

Tampereen alueen ihmistieteiden eettinen toimikunta

Lausuntopyyntö

12.2.2013

## 1. Saatekirje

Pyydämme lausuntoa Tampereen alueen ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta, emmekä pshp:n eettiseltä toimikunnalta, koska tutkimuksessa ei puututa tutkittavien fyysiseen koskemattomuuteen. Kyseessä on väitöskirjatutkimus, joka on itsenäinen osa Tampereen yliopiston Kasvatustieteiden yksikön PEDU (Pedagogical Usability) -tutkimusryhmässä tehtävää tutkimusta (FM Merja Kuisma, merja.kuisma@uta.fi, Prof. Petri Nokelainen, petri.nokelainen@uta.fi). Tutkimuksella selvitetään 8. luokan maantieteen opettamiseen ja oppimiseen liittyviä tekijöitä, erityisesti digitaalisen oppimisympäristön ja kosketustaulun vaikutuksia oppimistuloksiin.

Pyydämme lausuntoa, koska suurin osa koehenkilöistä on alaikäisiä, 14-15 -vuotiaita nuoria. Lisäksi tutkimukseen sisältyy haastattelututkimus ja laadullisessa haastattelututkimuksessa tutkimuseettiset ongelmat ovat monisyisimmillään. Lausuntoa pyydetään, vaikka tutkimuksen koejärjestely ei häiritse oppilaiden valtakunnallisen opetussuunnitelman mukaista opiskelua, koska suunniteltu tutkimusjakso on kohtalaisen pitkä: neljä viikkoa maantiedon kurssin seitsemän viikon ajasta, eikä vastaavaa kokeellista tutkimusta ole tehty aikaisemmin. Lausunto tarvitaan myös kansainvälisiä julkaisuja varten. Hakemuksen salassa pidettävyydelle ei ole perusteita.

Tutkimuksesta vastaavat allekirjoittaneet:

Tampereella 12.2.2013

---

Merja Kuisma, FM  
Tohtoriopiskelija,  
Kasvatustieteiden yksikkö  
Metsämäenkaari 16  
33960 Pirkkala  
p. 050 593 3631  
merja.kuisma@uta.fi

---

Petri Nokelainen, FT  
Professori,  
Kasvatustieteiden yksikkö  
Åkerlundinkatu 5  
33014 Tampereen yliopisto  
p. 040 557 4994  
petri.nokelainen@uta.fi

## 2.7. Tutkimuksen tiivistelmä

Väitöskirjatutkimus selvittää opetusteknologian vaikutuksia oppimiseen yläkoulun maantiedossa mixed methods eli monimenetelmä tutkimuksen avulla. Tutkimus koostuu määrällisestä kyselytutkimuksesta, johon pyydetään mukaan vähintään 450 peruskoulun 8. luokkalaista Hämeen, Keski-Suomen ja Pirkanmaan alueelta sekä laadullisesta haastattelututkimuksesta, johon pyydetään mukaan saman koehenkilöjoukon nuoria (n=6) ja opettajia (n=6). Tutkimuksella selvitetään vaikuttavatko digitaalinen oppimisympäristö, kosketustaulu ja yksinkertaiset peliohjelmat oppimiseen, onko niillä vaikutusta oppimiseen sitoutumiseen tai oppimistuloksiin ja oppivatko oppilaat oppisisältöjen lisäksi nyky-yhteiskunnassa tarvittavia oppimis- ja työskentelytaitoja. Tulosten pohjalta pyritään muodostamaan tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä pedagoginen malli.

## 3. Tutkimuksesta vastaavan henkilön arviointi tutkimuksen eettisyydestä

Koko tutkimusta koskevat eettiset periaatteet käytännön tasolla

Kuulan (2006, 59) mukaan tutkimuseettiset normit pohjautuvat ihmistieteissä lääketieteen tutkimukseen kehitettyihin periaatteisiin: hyötyperiaate, vahingon välttämisen periaate, autonomian kunnioittamisen periaate sekä oikeudenmukaisuuden periaate. Tämä tutkimus noudattaa näitä periaatteita. Tutkimuksen hyödyllisyydestä mainittakoon, että tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, joka on hyödynnettävissä opettajien koulutuksessa ja täydennyskoulutuksessa.

Vahingon välttämisen periaate toteutuu tutkimuksessa siten, ettei koehenkilöille koidu tutkimukseen osallistumisesta vahinkoa. Maantieteen opiskelu toteutetaan siten, että valtakunnallisen opetussuunnitelman mukaiset tavoitteet täyttyvät. Tutkimukseen osallistuminen tai siitä kieltäytyminen ei vaikuta opiskeltaviin sisältöihin eikä kurssiarviointiin. Opettajat saavat halutessaan osallistua maksuttomaan opetus- ja oppimismenetelmiin ja -välineisiin perehdytykseen.

Ennen neljä viikkoa kestävästä tutkimusjakson alkamista koehenkilöille kerrotaan tutkimuksesta. He saavat tietää kuukauden kestävästä interventiojakson kulun pääpiirteissään, testien, kyselyn ja haastattelujen merkityksen tiedon tuottamisessa ja anonymiteetin varmistamisen aineiston käsittelyssä ja huolellisuuden tietojen säilyttämisessä. Heille tehdään selväksi, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja siihen osallistumisesta voi kieltäytyä ennen tutkimusjakson alkamista, sen aikana tai sen päätyttyä. Tutkimuksesta kieltäytyvät oppilaat osallistuvat opetukseen, mutta eivät kyselyihin, testeihin tai haastatteluun. Tutkimuksesta kieltäytyminen ei vaikuta kurssiarviointiin. Heille kerrotaan myös, että testien ja kyselyn tulokset tulevat ainoastaan tutkimuksen tekijän käyttöön ja liittyvät vain tähän tutkimukseen. Tutkimuksen valmistuttua aineistot hävitetään. Alku- ja lopputasotestien tulokset eivät vaikuta kurssiarvosanaan.

Tutkimuslupa pyydetään kouluhallinnon viranomaisilta, opettajilta, oppilailta ja heidän huoltajiltaan. Oppilaat ovat peruskoulun 8. luokalla ja yli 12-vuotiaita, eikä tämän

tyyppiseen tutkimukseen välttämättä tarvita huoltajien kirjallista suostumusta (Lastensuojelulaki 683/1983). Tutkimukseen pyydetään kuitenkin lupa niin nuorilta itseltään kuin heidän huoltajiltaan, jotta huoltajien mielipidettä voidaan kunnioittaa ja samalla vahvistetaan koulun ja kodin välistä yhteistyötä. Sekä oppilaat että heidän huoltajansa saavat tutkimuksesta kirjallisen tiedotteen ja heiltä pyydetään kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tiedotteeseen on merkitty tutkijan yhteystiedot ja häneen kehoitetaan olemaan yhteydessä, mikäli tarvetta ilmenee.

Koulun rehtorille ja maantiedon opettajalle selvitetään tutkimuksen kulku ja he saavat kirjallisen tiedotteen tutkimuksesta ja he allekirjoittavat suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Opettajat saavat halutessaan tutkijalta perehdytyksen tutkimuksessa käytettäviin menetelmiin, ohjelmiin ja laitteisiin. Tutkija on koko tutkimusjakson ajan ja sen jälkeen käytettävissä, jos avuntarvetta tai kysyttävää ilmenee. Kaikille tutkimuksen koehenkilöille tehdään selväksi, että he voivat kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen sen kaikissa vaiheissa, myös neljän viikon tutkimusjakson päätyttyä. Tutkija kunnioittaa opettajien tietotaitoa oman työnsä asiantuntijoina.

Henkilöiden nimi- ja muut suorat tai epäsuorat tunnistetiedot hävitetään, kun tutkija on siirtänyt aineistot sähköiseen muotoon. Tiedot tallentuvat vain tutkijan henkilökohtaiselle tietokoneelle ja varmuuskopioina muistitikuille, joita säilytetään lukitussa laatikossa. Kun haastattelu kirjataan tekstitiedostoksi, siinä mukana olevien henkilöiden, organisaatioiden ja paikkakuntien nimet muutetaan peitenimiksi ja haastateltavien nimet hävitetään. Ainoastaan tutkimusryhmän jäsenet näkevät ja käsittelevät aineistoa. Kun tutkimus on valmistunut, kyselylomakkeet, äänitteet ja muut aineistot hävitetään.

#### Eettiset seikat kvalitatiivisessa tutkimuksessa

Yksi tutkimuksen tavoitteista on selvittää erilaisten oppijoiden kokemuksia käytetyistä opetusmenetelmistä ja -välineistä. Tätä tutkitaan haastattelututkimuksella. Koska haastateltavani ovat alaikäisiä, paneudun huolellisesti niihin tutkimuseettisiin seikkoihin, jotka liittyvät lapsen kanssa vuorovaikutuksessa olemiseen (Alasuutari 2005, 162). Myös lapsen haastattelu on vuorovaikutuksellinen tilanne, jossa yhdessä tuotetaan keskustelun sisällöt. Tutkija ei siis pysty tuomaan esiin lapsen ääntä sellaisenaan, vaan haastattelija on tilanteessa aktiivinen osallistuja ja todellisuus tuotetaan yhdessä. Haastattelijan on hyvä poimia haastattelun kuluessa lapsen puheesta haastateltavan käyttämiä ilmaisuja ja käyttää tätä lapsen kieltä. Haastattelija voi auttaa haastateltavaa myös nimeämällä haastattelussa esiin tulevia tunteita, sillä lapsen on usein vaikea kielellistää tunteitaan. (ma., 160-162.)

Ennen varsinaista haastattelutilannetta nuorelle kerrotaan, mistä tutkimuksessa on kyse, mikä on haastattelijan rooli suhteessa tutkimuksen muihin osapuoliin ja miten nuoren kertomia tietoja käytetään (Alasuutari 2005, 148). Hänelle tehdään selväksi luottamuksellisuus ja tutkimukseen osallistuvien anonymiteetin varmistaminen tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Haastatteluun pyydetyt nuoret saavat haastattelututkimuksesta erillisen tiedotteen ja allekirjoittavat osallistumissopimuksen. Haastattelusta lähetetään huoltajille tiedote.

Haastattelijan ja haastateltavan välillä vallitsee aikuisen ja lapsen välinen suhde. Tämä on epätasa-arvoinen suhde, jossa lapsi on aikuisen näkökulmasta kasvatuksen, suojelun ja huolenpidon kohde (Alasuutari 2005, 152). Alasuutarin mukaan tämä epätasa-arvoinen suhde voi olla tutkimushaastattelun kannalta sekä myönteinen että kielteinen asia. Se antaa aikuiselle mahdollisuuden esittää kaikenlaisia kysymyksiä ja odottaa niihin rehellisiä vastauksia. Valtasuhde voi kuitenkin myös häiritä tutkimusta, jos lapsi pyrkii antamaan oikeita vastauksia oppilas-opettaja suhteen kaltaisesti (ma., 153). Tällöin hän olettaa, että haastattelija tietää vastaukset ja tarkistaa niiden osaamisen lapselta. Tätä kielteistä vaikutusta haastattelija voi ehkäistä määrittelemällä selkeästi suhteensa muihin aikuisiin ja takaamalla haastattelun luottamuksellisuuden. Haastattelija korostaa olevansa vakavasti kiinnostunut kuulemaan ja ymmärtämään lapsen tai nuoren tavan nähdä asioita (ma., 153). Haastattelun lähtökohtana on lapsen elämänpiiri, hänen kehitysvaiheensa ja lapseutensa tai nuoruutensa (ma., 162). Näille seikoille haastattelijan on oltava herkkänä ja niitä on reflektoitava koko haastattelutilanteen ajan. Niille on oma paikkansa myös aineiston tulkinnassa.

Tutkijana haluan antaa haastateltavalle tilaa, jotta hänen kokemuksensa näkyisivät aineistossa mahdollisimman hyvin. En tee valmiita kategorioita tai teemoja, joiden mukaan haastattelu etenisi, vaan käytän kerronnallista haastattelua (Hyvärinen & Löyttyniemi, 2005). Tavoitteeni on selvittää oppilaan kokemuksia tutkimusjakson aikana käytetyistä opetusmenetelmistä ja -välineistä. Teen tutkimukseni yhden kysymyksen haastattelun avulla (eg. Rosenthal, 2003; 2004; Wengraf, 2000; 2001). Tämä haastattelun rakenne on peräisin Fritz Schützen elämäkerrallis-kerronnallisen haastattelun ajatuksesta. Tällöin näkökulmana on hermeneuttisen kokonaisuuden antaminen ja haastateltava jäsentää tarinaansa mahdollisimman paljon itse. Haastateltava hahmottaa haastattelutilanteessa kokemustensa kokonaisuuden ja painottaa asioita ilman haastattelijan antamaa valmista käsikirjoitusta. Kertomus tuotetaan vasta kertomisen hetkellä ja kertojalle mahdollisesti muodostuu uusi näkemys tapahtumien kulusta (Hyvärinen & Löyttyniemi 2005, 194-201.)

Toinen haastattelututkimus tulee olemaan asiantuntijahaastattelu, jossa opettajat ovat pedagogisten menetelmien, oppimisen ja opetuksen sekä kasvatuksen asiantuntijoita. Tavoitteena on saada heiltä kuvaus opetus- ja oppimismenetelmän ja -välineiden käytöstä. Haasteena on, että opettajat ovat haastateltavina sekä opetuksen ja oppimisen asiantuntijoita että tutkimuksen kohteita (Alastalo & Åkerman 2010, 373). Alastalo ja Åkerman toteavat samaisessa artikkelissaan (ma., 377), että vaikka asiantuntijahaastattelussa tutkijan tavoitteena on faktuaalisen tiedon saaminen, haastattelu on vuorovaikutteinen tapahtuma ja siinä tuotettu tieto on jaetun prosessin tulos. Tutkijana saatan osallistua tiedonluontiprosessiin esimerkiksi kiistämällä esitettyä informaatiota, täydentämällä sitä tai tuomalla esiin oman senhetkisen tulkintani kyseisestä ilmiöstä (ma., 390).

Lähetän opettajille etukäteen sähköpostitse listan kysymysten aiheista ja teen teemahaastattelun kasvotusten, mikäli mahdollista. Ennen tutkimusjakson alkua pyydän heitä pitämään projektipäiväkirjaa opetusmenetelmän ja -välineiden käytöstä. Siihen toivon heiltä kuvauksia kolmesta aiheesta: a) välineiden ja ohjelmien toimiminen (+/-), b)

opettajana toimiminen, eri roolit (+/-) ja c) erilaisten oppijoiden toiminta, oppimiseen sitoutuminen (+/-) d) Muuta esiin tullutta uutta ja mielenkiintoista. Analyysivaiheessa vertaan oppilaiden ja opettajien haastattelu- ja muita aineistoja keskenään. Teen itselleni ja lukijalle selväksi, mitä tarkoitan faktoilla ja pyrin muutenkin läpinäkyvään ja systemaattiseen aineiston tulkintaan (Alastalo, & Åkerman, 2010). Pyrin aineistoja näin riistiinanalysoimalla laatimaan monipuolisen esityksen tapahtumien kulusta.

Haastattelutilanteessa otan huomioon tilanteen mahdolliset vaikutukset haastateltavalle, kuten stressaantumisen tai minäkuvan muuttumisen (Kvale 1996, 111). Pitää myös pohtia, onko kyseessä terapeutin haastattelu ja kuinka lähellä sitä ollaan. Luottamuksellisuus on edelleen huomioitava haastattelujen purkuvaiheessa ja tutkijana kiinnitän huomiota litteroinnin vastaavuuteen suullisten lausumien kanssa. Analyysivaiheessa etiikka on läsnä siinä, miten syvällisesti ja kriittisesti analysoin aineistoa ja annanko tutkijana koehenkilöille mahdollisuuden kommentoida sitä miten heidän lauseitaan on tulkittu. Teen haastatteluun osallistuville selväksi, että he voivat halutessaan pyytää tutkimusraporttini nähtäväkseen ja he voivat kommentoida sen oikeellisuutta.

Tutkijana eettinen velvollisuuteni on esittää vain ja ainoastaan niin varmaa ja todennettua tietoa kuin mahdollista. Tutkimuksen raportointivaiheessa edelleen varmistan anonymiteetin säilymisen ja selvitan seuraukset, joita julkaistavalla raportilla voi olla haastateltaville sekä heihin liittyville ryhmille tai instituutioille (Kvale 1996, 111).

#### Lähteet

- Alastalo, M., & Åkerman, M. (2010). Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander, & M. Hyvärinen (toim.), *Haastattelun analyysi* (ss. 372-392). Tampere: Vastapaino.
- Alasuutari, M. (2005). Mikä rakentaa vuorovaikutusta lapsen haastattelussa. Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.), *Haastattelu* (ss.148-163). Tampere: Vastapaino.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (toim.)(2011). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hyvärinen, M. & Löyttyniemi, V. (2005). Kerronnallinen haastattelu. Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.), *Haastattelu*. Tampere: Vastapaino.
- Kuula, A. (2006). *Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Kvale, S. (1996). *InterViews. An introduction to qualitative research interviewing*. London: Sage.
- Lastensuojelulaki 683/1983.
- Rosenthal, G. (2003). The healing effects of storytelling: on the conditions of curative storytelling in the context of research and counseling. *Qualitative Inquiry* 9:6, 915-933.

**TAMPEREEN YLIOPISTO**  
**Tampereen alueen Ihmistieteiden**  
**eettinen toimikunta**

Lausunto 7/Lausuntopyyntö 7/2013: ”**Teknologia tutkivan oppimisen apuvälineenä: kosketustaulun ja digitaalisen oppimisympäristön käyttö yläkoulun maantiedossa**” (professori Petri Nokelainen, FM, tohtoriopiskelija Merja Kuisma, Kasvatustieteiden yksikkö, TaY)

Toimikunnan päätös: Toimikunta antaa puoltavan lausunnon. Toimikunta pyytää kuitenkin tutkijoita huomioimaan seuraavat asiat:

- Sivun 27 kohdassa ”muu tutkittaville annettava materiaali” taustatietojen yhteydessä pyydetään tutkimukseen osallistuvien nimet ja sähköpostiosoite. Pyyntöön tulisi esittää perustelut. Onko nimien ja sähköpostiosoitteiden pyytäminen tarpeellista? Muodostuuko tästä perusteeton henkilörekisteri, joka ei ole tarpeellinen tutkimustyön kannalta (vrt. henkilötietolaki)?

Tiedote- ja suostumuslomake tulisi muotoilla kohderyhmän mukaan, esim. s. 15 oppilailta ja heidän huoltajiltaan pyydetään suostumusta ”koulunne luokan osallistumiselle tutkimukseen”; eri lomakkeiden muotoilut pyydetään tarkistamaan.

- Lisäksi rekisteriselosteen osalta tutkijoita pyydetään tarkentamaan tietoja siitä, milloin tutkimusaineisto tuhotaan, missä tarkasti ottaen tutkimusaineistoa säilytetään ja ketkä kuuluvat tutkimusryhmään?

Lisäksi toimikunta toteaa, että tutkimuksen tavoitteiden muotoilussa on toimikunnan käsityksen mukaan vielä tarkentamista. Toimikunta pitää tutkimussuunnitelmaa vielä joiltakin osin keskeneräisenä.

Edellä mainituista huomautuksista ei tarvitse enää tarkistusten jälkeen tarvitse pyytää uutta lausuntoa toimikunnalta. Toimikunta kuitenkin edellyttää, että tutkijat toimittavat toimikunnan sihteerille selvityksen siitä, miten em. huomautukset on otettu huomioon.

Tampereella 6.3. 2013

Merk.  
Markku Ojanen

Puheenjohtaja



Heikki Eilo

Sihteeri