-e4f89ec3fd52/34>

Suomen Ylioppilaiden liitto. (1.7.2019). Miksei opiskelijoilla ole oikeutta lepoon ja lomaan? [blogikirjoitus]. Haettu osoitteesta <https://syl.fi/miksei-opiskelijoilla-ole-oikeutta-lepoon-ja-lomaan/>

**Tammi, S. (9.7.2019). Onko opiskelu rankempaa kuin ennen?. *Helsingin Sanomat*, A10–A11. Haettu osoitteesta <https://nakoislehti.hs.fi/803a0593-100f-4d7d-9652-7b86e587799b/10>**

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.

Uskali, T., & Kuutti, H. (2016). *Datajournalismin työkäytännöt*. Vastapaino.

# LIITE 1: GRAAFISEN JOURNALISTIN OHJEET

Koponen, Hildén ja Vapaasalo (2017, s. 335) määrittelevät *Tieto näkyväksi: informaatiomuotoilun perusteet* -kirjassaan *Graafisen journalistin ohjeet* seuraavasti:

- ”Graafinen journalisti on vastuussa ennen kaikkea lukijoilleen ja katselijoilleen. Heillä on oikeus saada tietää, mitä yhteiskunnassa tapahtuu. (1.)
- Tiedonvälityksen sisältöä ja muotoa koskevat ratkaisut on tehtävä journalistisin perustein. (2.)
- Myös toisen työtä käytettäessä on noudatettava hyvää tapaa. Lähde on mainittava, kun käytetään toisen julkaisemia tietoja tai kuvia. (7.)
- Graafisen journalistin velvollisuus on pyrkiä totuudenmukaiseen ja selkeään tiedonvälitykseen. (8.)
- Tiedot on tarkistettava mahdollisimman hyvin – myös silloin kun ne on aikaisemmin julkaistu. Tiedon esitystapa ei saa vääristää tosiasioita. (10.)
- Yleisön on voitava erottaa tosiasiat mielipiteistä ja sepitteellisestä aineistosta. Kuvaa ei saa käyttää harhaanjohtavasti. (11.)
- Grafiikan voi julkaista rajallistenkin tietojen perusteella, mikäli sitä on mahdollista täydentää, kun uutta tietoa on saatavissa. Uutistapahtumia on pyrittävä seuraamaan loppuun saakka ja myöhemmin virheelliseksi tai puutteelliseksi osoittautuvat tiedot on korjattava. (13.)
- Otsikoille, ingresseille, kansi- ja kuvateksteille, myyntijulisteille ja muille esittelyille on löydyttävä sisällöstä kate. (15.)
- Julkistetuista tiedoista on yleensä lupa tehdä artikkeli tai grafiikka ilman alkuperäisten oikeudenomistajien erillistä suostumusta, kunhan kyseessä on selvästi uusi, itsenäinen teos. (uusi kohta)” (Koponen ym., 2017, s. 335.)