

# **Ohjeet tutkimussuunnitelman kirjoittamiseen**

Marja Silenti FM, Timo Lenkkeri LK, DI

Opiskelijanumero: 12345678

Helsinki 18.11.2005, viimeksi päivitetty 31.05.2011, 17.12.2012

Tutkimussuunnitelma

Ohjaaja:

HELSINGIN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

# 1 Johdanto

Lääketieteen ja hammaslääketieteen lisensiaatin tutkintoon kuuluu osana syventäviä opintoja tutkielman kirjoittaminen. Tutkielman tekeminen aloitetaan ohjaajan valinnalla. Suositellaan, että opiskelija ja ohjaaja (sekä mahdolliset apuohjaajat) solmivat tutkielman ohjaussopimuksen. Ohjaussopimuksessa ohjaaja/(-t) ja opiskelija voivat sopia myös tutkimussuunnitelman laatimisesta osana tutkielman tekoprosessia.

Nämä ohjeet kuvailevat tutkimussuunnitelman ulkoasua ja rakennetta. Tutkimussuunnitelmasta tulee käydä ilmi tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusmenetelmät. Tutkimussuunnitelma ei ole julkinen, mutta tutkielma on julkinen heti kun se on hyväksytty (Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 21.5.1999/621, §24,21).

Kuten Hannu Sariola kirjoittaa (Duodecim, 1995): ”Epäonnistunut tutkimus on kalleinta tutkimusta.” Tutkimussuunnitelman tarkoituksena on valmistella opiskelijaa varsinaisen tutkimuksen tekoon. Tutkimussuunnitelmaa tehdessään opiskelija perehtyy alan kirjallisuuteen ja alkaa hahmottaa omaa ajankäyttöään. Samalla selkenevät tutkimuksen eri työvaiheet ja niiden sisältö. Tutkimussuunnitelmasta on tärkeää saada palautetta, jotta aihe tarkentuu ja tutkimusalue tulee rajatuksi selkeästi. Tutkielman alussa saatu ohjaus vähentää loppuvaiheessa syntyviä ongelmia.

## 2 Ulkoasu

Tutkimussuunnitelman suositeltava pituus on 2 - 6 sivua. Suunnitelman ja varsinaisen tutkielman ulkonäköä koskevat vaatimukset ovat samat. Tekstin riviväli on 1,5 pistettä, leipätekstin kirjaimen koko on 12 pistettä. Sivun marginaalit asetetaan siten, että oikea ja vasen marginaali ovat leveydeltään 3 cm. Ylä- ja alareunaan jätetään tilaa 2 - 3 cm. Teksti tasataan sekä vasemmasta että oikeasta reunasta.

Tutkimussuunnitelman luvut erotetaan selkeästi muusta tekstistä erottuvalla otsikoinnilla.

Otsikot sijoitetaan sivun vasempaan reunaan. Otsikot numeroidaan siten, että pääluvun numeron jälkeen ei tule pistettä. Otsikon koko on 13 - 16 pistettä. Lähdeluettelo ja liitteet otsikoidaan myös. Näihin otsikoihin ei kuitenkaan sijoiteta numerointia. Lukujen väliin jätetään useampi riviväli. Kappaleet erotetaan toisistaan yhdellä tyhjällä rivillä. Kappale alkaa aina sivun vasemasta reunasta, eikä rivin alkuun tehdä sisennystä.

Tutkimussuunnitelman sivut numeroidaan. Sivunumero sijoitetaan sivun oikeaan ylänurkkaan, sivun ylätunnisteeseen. Tutkimussuunnitelman otsikkosivu ei sisällä sivunumeroa. Sivunumerointi aloitetaan numerosta 1 sivulta, jolta johdantokappale alkaa.

Teksti ei saa sisältää korostuksia. Korostuksilla tarkoitetaan tekstin lihavoitinta, kursivoitinta tai alleviivausta. Tekstiä ei myöskään tavuteta. Tutkimussuunnitelmaa voidaan täydentää kuvilla tai taulukoilla.

### **3 Sisältö**

Tieteellistä kirjoittamista koskeva kirjallisuus sisältää lukuisia tutkimussuunnitelman sisältöä koskevia ohjeita. Seuraava ohje on laadittu soveltamalla olemassa olevia, hyväksi koettuja ohjeita. Lääketieteellisessä tiedekunnassa opinnäytetöihin ja tutkielmiin liittyvät tutkimussuunnitelmat muodostuvat pääsääntöisesti neljästä numeroidusta luvusta. Nämä luvut ovat:

1. Johdanto
2. Tavoitteet
3. Tutkimusaineisto ja -menetelmät
4. Toteuttamissuunnitelma

Tämän lisäksi tutkimussuunnitelma sisältää otsikkosivun ja lähdeluettelon. Tutkimussuunnitelma voi tapauksesta riippuen sisältää edellä kuvattujen lukujen lisäksi muitakin lukuja. Johdanto-, tavoitteet-, tutkimusmenetelmät- ja tutkimusaikataulukujen on kuitenkin sisällyttävä jokaiseen hyväksytyyn tutkimussuunnitelmaan.

Tutkimussuunnitelman kansilehdellä on tutkimuksen nimi, kirjoittajan nimi sekä päivämäärä ja teksti ”Tutkimussuunnitelma”. Kansilehdelle kirjoitetaan myös kirjoittajan opiskelijanumero. Tutkimussuunnitelman johdanto aloitetaan ensimmäiseltä numeroidulta sivulta.

Johdannossa käsitellään tutkimuksen taustaa ja kuvaillaan tutkimusalueen aihepiiriä laajemmin. Johdannossa kerrotaan aiheesta tehdystä aikaisemmasta tutkimuksesta. Tätä viitekehystä vasten kerrotaan, miksi tutkimus on tehty ja mikä merkitys tutkimuksella on. Johdannossa voidaan myös kertoa, mitä tutkimuksessa tullaan tekemään toisin verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin.

Tutkimuksen tavoitteet kuvataan omassa luvussaan. Luvussa kerrotaan, mikä on tutkimuksen tavoite – mitä tässä tutkimuksessa tutkitaan ja miksi. Tavoite on hyvä esittää mahdollisimman selkeästi ja täsmällisesti. Sitä voi lisäksi konkretisoida muutamilla tutkimuskysymyksillä, joihin tutkimuksessa pyritään saamaan vastaus.

Kuten tutkimuksen tavoitteet, myös tutkimusmenetelmät kuvaillaan erillisessä nimikoidussa luvussaan. Tutkimusmenetelmät on tutkimussuunnitelman laajin luku, sisältäen kuvauksen tutkimusaineistosta, sekä suunnitelluista tutkimusaineiston analysointimenetelmistä. Lisäksi luvussa otetaan kantaa tutkimuksen kannalta merkittäviin eettisiin kysymyksiin. Eettinen lupa ja sen tarve tulee olla kirjattuna tutkimusmenetelmän yhteydessä, myös sellaisissa tapauksissa, joissa eettistä lupaa ei tarvita. Mikäli tutkimuksen tekijä, opiskelija, osallistuu koe-eläintyöhön, tulee hänen tarvittava koulutus ja luvat esittää tutkimussuunnitelman yhteydessä. Tutkimussuunnitelmasa tulee myös näkyä, mikä on opiskelijan rooli tutkimuksessa: suunnitelmasta tulee selkeästi ilmetä, mitkä tutkimusprojektin tehtävät kuuluvat opiskelijalle, mitkä muulle tutkimushenkilökunnalle.

Tutkimusaineistosta olennaista on kuvailla, kuinka tutkimusaineisto hankitaan, tai on hankittu. Tärkeää on myös kertoa, millä aikavälillä aineisto kerättiin, tai kuinka kauan sen kerääminen tulee kestämään. Aineiston analysointimenetelmistä on hyvä raportoida käytetyt menetelmät sellaisella tarkkuudella, kuin ne ovat tutkimusta suunniteltaessa tiedossa. Analysointimenetelmän kuvauksen tarkoituksena on kuvailla, millaisin menetelmin kuvatuista aineistosta pyritään saamaan vastauksia tutkimuskysymyksiin. Eettisten kysymysten osalta tulee ottaa huomioon tietosuojan ja

tietoturvan toteutuminen sekä tarpeellisten lupien hankintaan kuluva aika. Mikäli tutkimus toteutetaan yhteistyössä jonkin ulkopuolisen organisaation kanssa, kuten sairaalan, terveyskeskuksen tai koulun, tulee näiltä tahoilta saada lupa tutkimuksen tekoon. Joidenkin aineistojen käyttöön tarvitaan lupa Kansaneläkelaitokselta, Väestörekisterikeskukselta tai muilta vastaavilta tahoilta. Lupien saamiseen on syytä varata aikaa ja varautua mahdollisiin viivästymisiin.

Toteuttamissuunnitelma tarkoittaa suunnitelmaa tutkimukseen käytettävästä ajasta. Toteuttamissuunnitelma sisältää suunnitelman siitä, milloin tutkimustyö aloitetaan tai on aloitettu ja milloin tutkielma valmistuu. Toteuttamissuunnitelmassa esitellään suuntaa antava arvio eri työvaiheiden kestosta. Aineiston keräys, aineiston analysointi, kirjallisuuteen perehtyminen ja tutkielman kirjoitusvaihe ovat esimerkkejä tutkimustyöhön liittyvistä työvaiheista. Toteuttamissuunnitelman tarkkuudeksi riittää kuukausien tasolla tehty kuvaus eri vaiheista. Toteuttamissuunnitelman tarkoituksena on osoittaa realistinen suhtautuminen aikatauluun sekä omien resurssien ja tutkielman eri työvaiheiden tunteminen.

Tutkimussuunnitelman tekstiosan ei tarvitse sisältää lähdeviitteitä. Tutkimussuunnitelmaan kuuluu kuitenkin lähdeluettelo. Tutkimussuunnitelmassa mainitut lähteet ovat kirjallisuutta, joihin tutkielman kirjoittaja on tutustunut perehtyessään tutkimuksen aihepiiriin. Lähteiden tulee muodostua yleisesti arvostetuista tieteellisistä julkaisuista ja lähteiden tulee olla ajankohtaisia ja tuoreita.

Tutkimussuunnitelma saa sisältää liitteitä. Liitteet liitetään otsikoituina tutkimussuunnitelman loppuun.

## **Lähteet**

Aromaa A. et al. Hyvä tutkimustapa Kansanterveyslaitoksessa. Käsikirja.

Kansanterveyslaitos KTL: Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. Helsinki: Edita Prima Oy, 2005.

Sariola H. Tutkimussuunnitelma ja tutkimushankkeen seuranta. Duodecim 111: 1833 - 1837, 1995.

Teppo L, Karvonen P. Tieteellisen artikkelin laatiminen. Duodecim 111: 1860 - 1864, 1995.