


Ari Salminen & Lotta Pitkänen

Tutkimusyhteisöissä kaikki hyvin?

Tutkimuseetiikan barometri 2018



TUTKIMUSEETTINEN
NEUVOTTELUKUNTA
FORSKNINGSETISKA
DELEGATIONEN
FINNISH NATIONAL BOARD ON
RESEARCH INTEGRITY TENK



Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 1/2019
ISSN 2490-161X (pain.)
Tutkimuseettinen neuvottelukunta
Snellmaninkatu 13
00170 Helsinki

Toimituskunta: Iina Kohonen, Lotta Pitkänen,
Anni Sairio, Ari Salminen ja Sanna Kaisa Spoof.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan saatesanat	4
Tiivistelmä	5
I Johdanto	6
II Tutkimuseettiset ohjeet ja koulutus	10
III Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset	14
IV Tutkimustyötä uhkaavat tekijät	22
V Työyhteisön eettinen tila	26
VI Loppuhuomioita	31
Kirjallisuus	34

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan saatesanat

Suomalaiset luottavat tieteeseen ja tieteentekijöihin. Tieteen laatu ja tutkimusorganisaatioiden maine voivat kuitenkin vaarantua, jos tutkijoiden toimintatavat ovat epäeettisiä. Vaikka tutkijoiden määrä on Suomessa kasvanut merkittävästi ja tutkijoiden välinen kilpailu on kiristynyt, tiedevilppi on meillä edelleen harvinaista. Tämä tiedetään, koska tutkimusorganisaatiot ilmoittavat uusista hyvän tieteellisen käytännön (HTK) loukkausepäilyistä Tutkimuseettiselle neuvottelukunnalle (TENK). Kaikista epäilyistä ei kuitenkaan tehdä virallista ilmoitusta, jolloin osa tapauksista jää pimentoon ja selvittämättä. Tästä syystä TENK halusi tarkempaa tietoa Suomessa tehtävän tutkimuksen eettisyydestä.

Ensimmäinen kansallinen tutkimuseettikan barometri on TENKin Vaasan yliopistolta tilaama pilottitutkimus. Vastaavaa kyselytutkimusta ei ole Suomessa aikaisemmin toteutettu. Tavoitteena on toistaa se kolmen vuoden välein.

TENKin ja Vaasan yliopiston tutkijoiden yhteistyössä toteuttamalla barometrikyselyllä kerättiin tammikuussa 2019 tiedeyhteisön jäsenten kokemuksia ja näkemyksiä hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta heidän omassa työyhteisössään. Tietoa haluttiin saada

myös tutkimuseettisen koulutuksen tarpeesta ja tutkijoiden arvoista. Tietoja toivottiin työ- ja tutkijauran eri vaiheessa olevilta henkilöiltä erilaisista tutkimusorganisaatioista eri puolilta Suomea.

Selvitys toteutettiin sähköisenä kyselynä, jonka TENK lähetti sen ohjeisiin sitoutuneisiin yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja tutkimuslaitoksiin. Raportin kirjoittivat emeritusprofessori Ari Salminen ja yliopisto-opettaja, HTT Lotta Pitkänen Vaasan yliopistosta. TENK kiittää heitä hyvin sujuneesta yhteistyöstä.

Kyselyn tulokset vahvistavat sitä TENKin ennako-oletusta, että Suomessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä varsin hyvin. TENK pitää kuitenkin tärkeänä sitä, että kyselyssä esiinnousseita ongelmakohtia tunnistetaan ja ratkaisuja niihin kehitetään.

Tutkimuseettikan barometri 2018 on osa TENKin ja Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan yhteistä, opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa Vastuullinen tiede -hanketta. Barometrikyselyn käytännön toteutuksesta vastasi hankkeen koordinaattori Anni Sairio. Raportti julkaistaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja -sarjassa, ja se löytyy sähköisenä osoitteesta www.tenk.fi.

Helsingissä toukokuun 7. päivänä 2019

Riitta Keiski, puheenjohtaja, Tutkimuseettinen neuvottelukunta

Tutkimusyhteisössä kaikki hyvin? Tutkimusetiikan barometri 2018 Ari Salminen ja Lotta Pitkänen Tiivistelmä

Tutkimusetiikan barometri 2018 on ensimmäinen kansallinen selvitys tutkimuseettisistä ongelmakohdista Suomessa. Se on toteutettu Vaasan yliopiston tutkijoiden ja Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) yhteistyönä. Tarkoituksena on toistaa barometri kolmen vuoden välein.

Tutkimusetiikan barometri kartoittaa seuraavia seikkoja suomalaisessa tutkimusyhteisössä:

- tutkimuseettisten ohjeiden tunnettuus ja tutkimuseettisen koulutuksen laajuus
- kokemukset hyvän tieteellisen käytännön loukkauksista
- näkemykset tutkimustyön etiikkaan vaikuttavista uhkatekijöistä sekä
- tutkimustyön arvot ja työyhteisön eettinen tila.

Barometrin mukaan Suomessa työskentelevät tutkijat noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia (kuten plagiointi, sepittäminen, vääristely, toisen työn vähättely tai anastaminen, tutkimustyön suorittamiseen liittyvät ongelmat) näyttää esiintyvän varsin vähän, ja valtaosa vastaajista ei ole pannut niitä lainkaan merkille. Avoimissa kommentteissa tuotiin kuitenkin esille lukuisia yksittäisiä ongelmatilanteita.

Rahoitukseen, julkaisemiseen ja uralla etenemiseen liittyvät paineet koettiin erityiseksi uhaksi tutkimustyön eettisyydelle. Myös aineistohallintaan liittyvät epäselvyydet ja

tutkijan riittämätön tieto omista oikeuksistaan huolestuttivat.

Työyhteisön eettistä tilaa käsittelevät vastaukset viittaavat siihen, että suomalaisissa tutkimusorganisaatioissa toimitaan pääosin rehdisti ja tasapuolisesti. Samalla vastaajat ovat kuitenkin todistaneet melko paljon epäasiallista käyttäytymistä, ja vastauksissa tuotiin esiin monenlaisia johtamiseen liittyviä ongelmia.

Suomalaisen tutkimusetiikan heikkouksiin näyttävät kuuluvan tutkimustyöhön kohdistuvat ulkopuoliset paineet, epäluottamusta ylläpitävät käytännöt sekä johtamiseen liittyvät haasteet. Vahvuuksia sen sijaan ovat hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen sekä kyky tiedostaa tutkimuseettisiä ongelmia ja käydä niistä keskustelua.

Barometrikysely lähetettiin sähköisenä kyselylomakkeena 9.1.2019 kaikkiin Suomen yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja TENKin ohjeisiin sitoutuneisiin tutkimuslaitoksiin organisaatioiden viestinnän kautta jaettavaksi. Kyselyyn oli mahdollista vastata suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi.

Kyselyyn vastasi 1246 henkilöä. Taustatietojen perusteella tyypillinen vastaaja on yliopistossa tutkimusta tekevä tohtori, joka on saanut tutkintonsa Suomessa. Vastaaajajoukon suppeus ei mahdollista luotettavia yleistyksiä, mutta tulokset antavat selviä viitteitä tutkimusetiikan tilasta Suomessa.

Tutkimusetiikan barometri 2018 on osa TENKin ja TJNK:n Vastuullinen tiede -hanketta, jota rahoittaa opetus- ja kulttuuriministeriö.

I Johdanto

Tutkimusetiikan haasteista keskustellaan laajasti kaikkialla tutkimusyhteisöissä. Monet tieteen aseman merkitystä lisäävät globaalit muutokset ovat tehneet tutkimusetiikasta entistä tärkeämmän. Tutkimusetiikkaa varten on laadittu eri maiden tutkimusyhteisöissä sääntöjä ja ohjeita. Samalla on syntynyt tarve hankkia tutkimustietoa yhteisöjen eettisistä kysymyksistä.

Barometrin tarkoitus

Tutkimusetiikan barometrin 2018 tarkoituksena on kartoittaa suomalaisen tutkimustyön eettisyyttä ja havaittuja ongelmatilanteita. Käsillä oleva tutkimusetiikan barometri 2018 on tässä muodossa toteutettu ensimmäisen kerran. Barometri on pilottiselvitys, ja luonteeltaan alustava ja kokeileva.

Aihepiirin laajuuden vuoksi barometri rajattiin muutamii tutkimusetiikan keskeisiin kysymyksiin. Tärkeimpiä aiheita ovat tutkimuseettiset ohjeet ja koulutus, hyvien tieteellisten käytäntöjen loukkaukset ja uhat sekä työyhteisön eettinen tila.

Selvityksessä käytetty kyselylomake laadittiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ja Vaasan yliopiston yhteistyönä. Kyselyn laatimisessa hyödynnettiin TENKin ohjeita Hyvä tieteellinen käytäntö ja loukkausepäilysten käsittely Suomessa vuodelta 2012. Useissa lomakkeen kysymyksissä arvoitiin TENKin toimintaa ja ohjeisiin sisältyviä tieteellisen työn loukkauksia.

Kysely muodostuu 13 kysymyksestä. Monivalintakysymysten (valmiita vastausvaihtoehtoja sisältävien kysymysten) lisäksi lomakkeessa oli kaksi avointa kysymystä, joissa vastaajia pyydettiin kertomaan hyvän tieteellisen käytännön loukkauksista ja muista tutkimustyön eettisyyttä koskevista ongelmista. (Pyöritysten vuoksi prosenttiosuudet eivät aina summaudu lukuun 100.) Tilastollisesti kuvailtavaa analyysia täydennetään avovastauksilla, ja niiden antama kontribuutio on arvokas osa barometrin analyysia.

Raportin johdannossa selvitetään kyselyn perustietoja ja kuvataan vastaajia koskevia taustatietoja. Toisessa osuudessa käsitellään kyselyn tuloksia koskien tutkimuseettisiä ohjeita ja koulutusta. Kolmas osuus esittelee kyselyn

antamat tulokset hyvän tieteellisen käytännön loukkauksista. Seuraava osuus kuvaa tutkimustyötä uhkaavia tekijöitä. Vastaajien näkemykset työyhteisön eettisestä tilasta ovat viidennen osuuden aiheena. Viimeinen osuus on varattu raportin loppuhuomioille.

Kyselyn kohderyhmä ja ajankohta

Barometri lähetettiin sähköisenä kyselynä kaikkiin Suomen yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja tutkimuslaitoksiin 9.1.2019. Kysely oli tarkoitettu erityisesti opetus- ja tutkimustehtävissä työskenteleville. Lomakkeeseen oli mahdollisuus vastata suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. Vastausaikaa oli kuukausi ja kyselyä koskeva muistutuskirje lähetettiin tammi-kuun puolessavälissä.

Kyselyyn vastasi 1246 henkilöä. Avovastauksia kertyi noin 600.

Kyselyn rajoitteet

Koska potentiaalinen vastaajajoukko yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa on suuri, alhaiseksi jääneellä vastaajamäärällä ei ole juurikaan mahdollista tehdä luotettavia yleistyksiä. Kysymys on lähinnä tilannekuvasta ja katsauksesta tutkimusetiikan tilaan.

Muutamit vastaajat kohdistivat kritiikkiä lomakkeen kahta kysymystä kohtaan, jotka koskivat hyvän tieteellisen käytännön loukkausten (HTK) kohteeksi joutumista. Vastaajien mielestä niistä puuttui sopiva vaihtoehto, niiden muotoilua ei ymmärretty eikä kysymyksen kohdalla voinut perua vastaamista. Raportin luotettavuuden vuoksi näiden kysymysten tuloksiin viitataan tässä raportissa vain lyhyesti.

Lomake jaettiin yksiköiden oman viestintän kautta, ja TENKin tutkimusetiikan tukihen-

kilöt raportoivat jakelun etenemisestä omissa organisaatioissaan. Kaikkien organisaatioiden osalta ei ollut mahdollisuutta kontrolloida loppuun saakka sitä, saavuttiko lomake kaikki potentiaaliset vastaajat ja oliko valittu jakelukanava paras mahdollinen tämän tyyppiselle pilottitutkimukselle.

Taustatietoja vastaajista

Kyselyssä kartoitettiin vastaajia koskevia taustatietoja. Vastaajien tutkintoa, työnkuvaa ja tutkimuskokemusta kuvataan taulukossa 1.

Suurin osa on suorittanut tohtorintutkinon. Maisterintutkintojen osuus on kuitenkin merkittävä eli yli neljännes tutkintonsa ilmoitaneista. Vastaajien pääasiallinen työnkuva muodostuu tutkimuksesta. Opetuksen osuus on huomattavasti alhaisempi. Henkilöstömääriä ajatellen ammattikorkeakoulut ovat hieman aliedustettuina kyselyssä. Pääosin opetuksen ja koulutuksen yksiköinä niissä saatettiin lomakkeen teemat kokea jossain määrin vieraiksi.

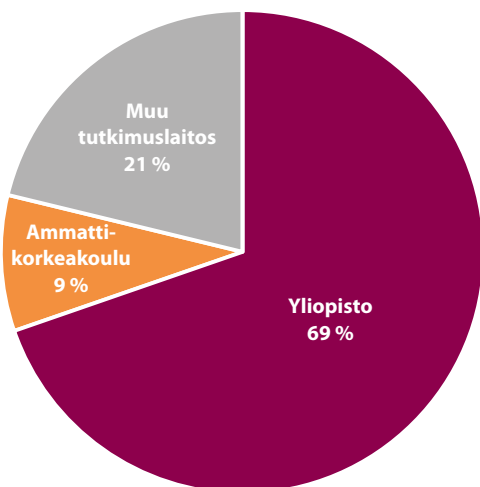
Kokemus tutkimustyöstä jaoteltiin lomakkeessa karkeasti kolmeen ryhmään: alle 10 vuotta, 11–20 vuotta tai yli 21 vuotta. Kuten taulukko 1 osoittaa, vastaajien tutkimusko-

kemus jakautui suhteellisen tasaisesti näihin ryhmiin.

Vastaajien työnantaja / taustaorganisaatio ja tutkimusalat

Kuvion 1 mukaisesti suurin vastaajaryhmä on yliopistoista (69 %), toiseksi eniten lomakkeita

Kuvio 1. Vastaajaryhmien osuudet % (n=1238).



Taulukko 1. Vastaajien tutkinto, työnkuva ja tutkimuskokemus.

Ylin suoritettu tutkinto (n=1240)		Pääasiallinen työnkuva (n=1235)		Kokemus tutkimustyöstä vuosina (n=1242)	
	%		%		%
Tohtorintutkinto	66	Tutkimus	70	alle 10 vuotta	37
Lisensiaatintutkinto	4	Opetus	15	11–20 vuotta	34
Maisterintutkinto, ylempi AMK tai vastaava	28	Hallinto	7	Yli 21 vuotta	29
Muut (kandidaatti; AMK-tutkinto; muu tutkinto)	2	Muu	8		

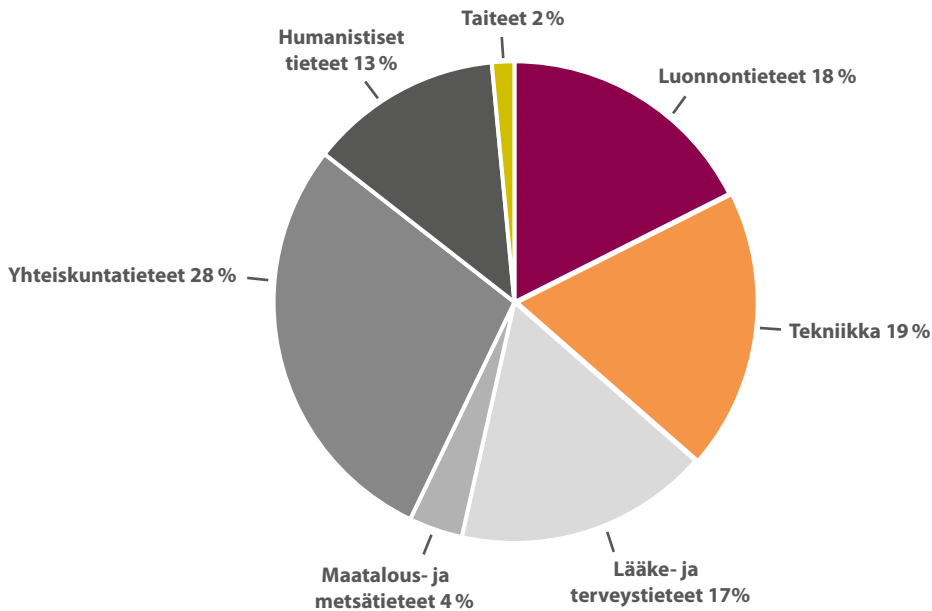
palautui muista tutkimuslaitoksista (21 %) ja vähiten vastauksia tuli ammattikorkeakouluista (9 %). Jossain määrin myönteinen yllätys oli se, että tutkimuslaitoksien vastaajia oli noin viidennes kaikista vastaajista.

Kyselyssä kartoitettiin myös vastaajien edustamaa tieteenalaa, joita oli etukäteen määriteltä seitsemän. Kuviossa 2 on kuvattu vastaajien jakautuma tieteenaloittain.

Näiden lisäksi lomakkeessa tiedusteltiin, missä maassa tutkinto on suoritettu. Suurin osa on suomalaisia tutkintoja, jotkut Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa, Yhdysvalloissa ja eräissä Aasian maissa.

Taustatietojen perusteella tyypillisin kyselyn vastaaja on Suomessa tohtorintutkinnon suorittanut henkilö, jonka toimenkuvaan kuuluu yliopistoissa suoritettava tutkimus.

Kuvio 2. Tieteenalajako prosenttiosuuksina (n=1228).



II Tutkimuseettiset ohjeet ja koulutus

Barometrin ensimmäinen sisällöllinen kysymysryhmä koski

- TENKin laatimien ohjeiden tuntemista
- huomioita hyvän tieteellisen käytännön loukkauksista
- sitä missä määrin vastaaja on osallistunut tutkimuseettiseen koulutukseen
- sitä miten hyvin vastaajien keskuudessa tunnetaan tutkimuseettikan tukihenkilötoiminta.

Eettisten sääntöjen ja koulutuksen merkityksestä keskustellaan alan tutkimuksessa. Esimerkiksi DuBois et al. (2013: 334) päättelivät yhdysvaltalaiseen case-aineistoon nojautuen, että perinteinen eettinen koulutus periaatteineen ja sääntöineen ei todennäköisesti estä väärinkäytöksiä. Se on parhaimmillaan silloin kun hyvien käytäntöjen yhteydessä ratkaistaan esimerkiksi kirjoittajien järjestys artikkelissa. DuBois et al. suosittelevat yksilöllisten (yksilöön kohdistuvien) tekijöiden käyttöä. Näin yksilöitä opetetaan kyseenlaistamaan omat käsityksensä, selvittämään toiminnan motiiveja, ajattelemaan muita, ennakoimaan toimintansa seurauksia sekä etsimään apua.

Ohjeet

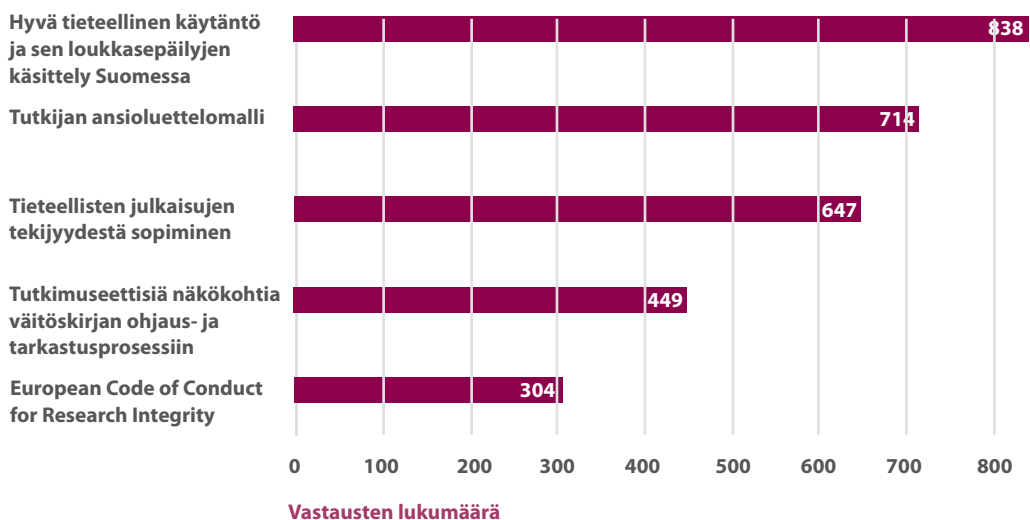
Muiden ohjeiden lisäksi TENK on antanut ohjeet koskien hyvää tieteellistä käytäntöä ja loukkausepäilyjen käsittelyä. Kyselyssä vastaajia pyydettiin merkitsemään, mitkä ohjeistot he tuntevat. Ohjeiden tuntemisen osalta tulokset ovat taulukossa 2.

On ensinnäkin huomattava, että merkittävä osa vastaajista tuntee hyvän tieteellisen käytännön ja loukkausepäilyjen käsittelyn ohjeet. Melkein sama tulos on myös tutkijan ansioluettelon kohdalla. Kauaksi ei jää myöskään vastaajien tuntemus niistä ohjeista, joilla sovitaan tekijyydestä. Toisaalta tässä kysymysryhmässä tunnetaan huonoimmin väitöskirjan ohjaus- ja tarkastusprosessin eettiset kysymykset sekä Euroopan laajuiset koodit tutkimustyön integriteetistä.

Kysyttäessä vastaajan taustaorganisaation sitoutumisesta TENKin ohjeisiin valtaosa vastaajista ilmoitti taustaorganisaationsa (81%) sitoutuneen näihin ohjeisiin. Sen sijaan osa vastaajista (18%) ei pysty arvioimaan, mikä on oman taustaorganisaation tilanne sitoutumisen osalta. Alle prosentti vastaajista esitti arvion, ettei ohjeisiin ole sitouduttu.

Ohjeistoihin otettiin kantaa myös avoimissa kommentteissa:

Taulukko 2. Ohjeiden tunteminen.



”Pitäisikö olla tutkimuksen tilaajan eettinen ohjeistus tai joku muu tapa viestiä miten tutkimushankkeita tilataan.”

”Vastaukseni ... liittyvät nimenomaan oman yliopiston työyhteisöön. Tilanne on erilainen suhteessa yliopistojen välisiin suhteisiin yhteisprojektissa. Tällöin erilaiset toimintakäytännöt kohtaavat ja törmäävät: tulkitsemme esimerkiksi Tieteellisten julkaisujen tekijyydestä sopiminen -ohjetta hyvin eri tavoin eri yliopistoissa.”

Huomioita HTK-loukkausten käsittelystä

TENKin hyvän tieteellisen käytännön ohjetta vuodelta 2012 sovelletaan loukkauksia koskevissa asioissa, kun kyseessä on epäilyjä koskeva tutkinta. Epäilystä ja siitä koskevasta päätöksestä on tehtävä ilmoitus TENKille, jotta ohjeistuksen noudattamista voidaan seurata. Ohjeen tarkka sisältö on seuraavassa.

TENKin ohje:

”Hyvän tieteellisen käytännön loukkaus-epäilyä koskeva ilmoitus on tehtävä siihen tutkimus- tai oppilaitokseen, jossa tutkimus on pääasiallisesti suoritettu. Jos epäilty (tai epäillyt) on työskennellyt monessa eri tutkijayhteisössä, edellyttää epäilyn käsittely yhteistyötä eri organisaatioiden välillä, ja niiden on sovittava siitä, miten tutkinta toimitetaan.”

Kysymysryhmään liittyi jo aiemmin raportin johdannossa mainittu rajoite. Monivaihtokysymyksiä loukkauksen kohteeksi joutumisesta sekä aktiivisista toimenpiteistä, joihin HTK-loukkausten yhteydessä oli ryhdytty, kriti-

soitiin. Tästä seurasi myös se, että vastausmäärät näissä kysymyksissä jäivät poikkeuksellisen pieniksi. Tämän vuoksi aiheesta ei voida tehdä mitään selkeitä johtopäätöksiä.

Kysymykseen loukkausten käsittelystä vastasi vain 166 vastaajaa. Valtaosa katsoi, ettei loukkauksiin a) ole puututtu, b) niitä ei ole otettu vakavasti organisaatiossa tai c) ne on sovittu sisäisesti ilman mitään ilmoitusta. 27 vastaajan mukaan ilmoitus tehtiin organisaation johdolle ja HTK-prosessi käynnistyi.

Sen sijaan avoimissa vastauksissa HTK-prosessia oli kommentoitu, ml. muutamat käytännön kokemuksia koskevat huomiot. Yksi vastaaja kommentoi käsittelyä näin:

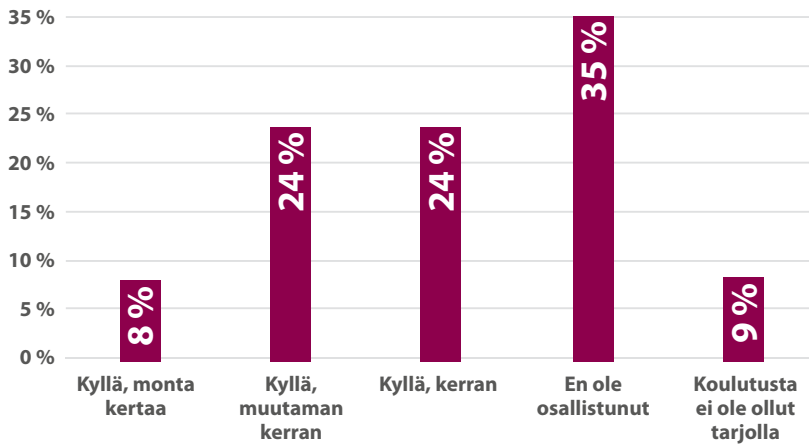
”HTK loukkausepäilyt pitäisi ulkoistaa korkeakouluista riippumattomille koulutetuille asiantuntijoille/yhteisöille. Ei ole uskottavaa, että esim. esiselvittäjä on lähes aina joku professori jostain suomalaisesta korkeakoulusta”.

Koulutus

Tutkimuseettinen koulutus on suhteellisen uusi järjestelmä yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa. On oletettavaa, että sen käyttö vaihtelee yksiköittäin.

Kysely kartoitti vastaajien osallistumista koulutukseen. Kuten kuvio 3 osoittaa, tutkimuseettiseen koulutukseen on osallistuttu suhteellisen vähän. Lähes kaksi kolmasosaa kyselyyn vastanneista ei ole osallistunut tai on osallistunut vain kerran. Muutaman kerran tai sitä enemmän on osallistunut kolmannes vastaajista. Vajaa kymmenes valitsi vaihtoehdon, jonka mukaan tutkimuseettistä koulutusta ei ole ollut tarjolla.

Useat vastaajien kommentit viittaavat kuitenkin myös siihen, että eettistä koulutusta pidetään tervetulleena ja tarpeellisena. Esimerkiksi opinnäytteiden ohjaustilanteissa ei aina olla perillä, mitkä ovat eettiset pelisäännöt ja miten

Kuvio 3. Koulutukseen osallistuminen (n=1244).

niitä tulisi soveltaa. Oheiset kommentit kuvaavat osaltaan asennoitumista koulutukseen:

”Olen itse huomannut, että viime kädessä kysymys on yksittäisen tutkijan omasta asenteesta tutkimusetiikkaa kohtaan. asiaa koskevia valintoja ja päätöksiä tekee lähes päivittäin. Joka kera ei tule edes ajatelleeksi, että kysymys on etiikasta. Nämä pitäisi olla ns. selkärangassa. Nuorten tutkijoiden kouluttaminen on todella tärkeää.”

”HTK koulutusta on hyvä olla saatavilla koko ajan esim. henkilöstökoulutusportaalisia vuosittain kurssi tai verkkokurssi esim. TENKin kautta. Lisäksi koulutuksiin osallistuminen tulisi olla velvollisuus esim. määräajoin – 3 vuoden välein.”

”Kenttä muuttuu jatkuvasti ja tietoa ei ole tarpeeksi. Tekijänoikeuksiin liittyvää koulutusta täytyisi olla todella paljon enemmän.”

Tukihenkilötoiminta

Missä määrin vastaajien keskuudessa tunnetaan TENKin tutkimusetiikan tukihenkilötoiminta? TENKin yhteys yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja tutkimuslaitoksiin on järjestetty tukihenkilötoiminnan (tukihenkilöjärjestelmä) uutena toimintamuotona vuodesta 2017 lähtien. Tällä hetkellä nimettyjä tukihenkilöitä on tutkimusorganisaatioissa runsaat 120. He neuvovat tiedevilppiepäilyä koskeissa asioissa. Myös neuvonta ja muu tietoisuuden lisääminen hyvästä tieteellisistä käytännöistä kuuluvat tukihenkilöiden tehtäviin. (TENK/Tukihenkilötoiminta 2019.)

Kyselyn mukaan tulos on kuitenkin se, että pääsääntöisesti vastaajat eivät tunne tätä toimintaa, eivät ainakaan kovin hyvin. Vastausaineiston mukaan 16 prosenttia ilmoittaa tuntevansa toiminnan erittäin hyvin, 39 prosenttia jonkin verran ja 45 prosenttia vastaajista ilmoittaa, ettei tunne toimintaa lainkaan. Tämä tilanne haastaa eri osapuolet kehittämään toimintaa ja perustelevaan myös sen tarpeellisuutta.

III Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset

Raportin pääosuus käsittelee TENKin ohjeiden mukaisia hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia (HTK). Alan tutkimuksella on laajemminkin pyritty selvittämään sitä, mitkä tekijät selittävät väärinkäytöksiä. Mustajoki ja Mustajoki (2017: 42–43) tuovat esiin viisi kohtaa, jotka kuvaavat tutkijaan ja tutkimustyöhön kohdistuvia paineita ja jotka pahimmillaan voivat johtaa tutkimuseettisiin loukkauksiin.

Mustajoen ja Mustajoen mukaan tutkija on tekemisissä aikapaineen ja nopean julkaisupaineen kanssa. Tämän lisäksi tutkijan tulee edistää uraansa ja hänellä on paineita saada tutkimusrahoitusta. Lyhytaikaisen rahoituksen kohdalla odotukset merkittävistä tutkimustuloksista saattavat olla korkealla. On otettava huomioon myös muut elämään liittyvät paineet, kuten perheeseen kohdistuvat sitoumukset. Kirjoittajien mukaan sisäistä ja ulkoista painetta aiheuttaa pyrkimys tulla kuuluisaksi joko tutkimusyhteisössä tai yhteiskunnassa.

Vastaajille annettiin kyselylomakkeessa TENKin HTK-loukkausten määritelmä:

”Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksilla eli HTK-loukkauksilla tarkoitetaan yleisesti epäeettistä ja epärehellistä toimintaa, joka vahingoittaa tutkimustyötä. Tiede-ilmiö ilmenee plagiointina, anastamisena, sepittämisenä ja vääristelyinä. Suomessa HTK-loukkaukseksi luetaan myös piittaamattomuus, kuten tieteellisten julkaisujen tekijyyteen liittyvät laiminlyönnit.”

Aiheen laajuuden vuoksi kyselyssä on voitu asettaa väitteitä vain rajatusta joukosta loukkauksia. Valitut aiheet on mainittu TENKin ohjeissa osana keskeistä tutkimuseettistä keskustelua. Kyselyssä keskityttiin kolmeen teemaan:

- plagiointi ja vähättely
- sepittäminen, vääristely ja anastaminen
- tutkijan asemaa ja tutkimustyön suorittamista koskevat ongelmat.

Vastauksia rajattiin siten, että loukkausten esiintyvyyttä pyydettiin arvioimaan vastaajan omassa tiedeyhteisössä viimeisen 3 vuoden aikana. Lisäksi vastaajille annettiin mahdollisuus kertoa vapaasti jostakin tiedossa olevasta hyvän tieteellisen käytännön loukkauksesta.

Plagiointi ja vähättely

Plagiointi on jatkuvasti keskeinen kysymys tutkimuseettisessä keskustelussa. Tutkimuseettiset organisaatiot ovat esittäneet kansainvälisiä pelisääntöjä tutkimuseetikalle ja plagiointin vastaiselle toiminnalle. Opiskelija-aineistoa analysoiden kiinalaiset tutkijat (Fatima et al. 2019) korostavat plagiointin sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä. Keskeinen ulkoinen tekijä on kontrolli, joskin se tehokkaana toimenpiteenä tarvitsee avustavia toimenpiteitä. Kontrolli johtaa helposti uusiin plagiointikeinoihin. Plagiointia torjutaan sisäisillä keinoilla ja koulutuksella. Niillä vedotaan henkilökohtaiseen moraaliin, minkä oletetaan vaikuttavan yksilön käyttäytymiseen.

Barometrin kyselyn ensimmäiset väitteet koskevat plagiointia ja itseplagiointia sekä vähättelyä ja siteeraamatta jättämistä. Kuten edelläkin, tässä esitetyt määritelmät ovat TENKin ohjeista vuodelta 2012.

TENKin ohjeet: ”Plagiointilla (plagiarism) eli luvattomalla lainaamisella tarkoitetaan jonkun toisen julkituoman tutkimussuunnitelman, käsikirjoituksen, artikkelin tai muun tekstin tai sen osan, kuvallisen ilmaisun tai käännökseen esittämistä omana. Plagiointia on sekä suora että mukailen tehty kopiointi.”

”Piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ilmenee törkeinä laiminlyönteinä (gross negligence) ja holtittomuutena tutkimustyön eri vaiheissa”. Tähän kuuluu mm. ”muiden tutkijoiden osuuden vähättely julkaisuissa, kuten mainitsematta jättäminen, sekä puutteellinen tai epäasiallinen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin.”

Itseplagiointilla tarkoitetaan samojen tulosten julkaisemista ”useita kertoja näennäisesti uusina (eli niin sanottu itsensä plagiointi).”

Tulokset on esitetty taulukossa 3. Yleiskuva näyttäisi olevan täysin selvä. Valtaosa vastaajis-

ta ei tunnista näihin kysymyksiin liittyviä loukkauksia. Kuten nähdään, melko usein tai usein koskevat vastaukset edustavat taulukossa 3 suurimmillaan reilua 10 prosenttia vastauksista ja pienimmillään noin 3 prosenttia. Vastaajien tietoon on silti tullut suhteellisen paljon tapauksia / tilanteita, joissa toisen tutkijan työtä on vähätelty tai jätetty siteeraamatta.

Tulokset Suomesta ovat samansuuntaisia kuin Norjassa tehdyssä tutkimusintegriteettiä koskevassa selvityksessä (Hjellbrekke et al. 2018, 13–15). Norjan raportin mukaan lähes kaikki vastaajat kokivat plagioinnin ongelmalliseksi, mutta norjalaisista tutkijoista 86 prosenttia ei ollut havainnut kollegoidensa plagioineen. Lähes kaikki (yli 99%) ilmoittivat, etteivät ole myöskään itse osallistuneet plagiointiin.

Verrattaessa tähän barometriin huomataan, ettei yliopistojen, ammattikorkeakoulu-

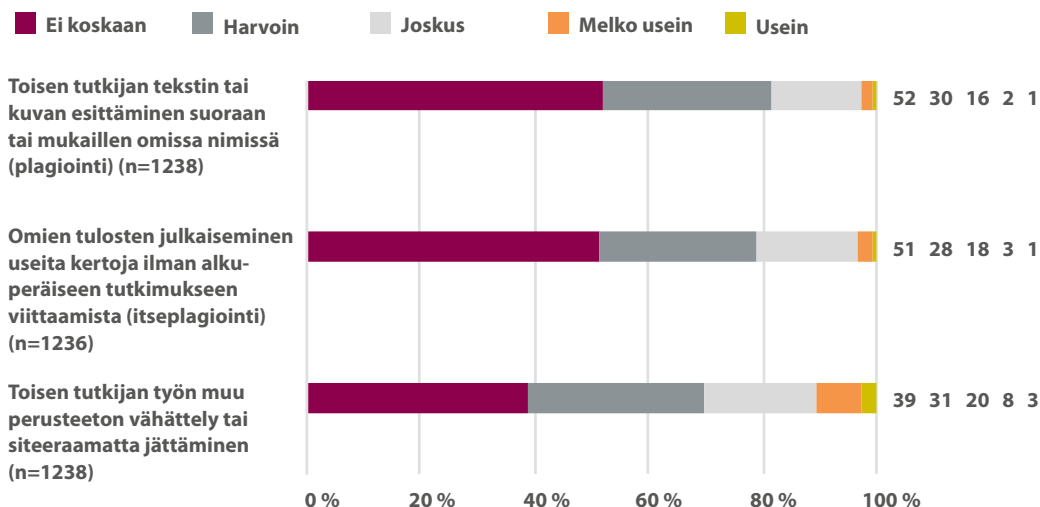
jen ja tutkimuslaitosten vastaajista 82 prosentin tietoon ole tullut plagiointia tai sitä on havaittu harvoin.

Avoimissa kommentteissa kerrottiin yksittäisistä tapauksista, jotka koskevat plagiointiin liittyviä loukkausepäilyjä. Jotkut näistä loukkauksista olivat vastaajien mukaan johtaneet toimiin, osassa asia oli painettu villaisella. Seuraavat kommentit kertovat osin myös koulutuksen tarpeesta ja tunnistusohjelmien riittä-mättömyydestä, kun on kyse plagioinnista:

”Yleensä loukkaukset ovat tahattomia. Esimerkiksi itseplagiointi on uusi käsite monille [...] tutkijoille.”

”Itseplagioinnin tunnistus on ehkä nykyisissä tarkistusohjelmissa jo ylikorostunut.”

Taulukko 3. Plagiointi ja vähättely.



Lomakkeen kysymys: Kuinka usein tietooisi on tullut seuraavaa epäeettistä toimintaa omassa tiedeyhteisössäsi?

”Eettisyyttä ja hyviä käytäntöjä korostetaan ja niihin kannustetaan mutta oikeasti syvälinen paneutuminen harvinaista, hyvänä esimerkkinä [...] plagiointitunnistusohjelma jonka käyttämistä pidetään riittävänä takeena hyvästä tutkimuskäytännöstä opinnäytetöissä.”

”Toisen tutkijan työn muu perusteeton vähättely tai siteeraamatta jättäminen. -> epäsuoraa mitätöintiä, tiedon panttaamista, jne. on paljon tietyissä tiimeissä, yhteistyötä edellyttävät asiat päätetään pienessä piirissä ja tehdään suljetussa ringissä.”

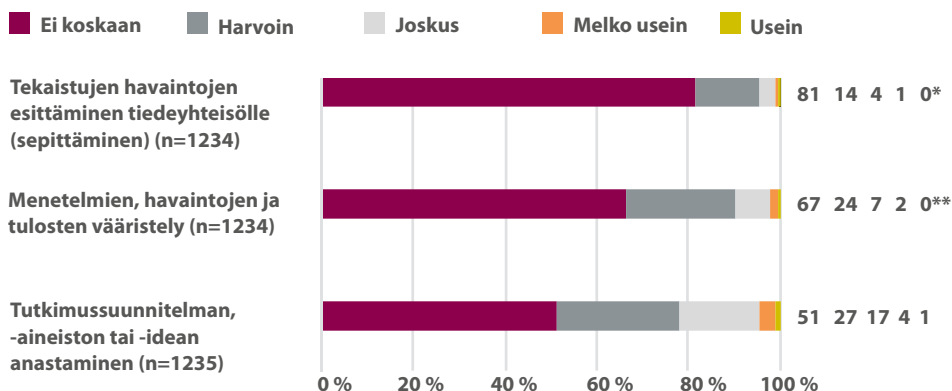
Sepittäminen, vääristely ja anastaminen

Toinen laaja teema koski eettisiä ongelmia, joissa on tekaistu tutkimushavaintoja ja vääristetty tuloksia. Tähän kuuluvat myös tutkimussuunnitelman, -aineiston tai -idean anastaminen (taulukko 4). Alkuun palautetaan mieliin TENKin antamat määritelmät.

TENKin ohjeet: ”Sepittämisellä (fabrication) tarkoitetaan tekaistujen havaintojen esittämistä tiedeyhteisölle. Sepitetyjä havaintoja ei ole tehty tutkimusraportissa kuvatulla tavalla tai menetelmillä. Sepittämistä on myös tekaistujen tulosten esittäminen tutkimusraportissa.”

”Havaintojen vääristelyllä (falsification, misrepresentation) tarkoitetaan alkuperäisten havaintojen tarkoituksellista muokkaamista tai esittämistä niin, että havaintoihin perustuva tulos vääristyy. Tulosten vääristelyllä tarkoitetaan tieteellisesti perusteetonta tutkimustulosten muuttamista tai valikointia. Vääristelyä on myös johtopäätösten kannalta olennaisten tulosten tai tietojen esittämättä jättäminen.”

Taulukko 4. Sepittäminen, vääristely ja anastaminen.



Lomakkeen kysymys: sama kuin edellä taulukossa 3. *0,4%, n=5; **0,4%, n=5

Kuten taulukko 4 osoittaa, tuloksilla on varsin samoja piirteitä kuin plagioinnin ja vähättelyn kohdalla. Kysymykseen oli sisällytetty kolme aihepiiriä koskevaa kohtaa.

Taulukossa esitettyjen tulosten mukaan vastaajat eivät ole omassa tutkimusyhteisössään merkittävässä määrin havainneet, että havaintoja on tekaistu tai sepitetty. Ei koskaan -vaihtoehdon valitsi 81 prosenttia vastaajista. Vääristelyn kohdalla vastaavasti ei koskaan -luku oli 67 prosenttia. Näihin kohtiin verrattuna, ja kun tarkastellaan nimenomaan ei koskaan -vastauksia, tutkimussuunnitelman, -aineiston tai -idean anastaminen keräsi pienimmän prosenttiosuuden (51%). Huomattakoon lisäksi se, että usein -vastaukset olivat olemattomia

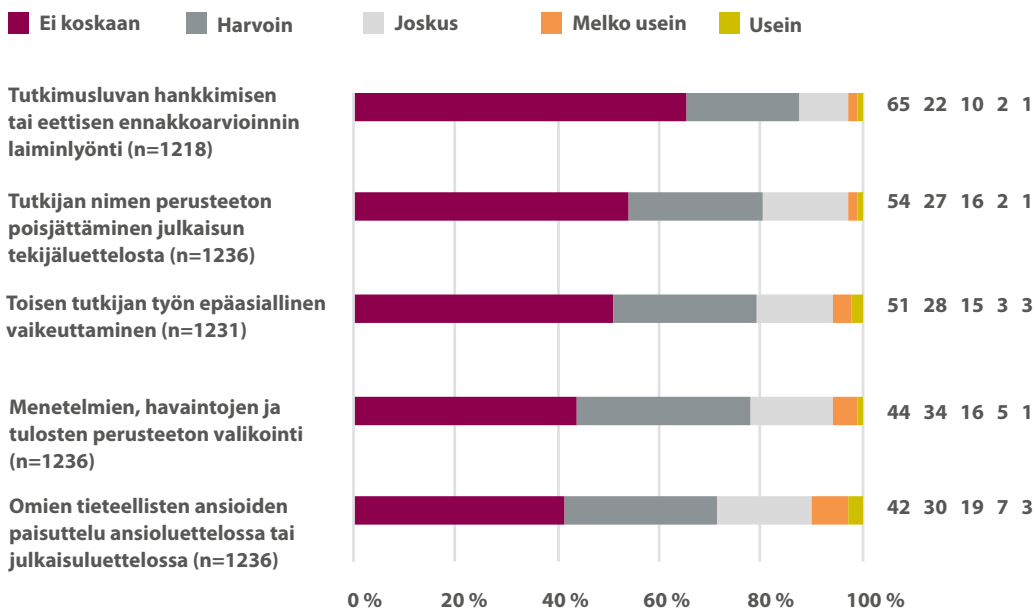
(1 %:n tasolla). Kun vastaajat arvioivat, missä määrin on anastettu tutkimussuunnitelmia, -aineistoja tai -ideoita, vaihtoehdot 'joskus, melko usein ja usein' muodostavat kuitenkin 22 prosenttia vastauksista.

Aiheesta esitettiin avoimia kommentteja:

"A professor in my department published my idea under his name. No action was taken after I reported it to the authorities".

"Tutkimusideoiden anastaminen liittyy selvästi nykyiseen ylikorostuneeseen kilpailuun."

Taulukko 5. Tutkijan asema ja tutkimustyön suorittaminen.



Lomakkeen kysymys: sama kuin edellä taulukoissa 3 ja 4.

Tutkija ja tutkimustyö

Tutkijan asemaa ja tutkimustyön suorittamista koskevia eettisiä ongelmia kartoitettiin viiden kysymyksen avulla (taulukko 5). Kuten edelläkin, ei koskaan -vastaukset kuvaavat vastaajan käsitystä nimenomaan siitä, ettei ongelmaa esiinny. Vastaavasti usein -vastaukset vahvistavat ongelman olemassaolon.

Oheinen taulukko 5 antaa selkeän kuvan tilanteesta. Kaikissa kohdissa vastausvaihtoehdot 'ei koskaan tai harvoin' muodostavat selvän enemmistön. Vaihtoehdot 'joskus, melko usein ja usein' ovat selvästi pienempiä. Silti yhteenlaskettuina ne muodostavat useissa kohdissa viidenneksen vastauksista. Vastaajat korostavat sitä, että omia tieteellisiä ansioita tunnutaan paisuttelevan merkittävästi.

Seuraava kommentti kuvaa yhden henkilön kokemaa ongelmaa:

"Kiireen ja paineen sekä mahdollisesti rahoittajan odotusten kohteena työskentelevät tutkijat liikkuvat joskus eettisyyden harmaalla alueella esim. seminaareissa hyvin alustavista tuloksista. Helposti sorrutaan menetelmälliseen huolimattomuuteen, melkoisen tarkoitushakuisen havaintojen valikointiin ja esim. tulosten merkitysten paisutteluun..."

Tämän kaltaista tutkimustyön integriteettiä koskevassa tutkimuksessa käsitellään mm. tekijyyttä koskevia epäselvyyksiä. Esimerkiksi Shaw ja Elger (2017: 43; 49-50) kohdistavat huomionsa haamukirjoittajiin (ghost collaborator). Haamukirjoittaja antaa sisällöllisen panoksen tutkimusartikkeliin, mutta häntä ei lainkaan noteerata kirjoittajana lopullisessa julkaisussa.

Kirjoittajien mukaan nämä eettiset haasteet esiintyvät suurissa monitieteisissä tutkimusohjelmissa. Haamukirjoittaja on kokonaan julkaisutoiminnan ja tutkijatapaamisten ulkopuolella.

Toisen tyyppinen ongelma on ns. kunnia- tai vieraileva kirjoittajuus (honorary authorship). Elliottin et al. (2017: 80-81; 87) mukaan tällaisella tutkijalla ei ole julkaisuun mitään varsinaista kontribuutiota, mutta hänet on kuitenkin liitetty julkaisuun yhtenä kirjoittajana. Tätä selittää osaltaan se, ettei tekijyydestä ole tutkimuksen alkuvaiheessa sovittu tai kysymykseen liittyvä henkilöstökoulutus on laiminlyöty.

Barometrissä vastaajat eivät juurikaan olleet kokeneet, että tutkijan nimi olisi perusteettomasti jätetty pois. Tässä kohdassa usein tai melko usein -vaihtoehdon valitsi 3 %. Avoimissa kommentteissa tuotiin esille monia tekijyyteen liittyviä ongelmia:

"Moniammatillisten tiimien tekemässä kehittämistutkimuksessa on aika helppo vetää tulokset tietyn yksikön tai yksilön piikkiin, vaikka niitä olisi ollut tekemässä monia eri alojen asiantuntijoita ja opiskelijoita. Eettisestihän kaikki mukana olleet pitäisi aina mainita."

"On olemassa etenkin professoritason ihmisiä, jotka vaativat nimensä laittamista tutkimusjulkaisuihin siitä huolimatta, etteivät he ole itse osallistuneet tutkimuksen tekemiseen tai julkaisun kirjoittamiseen. He kokevat esimiesasemansa riittäväksi perusteeksi nimen saamiseksi julkaisuun".

”Valittavana olleissa vaihtoehtoissa ei ollut sitä, että julkaisun tekijöiksi otetaan perusteetta liikaa henkilöitä, esim. ”hyvä veli/sisko” -periaatteella tai valtaa omaavien suosimiseksi tai vallassa olevien vaatimusten vuoksi. Tämä on mielestäni tiedeyhteisössä erittäin yleistä, kun vertaa HTK-kriteereihin kirjoittajaksi ottamisesta. Henkilöiden julkaisuluetteloa ja h-indeksejä paisutetaan tällä menettelyllä huomattavasti.”

”Det sker ibland att forskare tas med som författare på publikationer trots att hen inte har gjort någon kontribution till det publicerade arbetet.”

Vaikka numeerisen aineiston perusteella hyvää tieteellistä käytäntöä loukataan vähän, avovastauksissa tuotiin esille monia yksittäisiä ongelmatilanteita. Aiheet voidaan tiivistää seuraavasti:

- monet tekijyyteen liittyvät ongelmat: nimi otetaan pois, uusi nimi laitetaan tilalle, nimien järjestystä muutetaan, otetaan mukaan ’ns. kirjoittajia’ ilman todellista panosta.
- sama tutkimus julkaistaan kahteen kertaan.
- viittausongelmat: viitataan omiin tai kavereiden julkaisuihin ja jätetään viittamatta kilpailijoiden töihin.
- referee-menettely on puolueellista.
- nopea julkaisutahti (artikkelitehtailu) aiheuttaa

- huolimattomuutta ja puutteita julkaisujen tieteellisiin vaatimuksiin.
- ulkopuolisen (yritysten) rahoituksen haasteet mm. sen suhteen, mitä tutkitaan, mitä tuloksia julkaistaan (tulosten esittämisen tarkoitushakuisuus).
- vihapuhe, vähättely, mustamaalaaminen, kateus ovat osa epäeettistä käyttäytymistä.

Kokonaiskuva kertoo sen, että hyvät tieteelliset käytännöt ovat melko lailla juurtuneet suomalaisen tutkimusyhteisöihin. Vastaavanlaisia huomioita on tehty muissakin selvityksissä, kuten Tiedebarometrissa. Kun katsotaan asiaa kansalaisten kannalta, uusin Tiedebarometri (Kiljunen 2016, 83) osoittaa, että suuri osa kansalaisista pitää väärinkäytöksiä tieteen piirissä poikkeustapauksina, ”joiden perusteella ei tule leimata koko tutkijakuntaa”. Lisäksi useat kansalaiset ovat sitä mieltä, että suomalaiset tieteentekijät ovat pääasiassa vastuullisia ja tuntevat myös yhteiskuntavastuunsa.

Seuraavat tutkimuseettikan barometrin kommentteista kertovat osin samaa tarinaa:

”Hyvän tieteellisen käytännön loukkaus on ankara ilmaisu tässä, sillä suurin osa epäilyistä päättyy olemaan aika vähäisiä asioista. Usein siis harmitellaan jotain siteeraamattomuutta ja jotain prosessin vaihetta, jossa kaikilta mahdollisilta kirjoittajilta ei ole kysytty käsikirjoituksen eri vaiheessa kontribuutiosta tai tekstin hyväksymisestä.”

”Pääosin pidän kuitenkin kaikkia ulottuvuuksia varsin rehteinä ja vastuullisina, tosin näin voimakkaasti kilpailulla alalla väistämättä on ilkeyttä, katkeruutta ja niistä johtuvaa tönkyä ja tilaisuuden tullen voi joku toimia tunteittensa viemänä. Toimintakulttuuri ei kuitenkaan sitä suosi tai hyväksy.”

”Huomaan, että minun tutkimushankkeessani ei koskaan puhuta eettisyyden kysymyksistä, luultavasti siksi, että se on kaikille jäsenille itsestään selvä asia. Sitä ei tarvitse korostaa, kun tutkijat noudattavat jo olemassa olevia sääntöjä ja tästä on tullut jo oletus, status quo. Toisaalta en ole itse tehnyt tutkimustyötä riittävän kauan, että pystyisin tunnistamaan epäeettistä käyttäytymistä ympärilläni (uskon sen silti esiintyvän hyvin harvinaisissa tapauksissa).”



IV Tutkimustyötä uhkaavat tekijät

Hyvää tieteellistä käytäntöä uhkaavat monet eri tekijät, jotka saattavat pahimmillaan uhata tutkimustyön eettisiä periaatteita sekä johtaa mahdollisiin hyvän tieteellisen käytännön loukkauksiin. Koska aihepiiri on laaja, tähän yhteyteen valittiin seitsemän teemaa. Tulokset on esitetty taulukossa 6.

Tuloksista yksi tulkinta koskee sitä, missä näytävät vastaajien huolet ja uhat olevan suurimmillaan (taulukko 6). Kun prosenttiosuoksissa on laskettu yhteen täysin tai osin samaa mieltä -vastaukset, suurimpia huolia ovat:

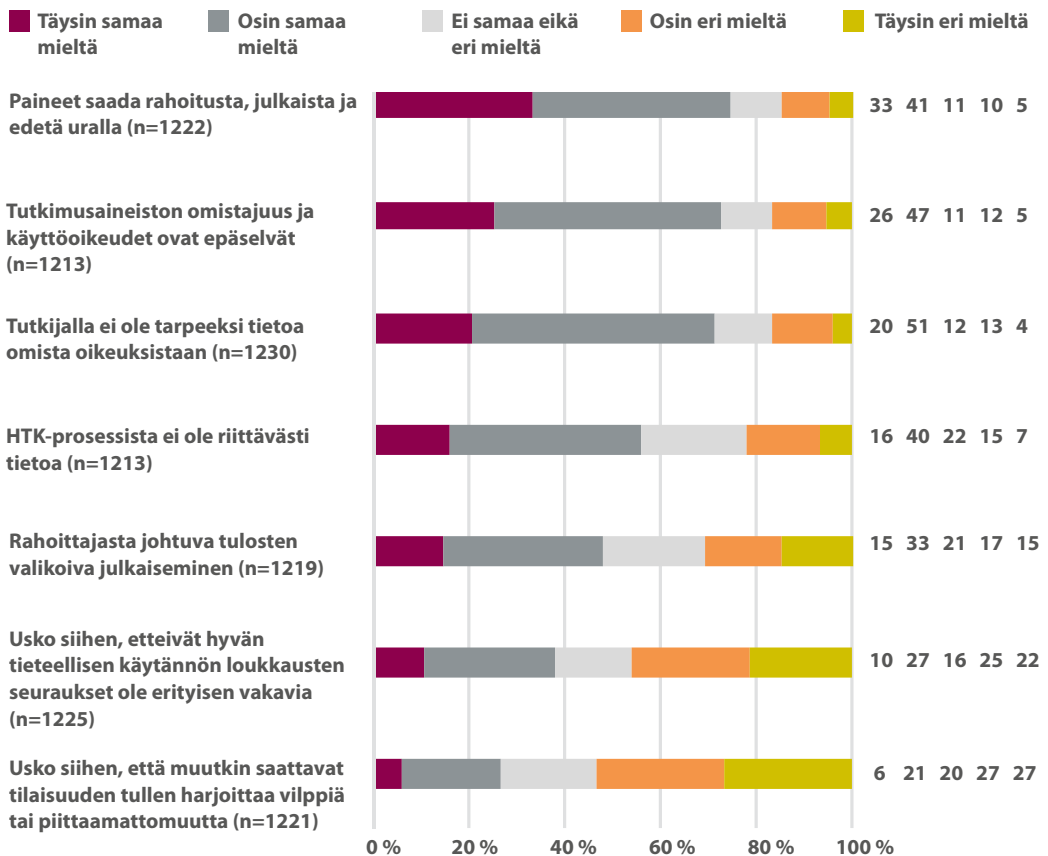
- tutkimustyön rahoituspainee (74 %)
- tutkimusaineistojen omistajuus ja käyttöoikeuksien epäselvyydet (73 %)
- tutkijan oikeuksien puutteet (71 %)

- tiedon riittämättömyys HTK-prosessista (selvästi yli 50 %)
- valikoiva julkaiseminen (lähies 50 %).

Vastaajille esitettiin yllä olevien aiheiden lisäksi kaksi väitettä, jotka koskivat asennetta lähinnä tutkimustyön tekemiseen, ehkä jossain määrin myös akateemisissa yhteisöissä vallitseviin eettisiin käsityksiin.

Väitteeseen siitä, etteivät hyvän tieteellisen käytännön loukkausten seuraukset ole

Taulukko 6. Tutkimustyötä uhkaavia tekijöitä.



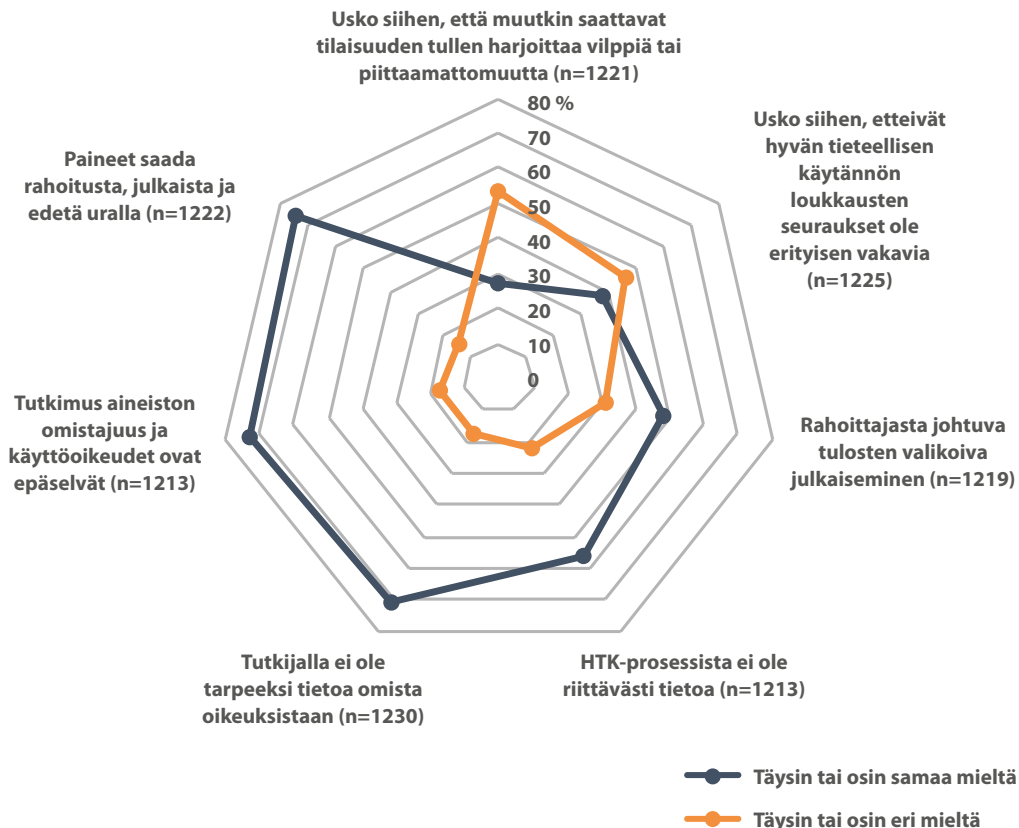
Lomakkeen kysymys: Mitkä seuraavista seikoista saattavat mielestäsi uhata hyvää tieteellistä käytäntöä omassa tiedeyhteisössäsi?

erityisen vakavia, suhtauduttiin kahdella tavalla. Vajaa puolet oli eri mieltä väitteen kanssa, joskin reilu kolmannes oli samaa mieltä. Ero ei ole erityisen suuri, vaikkakin selvä.

Toinen väite koski muiden vilpillisyyttä. Väite kuului: usko siihen, että muutkin saattavat tilaisuuden tullen harjoittaa vilppiä tai piittaamattomuutta. Tätä väitettä ei 'nielaistu', sitä kannatettiin vähemmän kuin edellistä väitettä. Toisin sanoen, enemmistö oli eri mieltä. Silti neljännes oli yhtä mieltä. Yksi kommentti osoittaa tähän liittyvän huolen:

"...mielestäni tässä on ikävintä, että häikäilemättömät esimiehet siirtävät epäeettisiä toimintamalleja nuorille tutkijoille. Tässä on vaara, että tutkimuslaitoksen toimintakulttuuri ja arvot rapautuvat pitkällä aikavälillä ja epäeettisestä toiminnasta tulee 'maan tapa', jos nuoret tutkijat eivät saa mallia terveestä työ- ja tutkimuskulttuurista."

Kuvio 4. Tutkimustyötä uhkaavien tekijöiden ulottuvuudet.



Kuvio 4 havainnollistaa näitä uhkatekijöitä, kuten rahoitus- ja julkaisupaineita, epäselvyyksiä omistajuudesta sekä tiedonpuutetta oikeuksista. Kuviossa samaa mieltä ja eri mieltä olevat on yhdistetty omiksi ryhmikseen. Seuraavat kommentit kuvaavat vastaajien henkilökohtaisia arvioita:

”Koen että valtaosa tieteen eettisyyden ongelmista juontuu rahoituspainesta ja siitä johtuvasta publish or perish -ongelmasta”.

”Rahoituspainet vääristävät tiedettä kun rahoitus ja työpaikat valikoituvat nykyään ei niinkään tieteellisten ansioiden kuin tutkimusaiheen tai henkilön taloudellisen tuottavuuden perusteella.”

”Valtataistelut ovat todellisia. Erityisesti nuorempien tutkijoiden ja heikommissa asemassa olevien (mm. määräaikaisuus/apurahalla olevien) tutkijoiden oikeudet ovat helposti vaarassa”.



V Työyhteisön eettinen tila

Viimeisen osuuden sisältö koskee työyhteisön eettistä tilaa. Kuten hyvin tiedetään, erityisesti tutkimusyhteisönä työyhteisö sisältää sekä velvoittavia että suositeltavia eettisiä arvoja, pelisääntöjä ja ohjeita. Mikäli yhteisö toimii eettisesti, on samalla uskottava myös siihen, että tämä osaltaan luo edellytykset luotettavalle tutkimustyölle. Oleellista on se, millaisia arvoja yksilöt jakavat osana tutkimusyhteisöä.

Tutkimustyön arvot vastaajien mukaan

Mustajoki ja Mustajoki (2017: 28) ovat tiivistäneet tutkimustyön eettiset periaatteet seitsemään kohtaan: rehellisyys, huolellisuus, läpinäkyvyys, toisten aikaansaannosten tunnustaminen, eettisesti kestävät metodologiat, akateeminen vapaus ja yhteiskuntavastuu.

Barometrissä liikuttiin hieman samalla alueella. Vastaajia pyydettiin valitsemaan etukäteen annetusta arvoluettelosta kolme tärkeimpänä pitämäänsä arvoa. He saivat lisäksi mahdollisuuden nimetä jonkin muun arvon. Alun perin voitiin olettaa, että kyselyn vastaajakunta jakaa keskenään samoja arvoja. Hieman vähemmän on oletettavissa, mitä ovat tärkeimmät arvot tai mitkä arvot tuntuvat jäävän vain harvoihin mainintoihin vastaajien joukossa.

Kyselylomakkeessa ei määritelty eettisten arvojen sisältöä, joten ne saatetaan vastaajien joukossa ymmärtää hieman eri tavoin. Ne ovat kuitenkin tiedemaailmassa yleisesti tunnettuja arvoja, jotka toistuvat tutkimuseettikkää koskevissa kartoituksissa. Kolmentoista arvon joukosta kuuden eniten vastauksia saaneen arvon luettelo on seuraava:

- luotettavuus (666 vastausta)
- kriittisyys (483 vastausta)
- avoimuus (472 vastausta)
- rehellisyys (429 vastausta)
- totuudellisuus (391 vastausta)
- riippumattomuus (337 vastausta).

Ylitse muiden nousee luotettavuus. Seuraavina ovat kriittisyys ja avoimuus. Rehellisyys, totuudellisuus ja riippumattomuus eivät jää näistä kovin kauaksi. Vastaajat valitsivat suhteellisen paljon myös sellaisia arvoja kuin perusteltavuus, vapaus, vaikuttavuus, korjaavuus ja sel-

keys. Kaksi vähiten valittua olivat soveltamiskelpoisuus ja edistyyvyys. Luettelon ulkopuolelta mainittiin mm. uutuusarvo ja yhteisöllisyys.

Työyhteisön eettisyys

Arvot näkyvät jokapäiväisessä toiminnassa, ja niiden jalkauttaminen työyhteisön arkipäivän toimintaan on tärkeää. Barometrissä vastaajia pyydettiin arvioimaan oman työyhteisönsä eettisyyttä, jota selvittävät kuusi kysymystä taulukon 7 mukaisesti.

Työyhteisön eettisyyden arviointi ei ole yksiselitteinen asia, eikä tietenkään pystytä jälkikäteen varmistamaan myöskään sitä, miten eri väitteiden sisältö ymmärrettiin.

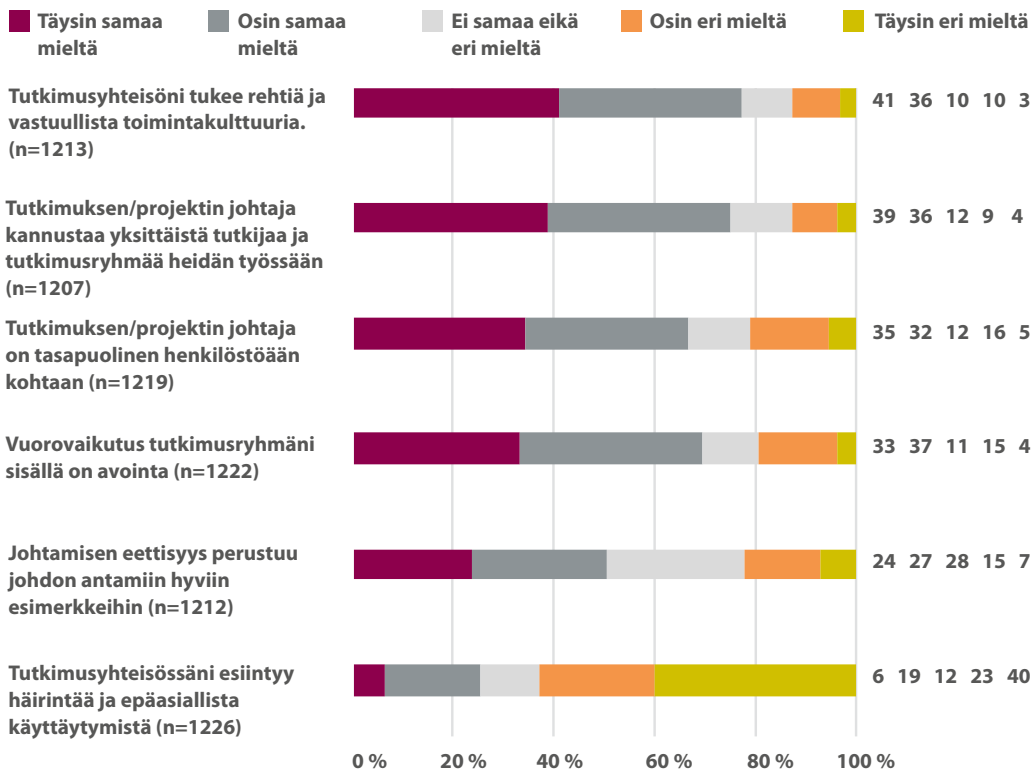
Taulukossa 7 vastaajat ovat neljän ensimmäistä väitteen kanssa joko täysin tai osin samaa mieltä. Samaa mieltä olevia vastaajia on yli kaksi kolmasosaa. Valtaosa vastaajista on sitä mieltä, että työyhteisö tukee vastuullista toimintakulttuuria; johto kannustaa tutkimustyötä tekeviä; johtaja on tasapuolinen; ja omasa tutkimusryhmässä vallitsee avoimuus.

Kysyttäessä johdon hyvistä esimerkeistä kuva muuttuu jossain määrin. Noin puolet on samaa mieltä, mutta jo reilu viidennes vastaajista on eri mieltä. Eettisyys ei siten kaikkien mielestä perustu johdon esimerkkeihin, ei olennavasti ainakaan hyviin esimerkkeihin.

Avoimissa kommentteissa johdon eettinen esimerkki nosti erilaisia mielipiteitä:

”Johtamisen eettisyys perustuu johdon antamiin hyviin esimerkkeihin. -> periaatteessa kyllä, mutta pitäisi seurata mitä organisaatiossa tapahtuu ja huolehtia että arvoja noudatetaan. Johdolle kerrotaan helposti sitä, mitä johto haluaa kuulla.”

Taulukko 7. Työyhteisön eettisyyden piirteitä.



Lomakkeen kysymys: Mitä mieltä olet seuraavista johtamiseen ja henkilöstöön liittyvistä väittämistä omassa työyhteisössäsi?

”Yhteisössäni on erinomaisia tutkimusjohtajia, mutta heidän keskinäiset suhteensa ovat menneet solmuun. Tämä aiheuttaa ilmiselvää stressiä heille, mikä heijastuu väistämättä muihin tutkijoihin. Malleja hyvästä, eettisestä johtamisesta tulee muualta runsaasti. Kun itsekkin toimin usean eri [...] toimivan johtajan alaisuudessa, on myönteisiä ja kannustavia

esimerkkejä tarjolla kuitenkin enemmän kuin kielteisiä.”

”Koen äärimmäisen pulmallisena asiana tänä päivänä sen, että tutkijan arvostus tuntuu perustuvan hänen saamaansa rahoitukseen ja julkaisujen määrään ja muuhun meritoitumiseen. Enemmän tulisi kiinnittää huomiota esim. esimerkilliseen johtajuuteen ja arvioihin liittyviin tekijöihin.”

Kysyttäessä vielä sitä, esiintyykö häirintää ja epäasiallisesta käyttäytymistä, neljännes on samaa mieltä ja lähes kaksi kolmasosaa eri mieltä. Vaikka tämän väitteen sisältöä on vaikea tulkita yksiselitteisesti, on pantava merkeille, että vastaajat ovat tunnistaneet suhteellisen paljon tilanteita, joissa häiritään ja käyttäydytään epäasiallisesti.

Kuvaa työyhteisön tilasta tarkennetaan vielä kuvion 5 avulla. Kuvio selventää työyhteisön eettistä tilaa koskevia ulottuvuuksia.

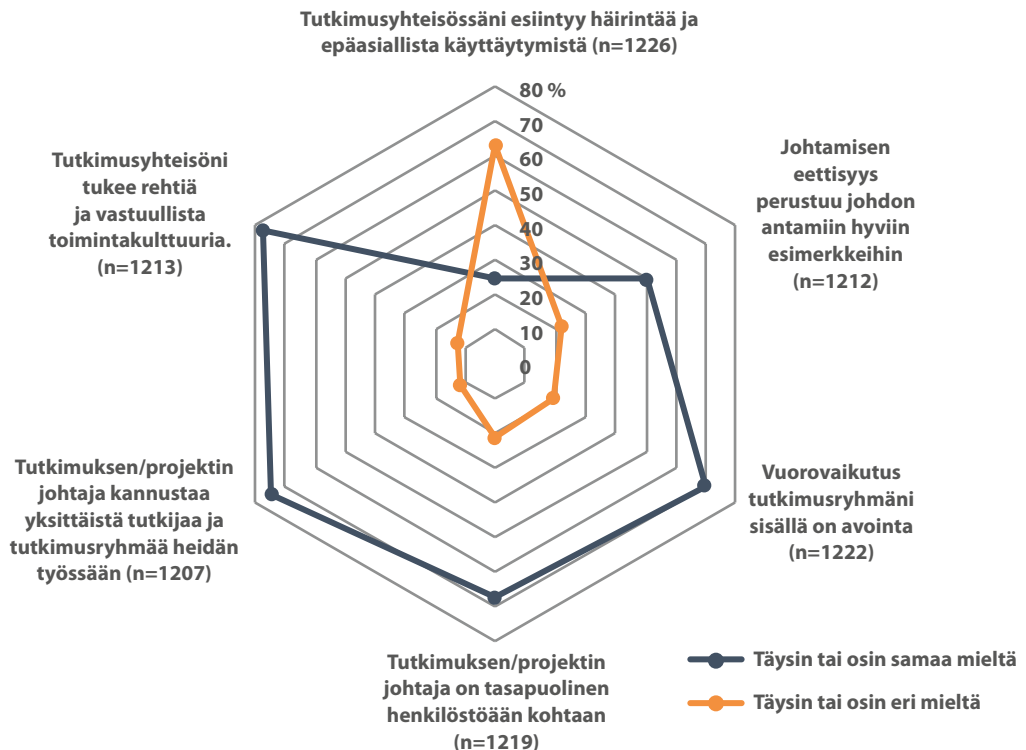
Vastausaineistossa oli useita työyhteisön (organisaation ja esimiestyön) eettisiä haasteita kuvaavia kommentteja:

"... vilppiäilystä ... yliopistoilla saattaa olla tarve lakaista maton alle olemalla kokonaan ryhtymättä tai vähintäänkin viivyttämällä tarpeettomasti asian selvittämistä ..."

"... esimies laitetaan keräämään ansiottomasti suuri osa tutkimuksellisista ansioista ... kun henkilö on oma esimies, tilannetta on haastava purkaa..."

"...esimiesasemassa olevilla pitäisi olla code of conduct -sitoumus,

Kuvio 5. Työyhteisön eettisen tilan ulottuvuudet.



joka kattaisi päätöksenteon ym. esimiesvastuut ... sitoutuisivat arvoihin ja tieteen tekemisen eettisiin periaatteisiin. ... on vaara, että ... toimintakulttuuri ja arvot rapautuvat pitkällä aikavälillä ja epäeettisestä toiminnasta tulee maan tapa, jos nuoret tutkijat eivät saa mallia terveestä työ- ja tutkimuskulttuurista.”

Kyselyn avovastaukset toivat esille monia muitakin työyhteisöön ja sen johtamiseen liittyviä haasteita ja ongelmia, kuten:

- vanhempien tai johtoasemassa olevien perusteettomat valinnat siitä, kuka saa julkaista, kuka on

missäkin projektissa ja kuka pääsee tutkimusaineistoihin käsiksi.

- johtavassa asemassa olevien tutkijoiden mahdollisuudet käyttää toisten tutkimustuloksia omista nimissään.
- ’villaisella painaminen’, halu vaieta ikävistä asioista (code of silence)
- tutkimusyksikön hidas reagointi, raskaat ja byrokraattiset prosessit aiheuttavat ongelmia.

Pääasiassa tulokset kuitenkin osoittavat, että työyhteisöissä toimitaan rehdisti, avoimesti, tasapuolisesti ja kannustavasti. Erityisen tärkeää on jatkossakin ottaa eettisyys osaksi työyhteisön ja tutkimusyhteisön toimintakulttuuria.



VI Loppuhuomioita

Raportissa on käyty läpi keskeisiä tutkimusetiikan kysymyksiä. Tosiasiassa aihe on niin laaja ja monimuotoinen, että kyselyssä jouduttiin rajautumaan muutamiin relevantteihin tutkimusetiikan ongelmiin ja haasteisiin Suomessa. Minkälaisen tilannekuvan vastaukset antavat tutkimusetiikan tilasta ja tarjoavatko ne mahdollisuuden muihin täydentäviin tulkintoihin?

Kyselyn vastaajiksi valikoituivat pääosin tutkimustyössä olevat henkilöt yliopistoista, ammattikorkeakouluista ja muista tutkimuslaitoksista. Vastaajajoukon suppeus (N=1246) ei anna mahdollisuuksia yleistyksiin. Pilottina tehty selvitys antaa kuitenkin tälläkin aineistolla selviä viitteitä siitä, missä tilassa ovat tutkimuseettiset kysymykset yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa. Tuloksia on voitu tarkastella sekä monivalintakysymyksistä saatujen vastausten että avovastausten avulla. Tällä tavoin on saatu tilastollisen kuvauksen lisäksi enemmän yksittäisen vastaajan tutkimusetiikkaa koskevia laadullisia huomioita, osin myös vastaajien henkilökohtaisia huolia ja heidän kritiikkiään tutkimusjärjestelmää kohtaan.

Kyselyyn vastaajien tausta heijastuu myös tutkimustyön arvovalintojen kohdalla. Tärkeimpiä arvoja ovat luotettavuus, kriittisyys ja avoimuus. Tässä selvityksessä nousee esille kolme tutkimusetiikan ydinkysymystä, joihin kysely antaa käsityksemme mukaan lisäselvyyttä. Nämä koskevat a) tieteellisen työn loukkauksia, b) tutkimustyön uhkia ja c) työyhteisön eettisiä ongelmia.

Loukkaukset ovat minimissään

Kansainvälisessä keskustelussa tutkimusetiikan ongelmat fokusoituvat tutkimuseettisissä säännöissä kuvattuihin loukkauksiin. Näiden kohdalla tämän kyselyn vastaajat ovat erittäin yksimielisiä, eli vahva konsensus vallitsee vastaajien joukossa. Toisin sanoen, vastaajien yksiselitteisen arvion mukaan epäeettiseen toimintaan luettavia vakavia loukkauksia esiintyy vähän. Valtaosa ei oman arvionsa perusteella tunnista näitä loukkausten muotoja juuri lainkaan. Kuten edellä tarkemmin osoitetaan, tämä arvio koskee

- plagiointia ja vähättelyä,
- sepittämistä, vääristelyä ja anastamista sekä
- tutkijan asemaa ja tutkimustyön suorittamista koskevia eettisiä ongelmia.

Niitä, joiden tietoon on tullut em. loukkauksia, on erittäin vähän. Lähes kaikissa näissä kysymyksissä vastaajien määrä jää alle viiden prosentin. Tätä tulosta voidaan tulkita kahdella tavalla.

Yksi tulkinta tästä on se, että hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset näyttävät vastausaineiston perusteella olevan harvinaisia. Toisin sanoen tiedeyhteisön voi perustellusti olettaa toimivan eettisesti ja keskeisiä tutkimuseettisiä periaatteita noudattaen.

Havaintoa loukkausten vähäisyydestä voidaan ymmärtää myös siitä näkökulmasta, että tutkimustyötä tekevät vastaajat näyttävät tuntevan hyvin tutkimuseettiset ohjeet. Tämä luo joka tapauksessa mahdollisuuden noudattaa ohjeita käytännön tilanteissa. Tämä koskee kaikkia tieteenaloja.

Uhat on aiheellista ottaa tosissaan

Kun tarkastellaan toista aihepiiriä eli tutkimustyötä uhkaavia tekijöitä, yhtenäinen kuva, konsensus, tutkimuseetikasta hieman hajoaa. Vastaajien mielestä eettisyyttä uhkaavat useat tekijät. Monet näistä ovat jo pitkään olleet tutkimuseettisen keskustelun kohteena. Tässä kyselyssä osoittautui, että vastanneiden selvän enemmistön mielestä

- rahoitus-, julkaisu- ja urapaineet,
- aineiston omistajuuden ja käyttöoikeuksien epäselvyys sekä
- tutkijan riittämätön tieto omista oikeuksista voivat saada aikaan tilanteita, jotka uhkaavat hyvää tieteellistä käytäntöä.

Tältä osin kyselyn tulokset ovat selkeitä. Puolet tai lähes puolet vastaajista näki uhkia myös siinä, että tuloksia julkaistaan rahoittajasta johtuen valikoivasti sekä siinä, että ongelmatilanteita selvittävästä HTK-prosessista ei ole riittävästi tietoa. Näihin viitattiin myös avoimissa kommentteissa.

On muitakin uhkatekijöitä, mutta niiden kohdalla vastaukset jakautuvat tasaisemmin. Väite siitä, etteivät hyvän tieteellisen käytännön loukkausten seuraukset olisi vakavia, ei saanut jakamatonta kannatusta eikä siten hyväksyntää. Sama alhainen hyväksyntä koski väitettä, joka

koski uskoa siihen, että muutkin saattavat tilaisuuden tullen toimia vilppiä harjoittaen.

Työyhteisön eettinen tila

Työyhteisön eettisen tilan merkitys on lisääntynyt jo senkin vuoksi, että tieteellinen työ on pitkään ollut tiimi- ja projektityötä kaikilla tieteenaloilla. Tieteellisen työn johtaminen on ammattimaistunut, mikä on tuonut tieteellisen työn rinnalle monia hallinnollisia vaatimuksia johtajille ja esimiehille. Vaaditaan käytännössä tasapuolisuutta, alaisten reilua kohtelua ja tasapuolisuusodotuksia sekä tutkimustyöhön kuuluvien menettelyjen oikeudenmukaisuutta. Aiheeseen otettiin myös kantaa avoimissa kommentteissa.

Kyselyn tulokset antavat jossain määrin ristiriitaisen kuvan siitä, miten vahva toimintakulttuuri on eettisesti. Arviot koskivat viittä väitettä. Hieman pelkistäen väitteitä koskevat tulokset voidaan tiivistää seuraavasti:

- **tutkimusyhteisö tukee rehtiä ja vastuullista toimintakulttuuria:** väitteen kanssa samaa mieltä oli kolme neljäsosaa vastaajista ja eri mieltä reilu kymmenesosa.
- **johtaja kannustaa tutkijaa ja tutkimusryhmää:** samaa mieltä oli kolme neljäsosaa vastaajista ja eri mieltä reilu kymmenesosa.
- **johtaja on tasapuolinen henkilöstöään kohtaan:** samaa mieltä oli kaksi kolmasosaa vastaajista ja eri mieltä viidesosa.
- **vuorovaikutus tutkimusryhmä sisällä on avointa:** samaa mieltä oli yli kaksi kolmasosaa ja eri mieltä viidennes vastaajista.

- **johtamisen eettisyys perustuu johdon antamiin hyviin esimerkkeihin:** samaa mieltä oli puolet vastaajista ja eri mieltä reilu viidennes.

Toimintakulttuurissa on toivomisen varaa erityisesti, kun tarkastellaan johtajan antamien hyvien esimerkkien merkitystä ja avointa vuorovaikutusta tutkimusryhmän sisällä. Se väite, että johtaja olisi tasapuolinen henkilöstöään kohtaan, ei saanut erityisen mairittelevaa arviota, koska viidennes oli eri mieltä väitteen kanssa.

Vahvuuksia, heikkouksia

Mitkä ovat suomalaisen tutkimuseetiikan vahvuudet ja heikkoudet, ja voidaanko kyselyn tuloksilla päästä joihinkin lisätulkintoihin? Vaikka kysely on luonteeltaan tilannekuva, on mahdollista esittää joitain arvioita tähän kysymykseen.

Sanomattakin on selvää, että tutkimuseetiikka on käytännössä sitä vahvempaa, mitä paremmin tutkimusyhteisöt ja yksilöt huolehtivat siitä, että noudatetaan hyviä käytäntöjä. Ei täysin riitä, että on laadittu perusohjeet ja yksilöön luotetaan. On syytä muullakin tavalla valvoa loukkauksia ja rikkomuksia sekä

tehdä aktiivista koulutus- ja kehittämistyötä tutkimuseetiikan alalla.

Tutkimuseetiikan vahvuudet pitää pyrkiä säilyttämään. Vahvuudet voidaan kuvata seuraavien kohtien avulla:

- tieteellisten käytäntöjen loukkausten vähäisyys
- kyky tiedostaa tutkimuseetiikan moninaiset ongelmat (ja pyrkiä ratkaisemaan ne) sekä
- valmius keskustella todellisista ongelmista tutkimuseetiikan alueella.

Tutkimuseetiikan järjestelmässä ja toiminnassa on heikkouksia, joiden vaikutuksia on kyettävä rajoittamaan tai eliminoimaan haitat kokonaan. Monia ratkaisuja on pohdittu kyselyn vastauksissa. Tutkimuseetiikan heikkouksilta vaikuttavat:

- ulkopuolelta tulevat vaikeasti sovitettavat vaatimukset tieteellisen työn tekemiselle
- epäluottamusta ruokkivat käytännöt (erityisesti avovastausten tuloksia tulkiten) sekä
- johtamisen ongelmat ja haasteet.

Kirjallisuus

DuBois, J. M., E. E. Anderson, John Chibnall, K. Carroll, T. Gibb, C. Ogbuka & T. Rubbelke B.S. (2013). Understanding Research Misconduct: A Comparative Analysis of 120 Cases of Professional Wrongdoing. *Accountability in Research*. 20: 5–6, 320–338. DOI: 10.1080/08989621.2013.822248.

Clarkeburn, H. & A. Mustajoki (2007). Tutkijan arkipäivän etiikka. Osuuskunta Vastapaino. Tampere.

Fatima, A., A. Abbas, W. Ming, S. Hosseini & D. Zhu (2019). Internal and External Factors of Plagiarism: Evidence from Chinese Public Sector Universities. *Accountability in Research*. 26:1, 1–16. DOI: 10.1080/08989621.2018.1552834.

Gipp, B., N. Meuschke & C. Breiting (2014). Citation-based plagiarism detection: Practicability on a large-scale scientific corpus. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 65: 8, 1527–1540.

Hjellbrekke, J., L. Drivdal, H. Ingjerd, B. Rekdal, H. Skramstad, S. Torp & M. Kaiser (2018). Etik og integritet i forskning. Resultater fra en landsomfattande undersøkelse. [Research integrity in Norway – results from a nationwide survey on research ethics.] Universitete i Bergen. Norge.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (2012). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Saatavissa 20.2.2019: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Kiljunen, P. (2016). Tiedebarometri. Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellistekniseen kehitykseen. Yhdyskuntatutkimus Oy. Tieteen tiedotus ry.

Mustajoki, H. & A. Mustajoki (2017). A new approach to research ethics. Using guided dialogue to strengthen research communities. Routledge. London an New York.

Park, C. (2003). In other (people's) words: Plagiarism by university students—Literature and lessons. *Assessment and Evaluation in Higher Education* 28, 471–488.

Shaw, D. & B. Elger (2017). The Ghost Collaborator. *Accountability in Research* 24: 1, 43–51. <http://dx.doi.org/10.1080/08989621.2016.1207535>.

TENK/Tukihenkilötoiminta (2019). Saatavissa 4.3.2019: <https://www.tenk.fi/fi/tutkimuseetiikan-tukihenkil%C3%B6t-neuvovat-tutkimuseettisiss%C3%A4-ongelmatilanteissa>.

The European Code of Conduct for Research Integrity (2017). Revised version. ALLEA - All European Academies, Berlin. Available 10 April 2019: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK)

on Suomen opetus- ja kulttuuriministeriön tiedeyhteisön esityksestä nimeämä asiantuntijaelin. TENK on perustettu asetuksella vuonna 1991 käsittelemään tieteelliseen tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä ja edistämään tutkimusetiikkaa. Suomessa yliopistot, ammattikorkeakoulut ja muut tutkimusorganisaatiot ovat vapaaehtoisesti sitoutuneet noudattamaan TENKin ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä.



TUTKIMUSEETTINEN
NEUVOTTELUKUNTA

FORSKNINGSETISKA
DELEGATIONEN

FINNISH NATIONAL BOARD ON
RESEARCH INTEGRITY TENK

www.tenk.fi