

---

*Terveystieteiden opettajan  
andragoginen käsikirja 2023*

---

Terveystieteiden opettajan andragoginen käsikirja 2023  
Matti Munukka, Riikka Holopainen & Pirjo Vuoskoski (toim.)  
Jyväskylän yliopisto liikuntatieteellinen tiedekunta

©Kirjoittajat ja Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellinen tiedekunta  
ISBN 978-951-39-9666-6 (verkkokj.)

## SISÄLLYS

### ESIPUHE

## LUKU 1: KOULUTUKSELLISET KEHITTÄMISINTERVENTIOT

PSYKOLOGISESTI TURVALLISELLA ILMAPIIRILLÄ KOHTI KOKEMUSTEN JAKAMISTA OPPIMISTILANTEESSA – Pedagogisen käsikirjoituksen kehittäminen Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe -hankkeen koulutuksiin ..... 7

*Perämäki Varpu*

ETÄOPETUS JA MUSIIKINKÄYTTÖ LIIKUNTA- JA TANSSIRYHMISSÄ – Opas liikunta- ja tanssiryhmien etäopetukseen sekä taustamusiikin käyttöön kansalaisopistossa..... 23

*Saarimäki Sanna-Mari*

OPISKELUKYVYN TUKEMINEN LIIKUNNALLISIN KEINAIN OPETUKSESSA – Opetusmateriaalin kehittäminen osana opiskelijoiden liikuntacoach -toimintaa..... 52

*Puranen Johannes*

## LUKU 2: OPETUKSEN KEHITTÄMINEN

RYHMÄTYÖSKENTELEN KEHITTÄMINEN KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA..... 69

*Haavisto Juha & Nevalainen Markus*

YHTEISÖLLINEN VERKKOPEDAGOGIIKKA YLIOPISTO-OPETUKSESSA ..... 84

*Närhinen Lotta & Sulonen Emmi*

OHJATUN HARJOITTELUN ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄT KIRJALLISET OPPIMISTEHTÄVÄT – Kartoittava kirjallisuuskatsaus ja kehittämis ehdotukset kehittämistyön tueksi ..... 100

*Kiuru Susanna*

TIIMIYRITTÄJYYS OPISKELIJOIDEN LÄHDEKRIITTISYYDEN KEHITTÄMINEN OSANA AMMATTIKORKEAKOULUOPINTOJA ..... 122

*Levänen Tatu*

### **LUKU 3: OPINTOJAKSON KEHITTÄMINEN**

”TERVEYDEN EDISTÄMINEN FYSIOTERAPIASSA” -OPINTOJAKSON KEHITTÄMINEN – Tutkiva kehittämistyö .....	141
---	-----

*Knuutinen Annukka*

TYÖELÄMÄN ASiantuntijuuden Hyödyntäminen Psykofyysisen Fysioterapian Opintojakson Sisällön Kehittämisessä.....	169
---	-----

*Räikkönen Raili*

OSALLISTUVA TUTKIMUSKUMPPANUUS – Kumppanuuden käynnistämisen fasilitointi ja siihen liittyvät haasteet.....	189
--	-----

*Viskari Teemu*

### **LUKU 4: OPETUSSUUNNITELMAN KEHITTÄMINEN**

VASTAVALMISTUNEEN FYSIOTERAPEUTIN HENGITYSFYSIOTERAPIAAN LIITTYVÄT OSAAMISTARPEET - Tutkimuksellinen kehittämistyö.....	220
--	-----

*Orre Elina*

MANUAALISEN TERAPIAN TUTKIMUSNÄYTTÖ FYSIOTERAPIAKOULUTUKSEN KEHITTÄMISTÄ VARTEN.....	245
---	-----

*Riihuhta Nelli & Viitikko Eero*

SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTOALAN OPISKELIJOIDEN AJATUSTEN JA KEHITTÄMISIDEOIDEN HYÖDYNTÄMINEN AMMATTIKORKEAKOULUN OPETUSSUUNNITELMAN UUDISTUSTYÖSSÄ .....	282
---	-----

*Lankinen-Lifländer Merja*

## ***Esipuhe***

*Tämä Terveystieteiden opettajan andragoginen käsikirja on syntynyt lukuvuoden 2022–23 Jyväskylän yliopiston terveystieteiden opettajankoulutuksen pedagogisia aineopintoja suorittaneiden opiskelijoiden tutkimus- ja kehittämistöistä. Tällä kertaa merkityksellisiksi kehittämisteemoiksi muodostuivat opetuksen (luku 2), opintojakson (luku 3) ja opetussuunnitelman (luku 4) kehittäminen, sekä spesifit koulutukselliset kehittämisinterventiot (luku 1) eri yhteyksissään.*

*Terveysalan koulutuksen - mukaan lukien kuntoutukseen liittyvä koulutus, tehtävänä on tuottaa osaamista ja osajia työelämän muuttuviin tarpeisiin. Tänä vuonna työelämän aidot kehittämistarpeet olivat kiinteä osa koulutuksellisia interventioita ammatillisen koulutuksen, vapaan sivistystyön ja järjestötoiminnan konteksteissa. Kehittämistyön kohteena olivat: pedagogisen käsikirjan laatiminen, etäopetuksen haasteita ja taustamusiikin käyttöä huomioivan oppaan tuottaminen, sekä opiskelijoiden opiskelukykyä liikunnan avulla tukevan opetusmateriaalin ja pedagogisen käsikirjan tuottaminen (Luku 1).*

*Vaikka historiaan jäivät Koronasulut ovat tällä erää ohi, niin tarve verkko-opetuksen pedagogiseen kehittämiseen on edelleen läsnä muiden kehittämistarpeiden rinnalla (luku 2). Tämänvuotisissa ammattikorkeakoulukontekstiin sijoittuvissa kehittämistöissä ryhmätyöskentelyn ja yhteisöllisyyden kehittäminen nousivat tärkeiksi toimivan verkkopedagogiikan kehittämiskohteiksi. Tänä vuonna tehtiin runsaasti myös kirjallisuuskatsauksia, joissa tietoa haettiin muun muassa verkko-opetuksen sekä ohjatun harjoittelun arvioinnissa hyödynnettävien kirjallisten oppimistehtävien kehittämisen tarpeisiin. Kirjallisuutta tarkasteltiin myös tiimiyrittäjyysopiskelijoiden lähdekriittisyyttä tutkivassa ja kehittämään pyrkivässä työssä.*

*Tämän vuotisissa aiheissa näkyi, että koulutusorganisaatioissa tehdään jatkuvaa opetuksen ja opetussuunnitelmien kehittämistyötä. Opintojaksoihin liittyvän kehittämistyön kohteena yksittäisillä opintojaksoilla olivat opetuksen sisällön ja toteutuksen kehittäminen, työelämän asiantuntijuuden hyödyntäminen ja osallistuva tutkimuskumppanuus (Luku 3). Tämän käsikirjan kolmen viimeisen artikkelin lähtökohtana on ollut meneillään oleva ops-kehittäminen kussakin kehittämistyön kohteena olevassa ammattikorkeakoulussa (Luku 4).*

*Terveystieteiden opettajat toimivat laajasti erityyppisissä koulutuksen, opetuksen ja ohjauksen ympäristöissä. Toivomme, että opintoihinne sisältynyt andragoginen lähestymistapa - yhdessä hankkimanne tutkimus- ja kehittämisosaamisen sekä oman alan ydinosaamisen kanssa, edesauttavat teitä vastavalmistuneet terveystieteiden opettajat tulevilla työurillanne.*

*Lämpimät kiitokset kaikille tämän käsikirjan kirjoittajille!*

*Jyväskylässä 30.6.2023*

*Pirjo Vuoskoski, Matti Munukka ja Riikka Holopainen*

***LUKU 1***

***KOULUTUKSELLISET***

***KEHITTÄMISINTERVENTIOT***

# **PSYKOLOGISESTI TURVALLISELLA ILMAPIIRILLÄ KOHTI KOKEMUSTEN JAKAMISTA OPPIMISTILANTEESSA –**

## **Pedagogisen käsikirjoituksen kehittäminen Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe - hankkeen koulutuksiin**

*Perämäki Varpu*

### **TIIVISTELMÄ**

Tämä tutkiva kehittämistyö on osa Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe -hankkeen sisäistä kehittämistä. Hanke pyrkii löytämään jaksamista tukevia keinoja perheille, joissa lapsella tai nuorella on cp-vamma, mmc tai hydrokefalia. Kehittämistyön pyrkimyksenä on edistää hankkeen keräämän tiedon jalkauttamista koulutuksen muodossa perheitä kohtaaviin tai heidän palveluitaan suunnitteleviin tahoihin. Työssä laadittiin pedagoginen käsikirjoitus hankkeen ja yleisemminkin CP-liiton koulutusvientiin. Tavoitteena on, että kouluttaja pystyy käsikirjoituksen avulla luomaan matalalla kynnyksellä keskusteluun ja kokemusten jakamiseen kannustavan, psykologisesti turvallisen vuorovaikutustilanteen.

Kehittämistyö oli prosessina lineaarinen. Ensin kartoitettiin verkkokyselyllä hankkeen kohtaamien sosiaali-, terveys- sekä koulutusalan ammattilaisten ja asiantuntijoiden toiveita koulutusmuodon sekä hankkeen teemoja käsittelevän aiheisällön suhteen. Kyselyaineiston 11 vastaajasta valtaosa toimi sosiaali- ja terveysalan palveluissa tai asiantuntijatehtävissä. Vastausten pohjalta laadittiin aikuisen oppimisen andragogisia periaatteita mukaileva pedagoginen käsikirjoitus. Psykologisesti turvallisen ilmapiirin tukemiseen koottiin tutkimustietoon perustuvia, konkreettisia menetelmävinkkejä kirjallisuushaulla, johon sisältyi 14 artikkelia. Työstä raportoidaan andragogisen käsikirjan lisäksi liiton omassa CP-lehdessä.

Hankkeen kohtaamat ammattilaiset toivoivat osallistavaa, etäyhteyksin toteutettavaa koulutusta. Kehittämistyön tuotos eli koulutusrunko laadittiin kahden tunnin mittaiselle, osallistavalle verkkoluennolle. Aihetoiveissa korostuivat lapsen tai nuoren mielipiteen kysyminen silloin, kun kommunikointi tapahtuu muulla tavoin kuin puhumalla, sekä keinot vamman puheeksi ottamiseen lapsen tai nuoren toimintaympäristössä. Psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomisessa merkittäväksi osoittautui kirjallisuudessa niin ohjaajan kuin oppijankin toiminta. Keskeisiksi keinoiksi nostettiin esimerkiksi kuunteleva ja salliva läsnäolo, pienryhmäkeskustelut, palautteen huomioiminen sekä tasa-arvoinen kohtaaminen.

Tässä kehittämistyössä luodulla, psykologisesti turvallista ilmapiiriä rakentavalla pedagogisella käsikirjoituksella pyritään edistämään keskustelevaa, kokemusten jakamiseen kannustavaa kulttuuria hankkeen sekä CP-liiton järjestämiin koulutuksissa. Runko tukee aikuisen oppimista andragogisten periaatteiden mukaisesti, ja tuotosta voidaan hyödyntää konkreettisenä työvälineenä etäkoulustilanteissa. Koulutusrungon kehittäminen jatkuu hankkeessa työn raportoinnin jälkeen.

Asiasanat: psykologinen turvallisuus, koulutuspäivä, tutkiva kehittäminen, etäkoulutus

## **JOHDANTO**

Tässä tutkivassa kehittämistyössä pureudutaan psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomiseen aikuiskoulutustilanteessa. Työ on osa Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe -hankkeen sisäistä kehittämistä. Kyseessä on valtakunnallinen hanke, joka pyrkii löytämään voimavaroja ja jaksamista tukevia keinoja perheille, joissa alaikäisellä lapsella on cp-vamma, mmc eli meningomyelosee tai hydrokefalia. Yhtenä hankkeen osatavoitteena on hankkeen, liiton ja asiantuntijayhteistyötahojen koostaman Sujuva arki -sivuston käytänteiden juurruttaminen niihin tahoihin ja toimintoihin, joissa suunnitellaan ja toteutetaan perheiden palveluita. Sujuva arki -sivusto sisältää tietoa cp-vammasta, sen liitännäisoireista sekä lapsen kokonaisvaltaisesta, biopsykososiaalisesta toimintakyvystä ja hyvinvoinnista. Sivuston tarkoituksena on tuoda perheille, läheisille ja ammattilaisille vinkkejä ja välineitä lapsen kehityksen tukemiseen sekä ymmärrystä cp-vammaan liittyvistä, usein päälle päin näkymättömistä erityistarpeista esimerkiksi jaksamiseen, tunnesäätelyyn ja vuorovaikutukseen liittyen.

Osatavoitteeseen pyritään vastaamaan hankkeen toimintakaudella 2023–2024 viemällä Sujuva arki -käytänteitä koulutuksen muodossa sosiaali-, terveys- ja opetusalan tahoihin, jotka kohtaavat toiminnoissaan kohderyhmän perheitä. Tässä tutkivassa kehittämistyössä koostettiin Voimavarana perhe -hankkeen ja yleisemminkin CP-liiton käyttöön koulutusrunko, jota on jatkossa helppo hyödyntää pedagogisena käsikirjoituksena liiton järjestämissä koulutuksissa. Koulutuksen toteutusmuoto perustui hankkeen kartoitukseen siitä, missä muodossa hankkeen kohtaamille eri alojen ammattilaisille olisi mielekkäintä osallistua koulutukseen. Lisäksi kartoitettiin, millaisista hankkeen sivuamista aiheista ammattilaiset kokivat ensisijaisesti koulutustarvetta. Koulutustarvekysely oli itsessään tuotos, joka jäi CP-liitolle hyödynnettäväksi jatkossakin.

### **Aikuisen oppimisen erityispiirteiden huomiointi**

Voimavarana perhe -hankkeen toiminnoissa on ollut kautta linjan keskeistä sisäinen arviointi ja yhteiskehittäminen sekä kehittävän otteen korostaminen myös jatkuvaksi juurtuneissa toimintamalleissa. Ruohonjuuritason eli kohderyhmän ja heitä kohtaavien ammattilaisten kokemukset ovat olleet merkittävä sisäistä kehittämistä edistävä tiedonlähde sekä toisaalta tehokas tapa hakea näkyvyyttä hankkeen havainnoille sekä vaikuttamistyöhön. Omakohtaisuus ja tarinallisuus ovat auttaneet avaamaan suuremmalle yleisölle eri tahojen näkökulmia populaatiotasolla havaittuihin ilmiöihin. Kokemukset ovat merkityksellisiä myös koulutuksen päätavoitteen eli oppimisen mahdollistamisen kannalta: uuden asian peilaaminen subjektiivisiin kokemuksiin on



tunnuksenomaista aikuisen ajattelun kehitykselle ja oppimiselle (Knowles 1990, 54–63; Kallio 2016, 43–46).

Tässä kehittämistyössä luotu koulutusrunko mukailee andragogisia periaatteita. Andragogiikka on aikuisen oppimista tarkasteleva teoria, joka pyrkii tekemään eroa aikuisen ja lapsen opettamisen välille (Knowles 1990, 54–63). Aikuisen ajattelulle on ominaista asioiden tarkastelu erilaisia havainto- ja päättelytoimintoja, subjektiivista kokemusta sekä kontekstuaalista ymmärrystä yhtäaikaaisesti integroiden (Kallio 2016, 43–46). Prosessina aikuisen ajattelun kehitys suuntaa kohti moninäkökulmaista kykyä tarkastella asioita (Kallio 2016, 43–46). Andragogiikka painottaakin oppijan roolia oppimisessa: siinä, missä lapsi tarvitsee monessa suhteessa lähempää ohjausta oppimiseen, aikuinen kuvataan lähtökohtaisesti itseohjautuvaksi ja oppimiseen sisäsyntyisesti orientoituvaksi sekä motivoituvaksi oppijaksi, jolla on tarve tietää lisää sekä soveltaa oppimaansa käytännön ongelmanratkaisutilanteisiin (Knowles 1990, 54–63). Keskeistä teoriassa ovat aikuisen oppijan aiemmat kokemukset, joihin uutta tietoa peilataan (Knowles 1990, 54–63). Uuden tiedon omaksumista tarkastellaan konstruktivistisesta näkökulmasta eli tietoa rakennetaan aiemman ymmärryksen päälle. Kurkistus tähän kokemusmaailmaan antaa edelleen koulutuksen järjestäjälle uutta tietoa siitä, millaiset asiat ovat koulutettavan näkökulmasta merkityksellisiä opettavan aiheen tiimoilta ja miten koulutusta voisi mahdollisesti jatkokehittää oppimiskokemuksena.

### **Psykologinen turvallisuus koulutustilanteessa**

Kokemusten jakamista ja keskustelevaa ilmapiiriä tukevat monet erilaiset tekijät. Vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tukemista verkkovälitteisessä opetuksessa on aiemmin käsitelty Jyväskylän yliopiston Terveystieteiden opettajan andragogisessa käsikirjassa esimerkiksi Havelinin (2022) artikkelissa. Tämän kehittämistyön kirjallisuushaussa haettiin toisenlaista näkökulmaa rajaamalla tarkastelu psykologiseen turvallisuuteen ja sen edistämiseen opetustilanteessa. Luottamuksellinen ilmapiiri nostetaan Knowlesin (1990, 63–68, 85) teoksessa andragogiikasta merkittäväksi tekijäksi toimivan oppimistilanteen kannalta.

Hankkeen ja liiton koulutukset ovat työyhteisöihin vietäviä täydennyskoulutuksia, ja oppimista tarkastellaan työryhmässä tapahtuvana ilmiönä. Psykologisen turvallisuuden käsite perustuu siksi tässä kehittämistyössä Edmonsonin (1999) työyhteisön oppimisen kontekstia ja tiimityötä koskevaan määritelmään ilmapiiristä, jossa ei esiinny henkilöiden välisiä uhkatekijöitä, kuten vähättelyä, syrjimistä ja häpeää tai niiden pelkoa. Tällaisessa oppimis- ja ryhmätilanteessa oppijalla on turvallinen olo ottaa riskejä, kokeilla, epäonnistua ja onnistua (Edmonson 1999).

Psykologisesti turvallisen ilmapiirin rakentamista sivutaan useissa toimivaa yhteistyötä käsittelevissä menetelmäoppaissa, ja vaikka terminologia vaihtelee, ajatukset aiheesta ovat hyvin yhteneväisiä. Esimerkiksi Microsoftin Art of Teamwork -oppaassa ilmiötä määritellään emotionaalisena turvallisuutena, joka perustuu luottamuksen kokemukseen sekä avoimuuteen (Microsoft s.a.). Samanlainen koonti löytyy myös työtiimin tuloksellisuutta käsittelevästä Googlen re:Work-oppaasta (Google s.a.). Luottamuksen ja avoimuuden rakentuminen vaatii oppaiden mukaan paitsi aikaa myös omien rajojen tunnistamista sekä ihmisten välisiin kohtaamisiin liittyviä yhteisiä pelisääntöjä (Google s.a.; Microsoft s.a.). Toteutuessaan turvallinen ilmapiiri fasilitoi oppimista ja tukee tiimiä saavuttamaan tavoitteensa (Edmonson 1999).

Opettajan ja oppijoiden sekä johdon ja alaisten kohtaamisissa on kuitenkin aina tietynlaisia valta-asetelmia, ja tasapainoilu hierarkian ja psykologisen turvallisuuden välillä voi olla haastavaa. Edmonson (2008) määrittelee nelikenttämallilla yhteyttä työyhteisön psykologisen turvallisuuden ja työntekijöiltä odotetun vastuunoton sekä tavoiteorientoituneisuuden välillä. Malli kuvataan työntekijänäkökulmasta kuviossa 1. Kun ilmapiiri koetaan psykologisesti turvattomasti ja vastuunotto yhteisistä, organisatorisista tavoitteista on heikkoa, työyhteisö on eräänlaisessa Edmonsonin (2008) apatiaksi kutsumassa tilassa: työ itsessään herättää lähinnä välinpitämättömyyden kokemusta ja työntekijän ponnistukset kohdistuvat yhteistyön sijaan oman aseman pönkittämiseen. Jos turvallisuuden tunne on tällaisessa tilanteessa vastaavasti vahva, työnteko koetaan usein miellyttäväksi, mutta työ ei juurikaan haasta tekijöitään eikä näin ollen edistä sen paremmin tuloksellisuutta kuin uuden oppimistakaan (Edmonson 2008).

Kun taas työntekijöihin kohdistuvat tavoitteet ovat korkealla ja ilmapiiri psykologisesti turvaton, työyhteisö on Edmonsonin (2008) peloksi tai ahdistuneisuudeksi kuvaamalla osa-alueella: työntekijät tiedostavat kovat tavoitteet, mutta omia ideoita tai esimerkiksi avun tarvetta ei uskalleta ilmaista. Jos tällaisessa tilanteessa pystytään kohentamaan turvallisuuden kokemusta, päästään Edmonsonin (2008) mukaan oppimista edistävälle korkean suoriutumisen alueelle. Silloin yhteistyö on luontevaa ja tuottavaa ja olosuhteet ovat otolliset uusien asioiden haltuun ottamiselle (Edmonson 2008).



KUVIO 1. Työntekijän kokemus yhteistyöstä, vastuunotosta ja oppimisesta Edmonsonin (2008) psykologisen turvallisuuden sekä vastuunoton ja tavoitteiden mallia mukaillen.

Psykologisen turvallisuuden on havaittu myös tietyllä tapaa neutralisoivan esimerkiksi etäkohtaamiseen liittyviä erityishaasteita. Gibsonin ja Gibbsin (2006) tutkimuksessa psykologisesti turvallinen ilmapiiri edisti hiljaisen, kontekstuaalisen tiedon sanoittamista ja toisen ihmisen näkökulman ymmärtämistä etäyhteistyössä. Lisäksi ilmapiiri lisäsi informaalia vuorovaikutusta ja keskinäistä palautteenantoa tilanteissa, joissa ryhmän jäsenet osallistuivat yhteistyöhön eri maantieteellisistä sijainneista ja organisaatioista ja jäivät siten paitsi esimerkiksi sanattomasta viestinnästä (Gibsonin & Gibbs 2006).

Optimaalisen ilmapiirin toteutumisen edesauttaminen on ohjaajan tärkeä tehtävä (Edmonson 1999). Toisaalta hankkeen ja myöhemmin liiton kouluttajina toimii luultavasti asiantuntijoita, joilla ei välttämättä ole erityistä pedagogista tai johtamiseen liittyvää kokemusta ja siten ennako-osaamista aiheeseen liittyen. Ilmapiirin luominen ei välttämättä olekaan itsestänselvyys, vaan sen suunnittelu vaatii aikaa ja osaamista. Tässä kehittämistyössä pyrittiinkin siksi luomaan suoraan hyödynnettävissä oleva, hankkeen ja liiton kontekstiin sopiva koulutusrunko, jonka avulla kouluttajan on helppo rakentaa työyhteisön oppimista fasilitoiva, psykologisesti turvallinen koulutustilanne.

## KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

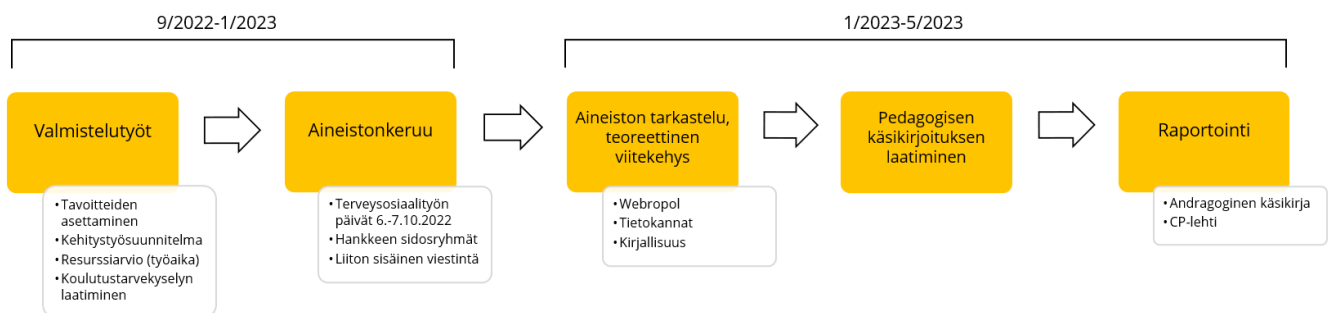
Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli koostaa Voimavarana perhe -hankkeen sekä yleisemmin Suomen CP-liitto ry:n käyttöön aikuisen oppimisen andragogisia periaatteita mukaileva koulutusrunko, johon on koottu ohjeita psykologisesti turvallisen vuorovaikutustilanteen edistämiseen. Koulutusmuoto valittiin hankkeen kohtaamien ammattilaisten toiveiden mukaisesti.

Lisäksi työssä selvitettiin, millaisia tieto- ja taitotarpeita hankkeen kohtaamilla ammattilaisilla on kohderyhmän suhteen eli millaisilla sisällöllisillä teemoilla hankkeen toiminta-aikana on kannattavaa aloittaa koulutusmarkkinointi. Tavoitteena on, että työssä laadittua pedagogista käsikirjoitusta on jatkossa helppo hyödyntää matalalla kynnyksellä runkona liiton järjestämissä koulutuksissa riippumatta ohjaajan pedagogisesta ennako-osaamisesta.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

### Tutkiva kehittämistyö prosessina

Kehittäminen on prosessi, jossa pyritään tavoitteellisesti esimerkiksi mallintamaan, arvioimaan ja uudistamaan toimintatapoja tai toimintarakenteita sekä tehostamaan toimintaa (Toikko & Rantanen 2009, 15–16). Tutkimuksellisessa tai tutkivassa kehittämistoiminnassa hyödynnetään tutkimuksellisia menetelmiä kehittämisen apuna ja haetaan tutkimustiedosta vastauksia käytännön kysymyksiin (Toikko & Rantanen 2009, 21–22). Tämä tutkiva kehittämistyö oli prosessina muodoltaan lineaarinen Toikon ja Rantasen (2009, 64) mallia mukaillen (kuvio 2). Työn tavoitteet ja koulutusrunko laadittiin syksyllä 2022. Aineistonkeruu eli ammattilaisten koulutustarpeita koskevaan kyselyyn vastaaminen jatkui tammikuulle 2023. Teoreettisen viitekehyksen kokoaminen sekä itse koulutusrungon laatiminen ja raportointi ajoittuivat keväälle 2023. Kehittämistyöstä kirjoitettiin julkaisu Jyväskylän yliopiston Terveystieteiden opettajan andragogiseen käsikirjaan. Lisäksi kehittämistyöstä raportoidaan CP-liiton omassa CP-lehdessä.



KUVIO 2. Kehittämistyön prosessikaavio.

### Ammattilaisille suunnattu kysely koulutustarpeesta

Ammattilaisten tieto- ja taitotarpeita sekä toivottua koulutusmuotoa kartoitettiin Webropolissa luodulla koulutustarvekyselyllä. Pyrkimyksenä oli tavoittaa mahdollisimman monialainen vastaajajoukko. Koulutustarvekyselyyn kerättiin vastauksia hankkeen sidosryhmien kanssa

järjestetyissä etäkohtaamisissa aikavälillä 10/2022–1/2023 sekä Tampereen yliopiston terveystieteiden päivillä 6.–7.10.2022. Ulkopuolisten toimijoiden ohella hyödynnettiin myös liiton sisäistä viestintää.

Kyselyn alussa esiteltiin hankkeen osatavoitteet sekä niiden puitteissa tehdyt havainnot, ja vastaajia informoitiin työn tarkoituksesta sekä raportin julkaisusta. Vastaajien taustatiedoista kartoitettiin ammattinimike ja työskentelytaho. Lisäksi tiedusteltiin, miten usein he kohtaavat hankkeen kohderyhmän perheitä työssään. Tämän jälkeen kartoitettiin, mistä hankkeen jo merkityksellisiksi havaitsemista tai toisaalta muista teemoista vastaajat toivoisivat lisäkoulutusta. Ehdotetut teemat koskivat esimerkiksi vanhempien uupumusta ja parisuhdetta, perhedynamiikkaa, lapsen tai nuoren hyvinvointia ja kasvua, vamman puheeksi ottamista ja lapsen tai nuoren mielipiteen kysymistä silloin, kun puhe ei ole hänen ensisijainen tapansa kommunikoida. Vastaajaa pyydettiin myös pohtimaan, millaisessa muodossa tällaiseen koulutukseen olisi mielekkäintä osallistua. Valittavana oli sekä etä- että lähitoteutusta niin ohjaajavetoisina luentoina kuin yhteiskehittämistä tavoittelevina työpajoinakin.

Koulutuksen sisällön osalta vastaajaa pyydettiin valitsemaan kolme merkityksellisimmäksi koettua aihetta. Koulutusmuodoista pyydettiin valitsemaan rajaamatta ne vaihtoehdot, jotka toimisivat parhaiten omaa työyksikköä ajatellen. Vastaajalle jätettiin tilaa myös omille ehdotuksille aiheen ja koulutusmuodon osalta. Vastaukset kerättiin ja käsiteltiin nimettömästi. Koska vastaajamäärä oli pieni ja kyselyn päämääränä oli suuntaa antava kartoitus, varsinainen tilastollinen vertailu eri alaluokkien välillä ei ollut mielekäästä, vaan tuloksia esitellään tässä raportissa kuvailevalla tasolla.

### **Kirjallisuushaku keinoista psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomiseen**

Koulutusruntoon tarvittiin toimivia, konkreettisia keinoja psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomiseen. Keinoille haettiin kehittämistyössä tutkimukseen perustuvaa taustaa kirjallisuushaulla PsycInfo (Ebsco)- ja Medline (Ovid) -tietokantoihin. Näistä ensimmäisestä arveltiin löytyvän yleiskasvatustieteellisiä artikkeleita aikuiskoulutukseen liittyen, kun taas toisen kohdalla pyrittiin tavoittamaan selkeämmin sosiaali- ja terveydenalan työelämäoppimiseen kohdistuvia julkaisuja. Termien jäsentelyssä hyödynnettiin JBI-instituutin kartoittaville katsauksille suosittelemaa PCC-menetelmää (taulukko 1) (Peters ym. 2020). Hakutuloksiin päätyi 45 artikkelia, joissa ei ollut kaksoiskappaleita.

Koska koulutukselta toivottiin kehittämistyön kyselyaineistossa verkkopohjaista toteutusta (kts. Tulokset-luku), artikkelit rajattiin abstraktitasolla ensisijaisesti etäopetukseen kohdistuvaan

aikuiskoulutukseen. Lisäksi edellytettiin, että tutkimuksista oli koottavissa konkreettisia menetelmävinkkejä. Koko tekstin tarkasteluun valittiin 14 artikkelia, joista kuutta hyödynnettiin kehittämistyön koulutusrunгон rakentamisessa. Näistä yksi tarkasteli lähiopetusta, mutta toi muuten sisällöllisesti uusia ja koulutuksen kannalta relevantteja sekä etäkoulutukseen sovellettavissa olevia vinkkejä koontiin. Hakua täydennettiin yhdellä Google Scholar -palvelusta käsihaulla löydettyllä artikkelilla.

TAULUKKO 1. Kirjallisuushaun hakutermit jaettuna osa-alueisiin PCC-menetelmän osallistujien (P), käsitteiden (C) ja kontekstin (C) mukaan (Peters ym. 2020).

Osa-alue	Hakutermit <sup>a</sup>
P = population, tässä osallistujat	adult, learner, student, teacher, educator
C = concept, käsite	psychological safety, psychological security, psychological freedom, mutual trust
C = context, konteksti	adult education, workshop, lecture, service training, staff training, employee training, personell training, virtual, online, online learning, online teaching, distance learning, e-learning, e-teaching

<sup>a</sup> Hakutermeissä huomioitiin kunkin tietokannan hakuohjeiden mukaisesti sanojen taivutukset monikossa.

## TULOKSET

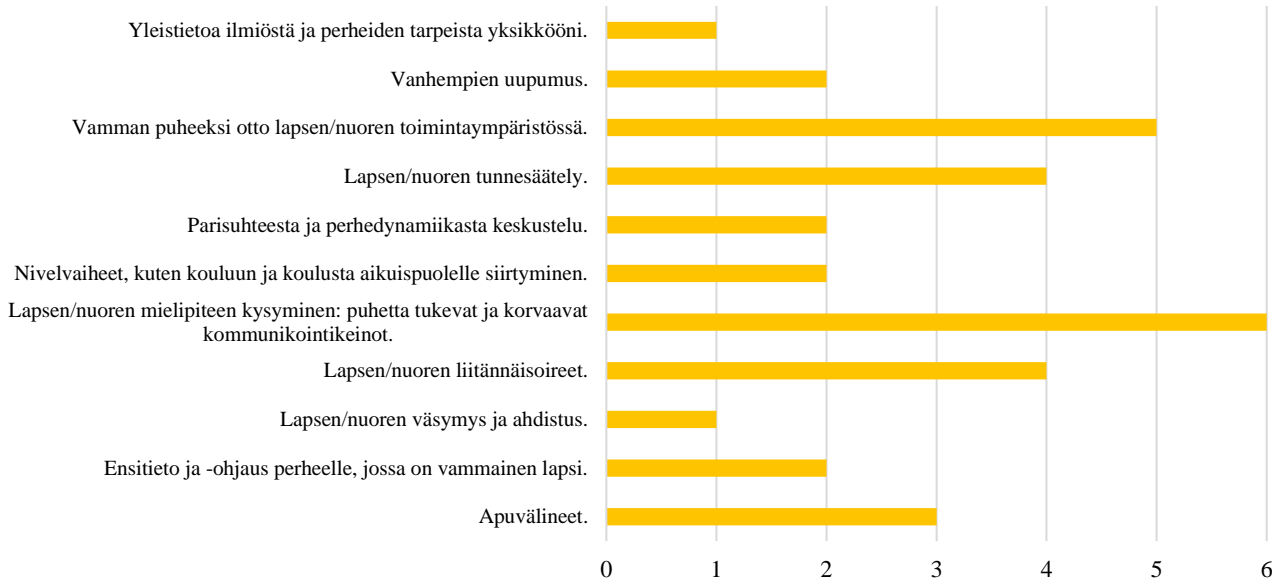
### Ammattilaisille suunnatun koulutustarvekyselyn tulokset

Kehittämistyön aineistoon kertyi 11 vastausta. Vastaajista viisi työskenteli asiantuntija- ja tutkimustehtävissä, viisi sosiaali- ja terveys- sekä liikuntapalveluissa ja yksi opetussalalla. Sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä liikuntapalveluiden tuottajat edustivat niin kunnallista kuin yksityistäkin puolta. Kaikista vastaajista yksi kohtasi kohderyhmän perheitä päivittäin, yksi viikoittain, kolme kuukausittain ja viisi harvoin. Yksi vastaajista ei osannut sanoa, kuinka usein kohtasi perheitä.

#### *Kyselyn vastauksissa toivotut aihealueet*

Vastaajat kokivat eniten koulutustarvetta lapsen tai nuoren mielipiteen kysymiseen ja puhetta tukeviin ja korvaaviin kommunikointikeinoihin sekä vamman puheeksi ottoon (kaavio 2). Mielipiteen kysymiseen tukea toivovista kuudesta vastaajasta neljä työskenteli tutkimus- ja asiantuntijatehtävissä, vamman puheeksi otosta kiinnostuneista taas kolme. Myös ensitieto-ohjaus, parisuhde ja perhedynamiikka, vammaan liittyvät liitännäisoirot sekä tunnesäätely kiinnostivat tätä

vastaajaryhmää. Sote- ja liikunta-alan työntekijöiden toiveet jakautuivat tasaisesti eri teemoihin. Opetusalalla toimivaa vastaajaa kiinnosti mielipiteen kysyminen sekä tunnesäätely. Yksikään vastaajista ei ehdottanut listan ulkopuolisia teemoja.



KAAVIO 2. Ammattilaisten kokemat koulutustarpeet teemoista, jotka hanke on havainnut merkityksellisiksi perheiden jaksamisen kannalta. Vastaajalla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Vaaka-akseli kuvaa vastaajien määrää valintavaihtoehtoa kohden.

### *Kyselyvastauksissa toivotut koulutusmuodot*

Vastaukset toivotusta koulutusmuodosta on esitetty taulukossa 2. Suosituimpia koulutusmuotoja olivat verkkoluento sekä työpaja (taulukko 2). Tässä kehittämistyössä päädyttiin siksi suunnittelemaan alustavaksi koulusrungoksi verkkoluento, jonka puitteissa pyritään osallistamaan kuulijoita yhteiseen keskusteluun sekä työstämään luennon teemaa pienryhmissä.

TAULUKKO 2. Ehdotetut koulutusmuodot sekä niiden suosio vastaajien keskuudessa.

Koulutusmuoto	Toteutustapa	Suoritustapa <sup>1</sup>	Vastaajat
Työpaja	Etä/lähi	Reaaliaikainen	5
Lähiluento	Lähi	Reaaliaikainen	2
Verkkoluento	Etä	Reaaliaikainen	6
Hybridiluento	Etä/lähi	Reaaliaikainen	4
Verkkokurssi	Etä	Ajasta riippumaton	3
Materiaali	Etä	Ajasta riippumaton	4
Jokin muu muoto, mikä?	?	?	0

<sup>1</sup> Reaaliaikainen koulutus edellyttää yhtäaikaista läsnäoloa lähi- tai etäoppimistilanteessa osallistujilta ja kouluttajilta. Ajasta riippumattomassa toteutuksessa osallistuja voi suorittaa koulutuksen valitsemaansa hetkenä kouluttajan määrittelemän aikaikkunan sisällä.

## **Kirjallisuudessa esitetyjä keinoja psykologisesti turvallisen ilmapiirin tukemiseen koulutustilanteessa**

### *Ohjaajan rooli*

Työryhmän johtaja pystyy tukemaan psykologista turvallisuutta ystävällisellä, kuuntelevalla ja huolehtivalla asenteella osallistujien tuodessa esiin omia ajatuksiaan (Siemsen ym. 2009; McClintock ym. 2022). Vastaava asenne edesauttaa ilmapiiriä myös oppimistilanteessa ja kannustaa oppijoita keskustelemaan ja kysymään sekä kyseenalaistamaan asioita ilman pelkoa negatiivisista seurauksista (Zhang ym. 2012, Soares ym. 2020; McClintock ym. 2022). Ohjaajan roolissa ilmapiiriä voi edistää esimerkiksi pyrkimällä esikuvana sanoittamaan omat ajatuksensa suoraan ja selkeästi tarkoituksensa mukaisesti, myöntämällä ja tarvittaessa korjaamalla virheensä sekä vastaanottamalla osallistujien kokemukset ja ajatukset välttämättä niiden kieltämistä, liioittelemista tai muuten värittämistä (Soares ym. 2020; McClintock ym. 2022). Wolcottin ym. (2021) tutkimuksessa luennoitsijana toimivat asiantuntijat opettelivat psykologisen turvallisuuden huomiointia lisäksi kokeilemalla, miten oppimistilanteen pelisäännöt voidaan luoda yhdessä oppijoiden kanssa, sekä refleктоimalla omia opiskelukokemuksiaan (Wolcott ym. 2021).

Merkittävää ilmapiirin toteutumiseksi on myös oppijan minäpystyvyyden tukeminen, mikä Zhangin ym. (2012) mukaan voi tapahtua kasvottomissa verkkofoorumiosuhteissa vaikkapa antamalla tunnustusta silloin, kun oppija jakaa tietoa toisen oppijan esittämässä pulmatilanteessa. Myös keskusteleva työskentelyote itsessään voi luoda opiskelijoille turvallisuudentunnetta esimerkiksi tunteiden ilmaisuun liittyen (Friesth & Dzara 2020). McKimmin ym. (2020) työpajaluontoisissa virtuaalikalviloissa havaittiin, että etenkin eräänlaisina jäänmurtajina toimivat alkukierrokset tai reaaliaikaiset alkukyselyt sekä pienryhmäkeskustelut tukivat psykologisesti turvallisen ja keskusteluun sekä kokemusten jakamiseen kannustavan ilmapiirin luomisesta. Myös McClintock ym. (2022) havaitsivat, että opiskelijat kokivat ilmapiirin turvallisemmaksi, jos ohjaaja osoitti läsnäolollaan ja toiminnallaan kiinnostusta siihen, keitä opetukseen osallistui, sekä ylläpiti kollegiaalista tunnelmaa autoritäärisen johtamisen sijaan.

### *Oppijan rooli*

Friesthin ja Dzaran (2020) tutkimuksessa osallistavasta lukupiirityöskentelystä oppijalla oli aktiivinen rooli psykologisen turvallisuuden luomisessa. Turvallista ilmapiiriä tavoiteltiin



aloittamalla oppimistilanteet rentoutusharjoitteella, jossa kukin osallistuja orientoitui sisäisesti tavoittelemaan omaa oppimista alkavassa työskentelyssä. Keskeistä psykologisesti turvallisen ilmapiirin kannalta oli vertaispalaute sekä vastavuoroinen palaute ohjaajan ja oppijoiden välillä (Friesth & Dzara 2020). McKimmin työpajatyöskentelyssä osallistujat saivat valita, kommunikoivatko chatin vai videon välityksellä, ja chat osoittautui suosituksi väyläksi tuoda esiin kehitysehdotuksia muiden osallistujien esittämiin aiheisiin. Azimin ym. (2022) tutkimuksessa taas tarkasteltiin ammattialojen sokkoutusta monialaisessa etäkoulutustilanteessa. He havaitsivat, että menetelmä toi osallistujille kokemuksen mahdollisuudesta esiintyä selkeämmin oman persoonansa kuin ammattiminänsä kautta. Tämä auttoi osallistujia edelleen luomaan itselleen inhimillisen ja tasa-arvoisen kuvan toisistaan. Psykologista turvallisuudentunnetta selitettiin esimerkiksi hierarkian puutteella sekä sillä, että koulutukseen sai osallistua itselle turvallisesta paikasta käsin. Toisaalta se, että tilanteesta pääsi matalalla kynnyksellä pois yhdellä klikkauksella, tuntui joidenkin osallistujien mielestä myös vaikeuttavan pääsemistä syvälle keskusteluissa (Azim ym. 2022).

### **Kyselyaineiston ja kirjallisuushaun soveltaminen koulutusrungon laatimiseen**

Kyselyaineiston ja kirjallisuushaussa kerättyjen konkreettisten keinojen pohjalta laadittiin tämän kehittämistyön varsinainen tuotos eli pedagoginen käsikirjoitus hankkeen ja CP-liiton koulutusvientiä varten. Koulutusrungon pääsisältö on esitetty taulukossa 3. Käsikirjoitus muotoiltiin kahden tunnin koulutusta ajatellen. Se sisältää ehdotuksen aikatauluun, kirjallisuudesta kerättyjä vinkkejä psykologisesti turvallisen ilmapiirin rakentamiseen sekä esimerkkejä näiden toteutuksesta käytännössä. Esimerkeissä pyritään noudattamaan Knowlesin (1990, 85–87) antamaa andragogista mallia opettajan roolista fasilitoijana, joka auttaa oppijaa tunnistamaan tavoitteitaan sekä aiempaa osaamistaan käsiteltävästä aiheesta ja luo keskustelemaan, oppimista edistävän, yhteisöllisen ilmapiirin, jossa oppijalla itsellään on mahdollisuus vaikuttaa oppimistilanteen kulkuun. Oppija kohdataan vastaavasti kokijana, jolla on tarve ja motivaatio tietää lisää ja soveltaa tietoa käytännössä sekä reflektoida uusia ajatuksia aiempiin kokemuksiinsa (Knowles 1990, 57–63).

Ennen koulutusta osallistujia pyydetään valitsemaan haluamansa aihealue Voimavarana perhe - hankkeen tai CP-liiton tarjoamista teemoista. Osallistujille annetaan myös tilaisuus orientoitua etukäteen tulevaan ja lähettää kouluttajalle ennakkoon kysymyksiä, jotka erityisesti askarruttavat teemaan liittyen. Tämä mahdollistaa aiheen tarkastelun oppijalähtöisesti. Koulutuksen eri osioissa pyritään osallistavaan, keskustelemaan ohjausotteeseen. Aiheen käsittely pyritään myös viemään työelämän tapausesimerkkien sekä keskusteluiden apukysymysten avulla käytännön kontekstiin, jossa ammattilaisten on helppo viedä ajatuksia soveltavalle tasolle. Pienryhmissä kootut ajatukset

kerätään kirjallisena koulutustoiminnan jatkokehittämisen tueksi. Lisäksi koulutuksen puitteissa kerätään lyhyt yksilöpalaute. Tämä on havaittu hankkeen toiminnassa tehokkaaksi ja vastaajia ajallisesti vähiten kuormittavaksi tavaksi saada mahdollisimman kattava palauteaineisto.

### TAULUKKO 3. Koulutusrunгон pääsisältö esitettynä taulukkomuodossa.

Aika	Sisältö	Psykologisen turvallisuuden huomiointi	Toteutus esimerkki
20 min	Koulutuksen aloitus: esittelyt, toimintatavat.	”Murra jää” ja luo kollegiaalista tunnelmaa tutustumiskierroksella <sup>1, 2, 3</sup> . Luo etävuorovaikutuksen pelisäännöt yhdessä osallistujien kanssa <sup>4</sup> . Harkitse, pidetäänkö ammattirollit piilossa, jos ryhmä ei ole toisilleen tuttu <sup>5</sup> .	<i>Kuulumiskierros:</i> kukin esittäytyy ja kertoo, mikä emoji kuvaa tunnelmia koulutuksen alussa. <i>Pelisäännöt:</i> kysy ehdotuksia toimivista vuorovaikutuskäytänteistä osallistujilta ja kirjaa samalla säännöt ylös näytönjaossa (pelisäännöt voivat liittyä esimerkiksi tapaan pyytää puheenvuoroa, vaihtolovelvollisuuteen, tilan antamiseen hiljaisemmille osallistujille ryhmäkeskusteluissa ym.)
40 min	Aiheen alustus, ennakkokysymysten purku	Ole selkeä sanoissasi: sanoita asiat niin kuin niitä oikeasti tarkoitat <sup>3, 6</sup> . Osoita kiinnostusta kysymyksiä kohtaan: tyhmää, vähäteltävää tai tuomittavaa kysymystä ei ole olemassa <sup>2, 3, 6, 7</sup> . Hyödynnä pienryhmäkeskusteluja break out -roomeissa teoria-alustusten jälkeen <sup>1, 8</sup> . Kannusta pienryhmiä jakamaan ajatuksiaan koko ryhmälle yhteiseen tilaan palatessa <sup>1, 3, 6</sup> .	<i>Aiheen alustus:</i> esittele aiheesi ja tue puhettasi diasarjalla. Varaa alustuksen jälkeen aikaa pienryhmäkeskustelulle ja muotoile niitä varten muutama aiheeseen liittyvä väittäjä tai kysymys, jotka kannustavat omakohtaisten kokemusten jakamiseen. Pyydä ryhmiä valitsemaan kirjurit, jotka kirjaavat ryhmässä nostetut ajatukset ylös ja tuovat ne esiin yhteiseen tilaan palattua, sekä <i>Ennakkokysymykset:</i> kirjaa kysymys ja vastauksen pääpointit diasarjaan puheesi tueksi. Tiedustelee lopuksi, onko kellään kysyttävää tai täydennettävää.
40 min	Käytännön harjoitukset/tapausesimerkit/muu aiheen työstö	Suhtaudu avoimesti osallistujien nostamiin ajatuksiin <sup>2, 3, 6</sup> . Kehu, kun osallistujat tarttuvat toistensa teemoihin ja tuovat esiin kehitysehdotuksia <sup>7</sup> . Hyödynnä pienryhmäkeskusteluja break out -roomeissa <sup>1, 8</sup> . Kannusta pienryhmiä jakamaan ideoitaan koko ryhmälle yhteiseen tilaan palatessa <sup>1, 3, 6</sup> .	<i>Aiheen käsittely:</i> etene aiheessasi käytännön tasolle. Ohjaa haluamasi toiminnallinen sisältö. Anna osallistujille aikaa työstää sisältöä pienryhmissä sekä innovoida uutta. Käykää päällimmäiset ajatukset läpi yhteisessä tilassa.
20 min	Päivän koonti, palautekyselyyn vastaaminen, loppukierros	Ota avoimesti vastaan palautetta koulutuksesta <sup>3, 6, 8</sup> . Päätä koulutus kollegiaaliseen tunnelmaan loppukierroksella <sup>5</sup> .	<i>Koonti:</i> Kokoa päivän pääpointit ja käytännön työhön vietävät vinkit. <i>Palaute:</i> Varaa muutama minuutti palautekyselylle, johon vastataan reaaliajassa esim. verkkoympäristön sisäänrakennetuilla kyselysovelluksilla. Kysy myös kokemuksista ilmapiiristä. <i>Loppukierros:</i> kukin kertoo lopputunnelmansa (esim. emoji) ja saa mahdollisuuden tarkentaviin kysymyksiin.

<sup>1</sup>McKimm ym. (2020); <sup>2</sup>Siemsen ym. (2009); <sup>3</sup>McClintock ym. (2022); <sup>4</sup>Wolcott ym. (2021); <sup>5</sup>Azim ym. (2022); <sup>6</sup>Soares ym. (2020); <sup>7</sup>Zhang ym. (2012); <sup>8</sup>Friesth & Dzara (2020)

## POHDINTA

Tässä työssä selvitettiin verkkokyselyn avulla Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe -hankkeen kohtaamien ammattilaisten koulutustarpeita sekä heidän toivomiaan koulutusmuotoja ja laadittiin psykologisesti turvallista ilmapiiriä edistäviä keinoja sisältävä koulutusrunko. Kyselyyn vastanneiden ammattilaisten aihetoiveet koskivat etenkin lapsen tai nuoren mielipiteen kysymistä silloin, kun puhe ei ole hänen ensisijainen tapansa kommunikoida, sekä keinoja vamman puheeksi ottamiseen lapsen tai nuoren toimintaympäristössä. Vastaajilla oli kiinnostusta ennen kaikkea osallistavaan koulutukseen, johon olisi mahdollista osallistua myös etäyhteyksin. Ilmapiirin luomisessa merkitykselliseksi osoittautui niin ohjaajan kuin koulutuksen osallistujienkin toiminta.

Kehittämistyö antoi Voimavarana perhe -hankkeen sekä yleisemmin CP-liiton näkökulmasta paljon uutta ajatusta jatkoon. Kyselytulokset antavat viitteitä siitä, millaisten sisällöllisten teemojen parissa koulutustoiminnan suunnittelu sekä markkinointi kannattaa aloittaa. Työn puitteissa koostettu koulutusrunko ilmapiiriä koskevine vinkkeineen helpottaa koulutuksen toteuttamista sekä kuuntelevan ja jatkuvaan kehittämiseen pyrkivän kouluttajaimagon luomista. Keinot edistää psykologisesti turvallista ja näin ollen psykososiaalisesti esteetöntä toimintaa ovat merkityksellisiä hankkeelle ja liitolle, sillä esteettömyys on yleisestikin tärkeä tavoite esimerkiksi liiton vaikuttamistyössä (Suomen CP-liitto ry 2023). Kokemusten vaihtoa ja keräämistä painottava toiminta taas vastaa yleisesti hankkeen tarinallistavaa tapaa kartoittaa ja tuoda suuremmalle yleisölle tiettäväksi erilaisia ilmiöitä.

Samaan aikaan työ pohjustaa tuleviin koulutuksiin osallistuvien ammattilaisten oppimista tavalla, jolla pyritään mukailemaan Knowlesin (1990, 54–63) esittämiä andragogisia periaatteita sisäsyntyisesti motivoituneesta, reflektioivasta oppijasta. Tulevissa koulutuksissa aihesisältö on osallistujien toiveista ja tavoitteista riippuvaista, ja kokemuksellisuus on merkittävässä roolissa. On myös olennaista, että koulutus ei jää vellomaan aiempien kokemusten kertaamisen tasolle, vaan mahdollistaa myös uuden tiedon konstruoinnin. Kehittämistyön koulutusrungossa pyritäänkin kannustamaan pienryhmiä tutusta ja turvallisesta luovuuden ja innovoinnin äärelle. Keskeistä oppimisen fasilitoinnissa onkin se, että turvallinen ja kannustava ilmapiiri on tasapainossa oppijaan kohdistuvien vaatimusten kanssa eli koulutus tavoittelee Edmonsonin (2008) mallissa kuvattua oppimista edistävää korkean suoriutumisen aluetta (kuvio 1).

Nähtäväksi kuitenkin jää, miten hyvin ilmapiirin luomisessa onnistutaan näin lyhyen kohtaamisen aikana ja riittääkö saavutettu tunnelma esimerkiksi Gibsonin ja Gibbsin (2006) esittämään

etävuorovaikutukselle ominaisten haasteiden kompensoimiseen, sillä luottamuksellinen ja vastaanottava tunnelma vaatii aikaa rakentuakseen (Google s.a.; Microsoft s.a.). Esimerkiksi Wolcottin ym. (2020) tutkimuksessa työskenneltiin kahden nelituntisen työpajan ajan ja Zhangin ym. (2012) verkkovuorovaikutus kulki jatkuvana toimintona opintojaksojen rinnalla. Toisaalta ilmapiirin osalta koettiin onnistumisia jo esimerkiksi Azimin ym. (2022) kolme tuntia ja McKimmin ym. (2020) tunnin kestävässä kertaluontoisissa työpajoissa.

On myös mahdollista, että koulutettava ryhmä on jo valmiiksi toisilleen tuttu, mikä saattaisi helpottaa kollegiaalisen tunnelman luomista. Toisaalta tällöin on riski siihen, että tiimissä ennalta olemassa oleva hierarkia haastaa vapaata keskustelua, ja työntekijät osallistuvat koulutukseen sekä mieltävät toisensa totuttujen rooliensa edustajina (Azim ym. 2022). Myös työyhteisössä jo vallitseva tilanne Edmonsonin (2008) nelikentän suhteen vaikuttaa varmasti vahvasti siihen, millaista valmiutta ja uskallusta osallistujilla on heittäytyä uuden äärelle ja tarttua opittavaan asiaan Knowlesin (1990, 54–63) esittämän itseohjautuvan aikuisoppijan tapaan. Taulukossa 3 ehdotetun kirjurin roolin ohien voisikin nimetä muita ennalta määriteltyjä, ryhmän toimivaa vuorovaikutusta fasilitoivia rooleja, joilla purettaisiin mahdollisia valmiiksi piintyneitä hierarkiarakenteita.

Tämän kehittämistyön tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida tiettyjä menetelmällisiä rajoitteita. Työn kirjallisuushaku oli suppeahko, joten kaikkea psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomisen kannalta merkittävää tietoa ei luultavasti pystytty kokoamaan. On myös hyvä huomioida, että työ on osa laajempaa, hankkeen ja CP-liiton puitteissa tapahtuvaa koulutustoiminnan kehittämistä. Raportoidun työn aikana ei esimerkiksi ehditty pilotoida pedagogista käsikirjoitusta eli vinkkien soveltuvuudesta hankkeen ja liiton koulutus kontekstissa ei vielä ole käytännön kokemusta. Koulutusrunko on tarkoitus pilotoida kesäkuussa 2023. Pilotoinnin yhteydessä on tärkeää kerätä aktiivisesti palautetta oppijoiden kokemuksista koulutukseen osallistumisesta.

Toimivan palautteenkeruun ohella jatkossa on kiinnitettävä erityistä huomiota digitaaliseen saavutettavuuteen niin pedagogisen käsikirjoituksen, konkreettisen opetuksen kuin koulutukseen liittyvien materiaalienkin suhteen. Samalla on syytä pohtia, onko koulutusta mahdollista tarjota esimerkiksi ruotsiksi tai englanniksi. Hanketta kiinnostava kehittämiskohde on myös psykologisesti turvallisen ilmapiirin luominen nuorten toiminnassa, sillä nuorten kokemuksista vammaisuudesta kaivataan lisää tietoa ja tarinoita.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tässä kehittämistyössä selvitettiin, millaisia toiveita ja tarpeita Suomen CP-liitto ry:n Voimavarana perhe -hankkeen kohtaamilla sosiaali-, terveys- ja koulutusalailla sekä asiantuntijatehtävissä työskentelevillä ammattilaisilla on hankkeen ja liiton tulevia koulutuksia kohtaan. Lisäksi koottiin yhteen tutkimustietoon perustuvia, konkreettisia keinoja psykologisesti turvallisen ilmapiirin luomiseen koulutustilanteessa. Toiveet puhetta korvaaviin ja täydentäviin kommunikointitapoihin sekä vamman puheeksi ottamiseen keskittyvästä sisällöstä antavat hankkeelle ja liitolle tärkeää tietoa siitä, millaisten teemojen parissa koulutustoiminnan markkinointi kannattaa aloittaa. Työssä luodulla psykologisesti turvallista ilmapiiriä rakentavalla pedagogisella käsikirjoituksella pyritään edistämään keskustelevaa ja kokemusten jakamiseen kannustavaa kulttuuria hankkeen sekä yleisemmin CP-liiton järjestämiin koulutuksiin ja tukemaan aikuisen oppimista andragogisten periaatteiden mukaisesti.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** varpu.peramaki@gmail.com

## LÄHTEET

- Azim, A., Kocaqi, E., Wojkowski, S., Uzelli-Yilmaz, E., Foohey, S. & Sibbald, M. (2022). Building a theoretical model for virtual interprofessional education. *Medical education* 56 (11), 1105–1113. DOI: 0.1111/medu.14867.
- Edmonson, A. (1999). Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. *Administrative science quarterly* 44 (2), 350–383. DOI: 10.2307/2666999.
- Edmonson, A. (2008). The competitive imperative of learning. *Harvard business review* 86 (7-8), 60-160. PMID: 18681298.
- Friesth, M. & Dzara, K. (2020). An Educational Evaluation of a Journal Club Approach to Teaching Undergraduate Health Care Research. *Journal of medical education and curricular development* 7, p.2382120520940662-2382120520940662. DOI: 10.1177/2382120520940662.
- Gibson, C. & Gibbs, J. (2006). Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation. *Administrative science quarterly* 51 (3), 451–495. DOI: 10.2189/asqu.51.3.451.
- Google (s.a.). Re:Work Guide: Understand team effectiveness. Viitattu 29.4.2023. <https://rework.withgoogle.com/print/guides/5721312655835136/>.
- Havelin, L. (2022). Vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tukeminen liikunta-alan verkkopedagogiikassa. Teoksessa P. Vuoskoski, M. Munukka & R. Holopainen (toim.) *Terveystiedon opettajien andragoginen käsikirja 2022*. E-kirja. Viitattu 3.4.2023. URN: ISBN:978-951-39-9329-0.
- Kallio, E. (2016). Aikuisen ajattelun kehityksen laaja kenttä – perusteita ja avoimia kysymyksiä. Teoksessa E. Kallio (toim.) *Ajattelun kehitys aikuisuudessa – Kohti moninäkökulmaisuuutta*. Helsinki: Suomen kasvatustieteellinen seura, 15–55.
- Knowles, M. (1990). *The Adult Learner: a Neglected Species*. Houston: Gulf Publishing Company. 4. painos.
- McClintock, A., Fainstad, T. & Jauregui, J. (2022). Clinician Teacher as Leader: Creating Psychological Safety in the Clinical Learning Environment for Medical Students. *Academic medicine* 97 (11S), S46-S53. DOI: 10.1097/ACM.0000000000004913.
- McKimm, J., Ramani, S., Kusrkar, R., Fornari, A., Nadarajah, V., Thampy, H., Filipe, H., Kachur, E. & Hays, R. (2020). Capturing the wisdom of the crowd: health professions’ educators meet at a virtual world café. *Perspectives on medical education* 9 (6), 385–390. DOI: 10.1007/s40037-020-00623-y.
- Microsoft (s.a.). *The Art of Teamwork Guide*. Viitattu 29.4.2023. <https://www.microsoft.com/en-ww/microsoft-teams/art-of-teamwork-guide>.
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. & Khalil, H. (2020). Scoping Reviews. Teoksessa: E. Aromataris & Z. Munn (toim.) *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. DOI: 10.46658/JBIMES-20-12.
- Siemens, E., Roth, A., Balasubramanian, S. & Anand, G. (2009). The Influence of Psychological Safety and Confidence in Knowledge on Employee Knowledge Sharing. *Manufacturing & service operations management* 11 (3), 429–447. DOI: 10.1287/msom.1080.0233.
- Soares, A. & Lopes, M. (2020). Are your students safe to learn? The role of lecturer’s authentic leadership in the creation of psychologically safe environments and their impact on academic performance. *Active learning in higher education* 21 (1), 65–78. DOI: 10.1177/1469787417742023.
- Suomen CP-liitto ry (2023). *Toimintasuunnitelma 2023*. Viitattu 2.5.2023. <https://cp-liitto.fi/wp-content/uploads/2022/12/Suomen-CP-liiton-vuoden-2023-toimintasuunnitelma.pdf>.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon*. Tampere: Tampere University Press
- Wolcott, M., Kornegay, E. & Brame, J. (2021). Piloting a first-year resident-as-teacher workshop to foster evidence-based teaching. *Journal of dental education* 85 (1), 16–22. DOI: 10.1002/jdd.12396.
- Zhang, Y., Fang, Y., Wei, K.-K. & Wang, Z. (2012). Promoting the intention of students to continue their participation in e-learning systems The role of the communication environment. *Information technology & people* (West Linn, Or.) 25 (4), 356–375. DOI: 10.1108/09593841211278776.

# ETÄOPETUS JA MUSIIKINKÄYTTÖ LIIKUNTA- JA TANSSIRYHMISSÄ – Opas liikunta- ja tanssiryhmien etäopetukseen sekä taustamusiikin käyttöön kansalaisopistossa

*Saarimäki Sanna-Mari*

## TIIVISTELMÄ

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli edesauttaa Tampereen seudun työväenopiston (opisto) terveyden edistäminen -ainealueen tuntiopettajien valmiuksia toteuttaa etäopetusta sekä käyttää taustamusiikkia voimassa olevien lakien ja lupien mukaisesti tunneilla, jotka sisältävät liikkumista. Työn tarkoituksena oli selvittää taustamusiikin käyttämisen sääntöjä, etäopetukseen suositeltavien verkkoalustojen käyttöä sekä ryhmäliikunnan etäopetuksessa huomioitavia asioita kansalaisopistokontekstissa. Tarkoitus oli myös tuottaa opiston henkilökunnalle käytännön opas liikunnan ja tanssin etäopetukseen sekä musiikinkäyttöön.

Kehittämistyön pohjaksi opiston liikunta- ja tanssikurssien opettajille toteutettiin monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä sisältänyt anonyymi verkkokysely. Selvitystyötä opasta varten tehtiin kirjallisuus- ja verkkohauin sekä henkilökohtaisin tiedusteluin sähköpostitse ja puhelimitse. Kehittämistyön tulokset liittyen etäopetukseen sekä taustamusiikin käyttöön liikunta- ja tanssikursseilla koottiin sähköiseen oppaaseen.

Etäopetus on viimeistään koronapandemian myötä tullut ryhmäliikuntamaailmaan jäädäkseen, ja se tekee ohjatusta liikunnasta saavutettavaa entistä useammille asiakasryhmille. Verkkokyselyn (vastausprosentti 61) ja aiempien tutkimusten perusteella etäopetus edellyttää liikunta- ja tanssikurssien opettajilta uuden opettelua ja erityistaitoja. Lähiopetukseen verrattuna liikunnan etäopetuskurseilla haasteita opettajille tuovat esimerkiksi laitteistojen, verkkoyhteyksien ja -alustojen käyttö ja toiminta, liikkumistilat, suoran asiakaskontaktin puuttuminen sekä energiatasojen ja tunnelman luominen. Musiikinkäytön lupaviidakko on vaikeaselkoinen. Tunnetun taustamusiikin hankkiminen on yksityiselle opettajalle hankalaa, koska julkisen esittämisen sallivia alkuperäismusiikin suoratoistopalveluita on tarjolla vain yrityksille.

Liikunnan ja tanssin tuntiopettajille tehdyn kyselyn sekä tutkimustiedon perusteella ryhmäliikunnan etäopetus sisältää niin teknisen kuin pedagogisenkin toteutuksen haasteita. Taustamusiikkiin liittyvät lupa-asiat ovat monimutkaisia, ja tarvetta olisi selkeälle julkiselle ohjeistukselle musiikinkäytöstä opistoyhteyksissä sekä ryhmäliikuntaa ja tanssia sivutyönään opettavien henkilöiden näkökulmasta. Suomesta puuttuu yksityishenkilöille suunnattu, tunnettuja alkuperäiskappaleita tarjoava musiikin suoratoistopalvelu julkista esittämistä varten sekä musiikkilupa, joka kattaisi äänitemusiikin soittamisen ryhmäliikunnan etäopetuksessa. Ryhmäliikunnan etäopetuksen hyviä käytänteitä tulisi tutkia lisää etenkin opettajien näkökulmasta.

Asiasanat: etäopetus, kansalaisopistot, ryhmäliikunta, tanssi, taustamusiikki, vapaa sivistystyö, verkko-opetus

## JOHDANTO

Teknologian kehittymisen myötä jo pitkään on ollut mahdollista toteuttaa monenlaista opetusta etäyhteyksillä ilman fyysistä kontaktia. Kevästä 2020 lähtien maailmaa ravistuttaneen COVID-19-pandemian myötä opetuksen siirtyminen verkkoon kiihtyi kuitenkin räjähdysmäisesti (Johnson ym. 2021; Kim & Park 2023; Waller & Schempp 2022). Kun lähikontaktit piti rajoittaa minimiin, jouduttiin Suomessakin lähes kaikissa opetus- ja koulutusyksiköissä pikaisesti pohtimaan vaihtoehtoisia opetusmenetelmiä. Käytännössä tämä tarkoitti ”digiloikkaa”; opettajien piti ottaa verkkopedagogiikka haltuun nopeasti, mikä lisäsi heidän työmääräänsä (Nevgi & Hirsto 2021; Riekkinen ym. 2022).

Ryhmäliikuntatunteja siirrettiin pandemian alettua kautta maailman verkkoon vaihtelevin tavoin erilaisten videokonferenssialustojen ja mobiilisovellusten sekä sosiaalisen median välityksellä (Guo & Fussell 2022). Kuten muillakin opetuksen aloilla, etäopetus on tullut liikuntaryhmiin jäädäkseen (Gui ym. 2022). Pandemian aikana monet liikkujat oppivat hyödyntämään etäryhmiä ja huomasivat niiden helppouden (Davalos 19.1.2021). Etäopetuksella on lukuisia etuja liittyen saavutettavuuteen ja yhdenvertaisuuteen: Oppilaiden ei tarvitse matkustaa opetuspaikkaan, mikä säästää sekä aikaa että matkustuskuluja ja mahdollistaa osallistumisen asuinpaikasta riippumatta (Gui ym. 2022). Etäopetus voi myös olla joillekin asiakkaille mieluisampi vaihtoehto, kun liikkua voi omassa rauhassa poissa muiden näkyviltä, ja etäopetus voi madaltaa osallistumiskynnystä monenlaisista lähtökohdista tuleville opiskelijoille (Aho & Huuononen 1.12.2020; DeSimone 2020). Videoiden välityksellä toteutettavan etäopetuksen etuna on riippumattomuus ajasta, opiskelijat voivat liikkua silloin kun haluavat sekä katsella videoita osissa tai useampaan kertaan (Guo & Fussell 2022).

Vapaa sivistystyö, johon sisältyvät kansalaisopistot, on Suomelle erityinen lakisääteinen vapaaehtoisen koulutuksen järjestelmä, josta voidaan olla ylpeitä (Halme 8.5.2023). Julkisuudessa on puhuttu paljon koulujen haasteista pandemian aikana, mutta myös vapaan sivistystyön oppilaitoksissa valtaosa opetuksesta piti koronapandemian aikana käytännössä joko toteuttaa verkossa tai perua. Tampereen seudun työväenopistolla (jatkossa opisto) otettiin koronapandemian johdosta liikunta- ja tanssikursseilla käyttöön monenlaisia etäopetusmenetelmiä. Opetusta toteutettiin verkossa niin reaaliaikaisesti kuin videoiden välityksellä. Osa tuntiopettajista koki etäopetukseen perehtymisen kuitenkin liian työlääksi tai hankalaksi. Näin ollen koronansulkujen alussa noin puolet opiston liikuntaa tai tanssia sisältävistä kursseista peruttiin kokonaan, kun opettajilla ei ollut mahdollisuuksia tai halua siirtää opetusta verkkoon. Suurelta osin tämä ilmeisesti johtui siitä, että opettajilta puuttui osaamista toteuttaa verkko-opetusta. Etäopetus on lähiopetuksen mahdollistuttuakin jatkunut



opistolla jossain määrin; esimerkiksi keväällä 2023 liikuntaa sisältäviä terveyden edistäminen -ainealueen verkkokursseja järjestettiin 21. Etäopetusta olisi kuitenkin varaa laajentaa, ja sitä voitaisiin myös tulevaisuudessa hyödyntää tilapäisesti silloin, kun opetustilat ovat väliaikaisesti poissa käytöstä, kuten syksyisin ja keväisin ylioppilaskirjoitusten aikaan.

Liikuntaryhmien toteuttamiseen verkossa sisältyy monia erityispiirteitä, ja harvalla opiston sivutoimisella tuntiopettajalla on resursseja perehtyä kaikkeen, mitä etäopetus edellyttää (Guo & Fussell 2022). Opistolla on kaivattu ohjeistusta etäopetuksen käytännön toteuttamiseen liikunta- ja tanssikursseilla sekä vinkkejä liikunnan etäopetuksessa pedagogisesti huomioitavista seikoista. Ryhmäliikunta- ja tanssitunneilla taustamusiikki on usein olennaisessa osassa, mutta musiikki on lähtökohtaisesti tekijänoikeuslailla suojattua (GT Musiikkiluvat s.a.a; Tekijänoikeuslaki 404/1961, 1961). Musiikkikäyttöön ryhmäliikunnassa ja etäopetuksessa liittyy paljon päivittyvää sääntelyä, joten myös taustamusiikin käyttämisen ajantasaiselle, selkeälle ohjeistukselle on ollut opistolla tilausta. Opistolla todettiin tarve ”etäopetus ja musiikkikäyttö liikunta- ja tanssiryhmissä askel askeleelta” -tyyppiselle manuaalille, jotta jokaisen opettajan ei tarvitse käyttää aikaa lupa-asioiden tai ohjelmistojen toiminnan selvittelyyn ja opetella etätuntien pitämistä kokonaan kantapäähän kautta. Olen toiminut ryhmäliikunnan ja tanssin opetuksen parissa yli 20 vuotta ja opettanut myös opistolla jo vuosia. Koronasulkujen aikana törmäsin etäopetuksessa sekä opistolla että muilla työnantajilla samoihin haasteisiin kuin muutkin tuntiopettajat, mikä toimi hyvänä taustana kehittämistyölle.

Osana kehittämistyötä opiston opettajille toteutettiin kysely siitä, minkälaisia kokemuksia, näkemyksiä ja kysymyksiä heillä on verkossa opettamisesta ja musiikkikäytöstä. Jo havaittujen sekä kyselyssä nousseiden tarpeiden perusteella tuotettiin liikunnan ja tanssin opettajille räätälöity opas. Siinä käsitellään yleisimpiä liikunnan etäopetuksessa vastaan tulevia asioita sekä musiikin käytön mahdollisuuksia ja rajoituksia. Sääntöjen epäselvyyden takia opiston nykyisillä etäliikuntakursseilla ei lähtökohtaisesti ole käytetty musiikkia. Ohjeistuksen avulla opiston liikunnan ja tanssin opettajille voidaan tarjota lyhyessä ajassa perusvalmiudet toteuttaa etäopetusta sekä ajantasaiset tiedot musiikkikäytöstä. Selkeät ohjeet saattavat rohkaista useampia opettajia hyödyntämään erilaisia opetusmenetelmiä. Lisäksi opas tukee uusia opettajia tarjoamalla tietopaketin opiston toimintatavoista liikunta- ja tanssikursseilla.

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli edesauttaa Tampereen seudun työväenopiston terveyden edistäminen -ainealueen tuntiopettajien valmiuksia toteuttaa etäopetusta sekä käyttää taustamusiikkia voimassa olevien lakien ja lupien mukaisesti tunneilla, jotka sisältävät liikkumista. Työn tarkoituksena oli selvittää taustamusiikin käyttämisen sääntöjä, etäopetukseen suositeltavien

verkkoalustojen käyttöä sekä ryhmäliikunnan etäopetuksessa huomioitavia asioita kansalaisopistokontekstissa. Tarkoituksena oli myös tuottaa selvitystyön perusteella opiston Peda.net-alustalle käytännön opas liikunnan ja tanssin etäopetukseen sekä musiikinkäyttöön. Kehittämistyö tehtiin osana terveystieteiden opettajankoulutuksen pedagogisia aineopintoja Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa, yhteistyössä Tampereen seudun työväenopiston kanssa.

## **KEHITTÄMISTYÖN TAUSTAA**

Tampereen seudun työväenopisto on vapaan sivistystyön oppilaitos, jota ylläpitää Tampereen kaupunki (Tampereen seudun työväenopisto 2023b). Opisto järjestää terveydenedistämisen ainealueella muun muassa liikunta- ja tanssikursseja, joita voidaan toteuttaa nykyään myös etäopetuksena erilaisten verkkoalustojen kautta joko reaaliaikaisesti tai videoiden välityksellä (Tampereen seudun työväenopisto 2023a). Monien liikunnan ja tanssin opetustuntien taustalla käytetään musiikkia. Tällöin on huomioitava tekijänoikeuslaki (404/1961, 1961), jossa säädelään muun muassa sitä, minkälaiseen musiikinkäyttöön tarvitaan lupa.

### **Terveyden edistäminen osana vapaata sivistystyötä Tampereen seudun työväenopistossa**

Vapaa sivistystyö on Suomessa lailla ja asetuksella säädetty koulutusmuoto, jonka tarkoitus on ”elinikäisen oppimisen periaatteen pohjalta tukea yksilöiden persoonallisuuden monipuolista kehittymistä ja kykyä toimia yhteisöissä sekä edistää kansanvaltaisuuden, tasa-arvon ja moniarvoisuuden toteutumista suomalaisessa yhteiskunnassa” (Asetus vapaasta sivistystyöstä 805/1998, 1998; Laki vapaasta sivistystyöstä 632/1998, 1998). Vapaa sivistystyö perustuu omaehtoisuuteen, ja koulutukseen hakeutuminen on avointa kaikille oman mielenkiinnon mukaan (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023a). Vapaan sivistystyön perustehtävä on yleissivistävä, mutta elokuusta 2021 alkaen oppilaitokset ovat voineet järjestää myös osaamisperusteisia kursseja, joista opiskelija voi saada opintopisteitä (Tikkanen 2023). Vapaan sivistystyön suurin ja yleisin oppilaitosmuoto on kansalaisopisto, mutta vapaata sivistystyötä tehdään myös kansanopistoissa, kesäyliopistoissa, liikunnan koulutuskeskuksissa (urheiluopistoissa) sekä opintokeskuksissa (Harju ym. 2019; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023a).

Toiminnasta kansalaisopistoissa on sekä opiskelijoille että kunnille monenlaisia hyötyjä, kuten terveys-, identiteetti- ja osaamispääoman sekä sosiaalisen pääoman kertyminen (Manninen ym. 2019). Erään tutkimuksen mukaan kansalaisopistojen opiskelijat tulevat esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttäjinä yhteiskunnalle noin puolet edullisemmiksi verrattuna väestön

keskiarvoon (Manninen ym. 2019). Kansalaisopistojen rahoituksesta 57 % tulee valtiolta, ja opistojen kurssimaksujen tulee lain mukaan olla kohtuullisia, mikä tekee opetuksesta saavutettavaa (Laki vapaasta sivistystyöstä 632/1998, 1998). Myös kaupungit ja muut opistojen ylläpitäjät rahoittavat toimintaa, ja niiden lisäksi opetus- ja kulttuuriministeriö jakaa avustuksia kansalaisopistoille (Kansalaisopistojen liitto 2023, Kansalaisopistoverkosto 2019; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023b). Kansalaisopistojen toiminnassa ei pyritä taloudelliseen voittoon, ja niiden kurssimaksut ovat erittäin edulliset. Siksi kansalaisopistojen taloudelliset toiminta- ja investointiresurssit (liittyen esimerkiksi digitaaliseen tekniikkaan) ovat rajalliset.

Tampereen työväenopisto perustettiin vuonna 1899, ensimmäisenä kansalaisopistona Suomessa (Tampereen seudun työväenopisto 2023b). Vuonna 2013 Tampereen työväenopisto ja Ylöjärven työväenopisto yhdistyivät Tampereen seudun työväenopistoksi, joka on yli 15 000 vuosittaisella opiskelijallaan yksi Suomen suurimmista kansalaisopistoista (Niskanen 2.1.2023; Tampereen seudun työväenopisto 2023b). Opisto on hallinnollisesti kaupungin sivistyspalvelujen palvelualueen kulttuurin palveluyksikkö (Tampereen kaupunki 2023). Tampereen seudun työväenopisto järjestää kursseja useissa toimipisteissä laajalla alueella Tampereella ja Ylöjärvellä, aina Kurua ja Teiskoa myöten (Tampereen seudun työväenopisto 2023b).

Terveiden edistäminen on yksi Tampereen seudun työväenopiston ainealueista, jonka alla ovat kokonaisuudet a) terveys ja hyvinvointi, b) tanssi, c) terveysliikunta, d) jooga ja itämaiset harjoitukset, e) liikunta lapsille ja perheille sekä f) kotitalous (Tampereen seudun työväenopisto 2023a). Terveysliikunnan kurssit on lisäksi UKK-instituutin liikkumisen suosituksiin perustuen jaettu fyysiseltä vaativuudeltaan kolmeen eri tasoon: kevyt, keskiraskas ja raskas (UKK-instituutti 2023). Tässä artikkelissa käsitellään etäopetusta ja musiikinkäyttöä liikunta- ja tanssikursseilla. Tällöin edellä mainituista aineista viitataan kokonaisuuksiin b)-e) eli kursseihin, joiden pääsisältö on jonkinlainen liikkumisen opetus. Valtaosalla opiston terveyden edistämisen ainealueen tuntiopettajista ei ole taustallaan pedagogisia opintoja, ja enemmistö heistä opettaa liikuntakursseja sivutyönä jonkin muun ammatin ohessa. On tarkoituksenmukaista järjestää opiston liikunnan ja tanssin sivutoimisille tuntiopettajille tukea uusien verkkopedagogiikkaan liittyvien taitojen omaksumisessa.

### **Etäopetus liikunta- ja tanssiryhmissä**

Etäopetus on vuosisatojen kuluessa kehittynyt kirjekursseista nykyisiin monipuolisesti uusinta teknologiaa hyödyntäviin muotoihinsa (Nummenmaa 2012). Koronapandemia vauhditti

etäopetuksen käyttöönottoa ja haastoi opettajia kaikilla aloilla omaksumaan verkkopedagogiikan menetelmät nopeasti, mikä ainakin alkuvaiheessa usein moninkertaisti opettajien työmäärän (Johnson ym. 2021; Mercier ym. 2021; Mishra ym. 2020; Nevgi & Hirsto 2021). Opetuksen nopeasta siirtymästä verkkoon on käytetty jopa nimitystä hätäetäopetus (Bakir & Phirangee 2021; Riekkinen ym. 2022).

Singhin ja Thurmanin (2019) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan etäopetuksesta on käytössä ainakin 19 englanninkielistä termiä, esimerkiksi distance education, online education, online learning, web-based education ja e-learning. Etäopetuksella tarkoitetaan heidän mukaansa yleensä internetin ja teknologisten laitteiden välityksellä tapahtuvaa opetusta. Suomessakin aiheesta käytetään nykyään monia nimityksiä, joilla voi olla vivahde-eroja, esimerkiksi etäopetus, e-opetus, verkko-opetus ja virtuaaliopetus (Löfström ym. 2010; Ruippo 23.2.2022). Etäopetus on suomen kielessä pitkään käytössä ollut termi, joka TEPA-termipankissa määritellään opetuksiksi, jossa opettaja ja oppija ovat fyysisesti eri tiloissa, mutta yhteydessä tieto- ja viestintätekniiikan välityksellä (Ruippo 23.2.2022; Sanastokeskus s.a.). Tässä artikkelissa aiheesta käytetään pääsääntöisesti termiä etäopetus.

Etäopetus voi olla synkronoitua eli reaaliaikaista (esimerkiksi videokonferenssit) tai asynkronoitua eli ajasta riippumatonta (esimerkiksi videot ja keskustelualustat) (Johnson ym. 2021; Nummenmaa 2012; Singh & Thurman 2019). Hybridiopetuksesta puhutaan, kun opetustilanteen osallistujista osa on fyysisesti läsnä ja osa verkossa (Riekkinen ym. 2022; Singh & Thurman 2019; Tampereen korkeakoulu yhteisö 2022). Etäopetuksessa opettaja tarvitsee monia erityistaitoja: tietoteknisiä taitoja, tuntemusta verkkoalustasta, vuorovaikutustaitoja, selkeää ilmaisukykyä sekä ongelmanratkaisutaitoja niin opetuksen aikana kuin sen ulkopuolellakin (Mishra ym. 2020). Päätöksiä pitää tehdä sen suhteen, mikä etäopetustapa sopii omalle opetettavalle aiheelle parhaiten, ja jos ei ole ennakkotuntemusta esimerkiksi verkkoalustasta, on opeteltava käyttämään sitä ja sen eri ominaisuuksia (Nevgi & Hirsto 2021; Waller & Schempp 2022).

Etäopetuksen laajempi tarjonta hyödyttää erityisesti aikuisopiskelijoita ja voi mahdollistaa opiskelun laajemmalle joukolla ihmisiä kuin aiemmin (OECD 2020). Etäopetuksen etuja ovat esimerkiksi joustavuus ja vaivattomuus: etätunnit ovat saavutettavia asuinpaikasta ja kellonajasta riippumatta, aikaa ja kustannuksia säästyy siirtymien jäädessä pois (Guo & Fussell 2022; Martínez-Hernández 2022; Peltola ym. 2022; Riekkinen ym. 2022). Etäopetuksessa sääolosuhteet eivät vaikuta osallistumiseen, kun ne muulloin voivat heikentää motivaatiota lähteä kotoa tai esimerkiksi ikäihmisillä estää kokonaan osallistumisen lähiopetukseen (Guo & Fussell 2022; Saldanha 2020).

Joillakin etäalustoilla on mahdollisuus tallentaa tunnit, jolloin osallistujat voivat liikkua milloin haluavat ja myös tauottaa, kelata ja katsella videoita uudelleen (Davalos 19.1.2021). Etäyhteydellä erilaisissa elämäntilanteissa olevat henkilöt, myös sairaat ja erityisryhmiin kuuluvat henkilöt, voivat osallistua ohjattuun liikuntaan rauhassa anonymisti, piilossa muiden katseilta ja ilman ryhmäpainetta (DeSimone 2020; Guo & Fussell 2022; Johnson ym. 2021).

Etujen lisäksi etäopetuksessa on paljon haasteita verrattuna lähiopetukseen. Etäopetuksessa oppilaan sitoutuminen ja läsnäolo voivat olla löyhempiä, kun siirtyminen opetuspaikkaan puuttuu ja etäyhteys mahdollistaa useita osallisuuksia samaan aikaan; keskittyminen kotona voi häiriintyä arkiympäristön takia ja opiskelija saattaa tehdä montaa asiaa yhtä aikaa (Peltola ym. 2022; Riekkinen ym. 2022). Toisaalta muut samassa taloudessa asuvat pitää ottaa etätunneilla huomioon, ja käytössä oleva tila voi olla puutteellinen (Gui ym. 2022; Guo & Fussell 2022). Liikunnan ja tanssin etäopetuksessa vuorovaikutuksen toteuttaminen voi olla erityisen haasteellista, koska opiskelijat liikkuvat yleensä kaukana päätelaitteesta, jolloin he joutuisivat keskeyttämään liikuntaharjoituksen avatakseen mikrofonin tai kirjoittaakseen chattiin (Gui ym. 2022; Guo & Fussell 2022). Oppilaiden välinen luontainen rupattelu ennen tuntia ja sen jälkeen jää herkästi etätunnilla pois, ja myös yksityisille kysymyksille ja palautteenannolle opettajan ja oppilaiden välillä on etäyhteydellä suurempi kynnyks kuin paikan päällä (Guo & Fussell 2022). Katsekontakti ja fyysinen kosketus ovat liikunnan etäopetuksessa mahdottomia, ja erityisesti opettajalle merkittävän haasteen tuo se, ettei hän näe osallistujia (Guo & Fussell 2022; Riekkinen ym. 2022).

### **Taustamusiikin käyttäminen liikunnan ja tanssin opetuksessa**

Tekijänoikeuslain (404/1961, 1961) perusteella musiikkikappaleen esittäminen ansiotoiminnassa julkiselle, vaikkakin suljetulle yleisölle, kuten kansalaisopistojen opetusryhmien tapauksessa, on tekijänoikeuslain alaista ja musiikin tuottajien luvan varaista. Tekijänoikeuslain 404/1961 (1961) 2 luvun 21 §:n sisältämä julkisen esittämisen opetuspoikkeus ei koske kansalaisopistojen toimintaa (Kiiski 22.5.2023; Teosto s.a.c). Vaikka opiston toiminta ei ole kaupallista, tekijänoikeusjärjestöjen mukaan taustamusiikin soittamiseen opiston liikunta- ja tanssikursseilla sovelletaan kaupallisen julkisen esittämisen sääntöjä, koska kursseista peritään maksu (GT Musiikkiluvat 5.5.2023; Kiiski 22.5.2023; Kytö 16.5.2023; Valkama 12.5.2023). Tekijänoikeuslaissa säädetään, että sen alaisen musiikin käyttämisestä on maksettava korvaus opetusministeriön hyväksymän järjestön välityksellä. Tällä hetkellä Suomessa musiikintekijöiden etuja valvoo ainakin kaksi tällaista tekijänoikeusjärjestöä, Teosto ja Gramex (GT Musiikkiluvat s.a.a).

Teosto on musiikin tekijöiden tekijänoikeusjärjestö, joka edustaa säveltäjiä, sanoittajia, sovittajia ja kustantajia (Teosto s.a.e). Se myöntää luvat musiikin käyttämiseen, kerää käytöstä maksettavat korvaukset sekä maksaa korvaukset edelleen eteenpäin musiikin tekijöille. Gramex vuorostaan on äänitemusiikin tekijänoikeusjärjestö, johon kuuluvat esimerkiksi musiikintuottajat, muusikot, laulusolistit ja kapellimestarit (Gramex s.a.). Myös Gramex myöntää lupia musiikinkäyttöön, kerää siitä tulevia maksuja ja tilittää niitä musiikintekijöille. Vuonna 2016 Teosto ja Gramex perustivat yhteisen yrityksen, GT Musiikkiluvat Oy:n, jonka kautta musiikkilupien myynti, markkinointi, laskutus ja asiakaspalvelu tapahtuvat (GT Musiikkiluvat s.a.a). GT Musiikkiluvat tilittää saamansa maksut edelleen Teostolle ja Gramexille, joiden kautta ne päätyvät musiikin tekijöille.

Kun ryhmäliikuntatunneilla soitetaan taustamusiikkia, tulee maksaa erikseen sekä musiikin julkisesta esittämisestä opetusryhmissä että kappaleiden tallentamisesta (GT Musiikkiluvat s.a.c). Kaikki organisaatiot ja yritykset, jotka järjestävät ryhmäliikuntatoimintaa, tarvitsevat tekijänoikeuslain alaisen taustamusiikin toistamiseen luvan. Lisäksi musiikin tallentamiseen esimerkiksi tietokoneelle, muistitikulle, cd-levylle tai puhelimelle myöhemmin tunnilla käytettäväksi tarvitaan oma lupansa (GT Musiikkiluvat s.a.a). Etäopetukseen liittyvät musiikinkäytön lupa-asiat kehittyvät koko ajan. Kun Teoston ja Gramexin asiakkaiden toimintaympäristö muuttui nopeasti koronapandemian aikana, yhtiöt neuvottelivat striimauksen lisensointiin väliaikaisia helpotuksia, ja striimaamisen yleistyttyä lupia on muokattu vastaamaan kysyntää myös poikkeusajan jälkeen (Gramex 2021; GT Musiikkiluvat 11.5.2023; Valkama 12.5.2023).

## **TUTKIVAN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli edesauttaa Tampereen seudun työväenopiston terveyden edistäminen -ainealueen tuntiopettajien valmiuksia toteuttaa etäopetusta sekä käyttää taustamusiikkia voimassa olevien lakien ja lupien mukaisesti tunneilla, jotka sisältävät liikkumista. Työn tarkoituksena oli selvittää taustamusiikin käyttämisen sääntöjä, etäopetukseen suositeltavien verkkoalustojen käyttöä sekä ryhmäliikunnan etäopetuksessa huomioitavia asioita kansalaisopistokontekstissa. Tarkoituksena oli myös tuottaa selvitystyön perusteella opiston Peda.net-alustalle käytännön opas liikunnan ja tanssin etäopetukseen sekä musiikinkäyttöön.

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Tutkiva kehittämistyö toteutettiin lineaarisena prosessina (Toikko & Rantanen 2009, 64–65), joka on esitetty kuvassa 1. Ensinnä pohdittiin yhdessä Tampereen seudun työväenopiston terveyden edistämisen -ainealueen koulutussuunnittelijan kanssa työn päämääriä ja mietittiin keinoja, joilla ne voitaisiin

parhaiten toteuttaa. Etäopetus- ja musiikinkäyttöoppaalle oli tarvetta, ja jotta oppaasta tulisi mahdollisimman hyödyllinen, päätettiin sen taustaksi kysyä liikunta- ja tanssikurssien opettajien näkemyksiä. Kirjallisuushakuja tehtiin liittyen etäopetukseen, vapaaseen sivistystyöhön ja ryhmäliikunnan opettamiseen etänä. Musiikinkäytöstä selvitystyötä tehtiin myös yritys- ja tekijänoikeusmaailman toimijoilta puhelinkeskusteluiden ja sähköpostikirjeenvaihdon kautta.



KUVA 1. Kehittämisprosessin lineaarinen malli (mukaillen Toikko & Rantanen 2009, 64–65).

### **Kysely liikunnan, tanssin ja itämaisten harjoitusten tuntiopettajille**

Tuntiopettajien näkemyksiä ja tarpeita etäopetukseen ja musiikinkäyttöön liittyen kartoitettiin verkkokyselyllä, johon pyydettiin vastausta kaikilta Tampereen seudun työväenopistossa keväällä 2023 liikuntaa opettavilta tuntiopettajilta (n = 66). Vuoden 2021 lopulla opistolla oli toteutettu kysely koskien valmiutta opettaa liikuntaa ja tanssia etänä koronarajoitusten aikana. Tämän kyselyn tulosten ja kirjallisuushaun pohjalta muotoiltiin uusi Microsoft Teams Forms -kysely. Opiston terveyden edistäminen -ainealueen koulutussuunnittelija lähetti 13.2.2023 opettajille sähköpostitse kyselyn saateen sekä sähköisen linkin kyselyyn, johon opettajat vastasivat anonymisti. Vastausaikaa annettiin aluksi 26.2. saakka. Koska vastauksia toivottiin lisää, lähetettiin opettajille 26.6. sähköpostimuistutus, jossa vastausaikaa pidennettiin viikolla 3.3. saakka. Vastausaikaa oli lopulta kokonaisuudessaan 3,5 viikkoa.

Kysely sisälsi seitsemän monivalintakysymystä, jotka tuloksineen on esitetty kuvissa 2 ja 3, sekä kolme monivalintakysymysten aihepiirejä täydentävää avointa kysymystä (suluissa kysymykseen vastanneiden lukumäärä). Kysymys 8 (n = 15) kuului: ”Missä etäopetukseen liittyvissä asioissa kaipaisit apua tai neuvoja?”, kysymys 9 (n = 14): ”Kaipaako apua/neuvoja musiikin käyttöön opetuksessa? Jos vastaat kyllä, millaisia kysymyksiä sinulla on?” ja kysymys 10 (n = 22): ”Sana on vapaa (voit esim. tarkentaa vastauksiasi, ehdottaa etäopetukseen soveltuvia kursseja tai kertoa hyväksi havaitsemistasi keinoista toteuttaa etäopetusta).” Kyselyn avoimet vastaukset analysoitiin sisällönanalyysin keinoin (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4). Avoimet vastaukset luokiteltiin monivalintakysymysten vastausvaihtoehtojen (ensisijaisesti kysymyksen 4: Mitkä asiat estävät/hankaloittavat etäopetusta?) mukaan aihepiireittäin.

## **Oppaan laatiminen etäopetukseen ja musiikinkäyttöön**

Kehittämistyön kirjallista viitekehystä varten tutkittiin etäopetukseen sekä musiikinkäyttöön liittyviä käytänteitä vapaan sivistystyön ja ryhmäliikunnan kontekstissa. Taustamusiikin käyttämisen lainsäädäntöä, lupa-asioita sekä opistokäyttöön soveliaita taustamusiikkipalveluita selvitettiin ensisijaisesti verkossa. Lisäksi niin sähköpostitse kuin puhelimitsekin oltiin yhteydessä olennaisiin tahoihin kuten tekijänoikeusjärjestöihin, musiikkipalveluihin sekä Tampereen kaupungin lupa-asioista vastaavaan henkilöstöön. Opiston henkilökunnalta (terveyden edistäminen -ainealueen koulutussuunnittelija, vahtimestarit) sekä kaupungin intranetin kautta saatiin tietoja opiston käytänteistä ohjelmistojen ja laitteistojen suhteen.

Kartoittavaa kirjallisuushakua tehtiin CINAHL (EBSCO), ERIC (ProQuest), Google Scholar ja JYKDOK-tietokannoista. Suomenkielisinä hakusanoina olivat liikunta, etäopetus, verkko-opetus, vapaa sivistystyö ja ryhmäliikunta. Englanninkielisiä hakusanoja olivat exercise, group exercise, group fitness, dance sekä erilaiset yhdistelmät seuraavista ryhmistä: digital/distance/e-/online/virtual/web-based sekä education/learning/teaching/tutoring. Lisäksi tehtiin käsihakuja. Nimenomaan vapaan sivistystyön tai ryhmäliikunnan etäopetuksesta tieteellisiä artikkeleita löytyi vähän, kun taas koulujen liikunnanopetukseen liittyviä osumia tuli paljon. Koululiikunnan opetus on menetelmiltään ja tavoitteiltaan pääosin hyvin erilaista kuin liikuntakurssit aikuisopiskelijoille kansalaisopistossa. Tästä syystä lopullisessa oppaassa hyödynnettiin ensisijaisesti ryhmäliikuntakontekstiin liittyviä lähteitä.

## **TULOKSET**

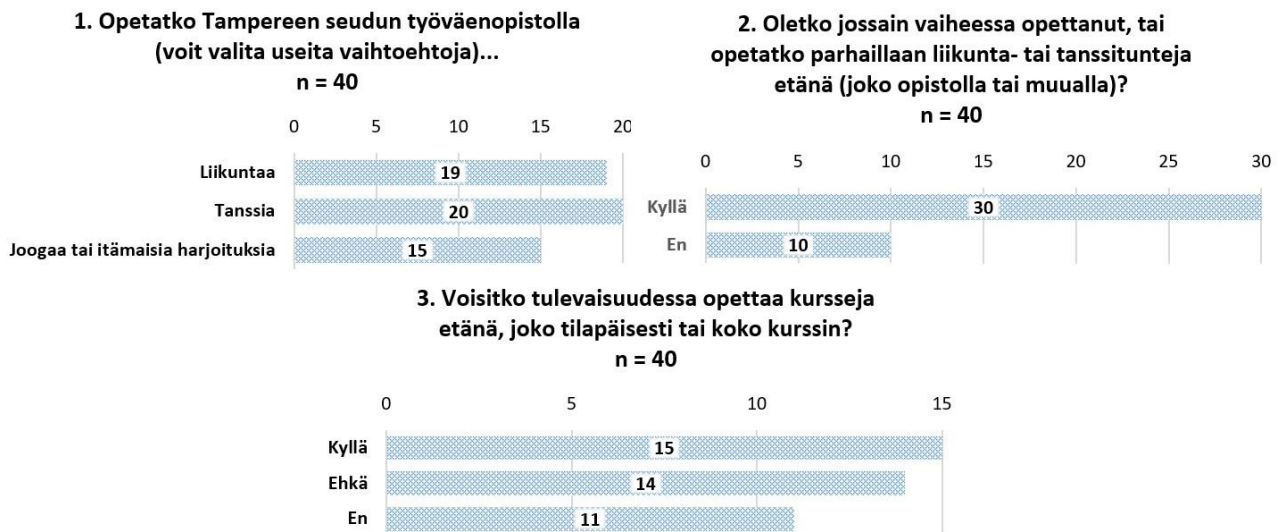
Tampereen seudun työväenopiston opettajille tehdyn kyselyn tulosten, tiedonhaun ja muun selvitystyön perusteella luotiin opiston henkilökunnan käyttöön sähköinen opas etäopetukseen ja musiikinkäyttöön liikunta- ja tanssikursseilla. Oppaan suunnittelussa pyrittiin painottamaan opettajien verkkokyselyssä esiin nousseita teemoja ja kysymyksiä. Opas toteutettiin PDF-tiedostona, joka julkaistaan Tampereen seudun työväenopiston organisaation sisäisellä Peda.net-verkkoalustalla. Seuraavassa esitellään kyselyn tulokset aihepiireittäin sekä yhteenveto oppaan sisällöstä.

### **Opettajakyselyn tulokset**

Opettajakyselyyn tuli 40 vastausta, ja vastausprosentti oli 61. Kuvissa 2 ja 3 on esitetty monivalintakysymysten tulokset. Avoimet vastaukset olivat monilla opettajilla laajoja, ja ne luokiteltiin aihepiireiltään monivalintakysymysten jaottelujen mukaan. Kuvassa 2 näkyvät opettajien



vastaukset taustatietokysymyksiin. Vastauksia saatiin suhteellisen tasaisesti liikunnan, tanssin ja joogan tai itämaisten harjoitusten opettajilta, osa vastaajista opettaa opistolla useita lajeja. Kolmella neljästä opettajasta oli jo kokemusta liikunnan etäopetuksesta. Heistä kuitenkin vain puolet vastasi olevansa valmis opettamaan verkossa myös tulevaisuudessa.



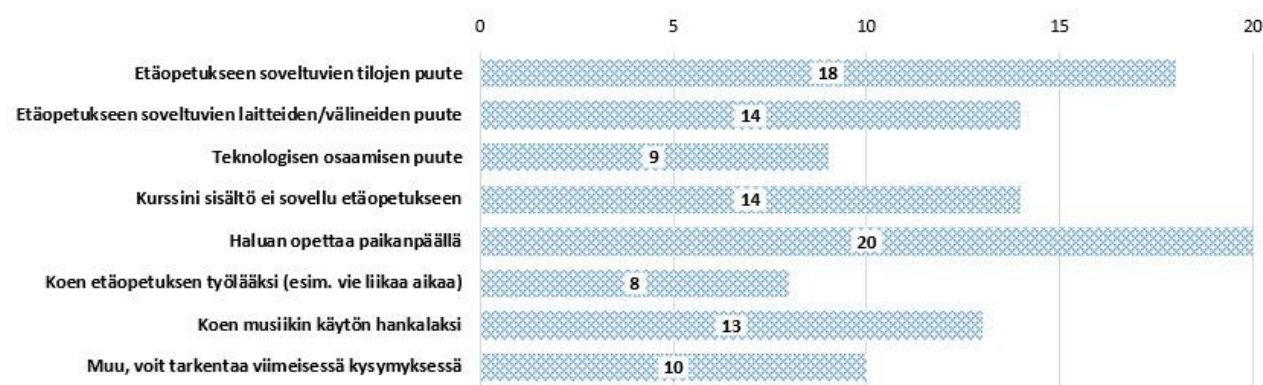
KUVA 2. Tampereen seudun työväenopiston opettajakyselyn kysymykset 1–3 ja niiden vastaukset.

Opettajien suhtautuminen etäopetukseen vaihteli avointen vastausten perusteella laidasta laitaan: Osa oli opettanut etäkursseja koronasulkujen aikaan (tai opetti niitä parhaillaan) ja oli sitä mieltä, että etäopetus toimii hyvin tai että he opettaisivat etäkursseja mielellään. Osa taas oli kokeillut etäopetusta ja oli ehdottomasti sitä vastaan. Jotkut kokivat, että etäyhteydellä opetuksen laatu heikkenee tai tunnin pitäminen etänä muuttuu opettamisesta ohjaamiseksi.

Kuvassa 3 näkyvät opettajien vastaukset etäopetuksen toteuttamiseen liittyviin monivalintakysymyksiin. Puolet vastaajista halusi opettaa paikan päällä (n = 20) ja useat opettajat olivat sitä mieltä, että heidän kurssisisältönsä ei sovi etäopetukseen (n = 14). Sopivan opetustilan puute esti tai hankaloitti monien opettajien mielestä etäopetusta (n = 18). Opettajien mukaan kotiloissa ei mahdu tekemään samoja asioita kuin opiston saleissa, ja esimerkiksi perhe ja lemmikit aiheuttivat kotona opettaessa häiriötä. Musiikinkäyttö oli monen mielestä hankalaa (n = 13), etenkin musiikkisäännösten takia. Ilman taustamusiikkia ei pääsääntöisesti haluttu opettaa, toisaalta kaksi etänä parhaillaan opettavaa vastaajaa kertoi, ettei käytä musiikkia. Puolella kyselyyn vastanneista (n = 20) ei ollut sopivia laitteita etäopetukseen.

#### 4. Mitkä asiat estävät/hankaloittavat etäopetusta (voit valita useita vaihtoehtoja)?

n = 37



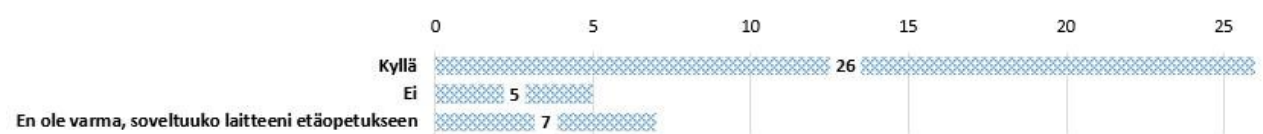
#### 5. Jos opettaisit etätunteja, miten haluaisit sen toteuttaa (voit valita useita vaihtoehtoja)?

n = 33



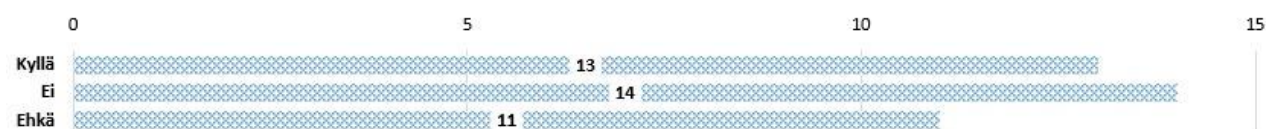
#### 6. Onko sinulla käytössäsi etäopetukseen soveltuva laite, esim. tietokone tai puhelin, jolla voi kuvata?

n = 38



#### 7. Onko sinulla käytössäsi etäopetukseen soveltuva tila muualla kuin opiston tiloissa, esim. kotonasi?

n = 38



KUVA 3. Tampereen seudun työväenopiston opettajakyselyn kysymykset 4–7 ja niiden vastaukset.

Avoimissa vastauksissa korostuivat tekniseen toteutukseen liittyvät haasteet joko oman teknologisen osaamisen vajavuuden (n = 9) tai laitteiden/ohjelmistojen/verkkoyhteyden toiminnan (hitaus, viive, pätkiminen) takia. Etätunneilla äänenlaadun ongelmat olivat olleet yleisiä, esimerkiksi puheäänien ja musiikin kuuluvuuden sekä niiden välisen tasapainon kanssa. Toiveena esitettiin myös, että tekninen tuki, välineet ja tilat tarjottaisiin opiston puolelta, ja opettajan tarvitsisi etäkursseilla hoitaa vain opettaminen (kuten koronasulkujen aikaan oli mahdollista tehdä). Verkkoalustoista oli hyödynnetty ainakin Microsoft Teamsiä, Zoomia, YouTubea, Facebook Liveä ja Google Meetiä. Myös keskusteluryhmiä ja hybridiratkaisuja oli käytetty (video + reaaliaikainen ryhmäkeskustelu). Jotkut

oppilaat olivat toivoneet joogaharjoituksia äänitteinä. Omana kehityspäämääränä mainittiin etäopetustyökalujen laajempi hyödyntäminen, ja opistolta toivottiin avointa suhtautumista eri toteutustapoihin. Eräs opettaja mainitsi yhdenvertaisuuskysymyksen siinä, että kaikilla kurssilaisilla ei välttämättä ole käytössään etäosallistumisen mahdollistavia laitteita tai tiloja.

Opettamisessa monet opettajat näkivät ongelmana sen, että suora kontakti oppilaisiin puuttuu. Opettajien mielestä vuorovaikutus kasvokkain on tärkeää niin opettajan ja ryhmäläisten välillä kuin oppilaiden kesken tunnin aikana ja sen molemmin puolin. Koettiin, että liikuntaryhmissä fyysinen läsnäolo on olennainen osa harjoitusta.

*”Jumppaohjaamisissa on parasta nimenomaan asiakkaiden kohtaaminen, jumpan aikana opastaminen, musiikista ja tekemisen meiningistä yhdessä nauttiminen eli koko se tilaisuus kokonaisuudessaan. Etäjumpilla ei mitään näistä elementeistä toteudu ollenkaan samalla tavalla.”*

Jotkut opettajat olivat opettaneet liikuntaa tai tanssia etänä reaaliaikaisesti siten, että ryhmäläisillä oli mahdollisuus pitää kameroita päällä. Opettajan pitää liikkua kaukana kamerasta, jotta hänen koko kehonsa liike mahtuu ruudulle. Tällöin osallistujien kuvat näkyvät näytöllä opettajille liian pieninä, jotta voisi kunnolla nähdä, mitä oppilaat tekevät ja onnistuneesti korjata näiden tekemistä. Useat opettajat olivat huolissaan siitä, että etäopetuksessa opiskelijat saattavat ilman valvontaa oppia vääriä ja terveydelle haitallisia liikemalleja. Opettajat mainitsivat toistuvasti, että oppilaiden suoritustekniikoiden korjaaminen on erittäin vaikeata, jos ei näe osallistujia, ja manuaalinen korjaaminen on mahdotonta etäopetuksessa. Näkemättä oppilaita opetuksen etenemistä oli ollut hankalaa optimoida siten, että tahti on tarpeeksi rauhallinen, muttei pitkäväteinen.

Osa opettajista koki etäopetuksen työläänä (n = 8), ja eräs opettaja toivoi etäopetuksesta lisäpalkkaa. Etätunnilla opettajan on hyvä tehdä kaikki liikkeet jatkuvasti myös itse. Se on opettajalle fyysisesti rankempaa kuin lähiopetus, missä aikaa usein kuluu myös liikesuorituksia korjatessa samalla kun oppilaat liikkuvat. Toisaalta osa opettajista piti kotona opettamisesta, koska esimerkiksi siirtymiset opetuspaikalle jäivät pois. Monilta oppilailta opettajat olivat saaneet positiivista palautetta etäopetuksesta. Esimerkiksi mahdollisuus katsoa opetusvideo itselleen sopivana aikana oli tervetullut. Toisille oppilaille etäopetus ei ollut tuntunut mielekkäältä: keskittyminen oli vaikeaa ja videot jäivät herkästi katsomatta. Pohdintaa herätti myös, pitäisikö etätunnin olla lyhyempi kuin lähiopetustunnin. Etäopetuksessa on opettajien mukaan hankalaa toteuttaa tutustu-totuttaudu-työstä -

menetelmää, jossa samaa harjoitusta joka kerralla hieman syvennetään oppilaiden edistymisen mukaan. Koettiin, että oppilaat toivoivat joka tunnille uutta sisältöä.

Kyselyn perusteella erityisesti tanssinopettajat kokivat etäopetuksen vaikeaksi. Tanssinopettajat mainitsivat toistuvasti musiikinkäytön hankaluudet, koska musiikki on olennainen osa tanssituntia. Tilaa tarvitaan yleensä runsaasti, koska tanssissa liikutaan usein laajalla alueella kolmiulotteisesti. Ryhmäkoreografioita tai paljon tilaa vaativia harjoitteita ei nähty voitavan kotioloissa toteuttaa, ainakaan turvallisesti ja mielekkäästi, joten osa liikemateriaalista on jätettävä etätunnilla pois. Suoritustekniikan opettaminen ja sen välitön korjaaminen ovat erityisen tärkeitä tanssinopetuksessa. Korjaamisohjeistusten antaminen on erittäin haastavaa, ellei näe reaaliaikaisesti, mitä oppilaat tekevät. Tanssinopetuksessa suoritustekniikkaa korjataan usein myös manuaalisesti koskettaen, ja sitä ei voi verkkoyhteydellä tehdä lainkaan. Toisaalta monet joogan ja muiden rauhallisten, keuhonhuollollisten kurssien opettajat olivat sitä mieltä, että etäyhteys sopii opettamiseen hyvin, vaikka osa heistäkin koki näköyhteyden puutteen haasteelliseksi.

### **Etäopetus- ja musiikinkäyttöoppaan sisältö**

Tiedonhaun ja selvitystyön yhteenvetona koostettu sähköinen opas jää Tampereen seudun työväenopiston henkilökunnan käyttöön Peda.net-alustalle. Seuraavassa on tiivistetty oppaan olennaisimmat sisällöt jaoteltuina aihepiireittäin, itse oppaassa on lisäksi paljon yksityiskohtaisempia ohjeita ja esimerkkejä. Etäopetukseen liittyen oppaassa käsiteltiin erityisesti sitä, miten liikuntakurssien lähiopetuksen sisältö voidaan mahdollisimman helposti siirtää toteutettavaksi verkossa. Musiikinkäyttöön liittyen selvitettiin, mistä musiikkia voi laillisesti hankkia liikunta- ja tanssituntien taustalle sekä musiikinkäytön lupa-asioita etäopetukseen liittyen. Opettajakyselyssä nousi esiin tarve vinkeille vuorovaikutukseen etäopetuksessa. Tästä näkökulmasta on tehty aiemmin samassa kontekstissa kehittämistyö ja opas (Havelin 2022a; 2022b), joten nämä kysymykset rajattiin tämän työn ulkopuolelle. Tampereen seudun työväenopiston oppaaseen liitettiin aiheesta suorat linkit aiempiin tuotoksiin. Ulkoisten lähteiden lisäksi sähköisessä oppaassa hyödynnettiin opiston henkilökunnan antamia tietoja sekä joitakin käytännön kokemuksiani liikunnan ja tanssin etäopetuksen käytännön toteuttamisesta.

**Opetuksen toteuttaminen verkossa.** Etäopetukseen pitää Tampereen seudun työväenopistolla lähtökohtaisesti käyttää opettajan omia laitteita ja tiloja. Opetusvideoita voi olla mahdollista kuvata ennen lukukauden alkua opiston tiloissa ja laitteilla vahtimestareiden avustuksella, jos opetustiloja on vapaana. Luvalliseen taustamusiikin soittoon voi tarvittaessa opistolta vahtimestareilta lainata

väliaikaiseen käyttöön Bluetooth- tai cd-soittimen, ja myös Jabra-kaiutinpuhelimia voi varata lainaan. Reaaliaikaisilla tunneilla ohjelmistojen käyttö on helpointa tietokoneella. Nopea laajakaistayhteys vähentää katkeilua ja viivettä. Tietokoneeseen voi halutessaan yhdistää ulkoisen kameran ja/tai mikrofonin tai vaihtoehtoisesti kirjautua tunnille kahdelta eri laitteelta, joista toisella jakaa ääntä ja toisella kuvaa (Murphy Madden 2021). Nykyisissä kannettavissa tietokoneissa on yleensä riittävän laadukas kamera ja mikrofoni, joten erillisten ulkoisten laitteiden käyttäminen ei ole välttämätöntä, mutta äänen ja kuvan laatu pitää testata etukäteen ennen opetusta. Pelkän videon kuvaaminen onnistuu hyvin myös puhelimella, nykypuhelimissa on usein paremmat kamerat kuin tietokoneissa (Murphy Madden 2021).

Tampereen seudun työväenopistolla on Tampereen kaupungin omistamana oppilaitoksena mahdollisuus käyttää etäopetuksessa Microsoft Teams -sovellusta kaupungin sisäiseen verkkoon kirjautuneena. Teamsin kautta voi opettaa reaaliaikaisia etäryhmiä sekä tallentaa videoita SharePoint-järjestelmään, mistä ne voidaan jakaa sähköpostilinkkinä opiskelijoille. Musiikinopetuksessa Microsoft Teams -alusta on todettu vakaaksi ja helppokäyttöiseksi, ja sen etuja ovat mahdollisuus ajastaa kokouksia sekä ladata tiedostoja opetusryhmän käyttöön (Martínez-Hernández 2022). Teamsin käytöstä opetuksessa on opiston Peda.net-alustalle on tehty jo aiemmin perusohjeistus, joka linkitettiin tähän oppaaseen. Lisäksi opistolta on saatavilla Teams-tukea tieto- ja viestintäteknikan koulutussuunnittelijalta. Videoiden kuvaamiseen voi kysyä teknisiä neuvoja opiston vahtimestareilta. Tässä yhteydessä oppaassa keskityttiin liikuntaryhmien opettamisessa hyödyllisiin Teams-toimintoihin liittyen esimerkiksi High fidelity -musiikkitalaan ja muihin ääniasetuksiin (Microsoft support 2023a).

Opiston opettajat voivat toteuttaa sekä reaaliaikaista että videomuotoista etäopetusta Teamsin lisäksi myös esimerkiksi YouTube-videopalvelun kautta silloin, kun opiskelijat hyödyntävät palvelua yksityisesti esimerkiksi kotonaan (Andreasson 19.5.2023; Valkama 12.5.2023; YouTube 2022). Muita kuin opettajan itsensä tekemiä YouTube-videoita ei lähitunnilla saa yhteisesti opiskelijoille näyttää (Google 2023b), mutta linkkejä vapaasti saatavilla oleviin videoihin voi opiskelijoille lähettää siten, että nämä katsovat ne itsekseen (Teosto s.a.c). Tampereen seudun työväenopistolla on olemassa YouTube-kanava, mutta opetustarkoituksiin opettajat käyttävät omia YouTube-kanaviaan, jolloin he voivat järjestää livelähetyksiä tai jakaa piilotetut videot suoraan opiskelijoilleen, ilman opiston välikäsiä. Zoom-sovellusta voi opetuksessa käyttää, mikäli opettaja on ostanut sen käyttämiseen oman lisenssin, ja sitä koskevat esimerkiksi musiikkiasioissa lähtökohtaisesti samat säännöt kuin Teamsiä.

Tampereen kaupungilla on käytössä selaimessa toimiva Quickchannel-striimauspalvelu striimausta ja videoiden jakoa varten sekä Dream Broker Studio -pilvipalvelu videoille (Nyholm 25.5.2023, Tampereen kaupungin intranet 2023). Niihin on rajoitettu määrä kalliita lisenssejä, joten opettaja voisi saada lisenssin kumpaankin 3 kuukaudeksi kerrallaan. Koska nämä palvelut ovat harvoille opettajille tunnettuja entuudestaan ja saatavilla rajoitetusti, ohjeistukset tehtiin tutummille alustoille. Sosiaalisessa mediassa olisi mahdollista toteuttaa reaaliaikaisia tunteja myös esimerkiksi Facebook Livessä, mutta yhdenvertaisuuden takia sitä ei suositella, koska kaikilla opiskelijoilla ei ole sosiaalisen median tilejä.

Kokouskutsut ja videolinkit jaetaan opiskelijoille sähköpostitse opettajan tampere.fi-sähköpostista käsin. Yksityisyyden suojan takia on tärkeää, että kurssilaiset eivät näe toistensa sähköpostiosoitteita, joten Hellewi-kurssinhallintaohjelmasta kopioidut sähköpostiosoitteet liitetään Microsoft Outlookissa sähköpostin piilokopio-kenttään. Microsoft Teamsin, SharePointin, Hellewi-ohjelman ja YouTubeen käytöstä tehtiin oppaaseen liikuntatuntien opettamiseen räätälöidyt perusohjeistukset. Mikäli opettajat haluavat käyttää joitakin muita alustoja tai sovelluksia, niistä sovitaan tapauskohtaisesti opiston koulutussuunnittelijan kanssa. Lisenssitunneilla voi olla rajoituksia etäopetukseen liittyen (esimerkiksi FasciaMethod-etätuntien pitää yleensä olla reaaliaikaisia), ja ennen etäopetuksen aloittamista pitää varmistaa, että kyseisen lajin opettaminen on sallittua verkossa.

**Taustamusiikin käyttäminen liikunnan ja tanssin opetuksessa.** Tampereen kaupungilla on musiikinkäyttöön Musiikki kunnan toiminnassa -lupa sekä Teostolta että Gramexilta (GT Musiikkiluvat s.a.b; Kytö 16.5.2023; Nyholm 16.5.2023; Teosto s.a.d). Tämä lupa kattaa myös työväenopistolla laillisesti hankitun taustamusiikin soittamisen ryhmäliikuntatunneilla lähiopetuksessa sekä opettajien laillisesti ostaman musiikin tallentamisen esimerkiksi omalle tietokoneelle, muistitikulle, puhelimelle, cd-levylle tai muulle välineelle opetuskäyttöä varten.

Tunnettua, tekijänoikeuslain alaista alkuperäismusiikkia voi ryhmäliikuntatunnin taustalle hankkia ostamalla musiikin itselleen joko fyysisenä tallenteena tai digitaalisesti verkkokaupasta, hankkimalla lisenssin yritystoimintaan suunnatulta taustamusiikkioperaattorilta tai soittamalla musiikkia sellaisesta suoratoistopalvelusta, joka on tarkoitettu julkista esittämistä varten (GT Musiikkiluvat 25.10.2019; Kiiski 17.5.2023). Opettaja voi hankkia musiikkia esimerkiksi alkuperäisillä cd-levyillä sekä musiikin verkkokaupoista tai sellaisista suoratoistopalveluista, joista saa ostaa yksittäisiä kappaleita ja tallentaa niitä käyttöön (esimerkiksi Apple Music, entinen iTunes) (GT Musiikkiluvat 25.10.2019; Sjöberg 15.5.2023). Taustamusiikin tallennusluvan turvin laillisesta lähteestä ostettuja musiikkikappaleita saa käyttää ryhmäliikunnassa, vaikka niiden osto- tai käyttöehdot sallisivat vain

yksityiskäytön – edellyttäen, että toimipaikassa on lupa myös taustamusiikin esittämiseen (GT Musiikkiluvat s.a.c; Kiiski 17.5.2023). Opiston opettaja voi käyttää itse ostamaansa ja tallentamaansa musiikkia myös muiden työnantajien järjestämiä tunteja pitäessään, mikäli myös näiden organisaatioiden omat luvat sekä musiikin esittämiseen että sen tallentamiseen ovat voimassa.

Yritystoimintaa varten ryhmänohjaukseen olisi mahdollista ostaa lisenssejä taustamusiikkioperaattoreilta, jotka tarjoavat ryhmäliikuntakäyttöön soveltuvia tunnetun alkuperäismusiikin julkisen käytön sallivia suoratoistopalveluita (GT Musiikkiluvat 25.10.2019). Toukokuussa 2023 Suomessa saatavilla olevat, ryhmäliikuntakäyttöön soveltuvat ja julkisen esittämisen mahdollistavat musiikin suoratoistopalvelut on suunnattu yrityksille, ja niiden lisenssien ostoon tarvitaan Y-tunnus (Aska 15.5.2023; Piironen 15.5.2023; Soundtrack Your Brand s.a.). Näin ollen työntekijänä (verokortilla) opettava yksityishenkilö ei voi tällaisten palveluiden lisenssejä hankkia. Opisto puolestaan voisi ostaa tällaisen taustamusiikkipalvelun lisenssejä opettajille, mutta lisenssit ovat opiston resursseihin nähden hintavia. Teoriassa useampi opettaja voisi jakaa yhtä lisenssiä, mutta heidän tuntiensa pitäisi olla eri kellonaikoina. Monet opettajat pitävät samansisältöisiä tunteja usealla opistolla tai muulla työnantajalla. Jos opisto huolehtisi lisenssimaksusta, opettajat eivät voisi käyttää samoja suoratoistolistoja muilla työnantajilla, elleivät myös nämä työnantajat maksaisi lisenssiä samalle palveluntarjoajalle.

Yleisimmät musiikin suoratoistopalvelut (esimerkiksi YouTube, Spotify ja muut vastaavat) on suunnattu ainoastaan yksityiskäyttöön (Cloud Cover Music 2023; Soundtrack Your Brand s.a.; Teosto s.a.c). Ne kieltävät käyttöehdoissaan palvelunsa käytön musiikin julkiseen esittämiseen, myös maksullisten versioiden ja soittolistojen lataamisen kautta (Spotify 2023; YouTube 2022). Näin ollen esimerkiksi Spotify Premiumin käyttö on kiellettyä kaikessa liikunnan ryhmäopetuksessa, jossa musiikkia soitetaan ryhmälle julkisesti. Poikkeuksena tästä etäopetuksessa on mahdollista ja luvallista lähettää opiskelijoille linkki esimerkiksi Spotifyssa, YouTubessa tai Apple Musicissa tehtyyn musiikin soittolistaan (Culos-Reed ym. 2021; Teosto s.a.c). Tällöin opiskelijat voivat itse kotona liikkueessaan soittaa opettajan suunnittelemaa taustamusiikkia omalla laitteellaan. Selvitystyön perusteella näyttää siltä, että työntekijöinä liikuntaa tai tanssia opettaville yksityishenkilöille ei Suomessa toistaiseksi ole saatavilla sellaisia alkuperäismusiikin suoratoistopalveluita, joita saisi käyttää julkiseen esittämiseen, kuten liikuntaryhmien taustamusiikkina.

Ulkomailla on useita ryhmäliikuntakäyttöön suunnattuja musiikkipalveluita, joista voi hankkia tunnetuista musiikkikappaleista ”samplattuja” musiikkisekoituksia tai varta vasten ryhmäliikuntaa varten sävellettyä musiikkia, mutta ei tunnettujen kappaleiden alkuperäisversioita. Tällaisilta

musiikkipalveluilta voi ostaa ryhmäliikuntamusiikkia joko albumeittain tai kuukausimaksullisten sovelluksien kautta. Vaikka kyseinen musiikki on tarjolla lähtökohtaisesti ryhmäliikuntaa varten, näidenkin yhtiöiden käyttöehdot tulee lukea tarkkaan, koska niissä saatetaan kieltää joidenkin alkuperäismusiikkia sisältävien tuotteiden käyttö kaupallisessa tarkoituksessa (Move Ya s.a.; Mtrax 2023; Petty 16.5.2023; Power Music s.a.; Swedebeat s.a.). Monet tällaiset palvelut tarjoavat erikseen myös virtuaalitunneille suunnattua musiikkia, ja sen käyttö on todennäköisemmin sallittua myös lähiopetuksessa.

Etäopetus on tuonut musiikinkäyttöön liikunnan opetuksessa uusia lupahaasteita, koska tekijänoikeuslain alaisen musiikin esittämiseen ja tallennukseen voimassa olevat luvat koskevat lähtökohtaisesti vain lähiopetusta (Teosto s.a.b). Taustamusiikin soittaminen ryhmäliikunnassa verkon välityksellä on siis sellaista musiikin julkista esittämistä, jota yleinen taustamusiikin soittolupa, esimerkiksi Musiikki kunnan toiminnassa, ei sellaisenaan kata (GT Musiikkiluvat 5.5.2023; Teosto s.a.b). Koronasulkujen aikaan niillä toimijoilla, joilla oli voimassa taustamusiikki- ja tallennuslupa musiikin käyttämiseen omissa tiloissaan, oli Teostolta ja Gramexilta poikkeuksellisesti lupa käyttää musiikkia myös etäopetuksessa. Tämä poikkeuslupa kuitenkin päättyi Teoston osalta 31.7.2020 ja Gramexin osalta 30.9.2021 (GT Musiikkiluvat 11.5.2023; Gramex 2021). Näin ollen taustamusiikkia sisältävää lähiopetustuntia ei voi siirtää sellaisenaan verkkoon. On kuitenkin olemassa ainakin kaksi erilaista ryhmäliikuntatuntien etäopetukseen soveltuvaa musiikkilupaa, joiden avulla etäopetusta voi periaatteessa toteuttaa tekijänoikeuslain alaista musiikkia käyttäen.

Sellaista hybridiopetusta varten, johon osa opiskelijoista osallistuu opetuspaikassa ja enintään sama määrä opiskelijoita verkko-yhteyden välityksellä, on mahdollista hankkia Taustamusiikin striimauslupa liikuntaan, joka sisältää sekä Teoston että Gramexin osuudet (GT Musiikkiluvat s.a.c). Se kattaa kaikenlaisen tekijänoikeuslain alaisen musiikin soittamisen reaaliaikaisen opetuksen taustalla suljetussa verkko-ympäristössä, kuten luvan hallinnoijan verkkosivuilla tai etäkokousalustalla (esimerkiksi Microsoft Teams), mutta ei sosiaalisen median palveluissa (esimerkiksi YouTube tai Facebook). Gramexin mukaan Taustamusiikin striimauslupa on tarkoitettu vain väliaikaiseen osallistumiseen ryhmäliikuntaan etäyhteydellä, mutta tämä ei toistaiseksi ilmene luvan kuvauksessa (GT Musiikkiluvat s.a.c; Kiiski 17.5.2023). Striimauslupa sallii reaaliajassa striimatuilla tunneilla äänitemusiikin soittamisen maksimissaan 60 minuuttia kerrallaan.

Kuntaliiton ja Gramexin välistä Musiikki kunnan toiminnassa -lupaa on toukokuussa 2023 täydennetty Tampereen kaupungin osalta Taustamusiikin striimausluvalla, Teoston ja Tampereen



kaupungin välillä tämä lupa on ollut voimassa jo pidempään (Nyholm 25.5.2023). Käytännössä Taustamusiikin striimauslupaa on kuitenkin opiston liikunta- ja tanssikursseilla vaikea hyödyntää. Hybridiopetus, jossa osallistujia on sekä paikan päällä että etäyhteyksien päässä, on hankalaa toteuttaa liikuteltavilla kotilaitteilla siten, että verkon päässä ääni ja kuva olisivat laadukkaita. Lisäksi opettaja joutuisi tuomaan ja virittelemään laitteet joka kerta opetuspaikalle, mikä veisi paljon aikaa ja kuljetuskapasiteettia.

Pelkästään verkossa toteutettaville tunneille tarvitaan Teostolta Mediapienlupa, jolla saa soittaa luvallista musiikkia reaaliaikaisessa lähetyksessä esimerkiksi Microsoft Teamsin tai sosiaalisen median palveluiden kautta (Teosto s.a.a). Lisämaksusta (synkronointilisä) tähän lupaan voi hankkia oikeuden tallenteiden tekemiseen, eli videoiden tai live-tunnista jäävän tallenteen käyttämiseen. Tampereen kaupungin Musiikki kunnan toiminnassa -lupaan on liitetty synkronointilisän sisältävä rajaton Mediapienlupa, joka kattaa Teoston osalta musiikin käytön sekä reaaliaikaisilla etätunneilla että tallenteilla (Kytö 16.5.2023; Nyholm 16.5.2023). Monista muista musiikkiluvista poiketen Mediapienlupa ei kuitenkaan sisällä äänitetuottajan lupaa (muissa luvissa Gramexin osuutta), joten Mediapienluvan lisäksi musiikin soittamiseen pelkästään verkossa tapahtuvan ohjatun liikunnan taustalla tarvitaan aina lupa musiikkiäänitteen tuottajalta, käytännössä levy-yhtiöltä (Kiiski 17.5.2023; Teosto s.a.a; Valkama 12.5.2023). Kuntaliitto ja Gramex ovat sopineet neuvottelevansa vuoden 2023 aikana Kuntasopimuksen uudistamisesta vastaamaan paremmin kuntien muuttuneita musiikin käyttötapoja ja tarpeita (Gramex 15.5.2023). Uudistettu sopimus astuisi voimaan vuoden 2024 aikana, joten lupakäytännöt päivittyvät koko ajan.

YouTuben omistajalla Googella on musiikinkäytöstä kahdenväliset sopimukset monien levy-yhtiöiden kanssa (Valkama 12.5.2023). Näin ollen YouTube-striimauksissa ja/tai -videoissa opiston opettajat voivat mahdollisesti käyttää tunnettua alkuperäismusiikkia, jos käytetyn musiikin tuottaneet levy-yhtiöt ovat sallineet musiikkinsa esittämisen YouTube:ssä tässä tarkoituksessa. Se, salliiiko levy-yhtiö musiikkinsa käytön YouTube:n kautta tapahtuvassa opetuksessa ja liittyykö luvalliseen käyttöön joitakin rajoituksia, pitää aina selvittää suoraan levy-yhtiöltä (Teosto s.a.f; Valkama 12.5.2023). Vaikka opettaja olisi tarkistanut, että levy-yhtiöllä on opetuksen salliva sopimus YouTube:n kanssa, on varauduttava siihen, että automaattiset sisällöntunnistusjärjestelmät eivät toimi täydellisesti ja voivat joskus katkaista striimin tai blokata videon luvallisenkin kappaleen takia (Teosto s.a.a). Microsoft Teams -alustalla ei lähtökohtaisesti ole sopimuksia levy-yhtiöiden kanssa, joten vaikka Teoston puolelta lupa musiikin verkkokäyttöön sisältyykin Mediapienlupaan ja sen synkronointilisään, Teams-tunneilla tekijänoikeuslain alaisen musiikin käyttämiseen tarvittava levy-yhtiön lupa olisi todennäköisimmin maksullinen (Valkama 12.5.2023).

Sekä etä- että lähiopetuksessa voi ilman erillisiä musiikkilupia käyttää Teoston ja Gramexin tekijänoikeuksista vapaata musiikkia, jonka käyttöä tekijänoikeusjärjestöt eivät edusta (GT Musiikkiluvat 29.5.2020). Sitä on saatavilla maksutta ja maksullisena verkossa erilaisilta toimijoilta. Nimenomaan liikuntakäyttöön tarkoitetuilta musiikkipalveluilta on ostettavissa virtuaalitunneille suunnattua musiikkia. Senkin käyttö voi olla rajattua esimerkiksi pelkästään striimaukseen tai e-kaupalliseen käyttöön, ja sama yhtiö voi tarjota useita lisenssejä eri käyttötarkoituksiin, joten käyttöehtoihin on näissäkin tapauksissa tarpeen tutustua huolellisesti (Move Ya s.a.; Mtrax 2023; Power Music s.a.). Tekijänoikeuksista vapaan musiikin yleinen lisenssityyppi ovat erilaiset Creative Commons -lisenssit (Creative Commons s.a.). Tällaisten musiikkikappaleiden käyttöoikeuksien sisältö vaihtelee, ja osassa Creative Commons -lisenssejä edellytetään muun muassa videoille mainintaa musiikin tekijätiedoista. Myös YouTube Studion Audiokirjaston maksutonta musiikkia saa käyttää vain YouTube-palvelun kautta toteutetussa etäopetuksessa, ja sielläkin osan kappaleista tekijätiedot pitää mainita videon kuvauksessa (Google 2023a).

**Ennakovalmistelut liikunnan ja tanssin etäopetusta varten.** Opetuksen toteutustavasta riippumatta on tärkeää aina varmistaa, että liikkuminen on asiakkaille turvallista (Culos-Reed ym. 2021). Etäopetuksessakin ennen tuntia on hyvä varmistaa, onko osallistujilla esimerkiksi terveydellisiä tai muita haasteita, joita pitäisi tunnilla ottaa huomioon (DeSimone 2020). Opiskelijoille lähetetään ennen tuntia sähköposti, jossa on linkki videoon tai etäkokoukseen sekä ohjeet yleisimpien teknisten ongelmien ratkaisemiseen (Murphy Madden 2021). Jo tässä vaiheessa voi kysyä oppilailta mahdollisista erityistoiveista ja pyytää oppilaita vastaamaan sähköpostitse, jos heillä on joitakin rajoitteita. Reaaliaikaisilla tunneilla osallistujilta on hyvä vielä tunnin alussa tiedustella, onko joitakin huomioon otettavia asioita kuten sairauksia, raskaus tai tuki- ja liikuntaelinvammoja (Murphy Madden 2021). Oppilaita tulee kannustaa siivoamaan liikkumistilastaan mahdollisesti vaaralliset esineet (kuten matot ja sähköjohdot), huomioimaan esimerkiksi liukas alusta käyttämällä sopivia jalkineita sekä pitämään pienet lapset eri tilassa (Culos-Reed ym. 2021; DeSimone 2020).

Kuvaustilaksi sopii mahdollisimman rauhallinen ympäristö. Jos käytössä ei ole erillistä mikrofonia, pienessä huoneessa ääni kuuluu paremmin, suuressa tilassa erillinen mikrofoni ja äänimikseri ovat avuksi (Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021). Taustanäkymän tulisi olla mahdollisimman rauhallinen, ylimääräiset irtotavarat kannattaa siivota etäopetuksen ajaksi pois. Vaatteiden erottuvuus taustasta on tärkeää, ja esimerkiksi eri väriset ylä- ja alaosa helpottavat liikkeiden hahmottamista (Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021). Kameran paikkaan ja opettajan asemoitumiseen tulee kiinnittää huomiota, jotta kaikki liikkeet näkyvät kokonaisuudessaan, lisävalaistus parantaa kuvan

laatua (Culos-Reed ym. 2021; Guo & Fussell 2022; Williams-Evans 2021). Ylimääräiset taustäännet, kuten ilmastointi tai tikittävät kellot, kannattaa minimoida ja varmistaa, että esimerkiksi puhelimet tai perheenjäsenet eivät aiheuta häiriötä (Culos-Reed ym. 2021). Toisaalta yllättäviä tilanteita ei tarvitse pelätä, esimerkiksi lemmikin ilmaantuminen voi jopa keventää tunnin tunnelmaa (Williams-Evans 2021).

Tekniikan ja ohjelmistojen käyttö tulee opetella etukäteen (Culos-Reed ym. 2021; Waller & Schempp 2022). Verkkoyhteyden laatu on tärkeä, ja ennen tuntia on hyvä sammuttaa ja käynnistää uudelleen langaton verkkoyhteys sekä mahdollisesti tietokone tai muu päätelaite ja kannustaa oppilaita tekemään sama (Murphy Madden 2021). Tunnin sisältö kannattaa suunnitella kohta kohdalta etäyhteyden päässä olevan oppilaan näkökulmasta: esimerkiksi teknisiin laitteisiin liittyvät ohjeet, tilan käyttö, musiikki, liikkeet ja niiden vaihtoehdot sekä kameran kuvakulman säädöt tunnin aikana liikkeiden mukaan (Culos-Reed ym. 2021; Murphy Madden 2021; Waller & Schempp 2022; Williams-Evans 2021). Tunnilla käytettäväksi välineiksi kannattaa valita vain esineitä, jotka ovat kaikilla osallistujilla varmasti saatavilla kotiooloissa sekä tiedottaa niistä etukäteen (Daum ym. 2021; Williams-Evans 2021). Kuvan ja äänen toiminta pitää testata ennen jokaista etätuntia ja säätää ohjelmiston asetukset äänen kannalta sopiviksi (Murphy Madden 2021). Tunnin aikana mahdollisesti tarvittavat välineet tulee ottaa valmiiksi saataville (Culos-Reed ym. 2021; Waller & Schempp 2022).

Jos käyttää luvallista musiikkia, se kannattaa etätunnilla soittaa kokonaan ulkoisesta äänilähteestä, ei Bluetooth-yhteydellä samalta laitteelta, millä kuvaa (Microsoft support 2023b). Toinen mahdollisuus on jakaa musiikkia suoraan omalta laitteelta ilman lisäkaiutinta (Murphy Madden 2021). Microsoft Teamsiä kannattaa käyttää erillisestä työpöytäsovelluksesta käsin kirjautuneena Tampereen kaupungin järjestelmään, jotta kaikki toiminnot ovat käytössä. Puheen ja musiikin kuulumista esimerkiksi Teamsissä voi edesauttaa High fidelity -musiikkitila, jolloin Teamsin sisäinen äänenkäsittely on optimoitu musiikin toistamiseen suurella tarkkuudella, ja tämä voi tasata myös puheääntä (Microsoft support 2023a). Toisaalta tällöin ulkoiset häiriöäännet, esimerkiksi humina, kuuluvat voimakkaammin, mutta ohjelman automaattisen äänensäädön aiheuttama äänen voimakkuuden vaihtelu ja katkeilu vähenevät, jolloin puhe ja musiikki kuuluvat paremmin. Opettajan kannattaa tunnin alussa kiinnittää oma videokuvansa ruudulle, jolloin osallistujat näkevät hänet tunnin ajan mahdollisimman suurena (Murphy Madden 2021). Etäyhteyden laatua ja varmuutta yleensä parantaa, jos osallistujat pitävät kamerat ja mikrofonit kiinni, ja opettaja voi tunnin alussa hiljentää osallistujien mikrofonit (Murphy Madden 2021).

**Liikuntaa tai tanssia sisältävän etäopetustunnin opettaminen.** Etätunnin osallistujien päätelaitteiden näyttö on usein pieni ja kaukana liikkujasta itsestään, joten opettajan on hyvä itse tehdä kaikki liikkeet mahdollisimman huolellisesti, jotta ne näkyvät selkeästi etäyhteyden päässä oleville osallistujille (Gui ym. 2022; Guo & Fussell 2022; Murphy Madden 2021; Waller & Schempp 2022; Williams-Evans 2021). Liikkeet kannattaa näyttää vaihtelevasti eri kuvakulmista, esimerkiksi diagonaalilinjassa suhteessa kameraan, ja liikesuuntien ohjeistamisessa on muistettava, että osallistujat ovat eri tilassa kuin opettaja eivätkä välttämättä näe käsimerkkejä tarkasti (Jauni & Jakonen 2021; Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021). Osallistujia voi kannustaa käyttämään etäalustan chat-toimintoa kysymyksiin ja kommentointiin tunnin aikana tai tarvittaessa avaamaan mikrofonin, ja chatin kysymykset on hyvä käydä tarkistamassa säännöllisesti (Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021).

Verbaalisen ohjaamisen merkitys korostuu etäopetuksessa, sen tulisi olla selkeää ja napakkaa (Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021). Liikkeen vaihtuessa voi käyttää seuraavaa järjestystä: 1. Kerrotaan mitä tehdään ja millä välineillä (set up). 2. Tarjotaan liikkeille eri vaihtoehtoja sen mukaan, mitä tiedetään ryhmäläisten tarpeista (modify and clarify). 3. Selitetään syvällisemmin, esimerkiksi miksi harjoitetta tehdään tai missä sen pitäisi tuntua (educate). 4. Kannustetaan ja annetaan palautetta (motivate). Jos haluaa reaaliaikaisilla tunneilla tarkistaa omalta ruudultaan, mitä oppilaat tekevät, pitää opettajan ensin näyttää esimerkkiä tarpeeksi kauan, jotta osallistujat pääsevät alkuun ja tietävät mitä tehdä, sen jälkeen voi halutessaan mennä koneen ääreen antamaan palautetta (Murphy Madden 2021; Williams-Evans 2021). Etäyhteyden äänenlaadun sekä mahdollisen viiveen ja katkeilun takia puhenopeuteen, artikulointiin sekä puheen suuntaamiseen mikrofonia kohti tulee kiinnittää erityishuomiota.

Etätunneilla erityisen haasteellista liikunnan opettamisessa on pitää yllä harjoituksen energiatasoa, joten opettajan on hyvä pyrkiä olemaan mahdollisimman innostunut (omaan persoonallisuuteensa sopivasti), jotta osallistujat motivoituvat liikkumaan (Guo & Fussell 2022; Waller & Schempp 2022; Williams-Evans 2021). Opettajaa voi auttaa, jos esimerkiksi perheenjäsen liikkuu mukana samassa tilassa, vaikkakin poissa kuvasta (Guo & Fussell 2022). Tuntia pitäessä oma katse suuntautuu helposti näytölle, mutta opetus välittyy paremmin, kun opettaja katsoo suoraan kameraan (Waller & Schempp 2022; Williams-Evans 2021). Reaaliaikaisilla tunneilla opettajan kannattaa olla kokousalustalla läsnä niin ennen tuntia kuin sen jälkeenkin, pyytää toiveita ja palautetta sekä antaa osallistujille mahdollisuus keskustella opettajan (ja toistensa) kanssa samaan tyyliin kuin lähiopetustunneillakin (Gui ym. 2022). Etätunnin jälkeen on hyvä pohtia tunnin kulkua ja miettiä, miten opetusta mahdollisesti voisi parantaa (Killian ym. 2021).

## POHDINTA

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää etäopetukseen ja musiikinkäyttöön liittyviä kysymyksiä Tampereen seudun työväenopiston liikunta- ja tanssikurssien kontekstissa sekä tehdä aihepiiristä selkeät käytännön toimintaohjeet opiston Peda.net-alustalle. Kehittämistyön tuloksena tuotetussa oppaassa pyrittiin huomioimaan erityishaasteet, joita opiston liikunnan ja tanssin tuntiopettajat kohtaavat toteuttaessaan etäopetusta sekä suunnitellessaan taustamusiikin käyttöä tunneilla. Opas tarjoaa opettajille perusvalmiudet toteuttaa etäopetusta sekä ajantasaiset tiedot musiikinkäytöstä.

Kehittämistyön pohjana käytetyn opettajakyselyn toteutus onnistui hyvin. Vastausprosentti (61) oli korkea, etenkin siihen nähden, että verkkokyselyissä vastausprosentti jää usein alhaiseksi (Dajkeler ym. 2020). Näin ollen kysely antaa kattavan kuvan opiston liikunnan ja tanssin tuntiopettajien näkemyksistä liittyen etäopetukseen ja musiikinkäyttöön. Kyselyn kysymyksiä ja vastausvaihtoehtoja suunniteltiin etukäteen huolellisesti, ja esimerkiksi kysymyksen 4 vastausvaihtoehdot (mitkä asiat estävät/hankaloittavat etäopetusta) sisälsivät ilmeisesti suuren osan etäopetuksen haasteista, koska ”muu”-vastauksia tuli vain 10. Myös avoimiin kysymyksiin tuli runsaasti vastauksia ja ne olivat laajoja, mikä oli positiivinen yllätys. Toisaalta avoimia kysymyksiä olisi voinut yhdistää ja tarkentaa, koska nyt samat aiheet toistuivat opettajien vastauksissa eri kysymysten alla, jolloin avointen vastausten analysoiminen vei paljon aikaa.

Opettajakyselyssä esiin nousseet etäopetukseen ja taustamusiikkiin liittyvät haasteet olivat samansuuntaisia kuin ne, joita oli havaittu aiemmin kansainvälisissä artikkeleissa sekä omissa kokemuksissani liikunnan ja tanssin etäopetuksesta ja musiikinkäytöstä. Lähiopetukseen verrattuna liikunnan etäopetuksessa pulmallisia asioita ovat muun muassa laitteistojen, verkkoyhteyksien ja -alustojen käyttö ja toiminta, liikkumistilan haasteet, suoran asiakaskontaktin puuttuminen (estää esimerkiksi palautteenannon fyysisen kosketuksen tai katseen välityksellä) sekä energiatasojen ja tunnelman luominen (Andersson & Andreasson 2021; Guo & Fussell 2022; Johnson ym. 2021). Joihinkin seikkoihin, kuten kurssisisällön sopivuuteen etäopetukseen tai musiikkialan säännöksiin, ei voida opiston taholta vaikuttaa, mutta moniin kysymyksiin pyrittiin vastaamaan etäopetus- ja musiikinkäyttöoppaan avulla.

Musiikkilupa-asiat osoittautuivat monimutkaisiksi ja vaikeaselkoisiksi, ja ne haukkasivat lopulta leijonanosan työstä. Opiston opettajien avoimissa kyselyvastauksissa musiikinkäytön hankaluus oli toistuva teema. Vuosien varrella myös erilaisissa liikunta-alan ja tanssinopetuksen koulutuksissa

aihepiiri on noussut säännöllisesti keskusteluihin, ja usein kouluttajatkään eivät ole osanneet antaa kysymyksiin varmoja vastauksia. Suomessa suuri osa ryhmäliikunnan ja tanssin opettajista työskentelee sivutoimisesti muutaman tunnin viikossa voittoa tavoittelemattomissa organisaatioissa (esimerkiksi kansalaisopistot, seurakunnat, yhdistykset). Tällöin heillä ei välttämättä ole aikaresursseja eikä motivaatiota ponnistella lupa-asioiden selvittämiseksi, mikäli se tuntuu vaivalloiselta.

Kehittämistyön yhteydessä tiedon löytäminen luvista sekä laillisista tavoista käyttää ja hankkia musiikkia vaati huomattavan paljon aikaa ja paneutumista. Erilaisten lupien sekä musiikki- ja verkkopalveluiden käyttöehtojen sisältö jää herkästi juridiseen kieleen perehtymättömälle epäselväksi. Ehto- ja sopimustekstit on kirjoitettu lähinnä kaupallisen yritystoiminnan tai pelkän yksityiskäytön näkökulmasta (mikä ei niistä kuitenkaan selkeästi ilmene), ja käyttöehtoja on toisinaan vaikea löytää ensinkään. Myös henkilökohtaisten yhteydenottojen kautta monia tahoja tekijänoikeus- ja lupa-asioihin liittyen oli haastavaa tavoittaa: soittaminen olisi maksanut usein erikseen sekä puhelu- että minuuttikohtaisesti, suoraa sähköpostia ei kotisivuilta löytynyt, ja vastaukset sähköpostitiedusteluihin tai kotisivujen kontaktipyyntöomakkeisiin saapuivat hitaasti, jos ollenkaan. Musiikinkäytöstä käytiin lukuisia keskusteluja eri tahojen edustajien ja musiikkilupa-asioiden juridiikkaan perehtyneiden asiantuntijoiden kanssa. Hekään harvoin osasivat suoralta kädeltä selkeästi neuvoa, miten sääntöjä sovelletaan juuri opiston tapauksessa tai mitä mahdollisuuksia tuntiopettajilla on lailliseen musiikinkäyttöön. Eri lähteistä saatiin myös keskenään ristiriitaista tietoa, ja sääntöjen tulkintatapa vaihteli.

Tätä artikkelia ja opettajille suunnatun oppaan tekstiä varten pyrittiin varmistamaan käytänteiden laillisuus Tampereen seudun työväenopiston tapauksessa kirjoittamishetkellä toukokuussa 2023. Oppaan ohjeistuksiin voi tulla korjauksia, jos luvat päivittyvät tai joltakin taholta saadaan myöhemmin vastauksia, jotka muuttavat tai tarkentavat tässä artikkelissa esitettyjä tietoja. Selkeäkielinen julkinen musiikinkäyttöohje, joka sisältää ohjeistukset myös etäopetuksesta, olisi liikunta- ja tanssiryhmiä sivutyönään opettaville hyödyllinen, koska asia koskee tuhansia yksityishenkilöitä Suomessa. Samoin kansalaisopistoille suunnattu kattava ohje musiikinkäytöstä ryhmäliikunnan eri tilanteissa, erityisesti etäopetuksessa, olisi tarpeellinen.

Tunnetun musiikin hankkiminen liikunta- ja tanssituntien taustalle on yksityisille opettajille työlästä; tällä hetkellä musiikki pitää käytännössä ostaa kappale- tai albumikohtaisesti. Suuri tarve olisi yksityishenkilöille saatavilla olevalle, järkevän hintaiselle alkuperäismusiikin suoratoistopalvelulle, jota saisi käyttää ryhmäliikuntatunneilla. On huomattu, että moni opettaja ei tule ajatelleeksi Spotify Premiumin tai vastaavien maksullisten suoratoistopalveluiden käyttämisen olevan kiellettyä

ryhmäliikunnassa. Suoratoistopalvelut vaikuttavat näppäriltä verrattuna siihen, että etsii ja ostaa jokaisen tunnilla käyttämänsä musiikkikappaleen erikseen verkosta. Kun musiikin suoratoistopalveluita liikuntaryhmiin on tarjolla vain yrityksille, käy herkästi niin, että sivutoimiset liikunnanopettajat valitsevat helpoimman, vaikkakin kielletyn, ratkaisun käyttää yksityiskäyttöön tarkoitettuja suoratoistopalveluita opetuksessa. Pelkästään etäopetuksena tapahtuvilla kursseilla tunnetun musiikin käyttäminen on vielä vaikeampaa, koska siihen pitää toukokuun 2023 lupatilanteessa aina hankkia erikseen lupa kultakin levy-yhtiöltä (Kiiski 17.5.2023; 22.5.2023). Musiikkiluvulle, joka kattaisi äänitemusiikin käyttämisen etäliikunnassa, olisi nykymaailmassa paljon tilausta.

Tieteellisiä tutkimuksia ryhmäliikunnan etäopetuksen hyvistä käytänteistä löytyi hyvin vähän. Vaikuttaa myös siltä, että ryhmäliikunnan käytännön toteuttamista ylipäätään ei ole opettajien näkökulmasta tutkittu erityisen paljon. Fyysisen hyvinvoinnin edistämisen lisäksi ryhmäliikunnan sosiaalinen puoli on yleensä erittäin tärkeä sekä opettajille että osallistujille, eikä se voi etäyhteydellä toteutua samoin kuin lähiopetuksessa (Rönkkö 2023). Muun muassa tästä syystä etäopetus tuskin tulee koskaan korvaamaan paikan päällä toteutettavia liikuntaryhmiä. Etäopetus kuitenkin täydentää liikunnan kurssitarjontaa, on hyödyllinen vaihtoehto liikuntatilojen sulkuilanteissa ja voi myös olla erilaisille asiakasryhmille ryhmäliikuntaan osallistumisen mahdollistava vaihtoehto. Näin ollen verkkopohjaisen ryhmäliikunnan toteuttamista olisi hyvä tutkia ja kehittää laajemmin.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Etäopetus on tullut ryhmäliikuntayhteyksiin jäädäkseen, ja se on monissa tilanteissa varteenotettava vaihtoehto lähiopetukselle. Kansalaisopiston liikunnan ja tanssin opettajille tehdyn kyselyn sekä tutkimustiedon perusteella ryhmäliikunnan etäopetus sisältää kuitenkin monia niin teknisen kuin pedagogisenkin toteutuksen haasteita. Musiikinkäytön lupa-asiat ovat erityisesti vapaan sivistystyön kontekstissa monimutkaisia, ja tarvetta olisi selkeälle julkiselle ohjeistukselle musiikinkäytöstä opistoyhteyksissä ja ryhmäliikuntaa tai tanssia sivutyönään opettavien näkökulmasta. Selvitystyön perusteella Suomesta näyttää toukokuussa 2023 puuttuvan yksityishenkilöille saatavilla oleva, tunnettuja alkuperäiskappaleita tarjoava julkisen esittämisen salliva musiikin suoratoistopalvelu sekä musiikkilupa, joka kattaisi äänitemusiikin soittamisen pelkästään etäopetuksena toteutettavien ryhmäliikuntatuntien taustalla. Toimivista käytänteistä ryhmäliikunnan etäopetuksessa tarvitaan lisää tutkimusta etenkin opettajien näkökulmasta.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** saarimaki.mari@gmail.com

## LÄHTEET

- Aho, K.-R. & Huuononen, H. (1.12.2020.) Intersektionaalinen pedagogiikka luo vastuullisia aikuiskasvatuskäytäntöjä. Kansalaisopistojen liiton Vieraskynä-blogiteksti. Blogi. Viitattu 4.5.2023. <https://kansalaisopistojenliitto.fi/blog/vieraskyna-intersektionaalinen-pedagogiikka-luo-vastuullisia-aikuiskasvatuskaytantaaja/>.
- Andersson, K. & Andreasson, J. (2021). Being a Group Fitness Instructor during the COVID-19 Crisis: Navigating Professional Identity, Social Distancing, and Community. *Social sciences (Basel)* 10 (4), 118. doi:10.3390/socsci10040118.
- Andreasson, A. (19.5.2023). Tampereen kaupungin tietosuojavastaava Ari Andreassonin sähköposti kaupungin suunnittelija Jonna Nyholmille.
- Asetus vapaasta sivistystyöstä 805/1998. (1998). Viitattu 26.4.2023. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980805>.
- Aska, O. (15.5.2023). Viihdeväylä Oy:n myyntijohtaja Olli Askan kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- Bakir, N. & Phirangee, K. (2021). ZOOMing into a Community: Exploring Various Teaching Practices to Help Foster Sense of Community and Engagement in Emergency Remote Teaching. *Journal of Teaching and Learning with Technology* 10 (1), 386–389. doi:10.14434/jotlt.v9i2.31226.
- Cloud Cover Music. (2023). Soundtrack Your Brand: Pricing, Features & Competitors. Verkkosivu. Viitattu 24.5.2023. <https://cloudcovermusic.com/music-for-business/soundtrack-your-brand-review/>.
- Creative Commons. (s.a.). About CC Licenses. Verkkosivu. Viitattu 14.5.2023. <https://creativecommons.org/about/cclicenses/>.
- Culos-Reed, N., Wurz, A., Dowd, J. & Capozzi, L. (2021). Moving Online? How to Effectively Deliver Virtual Fitness. *ACSM's health & fitness journal* 25 (2), 16–20. doi:10.1249/FIT.0000000000000643.
- Daikeler, J., Bošnjak, M. & Lozar Manfreda, K. (2020). Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates. *Journal of survey statistics and methodology* 8 (3), 513–539. doi:10.1093/jssam/smz008.
- Davalos, J. (19.1.2021). How Covid-19 Has Permanently Changed the Fitness Industry. Bloombergin verkkoartikkeli. Viitattu 26.4.2023. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-01-19/fitness-industry-may-never-return-to-its-old-ways-after-covid-19>.
- DeSimone, G. T. (2020). Virtual Fitness: Choosing A Program That Is Right for You. *ACSM's health & fitness journal* 24 (4), 3–4. doi:10.1249/FIT.0000000000000590.
- Feelment. (2023). Musiikkipalvelu yrityskäyttöön. Verkkosivu. Viitattu 5.5.2023. <https://www.feelment.com/palvelut/music>.
- Google. (2023a). YouTube Ohjeet: Audiokirjaston musiikin ja äänitehosteiden käyttäminen. Verkkosivu. Viitattu 9.5.2023. <https://support.google.com/youtube/answer/3376882?hl=fi>.
- Google. (2023b). YouTube Ohjeet: Resursseja opettajille. Verkkosivu. Viitattu 23.5.2023. <https://support.google.com/youtube/answer/2802327?hl=fi>.
- Gramex. (15.5.2023). Gramexin tiedote kunnille.
- Gramex. (2021). Striimauksen poikkeuslupa päättyy. Verkkodokumentti. Viitattu 12.5.2023. <https://www.gramex.fi/wp-content/uploads/2020/03/Striimauslupa-poikkeus-paatty.pdf>.
- Gramex. (s.a.). Tietoa Gramexista. Verkkosivu. Viitattu 11.5.2023. <https://www.gramex.fi/tietoa-gramexista/>.
- GT Musiikkiluvat. (25.11.2019). Mistä taustamusiikkia yritykseen? Musiikkiluvat.fi-sivuston Kuulokanavalla-blogikirjoitus. Blogi. Viitattu 10.5.2023. <https://www.musiikkiluvat.fi/kuulokanavalla/mista-taustamusiikkia-yritykseen/>.
- GT Musiikkiluvat. (29.5.2020). Teostovapaa musiikki – onko sellaista? Musiikkiluvat.fi-sivuston Kuulokanavalla-blogikirjoitus. Blogi. Viitattu 15.5.2023. <https://www.musiikkiluvat.fi/kuulokanavalla/teostovapaa-musiikki/>.
- GT Musiikkiluvat. (5.5.2023). GT Musiikkiluvat -yhtiön asiakaspalvelijan kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- GT Musiikkiluvat. (11.5.2023). GT Musiikkiluvat -yhtiön asiakaspalvelun sähköposti.
- GT Musiikkiluvat. (s.a.a). Mikä on musiikkilupa? Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.musiikkiluvat.fi/mika-on-musiikkilupa/>.
- GT Musiikkiluvat. (s.a.b). Musiikki kunnan toiminnassa. Verkkosivu. Viitattu 12.5.2023. <https://www.musiikkiluvat.fi/musiikki-kunnan-toiminnassa/>.
- GT Musiikkiluvat. (s.a.c). Musiikkiluvat kuntosaleille ja ryhmäliikuntaan. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.musiikkiluvat.fi/liikunta/>.
- Gui, F., Tsai, C., Vajda, A. & Carroll, J. M. (2022). Workout connections: Investigating social interactions in online group exercise classes. *International journal of human-computer studies* 166, 102870. doi:10.1016/j.ijhcs.2022.102870.
- Guo, J. & Fussell, S. R. (2022). "It's Great to Exercise Together on Zoom!": Understanding the Practices and Challenges of Live Stream Group Fitness Classes. *Proceedings of the ACM on human-computer interaction* 6 (CSCW1), 1–28. doi:10.1145/3512918.



- Halme, J. (8.5.2023). Valmentajan ottaminen lajiin, jossa en aio koskaan kilpailla, oli aikuiselämäni paras päätös. Jani Halmeen Kolumni Ylen verkkosivuilla. Viitattu 12.5.2023. [https://yle.fi/a/74-20017916?fbclid=IwAR0pMBHsqZbXQI\\_ptBua-9IxAJWud3v5yvRD4Qio2DxFYt-P00JcnsHHUXg](https://yle.fi/a/74-20017916?fbclid=IwAR0pMBHsqZbXQI_ptBua-9IxAJWud3v5yvRD4Qio2DxFYt-P00JcnsHHUXg).
- Harju, A., Pätäri, J., Saviniemi, S. & Teräsahde, S. (2019). Vapaan sivistystyön oppilaitosmuodot ja ohjaus. Teoksessa J. Pätäri, S. Teräsahde, A. Harju, J. Manninen & A. Heikkinen (toim.) Vapaa sivistystyö – eilen, tänään ja huomenna. E-kirja. Vapaa Sivistystyö ry, 31–84. Viitattu 26.4.2023.
- Havelin, L. (2022a). Oposa vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tukemiseen liikunnan etäopetuksessa. Omnia Espoon työväenopisto. Verkkojulkaisu. Viitattu 3.5.2023. [https://oppiva.omnia.fi/wp-content/uploads/2022/05/Omnia\\_liikunnan-etaopetusopas.pdf](https://oppiva.omnia.fi/wp-content/uploads/2022/05/Omnia_liikunnan-etaopetusopas.pdf).
- Havelin, L. (2022b). Vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tukeminen liikunta-alan verkkopedagogiikassa. Teoksessa P. Vuoskoski, M. Munukka & R. Holopainen (toim.) Terveystieteiden opettajan andragoginen käsikirja 2022. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Viitattu 3.5.2023. <http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9329-0>.
- Jauni, H. & Jakonen, T. (2021). Pohdintoja vuorovaikutuksesta videovälitteisen opetuksen kehittämisen lähtökohdana. Yliopistopedagogiikka 2/2021. [https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2021/12/21/pohdintoja-vuorovaikutuksesta-videovälitteisen-opetuksen-kehittämisen-lahtokohtana/](https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2021/12/21/pohdintoja-vuorovaikutuksesta-videovälitteisen-opetuksen-kehittamisen-lahtokohtana/).
- Johnson, J., Daum, D. & Norris, J. (2021). I Need Help! Physical Educators Transition to Distance Learning During COVID-19. *The Physical educator* 78 (2), 119–137. doi:10.18666/TPE-2021-V78-I2-10866.
- Kansalaisopistojen liitto. (2023). Rahoitus. <https://kansalaisopistojenliitto.fi/tietopankki/kansalaisopistot/rahoitus/>.
- Kansalaisopistoverkosto. (2019). Kansalaisopistojen toiminta ja talous. Kuntaliitto. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. <https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kansalaisopistojentoimintajatalous.pdf>.
- Kiiski, P. (17.5.2023). Gramexin lisensointipäällikkö Petri Kiisken sähköposti.
- Kiiski, P. (23.5.2023). Gramexin lisensointipäällikkö Petri Kiisken kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- Killian, C. M., Daum, D. N., Goad, T., Brown, R. & Lehman, S. (2021). How do we do this? Distance learning in physical education -- part 2. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 92 (4), 11–17. doi:10.1080/07303084.2021.1886838.
- Kim, S. & Park, S. (2023). What contributed to students' online learning satisfaction during the pandemic? *Distance Education* 44 (1), 6–23. doi:10.1080/01587919.2022.2150147.
- Kytö, J. (16.5.2023). Tampereen kaupungin konsernilakimies Janne Kydön kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- Laki vapaasta sivistystyöstä 632/1998. (1998). Viitattu 26.4.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980632>.
- Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. & Nevgi, A. (2010). Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 71. Raportit ja selvitykset. Viitattu 6.5.2023. <http://hdl.handle.net/10138/23899>.
- Manninen, J., Karttunen, A., Meriläinen, M., Jetsu, A. & Vartiainen, A.-K. Hyvinvointia ja sosiaalista pääomaa – kansalaisopiston hyödyt osallistujille, kaupungille ja alueelle. Kunnallisuuden kehittämissäätiön julkaisu 2019:24. Viitattu 12.5.2023. <https://kaks.fi/julkaisut/kansalaisopisto-tuottaa-hyvinvointia-ystavia-ja-edullisia-kuntalaisia/>.
- Martínez-Hernández, A. (2022). Conservatory and music schoolteachers' experiences with videoconferencing software during and after the COVID-19 pandemic. *Distance Education* 43 (3), 388–407. doi:10.1080/01587919.2022.2088475.
- Mercier, K., Centeio, E., Garn, A., Erwin, H., Martinen, R. & Foley, J. (2021). Physical Education Teachers' Experiences With Remote Instruction During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic. *Journal of teaching in physical education* 40 (2), 337–342. doi:10.1123/jtpe.2020-0272.
- Microsoft support. (2023a). Use high fidelity music mode to play music in Teams. Verkkosivu. Viitattu 26.5.2023. <https://support.microsoft.com/en-us/office/use-high-fidelity-music-mode-to-play-music-in-teams-c1550582-2f76-4b31-9f72-e98c7167a18e>.
- Microsoft support. (2023b). Äänen jakaminen tietokoneesta Teams-kokouksessa tai live-tapahtumassa. Verkkosivu. Viitattu 8.5.2023. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/%C3%A4%C3%A4nen-jakaminen-tietokoneesta-teams-kokouksessa-tai-live-tapahtumassa-dddede9f-e3d0-4330-873a-fa061a0d8e3b>.
- Mishra, L., Gupta, T. & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open* 1, 100012. doi:10.1016/j.ijedro.2020.100012.
- Move Ya. (2023). Verkkosivu. Viitattu 16.5.2023. <https://www.move-ya.com/license/licenses>.
- Mtraxmusic. (2023). Royalty Free Music. Verkkosivu. Viitattu 15.5.2023. <https://www.mtraxmusic.com/workout/royalty-free-music/>.
- Murphy Madden, T. (2021). RAMPING UP YOUR Virtual ZOOM STUDIO. *IDEA Fitness Journal* 18 (1), 32–39.
- Nevgi, A. & Hirsto, L. (2021). Digiloikasta digiähkyy – tai uusiin toimiviin opetuksen hybridiratkaisuihin. *Yliopistopedagogiikka* 27 (1), 7. <https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2021/01/07/digiloikasta-digiahkyy/>.
- Niskanen, E. (2.1.2013). Työväenopistot lyövät hynttyitä yhteen. Yleisradion verkkouutinen. Viitattu 25.5.2023. <https://yle.fi/a/3-6431148>.

- Nummenmaa. (2012). Etäopetus tarjoaa monia mahdollisuuksia oppimiseen ja opetukseen. Teoksessa M. Kankaanranta, I. Mikkonen, K. Vähähyyppä (toim.) Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö opetuksessa. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2012:13, 20–33. Viitattu 26.4.2023. [http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua\\_tietoa\\_oppimisymparistoista\\_VERKKO.pdf](http://www03.edu.fi/aineistot/oppimisymparistot/tutkittua_tietoa_oppimisymparistoista_VERKKO.pdf).
- Nyholm, J. (16.5.2023). Tampereen kaupungin suunnittelija Jonna Nyholmin kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- Nyholm, J. (25.5.2023). Tampereen kaupungin suunnittelija Jonna Nyholmin sähköposti sekä puhelinkeskustelu.
- OECD. (2020). The Potential of Online Learning for Adults. Early Lessons from the COVID-19 crisis. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/ee040002-en.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2023a). Vapaa sivistystyö. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2023. <https://okm.fi/vapaa-sivistystyö>.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2023b). Yleissivistävän koulutuksen rahoitus. Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023. <https://okm.fi/rahoitus>.
- Peltola, M., Suorsa, T. & Silvonen, J. (2022). ”Opinnot ikään kuin leijuvat olohuoneessamme”: Etäopiskelijan arki oppimisen ja kehityksen ympäristönä ja neuvottelun paikkana. *Aikuiskasvatus* 42 (3), 184–197. doi:10.33336/aik.122021.
- Petty, A. (15.5.2023). Power Music -yhtiön markkinointijohtaja Andrea Pettyn sähköposti.
- Piironen, J. (15.5.2023). Streamec AB:n myynti- ja markkinointijohtaja Joonas Piironen kanssa käyty puhelinkeskustelu.
- Power Music. (s.a.) Power Music terms and conditions. Verkkosivu. Viitattu 15.5.2023. <https://www.powermusic.com/terms-and-conditions>.
- Riekkinen, J., Murtonen, M., Aldahdouh, T. & Nokelainen, P. (2022). Korkeakouluopettajien hätäetäopetukseen liittyvät negatiiviset ja positiiviset kokemukset COVID-19-pandemian aikana. *Yliopistopedagogiikka* 28 (2). [lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2022/12/22/korkeakouluopettajien-hataetaopetukseen-liittyvat-negatiiviset-ja-positiiviset-kokemukset-covid-19-pandemian-aikana/](https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2022/12/22/korkeakouluopettajien-hataetaopetukseen-liittyvat-negatiiviset-ja-positiiviset-kokemukset-covid-19-pandemian-aikana/).
- Ruippo, M. (23.2.2022). Etäopetuksen käsitteistä: Tieto- ja viestintäteknologian käyttö musiikinopetuksen järjestämisessä, katsaus terminologiaan. Blogikirjoitus. Open Online Music Campus. Viitattu 6.5.2023. <https://www.oomc.fi/2022/02/etaopetuksen-kasitteista/>.
- Rönkkö, E. (2023). Mukana ulossuljettuna: Etnografinen tutkimus ulkomaalaistaustaisten naisten ohjatusta ryhmäliikunnasta. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. JYU dissertations 583. Väitöskirja. Viitattu 7.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9247-7>.
- Saldanha, K. (2022). A view from the other side: A senior’s view of participating in online groups during the pandemic. *Social Work with Groups* 45 (1), 4–9. doi:10.1080/01609513.2020.1848331.
- Sanastokeskus. (s.a.). Etäopetus. TEPA-termipankki. Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma. Sanastokeskus ry. Verkkosivu. Viitattu 6.5.2023. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/et%C3%A4opetus>.
- Sjöberg, L. (15.5.2023). Swedebeat-yhtiön asiakaspalvelija Linus Sjöbergin sähköposti.
- Singh, V. & Thurman, A. (2019). How Many Ways Can We Define Online Learning? A Systematic Literature Review of Definitions of Online Learning (1988-2018). *The American journal of distance education* 33 (4), 289–306. doi:10.1080/08923647.2019.1663082.
- Soundtrack Your Brand. (s.a.). Music licensing the easy way. Verkkosivu. Viitattu 24.5.2023. <https://www.soundtrackyourbrand.com/licensing/>.
- Spotify. (2023). Spotifyn käyttöehdot. Verkkosivu. Viitattu 24.5.2023. <https://www.spotify.com/fi/legal/end-user-agreement/>.
- Swedebeat. (s.a.) General terms and conditions. Verkkosivu. Viitattu 15.5.2023. <https://www.swedebeat.se/en/terms-and-conditions>.
- Tampereen kaupungin intranet. (2023). Tampereen kaupungin Tasku-intranetin artikkelit ohjelmistoista. Viitattu 26.5.2023.
- Tampereen kaupunki. (2023). Kulttuurin palveluryhmä. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2023. <https://www.tampere.fi/organisaatio/palvelualueet/sivistyspalvelujen-palvelualue/kulttuurin-palveluryhma>.
- Tampereen korkeakouluyhteisö. (2022). Hybridiopetus: Mitä huomioida hybridiopetuksessa. Tampereen korkeakouluyhteisön vinkkipankki. Verkkosivu. Viitattu 15.5.2023. <https://sites.tuni.fi/vinkkipankki/opetuksen-suunnittelu-ja-menetelmat/mita-huomioida-hybridiopetuksessa/>.
- Tampereen seudun työväenopisto. (2023a). Terveiden edistäminen. Verkkosivu. Viitattu 30.4.2023. <https://www.tampere.fi/tampereen-seudun-tyovaenopisto/kurssit-ja-toiminta/terveyden-edistaminen>.
- Tampereen seudun työväenopisto. (2023b). Tietoa Tampereen seudun työväenopistosta. Verkkosivu. Viitattu 30.4.2023. <https://www.tampere.fi/tampereen-seudun-tyovaenopisto/tietoa-tampereen-seudun-tyovaenopistosta>.
- Tekijänoikeuslaki 404/1961. (1961). Viitattu 21.4.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>.
- Teosto. (s.a.a.) Mediapienlupa. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.teosto.fi/musiikin-kayttoluvat/hankilupa/uusi-mediapienlupa/>.
- Teosto. (s.a.b.) Musiikin käyttö netissä ja somessa. Verkkosivu. Viitattu 14.5.2023. <https://www.teosto.fi/tapahtuman-striimaus-luvat-musiikin-striimaukseen/>.

- Teosto. (s.a.c) Musiikin käyttö opetuksessa. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.teosto.fi/musiikin-kayttoluvat/musiikin-kaytto-opetuksessa/>.
- Teosto. (s.a.d). Musiikki kunnan toiminnassa. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2023. <https://www.teosto.fi/musiikin-kayttoluvat/hanki-lupa/musiikki-kunnan-toiminnassa/>.
- Teosto. (s.a.e). Tietoa Teostosta. Verkkosivu. Viitattu 11.5.2023. <https://www.teosto.fi/tietoa-teostosta/>.
- Teosto. (s.a.f). Usein kysyttyä. Verkkosivu. Viitattu 14.5.2023. <https://www.teosto.fi/usein-kysyttya/#mista-saan-levy-yhtion-luvan-musiikin-kayttamiseksi-youtube-tai-some-videoilla>.
- Tikkanen, T. (2023). Akilleen kantapäänä arviointi. *Opettaja* 118 (6), 42–45.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere University Press. E-kirja, 56–66. Viitattu 22.3.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-7732-4>.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. E-kirja, luku 4. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 14.5.2023.
- UKK-instituutti. (2023). Liikkumisen suositukset. Verkkosivu. Päivitetty 23.3.2023. Viitattu 25.5.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/>.
- Valkama, A. (12.5.2023). Teoston tuotepäällikkö Antti Valkaman sähköposti.
- Waller, S. & Schempp, P. (2022). Top tips for online teaching in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 93 (3), 44–47. doi:1080/07303084.2021.2022040.
- Williams-Evans, K. (2021). Tips on Teaching Virtual Classes: Engage participants like a pro, even from a safe distance. *IDEA Fitness Journal* 18 (1), 49–53.
- YouTube. (2022). Palveluehdot, voimassa 5.1.2022 lähtien. Verkkosivu. Viitattu 23.5.2023. <https://www.youtube.com/t/terms#b7378b24ae>.

# OPISKELUKYVYN TUKEMINEN LIKUNNALLISIN KEINAIN OPETUKSESSA – Opetusmateriaalin kehittäminen osana opiskelijoiden liikuntacoach -toimintaa

*Puranen Johannes*

## TIIVISTELMÄ

Valtion liikuntaneuvoston (2020) julkaisema Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU)- tutkimus osoitti laajaa liikkumattomuutta toisen asteen opiskelijoiden keskuudessa. Tämän lisäksi nuorten liikkumisessa tapahtuu muutos siirtyessään peruskoulusta 2. asteelle. Liikkuminen vähenee ja paikallaanolo lisääntyy. Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa lukio-opettajille ajantasaista tietoa mahdollisuuksista hyödyntää liikuntaa osana opetustaan. Tämän pohjalta tarkoituksena oli kehittää Helsingin kaupungille opetusmateriaali ja pedagoginen käsikirja siitä, miten lukio-opettajat voivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen.

Kehittävä tutkimustyö toteutettiin Helsingin kaupungin opiskelijoiden liikuntacoach-toiminnalle, jonka tavoitteena on vaikuttaa oppilaitosten opiskeluympäristöön luomalla rakenteita, jotka mahdollistavat liikkumisen opiskelupäivän aikana. Kehittämistyön tarve heräsi liikuntacoach-hankkeen työryhmän sisältä. Tutkimusaineisto kerättiin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen avulla keväällä 2023. Aineisto analysoitiin nostamalla esille keskeisiä teemoja, joita hyödynnettiin lopullisessa opetusmateriaalissa ja pedagogisessa käsikirjassa.

Tutkimuksellisen osion tuloksena voidaan todeta, että oppitunnin aikana tapahtuvalla liikunnalla voi olla myönteinen vaikutus akateemiseen suoriutumiskykyyn, mielialaan sekä mielenterveysoireiluun, jotka voivat vaikuttaa myönteisesti opiskelukykyyn. Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella liikunnan annostelusta on ristiriitaista tietoa, mikä tekee suositusten antamisesta haastavaa. Kehittämistehtävän tuloksena syntyi opetusmateriaali ja pedagoginen käsikirja, jota Helsingin kaupungin lukio-opettajat voivat hyödyntää koulutusmateriaalina. Koulutuksessa painotetaan itsereflektiota, ajankohtaista teoretietoa sekä käytännön soveltuvuutta.

Kehittämistyö osoittaa, että liikunnalla voi olla myönteinen vaikutus oppimissuorituksiin, ja opettajilla voi olla merkittävä rooli liikunnan edistämistyössä. Kehitettyä opetusmateriaalia ei pilotoitu tässä työssä, jolloin sen vaikuttavuutta ei voitu arvioida ja materiaalien kehitystä tulee jatkaa pilotointivaiheen jälkeen.

Asiasanat: liikunta, lukio-opettaja, opetusmateriaali, oppilaitos, oppimistulos

## JOHDANTO

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisemassa liikkumissuositusten mukaan kaikille 7-17 vuotiaille lapsille suositellaan ”monipuolista, reipasta ja rasittavaa liikkumista vähintään 60 min päivässä”. Suurin osa liikkumisesta tulisi olla kestävyystyypistä ja monipuolista, jolloin liikuntataidot kehittyvät. Suosituksen mukainen määrä liikkumista voi kertyä useimmista liikkumisen hetkistä (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021). Valtion liikuntaneuvoston (2020) julkaisema Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU)- tutkimus osoitti laajaa liikkumattomuutta toisen asteen opiskelijoiden keskuudessa. UKK-instituutin kehittämällä UKK RM 24 liikemittarilla mitaten vain 2,6 % 16–20 vuotiaista liikkui vähintään tunnin päivittäin, kun taas itse täytetyn kyselyn mukaan vähintään tunnin päivässä liikkuvien osuus oli 14% (Valtion liikuntaneuvosto 2020). Liiallisen istumisen on todettu olevan terveysriski (Pesola ym. 2016; Haapala ym. 2017; Husu ym. 2014) ja esimerkiksi Sosiaali- ja terveysministeriön (2015) julkaisussa kehoitetaan ohjaajia ja opettajia hyödyntämään vaihtelevia ja innovatiivisia ohjaustapoja ja välttämään tunteja kestävästä istumisesta. Vasankarin (2014) mukaan edes liikuntasuositukseen yltyvä liikuntaharrastus ei kuitenkaan suojaa liiallisen istumisen aiheuttamilta haitoilta, vaan istuminen itsessään on terveydellinen riskitekijä mm. lisäten insuliiniresistenssiä ja vaikuttaen rasvahappojen kuljetukseen ja hapetukseen lihaskudoksessa (Pesola ym. 2016). LIITU- tutkimuksen mukaan lukiolainen viettää 2/3 valvellaoloajastaan (10 h) istuen ja makuulla (Valtion liikuntaneuvosto 2020).

Lukion tehtävä on lukiolain (10.8.2018/714 2§) mukaan, antaa opetusta, joka on tarpeen korkeakouluopintojen aloittamiseen sekä tukea ”...opiskelijoiden kasvamista hyviksi, tasapainoisiksi ja sivistyneiksi ihmisiksi...” (Lukiolaki 10.08.2018/714 2§). Koska lukiolainen istuu paljon koulupäivän aikana, olisi opiskelupäivään tärkeitä lisätä monipuolista fyysistä aktiivisuutta ja tauottaa pitkään jatkuvaa istumista (Kangasniemi & Rajala 2021). Pesolan ym. (2016) mukaan jo annettu kehoitus nousta tuolista ylös ei vaadi liikunta-alan osaamista, mutta voi olla henkilölle ensimmäinen tärkeä askel kohti liikunnallisempaa elämäntapaa. Jostain on lähdettävä liikkeelle ja liikkumisen integrointi opetustyöhön voisi olla hyvä aloitus (Peiris ym. 2022).

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli kehittää opetusmateriaalia ja pedagoginen käsikirja Helsingin kaupungin lukio-opettajille siitä, kuinka he voivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen. Työ toteutetaan osana kaupungin yhteisöllisessä opiskeluhollossa toimivaa opiskelijoiden liikuntacoach-toimintaa. Kehitetty materiaali julkaistaan Helsingin kaupungin työntekijöiden koulutuskalenterissa sekä suomeksi että ruotsiksi.

## **TAUSTAKIRJALLISUUS**

Liikunnalla on yhteys parempaan verenkiertoelimistön toimintaan (Ekelund ym. 2012), mielenterveyteen (Biddle & Asare. 2011; Singh ym. 2023) ja akateemiseen suoritukseen (Singh ym. 2012; Peiris ym. 2022; Camalahan ym. 2015; Norris ym. 2020). Vaikka liikunnan hyödyt tunnustetaan yleisesti, ei enemmistö nuorista yllä liikuntasuositukseen (Husu ym. 2021). Tämän lisäksi liikkumisessa tapahtuu muutos, kun oppilas siirtyy perusopetuksesta 2. asteelle: liikuntaharrastukset vähenevät ja korvaantuvat liiallisella istumisella (Pesola ym. 2016). Koska nuori viettää puolet valveillaoloajastaan oppilaitoksessa, muodostuu oppilaitoksesta otollinen paikka hyödyntää liikkumisen edistämistyössä (Watson ym. 2017).

Tässä tutkivassa kehittämistyössä käytän Kantomaan ym. (2018) esittämää määritelmää liikunnasta, jonka mukaan liikunta on tahtoon perustuvaa, hermoston ohjaamaa lihasten, energiankulutusta lisäävää toimintaa, joka tähtää harkittuihin tavoitteisiin ja siitä saataviin elämyksiin. Oppitunnilla tapahtuvaa liikuntaa määritellään liikuntana, joka tapahtuu muilla oppitunneilla kuin liikuntatunneilla. Se voi olla taukojumppaa tai oppimistavoitteisiin soveltuvaa liikuntaa, jota ohjaa joku opetukseen osallistuva henkilö (Kantomaa ym. 2018).

### **Liikunnallinen toimintakulttuuri lukiossa**

Lukion opetussuunnitelman (2019) mukaan lukion arjessa tapahtuva liikunta vähentää stressin kokemista ja paikallaan oloa, näin edistäen oppimista. Lepo ja sopivien aikavälien välillä pidetyt tauot lisäävät myös opiskelijoiden jaksamista (OPH 2019, 22). Tutkimukset, joissa liikuntaa on sisällytetty osaksi opetusta, ovat osoittaneet, että lisätyllä liikunnalla on myönteinen vaikutus moniin tekijöihin, kuten kirjoitustaitoon (Peiris ym. 2022), matemaattiseen osaamiseen (Camalahan ym. 2015) sekä oppitunnilla tapahtuvaan oppimiseen ja luokkakäyttäytymiseen (Norris ym. 2020). Opetukseen voi integroida liikuntaa mm. taukoliikunnalla ja oppimistavoitteisiin soveltavalla liikunnalla toiminnallisia opetusmenetelmiä hyödyntäen (Kangasniemi & Rajala. 2021). Toiminnallisia opetusmenetelmiä voidaan Leskisen, Jaakkolan ja Norrenan (2016) mukaan pitää yhtenä opettajan pedagogisista työkaluista, joilla pyritään vaikuttamaan opiskelijaan kokonaisvaltaisesti. Toiminnallinen opetusmenetelmä määritellään olevan opiskelijan ajattelemista yhdistettynä aktiiviseen ja fyysiseen toimintaan oppimisprosessin aikana (Kangasniemi & Rajala 2021).

## **Andragogiikka**

Koska tämän tutkivan kehittämistyön lopputuotos kohdistuu aikuisiin lukio-opettajiin, on aikuisoppijan erityispiirteet huomioitava työn kehityksessä. Andragogiikka keskittyy aikuisen oppimisen erityispiirteisiin. Oppijan eletyn elämän mukanaan tuomat kokemukset, sosiaaliset vuorovaikutukset ja kulttuuriset kokemukset vaikuttavat aikuisen oppimiseen. Opiskelijakeskeinen ajattelu sekä aikuisen itsenäisyys ja autonomisuus ovat andragogiikan keskiössä (Knowles ym. 2012).

Andragoginen malli, jonka Knowles ym. (2012) esittelevät, pohjautuu olettamuksiin aikuisen oppijan ominaisuuksista, joiden avulla voidaan tukea aikuisten oppimista paremmin mm. koulutusjärjestelyssä tai oppimateriaalin kehittämisessä. Olettamukset ovat:

1. Ennen kuin aikuiset sitoutuvat oppimaan jotain, heillä on tarve ymmärtää, miksi heidän täytyy oppia kyseinen asia.
2. Aikuiset kokevat olevansa vastuussa omista päätöksistään elämässään, ja tämä on osa heidän minäkuvaansa.
3. Aikuisen kokemuksilla on merkittävä ja monipuolinen rooli heidän oppimisessansa.
4. Aikuisen valmius oppia tarpeellisia taitoja liittyy tiiviisti tosielämän tilanteisiin ja niissä selviytymiseen.
5. Aikuiset ovat oppimisorientaatioiltaan elämä- tai tehtäväkeskeisiä ja he motivoituvat oppimaan uusia taitoja ja ratkomaan elämän tuomia haasteita.
6. Aikuisilla sisäiset motivaattorit, kuten itsetunto, elämänlaatu ja parempi työtyytyväisyys ovat tehokkaita. Joskin myös ulkoiset motivaattorit, kuten paremmalla palkalla on vaikutus.

## **Opiskelijoiden liikuntacoach -toiminta**

Opiskelijoiden liikuntacoach -toiminta on osa Helsingin kaupungin Kasvatuksen ja Koulutuksen-toimialalla toimivaa yhteisöllistä opiskelijahuoltoa. Liikuntacoach -toiminta pyrkii vaikuttamaan oppilaitosten opiskeluympäristöön luomalla rakenteita, jotka mahdollistavat liikkumisen opiskelupäivän aikana ("Liikuntacoach -toiminta laajenee: Jo 13 lukiossa ja neljällä Stadin AO:n kampuksella" 2023). Liikuntacoach -työryhmään kuuluu 11 projektisuunnittelijaa, jotka toimivat Helsingin kaupungin oppilaitoksissa liikunnan edistämistyössä kokoontuen yhteisesti noin kerran viikossa.

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön aihe nousi Helsingin kaupungin opiskelijoiden liikuntacoach -toiminnan sisältä. Toiminnassa oli tunnistettu tarve siitä, kuinka lukio-opettajat voisivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen. Näin ollen tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteeksi muodostui tuottaa lukio-opettajille ajantasaista tietoa mahdollisuuksista hyödyntää liikuntaa osana opetustaan. Tämän pohjalta tarkoituksena oli kehittää Helsingin Kaupungille opetusmateriaali siitä, miten lukio-opettajat voivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen.

Kehittämistyön tarkoituksena oli:

- Selvittää liikunnan vaikutuksia oppimissuoritukseen
- Kehittää opetusmateriaali ja pedagoginen käsikirja Helsingin kaupungin lukio-opettajille siitä, kuinka he voivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

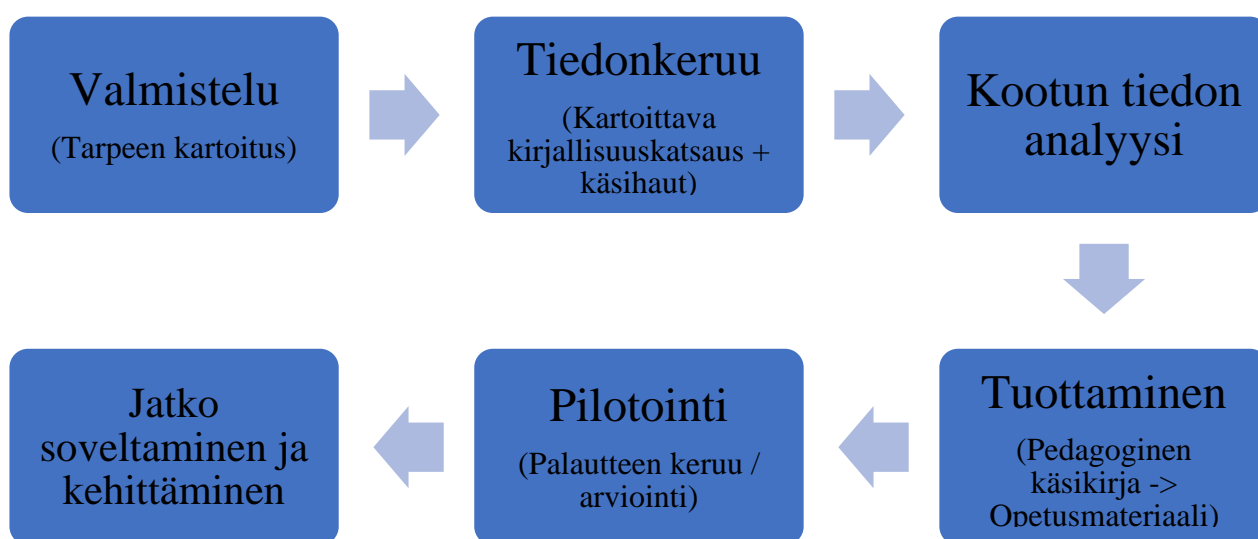
Tämän tutkivan kehittämishankkeen taustalla oli Helsingin kaupungin opiskelijoiden liikuntacoach -toiminnan tarve tuottaa lukio-opettajille tietoa, miten liikuntaa voi hyödyntää osana heidän opetustaan. Opiskelijoiden liikuntacoach -toiminnan tavoite on tukea 2. asteen opiskelijoiden hyvinvointia liikunnan avulla vaikuttaen oppilaitosten struktuureihin ja tuottamalla liikunnan edistämää toimintaa osana yhteisöllistä opiskelijahuoltoa. Kehittämistyöllä voidaan vaikuttaa oppilaitosten struktuureihin. Tämän työn kirjoittaja toimii opiskelijoiden liikuntacoach -toiminnassa projektisuunnittelijana.

Toikon ja Rantasen (2009, s. 11, 22) mukaan tutkimus- ja kehitystyö perustuu käytännön toiminnan kehittämiseen tutkimuksellisuutta huomioiden, esimerkiksi tiedonhaun avulla. Tämän tutkivan kehittämistyön tutkimuksellinen tiedonhankinta kerättiin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen keinoin, jonka avulla tuotettiin opetushenkilökunnalle opetusmateriaali. Kehittämistyön aikana kerättiin palautetta hankeryhmältä ja satunnaisilta opettajilta. Palautetta hyödynnettiin opetusmateriaalin tuottamisessa. Toikon ja Rantasen (2009, s. 42) mukaan eri menetelmien ja tietojen yhdistäminen on luonnollinen osa kehitystyötä.

Kehittämistyö eteni käyttämällä sovelletusti Lukan (2001) kuvailemaa konstruktiivista mallia (Kuvio 1). Hankeryhmän todettu tarve koulutusmateriaalille, sekä Liitu (2020) tutkimuksen johtopäätökset



yhdistävät konstruktivistisen mallin ensimmäisiä vaiheita; relevantin ongelman löytämisen, yhteistyön mahdollisuudet sekä syvällisen aiheen tuntemuksen. Kehittämistyön tutkimuksellinen osuus ja tuotos koostuu kartoittavan kirjallisuushaun tuloksista. Opiskelijoiden liikuntacoach -toiminnan 11 hengen työryhmä kokoontuu kerran viikossa kokoustamaan ajankohtaisista hankkeen liittyvistä asioista. Keskusteluista ilmeni tammikuussa 2023 tarve tuottaa lukio-opettajille tietoa, miten liikuntaa voisi hyödyntää osana heidän opetustaan. Kehittämistyön vaiheita käsiteltiin työryhmän viikkokokouksissa. Tuotettu opetusmateriaali pilotoidaan toukokuussa 2023, jonka jälkeen sitä muokataan pilotoinnin yhteydessä saadun palautteen mukaisesti.



KUVIO 1. Kehitystyön lineaarinen prosessikuvaus.

### **Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen toteutus**

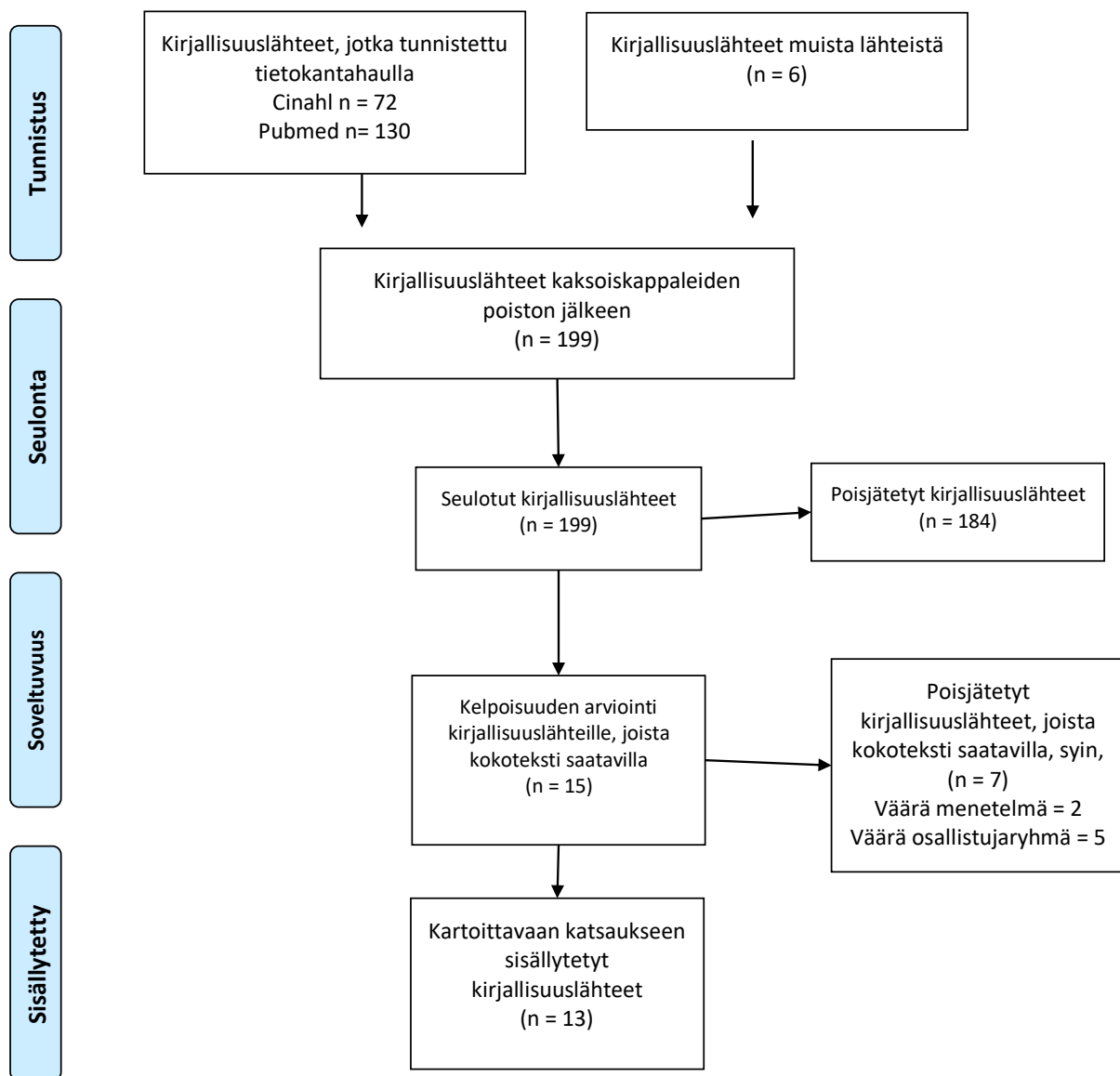
Tiedonhaku toteutettiin keväällä 2023 kartoittavan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Tutkimuskysymys oli ”Miten liikkuminen vaikuttaa oppimissuorituksiin luokka-asetelmassa” Työn kartoittavassa kirjallisessa katsauksessa käytin hakukoneina Pubmed ja CINAHL (EBSCO) tietokantoja, Tiedonhaussa sovellettiin seuraavaa PCC (population, concept, context)- aselman mukaista hakulauseketta: student\* AND “Physical activity” OR exercise OR “physical exercise” AND learning outcomes or learning effectiveness AND classroom Sisäänottokriteerit tutkimuksille oli, että niiden tuli käsitellä liikunnan vaikutuksia opintosuoritukseen ja ollut julkaistu 2017-2023. Sisäänottokriteereistä poikkeavia tutkimuksia suljettiin ensin pois otsikko- ja abstraktitasolla, jonka

jälkeen jäljelle jääneet käytiin läpi koko tekstin perusteella (Kuvio 2). Tämän lisäksi toteutettiin käsihaku, jonka tarkoituksena oli syventää tietämystä aiheesta.

Kartoittava kirjallisuuskatsaus ei täytä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kriteerejä. Keräsin kirjallisuushaun tuottamista tutkimuksista ja hankeryhmän ehdottamista tutkimuksista ja meta-analyyseistä kokonaisuuden, jota käytin työn tieteellisenä pohjana. Munn ym. (2018) mukaan kartoittavaa katsausta voidaan hyödyntää, kun halutaan tunnistaa jo tutkittua tietoa ja tutustua ilmiöön.



A 2009 Flow Diagram



KUVIO 2. Kartoittavan kirjallisuushaun prosessikuvaus.

## **Pedagogisen käsikirjan toteutus**

Pedagoginen käsikirja kehittyi soveltaen aikuisoppijan erityispiirteitä. Painopisteet käsikirjassa oli: Kokemusten reflektointi, avoimuus, vapaaehtoisuus sekä työelämälähtöisyys. Käsikirjan tieteellisenä taustana toimi kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuottamat tulokset.

## **TULOKSET**

Kirjallisuuskatsauksen tuloksena löydettiin 13 kirjallisuuslähdetä vuosilta 2017–2023, jotka toimivat opetusmateriaalin tieteellisenä perustana. Kirjallisuuskatsaus tuotti tiivistetyn tuloksen oppimistulosten tukemista liikunnan avulla luokka-asetelmassa, jolloin tutkimuskysymykseen ei saatu kattavaa vastausta, mutta jota voi kuitenkin hyödyntää lopputuotoksen laatimisessa.

## **Tiedonhaussa ilmenneet tulokset**

Oppitunnilla tapahtuvalla liikunnalla on myönteinen vaikutus **mielenterveysoireiluun ja myönteisiin tunteisiin** edistäen mm. mielen hyvinvointia (Singh ym. 2023) vähentämällä stressiä, ahdistuneisuuden tunnetta, masennusta ja lisäämällä opiskelijoiden tarmokkuutta sekä eloisuutta (Tamura ym. 2022). Tamura ym. (2022) ja Weight ym. (2021) osoittivat tutkimuksessaan, että liikunnan tuottamalla myönteisillä tunteilla voi olla vaikutus akateemisen suoriutumisen tunnepohjaisiin tekijöihin, kuten tarmokkuuteen ja vähentyneeseen väsymykseen.

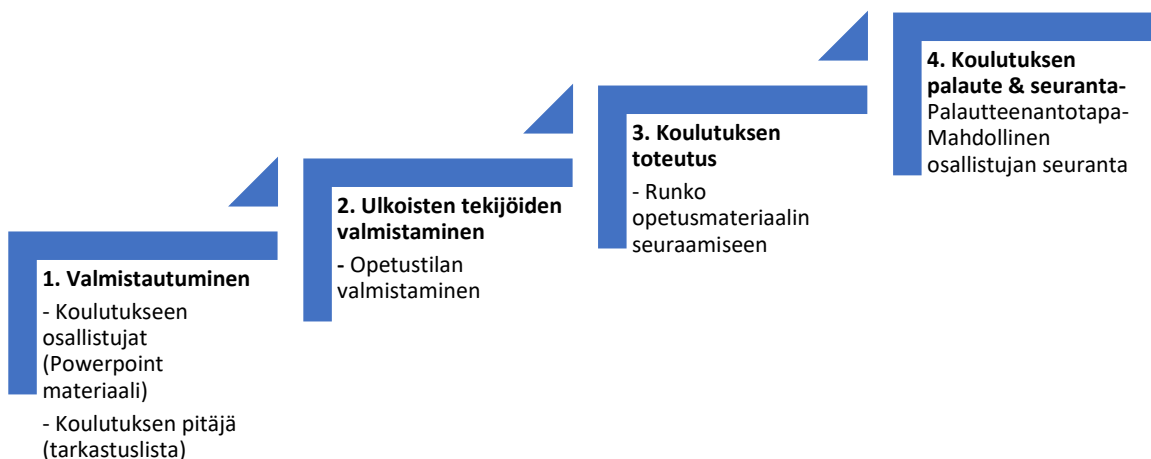
Oppitunnin aikana tapahtuvalla liikunnalla voi olla myönteinen vaikutus **akateemiseen suorituskyykyyn**, kuten mm. tarkkaavaisuuteen, luokkakäyttäytymiseen (Ruhland & Lange, 2021), keskittymiskykyyn, vähentyneeseen väsymykseen ja parantuneeseen hyvinvointiin (Lynch ym., 2022). Loturco ym. (2021) systemaattisen katsauksen mukaan liikunnalla ei kuitenkaan olisi vaikutusta kielitaitoon tai lukutaitoon, mutta merkittävä myönteinen vaikutus matemaattiseen taitoon. Watson ym. (2017) esittävät samansuuntaisia tuloksia, oppitunnin aikana tapahtuvalla liikunnalla ei vaikuttaisi olevan vaikutusta kognitiivisiin funktioihin, mutta se lisäisi kuitenkin tarkkaavaisuutta tehtävien suorittamisessa, mikä voi vaikuttaa oppimiseen myönteisesti. Weight ym. (2021) tutkimuksessa todettiin, että opiskelu samaan aikaan kun kävelee edistää opetetun asian muistamista tehokkaammin kuin jos istuu.

Tiedonhaussa ilmeni eri ajatuksia **liikunnan annostelusta oppitunnilla**. Tamura ym. (2022) tutkimuksessa toteutettiin matalaintensiivistä aerobista taukoliikuntaa 3 minuutin ajan. Tutkijat pohtivat matalaintensiivisen, oppitunnin aikana tapahtuvan liikunnan vaikuttavan opiskelijan tunnemaailmaan myönteisesti, joka puolestaan vaikuttaa akateemiseen suorituskyykyyn myönteisesti.

Loturco ym. (2021) mukaan korkeaintensiivisellä liikunnalla voisi olla suurempi hyöty akateemiseen suoritukseen.

### **Opetusmateriaalin pedagoginen käsikirjoitus**

Opetusmateriaalin pedagoginen käsikirjoitus eteni neljän vaiheen mukaan (Kuvio 3). Jokaisessa vaiheessa kuvataan tarkasti, miten koulutuksen järjestäjä voi valmistautua opetuskokonaisuuteen. Opetusmateriaalin kehityksen viitekehyksenä toimii andragogiikassa esitetyt aikuisoppijan erityispiirteet.



KUVIO 3. Opetusmateriaalin pedagogisen käsikirjoituksen eteneminen.

### **Koulutuksen osallistujien ja ohjaajan valmistautuminen.**

Koulutukseen osallistujille jaetaan koulutustapahtuman ohjeistus- ja esitysmateriaali noin viikkoa ennen koulutusta. Ohjeistuksella varmistetaan, että koulutukseen osallistujat ovat tietoisia oppimistilanteen sisällöstä ja siitä, mitä heiltä odotetaan tilanteessa, mikä on Kostovich ym. (2020) mukaan tärkeää onnistuneen oppimistilanteen varmistamiseksi. Osallistujia kehoitetaan reflektoimaan omia kokemuksia aiheesta.

Koulutuksen pitäjä tarkistaa Powerpoint-esitys-materiaaliin ja pedagogisen käsikirjan (liite 1) ja päivittää tarvittaessa koulutusmateriaalin ajankohtaiseksi.

### **Ulkoisten tekijöiden valmistaminen ja koulutuksen toteutus**

Koulutuksen ohjaaja varmistaa opetustilan soveltuvuuden opetustapahtumaan. Opetustilan tulee sopia toimipisteelle, jossa voi antaa esimerkkejä esim. liikkuva opiskelu -toiminnasta. Koulutuksen ohjaaja toteuttaa koulutuksen hyödyntäen pedagogista käsikirjaa (liite 1).

### **Koulutuksen palaute & seuranta**

Koulutuksen ohjaaja kerää palautetta koulutuksesta haluamalla tavalla. Palautteen avulla voi kehittää koulutusta. Koulutuksen osallistujaa voi tarvittaessa hyödyntää oppituntien toiminnallistamisen seurannassa.

### **Pedagoginen käsikirja**

Pedagoginen käsikirja (liite 1) toimii opetustilanteen tarkkana kuvaajana tavoitteineen ja sisältöineen. Pedagoginen käsikirja toimii koulutuksen järjestäjille valmistautumisen tukena, jota he voivat hyödyntää Powerpoint -esityksen (jota ei kuvata tässä työssä) kanssa. Opetusmateriaali kehittyi kolmiosaiseksi kokonaisuudeksi, jossa andragogisten perusteiden mukaisesti kokemusten reflektointi ja käytännölläisyys korostuivat (kuvio 4).

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuloksia hyödynnettiin pedagogisessa käsikirjassa ohjaten sen rakennetta ja sisältöä. Käsikirjan rakenne pohjautuu kirjallisuuskatsauksessa ilmenneisiin teemoihin ja pyrkii vastaamaan kysymyksiin: ”Miten liikunta vaikuttaa mielenterveyteen” ”Miten liikunta vaikuttaa kognitiivisiin funktioihin”, ”Miten liikuntaa tulisi annostella oppitunnille?” sekä ”Minkälaista liikuntaa tulisi integroida oppitunnille”. Käsikirjoitus esittää tutkimuksissa ilmenneitä käytännön esimerkkejä mm. ”kävelyoppimisesta”, oppitunneilla tapahtuvasta taukoliikunnasta tanssin muodossa, sekä toiminnallisesta opettamisesta. Lisäksi käsikirjaan liitettiin opiskelijoiden liikuntacoach -työryhmän viikkokokouksissa ilmenneitä käytännön esimerkkejä mm. hyviä verkkosivu ehdotuksia lukio-opettajalle.

# Opiskelukyvyn tukeminen liikunnallisilla keinoilla opetuksessa

<b>Kokemuksellinen reflektio</b> Omaan toimintaan ja kokemuksiin reflektointi Opiskeluryhmään tutustuminen	<b>Ilmiöön tutustuminen</b> Liikkumisen vaikutus oppimistuloksiin	<b>Soveltaminen omaan työhön</b> Eri käytännönläheisiin toimintatapoihin tutustuminen. Miten voi soveltaa omaan työhön
--	--	--

KUVIO 4. ”Opiskelukyvyn tukeminen liikunnallisilla keinoilla opetuksessa” materiaalin kolmiosainen rakenne.

## POHDINTA

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoitus oli selvittää liikunnan vaikutus oppimissuoritukseen ja kehittää opetusmateriaali ja pedagoginen käsikirja Helsingin kaupungin lukio-opettajille siitä, kuinka he voivat tukea opiskelijoiden opiskelukykyä liikuntaa hyödyntäen. Työn tulokset tukevat opiskelijoiden liikuntacoach -työryhmän tavoitteita ja työskentelyä.

Liikunnan lisäämistä opetuksessa nähtiin tutkimuksissa pääsääntöisesti myönteisenä asiana opiskelijoiden näkökulmasta (Kangasniemi & Rajala (2021). Järvenpään ja Niemelän pro gradu -tutkielmassa (2022) ilmeni että opiskelijoiden mielestä monipuolisesti toteutettu ”taukojumppa” on mieluisin keino edistää liikuntaa oppitunnin aikana. Kävely vaikutti myös olevan mieluisa tapa tauottaa istumista (Kangasniemi & Rajala (2021). Opettajilla, henkilökunnalla ja koulutusorganisaatioilla on Watsonin ym. (2017) ja Kangasniemen ja Rajalan (2021) mukaan merkittävä rooli koulujen liikunnan edistämistyössä, mutta liikunnan implementointi luokka-asetelmassa voi olla haasteellista ajanpuutteen takia. Oppitunnilla tapahtuvaa liikuntaa voidaan perinteisesti Weight ym. (2021) mukaan nähdä olevan oppimisestä erillistä toimintaa, ja siten pois oppitunnin ajalta. Mutta jos liikkuminen saataisiin yhdistettyä itse oppimiseen esimerkiksi ”walking classroom” toimintana niin oppiminen ja liikkuminen tapahtuvat samanaikaisesti. Weight ym. (2021) ja Harvey ym. (2017) pohtivat että täten voitaisiin lisätä liikuntaa koulupäivään, ”uhraamalla” opetusaikaa. Harvey ym. (2017) toteavat myös opiskelijan akateemiseen suorituskäyttöön liittyvän

moni muukin asia kuin opiskelijan fyysinen aktiivisuus, mutta että oppitunnilla tapahtuvalla liikunnalla voidaan edistää oppimistuloksia liikkumisen tuottamien kognitiivisten vaikutusten myötä.

Liikunta voi siis olla tehokas tapa edistää oppimista oppitunnin aikana. Liikunta voi vaikuttaa myönteisesti tarmokkuuteen, eloisuuteen, stressiin tunteeseen (Tamura ym. 2022), akateemiseen suorituskyykyyn (mm. tarkkaavaisuuteen, luokkakäyttäytymiseen) (Ruhland & Lange, 2021), keskittymiskykyyn, vähentyneeseen väsymykseen ja parantuneeseen hyvinvointiin (Lynch ym. 2022). Pitkäaikaiset terveysvaikutukset saavutetaan kuitenkin ainoastaan, jos liikunnallinen elämäntapa saadaan osaksi opiskelijan arkea (Lynch ym. 2022). Kangasniemi ja Rajala (2021) mainitsevat, että liikunnan vaikutus hyvinvointiin on tärkeää, vaikka yhteys hyvinvointiin ei ole lineaarinen, vaan enemmänkin käännetyn u:n muotoinen. Riittämätön liikkumisen määrä sekä liiallinen kokonaiskuormitus saattavat olla haitaksi hyvinvoinnille (Kangasniemi & Rajala 2021). Tämä tutkiva kehittämistyö on tärkeä koulujen liikunnallisen kulttuurin lisäämisessä, mutta koska kehittämistyön tuottama koulutuspaketti pilotoidaan ja julkaistaan tämän artikkelin julkaisun jälkeen, ei koulutusmateriaalin vaikuttavuutta voida analysoida tämän työn puitteissa. Koulutusmateriaali pilotoidaan 5/23 Helsingin kaupungin Onni- koulutuskalenterissa vapaaehtoisena koulutuksena.

Yksi tämän tutkivan kehittämistyön haaste oli kartoittavan kirjallisuuskatsauksen epäsystemaattinen ote sekä että kirjallisuuskatsauksen teki ainoastaan yksi tutkija. Kirjallisuuskatsauksen tuottamien lähteiden laatua ei myöskään arvioitu, mikä voi vaikuttaa katsauksen tulosten luotettavuuteen. Riskiksi voi myös muodostua koulutusmateriaalin laadun varmistamisen puute. Riittääkö pedagoginen käsikirja työkaluna varmistaakseen, että koulutus pysyy laadukkaana myös jatkossa? Koska opetusmateriaali pilotoidaan tämän työn ulkopuolella ei myöskään sen vaikuttavuutta voida arvioida.

Kehittämistyön prosessi eteni suunnitelman mukaisesti keskustellen Opiskelijoiden liikuntacoach-työryhmän kanssa kehitysehdotuksista.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tämän kehittämistyön tuloksena voidaan todeta, että liikunnalla voi olla myönteisiä vaikutuksia oppimissuorituksiin ja lukio-opettajilla ja oppilaitoksilla voi olla merkittävä rooli liikunnan edistämistyössä. Opetusmateriaali- ja pedagoginen käsikirja kehitettiin onnistuneesti andragogisten peruskäsitteiden mukaisesti Opiskelijoiden liikuntacoach- toiminnalle, vastaamaan toiminnalle asettamia odotuksia. Opetusmateriaalia tulee kehittää ja vaikuttavuutta arvioida pilotointivaiheen jälkeen.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** johannes.puranen@outlook.com



## LÄHTEET

- Biddle SJH, Asare M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*; 45: 886–895.
- Eskola, J., Lätti, J. & Vastamäki, J. (2018). Teemahaastattelu: lyhyt selviytymisopas. Teoksessa Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Jyväskylä: PS-kustannus, 27–51.
- Ekelund, U., Luan, J., Sherar, LB., Esliger, DW., Griew, P., Cooper, A. (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*; 307: 704–712.
- Haapala, E., Kantomaa, M., Kujala, T., Jaakkola, T., & Tammelin, T. (2017). Liikunnan ja oppimisen vuorovaikutusta kartoittamassa. *Liikunta ja tiede*, 54 (4), 4-9. Viitattu 16.5.2023. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/62656/1/lt41749.pdf>
- Husu, P., Tokola, K., Suni, J., Sievänen, H., Borodulin, K., Mäki-Opas, T. Kaikkonen, R. & Vasankari, T. (2014). Istumisen yhteydet terveyteen ja hyvinvointiin poikkileikkaustutkimuksessa – tuloksia alueellisesta terveys- ja hyvinvointitutkimuksesta. *ATH-tutkimustulosten julkaisutilaisuus*, Tampere. UKK-instituutti. Viitattu 16.5.2023. <https://www.slideshare.net/UKKinstituutti/istumisen-yhteydet-terveyteen-ja-hyvinvointiin-44831168>
- Husu, P., Jussila, A-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H., Vasankari, T.. (2021). Liikemittarilla mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä, s. 23–34, Teoksessa Kokko, S., Hämylä, R., Martin, L. (toim.) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1.
- Knowles, M. S., Holton, E. F. & Swanson R. A. (2012). *The Adult Learner. The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. 7. painos. Lontoo ja New York: Routledge
- Kostovich, C. T., O'Rourke, J. & Stephen, L-A. (2020). Establishing psychological safety in simulation: Faculty perceptions. *Nurse Education Today* 91, 1–5. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104468
- Leskinen, E., Jaakkola, T. & Norrena, J. (2016). Toiminnallisuus. Teoksessa J. Norrena (toim.) Ryhmä oppimaan! Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä. 14. Juva: PS-kustannus.
- Liikkumissuositus 7-17-vuotiaille lapsille ja nuorille. (2021). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19.
- Liikuntacoach-toiminta laajenee: Jo 13 lukiossa ja neljällä Stadin AO:n kampuksella. 2023. Viitattu 16.5.2023. <https://www.hel.fi/fi/ uutiset/liikuntacoach-toiminta-laajenee-jo-13-lukiossa-ja-neljalla-stadin-aon-kampuksella#:~:text=Etusivu%20Uutiset-,Liikuntacoach%2Dtoiminta%20laajenee%3A%20Jo%2013%20luki ossa%20ja,nelj%C3%A4ll%C3%A4%20Stadin%20AO%3An%20kampuksella&text=Liikuntacoachit%20tuke vat%20opiskelijoiden%20mielen%20hyvinvointia,on%20my%C3%B6s%20aikaa%20kuunnella%20nuoria>
- Loturco, I., Montoya, NP., Ferraz, MB., Berbat, V., Pereira, LA. (2022). A Systematic Review of the Effects of Physical Activity on Specific Academic Skills of School Students. *Education Sciences*; 12(2):134. <https://doi.org/10.3390/educsci12020134>
- Lukka, K. (2001). Konstruktiivinen tutkimusote. *Menetelmäartikkeli*. Viitattu 1.2.2023. <https://metodix.fi/2014/05/19/lukka-konstruktiivinen-tutkimusote/>
- Lynch, J., O'Donoghue, G., Peiris, CL. (2022). Classroom Movement Breaks and Physically Active Learning Are Feasible, Reduce Sedentary Behaviour and Fatigue, and May Increase Focus in University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. Jun 24;19(13):7775. doi: 10.3390/ijerph19137775.
- Ruhland, S., Lange, KW. (2021). Effect of classroom-based physical activity interventions on attention and on-task behavior in schoolchildren: A systematic review. *Sports Med Health Sci*. Aug 19;3(3):125-133. doi: 10.1016/j.smhs.2021.08.003. PMID: 35784522; PMCID: PMC9219312.
- Opetushallitus. 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Viitattu 24.1.2022. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2019.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf)
- Peiris, D. L. I. H. K., Duan, Y., Vandelanotte, C., Liang, W., Yang, M., & Baker, J. S. (2022). Effects of In-Classroom Physical Activity Breaks on Children's Academic Performance, Cognition, Health Behaviours and Health Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9479.
- Pesola, A., Pekkonen, M. & Finni, T. (2016). Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? *Duodecim* 132(21), 1964-71. Viitattu 16.5.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2016/21/duo13381?keyword=Miksi%20liiallinen%20istuminen%20on>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2015). Istu vähemmän - voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Viitattu 16.5.2023. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74517/STM\\_esite\\_210x210\\_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20vähentämiseksi\\_sisus\\_n et\\_jpg..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74517/STM_esite_210x210_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20vähentämiseksi_sisus_n et_jpg..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, JWR., van Mechelen, W., Chinapaw, MJM. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Arch Pediatr Adolesc Med*; 166: 49–55.
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., ... & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*.
- Tamura, A., Murayama, K., Ishii, R., Sakaki, M., Tanaka, A. (2022). The effect of low-intensity exercise on emotional and cognitive engagement in the classroom. *npj Sci. Learn.* 7, 9. <https://doi.org/10.1038/s41539-022-00125-y>
- Vasankari, T. (2014). Runtas istuminen lisää kuolemanriskiä. *Suomen lääkäri* 25- 32/2014, 1867-1870. Viitattu 16.5.2023.  
[http://www.ukkterveyspalvelut.fi/wpcontent/uploads/2015/01/runsas\\_istuminen\\_lis%C3%A4%C3%A4\\_kuoleman\\_riski%C3%A4.pdf](http://www.ukkterveyspalvelut.fi/wpcontent/uploads/2015/01/runsas_istuminen_lis%C3%A4%C3%A4_kuoleman_riski%C3%A4.pdf)
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A. & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology* 18 (143), 1-7. doi: 10.1186/s12874-018-0611-x.
- Norris, E., van Steen, T., Direito, A., Stamatakis, E. (2020). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 54.14: 826-838.
- Norrena, J. (2016). Toiminnallisuudesta on moneksi. Teoksessa J. Norrena (toim.) *Ryhmä oppimaan! Toiminnallisia työtapoja ja tehtäväkehyksiä*. 13. Juva: PS-kustannus.
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., Hesketh, K. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* 14, 114. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0569-9>
- Weight, EA., Harry, M., Erwin, H. (2021). The Walking Classroom: Measuring the Impact of Physical Activity on Student Cognitive Performance and Mood. *J Phys Act Health*. May 28;18(7):818-825. doi: 10.1123/jpah.2020-0263. PMID: 34050033.

## LIITTEET

### LIITE 1. Opetustilanteen pedagoginen käsikirja.

Osaamistavoitteet	Sisältö:	Oppiminen –osallistujan toiminta	Opetusmenetelmät, ohjaus ja palaute -ohjaajan toiminta	Tarvittavat työkalut
<p><u>Tavoite 1:</u> -Osallistuja osaa analysoida omaan toimintaan liittyviä mahdollisuuksia, haasteita ja uhkia opettamisen aikaiseen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen</p> <p><u>Tavoite 2:</u> -Osallistuja tutustuu oppimisryhmään ja ohjaajaan</p>	<p>Lukion ympäri kävely, tiloihin tutustuminen samalla reflektoiden omaan toimintaan liittyviä mahdollisuuksiin, uhiin liittyen opettamisen aikaiseen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen</p> <p>Kävelyn jälkeen keskustelun purku oppimistilassa</p>	<p>Osallistuja osallistuu aktiivisesti keskusteluun, omien rajojen mukaisesti.</p> <p>Opetuksen ensimmäinen osa tapahtuu kävellen lukioon tutustuen, toinen osa oppimistilassa</p>	<p>Ohjaaja osallistuu aktiivisesti keskusteluun antaen osallistujille areenan jakaa kokemuksia ja näkemyksiä aiheesta. Ohjaaja voi jakaa omia kokemuksia aiheesta. Pyrkii luomaan turvallisen ilmapiirin. ”Ryhmässä jaettu tieto ei siirry ryhmästä ulos”</p>	<p>Soveltuva tila: Lukio &amp; oppimistila lukiossa</p>
<p><u>Tavoite 1:</u> -Osallistuja tunnistaa lisätyn liikunnan fyysiset ja kognitiiviset vaikutukset</p> <p><u>Tavoite 2:</u> - Osallistuja tunnistaa liikunnan vaikutus oppimiseen</p>	<p>Kirjallisuuden /taustatietojen esittäminen</p> <p>- Liikunta – mielen hyvinvointi &amp; Liikunta – oppiminen &amp; Liikunta - aivotoiminta</p>	<p>Osallistuja osallistuu aktiivisesti keskusteluun ja kyseenalaistaa tarpeen tullen.</p>	<p>Ohjaaja esittää kartoittavan kirjallisuushaun ja asiantuntijahaastattelun tuottaman tiedon tavalla, joka herättää dialogia. Ohjaaja osoittaa omalla toiminnallaan olevan avoin dialogille. Ohjaa hyödyntää graafeja &amp; kuvia</p>	<p>Soveltuva tila. Opetusmateriaali</p>
<p><u>Tavoite 1:</u> -Osallistuja osaa hyödyntää ja suunnitella eri liikkumista lisääviä toimintatapoja omassa opetuksessaan</p> <p><u>Tavoite 2:</u> -Osallistuja tuntee mistä voi löytää lisätietoa liikunnan lisäämisestä oppitunnille</p>	<p>Esimerkkejä miten voi lisätä liikuntaa opetukseen.</p> <p>-Taukoliikunta (tanssiliikunta)</p> <p>-Toiminnallinen opettaminen</p> <p>Tukimateriaalin esittäminen ja tarvittaessa tutustuminen</p>	<p>Osallistuja osallistuu ennakkoluulottomasti esimerkkitoimintaan ja tarkastelee ryhmän toimintaa.</p> <p>Osallistuu joko seisten tai istuen</p>	<p>Ohjaaja pyrkii kannustamaan osallistujia osallistumaan esimerkkitoimintaan. Antaa samalla esimerkin, miten voi kannustaa ryhmää liikkumaan oppitunnin aikana</p> <p>Esittää tukimateriaali ja tutustuu siihen ryhmän kanssa tarpeen tullen.</p>	<p>Oppimistila</p> <p>Videotykki, tietokone, opetusmateriaali</p>

***LUKU 2***

***OPETUKSEN KEHITTÄMINEN***

# RYHMÄTYÖSKENTELEN KEHITTÄMINEN KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

*Haavisto Juha & Nevalainen Markus*

## TIIVISTELMÄ

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli selkeyttää ryhmätyöskentelyn tieteellistä perustaa, sekä yhtenäistää ryhmätöiden tehtävänantoja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa. Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda kartoittavaan kirjallisuuskatsaukseen perustuva ohjepohja opettajille, mikä on mahdollista liittää ryhmätöiden orientaatioon.

Tutkiva kehittämistyö eteni pääasiallisesti lineaarisen kehittämisprosessin mallin mukaisesti ja sen aineisto koottiin kartoittavalla kirjallisuuskatsauksessa kolmeen tietokantaan yhdeksästä tutkimus- tai katsausartikkelista. Tiedonhaku ja tutkimusten analysointia rajasivat Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululta saadut apukysymykset, jotka kirjallisuuskatsauksen tuloksien kanssa toimivat kehittämistyön pohjana.

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella näyttäisi siltä, että ryhmätöiden suunnitteluvaihe on tärkeä ja opettajan tulisi esimerkiksi päättää oppimistavoitteita tukeva ryhmien jakotapa sekä pyrkiä ryhmätöiden suunnittelussa tarkoituksenmukaisuuteen että selkeiden tavoitteiden asettamiseen. Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella näyttäisi myös siltä, että opettajan rooli ryhmätöissä näyttäytyy tärkeänä fasilitoinnin, ohjeistuksen ja palautteen antamisen näkökulmasta. Varsinaisessa ryhmätyön toteutuksessa opiskelijoiden roolitus ryhmien sisällä ja vertaisarvioinnin käyttäminen vaikuttaisivat olevan hyviä keinoja oppimisen tehostamiseen sekä ryhmätöiden laadun parantamiseen.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten pohjalta tuotoksena muodostimme opettajille kuusikohtaisen listauksen ryhmätöiden suunnitteluun ja toteutukseen sekä seuraavan esimerkkiohjetekstin käytettäväksi ryhmätöiden orientaatioissa:

*“Ryhmätyöskentelytaidot ovat osa fysioterapeutin ydinosaamisen kuvausta ja tärkeä osa työelämää. Ryhmätöiden tavoitteena on substanssiosaamisen lisäksi kehittää ryhmätyöskentelytaitoja. Jotta näihin tavoitteisiin päästäisiin, käykää ryhmässä lyhyesti läpi kierros, jossa jokainen kuvaa oman vahvuutensa ja aiemman osaamisensa tehtävänantoon liittyen. Sen jälkeen jakakaa ryhmän sisällä roolit (ainakin työnjohtaja ja joku, joka vastaa yhteisistä säännöistä) ja muodostakaa tavoitteet, pelisäännöt sekä aikataulu työn etenemiselle. Sopikaa vielä vertaisarvioinnista ja lopuksi työnjohtaja varaa ohjausajan opettajan kanssa.”*

Lisäksi ryhmätöiden toteutuksessa on hyvä huomioida, että opiskelijoiden aiemmat kokemukset ryhmätyöskentelystä voivat vaikuttaa heidän ennakoasenteisiinsa. Opettajan tulisikin kiinnittää huomioita yllämainittaviin seikkoihin, jotta ryhmätyöskentelyn hyödyt saadaan paremmin esille.

Asiasanat: fysioterapeuttikoulutus, tehtävänanto, ryhmätyö

## JOHDANTO

Suomen Fysioterapeuttien (2016) muodostaman fysioterapeutin ydinosaamisen kuvauksen mukaan fysioterapia on tieteelliseen näyttöön perustuvaa asiakastyötä, jossa toimitaan yhteistyössä asiakkaan tai muiden hoitoon kuuluvien asianomaisten ja kuntoutukseen osallistuvien asiantuntijoiden kanssa. Työelämän tarkastelu on puolestaan osoittanut, että suurin osa työelämän suorituksista perustuu ihmisten yhteistoimintaan (Lehtinen ym. 2016, 216). Moniammatillisissa työryhmissä työskentely onkin fysioterapeutille tyypillistä, sillä fysioterapeutit työskentelevät muun muassa terveyskeskuksissa, sairaaloissa, hoito- ja tutkimuslaitoksissa, kolmannen sektorin tehtävissä tai yrittäjinä.

Terveystieteiden alalla ammatillinen kulttuuri voidaan nähdä kiinteänä osana ammattitaitoa. Fysioterapeuttien, lääkäreiden ja sairaanhoitajien ammatilliset arvot, ideologia ja puhetapa korostavat ammatillista identiteettiä, joka perustuu koulutuksen ja socialisaatioprosessin kautta hankittavaan kontekstisidonnaiseen osaamiseen (Kurunsaari 2019, 18). Sosiaalisten taitojen hallintaa voidaankin pitää yhtenä palveluammattien vaatimuksista (Saloviita 2014, 12). Saloviita (2014, 7) kiteyttää, että yhteistoiminnallisuus ei rajoitu vain oppimisen kontekstiin, sillä elämä on kokonaisuudessaan yhteistoiminnallinen hanke.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu painottaa ryhmätyöskentelyssä oppimista sosiaalisena prosessina, jolloin ryhmätyössä ei opita ainoastaan aiheeseen liittyvää substanssiosaamista, vaan myös työelämässä tarvittavia taitoja, kuten asiantuntijuuden jakamista, kommunikointi- ja neuvottelutaitoja, toisen ihmisen kunnioittamista, itseohjautuvuutta ja johtamista, tavoitteiden asettamista, ongelmien ratkomista yhdessä, palautteen antamista ja vastaanottamista sekä oman ja ryhmän oppimisen kriittistä reflektointia (Päykkönen 2022).

Opettajat käyttävät erilaisia ryhmätyömuotoja opetuksessaan ja ammattikorkeakouluissa ryhmätöiden merkitys on korostunut (Korpela 2022). Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun fysioterapialehtori Päykkösen (2022) mukaan hyvin usein opiskelijat jakavat ryhmätyöaiheen sisältöjen vastuut tiedonhankintaa ja raportointia varten ja esimerkiksi ryhmätyön pohdintakin on usein jaettu jollekin ryhmäläiselle hoidettavaksi, jolloin ryhmätyö todellisuudessa koostuu yksilöllisesti tuotetusta tiedonhankinnasta, joka on ”liimattu” yhteen.

Raportoidun kehittämistyön tarkoitus on lisätä tietoa ryhmätyöskentelystä pedagogisena menetelmänä ja sen tavoitteena on kehittää yhtenäinen strukturi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ryhmätöiden tehtävänantoihin. Laadittu strukturi perustuu yhdeksään

tutkimus- tai katsausartikkeliin, joiden perusteella ryhmätyöskentelyn orientaatiota pyrittiin kehittämään. Työ toteutettiin fysioterapian koulutusohjelman opettajien keskuudessa nousseeseen tarpeeseen.

## **RYHMÄTYÖSKENTELEY OPETUKSESSA**

Saloviita (2014, 6) kertoo, että ryhmätyön käyttö opetuksessa on lisääntynyt 1990-luvulta alkaen. Saaren ja Koivulaisen (2017) mukaan nykyisessä yhteiskunnassa arvostetaan korkeasti koulutettuja, luovia, uutta tietoa tuottavia työntekijöitä, jotka hallitsevat tietoteknisiä asioita. Kinnunen (2019) täydentää, että työelämässä onkin siirrytty taylorismista kohti yksilön voimavarakeskeistä lähestymistapaa. Saaren ja Koivulaisen (2017) mukaan nykypäivän työntekijäihanne onkin muuttunut kuuliaisesta työntekijästä kohti itsenäistä tiimityöläistä, joka voi sitoutua työhön tunnollisesti. Työelämässä on siis yhä harvinaisempaa, että työntekijät työskentelevät yksin keskittyen omaan tehtäväänsä (Saloviita 2014, 12).

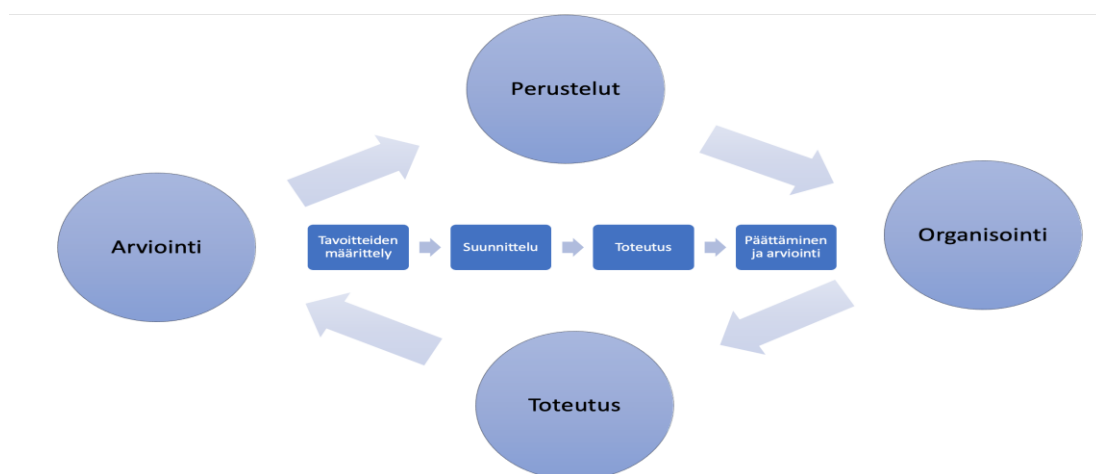
Siitonen ja Valo (2007, 56–57) mainitsevat, että yhteisöllisyyttä korostavien oppimisteorioiden ja -käsitteiden mukaan vuorovaikutus on oppimisen ehto. Opettajan rooli on erityisen tärkeä nimenomaan vuorovaikutuksen lisäämisessä ja opetuksessa ei tulisi keskittyä vain asiasisältöjen opettamiseen. Myöskään lisääntyneessä verkko-opetuksessa opiskelijoiden välinen yhteistyö ei ole itsestäänselvyys, vaan se vaatii työtä ja oma-aloitteisuutta opiskelijoita, vain jaettu tunne yhteisöllisyydestä tai viihtymisestä ei voi olla oppimisen tai opetuksen tavoitteena (Siitonen & Valo 2007, 57–59). Ryhmätyön onnistunut järjestäminen onkin erityisen tärkeää opettajille, jotka kouluttavat tulevia terveydenhuollon ammattilaisia, jotka tulevat työskentelemään olosuhteissa, jotka vaativat tiimityöskentely- ja viestintätaitoja (Haar & Scanlan 2012).

Yhteistoiminnallinen oppiminen tai ryhmäoppiminen ovat opetusmenetelmiä, joissa opiskelijoita kannustetaan yhteiseen työskentelemiseen tehtävien suorittamiseksi. Menetelmät perustuvat opiskelijakeskeisyyden ideaan, jossa opetettavat ottavat aktiivista roolia omasta oppimisestaan ja tuottavat tietoa. Yhteistyö vaatii onnistuakseen kaikkien osallistujien vastavuoroista ponnistelua ja yhteisen pyrkimyksen ongelmanratkaisua, hajautettua kognitiona. Myös vuorovaikutuksessa tapahtuvat ristiriidat kehittävät enemmän kuin yksilön henkilökohtaiset ristiriidat (Lehtinen ym. 2016, 216; 219–221). Lehtisen ym. (2016, 216) mukaan yhteistoiminnallista oppimista on tutkittu runsaasti ja yleisesti voidaan sanoa sen vaikuttavan positiivisesti opiskelijan suoritukseen. Toisaalta yhteisöjen vaikutusmekanismeista tai roolista ei olla päästy yhteisymmärrykseen tutkijoiden keskuudessa.

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan tieto ei siirry opetettavalle ”kannusta kaatamalla”, vaan tieto rakentuu opiskelijan aktiivisen toiminnan kautta. Yksilötason klassiset kokemuksellisen teorian eivät kuitenkaan riitä kattamaan aikuisen oppimista, vaan niitä tulee täydentää yhteisöllisen oppimisen sosiokonstruktivistisilla ja sosiokulttuurisilla oppimiskäsityksillä (Valleala 2020). Yhteistoiminnallisten ryhmien katsotaan tukevan kognitiivista kehitystä ja sen oletetaan olevan seurausta argumentoinnin ja erilaisten näkökulmien esiin tuomisesta. Osa aiheen tutkimustiedosta viittaa kuitenkin siihen, että vain ryhmässä tapahtuva vuorovaikutus ei takaa positiivisia oppimistuloksia, vaan keskeisessä osassa on oppimistilanteiden järjestely ja ohjaaminen. (Lehtinen ym. 2016, 216). Lisäksi ryhmätyössä toisten tunnetilat vaikuttavat oppimiseen. Positiiviset tunteet tehostavat oppimista ja negatiiviset tunteet puolestaan saattavat rikastuttaa ryhmän keskustelua (Watzek ym. 2019).

## KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämä tutkiva kehittämistyö mukailee Toikon ja Rantasen (2009, 9–10) kehittämisprosessin, toimijoiden osallistamisen ja tiedontuotannon näkökulmia, joilla voidaan yhdessä kuvata tutkivaa kehittämistoimintaa. Työssä kehittämisprosessi näyttyy isomman prosessin yhtenä palasena, jossa osuutemme eteni melko lineaarisesti (kuva 1). Lineaarisuus näyttyy Toikon ja Rantasen (2009, 64) lineaarisen mallin mukaisesti, työn tavoitteiden määrittelyn, suunnittelun, toteutuksen ja päättämisen sekä arvioinnin suoraviivaisuutena. Kehittämistyössä oli myös elementtejä Toikon ja Rantasen (2009, 70–72) spagettimaisesta prosessimallista, koska työn eteneminen ei myöskään ollut aina täysin loogista, vaan se vaati ajoittain eteenpäin tai taaksepäin vievää arviointia, perusteluja, organisointia ja toteutusta (kuva 1). Esimerkiksi työpajatyöskentelyssä työn suunta tarkentui vertaispalautteen ja ohjauksen myötä.



KUVA 1. Kehittämistyön prosessikuvaus.



Kehittämistyön prosessi alkoi Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (XAMK) kontaktoinnilla marraskuun 2022 aikana, jolloin kysyimme, kehittämistyön tarvetta. Kontaktoimme fysioterapian lehtoria XAMK:sta, joka vastasi, että XAMK:lla on käynnissä pedagoginen uudistustyö ja kehittämistyölle on fysioterapiakoulutuksessakin tarvetta. Asia otettiin esille fysioterapian opettajien kokouksessa ja tarve yhtenäiselle opasrungolle ryhmätöiden orientaatioon nousi opettajien keskuudesta.

Työn toteutuksen osalta saimme vapaan roolin työn kehittämisessä, ja työn tuotos näyttäytyy yhtenäisenä struktuurina ryhmätöiden tehtävänannoissa. Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda tiedonhaun pohjalta ohjepohja opettajille, mikä on mahdollista liittää ryhmätöiden orientaatioon ja muokata opetettavaan aiheeseen sopivaksi. Kehittämistyön tavoitteena oli selkeyttää ryhmätyöskentelyn tieteellistä perustaa sekä yhtenäistää ryhmätöiden tehtävänantoja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa. Tiedonhaku keskittyi ryhmätyöskentelyn tukemiseen, oppimisen edistämiseen ryhmässä sekä ryhmätyöskentelyn organisoitiin ja suunnitteluun. Kehittämistyön tulokset esitetään XAMK:n fysioterapian koulutusohjelman opettajille 30.5.2023 ja heidän on mahdollisuus hyödyntää tuotosta tulevaisuudessa ja kehittää sitä edelleen.

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Tutkiva kehittämistyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin yleiskatsauksena ja sen aineisto koottiin kolmesta tietokannasta sekä manuaalisen haun kautta. Hakua koskevia rajoituksia ohjasivat XAMK:lta saadut apukysymykset, joihin he kehittämistyössä halusivat vastauksia. Kysymykset olivat:

- Miten ryhmässä työskentelyä voidaan tukea ja oppimista edistää?
- Miten ryhmätyöskentely tulisi suunnitella ja organisoida, jotta se tukee oppimista?

Tiedonhakua varten konsultoimme tiedonhaun ammattilaista, jonka kanssa yhteistyössä muodostimme hakukriteerit sekä -lausekkeen ja määritimme tietokannat, joista tietoa etsittiin. Tutkivan osuuden kirjallisuushaku toteutettiin CINAHL, PubMed sekä Proquest ERIC -tietokantoihin. Tiedonhaku on kuvattu Taulukossa 1.

Artikkeleiden sisäänottokriteereinä oli:

- Tutkimusartikkeli on julkaisu 2010–2023 välillä
- Tutkimusartikkeli on vertaisarvioitu

- Tutkimusartikkeli on englannin- tai suomenkielinen
- Tutkimusartikkeli käsittelee sosiaali- ja terveysalan korkeakouluopiskelijoita
- Tutkimusartikkeli käsittelee ryhmätyöskentelyä

TAULUKKO 1. Tiedonhaku.

<b>Tietokanta</b>	<b>Hakusanat</b>	<b>Tulokset</b>	<b>Valittu</b>
CINAHL	(education OR pedagogy) AND ("group work" OR groupwork OR "group learning" OR "small group work" OR "small group work") AND (healthcare OR "health care" OR physiotherapy OR "physical therapy")	115	3
PubMed	(education OR pedagogy) AND ("group work" OR groupwork OR "group learning" OR "small group work" OR "small group work") AND (healthcare OR "health care" OR physiotherapy OR "physical therapy")	304	3
ProQuest ERIC	(education OR pedagogy) AND ("group work" OR groupwork OR "group learning" OR "small group work" OR "small group work") AND (healthcare OR "health care" OR physiotherapy OR "physical therapy")	11	1
Manuaalinen haku			2

Hakutuloksista artikkelit valittiin ensin otsikon ja tiivistelmän perusteella. Jäljelle jääneet tutkimuksen luettiin läpi ja sopivat sisällytettiin katsaukseen. Hakua täydennettiin manuaalisen haun keinoin, käyttämällä aiheeseen sopivia yksittäisiä hakusanoja ja lausekkeita. Valitut tutkimukset on listattu taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Valitut tutkimukset.

<b>Tutkimus</b>	<b>Konteksti</b>	<b>Otsikko</b>	<b>Tutkimuksen tyyppi</b>	<b>TuKe -työhön valittu aihe</b>
Beccaria ym. (2014), Australia	Australia, sairaanhoitaja-opiskelijat	The interrelationships between student approaches to learning and group work	Kyselytutkimus	Syvälliset ja pinnalliset oppimistavat & strategiat ryhmätyöskentelyssä
Brown & McIlroy (2011)	Kanada, terveystieteiden opiskelijat	Group work in healthcare students' education: what do we think we are doing?	Keskustelupaperi	Ryhmäoppimisaktiviteettien käyttö
Burgess ym. (2020), Australia	Australia, terveystieteiden opiskelijat	Facilitating small group learning in the health professions	Katsaus	Opiskelijoiden osallistumisen kehittäminen & fasilitointi
Chang ym. (2020)	Yhdysvallat, terveystieteiden opiskelijat	Effect of the Student Facilitated TwoStage Small-Group Discussion on Knowledge Construction: Evidence from Online Health Administration Class	Tapaus-tutkimus	Ryhmäkeskustelut & opiskelijoiden roolit ryhmissä
Jackson ym. (2014)	Australia & Yhdysvallat, valmistuneet terveystieteiden opiskelijat	Small group learning: Graduate health students' views of challenges and benefits	Kyselytutkimus	Opiskelijoiden kokemukset pienryhmätyöskentelystä

Lee ym. (2015)	Yhdysvallat, sairaanhoitaja-opiskelijat, opettajat ja kirjallisuus	Successful student group projects: Perspectives and strategies	Katsaus	Ryhmätyöskentelymenetelmien hyödyt ja haasteet
Noonan (2013)	Irlanti, korkeakoulu-opiskelijat	The ethical considerations associated with group work assessments	Katsaus	Ryhmätyöskentelyn arvioinnin eettiset ulottuvuudet
Smith & Rogers (2014)	Australia, sairaanhoitaja-opiskelijat	Understanding nursing students' perspectives on the grading of group work assessments	Kyselytutkimus	Opiskelijoiden kokemukset ryhmäarvioinnin käytöstä
Wong ym. (2022)	Kiina, sairaanhoitaja-opiskelijat	From resistance to acceptance in small group work: Students' narratives	Kyselytutkimus	Opiskelijoiden käsitykset ryhmätyöskentelystä

Tiedonhaun pohjalta katsaukseen valikoitui yhdeksän tutkimus- tai katsausartikkelia. Artikkelit oli tuotettu ympäri maailman. Isompina teemoina esiin nousivat opiskelijoiden kokemukset ryhmätöistä, ryhmätyöskentelyn haasteet ja niiden ratkaiseminen sekä ryhmätöiden arviointi. Kaikki artikkelit käsittelivät sosiaali- ja terveystieteiden korkeakouluopiskelijoita.

## **KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET**

Tiedonhaulla pyrittiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Miten ryhmässä työskentelyä voidaan tukea ja oppimista edistää?
- Miten ryhmätyöskentely tulisi suunnitella ja organisoida, jotta se tukee oppimista?

Jackson ym. (2014) käytti tutkimuksensa taustana nettikyselyä ja temaattista analyysiä, joiden pohjalta pyrittiin selvittämään opiskelijoiden kokemuksia ryhmätöiden hyödystä ja haitoista. Suurimpina haasteina opiskelijat tunnistivat kommunikaation, ajankäytön hallinnan sekä erot tietotaidoissa ryhmän sisällä. Suurimmat kommunikaation ongelmat liittyivät nimenomaan yhteisen ajan löytämiseen (Jackson ym. 2014). Wong ym. (2022) mukaan osa opiskelijoista vastusti ryhmätyön tekemistä aikaisempien kokemuksensa perusteella. Vastahakoisuus liittyi rajoitettuun itsehallintaan, vaikeuteen työskennellä tuntemattomien tai vapaamatkustajien kanssa ja epäreiluihin ryhmätyöolosuhteisiin.

Wong ym. (2022) toteaa, että hyvin toteutetun ryhmätyön organisoinnilla saatiin kuitenkin muutettua ennakoasenteita positiivisemmiksi ja Jackson ym. (2014) kuvaa, että toisaalta vertaisten kanssa työskentely koettiin hyödylliseksi, sillä se mahdollisti muun muassa erilaisiin oppimistyyliin tutustumisen ja kommunikaatiotaitojen kehityksen. Ryhmätyöskentely koettiin myönteisemmäksi, kun se rajattiin selkeästi, ohjeistettiin tarkoituksenmukaisesti, vertaisia kannustettiin vuorovaikutukseen ja ohjaajat fasilitoivat työskentelyä tehokkaasti (Wong ym. 2022). Tutkimuksen tulokset korostivat ohjaajien opetuspedagogiikkaa keinona purkaa opiskelijoiden kokemia ryhmätyöskentelyn esteitä (Wong ym. 2022).

### **Suunnittelussa huomioitavaa**

Hyvä ryhmätyöskentely vaatii hyvän ja tarkoituksenmukaisen suunnittelun. Ryhmätyöskentelyä suunniteltaessa on tärkeää miettiä, onko se oppimistavoitteiden näkökulmasta paras metodi tietyn asian opiskeluun (Lee ym. 2015) ja onko ryhmätyön arviointi paras arviointikeino kuvaamaan oppimista

suhteessa tavoitteisiin (Smith & Rogers 2014). Noonan (2013) mainitsee, että nämä perustelut tulisi avata myös opiskelijoille. Smith & Rogers (2014) havaitsivat, että opiskelijat eivät pitäneet ryhmätöitä ja niiden arviointia yhtä luotettavana indikaattorina osaamisesta kuin itsenäisen työn arviointia, mikä on suunnitteluvaiheessa hyvä ottaa huomioon juuri tarkoituksenmukaisuuden kannalta. Brown & McIlroy (2010) suosittelevat, että ryhmätyöskentelyä ja ryhmätöitä tulisi käyttää pääsääntöisesti normatiivisissa projekteissa, joissa opiskelijan suoriutumista verrataan muihin, eikä niinkään summatiivisissa, kriteeripohjaisessa arvioinnissa. Tällöin ryhmätöihin liittyvien negatiivisten kokemusten vaikutusta voidaan vähentää, kun yksilöllistä arvosanaa ei tarvitse jännittää ja mahdollinen kilpailuasetelma häviää (Brown & McIlroy 2010).

Opettajan olisi lisäksi hyvä hahmottaa ryhmätöiden kokonaismäärä muidenkin, kuin oman opettavan aiheen osalta, jotta ryhmätöiden määrä ei kasva opiskelijoilla liian suureksi (Lee ym. 2015). Selkeät oppimistavoitteet ja läpinäkyvyys arvioinnissa ovat keskeisessä roolissa opettajan näkökulmasta (Lee ym. 2015). Ryhmätyön suunnitteluvaiheessa opettajan olisi hyvä myös hahmottaa opiskelijoiden aiempi osaaminen ja miettiä, miten sitä voisi hyödyntää ryhmätehtävän laatimisessa (Lee ym. 2015). Lee ym. (2015) mukaan opettajan ohjausresurssin määrä on myös hyvä tuoda esiin opiskelijoille, jotta he tietävät, kuinka paljon ohjausta voivat pyytää.

Ryhmien muodostaminen tulisi tehdä huolellisesti ja ryhmän yhteiset pelisäännöt olisi hyvä muodostaa heti alussa, sillä jo ryhmien jakovaiheella voi olla vaikutusta lopulliseen arviointiin ja arvosanaan (Jackson ym. 2014; Noonan 2013). Ryhmien muodostamiseen ei ole yhtä oikeaa keinoa, vaan jokaisessa on hyviä sekä huonoja puolia (Lee ym. 2015). Lee ym. (2015) mukaan se, että opiskelijat saavat itse valita ryhmänsä, voisi vähentää aikatauluhaasteita, jotka opiskelijat Jackson ym. (2014) tutkimuksessa kokivat yhdeksi ryhmätöiden keskeiseksi heikkoudeksi. Tämä lähestymistapa ryhmien jakoon voi kuitenkin johtaa siihen, että tehokkaat ryhmät toimivat jatkossakin mallikkaasti, kun taas heikommin suoriutuvat jatkavat myös samalla heikommalla menestyksellä (Lee ym. 2015). Kaiken kaikkiaan diversiteetti ryhmien sisällä näyttäisi olevan hyväksi ryhmätyölle ja saattaa lisätä syväoppimista (Beccaria ym. 2014). Beccaria ym. (2014) mukaan nuorempien opiskelijoiden, joiden oppimistaidot ovat vielä kehittymässä, voi olla vaikeampi päästä ryhmätyöhön mukaan, joten ryhmien muodostamisessa voisi huomioida iän ja kokemuksen. Ennen ryhmien muodostamista opettaja voisi esimerkiksi tehdä kartoittavan kyselyn oppimistyyleistä ja aiemmasta tiedosta, mikä voi helpottaa tehokkaiden ryhmien muodostamisessa (Beccaria ym. 2014;

Lee ym. 2015). Alkukyselyllä tai -testillä varmistetaan myös se, että opiskelijat ovat valmiita työskentelemään ryhmissä (Burgess ym. 2020).

### **Ryhmätyöskentelyn ohjaus**

Pienryhmätyöskentelyn ei pitäisi olla opettajavetoista, vaan oppijavetoista (Burgess ym. 2020). Laadukas ryhmätyö vaatii kuitenkin huolellisen fasilitoinnin (Brown & McIlroy 2010). Ryhmätyöskentelyn ohjaajalla (fasilitaattorilla) on tärkeä rooli ryhmätyöskentelyn hallinnassa ja ohjaamisessa, jotta aktiivinen ja oppimista edistävä työskentely on mahdollista ryhmissä (Burgess ym. 2020; Noonan 2013).

Jackson ym. (2014) tutkimuksessa kävi ilmi, että pienryhmien sisällä joku henkilö otti usein ns. johtajan tai fasilitaattorin roolin, joka organisoii työskentelyä (Jackson ym. 2014). Tällaisen henkilön valinta ei ole aina vaadittavaa, mutta tehokkaan ryhmätyöskentelyn kannalta se voi olla toimiva ratkaisu (Jackson ym. 2014). Noonan (2013) katsauksen perusteella näyttäisi siltä, että roolitus ryhmissä on hyödyllinen keino tehostaa työskentelyä. Esimerkiksi opettaja voi toimia roolituksessa apuna ja määrätä roolit (esim. kyseenalaistaja, johtaja, ”paholaisen kätyri” jne.) ryhmän tapaamisiin työskentelyn tehostamiseksi (Brown & McIlroy 2010) ja Jackson ym. (2014) ehdottaa, että ainakin johtajaroolia olisi hyvä kierrättää ryhmäprosessin edetessä, jotta jokainen saa kokemuksen fasilitoinnista. Opiskelijafasilitaattorina ja ryhmänjohtajana toimiminen voi lisäksi kehittää kyseisen opiskelijan vuorovaikutustaitoja sekä tiedon konstruointitaitoja, mikä avaa uuden ulottuvuuden ryhmätyöskentelyn hyödyille (Chang & Park 2020). Opettaja voi antaa ohjausta myös pelkästään ryhmien sisäiselle ”johtajalle”, joka sitten jakaa tiedot muun ryhmän kanssa (Chang & Park 2020).

### **Arviointi ja palaute**

Ryhmätöiden arviointi tulisi olla läpinäkyvää ja selkää (Smith & Rogers 2014). Smith & Rogers (2014) ehdottaa, että arvioinnin läpinäkyvyyden lisäämiseksi keskusteluja ryhmäläisten osallistumisesta voisi integroida ryhmien tapaamisiin. Lopputyön arvioinnin tukena voi käyttää vertaisarviointia, jossa huomioidaan jokaisen osuus ja arviointikriteereissä olisi hyvä huomioida yksilönpanos suhteessa koko ryhmän tuotokseen (Jackson ym. 2014; Lee ym. 2015; Noonan 2013). Lee ym. (2015) ehdottaakin, että vertaisarvioinnilla voisi olla esimerkiksi 10 % painotus kokonaisarvosanasta. Tällainen painotus voisi olla riittävä motivoimaan opiskelijoita rakentavan palautteen antamiseen, mutta suurin vastuu arvioinnista olisi silti opetushenkilökunnalla (Lee ym.

2015). Noonan (2013) kehottaa katsauksensa pohjalta miettimään, pystyykö arvioinnissa huomioimaan koko ryhmätyöprosessin vai pelkän lopputuotteen.

Palautteen antaminen ryhmätyön eri vaiheissa näyttäisi myös olevan hyödyllistä, sillä tämä tuo opiskelijoille varmuutta siitä, että heidän työnsä etenee oikeaan suuntaan ja lopputuotoksen laatu pysyy korkeana (Chang & Park 2020; Lee ym. 2015). Fasilitaattorin näkökulmasta (opettaja tai ryhmän sisäinen) reflektiiviset prosessit ja palautteen kerääminen ovat arvokkaita keinoja myös fasilitointitaitojen kehityksessä (Burgess ym. 2020).

## **YHTEENVETO JA OHJETEKSTIN MUODOSTUS**

Tiedonhaun avulla pyrimme selvittämään, miten ryhmässä työskentelyä voidaan tukea ja oppimista edistää sekä miten ryhmätyöskentely tulisi suunnitella ja organisoida, jotta se tukee oppimista. Katsauksen tulosten yhteenvedon jälkeen näyttäisi siltä että, opettajan tulisi huomioida seuraavat seikat ryhmätyön suunnittelussa ja toteutuksessa:

1. Tarkoituksenmukaisuus opintojakson tavoitteisiin nähden
  - Miksi menetelmänä ryhmätyö?
2. Selkeä ohjeistus ja aikataulutusta toteutukseen
  - Realistinen aikataulu suhteessa työmäärään
3. Ryhmien jako
  - Vapaasti valittava vai opettajan jakama
  - Alkukysely/testi aiemman osaamisen kartoittamiseksi
4. Roolitus ryhmien sisällä
  - Tehtävän orientaatio
5. Ryhmätyön fasilitointi
  - Omien resurssien huomiointi
  - Työskentelyn ohjaus oikeaan suuntaan palautteen avulla
6. Arvioinnin läpinäkyvyys
  - Normatiivinen arviointi vs. summatiivinen
  - Vertaisarvioinnin hyödyntäminen
  - Ryhmätyöprosessi vs. lopputuote

Näiden opettajalle suunnattujen huomioitavien seikkojen lisäksi tarkoituksemme oli muodostaa ohjeteksti ryhmätöiden orientaatioon, mikä tulisi opiskelijoille näkyviin. Ohjeteksti muodostettiin



siten, että se vastaisi XAMK:n antamiin apukysymyksiin (ks. Aineisto ja menetelmät). Katsauksen pohjalta muodostimme seuraavan esimerkkiohjetekstin:

*“Ryhmätyöskentelytaidot ovat osa fysioterapeutin ydinosaamisen kuvausta ja tärkeä osa työelämää. Ryhmätöiden tavoitteena on substanssiosaamisen lisäksi kehittää ryhmätyöskentelytaitoja. Jotta näihin tavoitteisiin päästäisiin, käykää ryhmässä lyhyesti läpi kierros, jossa jokainen kuvaa oman vahvuutensa ja aiemman osaamisensa tehtävänantoon liittyen. Sen jälkeen jakakaa ryhmän sisällä roolit (ainakin työnjohtaja ja joku, joka vastaa yhteisistä säännöistä) ja muodostakaa tavoitteet, pelisäännöt sekä aikataulu työn etenemiselle. Sopikaa vielä vertaisarviointista ja lopuksi työnjohtaja varaa ohjausajan opettajan kanssa.”*

Orientaatiotekstejä opettaja voi vielä muokata omaan aiheeseen ja ryhmätyön laatuun sopivaksi, mutta katsauksen tulosten pohjalta ainakin yllä olevat seikat tulisi huomioida orientaatioissa.

## **POHDINTA**

Kirjallisuuskatsauksen ja kehittämistyön pohjalta vaikuttaa siltä, että tarkkaa ohjetta ryhmätöiden orientoimiseksi on vaikea muodostaa. Opettajan olisi kuitenkin hyvä huomioida muutamat seikat, jotta ryhmätyöskentely olisi oppimisen näkökulmasta mahdollisimman tehokasta. Ainakin roolitus, säännölliset tapaamiset ryhmän kesken, säännöllinen ohjaus sekä vertaisarviointi näyttäisivät olevan hyödyllisiä keinoja ryhmätöiden yhtenäistämiseen (Noonan 2013). Opiskelijoiden aiemmat kokemukset ryhmätyöskentelystä voivat vaikuttaa heidän asenteisiinsa. Mielestämme etenkin ensimmäisenä opiskeluvuonna olisi hyvä panostaa laadukkaaseen ja hyvin strukturoituun ryhmätyöskentelyyn, jotta ennakoasenteita saataisiin käännettyä positiivisemmiksi.

Tiedonhaun näkökulmasta termistön laajuus tuotti hieman haasteita ja on mahdollista, että eri termeillä hakua voisi vielä laajentaa ja saada enemmän tuloksia. Esimerkiksi suomen kielen sanalle “ryhmätyö” löytyy useampi englanninkielinen vastine. Tätä kehittämistyötä voisi myös laajentaa systemaattisella lähestymistavalla.

Ryhmien muodostamiseen Lee ym. (2015) totesi, että opettajan ja opiskelijoiden muodostamilla ryhmillä on hyviä ja huonoja puolia. Tämä tulee varmasti ottaa huomioon tapauskohtaisesti ja tehtävän sisältöön liittyen. Mielestämme opettajan on itse tehtävä päätös ryhmien muodostamisen suhteen ja menetelmää olisi hyvä vaihdella saman opiskelijajoukon sisällä. Katsauksen perusteella

vaikuttaisi siltä, että näistä kahdesta vaihtoehdosta opettajan määräämät ryhmät tukevat ryhmätyötaitojen kehitystä paremmin ja vastaavat paremmin työelämän kontekstia (Noonan 2013).

Kirjallisuuskatsauksen tulokset tukevat Siitosen ja Valon (2007, 56–57) mainintaa siitä, että opettajalla on tärkeä rooli opiskelijoiden välisen vuorovaikutuksen kehittämisessä. Fasilitointi näyttäisi olevan opettajan tärkein rooli ryhmätyöskentelyssä ja substanssin sisäistäminen jää enemmän opiskelijoiden vastuulle. Arviointi tulisi suunnitella huolellisesti ja usean katsauksen tutkimuksen perusteella vertaisarviointi olisi hyvä apukeino opettajalle ryhmätyön arviointiin. Koko ryhmätyöprosessin arviointi, minkä Noonan (2013) mainitsee, voisi olla mielestämme tehokas keino vähentää ryhmätyön negatiivisia kokemuksia, joita Wong ym. (2022) ja Jackson ym. (2014) listasivat. Koko prosessin arviointiin toki vaaditaan erilaiset kriteerit, mitkä voisi olla hyvä muodostaa yhtenäisiksi koko koulutusohjelman kesken. Tätä suosittelisimme jatkokehittämistyöksi.

Ryhmätöitä käytetään oman kokemuksenne mukaan hyvin paljon opetuksessa ja niiden laajuus vaihtelee runsaasti. Mielestämme kirjallisuuskatsauksen pohjalta laaditut huomioitavat seikat sekä ohjenuorat soveltuvat parhaiten laajempien ryhmätyökokonaisuuksien (esim. seminaarityöt) orientaatioon, mutta pienemmät työt voisi orientoida vapaammin. Tämä antaisi myös opettajalle mahdollisuuden kokeilla erilaisia keinoja ryhmätyön toteutukseen. Wong ym. (2022) mukaan opiskelijoiden kokemukset vaikuttavat ryhmätyöskentelyyn, mutta niitä on mahdollista muuttaa. Mielestämme ryhmätyöskentelyn tavoitteiden ja pelisääntöjen näkökulmasta organisaatioon olisi hyvä luoda kulttuuri, jossa kaikille on selvää, miten tavoitteita tai sääntöjä asetetaan. Näitä voisi käydä läpi jo heti opintojen alussa, jolloin koko ryhmätyöprosessia voisi harjoitella opintojen edetessä.

Katsauksen perusteella löytyi niukasti tietoa liittyen juuri fysioterapeuttiopiskelijoihin ja suurin osa tutkimuksista ja artikkeleista oli kirjoitettu sairaanhoitajaopiskelijoiden näkökulmasta. Koimme kuitenkin, että sosiaali- ja terveysalan konteksti yleisesti riittää ja artikkeleiden sisältö on mielestämme sovellettavissa myös fysioterapian koulutusohjelmaan. Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla ryhmätyötaitojen tarkastelu juuri fysioterapiaopiskelijoiden näkökulmasta. Tätä kehittämistyötä on ohjannut toimeksiantajan ohjeistus ja rajaus. Aineistosta voisi nousta esiin muitakin ryhmätyöskentelyyn liittyviä teemoja, joita tässä työssä ei rajauksen vuoksi ole käsitelty tarkemmin.

**Kirjoittajien yhteystiedot:** Juha Haavisto (juha.m.haavisto@student.jyu.fi), Markus Nevalainen (markus.k.nevalainen@student.jyu.fi)

## LÄHTEET

- Beccaria, L., Kek, M., Huijser, H., Rose, J., & Kimmins, L. (2014). The interrelationships between student approaches to learning and group work. *Nurse Education Today*, 34(7), 1094–1103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.02.006>
- Brown, C. A., & McIlroy, K. (2011). Group work in healthcare students' education: What do we think we are doing? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(6), 687–699. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.483275>
- Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C., & Mellis, C. (2020). Facilitating small group learning in the health professions. *BMC Medical Education*, 20(Suppl 2), 457. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02282-3>
- Chang, C. Y., & Park, S. J. (2020). Effect of the Student Facilitated Two-Stage Small-Group Discussion on Knowledge Construction: Evidence from Online Health Administration Class. *The Journal of Health Administration Education*, 37(3), 149–170.
- Haar, M. & Scanalan, C. (2012). Factors Associated with Sense of Community Among Allied Health Students. *Journal of allied health* 41 (3). 123–130.
- Jackson, D., Hickman, L. D., Power, T., Disler, R., Potgieter, I., Deek, H., & Davidson, P. M. (2014). Small group learning: Graduate health students' views of challenges and benefits. *Contemporary Nurse : A Journal for the Australian Nursing Profession*, 48(1), 117–128.
- Kinnunen, U. (2019). Työstressi ja siitä palautuminen: Katsaus alan tutkimuksen kehitykseen. Teoksessa T. Heiskanen, S. Syvänen, & T. Rissanen (toim.) *Mihin työelämä on menossa?: Tutkimuksen näkökulmia.* (luku 7). Tampere University Press.
- Kurunsaari, E. (11.2.2022). Ryhmätyön merkitys on kasvanut AMK:ssa, mutta ärsyttävät lusmuilijat ja taidottomat opettajat kuormittavat – näin saat ryhmätyöstä eniten irti. Yle uutiset. Viitattu 3.5.2023. <https://yle.fi/a/3-12305770>
- Kurunsaari, M. (2019). Perspectives on Physiotherapy Student's Professional Competence Development during Their Education. University of Jyväskylä, Faculty of Sport and Health Sciences, JYU Dissertations. Väitöskirja. Viitattu 3.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7702-3>.
- Lee, C. J., Ahonen, K., Navarette, E., & Frisch, K. (2015). Successful student group projects: Perspectives and strategies. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(4), 186–191. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2015.08.001>
- Lehtinen, E., Vauras, M. & Lerkkanen, M-K. (2016). Kasvatuspsykologia. 3. painos. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 35.2023.
- Noonan, M. (2013). The ethical considerations associated with group work assessments. *Nurse Education Today*, 33(11), 1422–1427. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.006>
- Päykkönen, E. (15.11.2021). Lehtori Elina Päykkösen sähköpostiviesti. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysala, fysioterapeuttikoulutus
- Saari, T & Koivulainen, T. (2017). Työhön sitoutuminen. Teoksessa P. Pyöriä (toim.), *Työelämän myytit ja todellisuus.* (luku 3). Gaudeamus.
- Saloviita, T. (2014). Yhteistoiminnallinen oppiminen ja osallistava kasvat. 2. painos. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 3.5.2023.
- Siitonen, M., & Valo, M. (2007). Yhteisö ja ryhmä verkko-opiskelussa. *Aikuiskasvat. 27* (1), 56–61. doi:10.33336/aik.9373.
- Smith, M., & Rogers, J. (2014). Understanding nursing students' perspectives on the grading of group work assessments. *Nurse Education in Practice*, 14(2), 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.07.012>
- Suomen Fysioterapeutit. (2016). Fysioterapeutin ydinosaaaminen. Hanketyö. Viitattu 3.5.2023. ISBN 978-952-93-8727-4.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy. eKirjana TamPub- julkaisuissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-7732-4>
- Valleala, U. (2020). *Oppimiskäsitykset.* [Luentotalenne]. Jyväskylän yliopiston moniviestimessä.
- Watzek, V., Anselmann, V., & Mulder, R. H. (2019). Team learning and emotions during teamwork: A qualitative study. *Research papers in education* 34 (6), 769–789. doi:10.1080/02671522.2019.1568525.
- Wong, F. M. F., Kan, C. W. Y., & Chow, S. K. Y. (2022). From resistance to acceptance in small group work: Students' narratives. *Nurse Education Today*, 111, 105317. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105317>

# YHTEISÖLLINEN VERKKOPEDAGOGIIKKA YLIOPISTO-OPETUKSESSA

*Närhinen Lotta & Sulonen Emmi*

## TIIVISTELMÄ

Nykypäivänä verkossa tapahtuvaa opetusta hyödynnetään aktiivisena osana yliopisto-opetusta. Teknologian hyödyntämisen on todettu tuovan opetukseen vapauksia mutta samalla myös useita haasteita on nostettu esiin. Etenkin vuorovaikutuksellisen ja yhteisöllisen opetuksen toteuttaminen on nähty keskeisenä haasteena. Opetuksen interaktiivisuuden on havaittu vaikuttavan sekä opiskelija-että opettajatytytyväisyyteen, jonka vuoksi kehitystyössä keskitytään etenkin dialogisuuden ja yhteisöllisyyden kehittämiseen opetuksessa. Korona-aika on jättänyt jälkeensä verkkovälitteisen opetuksen jäämisen myös opetukseen yliopisto-opetuksessa. Teknologian kehittymisen myötä verkkovälitteinen opetus ja sen hyödyntäminen tulevat yleistymään jatkossakin. Tämä tutkiva kehittämistyö on laadittu yhteistyössä erään suomalaisen yliopiston kanssa. Kehittämistyön tavoitteena on tarjota konkreettisia työkaluja verkko-opetuksen suunnittelun sekä toteutuksen tueksi aikuisopetukseen.

Aineistona kehitystyössä hyödynnettiin opettajilta kerättyjä kokemuksia sekä opiskelijoilta saatua palautetta. Kehitysprosessi eteni lineaarisesti tavoitteen määrittelystä materiaalipankin jakamiseen kohdeorganisaatiolle. Tiedonhaku toteutettiin kartoittavaa tiedonhakua mukailevana hakuna sekä käsihakuna, jonka tavoitteena oli löytää verkkopedagogiikan kannalta oleellisia ja hyödyllisiä julkaisuja. Kartoituksessa hyödynnettiin eri tietokantoja.

Tiedonhaun perusteella verkko-opetuksen vuorovaikutus sekä yhteisöllisyys ovat tärkeitä tekijöitä oppimisen kannalta verkkoympäristössä. Opettajan tulisi edistää oppilaiden keskinäistä vuorovaikutusta, jotta yhteisöllisyyden tunteen luominen onnistuisi. Alustoja tällaisille kanssakäymisille voisi olla erilaiset verkossa toimivat keskustelufoorumit sekä ryhmätyöt. Myös aktiivinen yhteydenpito niin opettajan kuin opiskelijoidenkin välillä edistää vuorovaikutusta. Samat keinot toimivat myös dialogisuuden lisäämiseen. Materiaalipankissa esitellään verkkototeutuksessa hyödynnettäviä opetusmalleja sekä erilaisia verkkoalustoja opetuksen monipuolistamiseksi. Opetusmallikuvauksen tarkoituksena on tuoda esiin verkkototeutuksen mahdollisuuksia sekä antaa esimerkkejä tilanteista, joissa yhteisöllinen oppiminen tukee oppimistavoitteita. Erilaisten verkkoalustojen esittelyn tavoitteena on puolestaan madaltaa kynnystä hyödyntää opetuksessa uusia oppimisalustoja.

Yhteisöllisen verkkopedagogiikan kehittämiseen löytyy tiedonhaun perusteella useita keinoja. Verkko-opetuksesta on mahdollista tehdä yhteisöllistä ja oppimista edistävää. Tärkeäksi tekijäksi tulee opettajan oma aktiivinen ote erilaisiin verkkototeutuksiin sekä tuen ja neuvojen saaminen verkkopedagogiikan toteuttamisessa. Onnistuneeseen toteutukseen tarvitaan myös sujuvaa yhteistyötä opiskelijoiden puolelta.

Asiasanat: etäopetus, opetussuunnitelma, verkkopedagogiikka, vuorovaikutus, yhteisöllisyys

## JOHDANTO

Teknologian käyttö opetuksessa on hyvin ajankohtainen aihe sekä teknologian että yhteiskunnan jatkuvan kehittymisen myötä (Segler-Heikkilä 2021). Segler-Heikkilän (2021) mukaan aihetta on tutkittu laajalti juuri ilmiön ajankohtaisuuden takia. Teknologian käyttö opetuksessa mahdollistaa paikasta riippumattoman osallistumisen opetukseen, mikä luo lisää vapautta (Segler-Heikkilä 2021). Etäopetus tuokin paljon uusia mahdollisuuksia opetuksen suhteen (Scoppio & Luyt 2017). Samalla kuitenkin sanaton viestintä jää verkkovälitteisessä opetuksessa vähäisemmäksi, mikä jättää enemmän tilaa tulkinnoille (Segler-Heikkilä 2021) ja sitä kautta mahdollisesti myös väärinkäsityksille kommunikaatiossa. Tästä syystä vuorovaikutus onkin tärkeässä roolissa verkkopedagogiikassa (Korhonen 2005).

Nykypäivänä yliopisto-opetuksessa hyödynnetään lisääntyvässä määrin verkkopedagogiikkaa. Verkkovälitteinen opetus voi lisätä erilaisia vuorovaikutus- ja arviointiprosesseja, mutta sen haasteena toisaalta taas on aktiivisen, vuorovaikutuksellisen ja yhteisöllisen oppimisen luominen (Korhonen 2005). Aiempaan tutkimusnäyttöön perustuen etenkin yhteisöllisyyden toteutuminen on nähty haasteena verkkototeutuksessa (Korhonen 2005; Moore 2014). Kerätyn palautteen sekä opiskelijoilta ja opetushenkilöstöltä kerättyjen kokemusten perusteella verkkototeutuksen yhteisölliseen aspektiin haluttaisiin panostaa yliopistoympäristössä jatkossa enemmän.

Eri koulutusta tarjoavat instituutiot voivat kokea haasteita, kun opetus tuleekin suunnitella verkkoon (Scoppio & Luyt 2015). Verkko-opetuksen toteuttamisen on havaittu vaativan huolellista suunnittelua (Rose 2018; Fulton ym. 2015) ja siksi tämän kehitystehtävän keskeisin tehtävä on tarjota konkreettisia työkaluja verkko-opetuksen suunnittelun tueksi. Verkkovälitteisen opetuksen tulisi olla opiskelijalähtöistä ja edistää aktiivista oppimista ja merkitysten löytämistä oppimisessa, ja se vaatiikin opettajalta kokemusta sekä teknologisia ja pedagogisia taitoja (Scoppio & Luyt 2015). Yhteisöllisen ja laadukkaan verkko-opetuksen mahdollistamiseksi tarkoituksena on tuoda esiin interaktiivisia opetusmalleja sekä materiaaleja, joita opetushenkilöstö voi hyödyntää osana opetuksen toteuttamista. Opetusmallien ja materiaalien tarjoamisen on havaittu olevan tärkeää erityisesti uusille opettajille (Scoppio & Luyt 2015; Hood 2017).

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli tutustua verkkopedagogiikkaan liittyvään kirjallisuuteen ja niiden pohjalta tarjota konkreettisia työkaluja opettajille verkko-opetuksen suunnittelun sekä toteutuksen tueksi yliopistossa.

## TAUSTAKIRJALLISUUS

Korona-aika on jättänyt jälkeensä verkkovälitteisen opetuksen jäämisen myös opetukseen yliopistossa. Teknologian kehittymisen myötä verkkovälitteinen opetus ja sen hyödyntäminen tulevat yleistyään jatkossakin (Segler-Heikkilä 2021). Verkkopedagogiikkaan liittyy lukuisia haasteita sekä mahdollisuuksia, jotka on mahdollista ottaa huomioon opetuksen johdonmukaisella suunnittelulla (Rose ym. 2018). Etäaikana etenkin psykologisten perustarpeiden huolehtiminen nähdään erityisen tärkeänä (Korhonen 2005).

### Verkkopedagogiikka

Verkko-opetus määritetään opetuksiksi, jonka toteutuksessa hyödynnetään suurimmaksi osaksi tieto- ja viestintäteknikkaa (Kullaslahti 2011). Verkko-opetus voi tuoda lisää monimuotoisuutta opetukseen ja oppimiseen esimerkiksi vuorovaikutus- ja arviointiprosessien kautta (Korhonen 2005). Toisaalta taas aktiivisen, vuorovaikutteisen ja yhteisöllisen opetuksen mahdollistaminen on verkossa haastavampaa (Korhonen 2005). Teknologian käyttö opetuksessa mahdollistaa paikasta riippumattoman osallistumisen opetukseen, mikä luo lisää vapautta (Segler-Heikkilä 2021). Toisaalta opiskelijoiden verkko-opiskeluun ja -työskentelyyn kuitenkin pätee myös yleiset reunaehdot kuten ajankäytön rajoitukset eli opinnot, työt ja vapaa-aika, kuten tavalliseenkin opiskeluun (Korhonen 2005). Verkko-opetuksen lisäksi opetuksessa hyödynnetään lisääntyvässä määrin myös hybriditoteutusta. Opetusympäristössä tyypillinen hybriditoteutus sisältää samanaikaisesti sekä kontakti- että etäopetusta (Eval & Gil 2022). Hybridikäsitettä voidaan kuitenkin käyttää myös laajemmin, jolloin käsitteellä viitataan muuntuvaan, sulavaan ja sulautuvaan vuorovaikutukseen. (Eval & Gil 2022). Hybriditoimintaa on mahdollista toteuttaa esimerkiksi fyysisissä ja virtuaalisissa sekä formaaleissa ja informaaleissa ympäristöissä, niin synkronisesti kuin asynkronisestikin (Eval & Gil 2022; Taalas ym. 2022).

Verkko-opetuksessa hyödynnettävien pedagogisten mallien on havaittu poikkeavan lähiopetuksessa hyödynnetyistä malleista. Kirjallisuuden mukaan verkko-opetuksessa kannattaa suosia ensisijaisesti oppijakeskeistä, kollaboratiivista ja interaktiivista lähestymistapaa (Covelli 2017). Myös Rose ym. (2018) suosittelivat välttämään opettajakeskeisiä opetustyyliä ja panostamaan opetuksen toteutuksessa monipuolisuuteen. Monipuolisten pedagogisten menetelmien on havaittu toimivan opetuksen tehostekeinoina. Scoppio ja Lyut (2015) myös painottavat opiskelijakeskeistä lähestymistapaa verkkopedagogiikkaan, joka olisi myös oppimista aktivoivaa, sekä juuri

verkkopedagogiikkaan sopivien pedagogisten lähestymistapojen hyödyntämistä. Ødegaard ym. (2021) totesivat tutkimuksessaan verkossa ja hybridinä toteutetun opetuksen olevan yhtä vaikuttavaa kuin perinteinen lähiopetus fysioterapiakoulutuskontekstissa.

Verkko-opetuksen on havaittu haastavan ryhmän yhteisöllisyyttä sekä vuorovaikutusta (Rothstein & Haar 2020; Korhonen 2005). Verkossa opiskelu voidaan kokea hankalammaksi ja yksinäisemmäksi kuin perinteisessä lähiopetuksessa (Korhonen 2005). Tutkimusten mukaan psykologiset perustarpeet, kompetenssi, autonomia, yhteenkuuluvuus ja merkityksellisyys eivät ole täyttyneet etäopiskelussa toivotulla tavalla. Näiden tekijöiden on havaittu olevan vahvasti yhteydessä uupumuksen lisääntymiseen selittäessä jopa 46 % kaikista uupumistapauksista opiskelijoilla. Myös aitoon dialogiin, eli vastavuoroisten ajatusten jatkamiseen ja työskentelyyn sekä vuorovaikutukseen, pääseminen voi olla hankalampaa (Korhonen 2005).

Opetusmenetelmiä kehittämällä yliopisto-opettajilla on kuitenkin mahdollisuus tukea opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta. Toimiva ja oppimista edistävä vuorovaikutus vaatii hedelmällisen oppimisilmapiirin, jossa osallistujien välillä vallitsee kunnioitus, luottamus ja avoimuus (Repo-Kaarento 2009). Hedelmällisen oppimisilmapiirin mahdollistamiseksi myös etäyhteydellä toteutettaviin opetukseen tulisi sisällyttää yhteisöllisiä projekteja, joissa opiskelijat pääsevät tutustumaan toisiinsa (Siitonen & Valo 2007; Moore 2014). Tutustumista voidaan tukea videoyhteydellä, jolloin äänen lisäksi mukaan saadaan kehollista liikettä, eleitä sekä ilmeitä (Marstio & Laivola 2021). Monet opettajat kannustavat kameran käyttöön etenkin pienryhmätyöskentelyjen aikana (Marstio & Laivola 2021). Tietosuojasyistä videoyhteyttä ei kuitenkaan voida opiskelijoilta vaatia (Marstio & Laivola 2021). Opiskelijat ovat kokeneet verkkovälitteisen ryhmätyön tekemisen toimivaksi (Koh & Hill 2009). Etenkin ryhmän jäseniin tutustuminen, palautteen saaminen opettajalta ja ajankäyttö toimivat hyvin (Koh & Hill 2009). Haasteita verkkovälitteisessä ryhmätyössä ilmeni taas yhteydenpidossa, kurssin tavoitteiden ymmärryksessä ja yhteisöllisyyden tunteessa (Koh & Hill 2009; Rothstein & Haar 2020; Korhonen 2005).

Toisaalta verkkopedagogiikka voi mahdollistaa puolueettomamman paikan, jossa voi rohkeammin jakaa ajatuksiaan, mikä voi rohkaista hiljaisempiakin osallistumaan keskusteluun (Korhonen 2005). Tämänkaltainen verkkovälitteinen alusta ajatusten ja ideoiden jakoon nostaa itse tekstin sisällön tärkeämmäksi eikä tekstin kirjoittajaa tai ajatusten sanojaa (Korhonen 2005).

## **Yhteisöllinen oppiminen**

Yhteisöllisyydellä tarkoitetaan kokemusta yhteisöön tai ryhmään kuuluvuudesta (Timonen 2022). Ryhmään kuuluvuuden tunteeseen sekä turvallisuuden tunteeseen ryhmässä vaikuttaa suuresti ryhmän koko, mistä syystä pienryhmätyöskentely on myös olennaisessa osassa yhteisöllisyyden tunteen luomisessa ryhmään (Timonen 2022). Mooren (2014) mukaan yhteisöllisyyden on havaittu vaikuttavan opiskelijatytyväisyyteen, mikä vaikuttaa keskeisesti myös opintoihin kiinnittymiseen sekä opintojen etenemiseen. Yhteisöllisyys ei kuitenkaan tue pelkästään viihtyvyyttä, vaan vaikutukset näkyvät myös opetuksen tehokkuudessa sekä oppimisessa. Opiskelijoiden välinen dialogisuus on jopa nostettu oppimisen edellytykseksi (Siitonen & Valo 2007). Opetuksessa hyödynnettävä dialogisuus valmistaa opiskelijoita myös työelämään. Yhteisöllisessä oppimisessa kehittyy substanssiosaamisen lisäksi yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot (Fulton ym. 2015; Koh & Hill 2009).

Yhteisöllisessä oppimisessa tietoa rakennetaan muiden kanssa ja oppiminen on kasvamista yhteisöllisyyteen (Siitonen & Valo 2007; Korhonen 2005). Ødegaard ym. (2021) havaitsivat tutkimuksessaan, että Flipped Classroom -menetelmä, interaktiiviset sovellukset sekä videomateriaalit mahdollistivat parhaat oppimistulokset. Flipped Classroom -menetelmässä hyödynnetään käännteistä lähestymistapaa suhteessa perinteiseen luokkaopetukseen. Opiskelijat tutustuvat itsenäisesti kurssin sisältöihin ennen varsinaista opetusta, jolloin yhteinen aika voidaan hyödyntää innovatiivisiin sovelluksiin (Strelan ym. 2020). Opetusta suunniteltaessa on kuitenkin tärkeä huomioida, että työskentely ryhmissä vaatii hyviä vuorovaikutustaitoja sekä yhteisiä pelisääntöjä (Fulton ym. 2015; Koh & Hill 2009). Pelisäännöt mahdollistavat yhteisten tavoitteiden asettamisen ja tasa-arvoisen vastuunjaon. Ryhmätyöskentelyn haasteet kannattaa huomioida etenkin kurssin suoritustapoja suunniteltaessa. Satunnaisissa ryhmissä sitoutumattomuuden on havaittu häiritsevän merkittävästi työskentelyä, jolloin myös ryhmätyöskentelyn edut jäävät saavuttamatta (Repo-Kaarento 2009). Parhaimmillaan ryhmätyöskentely ja yhteisöllinen oppiminen kuitenkin mahdollistaa ymmärryksen syventymisen sekä uuden tiedon tuottamisen.

Useissa yliopistoissa on pyritty panostamaan keinoihin, joilla voidaan tukea opiskelijoiden kiinnittymistä opintoihin. Kiinnittyminen voidaan määritellä monella eri tavalla ja erilaisten kiinnittymisten on havaittu vaikuttavan myös opintojen etenemiseen (Timonen 2022). Vertaistuen ja opiskelijayhteisön muodostumisen haasteilla voi olla merkitystä myös kiinnittymiseen liittyvän uravalinnanvarmuuden kehittymisen näkökulmasta. Opiskelijan uravalinnanvarmuudessa on



merkitystä tietenkin uravalinnan motiiveilla mutta myös vertaisryhmä voi kannatella kiinnittymistä monin tavoin (Hirsto 2012).

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli tukea yliopistossa tapahtuvan verkko-opetuksen kehitystä interaktiivisemmaksi, jolloin opetuksessa mahdollistetaan myös yhteisöllisyyden toteutuminen. Taustakirjallisuuden kautta perehdyimme pedagogiseen ja yhteisölliseen näkökulmaan korkeakoulukontekstissa. Yhteisöllisen opetuksen on havaittu lisäävän sekä opiskelija- että opettajatytytyväisyyttä (Moore 2014), jonka takia myös verkkototeutuksessa olisi tärkeä tavoitella dialogisuutta. Nykypäivän suuret ryhmäkoot, resurssien puute sekä kehittyneet verkkototeutusmahdollisuudet kannustavat verkkototeutukseen lisääntyvässä määrin. Taustakirjallisuuden ja kohdeorganisaation kanssa yhteistyössä kerätyn palautteen pohjalta tarkoituksena oli tuottaa helposti saavutettava materiaalipankki verkko-opetuksen suunnittelun sekä toteutuksen tueksi. Tuotoksen keskeisenä tavoitteena olikin tukea verkossa tapahtuvan opetuksen kehitystä sekä tehokkaammaksi että mielekkäämmäksi. Kehitystyön seurauksena laadittu tuotos on tarkoitus jakaa kohdeorganisaation käyttöön keväällä 2023.

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

### **Kehittämisprosessi**

Tämän tutkivan kehittämistyön prosessikuvaus etenee lineaarisen mallin mukaisesti (kuvio 1). Linearisessa mallissa perustana toimii tavoitteen asettaminen, jonka jälkeen edetään suunnittelun kautta projektin varsinaiseen toteutukseen. Toteutuksen kriittinen arviointi ja mahdollisten jatkoehdotusten esittäminen saattaa projektin lopulta päätökseen (Toikko & Rantanen 2009).



KUVIO 1. Prosessikuvauksen lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009).

Kehittämisprosessin alussa määritettiin kehittämistyön tavoite. Tämän tutkivan kehittämistyön tavoite määritettiin vastaamaan sekä yliopisto-opettajien että -opiskelijoiden esiintuomia toiveita ja

tarpeita opetuksen toteutuksesta. Kehittämistyö toteutettiin yhteistyössä erään suomalaisen yliopiston opintosuunnan kanssa. Tavoitteen määrittelyssä hyödynnettiin opiskelijoilta kerättyä palautetta sekä opettajien toiveita. Se määritettiin opetussuunnitelmien kehittämispalaverissa sekä sen jälkeisessä viestittelyssä opetussuunnitelman kehittämisestä vastaavan opettajan kanssa. Opetussuunnitelman kehittämispalaverissa nousi esiin toive verkko-opetuksen kehittämisestä, sekä opiskelijoiden palautteen että opettajien toiveiden pohjalta.

Opiskelijoilta kerätty palaute oli osa laajempaa palautekokonaisuutta. Tässä tutkivassa kehittämistyössä palautteesta hyödynnettiin kuitenkin vain opetusmenetelmiin kohdistuneita osuuksia. Palautteissa korostui toive opetusmenetelmien monipuolisuudesta. Tavoitteen määrittelyn jälkeen siirryttiin kehittämistyön suunnitteluvaiheeseen, johon sisältyi tiedonhaun toteutuksen sekä kehittämistyön lopputuotoksen suunnittelu. Pohdimme tarkennettuja hakusanoja taustakirjallisuutta varten sekä ideoimme erilaisia vaihtoehtoja käytännön toteutuksesta. Myös aikataulun laatiminen kuului osaksi suunnitteluvaihetta. Kehittämisprosessin kolmannessa vaiheessa siirryimme toteutukseen eli palautteen läpikäymiseen sekä kartoittavaan tiedonhakuun. Toteutusvaiheeseen lukeutui taustakirjallisuuden tutustuminen sekä materiaalipankin laatiminen kirjallisuuden pohjalta. Lopuksi kerätty materiaali jaettiin kohdeorganisaatioon yksinkertaisessa ja helppokäyttöisessä muodossa. Yhteisöllisen verkkopedagogiikan kehittämisen prosessikuvaus on esitettyä kuviossa 2.



KUVIO 2. Yhteisöllisen verkkopedagogiikan kehittämisen lineaarinen prosessikuvaus.

### **Kirjallisuushaku**

Työssä käytetyt hakukoneet olivat Google Scholar ja ERIC. Kirjallisuushaku toteutettiin kartoittavaa tiedonhakua mukailevana tiedonhakuna sekä käsihakuna huhtikuussa 2023. Kartoittavassa haussa mukailtiin PCC-menetelmää, jonka hakusanat näkyvät taulukossa 1. Haku tehtiin erikseen sekä suomeksi että englanniksi. Artikkelissa hyödynnetyjen lähteiden kuvaus löytyy liitteestä 1. Kehittämistyöhön valitut lähteet täyttivät sisäänottokriteerit ja olivat asiaankuuluvia luotettavia tutkimuksia. Sisäänottokriteerien täyttymiseksi tutkimuksen tuli käsitellä verkkopedagogiikkaa

aikuisopetuksen kontekstissa. Lisäksi artikkelin julkaisuvuosi tuli sijoittua vuosien 2005–2022 välille. Kirjallisuushakua täydennettiin hyödyntämällä käsihakua. Tutkimusten arvioinnissa tarkasteltiin sekä sisäistä että ulkoista validiteettia. Käsihaun kautta valikoidut tutkimukset olivat vertaisarvioituja ja julkaistu luotettavissa lehdissä.

TAULUKKO 1. Kartoittavaa kirjallisuushakua mukailevan haun hakusanojen kuvaus.

Participant	Student*, Teacher*, Opettaja*, Opiskelija*
Concept	Vuorovaikutus, Yhteisöllisyys, ”Collaborative teaching”, Interaction
Context	”Verkko-opetus”, Verkkopedagogiikka, ”Online teaching”, ”E-teaching”, Yliopisto

## **TULOKSET**

Kehittämistyön tuotoksena syntyi opettajille suunnattu materiaalipankki. Materiaalipankista löytyy verkkovälitteisen opetuksen toteuttamisen tyylejä sekä esimerkkejä verkkoalustoista, joita voisi hyödyntää, jotta verkkovälitteisestä opetuksesta saisi yhteisöllisempää sekä vuorovaikutteisempää. Lopullinen tuotos on laadittu kirjallisuushaun sekä opiskelijoilta ja opettajilta kerätyn palautteen avulla.

### **Kirjallisuuskatsaus**

Kirjallisuushaussa mukailtiin kartoittavaa kirjallisuushakua, jota täydennettiin käsihaulla. Liitteessä 1 on kuvattuna kehitystyössä hyödynnetyt tutkimukset sekä tutkimusten keskeiset tarkoitukset. Lopullisessa työssä hyödynnetyjä lähteitä oli 15.

### **Opiskelijapalautteet**

Tässä kehittämistyössä kurssipalautteista hyödynnettiin lähtökohtaisesti osioita, jotka käsittelivät verkkopedagogiikkaa sekä yhteisöllistä oppimista. Sisällön perusteella saatuja palautteita on tarkasteltu erilaisten teemojen lähtökohdista. Palautteiden keskeiset sisällöt on koostettu lyhyiksi yhteenvedoiksi.

### *Verkkopedagogiikka*

Verkossa tapahtuva opetus on opiskelijapalautteiden mukaan koettu neutraalina. Opetuksen toivottaisiin kuitenkin tukevan tehokkaammin yhteisöllisyyttä. Kehitysehdotuksina yhteisöllisyyden tukemiseksi nousi esiin monipuolisten opetusmenetelmien sekä ryhmätyöskentelyn hyödyntäminen.

### *Opetusmenetelmät*

Palautteen perusteella opetuksessa on hyödynnetty toimivia sekä monipuolisia menetelmiä. Menetelmien on koettu tukevan tehokkaasti oppimista, mutta monipuolisuutta kuitenkin kaivattaisiin etenkin verkossa toteutettaviin kurssikokonaisuuksiin. Menetelmien monipuolistaminen voidaan palautteen perusteella liittää opintoihin kiinnittymiseen sekä opiskelijaviihtyvyyden parantamiseen.

### *Dialogisuus*

Substanssiopetukseen kohdeorganisaatiossa ollaan tyytyväisiä. Vuorovaikutus- ja ryhmänhallintataidot nähdään keskeisinä työelämätaitoina, joiden harjoittaminen osana opetusta nähdään eduksi. Esimerkiksi ryhmätöiden on koettu integroivan tehokkaasti työelämätaitoja opetukseen. Opetuksen tehostamiseksi ryhmätyöskentelyyn sekä muuhun yhteisölliseen oppimiseen kaivattaisiin kuitenkin lisää syvyyttä.

### **Kehittämistyön tuotos**

Tämän tutkivan kehittämistyön tuotoksena laadittu materiaalipankki koostuu kolmesta osasta. Materiaalipankin kansilehti sisältää kirjallisuuteen pohjautuvan johdatuksen yhteisölliseen verkkopedagogiikkaan. Johdantoa seuraa yhteenveto erilaisista opetusmalleista sekä käytännön esimerkkejä tilanteista, joissa kyseisiä opetusmalleja on mahdollista hyödyntää. Tuotoksessa esitetyt opetusmallit ovat kuvattuna taulukossa 2. Opetusmallien lisäksi työhön on koottu esimerkkejä verkkoalustoista, joita on mahdollista hyödyntää opetuksen tukena. Verkkoalustojen kuvaus on laadittu informatiiviseksi, jotta alustoja on mahdollista lähestyä matalalla kynnyksellä.

TAULUKKO 2. Erilaisia opetusmalleja sekä käytännön esimerkkejä verkkopedagogiikassa (osa kehittämistyönä syntyneen tuotoksen sisällöstä taulukkomuodossa).

Opetusmalli	Käytännön esimerkit
Synkronoitu opetus: Opettaja ja opiskelijat ovat reaaliaikaisessa vuorovaikutuksessa.	Live Zoom- tai Teams -tapaaminen/luento. Mahdollistaa molemminpuoleisen vuorovaikutuksen, opiskelijat voivat kysellä opettajalta sekä opettaja pystyy aktivoimaan opiskelijoita kysymyksillä.
Asyknronoitu opetus: Opiskelu tapahtuu itsenäisesti.	Itsenäiset tehtävät, luentotalenteet. Toimivat hyvin sellaisiin aiheisiin, jotka vaativat itsenäistä työskentelyä.
Flipped classroom: Opiskelijat tutustuvat läpikäytävään aiheeseen etukäteen	Ennakkotehtävät, joiden varjolla tutustuminen tulevan luennon/tunnin materiaaleihin. Luennolla/tunnilla jää aikaa enemmän tiedon soveltamiseen ja tehtäviin, jotka vaativat enemmän ajattelua
Aktivoivat kierrokset: Kierros, jossa vuorollaan kommentoidaan ennalta määrättyä aiheetta.	Esim. fiiliskierros tai kommenttikierrokset, jotta kaikki pääsisivät (joutuisivat) sanomaan jotain. Saadaan verkossakin kontakti kaikkiin opiskelijoihin. Toimii pienryhmissä. Esimerkiksi tapaamisen alussa fiiliskierros ja ”missä mennään” kurssin tehtävän kanssa.
Verkossa olevat oppimisalustat: opetus interaktiivisemmiksi ja houkuttelevimmiksi	Moodlen kurssiympäristön muokkaus enemmän opetusta tukevaksi ja erilaisten Moodle-työkalujen käyttöönotto: erilaiset keskustelufoorumit, kyselyt jne.
Dialogisuuden sisällyttäminen verkko-opetukseen	Lisää oppimista, olisi hyvä sisällyttää myös verkko-opetukseen. Esimerkiksi erilaiset anonyymit verkkoalustat (flinga) sekä pienryhmätyöskentely/-keskustelu Zoomin breakoutroomeissa, jotka molemmat madaltavat kynnystä oman mielipiteen tai kysymyksen esiintuomiseen isoissakin verkkovälitteisissä ryhmissä.

## POHDINTA

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli perehtyä verkkopedagogiikkaan ja yhteisöllisyyteen verkko-opetuksessa korkeakoulukontekstissa sekä tuottaa helposti saavutettava materiaalipankki verkko-opetukseen liittyen. Materiaalipankista opettajat saivat helposti ja matalalla kynnyksellä ideoita verkkovälitteisen opetuksen toteuttamiseen. Lopputuloksena syntyi tuotos, jonka pystyy jakamaan opintosuunnan kaikille opettajille käyttöön.

Verkkopedagogiikan kehittäminen aiheena on hyvin ajankohtainen ottaen huomioon teknologian kehittymisen sekä koronapandemian aiheuttaman hypyn verkkovälitteisten kanavien hyödyntämisessä (Segler-Heikkilä 2021). Todennäköisesti etäopiskelu on tullut jäädäkseen ja tulee tulevaisuudessakin olemaan osana myös yliopisto-opetusta. Tästä syystä verkkopedagogiikan toteuttamiseen sekä eritoten yhteisöllisyyteen tulisi kiinnittää huomiota. Yhteisöllisyys vaikuttaa mm. opinnoissa suoriutumiseen sekä suoraan oppimiseen positiivisesti (Moore 2014; Siitonen & Valo 2007). Yhteisöllisyys toimii siis yhtenä oppimista edistävänä tekijänä. Yhteisöllisyyteen tulisi kiinnittää erityistä huomiota verkkovälitteisessä opetuksessa, sillä Korhosen (2005) mukaan etenkin yhteisöllisyyden toteutuminen on nähty haasteena verkkototeutuksessa. Materiaalipankista löytyy yksinkertaisia vinkkejä erilaisista alustoista sekä toimintatavoista, joilla opetuksen yhteisöllisyyttä voidaan tukea. Tarkoituksena on esimerkkien kautta nostaa esiin ideoita, joilla omaa opetusta on mahdollista kehittää lisäämättä opettajan työtaakkaa. Myös kirjallisuudessa tukimateriaalien merkitystä on korostettu etenkin uusille opettajille (Scoppio & Lyut 2015; Hood 2017).

Tässä tutkivassa kehittämistyössä tehdyn tiedonhaun perusteella verkkopedagogiikan ja siinä ilmenevän yhteisöllisyyden tunteen kehittämiseen on olemassa keinoja. Esimerkiksi dialogisuuden ja pienryhmätyöskentelyn lisääminen opetukseen lisää yhteisöllisyyden tunnetta ja edistää myös oppimista verkossa (Siitonen & Valo 2007; Korhonen 2005; Ødegaard ym. 2021). Yhtenä esimerkkinä toimi Flipped classroom -menetelmä, jossa opiskelijat tutustuvat itsenäisesti kurssin sisältöihin ennen varsinaista opetusta, jolloin yhteinen aika voidaan hyödyntää innovatiivisiin sovellutuksiin (Strelan ym. 2020). Tällöin aikaa jää myös enemmän keskustelulle ja dialogille.

Teknologian nopea kehitys luo opettajan työhön omat haasteensa. Opettajan työ on jatkuvan muutoksen alaisena, jossa uusia opetusvälineitä sekä -menetelmiä tulee omaksua muun työn ohessa. Resurssien vuoksi monella opettajalla ensisijaisiin työtehtäviin kuten opetukseen, arviointiin ja kehitystehtäviin kuitenkin kuluu suurin osa käytettävästä työajasta. Tehokkaan ja mielekkään verkko-

opetuksen mahdollistamiseksi opettajille tulisi resursoida monipuolista koulutusta verkkopedagogiikkaan liittyen. Jotta koulutuksen sisällöt onnistutaan viemään käytäntöön, olisi opettajille tärkeä tarjota myös lähitukea verkkototeutuksen suunnitteluun sekä toteutukseen.

Tämän tutkivan kehittämistyön perusteella verkkopedagogiikan kontekstissa yhteisöllisyyteen olisi hyödyllistä panostaa, sillä se lisää opiskelijoiden oppimista ja hyvinvointia. Opetuksessa olisi hyvä lisätä dialogisuutta sekä pienryhmätyöskentelyä, sillä ne lisäävät opiskelijoiden yhteisöllisyyttä. Opettajien olisi myös tärkeää olla itse aktiivisia yhteisöllisyyden muodostumiselle hedelmälliselle oppimisympäristön luomiselle. Myös vuorovaikutukseen panostaminen on tärkeää etenkin verkkopedagogiikassa, sillä etäyhteydellä tavallinen vuorovaikutus jää vähäisemmäksi kuin kasvokkain.

Tutkiva kehittämistyö tulee päätökseensä, kun materiaalit sekä kirjoitettu artikkeli luovutetaan opintosuunnan vastaavalle ja opetuksen kehittämisen työryhmälle. Työryhmä saa vapaasti hyödyntää tutkivan kehittämistyön tuotosta ja jakaa sen parhaalla näkemällään tavalla muulle opetushenkilökunnalle. Tutkivaa kehittämistyötä tehdessä pääsimme tutustumaan opetussuunnitelmien tekemisen prosessiin sekä kehittämiseen. Saimme hyvää kokemusta kehittämistyön toteuttamisesta käytännössä, mikä tulee olemaan tulevaisuuden opettajan työssä tärkeää. Tiedonhaussa opimme uutta erilaisista verkko-opetuksen toteuttamisen keinoista sekä tavoista edistää yhteisöllisyyttä. Meille selkeni myös yhteisöllisyyden merkitys oppimisessa, mikä toi myös uutta näkökulmaa korona-ajan opetukseen. Tiedonhaku kehittyi myös kehittämistyön edetessä ja osaamme vastaisuudessakin etsiä uutta tietoa verkkopedagogiikan kehittämisestä ja hyödyntää oppimaamme. Kehittämistyön vaikuttavuutta olisi voinut lisätä systemaattisemmalla kirjallisuuskatsauksella, mutta koimme löytävämme tarpeelliset aihealueet vapaammallakin haulla. Tulevaisuudessa olisi hyvä tutkia vielä tarkemmin niin opiskelijoiden kuin opettajienkin kokemuksia erilaisista verkkopedagogiikan toteutuksista.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Kehittämistyö näyttäytyy merkittävänä sekä opiskelijoille että opettajille. Materiaalipankin luominen verkkototeutuksen tueksi mahdollistaa opetuksen monipuolistamisen yksinkertaisilla keinoilla. Erilaisia alustoja hyödyntämällä opettaja pystyy tukemaan opetuksen mielekkyyttä sekä kehittämään samalla myös opiskelijoiden valmiuksia teknologian hyödyntämiseen. Opintojen mielekkyys tukee psykologisten perustarpeiden täyttymistä, henkistä hyvinvointia sekä opintoihin kiinnittymistä. Monipuolisen verkkototeutuksen avulla opetuksessa pystytään lisäksi kehittämään substanssiosaamisen ohessa myös muita työelämätaitoja. Yhteisöllinen oppiminen ja dialogisuus mahdollistaa esimerkiksi vuorovaikutustaidoille hedelmällisen kehitysympäristön.

### **Kirjoittajien yhteystiedot:**

Närhinen Lotta, lotta.s.narhinen@jyu.fi

Sulonen Emmi, emmisulonen@gmail.com



## LÄHTEET

- Covelli, B. J. (2017). Online Discussion Boards: The Practice of Building Community for Adult Learners. *The Journal of Continuing Higher Education* 65 (2), 139-145.
- Fulton, A. E., Walsh, C. A., Azulai, A., Gullbrandsen, C & Tong. H. (2015). Collaborative Online Teaching: A Model for Gerontological Social Work Education. *International Journal of E-Learning & Distance Education* 30 (1).
- Kiviniemi, K., Leppisaari, I. & Teräs, H. (2013). Autenttiset verkko-oppimiskäytännöt asiantuntijuuden kehittäjänä. Teoksessa Hakala, J.T. & Kiviniemi, K. (toim.) *Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä - Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä*. Kokkola: Jyväskylän yliopisto 104–108.
- Kullaslahti, J. (2011). Ammattikoulun verkko-opettajan kompetenssi ja kehittyminen. Tampere. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis*, 1613.
- Korhonen, V. (2005). *Oppiminen ja sen ohjaaminen verkko-opiskelussa*. Tampere: Tampere University Press.
- Koh, M. H. & Hill, J. R. (2009). Student Perceptions of Group Work in an Online Course: Benefits and Challenges. *Journal of Distance Education* 23 (2), 69–92.
- Marstio, T., & Laivola, T. (2021). Kameran käyttö lisää aitousvuorovaikutukseen. *Laurea Journal*. Laurea ammattikorkeakoulu.
- Moore, R. L. (2014). Importance of Developing Community in Distance Education Courses. *TechTrends* 51(2), 20–24.
- Ødegaard, N. B., Myrhaug, H. T., Dahl-Michelsen, T. (2021). Digital learning designs in physiotherapy education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ* 21, 48.
- Repo-Kaarento, S. (2009). Yhteistoiminnallinen oppiminen ja ryhmäopetus. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (Toim.). *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOYpro
- Repo, S. (2010). Yhteisöllisyys voimavarana yliopisto-opetuksen ja -opiskelun kehittämisenä. Helsingin yliopisto. Käyttätymistieteiden laitos. *Kasvatustieteellisiä tutkimuksia* 228. Väitöskirja.
- Scoppio, G. & Lyut, I. (2015). Mind the gap: Enabling online faculty and instructional designers in mapping new models for quality online courses. *Education and Information Technologies* 22: 725–746.
- Segler-Heikkilä, L. (2021). Teknologia, tuetko hyvinvointiani? – teknologian käyttö korkeakoulutyössä hyvinvoinnin näkökulmasta. Teoksessa Timonen, P. & Dookie, G. (toim.) *Kurkistuksia verkko-opetuksen ja -opetusteknologian mahdollisuuksiin*. Helsinki: Humanistinen ammattikorkeakoulu, 14–23
- Siitonen, M. & Valo, M. (2007). Yhteisö ja ryhmä verkko-opiskelussa. *Aikuiskasvatus*, 27(1), 56–61.
- Strelan, P., Osborn, A. & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: a meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels. *Educational Research Review* 30
- Timonen, P. (2022). Yhteisöllisen verkko-oppimisen kehittäminen – ammattikorkeakoulun pedagogisen henkilökunnan näkemyksiä kehittämistyöhön. *AMK-lehti/UAS Journal*

## LIITTEET

LIITE 1. Kuvaileva taulukko kirjallisuushaun tuloksista.

<b>Tutkimus (kirjoittajat, julkaisuvuosi)</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>Otoskoko</b>
Covelli, B. J. (2017). The Practice of Building Community for Adult Learners	Auttaa alan ammattilaisia soveltamaan tutkimuksiin perustuvia tekniikoita verkkokeskustelupalstan kehittämiseen	Kirjallisuuskatsaus	
Fulton ym. (2015). Collaborative Online Teaching: A Model for Gerontological Social Work Education	Kuvata yhteisöllisten oppimismallien vaikutusta opiskelijoiden reflektiivisyyden ja tiedon soveltamisen näkökulmasta	1) Opiskelijoiden tietotestit (pre & post) 2) Verkkoalustan sisältöanalyysi 3) Kohderyhmän temaattinen analyysi	
Kiviniemi ym. (2013). Autenttiset verkko-oppimISRatkaisut asiantuntijuuden kehittäjänä	Tarkastella verkkopedagogisia ratkaisuja, joilla voitaisiin vahvistaa työelämälähteistä oppimista ja tukea koulutuksessa työelämässä tarvittavaa asiantuntijuutta	Kirjallisuuskatsaus	
Kullaslahti, J. (2011). Ammattikoulun verkko-opettajan kompetenssi ja kehittyminen	Verkko-opettajan kompetenssin määrittäminen kolmen integroituneen osa-alueen kautta	Opettajan kompetenssin määrällinen itsearviointi sekä verkko-opettajien kerronnallinen haastatteluaineisto	Verkkokysely n=183 Haastattelut n=8
Korhonen, V. (2005). Oppiminen ja sen ohjaaminen verkko-opiskelussa	Kuvata oppijoiden opiskeluprosessin rakentumista sekä tarkastella ohjauksen merkitystä verkkoympäristöissä	Kirjallisuuskatsaus	
Koh, M. H. & Hill, J. R. (2009). Student Perceptions of Group Work in an Online Course: Benefits and Challenges	Tarkoituksena tutkia opiskelijoiden käsityksiä ryhmätyöskentelystä verkkoympäristössä	Kyselyillä kuvattiin ryhmätyöskentelyyn kohdistuvia haasteita ja haastattelujen kautta syvennettiin opiskelijoiden näkemyksiä	Kysely n=37 Haastattelut n=5
Moore, R. L. (2014). Importance of Developing Community in Distance Education Courses	Kuvata etäopetukseen liittyviä haasteita yhteenkuuluvuuden osalta	Kirjallisuuskatsaus	

Ødegaard, ym. (2021). Digital learning designs in physiotherapy education	Tavoitteena tutkia ja tarkastella verkossa toteutettujen opetusmenetelmien tehokkuutta	Systemaattinen katsaus ja meta-analyysi	Katsauksessa hyödynnettiin 22 tutkimusta
Repo-Kaarento, S. (2009). Yhteistoiminnallinen oppiminen ja ryhmäopetus	Kuvata yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteet sekä keinoja ryhmäopetuksen kehittämiseen	Kirjallisuuskatsaus	
Repo, S. (2010). Yhteisöllisyys voimavarana yliopisto-opetuksen ja -opiskelun kehittämisessä	Tavoitteena selvittää yhteisöllisyyden roolia yliopisto-opetuksen ja -oppimisen voimavarana	1) Toimintatutkimus, jossa tarkasteltiin yhteistoiminnallista kulttuuria 2) Viivästetty kysely	Toimintatutkimus n=145  Kysely n=2976
Scoppio, G. & Lyut, I. (2015). Mind the gap: Enabling online faculty and instructional designers in mapping new models for quality online courses	Esitellä kaksi opetuksen suunnittelumallia, joiden avulla opetuksesta saadaan joustavaa ja opiskelijakeskeistä	Kirjallisuuskatsaus	
Segler-Heikkilä, L. (2021). Teknologia, tuetko hyvinvointiani? – teknologian käyttö korkeakoulutyössä hyvinvoinnin näkökulmasta	Tarkastella, miten teknologia voi vaikuttaa korkeakouluopetuksen ammattilaisen hyvinvointiin	Kirjallisuuskatsaus	
Siitonen, M. & Valo, M. (2007). Yhteisö ja ryhmä verkko-opiskelussa	Tuo yhteisöllisen verkko-opetuksen näkökulmia käytäntöön	Kirjallisuuskatsaus	
Strelan, P., Osborn, A. & Palmer, E. (2020). The flipped classroom: a meta-analysis of effects on student performance across disciplines and education levels	Raportoi kattavasti Flipped Classroom-menetelmän vaikutuksia oppilaiden suorituskyykyyn verrattuna perinteisiin opetusmalleihin	Meta-analyysi	Sisältyi 198 tutkimusta, joissa n=33678
Timonen, P. (2022). Yhteisöllisen verkko-oppimisen kehittäminen – ammattikorkeakoulun pedagogisen henkilökunnan näkemyksiä kehittämistyöhön	Kuvaa yhteisöllisen verkko-oppimisen kehittämistoiveita ammattikorkeakoulussa	Ammattikorkeakoulun pedagogisen henkilökunnan haastattelut verkko-oppimisen kehittämisestä	Haastatteluissa n=19

# OHJATUN HARJOITTELUN ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄT KIRJALLISET OPPIMISTEHTÄVÄT –

## Kartoittava kirjallisuuskatsaus ja kehittämis ehdotukset kehittämistyön tueksi

*Kiuru Susanna*

### TIIVISTELMÄ

Fysioterapeutti (AMK) -tutkinto on Suomessa 210 opintopisteen laajuinen ammattikorkeakoulututkinto, joka sisältää vähintään 75 opintopisteen laajuudelta ohjattua harjoittelua. Suomessa fysioterapeuttikoulutuksessa ei ole yhtenäisiä ohjatun harjoittelun arviointimenetelmiä. Menetelmiä voivat olla muun muassa suoritusten ja taitojen arvioiminen sekä erilaiset kirjalliset oppimistehtävät. Ohjattujen harjoitteluiden arviointimenetelmien kehittäminen on tärkeä osa korkeakoulutuksen kehittämistä. Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kartoittaa, millaisia kirjallisia oppimistehtäviä ohjatun harjoittelun arvioinnissa on käytössä kansainvälisesti sekä niistä olemassa olevaa tutkimusnäyttöä. Tarkoituksena oli kartoituksen pohjalta pohtia Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian tutkinto-ohjelmaan soveltuvia käytänteitä ja esittää mahdollisia kehittämis ehdotuksia ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin. Tavoitteena oli tuottaa tietoa laajemman kehittämistyön tueksi.

Tutkiva kehittämistyö määriteltiin kehittäväksi tutkimukseksi. Kehittämistyön tutkimuksellisessa osassa toteutettiin kartoittava kirjallisuuskatsaus sekä perehdyttiin eri korkeakoulujen fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelmiin. Kehittämis osuus sisälsi kirjallisuuskatsauksen tulosten sekä aiemman kirjallisuuden vertaamista nykyisiin ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin ja niiden pohjalta kehittämis ehdotusten muodostamisen.

Opetussuunnitelmiin perehtymisen perusteella fysioterapeuttikoulutuksessa ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettyjä oppimistehtäviä olivat oppimispäiväkirjat, kirjallinen reflektio sekä tapausseleste. Kirjallisuuskatsaukseen jäi seurantavaiheen jälkeen 8 tutkimusta. Tutkimukset käsittelivät erilaisia reflektiivisiä oppimistehtäviä, joita olivat oppimispäiväkirjat, blogikirjoittaminen pienryhmissä sekä summatiivinen oppimistehtävä. Kirjallisuuskatsauksen tulokset painottivat reflektiivistä kirjoittamista ja sen hyötyjä osana ohjatun harjoittelun arviointia ja oppimista. Tutkimuksia muista oppimistehtävistä ei löydetty kirjallisuuskatsaukseen. Kirjallisuuskatsauksen tulosten ja aiemman kirjallisuuden perusteella nykyisiin oppimistehtäviin esitettiin kehittämis ehdotuksia, jotka katsauksen tulosten vuoksi painoutuivat oppimispäiväkirjatehtävään.

Tämän tutkivan kehittämistyön kartoittava kirjallisuuskatsaus osoitti, että harjoittelun arvioinnissa käytettävien oppimistehtävien tutkimus on painottunut reflektiivisiin tehtäviin. Reflektiivistä kirjoittamista on toteutettu eri tavoin, mutta se nähtiin sopivana työkaluna ohjatuissa harjoitteluissa ja edistävän muun muassa oppimista, ammatillista kasvua ja kehittymistä. Kehittämistyön johtopäätöksenä voidaan todeta, että ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa käytettävistä kirjallisista oppimistehtävistä fysioterapeuttikoulutuksessa tarvitaan lisää laadukasta tutkimusta esimerkiksi fysioterapiaprosessi- ja kehittämis tehtävien osalta.

Asiasanat: ohjattu harjoittelu, arviointi, oppimistehtävä

## JOHDANTO

Fysioterapeutti (AMK) -tutkinto on Suomessa 210 opintopisteen laajuinen ammattikorkeakoulututkinto, jossa vaatimuksena on vähintään 75 opintopisteen laajuudelta ammattitaitoa edistävää ohjattua harjoittelua (Opetusministeriö 2006). Ohjatulla harjoittelulla on tärkeä osa ammatillisen osaamisen kehittymisessä ja oppimisen syventymisessä (Knuutila ym. 2021). Maailman fysioterapeuttien (World Physiotherapy 2022) mukaan ohjattu harjoittelu mahdollistaa teorian ja käytännön yhdistämisen, ammatilliset velvoitteiden harjoittelun valvottuna, palautteen saamisen ammatillisista taidoista ja kliinisestä päättelystä, toiminnan reflektoinnin sekä ammatillisen osaamisen kehittymisen. Ohjatun harjoittelun tulee tapahtua aidossa oppimisympäristössä sekä olla tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua (World Physiotherapy 2022).

Korkeakoulussa arvioinnin tarkoituksena on edistää oppimista sekä mahdollistaa opiskelijoiden yhdenmukainen ja oikeudenmukainen kohtelu (Lindblom-Yläne ym. 2009, 156). Arviointimenetelmillä on vaikutusta oppimisen ja opiskelun suuntaamiseen, joten niiden on tärkeää olla linjassa oppimistavoitteiden kanssa (Nevgi & Lindblom-Yläne 2009, 147–154). Arviointi voi olla summatiivista, eli oppimisen lopputulosta ja tieto- ja taitotasoa mittaavaa arviointia oppimisen päättyessä tai formatiivista, oppimisprosessin aikana tapahtuvaa oppimista tukevaa ja ohjaavaa arviointia (Lindblom-Yläne ym. 2009, 156). Summatiivinen arviointi hallitsee arviointia korkeakoulutuksessa, vaikka painopiste on muuttumassa kohti oppimista tukevaa ja opiskelijalähtöistä arviointia (Poikela & Vuoskoski 2016).

Suomessa fysioterapeuttikoulutuksessa ei ole yhtenäisiä ohjatun harjoittelun arviointimenetelmiä. Harjoittelusta työelämään muuttuvissa terveysalan toimintaympäristöissä (Harkka) -hankkeen yhteydessä fysioterapeuttikoulutusta järjestäviin ammattikorkeakouluihin tehdyn selvityksen mukaan ohjattuun harjoitteluun arvioinnissa käytetään useita eri menetelmiä (Knuutila ym. 2021). Fernsin & Mooren (2016) ohjatun harjoittelun arviointimenetelmiä kartoittaneessa tutkimuksessa suosituin tapa oli opiskelijoiden suorituksen ja taitojen arvioiminen eri tilanteissa harjoittelun aikana. Toiseksi suosituimmat menetelmät olivat reflektiotehtävät ja portfolioit sekä kolmanneksi suosituimmat kirjalliset tehtävät (Ferns & Moore 2016).

Ohjattujen harjoitteluiden arviointimenetelmien kehittäminen on tärkeä osa korkeakoulutuksen kehittämistä (Poikela & Vuoskoski 2016). Myös terveysalan harjoitteluiden laatusuosituksissa opettajan ja ammattikorkeakoulun tehtäväksi on nimetty muun muassa harjoitteluiden toteutuksen ja arviointikriteerien kehittäminen osana opetussuunnitelmatyötä (Jokelainen ym. 2020). Metropolia

Ammattikorkeakoulun fysioterapian tutkinto-ohjelmassa haluttiin kehittää ohjatun harjoittelun arviointia arvioinnissa käytettävien kirjallisten oppimistehtävien osalta. Näin ollen tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kartoittaa, millaisia oppimistehtäviä ohjatun harjoittelun arvioinnissa on käytössä kansainvälisesti sekä niistä olemassa olevaa tutkimusnäyttöä. Tarkoituksena oli kartoituksen pohjalta pohtia Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian tutkinto-ohjelmaan soveltuvia käytänteitä ja esittää mahdollisia kehittämissuhteita ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviin oppimistehtäviin. Tavoitteena oli tuottaa tietoa laajemman kehittämistyön tueksi.

Tutkiva kehittämistyö rajattiin arvioitaviin kirjallisiin oppimistehtäviin ja kartoituksen ulkopuolelle jätettiin arvioinnissa hyödynnettävät lomakkeet, muut työkalut ja ohjeet sekä kolmikantainen ohjauskeskustelu. Metropolia Ammattikorkeakoulussa ohjatun harjoittelun arvioitavat kirjalliset oppimistehtävät ovat tällä hetkellä oppimispäiväkirja, fysioterapiaprosessin kuvaus sekä kehittämistehtävä. Tutkivan kehittämistyön tuloksena syntyi kartoittava kirjallisuuskatsaus sekä kehittämissuhteet ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin.

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

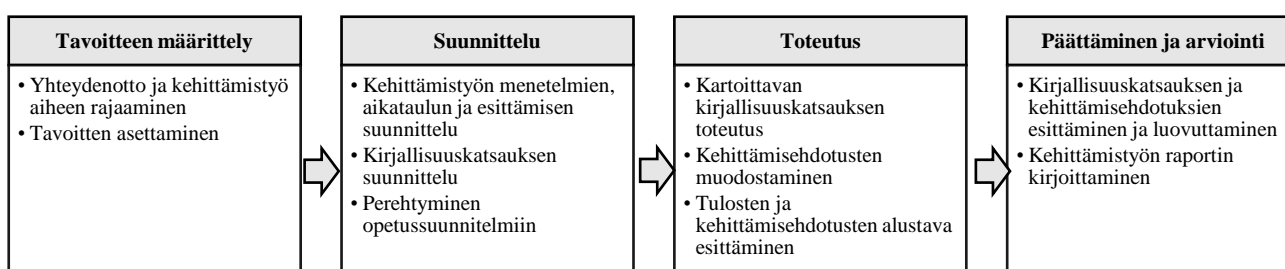
Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kartoittaa, millaisia kirjallisia oppimistehtäviä ohjatun harjoittelun arvioinnissa on käytössä kansainvälisesti sekä niistä olemassa olevaa tutkimusnäyttöä. Tarkoituksena oli kartoituksen pohjalta pohtia Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian tutkinto-ohjelmaan soveltuvia käytänteitä ja esittää mahdollisia kehittämissuhteita ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin. Tavoitteena oli tuottaa tietoa laajemman kehittämistyön tueksi. Tutkimus- ja kehittämissuhteet ovat:

1. Millaisia kirjallisia oppimistehtäviä käytetään ohjatun harjoittelun arvioinnissa kansainvälisesti?
2. Millaisia kokemuksia tai näkemyksiä niistä on?
3. Mitkä käytänteet sopisivat Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian tutkinto-ohjelman ohjatun harjoittelun arviointiin?

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Tämä tutkiva kehittämistyö toteutettiin osana Jyväskylän yliopiston terveystieteiden opettajankoulutuksen pedagogisia aineopintoja. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta on tutkimuksen ja kehittämisen yhteyttä kuvaava väljä yleiskäsite (Toikko & Rantanen 2009, 21). Tämä tutkiva kehittämistyö määriteltiin tavoitteidensa vuoksi kehittäväksi tutkimukseksi, joka on Toikon ja

Rantasen (2009, 21) mukaan tutkimusta painottava, mutta kehittämiseen suuntaava näkökulma. Kehittävässä tutkimuksessa tuotetaan tietoa kehittämisprosessin yhteydessä tutkimustoimintana (Toikko & Rantanen 2009, 21). Tämän työn tutkimuksellisessa osassa tuotettiin tietoa käynnissä olevalle kehittämistyölle ja tiedon tuottaminen toteutettiin kartoittavana kirjallisuuskatsauksena. Työn kehittämisosuus sisälsi tuotetun tiedon vertaamista nykyisiin oppimistehtäviin sekä kehittämis ehdotusten muodostamisen ja esittämisen Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian opettajille. Tuotettu kartoittava kirjallisuuskatsaus ja kehittämis ehdotukset luovuttiin myös heidän käyttöönsä kehittämistyön tueksi. Kehittämis työ eteni Toikon ja Rantasen (2009, 64) esittämän lineaarisen mallin mukaisesti. Kehittämis työn vaiheet on esitetty kuvassa 1.



KUVA 1. Kehittämis työn vaiheet.

Kehittämis työ alkoi yhteydenotolla tutkintovastaavaan sekä ohjatuista harjoitelluista vastaavaan lehtoriin. Heillä oli alkamassa ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa käytettävien oppimistehtävien kehittämistyö, jossa ilmeni tarve tutkimustiedon kartoittamiselle. Keskustelua nykyisistä oppimistehtävistä, kehittämistyön rajaamisesta ja tavoitteen asettamisesta käytiin sähköpostitse ja kehittämistyön tavoite asetettiin tarkemmin palaverissa tammikuussa 2023. Kehittämis työ rajattiin kirjallisiin oppimistehtäviin, jonka vuoksi arviointilomakkeet, kolmikantainen ohjauskeskustelu ja harjoittelun arvioinnin kokonaisvaltainen kehittäminen jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Palaverissa tehtiin myös aikataulu ja työn esittämisen suunnitelma. Tavoitteiden asettamisen jälkeen aloitettiin tiedonhaun ja kirjallisuuskatsauksen suunnittelu. Kirjallisuuskatsaus päätettiin toteuttaa kartoittavana kirjallisuuskatsauksena (scoping review) Joanna Briggs Instituutin (JBI) esittämän ohjeistuksen mukaisesti. Kartoittava katsaus mahdollisesti olemassa olevan tiedon kevyemmän kartoittamisen laajasti ilman tutkimusmetodologisia rajoituksia (Peters ym. 2020).

Toikko & Rantasen (2009, 65) mukaan toteutusvaihe sisältää suunnitteluvaiheessa määritellyn mallin, prosessin tai tuotteen valmistamisen. Kansainvälisesti käytössä olevien ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettyjen oppimistehtävien kartoittaminen aloitettiin perehtymällä ulkomaalaisten fysioterapeuttikoulutusta järjestävien ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen opetussuunnitelmiin

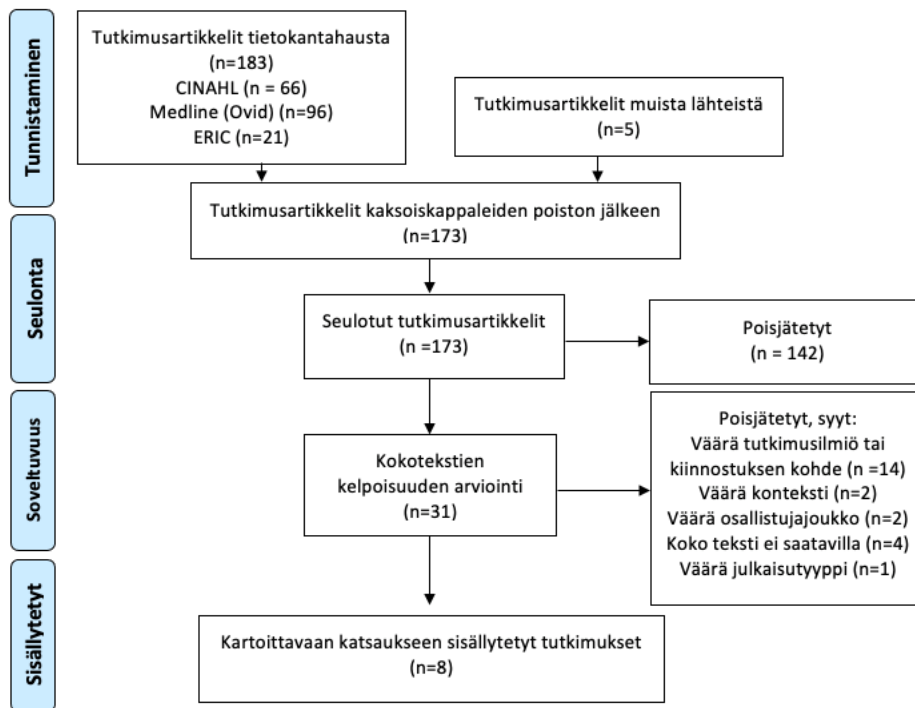
sekä tekemällä käsihakuja eri tietokantoihin. Tutkimuskysymyksen pohjalta määriteltiin PCC-asetelma (population, concept, context) (Peters ym. 2020). PCC-asetelman avulla alustava tiedonhaku toteutettiin CINAHL-tietokannassa ja tämän perusteella kartoitettiin olemassa olevan tutkimuksen määrää sekä tarkennettiin haketermejä ja -lausetta. Lisäksi tarkennettiin mukaanotto- ja ulossulkukriteerit (taulukko 1).

TAULUKKO 1. PCC-asetelma, mukaanotto- ja ulossulkukriteerit sekä hakutermit.

PCC	Mukaanottokriteerit	Ulossulkukriteerit	Hakutermit (yhdistetty AND-operaattorilla)
<b>Osallistujat</b>	Fysioterapeutti-opiskelijat	Muut kuin fysioterapiaopiskelijat	"physiotherapy students" OR "physical therapy students"
<b>Kiinnostuksen kohde tai tutkittava ilmiö</b>	Arvioinnissa käytettävät kirjalliset oppimistehtävät: reflektiopäiväkirjat portfolio case-raportti kehittämistehtävä	Arviointilomakkeet Tavoitteiden asettamisen apuvälineet Suullisesti tapahtuva arviointi, reflektioiti tai palaute	task*, OR" written task" OR "reflection task" OR reflection OR "written reflection" OR portfolio OR diary OR journal OR journaling OR "journal writing" OR documentation OR charting OR "medical records" OR "clinical case report" OR "written patient report" OR "client record" OR "documentation skills" OR "reporting skills" OR innovation OR improvement OR reorganization OR "development activity" OR "working-life project" OR "development assignment" OR "development task" AND assessment OR evaluation
<b>Konteksti</b>	Ohjattu harjoittelu	Koulussa tapahtuva opetus, Simulaatio-opetus, Case-opetus Moniammatillinen opiskelijatyöskentely	"Clinical practice" OR "clinical placement" OR "clinical internship" OR "practical training" OR "instructed practical training" OR "clinical experience" OR "clinical education" OR placements OR internship
<b>Julkaisu-tyyppi</b>	Alkuperäistutkimus, joka on julkaistu vuosina 2003–2023, on vertaisarvioitu ja julkaistu suomeksi tai englanniksi.	Järjestelmälliset katsaukset, Ennen vuotta 2003 julkaistut tutkimukset Muut kuin englannin ja suomenkieliset julkaisut. Kokoteksti ei ole saatavilla käytössä olevista tietokannoista	-

Haku päätettiin rajata vain fysioterapeuttiopiskelijoihin sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden sijaan hakutulosten suuren määrän vuoksi. Arvioinnissa käytettävien tehtävien osalta alustavassa haussa huomattiin käsitteiden laaja variaatio ja tämän vuoksi hakulauseessa päädyttiin käyttämään erilaisia tehtävätyyppejä ja termejä tehtävistä. Myös ohjatun harjoittelun osalta hakulauseessa käytettiin useita eri termejä, joilla sitä kirjallisuudessa kuvattiin. Tutkimukset rajattiin vertaisarvioituihin tutkimuksiin ja vuoden 2003 jälkeen julkaistuihin tutkimuksiin. Rajaus toteutettiin ensin 2013–2023 välillä julkaistuihin tutkimuksiin, mutta rajausta laajennettiin vähäisten tulosten vuoksi. Hakulauseen muodostamiseen saatiin ohjausta Jyväskylän yliopiston kirjaston informaatikolta. Haku toteutettiin CINAHL, Medline (Ovid) ja ERIC (ProQuest)-tietokannoissa samalla hakulauseella. Systemaattisen haun tuloksena valikoituneet tutkimukset seulottiin ensin otsikko- ja abstraktitasolla ja tämän jälkeen kokotekstien kelpoisuus arvioitiin sisäänottokriteerien mukaisesti. Kirjallisuushaun eteneminen on esitetty kuvassa 2.





KUVA 2. PRISMA – vuokaavio.

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen jälkeen nykyisiä oppimistehtäviä tarkasteltiin tulosten ja aiemman kirjallisuuden pohjalta huomioiden ohjattujen harjoitteluiden oppimistavoitteet. Kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa ei tehdä tutkimusten systemaattista synteesiä tai laadun arviointia, joten sen pohjalta ei tehdä suosituksia käytäntöön (Peters ym. 2020). Tämän vuoksi muodostettiin kehittämis ehdotuksia suositusten sijaan, joita voidaan hyödyntää jatkossa kehittämistyössä. Katsauksen tulokset ja kehittämis ehdotukset esitettiin ohjatuista harjoitelluista vastaavalle lehtorille maaliskuu- ja huhtikuussa 2023, jonka jälkeen ne viimeisteltiin raporttimuotoon.

Toikko & Rantasen (2009, 65) mukaan kehittämistyö on ajallisesti rajattu ja sillä on selkeä päätepiste. Kehittämistyö päättyi kirjallisuuskatsauksen luovuttamiseen sekä sen tulosten esittämiseen fysioterapian opettajille toukokuussa 2023. Kehittämistyötä voidaan jatkaa uutena projektina esimerkiksi kehittämis ehdotuksia otettaessa käyttöön (Toikko & Rantanen 2009, 65) ja fysioterapian opettajat jatkavat kehittämistyötä kevään ja syksyn 2023 aikana.

## TULOKSET

### Ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettävät oppimistehtävät

Opetussuunnitelmiin perehtymisen perusteella kansainvälisten yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen fysioterapeuttikoulutuksen ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettyjä oppimistehtäviä olivat oppimispäiväkirjat, kirjallinen reflektio sekä tapausseleste. Useimmissa opetussuunnitelmissa ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettäviä oppimistehtäviä ei ollut määritelty. Lisäksi arvioinnissa hyödynnettiin erilaisia arviointilomakkeita. Alustavassa haussa ennen kartoittavaan kirjallisuuskatsaukseen toteutettua systemaattista hakua arvioitavista oppimistehtävistä ohjatuista harjoittelusta löydettiin yksi tutkimus korkeakoulutuksen kontekstissa. Fernsin ja Mooren (2012) tutkimuksessa tarkasteltiin kahden yliopiston ja 10 tieteenalan ohjattujen harjoitteluiden arviointikäytänteitä Australiassa. Terveystieteiden ja liikuntatieteiden tutkinnoista tutkimuksessa oli toimintaterapia, hoitotyö, kansanterveys ja liikuntafysiologia. Suosituin tapa oli opiskelijoiden suoritusten ja taitojen arviointi eri tilanteissa ohjatun harjoittelun aikana. Toiseksi suosituimmat menetelmät olivat reflektioitehtävät sekä portfolioit ja kolmanneksi suosituimmat kirjalliset tehtävät. Useimmiten palautetta tehtävistä antoi opettaja. Terveystieteiden ja liikuntatieteiden tutkinnoissa arviointi perustui useimmiten suorituksiin sekä portfolioon.

Kartoittavaan kirjallisuuskatsaukseen jäi seulontavaiheen jälkeen kahdeksan tutkimusta. Katsauksen tutkimukset on kuvattuna liitteessä 1. Katsauksen tutkimukset oli julkaistu vuosina 2005–2013. Tutkimukset oli julkaistu Australiassa (n=5), Kanadassa (n=1), Yhdysvalloissa (n=1) ja Malesiassa (n=1). Tutkimukset olivat laadullisia (n=3), määrällisiä (n=1) ja sekä monimenetelmätutkimuksia (n=2). Kahdessa tutkimuksessa (n=2) metodologiaa ei ollut määritelty, mutta Maloneyn ym. (2012) tutkimuksen menetelmät viittaavat monimenetelmätutkimukseen ja Dyen (2005) laadulliseen tutkimukseen. Laadullisista tutkimuksista vain kahdessa oli määritelty tarkemmin tutkimusmetodologia, joista toisessa käytettiin fenomenologista lähestymistapaa (Ramli ym. 2013) ja toisessa tapaustutkimusta (Ladyshevsky & Gardner 2008). Määrällinen tutkimus määriteltiin prospektiiviseksi interventiotutkimukseksi (Mori ym. 2009).

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen kaikissa tutkimuksissa harjoittelun arvioinnissa käytetty oppimistehtävä oli reflektiivinen tehtävä, joka oli osa ohjatun harjoittelun suoritusta. Tutkimuksissa reflektioitehtävänä toimi oppimispäiväkirja tai päiväkirjaa muistuttava reflektiivinen tehtävä (Constantinou & Kuys 2013; Dye 2005; Edgar ym. 2012; Mori ym. 2009; Ramli ym. 2013), reflektiivinen kirjoittaminen blogialustalle pienryhmissä (Ladyshevsky & Gardner 2008; Tan ym.

2010) tai itsenäinen reflektiivinen summatiivinen oppimistehtävä (Maloney ym. 2012). Harjoitteluiden kestot vaihtelivat tutkimuksissa 10 päivästä 15 viikkoon. Tutkimuksissa neljässä osallistujat olivat ensimmäistä harjoittelua suorittavia fysioterapeuttiopiskelijoita (Constantinou & Kuys 2013; Dye 2005; Maloney ym. 2012; Mori ym. 2009) ja kolmessa viimeisen (4.) vuoden fysioterapeuttiopiskelijoita, jotka suorittivat viimeistä harjoitteluaan (Ladyshevsky & Gardner 2008; Ramli ym. 2013; Tan ym. 2010). Yhdessä tutkimuksessa (Edgar ym. 2012) osallistujat olivat valmistuneita fysioterapeutteja, jotka olivat suorittaneet reflektiivisiä oppimistehtäviä opintojen aikaisten ohjattujen harjoittelujen aikana.

Kahta tutkimusta lukuun ottamatta (Dye 2005; Edgar ym. 2012) kaikissa tutkimuksissa opiskelijat olivat saaneet etukäteen perehdytyksen ja ohjeistuksen reflektiiviseen kirjoittamiseen tai toimintaan. Lisäksi kahdessa tutkimuksessa opiskelijoita ohjeistettiin etukäteen käytettävän blogialustan käyttöön ja blogikirjoittamisen etikettiin (eettisyys, luottamuksellisuus, pseudonymisointi) (Ladyshevsky & Gardner 2008; Tan ym. 2010). Kaikissa tutkimuksissa opiskelijat olivat saaneet ohjeistuksen reflektion kirjoittamiseen, mutta ohjeet vaihtelivat eri tutkimuksissa. Esimerkiksi Ramli ym. (2013) raportoivat opiskelijoiden saaneen ohjeistuksen päiväkirjan kirjoittamiseen, kirjoittamista tukevia kysymyksiä sekä esimerkkejä reflektiivisen kirjoittamisen tueksi. Tan ym. (2010) kuvasivat opiskelijoiden saaneen esimerkkejä reflektion syvyydestä sekä reflektoitavista aiheista ja Mori ym. (2009) raportoivat opiskelijoiden saaneen apukysymyksiä reflektiivisen kirjoittamisen tueksi. Constantinoun ja Kuysin (2013) tutkimuksessa opiskelijoita ohjeistettiin kuvaamaan tehtävässä tapahtumaa, tilanteen aiheuttamia tunteita, tilanteen onnistumiset ja kehittämiskohteet sekä toimintaehdotuksia tulevaisuutta varten.

Valmiita malleja reflektiiviselle kirjoittamiselle käytettiin kolmessa tutkimuksessa. Maloney ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijat ohjattiin refleктоimaan tilannetta hyödyntäen Gibb sin reflektiomallia (kuvailu-tunteet-arviointi-analysointi-yhteenveto-toimintasuunnitelma). Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa reflektion ohjeistuksena ja apuna toimi STARES-malli (Situation-Task-Action-Result). Dyen (2005) tutkimuksessa kehitettiin Self-S.O.A.P.-menetelmää, jonka tavoitteena oli kehittää opiskelijoille tuttua S.O.A.P-potilastietojen kirjaamisen menetelmää opiskelijoiden reflektoinnin tueksi. Se koostuu omien tunteiden kuvaamisesta (S=subjective feelings), yhteenvedon toiminnasta (O= summary of intervention and skill performance), itsearvioinnista (A= Self-assessment of performance) sekä suunnitelmasta tulevaisuuden veralle (P =Plan to improvement) (Dye 2005).

Kirjoitustehtävien aiheita ja reflektoinnin kohteita oli kuvattu opiskelijoille eri tavoin. Constantinoun ja Kuysin (2013) tutkimuksessa opiskelijoita ohjeistettiin kirjoittamaan fysioterapeutin roolista, harjoittelun alussa ja lopussa esiintyvistä tunteista sekä kirjaamaan päivittäisiä tapahtumia. Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa tehtävä koostui alku- ja loppureflektoista sekä kolmen opiskelijan kohtaaman tilanteen reflektoinnista. Maloneyn ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijoilta ohjattiin valitsemaan reflektoinnin kohteeksi negatiivinen tai positiivinen tapahtuma tai keskustelu, joka vaikutti oppimiseen harjoittelun aikana. Morin ym. (2009) tutkimuksessa reflektoinnille oli annettu etukäteen ehdotettuja aiheita (kokemus potilaan siirtämisestä, haastattelusta ja toimisesta toisen terveydenhuollon henkilön kanssa), mutta opiskelijoita kannustettiin pohtimaan mitä tahansa oleellista tapahtumaa. Dye (2005) kuvasi, että opiskelijat kirjoittivat viikoittain kokemuksistaan ja toiminnastaan. Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa opiskelijat ohjeistettiin kirjoittamaan ammatillisista käytännöistä sekä näyttöön perustuvasta toiminnasta, mutta opiskelijat saivat kirjoittaa myös muista harjoitteluun liittyvistä aiheista. Tan ym. (2010) kuvasivat opiskelijoiden saaneen esimerkkejä reflektoitavista aiheista, mutta aiheita ei raportoitu tarkemmin. Ramlin ym. (2013) tutkimuksessa ei raportoitu aiheista.

Kolmessa tutkimuksessa reflektiivistä kirjoittamista tehtiin blogialustalle harjoittelun edetessä. Tanin ym. (2010) tutkimuksessa opiskelijat oli jaettu 9–10 hengen ryhmiin ja Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) 4–5 opiskelijan ryhmiin. Molemmissa tutkimuksissa alustana käytettiin Blogger.com-sivustoa ja pääsy blogiin oli vain ryhmän jäsenillä sekä moderaattorina toimivalla opettajalla. Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijat kirjoittivat blogia itsenäisesti. Muissa tutkimuksissa opiskelijat palauttivat tehtävät opettajille tai vertaisopiskelijoille sähköpostitse, oppimisalustalle tai muilla tavoin (Constantinou & Kuys 2013; Dye 2005; Maloney ym. 2012; Mori ym. 2009; Ramli ym. 2013).

Reflektiivistä kirjoittamista toteutettiin yhtä tutkimusta lukuun ottamatta harjoittelun aikana. Dyen (2005) ja Morin ym. (2009) tutkimuksessa opiskelijat kirjoittivat viikoittain. Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijat kirjoittivat viiden viikon harjoittelun aikana viisi reflektiivistä päiväkirjamerkintää blogialustalle. Tanin ym. (2010) tutkimuksessa opiskelijat tekivät yhden reflektiivisen julkaisun ja kirjoittivat kaksi kommenttia blogialustalle viikossa. Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa opiskelijoiden tuli kirjoittaa kuuden viikon aikana vähintään kaksi omaa julkaisua sekä kommentoida muiden julkaisuja neljästi. Constantinounin ja Kuysin (2013) tutkimuksessa opiskelijat kirjoittivat päiväkirjaa päivittäin 10 päivää kestävä harjoittelun ajan. Ramlin ym. (2013) tutkimuksessa reflektiopäiväkirjan pituutta tai merkintöjen määrää ei kuvattu. Maloneyn ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijat kirjoittivat reflektiotehtävän harjoittelun päätteeksi ja sen pituudeksi oli määritelty 1500 sanaa.

Palautetta tehtävistä antoi opettaja tai muu korkeakoulun tiedekunnan työntekijä sekä vertaisopiskelijat. Ryhmässä toteutetuissa blogeissa opiskelijoita veloitettiin kommentoimaan vertaisten reflektioita (Ladyshevsky & Gardner 2008; Tan ym. 2010). Tanin ym. (2010) tutkimuksessa moderaattorina ollut opettaja osallistui keskustellun vain tarvittaessa, mutta Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa opettaja osallistui aktiivisemmin keskusteluun. Morin ym. (2009) tutkimuksessa kolmen osatehtävän ensimmäisestä osasta palautetta antoi yliopiston ohjattujen harjoitteluiden ohjaajana toiminut opettaja ja toisesta osasta vertaisopiskelija ja viimeisen osion hyväksyi yliopiston työharjoitteluiden ohjaajana toiminut opettaja. Dyen (2005) tutkimuksessa opiskelijat saivat viikoittain palautetta oppimistehtävästä ja reflektoinnistaan harjoittelua ohjaavalta yliopiston opettajalta. Neljässä tutkimuksessa ei kuvattu, kuinka opiskelijoille annettiin palautetta oppimistehtävistä (Constantinou & Kuys 2013; Edgar ym. 2012; Maloney ym. 2012; Ramli ym. 2013).

Tutkimuksissa tehtävien arviointia kuvattiin lyhyesti. Kahdessa tutkimuksessa arviointiasteikoksi kuvattiin hyväksyty/hylätty-asteikko (Tan ym. 2010; Mori ym. 2009) ja kahdessa tehtävä arvioitiin arvosanalla (Edgar ym. 2012; Maloney ym. 2012), joissa tehtävän arvosanan painotus oli 20 % harjoittelun arvosanassa. Edgar ym. (2012) perustelivat arvosanan painotuksen sillä, että opiskelijat pitävät tällaisia tehtäviä merkityksellisimpinä ja näin ovat sitoutuneempia ja tekevät sen parhaalla mahdollisella tavalla. Muissa tutkimuksissa (Constantinou & Kuys 2013; Dye 2005; Ladyshevsky & Gardner 2008; Ramli ym. 2013) tehtävien suorittaminen tai palauttaminen ohjeistetun laajuuden mukaisesti oli osa harjoittelun hyväksytyä suoritusta, mutta artikkelissa ei kuvattu arviointia tarkemmin. Vain Maloney ym. (2012) tutkimuksessa opiskelijoiden kerrottiin saaneen oppimistehtävän arviointikriteerit etukäteen.

### **Kokemukset ja näkemykset oppimistehtävistä**

Constantinoun ja Kuysin (2013) tutkimuksessa opiskelijat kokivat ohjeistetut oppimispäiväkirjat hyödyllisiksi reflektiivisen ajattelun ja toiminnan edistämiseksi ensimmäisen harjoittelun aikana. Opiskelijat kokivat, että päiväkirjan kirjoittaminen auttoi kirjaamaan ylös kokemuksia ja oppimaan niistä, priorisoimaan arviointia ja luovuutta potilaiden hoidossa sekä edisti kliinistä päättelyä ja toimintaa, ammatillista kasvua ja kehitystä fysioterapeuttina. Osa opiskelijoista piti kirjoittamista aikaa vievänä ja työläänä sekä kuvasivat reflektointia tapahtuvan myös ilman kirjoittamista. Opiskelijat kirjoittivat päiväkirjaa päivittäin, mutta näkivät, ettei se ole tarpeen. Opiskelijat toivoivat myös esimerkkejä kirjoittamisen tueksi (Constantinou & Kuys 2013). Myös Morin ym. (2009) tutkimuksessa opiskelijoista yli puolet arvioivat, että verkkoon itsenäisesti kirjoitettu reflektio

fasilitoi heidän kykyään suunnata oppimistaan ja paransi toimintaa. Heidän tutkimuksessaan opiskelijat saivat reflektointiin alkuohjeistuksen sekä esimerkkejä, jotka koettiin selkeinä (Mori ym. 2009).

Valmiita malleja reflektiivisen kirjoittamisen tukena käyttäneistä tutkimuksista Dyen (2005) tutkimuksessa opiskelijat pitivät Self-S.O.A.P-menetelmää selkeänä ja helppokäyttöisenä. Menetelmä ohjasi reflektointia oikeaan suuntaan rajoittamatta sitä, auttoi tunnistamaan kehittämiskohteita ja aktivoi kriittiseen reflektointiin. Ohjeistus sekä esimerkit auttoivat opiskelijoita ymmärtämään tehtävän vaatimuksia ja tarkoitusta. Menetelmän haittapuolia ei kuvattu raportissa, mutta niitä mainittiin olleen muutamia (Dye 2005). Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa myös STARES-mallia pidettiin loogisena runkona fokusryhmässä ja kyselyyn vastanneet fysioterapeutit kokivat sen ohjanneen ja helpottaneen heidän reflektiotansa opiskelijoina. Kyselyyn vastanneet ilmoittivat kuitenkin vaikeuksista tunnistaa reflektoitavia tilanteita sekä kaivanneensa ohjaavia kysymyksiä (64 %) sekä pitivät mallin tarkempaa opettamista hyödyllisenä (56%) (Edgar ym. 2012). Maloneyn ym. (2012) tutkimuksessa kuitenkin nähtiin, että mallin käyttö ja tehtävän arvioiminen arvosanalla ohjaa opiskelijaa refleктоimaan ja kirjoittamaan tehtävänantoa ja arviointikriteerejä palvelun todellisen tilanteen reflektoinnin sijaan.

Maloneyn ym. (2012) tutkimuksessa selvitettiin reflektoinnin todenmukaisuutta. Tutkimuksen mukaan opiskelijat refleктоivat suurilta osin todenmukaisesti, mutta täysin rehellisesti refleктоi vain noin 20 prosenttia vastanneista. Tunteiden ja tapahtuman tarkka kuvaaminen jälkikäteen tuotti opiskelijoille vaikeuksia ja aiheutti sepittämistä. Tunteiden osoittaminen nähtiin epäsovivaksi akateemisessa tehtävässä ja niiden pelättiin olevan negatiivinen vaikutus ammattimaisuuteen ja siihen, miten arvioija näkee heidät. Esteenä todenmukaisuudelle nähtiin tehtävän painotus arvosanaan, sanamäärä ja arviointikriteerit ja tehtävälle annetut vaatimukset (mm. reflektiomallin käyttö). Lisäksi harjoittelun lopussa tehtävä refleктоinti vaikeutti tilanteiden tarkkaa muistamista. Suurin osa opiskelijoista ymmärsi kuitenkin reflektoinnin tarkoituksen, mutta eivät pitäneet sen todenmukaisuutta välttämättömänä. Tutkijat ehdottivat hyväksyty/hylätty -arvioinnin käyttämistä ja sekä tunteista avoimemman keskustelua (Maloney ym. 2012).

Ladyshewskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa kuvattiin opettajien ja opiskelijoiden kokemuksista pienryhmässä toteutetusta reflektiivisestä blogikirjoittamisesta. Blogikirjoittamisen ja vertaisoppimisen yhdistäminen nähtiin positiivisena tekijänä kliinisen päättelyn ja näyttöön perustuvan toiminnan kehittämisessä. Blogikirjoittaminen nähtiin mahdollisena työkaluna reflektiivisen toiminnan tukemisessa. Opiskelijoiden kokemukset blogien vaikutusta reflektointiin

vaihtelivat. Blogikirjoittamisen nähtiin ohjaavan oman toiminnan ajatteluun ja tämä nähtiin positiivisena asiana. Se auttoi myös prosessoimaan ja jäsentämään ajatuksia. Blogin kirjoittaminen auttoi reflektoinnin harjoittelussa ja osaltaan helpotti harjoittelun arviointiin liittyvää stressiä. Opiskelijoiden mukaan haasteena oli joidenkin opiskelijoiden vähäinen osallistuminen ja palautuksien tekeminen myöhässä, jotka aiheuttivat ongelmia ryhmän toiminnalle. Opiskelijat toivoivat ongelman ratkaisemiseksi selkeitä palautuspäivämääriä, seuraamuksia myöhään tehdyistä julkaisuista ja suurempia blogiryhmiä. Opiskelijat kaipaavat tarkempia ohjeita, sillä vaikka vapaa kirjoittaminen koettiin hyväksi, se aiheutti myös epävarmuutta. Valmiiksi annetut aiheet koettiin rajoittavina ja avoimempi lähestyminen kirjoitusten aiheisiin voisi olla hyödyllistä. Myös esimerkiksi salassapito- ja lojaliteettivelvoitteiden koettiin rajoittavan kokemuksista kirjoittamista. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös opettajamoderaattorien kokemuksia blogikirjoittamisesta. He kuvasivat, että opiskelijat olivat blogeissa sitoutuneempia keskusteluun ja he saivat näkemyksiä mahdollisiin haasteisiin, joita tulevat kohtaamaan työelämässä. Opettajamoderaattorin kokivat myös olevansa helposti liian aktiivisia ja he kokivat tärkeäksi selkeän ohjeistuksen moderaattorin rooliin (Ladyshevsky & Gardner 2008).

Osassa tutkimuksissa käytössä olleet verkko- tai blogialustat nähtiin pääsääntöisesti toimivina. Morin ym. (2009) tutkimuksessa tehtävän alustana käytetty oppimisalusta nähtiin tehokkaana tapana jakaa tietoa opiskelijoille. Edgar ym. (2012) ja Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa blogialusta nähtiin helpokäyttöisenä. Kaikissa kolmessa tutkimuksessa kuitenkin alustojen käyttöön liittyi myös joitakin teknisiä haasteita.

Ladyshevskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa opiskelijoiden mielestä reflektiivinen kirjoittaminen blogiin tulisi aloittaa aiemmin opintojen aikana. Myös opettajamoderaattorit olivat tätä mieltä, sillä se mahdollistaisi reflektiivisen kirjoittamisen taitojen kehittymisen, ja he olisivat valmiimpia tehtävään harjoittelun aikana. Myös Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa fokusryhmäkeskusteluun osallistuneet fysioterapeutit kokivat, että reflektiivisten tehtävien merkitystä opintojen aikana olisi pitänyt korostaa aiemmin, sillä reflektointi koettiin vain pakkona opintojen aikana. Tämä on kuitenkin ristiriidassa kyselyn tulosten kanssa, sillä kyselyyn vastanneista suurin osa ilmoitti, että oppimistehtävän tarkoitus oli heille selkä eivätkä he paheksuneet sen pakollisuutta. Opiskelijat kuvasivat myös reflektoinnin helpottuvan tehtävän myötä (Edgar ym. 2012).

Ohjaavalta opettajalta saatu palaute tehtävästä harjoittelun aikana nähtiin Morin ym. (2009) tutkimuksessa hyödyllisenä. Myös Dyen (2005) tutkimuksessa opiskelijat kokivat ohjaavalta

opettajalta saadun palautteen auttaneen reflektioprosessissa ja itsearvioinnissa. Ladyshewskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa blogialustalle kirjoitetussa reflektiossa opiskelijat kokivat moderaattorin roolin tärkeäksi ja kokivat tarvitsevansa ohjausta keskustelun mennessä sivuraiteille. Opiskelijat kuitenkin kokivat moderaattorien toimivan liian nopeasti, jolloin opiskelijoiden ideat ja keskustelu jäi vähäiseksi (Ladyshewsky & Gardner 2008).

Myös vertaispalaute nähtiin Morin ym. (2009) tutkimuksessa hyödyllisenä, eikä vertaiselta saatua palautetta koettu epämieluisena. Edgarin ym. (2012) tutkimuksessa fokusryhmän ja kyselyn tuloksissa oli ristiriitaisuuksia palautteen antamisen ja vertaisarvioinnin suhteen, sillä fokusryhmä suhtautui vertaisarviointiin myönteisesti, mutta kyselyyn osallistuneet negatiivisesti. Fokusryhmäkeskusteluun osallistuneet kokivat blogialustan hyvänä tapana olla vuorovaikutuksessa harjoittelun aikana sekä alustana jakaa tietoa muille opiskelijoille (Edgar ym. 2012). Myös Tanin ym. (2010) tutkimuksessa nähtiin vertaisten kanssa keskustelun olevan opiskelijoille hyödyllistä metakognitiivisten taitojen kehittymisen näkökulmasta, mutta päätelmä on vaikea todeta raportista. Artikkelin mukaan opiskelijat saivat myös tukea toisilta opiskelijoilta blogikirjoittamisen avulla (Tan ym. 2010). Ladyshewskyn ja Gardnerin (2008) tutkimuksessa opiskelijat kuvasivat myös saavansa muilta opiskelijoilta kuitenkin vertaistukea ja mahdollisuuden oppia toisilta. Vaikka opiskelijat raportoivat luottamuksesta, osa opiskelijoista koki ryhmässä tapahtuvan reflektoinnin aiheuttavan syvällisen ja henkilökohtaisen pohdinnan välttämistä (Ladyshewsky & Gardner 2008)

Osassa tutkimuksissa arvioitiin oppimistehtävien sisältöä. Morin ym. (2009) tutkimuksessa opiskelijoiden kirjallisen reflektoinnin kuvattiin olleen pääsääntöisesti laadultaan analyttistä (33%), kuvailevaa ja analyttistä (28 %) tai kuvailevaa (26%). Constantinoun ja Kuysin (2013) tutkimuksessa opiskelijoiden oppimispäiväkirjoista tunnistettiin käsitteitä, joiden analysoitiin kuvaavan opiskelijoiden harjoittelun sisältöä sekä reflektion toteutumista palaten aiempaan kokemukseen (reflection on action).

Ramlin ym. (2013) mukaan opiskelijat kuvasivat oppimispäiväkirjoissa teorian siirtämistä käytäntöön arviointitaitojen, kliinisen päättelyn ja terapeuttisten taitojen osalta sekä kommunikaatiotaitojen kehittymistä harjoittelun aikana. Itsearviointi oli myös osa päiväkirjoja huomioiden oman kehityksen sekä heikkouksien tunnistamista. Opiskelijat kuvasivat myös, kuinka ymmärsivät tulevia vastuutaan fysioterapeuttina. Opiskelijat kuvasivat päiväkirjoissaan myös kiitollisuutta harjoittelun ohjaajia kohtaan, mutta myös pettymystä harjoittelupaikoistaan sekä niiden tarjoamista oppimismahdollisuuksista. Opiskelijat kuvasivat myös yhteenvedoa harjoitteluistaan. Tutkijat kuvasivat oppimispäiväkirjojen olevan hyödyllinen väline ohjatuissa harjoittelussa, sillä



opiskelijoiden havainnot kuvastavat teorian siirtymistä käytäntöön sekä tunnistivat omia oppimistarpeitaan (Ramli ym. 2013). Myös Tanin ym. (2010) tutkimuksen mukaan opiskelijat kuvaisivat kirjoituksissaan soveltavansa kliinisen päättelyn eri osa-alueita. Useimmiten toistui terapiaprosessiin ja hoidon valintaan liittyvä teema sekä eettisiin ongelmiin ja vuorovaikutukseen liittyvät teemat. Lisäksi metakognitiivista toimintaa havaittiin ja erityisesti sitä esiintyi vuorovaikutukseen liittyvässä keskustelussa. Metakognitiiviset taidot kehittyivät kirjoittamisen aikana. Kirjoittavat pitävät haasteena opiskelijoiden sitoutumisen blogin kirjoittamiseen ja näkivät omassa tutkimuksessa runsaan kommentoinnin edistäneen osallistumista ja sitoutumista keskusteluun (Tan ym. 2010).

### **Kehittämisehdotukset kartoittavan kirjallisuuskatsauksen pohjalta**

Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian ohjatuissa harjoitteluissa arvioitavat kirjalliset oppimistehtävät ovat oppimispäiväkirja (Fysioterapiaharjoittelu 1), fysioterapiaprosessin raportointi (Fysioterapiaharjoittelu 2–4) sekä kehittämistehtävä harjoittelupaikalle (Fysioterapiaharjoittelu 5). Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella kehittämisehdotuksia tehtiin suurimmalta osin oppimispäiväkirjatehtävään, sillä erilaiset reflektiivisen kirjoittamisen tehtävät ja oppimispäiväkirjat olivat käytössä myös tutkimuksissa. Nykyistä oppimispäiväkirjatehtävää verrattiin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuloksiin, ohjattujen harjoitteluiden tavoitteisiin sekä aiempaan kirjallisuuteen.

Nykyisen oppimispäiväkirjan ohjeistus ja opiskelijoille tarjotut apukysymykset kirjoittamisen tueksi olivat hyvin samankaltaisia kuin tutkimuksissa käytetyt. Katsauksen tutkimuksissa opiskelijoiden reflektiivistä kirjoittamista tuettiin apukysymyksin, esimerkein tai tietyllä mallilla. Myös aiempi tutkimuksessa struktuurin merkitys on nostettu esille ja esimerkiksi Mann ym. (2009) mukaan opiskelija saattaa tarvita struktuuria reflektiivisyyteen erityisesti opintojen alkuvaiheessa. Tietyn mallin käyttäminen (Edgar ym. 2012; Dye 2005) nähtiin sopivaksi työkaluksi reflektiivisen kirjoittamisen tukena, mutta yhdessä tutkimuksessa Gibbsin reflektiomallin käyttö nähtiin aiheuttaneen haasteita todenmukaisen reflektoinnille (Moloney ym. 2012), joten tietyn mallin käyttämistä ei voi perustella tämän katsauksen tulosten valossa. Kohdattujen kokemusten reflektointia ei myöskään nähty tarpeellisena muuttaa tietyn, valmiiksi annetun aiheen reflektoinniksi.

Katsauksen tutkimuksissa opiskelijat oli perehdytetty pääsääntöisesti reflektiiviseen kirjoittamiseen, mutta muutamissa tutkimuksissa nähtiin, että reflektiivisen kirjoittamisen merkitystä tulisi korostaa jo aiemmin opintojen aikana (mm. Edgar ym. 2012; Ladyshewsky & Gardner 2008). Myös aiemmassa tutkimuksessa (mm. Kurunsaari ym. 2015) kuvattiin tarvetta perehdyttää opiskelijat reflektiiviseen

kirjoittamiseen sekä ehdotettiin esimerkkien tarjoamista kirjoittamisen tueksi. Tarkempaa perehdytystä reflektiiviseen kirjoittamiseen ja esimerkkien tarjoamista kirjoittamisen tueksi ehdotettiin pohdittavaksi tehtävänannon kehittämisessä. Katsauksen tutkimuksissa reflektiota kirjoitettiin pääsääntöisesti harjoittelun aikana. Katsauksen pohjalta suositeltiin myös pohtimaan myös ohjeistuksen tarkentamista harjoittelun aikaisesta kirjoittamisesta esimerkiksi viikoittaiseen kirjoittamiseen.

Oppimispäiväkirjan toteutukseen ehdotettiin myös katsauksessa ilmenneistä erilaisia tapoja, kuten blogikirjoittamista pienryhmissä. Erilaisten alustojen käyttäminen vertaistuen mahdollistamiseksi ja pienryhmässä reflektion kirjoittaminen on katsauksen tulosten valossa yksi mahdollinen vaihtoehto reflektioitehtävien toteuttamiseen. Vertaisten palaute nähtiin sitä hyödyntäneissä tutkimuksissa pääsääntöisesti hyödyllisenä. Katsaukseen sisällytetyissä tutkimuksissa haasteita ryhmän toiminnalle tuotti kuitenkin vähäinen osallistuminen ja sitoutumattomuus (mm. Tan ym. 2010; Ladyshevsky & Gardner 2008). Myös Mann ym. (2009) katsauksessa vertaisten tuki nähtiin yhdeksi reflektiivisyyttä ja oppimista stimuloivaksi tekijäksi. Reflektiivinen toiminta tarvitsee kuitenkin turvallisen ympäristön (Mann ym. 2009). Tämän vuoksi vertaisten palautetta hyödyntäessä on tärkeä sopia ryhmän säännöt etukäteen. Kehittämissuhteisiin kuitenkin nostettiin vertaispalautteen mahdollistamisen pohtiminen oppimispäiväkirjan sekä muiden ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettävien tehtävien osalta. Kehittämistyön yhteydessä jatkotutkimuksen aiheeksi ehdotettiin opiskelijoiden näkemysten selvittämistä vertaispalautteen hyödyntämisessä oppimispäiväkirjoissa.

Katsauksen tulosten vuoksi kehittämissuhteissa mainittiin myös tehtävien arviointi ja harjoittelua ohjaavan opettajan palaute. Katsauksen tutkimuksissa, joissa opiskelijat saivat palautetta tai ohjausta kirjoittamisen aikana opettajalta, palaute nähtiin hyödyllisenä. Myös aiempi tutkimus kuvastaa palautteen merkitystä. Kurunsaaren ym. (2015) mukaan tukea on annettava erityisesti opiskelijoille, jotka kokevat reflektiivisen kirjoittamisen negatiivisena. Myös Mannin ym. (2009) katsauksessa ohjauksen ja palautteen merkitys reflektiivisen toiminnan tukemisessa tuodaan esille. Kehittämissuhteissa esitettiin palautteen antamista oppimispäiväkirjasta tai reflektiosta opiskelijoille harjoittelun aikana. Katsauksen tutkimuksissa yleisimmin käytetty arviointitapa oli hyväksyty/hylätty-arviointi, joka täyttyi tehtävänannon mukaisesta suorituksesta. Kehittämissuhteissa tuotiin esille, että katsauksen ja aiemman tutkimuksen valossa myös jatkossa on tärkeää antaa palautetta hyväksyty/hylätty-arvosanan lisäksi. Esimerkiksi Boudin (2014, 20) mukaan arvioinnissa on tärkeää antaa opiskelijalle riittävän yksityiskohtaista palautetta pelkän arvosanan antamisen sijaan oppimisen tukemiseksi.

Vaikka opetussuunnitelmiin perehtymisen mukaan kliiniset tapausraportit ovat yksi käytössä oleva oppimistehtävä ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa, niin kartoittavaan katsaukseen ei löydetty fysioterapiaprosessitehtävää tai vastaavia oppimistehtäviä kartoittaneita tutkimuksia. Myöskään kehittämistehtävistä ei löytynyt tutkimuksia katsaukseen. Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuloksista huolimatta fysioterapiaprosessi tai kehittämistehtävää ei ehdotettu muutettavaksi oppimispäiväkirjoiksi tai muiksi reflektiivisiksi tehtäviksi kartoittavan katsauksen luonteen ja tutkimuksien luotettavuuden arvion puuttumisen vuoksi. Fysioterapiaprosessitehtävälle kehittämissuosituksena esitettiin fysioterapiaprosessin kirjaamisen harjoittelua työpaikalla ja harjoittelun arvioinnissa käytettäväksi oppimistehtäväksi prosessin kirjallista reflektointia ja omien valintojen perustelua kirjallisuuden avulla.

## **POHDINTA**

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tulokset painottivat reflektiivistä kirjoittamista ja sen hyötyjä osana ohjatun harjoittelun arviointia ja oppimista. Jokaisessa katsaukseen sisällytetyssä tutkimuksessa käytetty reflektiotehtävä nähtiin olevan käyttökelpoinen työkalu ohjatussa harjoittelussa. Reflektiivisten oppimistehtävien nähtiin muun muassa tukevan oppimista ja reflektiivistä toimintaa, kliinistä päättelyä, luovututta, henkilökohtaista ja ammatillista kasvua, auttaneen kirjaamaan kokemuksia ylös, jäsentämään ajatuksia sekä kehittävän omaa toimintaa. Opiskelijat kuvasivat myös reflektiivisyyden helpottuvan harjoittelun myötä. Katsauksen tutkimuksissa esiin nousseet reflektiivistä kirjoittamista tukevat kysymykset ja esimerkit, perehdyttäminen reflektiivisyyteen, kirjoittaminen harjoittelun aikana, mahdollinen vertaispalaute, palaute opettajalta, reflektion arviointi ja eri alustojen ja ryhmätyöskentelyn hyödyntäminen huomioitiin myös kehittämissuosituksissa. Tutkimuksissa opiskelijat ja opettajat toivat myös ilmi, että reflektiivisyyden merkitystä on nostettava esiin jo ennen ohjattua harjoittelua. Reflektiivisen toiminnan oppiminen vaatii reflektoinnin harjoittelua koko opintojen ajan, joissa yhtenä keinona on erilaiset oppimistehtävät. Tärkeää on kuitenkin muistaa, ettei reflektiivisyyttä on tärkeää edistää koko opintojen ajan, eikä vain ohjattujen harjoitteluiden oppimispäiväkirjojen yhteydessä.

Reflektiivisyyden merkitys terveydenhuoltoalan opiskelijoiden oppimisessa on tunnistettu jo aiemmin. Reflektion merkitys on nostettu myös esille Maailman fysioterapiajärjestön World Physiotherapyn (2021) julkaisemassa fysioterapeuttikoulutuksen viitekehyksessä, jonka mukaan reflektointitaito on tärkeä fysioterapeutille ja tämän vuoksi sitä on tärkeää harjoitella jo opintojen aikana. Mannin ym. (2009) katsauksessa reflektoinnin nähtiin tukevan oppimista, mutta reflektion vaikutusta suoranaisesti kliiniseen käytäntöön ei voitu heidän mukaansa vahvistaa sen moninaisuuden

vuoksi. Kurunsaaren ym. (2015) mukaan reflektiivistä kirjoittamista on tutkittu fysioterapeuttikoulutuksessa eniten ohjatuissa harjoitteluissa ja sekä niiden aikana toteutetuissa kirjallisissa oppimistehtävissä.

Reflektiotehtävien korostuminen ja muista arvioitavista oppimistehtävistä puutunut tutkimus oli yllättävää, sillä esimerkiksi tapausselostet ovat yleisesti käytössä ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa. Kirjallisuuskatsausta suunniteltaessa toivottiin myös tutkimusnäyttöä monipuolisesti eri tehtävätyypeistä ja erityisesti kehittämistehtävistä. Tässä kehittämistyössä tehdyn kartoittavan kirjallisuuskatsauksen hakulauseeseen pyrittiin löytämään kattavasti eri tehtävätyyppejä. Aiheen laajan termistön vuoksi hakutermit saattoivat kuitenkin ohjata hakua ja rajata sen ulkopuolelle joitakin tehtävätyyppejä, joita ei osattu huomioida hakulausetta muodostaessa. Lisäksi kansainvälisesti eri tavoin rakentuneet opetussuunnitelmat sekä niiden sisällöt voivat vaikuttaa siihen, että esimerkiksi kehittämistehtäviä ja tapausselostetta ei katsota osaksi harjoittelun arviointia, vaikka tällaisia tehtäviä toteutetaan opetuksessa. Perusteita molempien tarpeellisuudelle nousee kuitenkin esimerkiksi Suomen fysioterapeuttien (2016) laatimassa fysioterapeutin ydinosaamisessa, jossa esimerkiksi kirjaamistaidot ja kyky projektimaiseen ja kehittävään työskentelyyn on nostettu esille.

Kirjallisuuskatsausta tehtäessä myös havaittiin, että ohjattujen harjoitteluiden arviointia tutkiessa on tutkimus painottunut arviointilomakkeiden tutkimukseen. Kirjallisuuskatsauksesta poissuljettiin yhteensä 17 tutkimusta, joissa tutkittiin arviointilomakkeiden käyttöä harjoittelun arvioinnissa. Arvioinnissa käytettävistä työkaluista arviointilomakkeen näyttävät tämän perusteella olevan tutkitumpia fysioterapeuttikoulutuksen kontekstissa. Summatiivisen arvioinnin painottuminen korkeakoulutuksessa (Poikela & Vuoskoski 2016; Boud 2014, 13) voi olla yhteydessä arviointilomakkeiden runsaaseen tutkimukseen, mutta toisaalta myös lomakkeita voidaan hyödyntää formatiivisen arvioinnin välineenä. Suomalaisissa ammattikorkeakouluissa ohjattuihin harjoitteluihin kuuluu myös useimmiten arvioitavat oppimistehtävät osana harjoittelun suorittamista.

Opetuksen suunnittelun ja oppimisen arvioinnissa tärkeää on linjakkuus, jolloin tavoitteet, menetelmät ja arvioinnin tulee olla tukea toisiaan ja vaikuttaa samansuuntaisesti opiskelijan oppimiseen (Nevgi & Lindblom-Ylänne 2009). Kehittämisessä tulee huomioida myös eri toimijoiden, kuten opiskelijoiden, ohjaajien ja työorganisaatioiden näkökulmat (Poikela & Vuoskoski 2016). Tässä kehittämistyössä keskityttiin vain arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin. Ohjatun harjoittelun arviointia ja arvioinnissa käytettäviä oppimistehtäviä kehittäessä on myös huomioitava, ettei tehtäviä voi uudistaa irrallisena muusta harjoitteluiden arvioinnin ja opetuksen kehittämisestä. Oppimistehtävät ovat vain yksi osa harjoittelun arviointia.

JBIn ohjeistuksen mukaisesti kartoittavan kirjallisuuskatsauksen artikkeleille ei toteutettu erillistä laadun arviointia. Tutkimuksissa huomattiin kuitenkin puutteita, jotka ovat voineet vaikuttaa tutkimusten tuloksiin esimerkiksi raportoinnin tarkkuuden ja johtopäätösten tekemisen suhteen. Kahdessa tutkimuksessa tutkimusmetodologiaa ei ole määritelty (Dye 2005; Maloney ym. 2012). Laadullisten tutkimusten osalta esimerkiksi tutkimuksissa havaittiin puutteita metodologian kuvauksessa (mm. Constantinou & Kuys 2013, Tan ym. 2010), analyysin kuvauksessa (mm. Ladyshewsky & Gardner 2008) ja sekä puutteita metodologian ja tehtyjen valintojen yhtenäisyydessä (mm. Ramli ym. 2013). Myös tulosten raportoinnissa huomattiin useassa tutkimuksessa puutteita (mm. Mori ym. 2009). Määrällisissä tutkimuksissa tai monimenetelmäisten tutkimusten määrällisissä osuuksissa myös otoskoot olivat pieniä. Lisäksi tutkijat kuvasit myös itse raporteissa pääsääntöisesti tutkimuksen puutteita. Puutteet heikentävät tutkimusten tulosten luotettavuutta. Lisäksi kartoittava katsaus tehtiin yksilötyönä JBIn ohjeistuksen vastaisesti (Peters ym. 2020). Tutkimukset painottivat pääsääntöisesti vain reflektiivisyyden hyviä puolia. Kurunsaaren ym. (2015) tutkimuksessa kuitenkin todetaan, että opiskelijoiden kokemukset ja käsitykset reflektiivisestä kirjoittamisesta vaihtelevat laajasti. Tutkimuksen laadun vuoksi tuloksia on siis tärkeää tarkastella kriittisesti.

Katsauksen tiedonhaun rajaus fysioterapeuttiopiskelijoihin on myös voinut vaikuttaa katsauksen tuloksiin, sillä laajempi sosiaali- ja terveystieteiden koulutusten ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettävien kirjallisten oppimistehtävien tarkastelu olisi voinut tuoda mahdollisesti laajemmin erilaisia tehtävätyyppejä. Rajaus fysioterapeuttiopiskelijoihin jouduttiin kuitenkin tekemään katsauksen tekemiseen käytössä olevien resurssien vuoksi. Lisäksi katsauksen tutkimukset ovat vanhoja, ja tämä voi vaikuttaa esimerkiksi blogialustoja hyödyntäneiden tutkimusten ajankohtaisuuteen teknologian kehittymisen vuoksi. Tuoreen tutkimuksen puuttuminen on yllättävää, jonka syynä voi myös olla eriävät käytänteet tai tutkimuksen painottuminen yleisesti reflektiivisyyteen kirjallisten tehtävien sijaan tai arvioinnin muihin osa-alueisiin. Tuoreen tutkimuksen puuttuessa tuloksiin on suhtauduttava kriittisesti.

Lisäksi kartoittava kirjallisuuskatsauksen yhteydessä ei yleensä tehdä suosituksia käytäntöön, sillä se ei sisällä tutkimusten laadun arviointia tai systemaattista synteesiä (Peters ym. 2020). Koska kartoittava kirjallisuuskatsaus tehtiin osana kehittämistyötä, peilattiin kirjallisuuskatsauksen tuloksia tämän vuoksi nykyisiin käytänteisiin ja tulosten perusteella tehtiin tulevaisuuden kehittämisen tueksi ehdotuksia. On kuitenkin huomioitava, etteivät ehdotukset ole suosituksia. Kehittämistyön tueksi tehtyjä ehdotuksia on perusteltu myös aiemmalla kirjallisuudella, jolla on pyritty niiden luotettavuuden edistämiseen.

Tämän kehittämistyön päättymisen jälkeen ohjattujen harjoitteluiden arvioitavien oppimistehtävien kehittämistä jatkavat Metropolia Ammattikorkeakoulun fysioterapian opettajat. Seuraavaksi kehittämistyössä edetään tehtävien sisällön tarkempaan kehittämiseen, jossa voidaan hyödyntää tutkivan kehittämistyön kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tuloksia ja tehtyjä kehittämissuhteita. Toikko & Rantasen mukaan (2009, 116) tiedontuotannon on palveltava kehittämistoimintaa, mutta toisaalta tiedontuotannoin avulla ohjataan ja suunnataan sitä. Tässä tutkivassa kehittämistyössä tuotettiin tietoa laajemman kehittämistoiminnan tueksi, mutta sen tulosten perusteella voidaan perustella myös tarvetta laajemmalle tutkimukselle eri oppimistehtävien käytöstä ohjatun harjoittelun arvioinnissa. Erityisesti lisätutkimusta tarvitaan fysioterapiaprosessi- ja kehittämistehtävistä ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa käytettävänä kirjallisina oppimistehtävinä. Oppimistehtävien kehittämisessä jatkossa voisi olla tarpeen kuulla myös opiskelijoiden ja työelämän näkemyksiä, ja hyödyntää niitä kehittämistyössä.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tämän tutkivan kehittämistyön kartoittava kirjallisuuskatsaus osoitti, että ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettävien oppimistehtävien tutkimus on painottunut reflektiivisten oppimistehtävien tutkimukseen. Oppimistehtävissä reflektiivistä kirjoittamista on toteutettu eri tavoin, mutta se nähtiin sopivana työkaluna ohjatussa harjoittelussa ja edistävän muun muassa oppimista, ammatillista kasvua ja kehittymistä. Fysioterapian ohjatun harjoittelun arvioinnissa käytettävistä kirjallisista oppimistehtävistä tarvitaan lisätutkimusta eri tehtävätyyppien osalta. Kehittämistyön yhteydessä tehtiin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tulosten ja aiempaan kirjallisuuteen perustuen kehittämissuhteita ohjattujen harjoitteluiden arvioinnissa käytettäviin kirjallisiin oppimistehtäviin, joita voidaan hyödyntää osana laajempaa kehittämistyötä.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** susanna.kiuru@hotmail.com

## LÄHTEET

- Boud, D. (2014). Shifting Views of Assessment. From Secret Teachers' Business to Sustaining Learning. Teoksessa C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle & J. McArthur. *Advances and Innovations in University Assessment and Feedback*. Edinburgh: Edinburgh University Press Ltd, 13–31.
- Constantinou, M. & Kuys, S. (2013). Physiotherapy students find guided journals useful to develop reflective thinking and practice during their first clinical placement: a qualitative study. *Physiotherapy* (99), 49–55. doi: 10.1016/j.physio.2011.12.002.
- Dye, D. (2005.) Enhancing Critical Reflection of Students During a Clinical Internship Using the Self-S.O.A.P. Note. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 3(4). doi: 10.46743/1540-580X/2005.1084.
- Edgar, S., Francis-Coad, J & Connaughton, J. (2012). Undergraduate reflective journaling in work integrated learning: Is it relevant to professional practice? *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education* 14(3):147–156.
- Ferns, S. & Moore, K.M. (2012). Assessing student outcomes in fieldwork placements: An overview of current practice. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education* 13(4), 207–224.
- Jokelainen, M., Jumisko, E., Kullas-Nyman, L., Kylmä, A., Lehtola, K., Ristilä, J. & Suua, P. (2020). Terveystieteen harjoittelujen laatusuosituksien ammattikorkeakouluille. <https://amkterveysala.files.wordpress.com/2020/04/laatusuosituksset-2020-julkaisu.pdf>.
- Knuutila, P., Jokelainen, M., Kinnunen, A., Kiviluoma-Ylitalo, M., Lehtonen, K. & Svahn, T. (2021). Työelämässä tapahtuvan harjoittelun arviointia kehitetään yhteistyössä. *Fysioterapia* 3, 42–48.
- Kurunsaaari, M., Tynjälä, P., & Piirainen, A. (2015). Students' Experiences of Reflective Writing as a Tool for Learning in Physiotherapy Education. In G. Ortoleva, M. Betrancourt, & S. Billett (Eds.), *Writing for Professional Development Brill. Studies in Writing*, 32, 129-151. doi:10.1163/9789004264830\_008.
- Ladyshevsky, R.K. & Gardner, P. (2008). Peer Assisted Learning and Blogging: A Strategy to Promote Reflective Practice during Clinical Fieldwork. *Australasian Journal of Educational Technology* 24(3), 241–257. doi: 10.14742/ajet.1207.
- Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A., Hailikari, T. & Weger, M. (2009). Oppimisen arvioinnin teoriaa ja käytäntöä. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (Toim.). *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOYpro, 156-193.
- Maloney, S Tai, J.H-M., Lo, K., Molloy, E., Ilic, D. (2012.) Honesty in critically reflective essays: an analysis of student practice. *Advances in Health Sciences Education* 18, 617–626. doi: 10.1007/s10459-012-9399-3.
- Mann, K., Gordon, J., & MacLeod, A. (2009). Reflection and reflective practice in health professions education: A systematic review. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 14(4), 595–621. <https://doi.org/10.1007/s10459-007-9090-2>.
- Mori, B, Batty, H.P. & Brooks, D. (2009) The feasibility of an electronic reflective practice exercise among physiotherapy students. *Medical Teacher* 30, 232–238. doi: 10.1080/01421590802258870.
- Nevgi, A. & Lindblom-Ylänne, S. (2009). Opetuksen linjakuus – suunnittelusta arviointiin. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (Toim.). *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOYpro, 138–155.
- Opetusministeriö. (2006). Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Viitattu 4.4.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:952-485-195-4>.
- Peters, MDJ, Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A.C., Khalil, H. (2020). Scoping Reviews. Teoksessa E. Aromataris E & Z. Munn (toim.) *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI. doi: 10.46658/JBIMES-20-01
- Poikela, S & Vuoskoski, P. (2016). Korkeakoulutuksen arvioinnin käytäntöjä kehittämässä -opiskelijan arviointi työssä opäpimisen ja kehittymisen tukena. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 18(4), 24–39.
- Ramli, A., Joseph, L., Lee, S.W. (2013). Learning pathways during clinical placement of physiotherapy students: a Malaysian experience of using learning contracts and reflective diaries. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* 10(6). doi: 10.3352/jeehp.2013.10.6.
- Suomen fysioterapeutit. (2016). Fysioterapeutin ydinosaaminen. Viitattu 4.4.2023. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/>.
- Tan, S.M., Ladyshevsky, R.K. & Gardner, P. (2010). Using blogging to promote clinical reasoning and metacognition in undergraduate physiotherapy fieldwork programs. *Australian Journal of Educational Technology* 26(3), 355–368. doi: 10.14742/ajet.1080.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: näkökulmia kehittämisssessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampere: Tampere University Press.
- World Physiotherapy. (2022). Guidance for developing a curriculum for physiotherapist entry level education programme. Viitattu 4.4.2023. <https://world.physio/what-we-do/education>.
- World Physiotherapy (2021). Physiotherapist education framework. Viitattu 4.4.2023. <https://world.physio/what-we-do/education>.

LIITE 1. Katsauksen tutkimukset

Tutkimus	Tavoitteet ja tarkoitus	Osallistujat	Tutkimusmenetelmä	Tehtävä	Aineiston hankinta	Aineiston analyysi	Päälöydökset
Constantinou, M. & Kuys, S. 2013. Australia.	Tarkoituksena oli selvittää opiskelijoiden käsityksiä, kuinka ohjeistetut reflektiiviset oppimispäiväkirjat kehittävät reflektiivistä ajattelua ja toimintaa ensimmäisen ohjatun harjoittelun aikana. Tarkoituksena oli myös tunnistaa keskeiset käsitteet opiskelijoiden päiväkirjoista ja arvioida, osittavatko nämä reflektiivistä ajattelua ja toimintaa.	Ensimmäistä harjoittelua suorittavat fysioterapeuttiopiskelijat (n=131)	Monimenetelmätutkimus: määrällinen kyselytutkimus ja laadullinen sisällönanalyysi	Reflektiivinen oppimispäiväkirja Päiväkirjaa kirjoitettiin 10 päivä harjoittelun ajan. Valmiit aiheet sekä apukysymykset kirjoittamisen tukena.	Kysely, joka sisälsi suljettuja kysymyksiä (monivalinta- tai Likert-asteikko) sekä avoimia kysymyksiä (kolmen asian nimeäminen mistä piti ja mitä kehittäisi päiväkirjoissa)	Kyselyt: vastausten frekvenssi, avoimet kysymykset temaattinen analyysi ja pääteemojen frekvenssi  Päiväkirjat: sisällönanalyysi Leximancer-ohjelmalla, jonka avulla pääkäsitteistä ja niiden esiintyvyydestä.	Suurin osa (88%) opiskelijoista piti päiväkirjan kirjoittamista hyödyllisenä apuna kokemuksista oppimisessa sekä reflektiivisen ajattelun ja toiminnan kehittämisessä. Opiskelijoiden reflektiiossa useimmiten toistui käsitteet ”asukas”, ”aika” ja ”harjoitteet”, jotka kuvaavat opiskelijoiden edistyneen reflektiivisessä toiminnassa (tunteiden ja ajatusten tiedostaminen, kriittinen analysointi ja uusien näkökulmien kehittäminen).
Edgar, S., Francis-Coad, J & Connaughton, J. 2012. Australia.	Tavoitteena oli selvittää valmistuneiden fysioterapeuttien käsityksiä koulutuksen aikana suoritettujen reflektiivisten tehtävien vaikutusta ammatilliseen toimintaan.	Osa 1: Vuonna 2010 valmistuneet fysioterapeutit, valmistumisesta 7 kk valmistumisesta (n=6)  Osa 2: vuonna 2010 valmistuneet fysioterapeutit, 9 kk valmistumisesta (n=25).	Monimenetelmä tutkimus: laadullisen osuuden metodologiaa ei ole määritelty, määrällinen kyselytutkimus	Reflektiivinen oppimispäiväkirja blogialustalle. 5 viikon aikana 5 kirjoitusta: alku- ja loppurefleksio sekä kolmen kohdatun tilanteen reflektointi. Tukena STARES-malli (Situation-Task-Action-Result). 20% ohjatun harjoittelun arvioinnista.	Puolistrukturoidu fokusryhmäkeskustelu  Kysely, jossa 31 Likert-asteikolla arvioitavaa väittämää sekä avoimia kysymyksiä.	Fokusryhmäkeskustelu: Temaattinen analyysi  Kyselytutkimus: kuvaileva tilastointi (descriptive statistics), avointen kysymysten analysointia ei ole kuvattu.	Osallistujat kokivat hyötynensä verkossa toteutetusta, strukturoidusta ja arvioidusta reflektiivisestä kirjoitustehtävästä opintojen aikana. STARES-malli nähtiin sopivaksi työkaluksi reflektion kirjoittamisessa.
Ramli, A., Joseph, L., Lee, S.W. 2013 Malesia.	Tavoitteena oli selvittää, miten opiskelijat kokevat opintosopimusten ja reflektiivisten päiväkirjojen käytön ohjattujen harjoittelujen aikana ja ymmärtää opiskelijoiden oppimispolkuja heidän käyttäessään näitä ohjatun harjoittelujen aikana.	Viimeisen (4.) vuoden fysioterapeuttiopiskelijat, jotka suorittivat harjoittelua sairaalaympäristössä (n=26)	Laadullinen tutkimus: Fenomenologinen lähestymistapa	Reflektiivisen oppimispäiväkirjan kirjoittaminen 12 viikon harjoittelun aikana. Strukturoitu ohje ja esimerkit kirjoittamisen tukena.	Opiskelijoiden reflektiopäiväkirjat, jotka kerättiin harjoittelun jälkeen.	Temaattinen sisällön analyysi	Opiskelijat tunnistivat kokemustensa avulla useita käytännön työn kannalta tärkeitä tekijöitä ja kokosivat kokemuksiaan. Lisäksi he pohtivat positiivisia ja negatiivisia kokemuksia sekä harjoittelun ohjaajan vaikutusta oppimiseen ohjatun harjoittelun aikana. Oppimissopimukset ja reflektiopäiväkirjat ovat hyödyllisiä välineitä ohjatussa harjoittelussa.
Tan, S.M., Ladyshevsky, R.K., Gardner, P. 2010. Australia.	Tavoitteena oli selvittää vertaisten kanssa toteutetun bloggaamisen vaikutusta fysioterapeuttiopiskelijoiden kliiniseen päättelyyn ja metakognitioon heidän ohjatun harjoittelunsa aikana.	Viimeisen (4.) vuoden fysioterapeuttiopiskelijat, jotka suorittivat kahta viimeistä ohjattua harjoittelua (n=45)	Laadullinen tutkimus: ei määritelty tarkemmin	Reflektiivinen kirjoittaminen blogiin 9–10 hengen ryhmissä. Vaatimuksena 1 reflektio ja 2 kommenttia viikoittain harjoittelun ajan. Kirjoittamisen tukena ohjeet ja esimerkit. Opettajamoderaattori, joka osallistui keskusteluun tarvittaessa.	Opiskelijoiden kirjoittamat blogikirjoitukset sekä kirjoituksiin tehdyt kommentit.	Teoriaohjaava laadullinen analyysi	Blogeissa havaittiin useita kliinisiä päättelyä kuvaavia teemoja (eettinen pohdinta, vuorovaikutus ja menetelmien valinta ja perustelu). Myös metakognitiivista toimintaa havaittiin. Blogin katsottiin olevan hyödyllinen väline kliinisen päättelyn ja metakognition edistämiseksi ohjatuissa harjoiteluissa.



Maloney, S Tai, J.H-M., Lo, K., Molloy, E., Ilic, D. 2012. Australia.	Tavoitteena oli tutkia, ovatko fysioterapeuttipiskelijät rehelliä reflektoidessaan ohjattua harjoitteluun summatiivisissa esseissä. Epärehellisyyttä esiintyessä toisena tavoitteena oli optimoida tehtävien suunnittelua ymmärtämällä reflektion rehellisyyteen vaikuttavia tekijöitä.	Kolmannen vuoden fysioterapeuttipiskelijät, jotka suorittivat ensimmäistä, 15 viikkoa kestävää harjoittelua (n=48)	Ei ole määritelty artikkelissa.	Summatiivinen reflektiivinen essee, jonka pituus 1500 sanaa. Reflektoinnin kohteena koettu tilanne ja reflektointi Gibbsin reflektiomallilla. 20% ohjatun harjoittelun arvosanasta.	Verkkokysely, jossa strukturoituja ja avoimia kysymyksiä.	Strukturoidut kysymykset (Likert-asteikko): kuvailevat tilastot (descriptive statistics), mediaani ja kvartiiliväli (IQR)  Avoimet kysymykset: sisällön analyysi	Opiskelijat olivat pääsääntöisesti todenmukaisia reflektoidessaan, vaikka vain 20 % reflektoi täysin todenmukaisesti. Tunteiden kuvaaminen ja tapahtuman tarkka kuvaaminen jälkikäteen tuotti opiskelijoille vaikeuksia. Esteenä todenmukaisuudelle nähtiin myös tehtävän painotus arvosanassa, sanamäärä ja arviointikriteerit.
Mori, B, Batty, H.P. & Brooks, D. 2009. Kanada.	Tavoitteena oli arvioida sähköisen reflektiotehtävän käytettävyyttä fysioterapeuttipiskelijoilla ohjatun harjoittelun aikana ja tutkia opiskelijoiden reflektiotaitoja ja valmiuksia itseohjautuvaan oppimiseen.	Ensimmäisen vuoden fysioterapeuttipiskelijät, jotka suorittivat ensimmäistä ohjattua harjoittelua (n=84).	Määrällinen tutkimus: Prospektiivinen interventiotutkimus	Kolme reflektiivistä kirjoitusta 3 viikon harjoittelun aikana. Etukäteen annetut aiheet tai koettu tilanne reflektoinnin aiheena. Apukysymykset kirjoittamisen tukena. Ensimmäisestä tehtävästä palautetta opettajalta ja toisesta vertaisopiskelijalta.	Opiskelijoiden reflektiotehtävät, kysely, SDLRS-mittari	Käytettävyys ja kysely: frekvenssien laskeminen  Reflektion laatu: laadunarvioinnin Al-Shehrin (1995) esittämän luokituksen mukaan  SDLRS: parittainen t-testi	Sähköinen tehtävä oli käyttökelpoinen fysioterapeuttipiskelijöiden harjoittelun aikana ja osoitti positiivisia vaikutuksia opiskelijoiden taitoihin sekä valmiuksia itseohjautuvaan oppimiseen.
Dye, D. 2005. Yhdysvallat.	Artikkelin tarkoituksena oli kuvata ohjatun harjoittelun reflektointia edistävän kirjoitustekniikan (Self-S.O.A.P) kehittäminen, käyttöönotto ja arviointi. Menetelmän arvioinnin tarkoituksena oli kerätä tietoa opiskelijoilta menetelmän eduista ja haasteista.	Ensimmäistä ohjattua harjoittelua suorittavat fysioterapeuttipiskelijät (n=15), joista sattumanvaraisesti valittu fokusryhmä (n=4).	Ei ole määritelty artikkelissa.	Viikoittainen reflektointi Self-S.O.A.P.-mallilla. Kirjoittamisen tueksi käytössä esimerkkejä. Opiskelijat kirjoittivat yhteenvedon viikosta tai yhden kokemuksen reflektion. Palautetta viikoittain harjoittelua ohjanneelta opettajalta.	Puolistrukturoitu fokusryhmähaastattelu.	Ei ole kuvattu.	Kirjoittamisen tukena Self-S.O.A.P-menetelmä näytti olevan hyvä menetelmä reflektion tukemiseksi, sillä se antoi valmiin rakenteen ja tarkoituksen reflektiolle. Se nähtiin myös helppokäyttöisenä, auttoi tunnistamaan kehityskohteita ja stimuloi reflektiota. Ohjaajan palaute auttoi reflektioprosessissa.
Ladyshevsky, R.K. Gardner, P. 2008. Australia.	Tutkimuksen tavoitteena oli saada syvempää ymmärrystä, kuinka bloggaaminen tukee reflektiivistä toimintaa ja oppimista ohjatunharjoittelun aikana.	Ohjattuja harjoitteluja suorittavat viimeisen (4.) vuoden fysioterapeuttipiskelijät, jotka oli satunnaisesti valittu suorittamaan reflektiotehtävä blogia kirjoittaen (n=38) sekä opettajamoderaattorit (n=8).	Laadullinen tutkimus: tapaustutkimus, fenomenologia ja symbolinen interaktionismi.	Blogin kirjoittaminen 4-5 hengen ryhmissä harjoittelun ajan. Viikoittain vähintään kaksi kirjoitusta sekä 4 kommenttia. Valmiit aiheet tai kokemuksen reflektointi. Ohjeet reflektiivisyyteen ja reflektion kirjoittamiseen opiskelijat olivat saaneet aiemmin. Moderaattorina toimiva opettaja kommentoi kirjoituksia.	Ei ole kuvattu tarkkaan, mutta aineistoa kerätty harjoittelun ohjaajilta, jotka toimivat blogien moderaattoreina sekä opiskelijoille toteutettiin 4 ryhmähaastattelua, jossa palautetta kerättiin avoimin kysymyksin.	Ei ole kuvattu.	Blogin kirjoittamisella oli positiivisia vaikutuksia ja bloggaaminen edisti reflektiota, kliinistä päättelyä ja antoi lisäarvoa oppimiskokemuksille.

# TIIMIYRITTÄJYYS OPISKELIJOIDEN LÄHDEKRIITTISYYDEN KEHITTÄMINEN OSANA AMMATTIKORKEAKOULUOPINTOJA

*Levänen Tatu*

## TIIVISTELMÄ

Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli kehittää ja tutkia tiimiyrittäjyys opiskelijoiden lähdekriittisyyttä osana opiskelijoiden tekemiä esseitä. Tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli kehittää yhteistyöorganisaatiossa opiskelevien liiketalouden- ja fysioterapiaopiskelijoiden lähdekriittisyyden ymmärrystä ja soveltamista osana kirjoitettavia esseitä.

Tämä tutkiva kehittämistyö toteutettiin spiraalimaisena prosessina ja tutkimusavusteisella kehittämisotteella. Työ alkoi keskustelulla yhteistyöorganisaation lehtorin kanssa, jonka perusteella toteutettiin kartoittavaa tutkimusta yhteistyöorganisaation opiskelijoiden esseissä käytettyihin lähteisiin ja tiedonkeruuta. Tiedon pohjalta käytiin yhteistyöorganisaation kanssa arvioivaa keskustelua mahdollisesta työpajojen tarpeellisuudesta ja päätettiin tehdä kysely opiskelijoiden kokemuksista esseiden kirjoittamisen haasteista ja rajoitteista. Kysely toteutettiin ei-strukturoiduilla ryhmähaastatteluilla satunnaisille opiskelijoille. Näiden perusteella luotiin työpajoja, joissa käytiin läpi lähdekriittisyyttä ja opiskelijoiden haasteita esseiden kirjoituksissa. Työpajassa aiheita käytiin läpi hyödyntäen näyttöön perustuvan toiminnan malleja.

Kartoittavaan tutkimukseen valittiin satunnaisesti 50 esseitä, joissa oli yhteensä 257 lähdettä. Esseissä käytetyistä lähteistä havaittiin, että 93% lähteistä on matalan luotettavuuden lähteitä, kuten blogikirjoituksia. Tieteellisiä tutkimuslähteitä oli käytetty yhteensä 7 esseessä, joissa tutkimuslähteitä oli yhteensä 14 kappaletta. Opiskelijoiden kanssa käydyissä ryhmäkeskusteluissa opiskelijat nostivat esille erilaisia haasteita ja rajoitteita, kuten lähteiden käyttäminen oman ajattelun tukena aiheen valinta ja rajaaminen, sekä lähteiden luotettavuuden ja laadun arviointi. Työpajoissa käytiin läpi tuloksissa esiin nousseita asioita opiskelijalähtöisesti.

Tiimiyrittäjyyttä opiskelevien liiketalousopiskelijoiden hyödyntämät lähteet ovat painottuneet blogeihin ja kirjoihin, jonka vuoksi niiden luotettavuuden kehittämiseen tulisi jatkossa panostaa enemmän. Tässä tutkivassa kehittämistyössä toteutetut työpajat koettiin hyödylliseksi ja niiden koettiin auttavan opiskelijoiden kokemiin haasteisiin ja rajoitteisiin esseiden työstämisessä.

Asiasanat: Lähdekriittisyys, näyttöön perustuva toiminta

## JOHDANTO

Tutkitun tiedon laadun ja luotettavuuden arviointi on haastavaa ammattilaisille näyttöön perustuvassa toiminnassa (Buckwalter ym. 2017). Terveysthuollossa näyttöön perustuvalla toiminnalla (NPT) pyritään tarjoamaan potilaalle parasta mahdollista terveydenhuoltoa, parhaimpien lopputuloksien kannalta (Thompson ym. 2013) ja välttämään mahdollisia hoitovirheitä ja parantamaan itse hoidon laatua (Grol ym. 2003). Näyttöön perustuvassa johtamisessa pyritään parantamaan käytännön johtamista, parempien lopputulosten kannalta (Reay ym. 2009). Tutkimuksien määrä kasvaa vuosittain jatkuvalla tahdilla (STM Report. 2013), joten kuinka ammattikorkeakouluopiskelijoita valmistetaan NPT:aan ja lähdekriittisyyteen?

Jordan ym. (2019) toteavat, että näyttöön perustuvassa terveydenhuollossa tapahtuvien valintojen tulisi perustua neljään osa-alueeseen: 1) soveltuvuus (feasibility), 2) tarkoituksenmukaisuus (appropriateness), 3) merkittävyys (meaningfulness) ja 4) vaikuttavuus (effectiveness). Näitä osa-alueita tulisi tarkastella ja hyödyntää parhaan mahdollisen tieteellisen näytön näkökulmasta, asiakkaan oman yksilöllisyyden näkökulmasta, tilannekohtaisuuden näkökulmasta ja ammattilaisen henkilökohtaisen asiantuntijuuden ja arvioinnin näkökulmasta.

Ohjeistuksia näyttöön perustuvasta johtamisesta tarjoaa muun muassa Center of Evidence-Based Management (CEBMA), joka on johtamisen ja hallinnon säätiö (CEBMA. 2017). Näyttöön perustuvan johtamisen on kerrottu koostuvan kuudesta osasta: 1) kysy (Ask), 2) hanki (Acquire), 3) laadunarvio (Appraise), 4) kokoa (Aggregate), 5) sovello (Apply), 6) arvioi (Assess). Näitä osa-alueita tulisi hyödyntää, kun pyritään antamaan laadultaan paras mahdollinen vastaus ongelmaan (Rousseau ym. 2015). Samankaltaisia näyttöön perustuvan toiminnan askeleita hyödynnetään terveydenhuollossa (Strauss. 2019; Titler. 2001) ja ne ovat toimineet lähtökohtina näyttöön perustuvalla johtamisella (Reay ym. 2009).

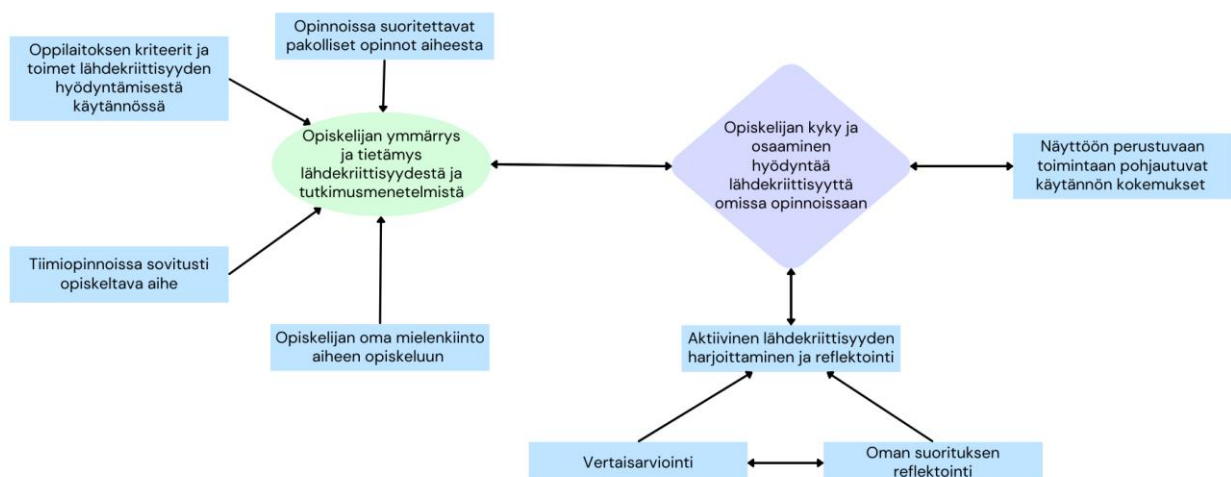
Tämän tutkivan kehittämistyön yhteistyöorganisaation yhteyshenkilön kanssa käytyjen keskustelun perusteella yhteistyöorganisaation opiskelijoiden lähdekriittisyyden hyödyntäminen kaipaa kehitystä. Opiskelijoiden lähdekriittisyyden hyödyntämisestä ei ole tehty aiempaa tutkimusta, jonka vuoksi aiheita tulisi tarkastella tarkemmin. Näin ollen, tämän tutkivan kehittämistyön tarkoitus on kehittää lähdekriittisyyttä ja tuoda käytännön toimia lähdekriittisyyden ja näyttöön perustuvan toiminnan paremmaksi hyödyntämiseksi liiketalous- ja fysioterapiaopiskelijoille, jotka opiskelevat

tiimiyrittäjyyttä. Työn tavoitteena on kehittää ja tutkia näiden opiskelijoiden lähdekriittisyyttä osana opiskelijoiden tekemiä esseitä.

## TAUSTAKIRJALLISUUS

### Teoreettinen viitekehys lähdekriittisyyden ja näyttöön perustuvan toiminnan oppimisesta

Teoreettisessa viitekehyksessä on tässä työssä tarkastelun kohteena yhteistyöorganisaation tiimiyrittäjyyttä opiskelevat fysioterapeutti- ja liiketaloudenopiskelijat ja heidän osaamisensa ja kyky hyödyntää lähdekriittisyyttä osana omia opintoja. Viitekehys on kuvattu kuvassa 1. Viitekehystä luodessa ja pohtiessa koetaan, että tähän vaikuttaa opiskelijan ymmärrys ja tietämys lähdekriittisyydestä ja tutkimusmenetelmistä, opiskelijan oma aktiivinen lähdekriittisyyden harjoittaminen ja reflektointi ja näyttöön perustuvaan toimintaan pohjautuvat käytännön kokemukset. Opiskelijan ymmärrykseen ja tietämykseen lähdekriittisyydestä ja tutkimusmenetelmistä vaikuttaa opiskelijoiden pakolliset opintokurssit tutkimusmenetelmistä ja niiden oppimistavoitteet, oppilaitoksen omat kriteerit ja toimet lähdekriittisyyden hyödyntämisestä käytännössä, opiskelijan oma mielenkiinto lähdekriittisyydestä ja sen hyödyntämisestä, sekä tiimiopinnoissa mahdollisesti oman tiimin päätös opiskella yhdessä aihetta. Aktiiviseen lähdekriittisyyden harjoittamiseen ja reflektointiin vaikuttaa opiskelijan oma reflektointi suorituksestaan, mutta myös mahdollinen vertaisarviointi.



KUVA 1. Teoreettinen viitekehys opiskelijan kykyyn ja osaamiseen hyödyntää lähdekriittisyyttä omilla opinnoissa.

### **Lähdekriittisyyden opiskelu fysioterapiaopiskelijoilla osana pakollisia opintoja**

Tämän tutkivan kehittämistyön yhteistyöorganisaation fysioterapeuttien opinto-oppaassa sanotaan, että vuonna 2017 aloittaneilla fysioterapiaopiskelijoilla oli kurssikokonaisuus nimeltään ”Fysioterapian kehittäminen ja opinnäytetyö”. Tämä kurssikokonaisuus on opiskelijoille pakollinen ja sisältää seuraavat kurssit ja niihin käytetyt opintopistemäärät: 1) Strukturoitu tiedonhankinta (3op), 2) Tutkimustyön ja tilastotieteen menetelmät (5op), 3) Opinnäytetyönsuunnitelma (3op), 4) Opinnäytetyön toteuttaminen (3op), 5) Opinnäytetyön raportointi (3op). Ajankohdallisesti opinnot sijoittuvat toisen opintovuoden viimeiselle lukukaudelle ja kolmannen opiskeluvuoden ajalle. Strukturoitu tiedonhankinta -kurssin sisältönä on; *”oman alan keskeisimmät kansalliset ja kansainväliset tietokannat ja suositukset, strukturoitu tiedonhankinta, näyttöön perustuva toiminta, näytönasteet ja lähdekritiikki*. Kurssin osaamistavoitteena on muun muassa näyttöön perustuvan toiminnan ymmärtäminen ja näytönasteiden tietäminen, terveystieteellisen kysymyksen määrittelyn osaaminen ja sen mukaisen strukturoidun tiedonhaun toteuttamisen osaaminen ja tiedonlähteiden arvioimisen ja käyttämisen osaaminen.

Tutkimustyön ja tilastotieteen menetelmät kurssilla sisältönä on; *”tutkimustyön perusvalmiudet, tutkimusetiikka, fysioterapian tutkiminen ja tutkimusmetodiikka, tilastolliset peruskäsitteet, tilastomateriaalin kerääminen ja käsittely, graafinen esittäminen sekä keskeisimpien tunnuslukujen laskeminen ja tulkinta, kahden muuttujan välinen riippuvuus, tilastollinen testaaminen ja kuvankäsittelyn periaatteet*”. Kurssin osaamistavoitteina on muun muassa tilastotieteiden perusteiden osaaminen, fysioterapiatutkimuksessa käytettävien tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmien tunteminen, tutkimusraporttien tulkitsemisen osaaminen tilastotieteen kannalta ja osaaminen käyttää kansainvälisiä ja kansallisia tietolähteitä oman opinnäytetyön suunnittelussa.

Loput kurssit perustuvat enemmän itse opinnäytetyön tekemiseen ja toteutukseen, mutta kurssien sisällöissä ei ole puhetta NPT:sta tai tutkimusmenetelmistä, pois lukien kohdat, joissa opiskelija toteuttaa näitä asioita itsenäisesti osana opinnäytetyötään.

### **Lähdekriittisyyden opiskelu liiketaloudenopiskelijoilla osana pakollisia opintoja**

Yhteistyöorganisaation liiketaloudenopiskelijoiden, sekä tiimiyrittäjyyden opinto-oppaassa nähdään, että vuonna 2017 opiskelijoilla oli kurssikokonaisuus ”Opinnäytetyö”, joka piti sisällään kurssit ja

opintopistemäärät: 1) Opinnäytetyö (0op), 2) Opinnäytteen käynnistäminen (5op), 3) Opinnäytetyön raportointi (10op). Liiketalouden opiskelijoilla oli myös yksi pakollinen kurssi ”Tutkimus- ja kehittämisprojekti” (10op) osana pakollisia ammattiopintoja. Opinnäytetyö kurssin sisältönä oli: *”Millainen on liiketalouden opinnäytetyö?, Miten osoitan opinnäytetyössäni ammatillisen osaamiseni?, Mikä on opinnäytetyön tavoite?”* Kurssin osaamistavoitteina on muun muassa opinnäytetyössä oman alan teoreettisten lähtökohtien soveltamisen osaaminen, tutkimukseen perustuvan tiedon merkityksen työkäytäntöjen kehittämisessä ymmärtäminen, tutkimus- ja kehittämistyön vaiheiden tunteminen, oman alansa tavallisimpien tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmien tunteminen ja niiden soveltamisen osaaminen omassa opinnäytetyössä.

Yhteistyöorganisaation liiketaloudenopiskelijoiden opinto-oppaassa muut opinnäytetyö -kurssikokonaisuudessa olevat kurssit ovat sisällöltään enemmän opiskelijoiden omakohtaista opinnäytetyön tekemistä ja toteuttamista. Kurssien sisällöissä ei ole puhetta NPT:sta tai tutkimusmenetelmistä, pois lukien kohdat, joissa opiskelija toteuttaa näytä asioita itsenäisesti osana opinnäytetyötään. Liiketaloudenopiskelijoilla oleva Tutkimus- ja kehittämisprojekti kurssin sisältönä on: *”Mitä on tutkimus ja mitä se sisältää?, Mikä projekti on ja mitä se sisältää?, Miten tutkimus tehdään projektina?”* Kurssin osaamistavoitteina on muun muassa tutkimusongelman asettamisen osaaminen, sopivan tutkimusaineiston keruumenetelmän ja sen käyttämisen valinnan osaaminen, tutkimuksen arviointikriteerien käyttämisen osaaminen, laadullisten tekstiaineistojen analysoiminen osaaminen ja saatujen tuloksien kuvaamisen osaaminen.

Yhteistyöorganisaation tiimiyrittäjyyden opinnoissa kerrotaan, että opinnoissa kirjoitetaan osana opintoja esseitä, joissa painotetaan nykyaikaisia sisällöntuotantotapoja, luovuutta, analyttisuutta, reflektointia ja jatkuvaa oppimista. Tiimiyrittäjyysopinnoissa kirjoitetuista esseistä saa pisteitä, riippuen sen laajuudesta ja sisällöstä. Enemmän pisteitä antavia esseitä kirjoitetaan 1-3 henkilön ryhmissä ja ohjeistuksena on hyödyntää useita lähteitä, kirjoja ja mielellään muita ajankohtaisia artikkeleita. Näihin esseisiin tehdään lähdeviittaukset tekstiin ja lähdeluettelo opinnäytetyö raportin mukaisesti ja on lähtökohtaisesti 8-10 sivua pitkä. Näiden esseiden tarkoituksena on kehittää opiskelijoiden tiedonkeruuta, -käsittelyä, -analysointia, reflektointia ja kirjoittamisen taitoja, jotka ovat hyödyksi opinnäytetyössä, sillä vaatimustaso on sama. Nämä ohjeistukset ovat kuitenkin vain suunta antavia ja tilannekohtaisista linjauksista keskustellaan aina tiimin ja valmentajan välillä.

## **Näyttöön perustuva toiminta ja sen tärkeys**

International Association of Scientific, Technical and Medical Publishersin tekemän raportin (STM Report 2013) mukaan akateemisten julkaisujen määrä on kasvanut kiihtyvästi viime vuosikymmeninä. Vuosittain akateemisten julkaisujen määrä kasvaa noin 3–3.5% ja myös tutkijoiden määrä kasvaa vuosittain noin 3% verran. Samaan aikaan myös mahdollisuudet päästä tietoon käsiksi ovat kasvaneet huomattavasti internetin ja sähköisten tietokantojen avulla, sekä ”open access”, eli julkaisujen kasvattaessa suosiotaan.

Sackettin ym. (1996) mukaan näyttöön perustuva lääketiede on tietoista, selkeää ja harkittua nykyisen parhaan tiedon käyttämistä, tehtäessä päätöksiä yksittäisten potilaiden hoidosta. Thompsonin ym. (2013) mukaan NPT:lla on mahdollisuus parantaa terveydenhuollon toimijoiden tekemiä päätöksiä, jolla saadaan parempia lopputuloksia potilaiden kanssa. Tämä voi johtua hoidon laadun parantumisesta, virheiden vähentymisenä tai potilaan kokemuksen parantumisesta. Grolin ym. (2003) tuovat esille myös hoitovirheiden ja hoidon laadun parantumisen NPT johdosta ja tuovat lisäksi esille, että NPT voi lisätä tehokkuutta ja vähentää kustannuksia terveydenhuollon toteutuksessa. Hyvin toteutettu NPT voi mm. välttää turhia interventioita ja komplikaatioita. Greenhalghin ym. (2014) tekemässä kommenttiosiossa tuodaan esille myös NPT mahdollisuus kehittää tietämystä ja innovatiivisuutta eri aloilla. NPT voi rohkaista toimijoita etsimään ja käyttämään uutta tietoa, sekä tutkijoita tuottamaan ja välittämään uutta tietoa.

Gradin ym. (2001) mukaan NPT:n opettaminen vaikuttaisi tuottavan positiivista muutosta yksilön kykyyn hyödyntää NPT käytännössä, katsauksien arviointikykyyn, alkuperäistutkimuksien arviointikykyyn, kykyyn löytää vastauksia kysymyksiin, klinisen kysymyksen luomiseen ja kiinnostusta kriittiseen arviointiin.

## **Kritiikki ja rajoitukset**

Yhtenä kritiikin kohteena NPT:lle on laadukkaan tutkitun tiedon saatavuus, yksilön tiedostaminen tutkitun tiedon olemassaolosta ja tutkitun tiedon kriittinen hyödyntäminen käytäntöön (Cabana ym. 1999; Greenhalgh ym. 2014), varsinkin kun otetaan huomioon jatkuva akateemisten tekstien julkaisumäärä (STM Report 2013). Tätä ongelmaa on pyritty helpottamaan hoitosuosituksen avulla, joiden on todettu lisäävän tehokkaampia ja näyttöön perustuvan hoidon antamista (Grimshaw & Russel 1993), mutta myös näiden hoitosuositusten määrää ja niiden seuraamiseen vaadittavan ajanmäärää on kritisoitu (Allen & Harkins 2005; Cabana ym. 1999). Terveydenhuollon ammattilaiset

eivät välttämättä ole edes tietoisia heidän työhönsä liittyvien merkittävien hoitosuositusten olemassaolosta (Cabana ym. 1999). Käypä Hoito- suosituksien (2023) mukaan hoitosuositukset ovat tutkitun tiedon pohjalta luotuja kliinisiä hoitosuosituksia lääkäreille, hoitajille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille. Suomessa näitä hoitosuosituksia julkaistaan Käypä Hoito – Suosituksina ja nämä suositukset laatii Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, erikoislääkäriyhdistysten kanssa.

NPT on ollut alkuaikoinaan kritiikin kohteena NPT:n tavasta ylikorostaa tutkimustietoa ja -näyttöä (Hoffmann ym. 2014; Sackett ym 1996; Tonelli 2006). Tämän vuoksi hoidon antamisessa on voinut unohtua potilaan yksilöllisyys ja potilaan omat arvot ja toiveet, kun on pyritty toteuttamaan hoitoa täysin tutkimustiedon mukaisesti (Hoffmann ym. 2014; Tonelli 2006). Tonellin (2006) mukaan vahvaa tutkimusnäyttöä antavat satunnaistetut sokkotutkimukset on kuitenkin usein toteutettu tarkasti kontrolloiduissa asetelmissa, ja osallistujina on tarkat sisäänottokriteerit läpäisseet yksilöt, jolloin tutkittava potilasjoukko voi olla hyvin homogeeninen.

Cabanan ym. (1999) mukaan rajoituksena esiin voi nousta myös yksilön kyky hyödyntää NPT:tä. Yksilö ei välttämättä ole tietoinen hoitosuosituksista, hoitosuositukset eivät ole yksilölle välttämättä selviä, yksilö voi olla erimieltä hoitosuosituksien kanssa, yksilö ei välttämättä koe olevansa täysin kyvykäs noudattamaan hoitosuosituksia, yksilöön voi vaikuttaa myös muita ulkopuolisia tekijöitä, jotka estävät hoitosuositusten noudattamisen. Aiemman tutkimuksen aiheuttamasta inertiaasta ei välttämättä päästä pois ja odotukset lopputuloksesta voivat myös vaikuttaa yksilön kykyyn hyödyntää hoitosuosituksia.

## **Tulevaisuus**

Hoffmann ym. (2014) tuovat esille, että näyttöön perustuva lääketiede ei voi jatkua sellaisenaan, johtuen puutteesta potilaslähtöisyyteen. He tuovatkin esille, että jaettu päätöksen teko, jossa potilaan mielipiteitä kuunnellaan ja potilaan päätöstä kunnioitetaan, tulisi olla tärkeä elementti jatkossa. On ehdotettu myös, että näyttöön perustuvaa toimintaa tulisi kutsua enemmänkin nimityksellä näytön informoiva toiminta (Nutley ym. 2019), joka ottaa enemmän huomioon myös muiden osallisten, potilaiden ja asianomaisten näkemykset ja arvot, eikä pelkästään tutkittua tietoa (Nutley ym. 2019). Yhdessä töitä tekeviä kommuuneja tulisi myös haastaa enemmän keskustelemaan heille merkityksellisistä ja yleisistä hoitotoimista, jotta pystytään löytämään relevantteja kysymyksiä tutkimusaiheille ja vastauksia niihin (Ahmed & Palermo 2010).



Viimeisimmän tutkitun tiedon löytyminen yksilölle asti ei ole ilmiselvä asia, jonka vuoksi tulevaisuudessa tulisi pyrkiä panostamaan välitetyn tiedon säilyvyyteen ja tiedon implementointiin käytännössä (Allen & Harkins 2005; Cabana ym. 1999; Greenhalgh ym. 2014; Scott-Findlay & Golden-Biddle 2005). Tiedon säilyvyyttä käytäntöön on tutkittu paljon (Tricco ym. 2016) ja säilyvyyttä tukevat interventiot ovat vaikuttavia (Grimshaw ym. 2012), mutta niitä tulisi implementoida myös organisaatio tasolla asti kulttuurimuutoksen aikaansaamiseksi (Scott-Findlay & Golden-Biddle 2005).

Koneoppiminen voi myös tulevaisuudessa mahdollistaa nopeammat systemaattiset katsaukset ja tiedonhaun, sallien helpomman ja nopeamman pääsyn tutkittuun tietoon (Wallace ym. 2010; Wallace ym. 2017). Yhteistä linjausta tämän toimen aktiivisesta käyttämisestä ei vielä ole tehty luotettavuutta testaavien tutkimuksien puutteen vuoksi ja koska parasta tietoa käyttötavasta ei ole (Marshall ym. 2018), mutta luotettavuutta testaavia tutkimuksia on ja ne ovat antaneet hyviä tuloksia luotettavuuden puolesta (Wallace ym. 2017).

### **Näyttöön perustuvan toiminnan vaiheet ja opetus**

Näyttöön perustuvalla toiminnalla vaiheet vaihtelevat lähteistä riippuen, mutta yleensä vaiheet noudattavat viiden vaiheen kehämäistä kiertoa: 1) asking, 2) acquiring, 3) appraising, 4) apply, 5) assess, eli kysy, tiedonhankkiminen, kriittinen arviointi, käytä ja lopputuloksen arviointi (CEBMA 2017; Straus ym. 2019; Titler ym. 2001). Toiminnan ensimmäisenä vaiheena on kysymyksen esittäminen, johon pystytään vastaamaan hyödyntämällä lähteitä. Tämä vaihe onnistuu parhaiten, jos kysytty kysymys on kysyjälle motivoiva ja merkityksellinen, eli kysymys liittyy selvästi hänen kiinnostuksen kohteisiinsa. Kysymyksessä on usein kaksi osaa, joihin etsitään vastausta, taustatiedot ja käytännön kokeilu. Taustatiedoissa etsitään aiheeseen liittyviä taustatekijöitä ja laajempia kokonaisuuksia. Käytännön kokeilu osa on spesifimpi, joka vastaa kysymykseen esimerkiksi PICOS (Participants, Intervention, Control, Outcome, Study) -mallin avulla (Straus ym. 2019). Titler ym. (2001) ehdottavat omassa mallissaan (Iowa Model of Evidence Based-Practice to Promote Quality Care), että kysymystä voi miettiä myös prioriteettien kautta, onko tämä aihe organisaatiollemme tärkeä prioriteetti tällä hetkellä? Tämä kysymys on tärkeä, sillä kysymys korostaa osallisten kiinnostusta ja tukea kysymyksen selvitykseen.

Toinen vaihe (Acquiring), eli tiedonhankkiminen. Tässä vaiheessa pyritään etsimään tietoa, joka voisi antaa vastauksen kysymykseen. Kysymykseen liittyen ja tehtävään työhön liittyen tiedonhankinnan

laajuus voi vaihdella systemaattisen katsauksen toteuttamisesta tiedonkeruuseen (Straus ym. 2019; Titler ym. 2001), esimerkiksi lopputyössä tiedonhankintaan voidaan käyttää enemmän aikaa kuin esseen tekemiseen.

Kolmas vaihe (Appraising), eli lähdemateriaalin kriittinen arviointi. Straus ym. (2019) ja Titler ym. (2001) kuvaavat, että tässä vaiheessa arvioidaan löydettyjä lähteitä tarkemmin ja pyritään kriittisyyden avulla saada selvyys vastaako tämä lähde luotettavasti alkuperäiseen kysymykseen. Kriittiselle arvioinnille on useita keinoja ja lähestymistapoja. Yhtenä lähestymiskeinona on ensimmäisenä miettiä, mihin löydetty lähde sijoittuu tutkimusnäytön hierarkiassa, jossa hoitosuosituksien, meta-analyysien ja systemaattisten katsauksien ovat luotettavimpia lähteitä ja asiantuntijalausunnat, sekä blogipostaukset alimmaisena luotettavuuden kannalta. Tämän jälkeen voidaan miettiä tarkemmin, mihin kysymykseen lähde pyrkii vastaamaan, vastaako lähde siihen ja onko tämä kysymys relevantti omaan lähtökohtaan. Apukysymyksiä ovat esimerkiksi, mitä menetelmiä lähteessä on käytetty vastaamaan tähän kysymykseen ja onko menetelmien perusteella saadut tulokset kuinka luotettavia, oikein toteutettuja ja raportoituja. Titler ym. (2001) ehdottavat kriittisen arvioinnin vaiheeseen myös seuraavia apukysymyksiä: 1) Ovatko löydökset säännöllisiä eri lähteissä, 2) Mikä on lähteiden tyyppi ja laatu, 3) Mikä on löydösten relevanssi käytäntöön, 4) Kuinka moni löydetty tutkimus vastaa samaa kohderyhmää, kuin omassa kysymyksessämme, 5) Kuinka hyvin tuloksia voidaan viedä käytäntöön sekä 6) Hyöty / riski suhteen pohtiminen.

Neljännessä vaiheessa (Apply), eli käyttämisessä pyritään hyödyntämään löydettyä tietoa käytännössä ja tietoa pyritäänkin hyödyntämään omaan tilanteeseen parhaalla mahdollisella tavalla (Straus ym. 2019; Titler ym. 2001). Titler ym. (2001) painottavat tässä vaiheessa pilotoinnin tärkeyttä. Titlerin ym. (2001) pilotoinnissa hyödynnetään: 1) Selkeitä lopputuloksia, 2) Lähtökohta tietojen keräämisen, 3) NPT:n ohjeistuksen tuottamisen, 4) Ohjeistuksen kokeilemisen muutamassa pienemmässä yksikössä ensin, 5) Prosessin ja kokeilun arviointi, 6) Ohjeistuksen modifiointi arvioinnin perusteella. Näyttöön perustuvassa lääketieteessä on tutkimustieto pitkään ollut suurin painottaja tässä vaiheessa, mutta näytön informoimassa toiminnassa tähän vaiheeseen pyritään sisällyttää asiakkaan toiveet ja arvot informaation perusteella, sekä toteuttajan omaa henkilökohtaista tietoa ja kokemusta (Nutley ym. 2019).

Viides vaihe (Assess), eli lopputuloksen arviointi. Strausin ym. (2019) ja Titlerin ym. (2001) mukaan tässä vaiheessa pyritään arvioimaan toteutusta ja lopputulosta, esimerkiksi pystyykö kokeilua hyödyntämään myös muihin kohteisiin. Arvioinnin ja pilotoinnin perusteella voidaan tehdä päätöksiä

ja linjauksia kokeillun toiminnan adoptoimisesta normaaliksi käytännöksi. Välillä todetaan, että kokeilu ei onnistu muuten, kuin vain samankaltaisessa asetelmassa kuin kokeilussa, jonka vuoksi käytäntöä ei välttämättä adoptoida normaaliin käytäntöön soveltuvuuden vuoksi. Tätä kokeilua voidaan kuitenkin hyödyntää uuden kysymyksen luomiseksi, joka kuvastaa NPT:n kehämäistä rakennetta.

Titlerin (2009) mukaan NPT:n teorian opettaminen on yksinkertaista, mutta käytännön toteuttamisen implementointi on haasteellisempaa. Vaikka teoria askeleista onkin helppo käydä läpi ymmärrettävästi, niin käyttöön ottaminen vaatii sekä yksilöllistä, että organisaatiotasosta perspektiivin intervention. NPT:n opettamisessa pitää ottaa huomioon kontekstisidonnaisuus, eli mitä pyritään opettaamaan ja kenelle. Buckwalterin ym. (2017) mukaan yleisimpiä haasteista terveydenhuollonammattilaisilla ja akateemisessa ympäristössä työskentelevillä on aiheen priorisointi, tiedon kriittinen arviointi, muutoksen pilotointi ja muutoksen institutionalisoiminen. Heidän lineaarisessa mallissansa tuodaan myös esille, kuinka NPT:tä voisi lähestyä ja mukana on pohdintaa edesauttavia apukysymyksiä, esimerkiksi ”onko tämä aihe prioriteetti organisaatiomme strategiassa”. Duff ym. (2020) tuovat omassa tutkimuksessaan neljä esiin noussutta kokemusta, mitkä hoitajien mielestä auttavat NPT:n implementoinnissa käytäntöön. 1) Henkilöstölle yhteisesti jaetun mallin tärkeys NPT prosessissa, 2) Opetusta, käytännön harjoittelua ja tiedon infrastruktuuri, joka tukee NPT:tä, 3) Aktiivinen tiimien fasilitointi johtohenkilöstöltä, tutkijoilta ja spesialisteilta (tässä yhteydessä kyseessä hoitajia), 4) Kulttuuri ja johtaminen, joka tukee NPT:ta

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää ja tutkia tiimiyrittäjyys opiskelijoiden lähdekriittisyyttä osana opiskelijoiden tekemiä esseitä. Työn tavoitteena oli kehittää yhteistyöorganisaatiossa opiskelevien liiketalouden- ja fysioterapiaopiskelijoiden lähdekriittisyyden ymmärrystä ja soveltamista osana kirjoitettavia esseitä.

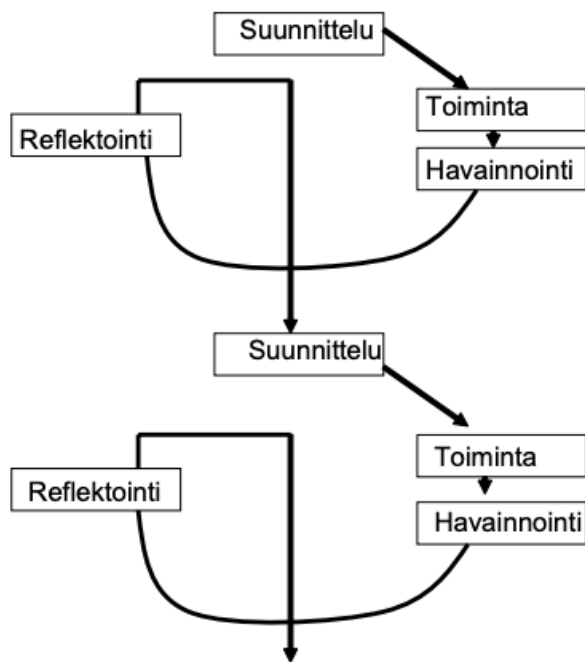
## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Tämä tutkiva kehittämistyö lähti liikkeelle keskustelusta yhteistyöorganisaatiossa työskentelevän lehtorin kanssa. Keskustelussa käytiin läpi mahdollisen kehittämistyön kohdetta, jossa organisaatio tunnistaa haasteita. Kehittämistyön kohteeksi valikoitui tämän keskustelun pohjalta opiskelijoiden esseiden kirjoittamiseen hyödynnettävien lähteiden kriittinen arviointi, eli lähdekriittisyys. Aihe tarkentui enemmän pisteitä antaviin esseisiin, joiden kirjoittamiseen tulisi hyödyntää

lähdekriittisyyttä enemmän. Organisaatiossa on huomattu opettajiston kesken, että esseiden kirjoittamisessa lähteinä hyödynnetään usein blogeja ja kirjoja, mutta vähemmän tutkimustietoa ja -artikkeleita. Tämän keskustelun perustella yhteistyöorganisaation julkiselle esseiden julkaisualustalle tehtiin katsaus, jossa tarkasteltiin, millaisia lähteitä on hyödynnetty satunnaisissa julkaistuissa esseissä. Lähteitä varten tehtiin luokittelujärjestelmä, jossa oli kymmenen kohtaa, 1) Blogit, 2) Kirjat, 3) Asiantuntijalausunnat, 4) Tapaustutkimukset, 5) Poikkileikkaustutkimukset, 6) Ei-kontrolloidut pitkittäistutkimukset, 7) Kontrolloidut pitkittäistutkimukset, 8) Satunnaistetut kontrollitutkimukset (RCT), 9) Systemaattiset katsaukset ja meta-analyysit, 10) Hoitolinjaukset, linjaukset ja lait. Laadullisia tutkimuksia ei huomioitu erikseen luokittelujärjestelmässä, mutta niille olisi luotu oma kategoriensa tarvittaessa. Näiden tulosten pohjalta päätettiin toteuttaa lähdekriittisyyteen liittyviä työpajoja. Tämän lisäksi organisaatiossa opiskelevia opiskelijoita haastateltiin satunnaisissa pienryhmissä, jossa käytiin keskustelua opiskelijoiden kokemista haasteista ja rajoituksista liittyen esseiden kirjoittamiseen. Näitä keskusteluja ei ollut etukäteen sovittu, vaan työn toteuttaja kyseli satunnaisesti organisaation rakennuksessa olevilta opiskelijaryhmiltä kokemuksia aiheesta, jotka suostuivat kertomaan kokemuksiaan aiheesta. Keskusteluja ei tallennettu, vaan työn toteuttaja kirjasi ylös opiskelijoiden nostamia asioita. Yksi pienryhmäkeskusteluista käytiin englanniksi. Pienryhmäkeskusteluihin osallistui 23 liiketaloudenopiskelijaa, neljässä ryhmässä Näin toteutettavissa työpajoissa pystyttiin käymään läpi opettajiston kokemien haasteiden lisäksi myös opiskelijoiden itsensä kokemia haasteita ja rajoitteita koskien esseiden kirjoittamiseen. Loppujen lopuksi työpajoja pidettiin yhteensä kaksi kappaletta, joihin osallistui yhteensä 32 opiskelijaa. Toinen työpaja toteutettiin englanniksi.

### **Kehittämisprosessin kuvaus**

Tämä kehittämisprosessi toteutettiin Toikon ja Rantasen (2009, 66-67) spiraalisen prosessimallin mukaan, jossa kehittämisprosessi noudattaa syklimäistä toimintaa. Spiraalimalli on nähtävissä kuvassa 2. Sykleissä noudatetaan neljää vaihetta, suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi. Ensimmäisessä syklissä käydään läpi lähtökohtia kehittämiseksi esimerkiksi arvioinnin ja perusteluiden pohjalta, toimien näin prosessin aloituspisteenä. Uudet syklit täydentävät edellisiä ja tuovat lisää ymmärrystä alkuperäiseen lähtökohtaan ja sen kehittämiseen.



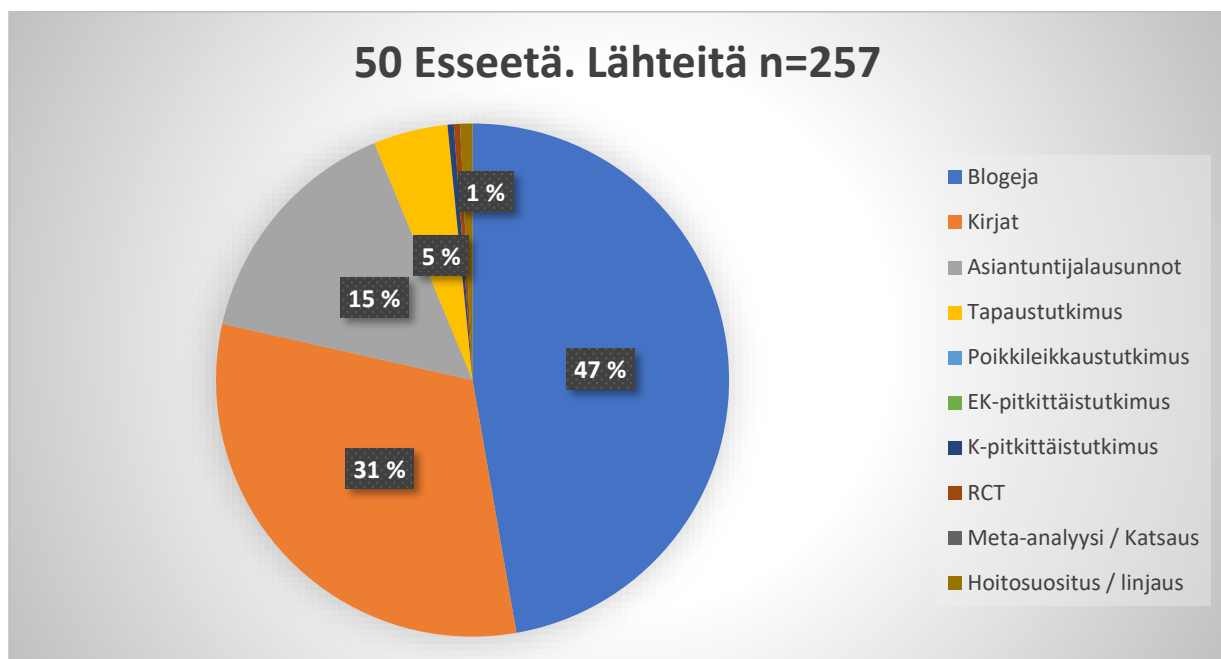
KUVA 2. Toimintatutkimuksen spiraalimalli (Toikko & Rantanen 2009, 67).

Tässä työssä ensimmäisessä syklissä käytiin läpi kehittämistyö tavoitteiden määrittely, joka vahvistui opiskelijoiden lähdekriittisyyden kehittämiseksi hyödyntäen työpajoja. Tämän pohjalta luotiin suunnitelma toteutukselle, jonka pohjalta tehtiin kartoittavaa tutkimusta opiskelijoiden lähteiden käyttöön esseissä ja tiedonhankintaa näyttöön perustuvasta toiminnasta ja sen käytännön opetuksesta. Toteutuksesta esiin tulleista tuloksista ja tiedonhausta käytiin tämän jälkeen reflektovaa keskustelua yhteistyöorganisaation kanssa, jonka perusteella toisessa syklissä päätettiin myös hankkia opiskelijoiden kokemuksia esseiden kirjoittamisessa esiintyvistä haasteista ja rajoitteista. Näiden tuloksien pohjalta tehdyistä havainnoista ja arvioinneista siirryttiin kolmanteen sykliin, jossa suunniteltiin aiemman kerättyjen tietojen pohjalta työpajat ja niiden aiheet. Työpajojen toteutuksen jälkeen yhteistyöorganisaation kanssa toteutettiin loppuarviointi koko prosessista ja oppilaiden kokemuksista työpajoihin liittyen.

## TULOKSET

Toteutettuun katsaukseen valikoitui 50 esseetä, jotka on organisaation pisteluokittelun mukaan antoivat enemmän pisteitä. Näissä esseissä oli yhteensä 257 lähdettä (ka 5.14kpl / essee). Näistä lähteistä lähes puolet (47%, 121 kpl) oli blogilähteitä ja kirjalähteitä oli yhteensä 80kpl (31%). Asiantuntijalausuntoja, kuten uutisartikkeleiden asiantuntijakommentit, oli lähteinä 39 kpl (15%) ja

tapaustutkimuksia käytetty lähteenä 12 kertaa (5%). Kontrolloituja pitkittäistutkimuksia ja satunnaistettuja kontrollitutkimuksia oli käytetty lähteinä yhden kerran. Hoitosuosituksia ja linjauksia oli käytetty kahdesti, joista molemmat olivat viitauksia lakeihin. Tutkimusnäyttöä hyödyntäneitä esseitä (n=7) tarkasteltaessa huomattiin, että kaikki esseet olivat fysioterapiaopiskelijoiden kirjoittamia. Muita lähdeluokituksia ei ollut käytetty. Lähteiden osuus kaikista lähteistä on nähtävissä kuvassa 3.



KUVA 3. Esseissä käytettyjen lähteiden määrä ja niiden osuudet luokittain.

Opiskelijoiden kanssa käydyissä pienryhmäkeskusteluissa nousi esille erilaisia haasteita ja rajoitteita liittyen esseiden kirjoittamiseen. Kysymykseen ”Millaisia haasteita ja rajoitteita koette esseiden kirjoittamisessa”, nousi esille samoja asioita ryhmien väleillä, mutta yksilöt ryhmien sisällä eivät kaikki kokeneet samoja asioita haasteiksi ja rajoitteiksi. Esille nousseita haasteita, jotka koettiin yhdessä, oli esimerkiksi ajankäytölliset haasteet, aiheen valinta ja rajaaminen. Haasteita, joita koki enemmistö, mutta ei kaikki opiskelijat, olivat esimerkiksi priorisoinnin vaikeus esseiden kirjoittamiselle ja lukurutiinin puutos. Yksittäisen opiskelijoiden esiin nostamia haasteita ja rajoitteita oli esimerkiksi lukihäiriö ja dyslexia.

Kun aihetta tarkennettiin ”Millaisia haasteita ja rajoitteita koette esseiden kirjoittamisessa” nousi esiin erilaisia haasteita. Pienryhmien välillä yhteisesti lähdeviitteiden käyttäminen oman ajatuksen tueksi koettiin haasteelliseksi. Haasteita, joita enemmistö koki, mutta ei kaikki opiskelijat, oli esimerkiksi pohdinta vaadittujen lähteiden määrästä, lähteiden laatu ja luotettavuus, akateemisen tekstin tuottaminen, kirjoitetun esseen yhdistäminen omaan käytännön tekemiseen, sekä lähteiden löytäminen omaan esseeseen. Yksittäisten opiskelijoiden esiin nostamia haasteita oli esimerkiksi tutkimusartikkeleiden lukemisen ja ymmärtämisen vaikeus.

## **POHDINTA**

Tämän työn tarkoituksena oli kehittää ja tutkia yhteistyöorganisaation tiimiyrittäjäyys opiskelijoiden lähdekriittisyyttä esseiden kirjoittamisessa. Yhteistyöhenkilön kanssa käydyistä keskusteluista, tehdystä katsauksesta satunnaisiin esseisiin ja pienryhmä haastatteluista nousi esille mahdollisia haasteita, joita opiskelijat kokevat esseiden kirjoittamisen yhteydessä. Näistä aiheista esille nousi muun muassa esseeaiheiden valinta ja rajaus, lähdekirjallisuuden hankkiminen ja luotettavuuden tarkastelu, sekä esseiden vieminen käytännön toimiin. Nämä samat aiheet nousivat esille myös aikaisemmassa kirjallisuudessa, jossa yleisimpinä haasteina näyttöön perustuvan toiminnan yhteydessä terveydenhuollonammattilaisilta ja akateemisessa ympäristössä työskenneltäviltä kysyttäessä olivat aiheen priorisointi / valinta, tiedon luotettavuuden kritisointi, käytäntöön viemisen pilotointi ja muutoksen instituutionalisoiminen (Buckwalter ym. 2017). Voidaan siis huomata, että samoja haasteita nousee esille eri ammattialoilla ja oman ammatillisen uran eri vaiheissa, vaikkakin haasteen ja vaikeuksien sanoittaminen eriaakin. Opiskelijoilla haasteena on aiheen valitseminen ja ammattilaisilla aiheen priorisointi. Opiskelijat ja ammattilaiset näkevät haasteena lähteiden luotettavuuden kritiikin ja opiskelijat näkevät haasteena viedä esseeseen kerätty tieto käytäntöön, joka ammattilaisilla näkyy haasteena viedä käytäntöön tutkimuksien ja hoitosuosituksien tuloksia.

Tiedonkeruun pohjalta nähdään erilaisia malleja toteuttaa NPT:tä ja näin harjoittaa lähdekriittisyyttä (Straus ym 2019; Titler ym. 2001). Mallien pohjalla olevan askeleet on helppo käydä läpi, mutta esiin nousee kuitenkin kysymys siitä, kuinka vahvasti simppeleihin malliin halutaan turvautua, kun aihetta pyritään opettamaan opiskelijoille. Opiskelijoilta toivotaan innovatiivisuutta ja kykyä ketterään toimintaan, joista innovatiivisuuteen valmis malli voi olla rajoite, mutta ketterään toimintaan tehokas työkalu. Vaikka malleissa onkin mukana kohta arvioinnille (Straus ym. 2019; Titler ym. 2001), tuntuu siltä, että refleктоivaan pohtimiseen voisi panostaa enemmän, varsinkin kun kyseessä on opiskelijoita.

Teoreettista viitekehystä tarkastellessa voidaan huomata, että oppilaitoksen asettamat kriteerit ja toimet lähdekriittisyydelle vaikuttavat myös opiskelijoiden ymmärrykseen ja tietämykseen. Voidaan pohtia, kuinka organisaation vetämät rajat vaikuttavat lähdekriittisyyden esiintymiselle, sillä tutkimusnäyttöä hyödyntäneitä esseitä oli kirjoittanut vain fysioterapiaopiskelijat, jotka opiskelevat ensimmäiset kaksi vuotta opinnoistaan ilman tiimioppimista. Tästä nouseekin esille kysymys, kannustetaanko fysioterapiaopiskelijoita enemmän lähdekriittiseen kirjoittamiseen osana heidän alkuopintojaan ja tulisiko liiketaloudenopiskelijoille tehdä samankaltaista kannustusta. Tämä arviointikriteeri voi olla yksi merkittävistä tekijöistä, sillä esseiden pisteytys on hyvin avoin, tarkoituksellisesti, ja esseistä ei tule numeroita, vaan hyväksyty-hylätty arvio, joka ei välttämättä kannusta etsimään mahdollisimman luotettavia lähteitä, tai tässä tilanteessa hyvää arvosanaa tukevia lähteitä.

Toteutetuissa työpajoissa läpi käytyjen asioiden implementoituminen opiskelijoiden toimintaan jää epäselväksi. Buckwalterin ym. (2017) tuloksien mukaan yksi yleisimmistä haasteista on muutoksen institutionalisoituminen ja heidän mukaansa tähän tehokas työkalu on aktiivinen tarkastelu ja palaute toiminnan toteutuksesta, eli tässä yhteydessä tulisi tarkastella, toteuttavatko opiskelijat työpajoissa läpikäytyjä asioita. Epäselväksi jää myös, kuinka tarkastelua ja palautetta tulisi toteuttaa jatkossa ja kenen tätä tulisi toteuttaa. Käytännön ehdotuksena tähän voitaisiin valjastaa opiskelijat itse, esimerkiksi esseiden vertaisarviointina. Opiskelijoilla on jo nyt mahdollisuus toteuttaa ”kommenttisesseitä”, joissa opiskelija lukee ja kommentoi kolmea eri esseitä ja saa näin itse suorituserkinnän kirjapisteiden muodossa. Kommenttisessee voisi sisällyttää vertaisarvioinnin lähteisiin liittyen tai kyseessä voisi olla täysin oma esseemuoto.

Tämä tutkiva kehittämistyön prosessi sujui ongelmitta. Yhteistyö yhteistyöorganisaation kanssa aloitettiin aikaisin ja ensimmäiset keskustelut aiheesta saatiin käytyä nopeasti. Aiheen rajauksessakaan ei ollut ongelmia, sillä keskustelu tutkivan kehittämistyön aiheesta käytiin yhteisymmärryksessä ja lopputuloksena oli aihe, jonka molemmat osapuolet kokivat tarpeelliseksi ja merkittäväksi. Tiedonhakuprosessi toteutui etuajassa ja sen perusteella käyty keskustelu opiskelijoiden kokemusten lisäämisestä osana työhön paransi työn lopullisen tarpeen muodostumista. Ainoa prosessin vaihe minkä lisäys olisi kannattavaa, on muutoksen seurannan suunnitelmallisuus. Vaikka työstä jääkin yhteistyöorganisaatiolle pohja työpajojen uudelle toteutukselle, päätöksiä siitä, kuinka tätä muutosta tullaan aktiivisesti jatkamaan ja kannustamaan tulevana lukuvuosina systemaattisesti, ei lyöty lukkoon.



Näyttöön perustuvan toiminta ja siihen sisältyvä lähdekriittisyys on haastavaa, niin opiskelijoille kuin ammattilaisille. Tämän vuoksi opettajat voisivat jatkossa haastaa opiskelijoita enemmän itse- ja vertaisarviointiin liittyen lähdekriittisyyteen. Näin he saisivat varhaisessa vaiheessa reflektoitua enemmän lähdekriittisyyttä ja siihen liittyviä puolia, tehden lähteiden laadun arvioinnin heille tutummaksi ja helpommin lähestyttäväksi. Tämä myös ehkä toisi opiskelijalle paremman ymmärryksen siitä, miksi lähdekriittisyys on tärkeää, sen sijaan, että tutkimusartikkeleita valitaan kirjoitustöihin vain koska näin on ohjeistettu. Tutkimusta olisi hyvä saada enemmän siitä, miten vastavalmistunut opiskelija kokee oman osaamisensa lähdekriittisyydestä ja näyttöön perustuvasta toiminnasta, sekä miten tämä kokemus muuttuu valmistumisen jälkeisinä vuosina. Näin saataisiin parempi ymmärrys opetuksen tarpeesta ja pystyttäisiin paremmin vastaamaan niihin tavoitteisiin, joita ammattikorkeakoulut lupaavat vastavalmistuneiden osaamisesta. Tästä voitaisiin myös tehdä enemmän tutkimusta, jossa selvitetäisiin millainen vaikutus lähdekriittisyyden ja näyttöön perustuvan toiminnan intensiivisemmällä opetuksella olisi vastavalmistuneen osaamiseen.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tiimiyrittäjyysopiskelijoiden hyödyntämät lähteet ovat painottuneet blogeihin ja kirjoihin, jonka vuoksi niiden luotettavuuden kehittämiseen tulisi jatkossa panostaa enemmän. Tässä työssä toteutetut työpajat koettiin hyödylliseksi ja niiden koettiin auttavan opiskelijoiden kokemiin haasteisiin ja rajoitteisiin esseiden työstämisessä, mutta työpajojen sisällön implementoinnista opiskelijoiden tuleviin toteutuksiin ei voida varmuudella todeta.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** [tatu@leapfysio.fi](mailto:tatu@leapfysio.fi)

## LÄHTEET

- Ahmed, S. M., & Palermo, A. S. (2010). Community engagement in research: Frameworks for education and peer review. *American journal of public health* (1971), 100(8), 1380-1387. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.178137>
- Allen, D., & Harkins, K. (2005). Too much guidance? *The Lancet* (British edition), 365(9473), 1768. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66578-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66578-6)
- Buckwalter, K. C., Cullen, L., Hanrahan, K., Kleiber, C., McCarthy, A. M., Rakel, B., . . . Tucker, S. (2017). Iowa Model of Evidence-Based Practice: Revisions and Validation. *Worldviews on evidence-based nursing*, 14(3), 175-182. <https://doi.org/10.1111/wvn.12223>
- Cabana, M. D., Rand, C. S., Powe, N. R., Wu, A. W., Wilson, M. H., Abboud, P. C., & Rubin, H. R. (1999). Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines?: A Framework for Improvement. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, 282(15), 1458-1465. <https://doi.org/10.1001/jama.282.15.1458>
- CEBMA. (2017). Center of Evidence-Based Management. About us. <https://cebma.org/about-cebma/>
- Duff, J., Cullen, L., Hanrahan, K., & Steelman, V. (2020). Determinants of an evidence-based practice environment: An interpretive description. *Implementation science communications*, 1(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s43058-020-00070-0>
- Grad, R., Macaulay, A. C., & Warner, M. (2001). Teaching evidence-based medical care: Description and evaluation. *Family medicine*, 33(8), 602-606.
- Greenhalgh, T., Howick, J., & Maskrey, N. (2014). Evidence based medicine: A movement in crisis? *BMJ* (Online), 348(jun13 4), g3725. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3725>
- Grimshaw, J., & Russell, I. (1993). Effect of clinical guidelines on medical practice: A systematic review of rigorous evaluations. *The Lancet* (British edition), 342(8883), 1317-1322. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92244-N](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)92244-N)
- Grimshaw, J. M., Eccles, M. P., Lavis, J. N., Hill, S. J., & Squires, J. E. (2012). Knowledge translation of research findings. *Implementation science : IS*, 7(1), 50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-50>
- Grol, R., Grimshaw, J., & Van Weel, C. (2003). From best evidence to best practice: Effective implementation of change in patients' care. *Commentary. The Lancet* (British edition), 362(9391)
- Hoffmann, T. C., Montori, V. M., & Del Mar, C. (2014). The Connection Between Evidence-Based Medicine and Shared Decision Making. *JAMA : the journal of the American Medical Association*, 312(13), 1295-1296. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.10186>
- Jordan, Z., Lockwood, C., Munn, Z., & Aromataris, E. (2019). The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *International journal of evidence-based healthcare*, 17(1), 58-71. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000155>
- Käypä Hoito – Suositukset. (2023). <https://www.kaypahoito.fi/kaypa-hoito>
- Marshall, I. J., Noel-Storr, A., Kuiper, J., Thomas, J., & Wallace, B. C. (2018). Machine learning for identifying Randomized Controlled Trials: An evaluation and practitioner's guide. *Research synthesis methods*, 9(4), 602-614. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1287>
- Nutley, S., Boaz, A., Davies, H., & Fraser, A. (2019). New development: What works now? Continuity and change in the use of evidence to improve public policy and service delivery. *Public money & management*, 39(4), 310-316. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1598202>
- Reay, T., Berta, W., & Kohn, M. K. (2009). What's the Evidence on Evidence-Based Management? *Academy of Management perspectives*, 23(4), 5-18. <https://doi.org/10.5465/AMP.2009.45590137>
- Rousseau, D. M., Barends, E. G. R., Briner, R. B. (2015). The Basic Principles Center for Evidence-Based Management. <https://cebma.org/wp-content/uploads/Evidence-Based-Practice-The-Basic-Principles-vs-Dec-2015.pdf>
- STM Report (2013). The STM Report: An Overview of Scientific and Scholarly Journal Publishing. *Information standards quarterly*, 25(1), 23.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), 71-72.
- Scott-Findlay, S., & Golden-Biddle, K. (2005). Understanding How Organizational Culture Shapes Research Use. *The Journal of nursing administration*, 35(7/8), 359-365. <https://doi.org/10.1097/00005110-200507000-00008>
- Straus, S. E., Glasziou, P., Richardson, W. S., Haynes, R. B. (2019). Evidence-based Medicine E-Book.: How to Practice and teach EBM. Viides painos. Elsevier Limited.
- Thompson, C., Aitken, L., Doran, D., & Dowding, D. (2013). An agenda for clinical decision making and judgement in nursing research and education. *International journal of nursing studies*, 50(12), 1720-1726. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.05.003>

- Titler, M. G., Kleiber, C., Steelman, V. J., Rakel, B. A., Budreau, G., Everett, L. Q., . . . Goode, C. J. (2001). The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care. *Critical care nursing clinics of North America*, 13(4), 497-509. [https://doi.org/10.1016/S0899-5885\(18\)30017-0](https://doi.org/10.1016/S0899-5885(18)30017-0)
- Titler, M. G. Teoksessa: Barton, A. (2009). *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2009.09.014>
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon*. Tampere University Press: Taju [jakaja], 66-67
- Tonelli, M. R. (2006). Integrating evidence into clinical practice: An alternative to evidence-based approaches. *Journal of evaluation in clinical practice*, 12(3), 248-256. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2004.00551.x>
- Tricco, A. C., Ashoor, H. M., Cardoso, R., MacDonald, H., Cogo, E., Kastner, M., . . . Straus, S. E. (2016). Sustainability of knowledge translation interventions in healthcare decision-making: A scoping review. *Implementation science* : IS, 11(55), 55. <https://doi.org/10.1186/s13012-016-0421-7>
- Wallace, B. C., Trikalinos, T. A., Lau, J., Brodley, C., & Schmid, C. H. (2010). Semi-automated screening of biomedical citations for systematic reviews. *BMC bioinformatics*, 11(1), 55. <https://doi.org/10.1186/1471-2105-11-55>
- Wallace, B. C., Noel-Storr, A., Marshall, I. J., Cohen, A. M., Smalheiser, N. R., & Thomas, J. (2017). Identifying reports of randomized controlled trials (RCTs) via a hybrid machine learning and crowdsourcing approach. *Journal of the American Medical Informatics Association* : JAMIA, 24(6), 1165-1168. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocx053>

## ***LUKU 3***

# ***OPINTOJAKSON KEHITTÄMINEN***

## **”TERVEYDEN EDISTÄMINEN FYSIOTERAPIASSA” -OPINTOJAKSON**

### **KEHITTÄMINEN –**

#### **Tutkiva kehittämistyö**

*Knuutinen Annukka*

#### **TIIVISTELMÄ**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää yhden eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun ”Terveiden edistäminen fysioterapiassa” -opintojakson sisältöä ja toteutusta. Tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa siitä, miten työelämälähtöisen ja pienryhmätyöpajoissa toteutetun opetuksen avulla voidaan edistää fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamista ja oppimista työelämässä tapahtuvaan asiakkaan ohjaamiseen ja kohtaamiseen. Kehittämistyön lähtökohtana oli opetuksen osittaisen sisällön ja toteutuksen kehittäminen integroivien pedagogiikan viitekehystä soveltaen fysioterapian opetuskontekstissa. Tavoitteena on juurruttaa uusi sisältö ja toteutustapa pysyväksi tavaksi kohdeammattikorkeakouluun.

Tutkivan kehittämistyön toteutuksessa kehitettiin opintojaksolle uutena sisältönä reflektioon perustuva ryhmätentti, työelämälähtöinen kokemusasiantuntijaluento ja kaksi pienryhmätyöpajaa. Pienryhmätyöpajojen tarkoituksena on tukea opiskelijoita asiakasohjaustilanteen toteutuksessa. Pienryhmässä opiskelijoilla on mahdollisuus saada enemmän yksilöllistä ohjausta ja tukea. Dialogisuuden saavuttaminen pienryhmässä on helpompaa, kun aikaa opiskelijakohtaisesti on enemmän. Pienryhmän toteutus on suunniteltu osittain mukailen yhteistoiminnallista oppimista, jossa ryhmän yhdessä tekeminen ja kokeminen edistävät oppimista. Kehittämistyössä tutkija eli opettajaharjoittelija ja ohjaava opettaja ideoivat yhdessä toteutuksen ja opettajaharjoittelija suoritti itse toteutuksen eli työelämälähtöisen kokemusasiantuntijaluennon ja pienryhmätyöpajat. Ennen toteutusta ohjaava opettaja ja opettajaharjoittelija tapasivat useasti ammattikorkeakoulussa ja lisäksi yhteydenpitoa pidettiin yllä sähköpostin ja videotapaamisten kautta. Kehittämistyön aineiston keruu perustui koko opintojakson aikana tapahtuneeseen havainnointiin, opintojakson lopussa opiskelijoilta kerättyyn palautteeseen ja itsearviointikyselyyn sekä ohjaavan opettajan haastatteluun.

Keskeisinä tuloksina voidaan nähdä, että työelämälähtöinen kokemusasiantuntijan luento ja pienryhmätyöpajat koettiin onnistuneiksi. Ryhmissä tapahtuneen dialogin, yhteistoiminnallisen oppimisen ja vertaisoppimisen koettiin edistävän oppimista ja syventävän työelämässä tarvittavia taitoja fysioterapeutin työssä.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että työelämän kokemusasiantuntijan luento ja pienryhmätyöpajat koettiin hyvinä toteutustapoina pyrittäessä edistämään fysioterapeuttiopiskelijan työelämätaitoja. Tutkimus- ja kehittämistyössä kehitettyä uutta toteutustapaa on tarkoitus hyödyntää jatkossa kohdeammattikorkeakoulussa ”Terveiden edistäminen fysioterapiassa” -opintojaksolla.

Asiasanat: asiakasohjaus, dialogisuus, pienryhmätyöskentely, reflektio, terveyden edistäminen fysioterapiassa, työelämälähtöisyys, yhteistoiminnallinen oppiminen

## JOHDANTO

Tässä työssä tarkastellaan, miten työelämälähtöisen ja pienryhmätyöpajoissa toteutetun opetuksen avulla voidaan edistää fysioterapeuttiopiskelijan käytännön työssä tapahtuvaa asiakkaan ohjaamista ja kohtaamista. Nopeat muutokset työelämässä, toimintaympäristöjen muuttuminen yhä kompleksisemmaksi ja globalisaatio ovat lisänneet vaatimuksia teorian ja käytännön, tutkimuksen ja opetuksen yhdistämistä korkeakoulu opetuksessa (Nykänen & Tynjälä 2012, 17). Myös ammattikorkeakoululaissa (2014 4§) määritellään, että ammattikorkeakoulun tehtävänä on antaa työelämän vaatimuksiin ja tutkimukseen perustuvaa korkeakouluopetusta sekä harjoittaa työelämää edistävää toimintaa. Työelämässä tarvittava osaaminen teorian ja käytännön yhdistämisestä korostuu fysioterapeutin työssä.

Työelämän rooli terveys- ja hoitoalalla on olennainen osa ammattikorkeakoulun pedagogiikan kehittämistä, jossa työelämän rooli opetuksessa muodostuu koulutuksen suunnittelusta, työelämän edustajien asiantuntijuuden käytöstä koulutuksessa sekä työelämän materiaalien ja välineiden käytöstä opetuksessa (Kelo ym. 2012, 7). Olennaista työelämälähtöisen oppimisen onnistumisessa on, että opetuksessa hyödynnetään yhteisöllistä oppimista ja pedagogiset ratkaisut ovat yhteistyöhön ja työelämän kehittämiseen suuntautuneet (Kelo ym. 2012, 9).

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää yhden eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun ”Terveysten edistäminen fysioterapiassa” -opintojakson sisältöä ja toteutusta. Opintojaksolle kehitettiin kaksi pienryhmätyöpajaa, refleктоiva ryhmätentti ja työelämälähtöinen asiantuntijaluento. Opintojakso sisältyy opetussuunnitelmassa Asiakkaan terveyden edistäminen ja toimintakyvyn edistäminen kokonaisuuden sisälle (35 opintopistettä). Opintojakson kokonaisuus on 5 opintopistettä, joista fysioterapian osuus on 4 opintopistettä ja ravitsemuksen osuus 1 opintopiste. Opintojakson toteutus tapahtuu kolmantena lukukautena.

Yhteiskunnan muuttuessa nopeasti opetussuunnitelmien kehittäminen sosiaali- ja terveysalalla on jatkuvaa prosessimaista työskentelyä ja päivittämistä, johon osallistuu opettajien lisäksi laajasti myös opiskelijoiden edustus (Koivula 2018, 62). Opetussuunnitelma rakennetaan niin, että se mahdollistaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan ja opetuksen integroinnin, jolloin saman opintojakson sisällä olevat toteutukset voivat olla erilaisia ja poiketa toisistaan (Kelo ym. 2012, 12). Opintojakson kehittäminen opetussuunnitelman sisällä on opettajan työn arkea ja on testattava erilaisia toteutustapoja maailman, työelämän ja opiskelija-aineksen muuttuessa. Opettajalla on didaktinen vapaus ja oikeus päättää,

miten hän opintojakson sisällön toteuttaa (Jyrhämä ym. 2016, 115). Opetussuunnitelman tavoitteiden ja opintojakson sisäisten tavoitteiden saavuttaminen edellyttää opetuksen onnistumista (Jyrhämä ym. 2016, 55) ja sen vuoksi erilaisten menetelmien ja toimintatapojen kokeileminen ja kehittäminen opintojakson sisällä on oppimistulosten saavuttamisen kannalta merkityksellistä. Ammattikorkeakouluissa ryhmäkoot ovat kasvaneet ja se asettaa haasteita yksilöllisyyden huomioimiselle.

Tämän työn kohteena olevan ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksessa hyödynnetään erilaisia ajantasaisina pidettyjä opiskelun ja opetuksen tapoja. Korkeakoulun koulutuksen kontekstissa pidetään tärkeänä muun muassa opiskelijan aktiivisuutta, vastuullisuutta, kykyä toimia ryhmässä ja oman osaamisen arviointia ja kehittämistä (Tynjälä 2008, 126). Tässä työssä on käytetty pedagogisena viitekehyksenä integratiivista pedagogiikkaa, jossa sovelletaan teoriaa ja käytäntöä yhdistäviä oppimistehtäviä ja ryhmäkeskusteluja (ks. Tynjälä 2008, 126; Nykänen & Tynjälä 2012, 23). Keskustelu, jaetut kokemukset ja kollaboraatio ovat tyypillisiä tapoja kommunikoida ja oppia työelämässä ja teorian ja käytännön integroiminen toisiinsa opintojen aikana on merkityksellistä, jotta opiskelijoiden työelämätaidot voivat kehittyä (Tynjälä 2008a, 144; Tynjälä ym. 2016a, 16).

Uuden toteutustavan tavoitteena on, että opiskelija saa enemmän tukea opettajalta ja omalta pienryhmältä ja sitä kautta osaa paremmin tunnistaa asiakkaan elintapamuutokseen liittyvän ohjauksellisen tarpeen sekä saada itsevarmuutta ja työkaluja omaan asiakasohjaukseen. Ryhmätentissä ja pienryhmissä mahdollistuu paremmin vuorovaikutus. Keskiössä ovat myös opiskelijan oman toiminnan reflektointi, arviointi ja kehittäminen. Parhaimmillaan opetus on vuorotellen keskustelua niin opettajan kuin opiskelijoiden välillä, jolloin oppiminen tapahtuu yhteistoiminnassa (Repo-Kaarento & Levander 2003, 140). Kokemusten jakaminen edistää tärkeitä metataitoja, joita myös työelämässä tarvitaan (Tynjälä 2008, 126). Oman ja muiden toiminnan reflektointi auttaa ymmärtää omaa toimintaa ja oppimista paremmin (Hellström ym. 2015, 121).

”Terveyden edistäminen fysioterapiassa” -opintojakson osaamistavoitteena on muun muassa, että opiskelija osaa kuvata terveyden edistämisen yhteiskunnallisesti moniulotteisena ilmiönä ja tunnistaa asiakkaan elintapamuutokseen liittyvän ohjauksellisen tarpeen ja ohjata asiakasta hänen voimavarojaan ja osallistumistaan vahvistavalla tavalla. Opiskelijan tulee myös osata arvioida toteuttamaansa elintapaohjausta kehittääkseen omaa ohjaustoimintaansa.

Opintojaksolla tulokulmana on itseohjautuvuusteoria sekä arvo- ja hyväksyntäpohjainen lähestymistapa asiakasohjauksessa ja terveyden edistämistyössä. Itseohjautuvuusteoria on metateoria, jossa kyse on ihmisen motivaatiosta ja siitä miten sosiaalinen ympäristö, ja yksilöiden välinen havainnointi ohjaavat yksilön toimintaa (Deci & Ryan 2008, 182; Hynynen & Hankonen 2015, 475; Ryan & Deci 2000, 68). Arvo- ja hyväksyntäpohjaisessa lähestymistavassa on lähtökohtana, että elämäntapamuutosta tekevän asiakkaan painopisteenä on asiakkaan tukeminen ja rinnalla kulkeminen ja ammattilaisen esimerkiksi fysioterapeutin ja asiakkaan välillä työskentely tapahtuu dialogina, jossa ammattilainen toimii kyselijänä ja kuuntelijana ei varsinaisena neuvonantajana (Kangasniemi & Kauravaara 2016, 7). Pienryhmässä tapahtuvalla toteutustavalla voidaan paremmin tukea opiskelijaa pääsemään opintojakson tavoitteisiin, kun ryhmässä on aikaa opiskelijakohtaisesti enemmän ja oman ja muiden opiskelijoiden kanssa syntyy dialogia ja omaa sekä muiden opiskelijoiden toimintaa reflektoidaan.

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää yhden eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun ”Terveyden edistäminen fysioterapiassa” -opintojakson sisältöä ja toteutusta. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa siitä, miten työelämälähtöisen ja pienryhmätyöpajoissa toteutetun opetuksen avulla voidaan edistää fysioterapeuttiopiskelijan käytännön työssä tapahtuvaa asiakkaan ohjaamista ja kohtaamista. Kehitettävän opintojakson sisällön ja toteutustavan muutoksella tavoitellaan pysyvää muutosta, jolloin pienryhmätyöpajat on tarkoitus juurruttaa pysyväksi toteutustavaksi opintojaksoon.

Kehittämistyön tutkimus- ja kehittämiskysymyksenä on: ”Miten työelämälähtöisen ja pienryhmätyöpajoissa toteutetun opetuksen avulla voidaan edistää fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamista ja oppimista työelämässä tarvittavien taitojen kehittämisessä?”

## **TUTKIVAN KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHTIA**

Tutkivan kehittämistyön keskeisenä osa-alueena on Toikko ja Rantasen (2009, 11-12; 22-23) mukaan käytännön toiminnan kehittäminen, jossa tutkiva osuus näkyy uuden tiedon tuottamisessa ja jossa tavoitellaan konkreettista muutosta opintojakson sisällön toteutustavassa. Tässä tutkivassa kehittämistyössä on sovellettu aiempaan kirjallisuuteen perustuvaa tietoa sekä tämän kehittämistyön aikana kerättyä empiiristä tietoa.



## **Tiedonhaun kuvaus**

Kirjallisuuskatsaus on tehty kartoittavana katsauksena, jonka tavoitteena on koota ja raportoida aiempaa tutkimustietoa tutkittavasta ilmiöstä (Stolt ym. 2016, 9). Tässä työssä tietokantahaku suoritettiin ERIC (ProQuest), CINAHL (EBSCO)- ja Medline- tietokantoja hyödyntäen. Tiedonhakua ohjasi tutkimus- ja kehittämiskysymys.

Tiedonhaussa on hyödynnetty PICO(s)-asetelmaa: Participants/Population (P)= fysioterapeuttiopiskelijat ja -opettajat, Research interest (I)= opiskelijoiden ja opettajien kokemukset pienryhmässä tapahtuvasta opetuksesta, Context (Co)= fysioterapeuttikoulutus tai muu terveydenhuoltoalan korkeakoulutus, Study design (s)= mikä tahansa aihetta koskeva empiirinen tutkimuskirjallisuus. Koska kyseessä on kartoittava kirjallisuuskatsaus, niin metodologiaa ei rajattu.

Hakulauseina on käytetty “physiotherapy student” OR “student of physiotherapy” OR “physiotherapy teacher” OR “teacher in physiotherapy” AND “group learning” OR “small group learning” OR “workshop learning” OR “team based learning” OR “small group teaching” OR “generic skills” OR “transferable skills”. Haku siitä, miten pienryhmässä tapahtuva opetus edistää fysioterapeuttiopiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä ei tuottanut riittävästi tuloksia, joten hakua laajennettiin koskemaan laajemmin sitä, miten pienryhmässä tapahtuva opetus edistää terveysalan opiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä. Tiedonhakua täydennettiin lisäksi kartoittavana käsihakuna Google Scholaria käyttäen. Käsihaulla löydettiin enemmän lähteitä vastaamaan tutkimuskysymystä. Lähteitä on hyödynnetty fysioterapiakontekstiin soveltaen. Tutkivaa kehittämistyötä tehdessä huomattiin tarve etsiä tietoa myös integratiivisen viitekehyksen yhdistämisestä tiedonhakuun ja hakulauseeseen lisättiin vielä hakulause ”integrative pedagogy”.

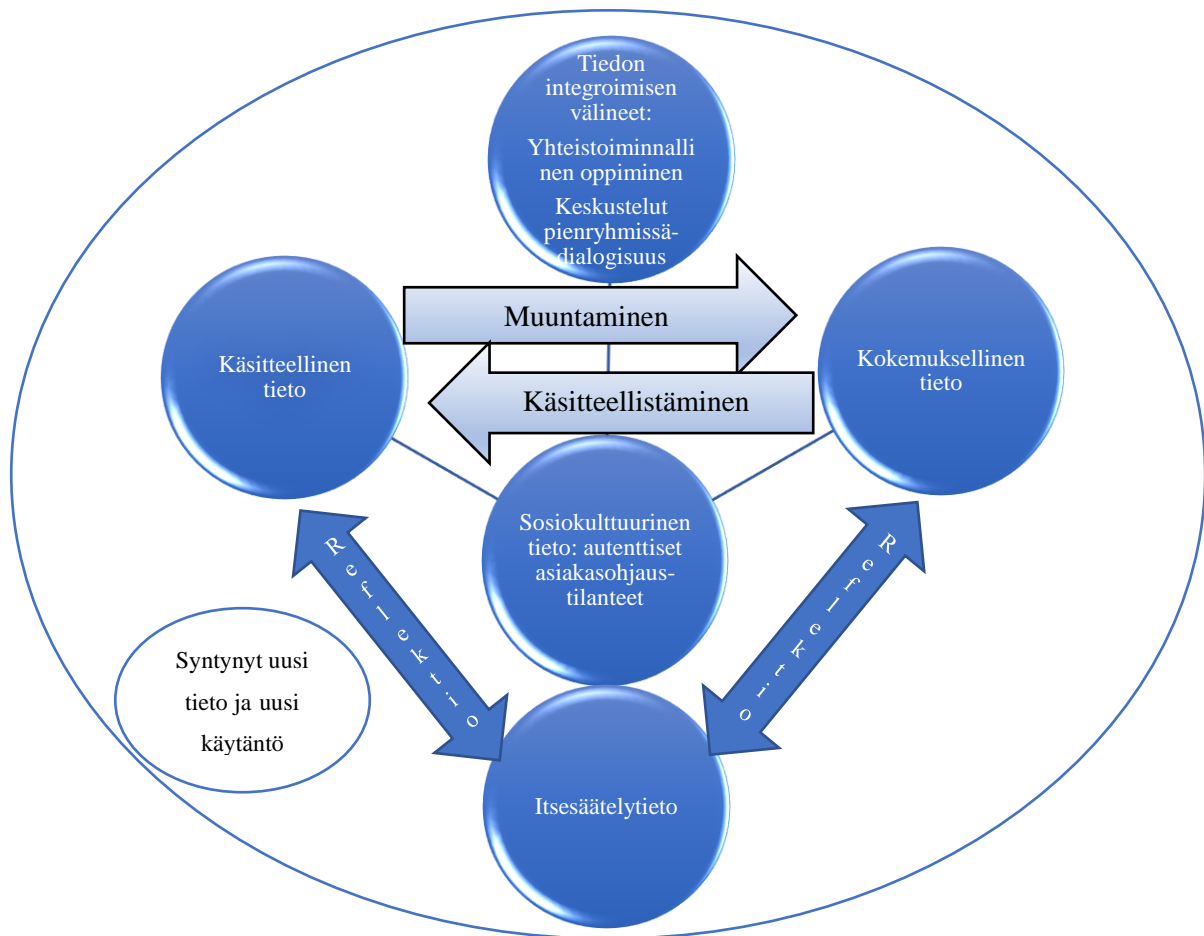
## **Pedagoginen viitekehys**

Tämän tutkivan kehittämistyön opintojakson suunnittelussa, kehittämisessä ja toteutuksessa on vahvasti mukana andragoginen (opiskelijälähtöisyys) ja yhteistoiminnallinen lähestymistapa (pienryhmätyöpaja). Andragogiikan näkökulmasta käsin opintojakson ja sisällön suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon aikuisen opiskelijan erityispiirteet kuten itseohjautuvuus, oppimisvalmius, yksilölliset oppimistavoitteet ja orientaatio, motivaatio, elämäkokemus, kriittisyys ja itsearviointitaito (Knowles ym. 2020, 43-46). Opintojaksolla opiskelijat ottavat vastuuta ja hankkivat itsenäisesti asiakkaan, jonka kanssa toteuttavat asiakasohjauksen. Asiakasohjauksessa opiskelijat implementoivat käytäntöön opintojakson sisällä oppimaansa teoriatietoa.

Pienryhmätyöpajoissa opiskelijat refleктоivat omaa asiakasohjaustaan ja kokemustaan. Tämä vastaa Biggsin kuvaamaa Constructive alignment käsitettä opetussuunnitelmassa tehtävistä johdonmukaisista linjauksista (Biggs & Tang 2011).

Tämän työn pedagogisena viitekehyksenä on integratiivinen pedagogiikka. Tynjälän (2008, 126) mukaan integratiivisessa pedagogiikassa teoreettinen tieto muutetaan sellaiseen muotoon, että sitä voidaan hyödyntää käytännön tilanteissa ja vastaavasti käytännössä syntyvää kokemuksellista tietoa käsitteellistetään (kuvio1.). Integratiivisessa mallissa pedagogisena lähtökohtana on suuntautuminen työelämään (Nykänen & Tynjälä 2012, 24). ”Terveyden edistäminen fysioterapiassa” -opintojaksolla opiskelijat refleктоivat teoriaa ja käytäntöä omassa asiakasohjaustoiminnassa, jolloin tavoitteena on oman itsesäätytiedon ja -taidon kehittyminen. Opintojaksolla hyödynnetään kollaboratiivista oppimista, keskustelua ja kokemusten jakamista muiden opiskelijoiden kanssa (Nykänen & Tynjälä 2012, 23; Tynjälä 2008, 126; Tynjälä ym. 2016a, 381). Nämä ovat tärkeitä elementtejä, joita tarvitaan työelämätaitojen kehittymisen tukemisessa (Tynjälä ym. 2016a, 381). Integratiivinen malli nähdään lähentävän korkeakoulutusta muuhun yhteiskuntaan (Nykänen & Tynjälä 2012, 24).

Pedagogiset prosessit korostavat yhteistoimintaa (Nykänen & Tynjälä 2012, 24). Yhteistoiminnallinen oppiminen mahdollistuu pienryhmässä paremmin, kun opiskelijat ovat avoimessa ja suorassa vuorovaikutuksessa keskenään ja oppimista ryhmän sisällä refleктоidaan (Nykänen & Tynjälä 2012, 23; Repo-Kaarento & Levander 2003, 163). Opintojakson toteutuksen lähtökohtana oli opettajan opetuksen sisältöön tuoma käytännön työelämän kokemus ja sieltä kumpuavat esimerkit, vuorovaikutus, dialogisuus ja yhdessä tekeminen, jolloin sekä opettaja että opiskelijat keskustelevat keskenään jakaen omia kokemuksiaan (Tynjälä & Virtanen 2016, 94). On tärkeää, että opiskelija pääsee jo opintojen aikana kokeilemaan ja näkemään työelämässä vaadittavia taitoja. Opintojakson toteutuksessa olennaista oli opettajan opetuksen sisältöön tuoma käytännön työelämän kokemus ja sieltä kumpuavat esimerkit. Fysioterapeutin työssä asiakasohjaus on keskiössä ja fysioterapeutti tapaa asiakkaita useita kertoja esimerkiksi kuntoutus- ja hoitojakson aikana. Integratiivisessa pedagogiikassa on tarkoitus yhdistää opittua teoriaa ja soveltaa sitä käytäntöön (Nykänen & Tynjälä 2012, 23; Tynjälä 2008, 126; Tynjälä 2008a, 144; Tynjälä & Virtanen 2016, 91).



KUVIO 1. Integratiivisen pedagogiikan malli tutkimus- ja kehittämistyössä (mukaien Tynjälä & Virtanen 2016, 92).

### Oppiminen pienryhmässä

Ryhmä luokitellaan pienryhmäksi, kun sen koko on alle 15 opiskelijaa (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 203). Lisäksi pienryhmät voidaan jakaa vielä omiin alaryhmiin. Jacques ja Salmon (2007, 10) pitävät 6 henkilön ryhmää kriittisenä rajana ja sitä isommassa ryhmässä läheisyys muuttuu etäisemmäksi ja myös organisoituminen heikkenee. On todettu, että opiskelumuotona pienryhmä toimii parhaiten, kun ryhmän koko on 3-5 henkilöä (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 204).

”Terveysten edistäminen fysioterapiassa” -opintojaksolla opetusryhmä on jaettu noin 5 opiskelijan pienryhmiiksi. Tämän kokoisessa ryhmässä omien ajatusten esittäminen on helpompaa ja kynnys

osallistua keskusteluun on matalampi (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 204; 228). Ryhmän jäsenet tulevat myös herkemmin tietoiseksi oman ajattelun yhtäläisyyksistä ja eroavaisuuksista suhteessa muiden ryhmäläisten ajatuksiin. Opiskelijan oma ammattitaito kasvaa, kun hän pääsee peilaamaan omia ongelmiaan ja mahdollisia ratkaisujaan toisten opiskelijoiden ongelmiin ja ratkaisuihin (Isokorpi ym. 2009, 78). Ihanteellisessa tilanteessa pieni ryhmä tukee yksilön oppimisprosessia ja antaa mahdollisuuden yhteiseen oppimisprosessiin, jolloin jaetun tiedon ja kokemuksen kautta opiskelijat rakentavat uutta tietoa (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 228). Käytännön kokemuksista yhdessä reflektoiden opiskelijat saavat toisiltaan ideoita, joita he eivät mahdollisesti yksin pohtiessaan olisi tulleet ajatelleeksi ja joskus ristiriitaisten näkökulmien pohtiminen ja yhteen sovittaminen kehittää korkeinta ajattelun muotoa eli ns. integratiivista ajattelua (Tynjälä 2008a, 137; Tynjälä & Virtanen 2016, 97). Edellytyksenä uuden tiedon rakentumiselle on Lindblom-Ylänne ym. (2003, 228) mukaan, että ilmapiiri ryhmän sisällä on poikkeavia mielipiteitä salliva. Opettajat kokevat pienryhmäopetuksen usein mielekkääksi, sillä kontaktin saaminen opiskelijoihin on helpompaa ja myös mahdolliset opiskelijan oppimisen haasteet on helpompi nähdä (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 205). Yhteistoiminnallisten pedagogisten ratkaisujen katsotaan ohjaavan opiskelijoiden ajattelun kehittymistä ja pienryhmässä ohjaus, opetus ja oppiminen lähestyvät toisiaan.

Opintojakson pienryhmätyöpajat toteutettiin osittain yhteistoiminnallisen oppimisen pedagogista lähestymistapaa käyttäen. Oppimisen lähtökohtana on pienryhmässä toimiminen oppimisen ja ammatillisen kasvun tehostamiseksi, jossa jokainen opiskelija pyritään huomioimaan yksilöllisesti ja jokaisella on tärkeä rooli kokonaisuudessa ja oppimisprosessissa (Hellström ym. 2015, 16; Repo-Kaarento 2007, 33; Repo-Kaarento & Levander 2003, 163). ”Terveysten edistäminen fysioterapiassa” -opintojaksolla opetusryhmä jaettiin pienryhmiksi kahdella opetuskerralla, jolloin dialogisuus oli helpommin saavutettavissa ja jokaisen opiskelijan aktiivinen osallistuminen keskusteluun mahdollista. Opetustilanne järjestettiin niin, että opiskelijoilla oli mahdollisuus olla katsekontaktissa toisiinsa ja vuorovaikutuksen saaminen niin opiskelijoiden kuin opettajan välille oli mahdollista.

Opettajan rooli pienryhmässä on keskeinen ja opettajan on tärkeää tunnistaa, milloin joku opiskelija tarvitsee enemmän tukea ja rohkaisua ääneen reflektoinnissa (Karihtala 2019). Työelämän näkökulmasta on olennaista, että opiskelujen aikana opitaan yhdessä toimimista ja yhdessä oppimista. Nykyajan työelämässä tarvitaan ja vaaditaan niin yhteistyö- kuin vuorovaikutustaitojen hallintaa ja työntekijä on usein riippuvainen kollegoiden ja muiden asiantuntijoiden tietotaidosta (Repo-Kaarento & Levander 2003, 145). Opiskelijat saattavat olla vielä epävarmoja osaamisestaan ja epävarmuuden

sietämistä on tärkeää opetella opintojen aikana, sillä työelämässä on myös siedettävä epävarmuutta alati muuttuvan uuden tiedon vuoksi (Karihtala 2019). Onnistuneiden oppimiskokemusten avulla on mahdollista rakentaa vahvaa koulutuksellista minäpystyvyyttä ja sitä on mahdollista vahvistaa esimerkiksi sanoittamalla onnistumisen kokemuksia (Karihtala 2019). Opiskelijat ja opettajat kokevat pienryhmätoiminnan yleisesti oppimista edistävänä (Lindblom-Ylänne ym. 2003, 230). Jacques ja Salmon (2007, 47) ja Lindblom-Ylänne ym. (2003, 230) ovat kuvanneet pienryhmätyöskentelyn etuja ja estäviä tekijöitä, jotka on koottu alla olevaan taulukkoon.

TAULUKKO 1. Pienryhmätyöskentelyn edut ja esteet (mukaillen Jacques & Salmon 2007, 47 ja Lindblom-Ylänne ym. 2003, 230).

### Pienryhmätyöskentelyn edut

- **Opettajat ja tuutorit**
  - rento ja informaali ilmapiiri mahdollistaa paremmin tutustumisen opiskelijoihin ja opiskelijoiden tutustumisen opettajaan
  - opettaja voi seurata opiskelijoiden oppimisen iloa kun kaikki menee hyvin
  - opiskelijoiden havainnointi ja seuraaminen helpompaa
  - opiskelijoiden ideat innostavat myös opettajaa
  - välittömän ja henkilökohtaisen palautteen antaminen helpompaa
  - kannustavan palautteen ja kehujen antaminen on mahdollista
  - opiskelijoiden kanssa on mahdollista sopia yhdessä oppimisen tavoitteista
- **Opiskelijat**
  - mahdollisuus vaikuttaa opetukseen ja keskusteluun luontevampaa
  - muistaminen ja oppiminen yhteisistä keskusteluista vaikuttavampaa
  - oppimisen syventyminen toisilta opiskelijoilta saatujen uusien ajatusten ja vertaisoppimisen kautta
  - aikataulujen sopiminen ryhmän sisällä joustavampaa
  - keskustelutaitojen parantuminen
  - viestintä- ongelmanratkaisu- ja perustelutaitojen kehittyminen
  - pienessä ryhmässä yhteenkuuluvuuden tunne syvenee ja tuntemus siitä, että on enemmän osa yliopistoa

### Pienryhmätyöskentelyn esteet

- **Opettajat ja tuutorit**
  - opettajan voi olla hankalaa olla hiljaa ja kuunnella opiskelijoiden keskustelua
  - keskustelun ylläpitäminen haastavaa
  - keskustelun ohjaaminen oikeaan suuntaan toisinaan haastavaa
  - vaatii opettajalta huomattavasti enemmän joustavuutta ja henkistä valpautta
  - dialogin aikaansaaminen toisinaan haastavaa, jos opiskelijat ovat hiljaisia
  - opiskelijat pelkäävät, että eivät vastaa oikein
  - jatkuvasti äänessä olevat opiskelijat ja toisaalta myös hiljaiset opiskelijat tuottavat haasteita
  - haastavaa kuinka käsitellä huonoa tai epärelevanttia vastausta
- **Opiskelijat**
  - yksi opiskelija saattaa dominoida pienryhmässä
  - pitkät hiljaiset hetket
  - ryhmän jäsenet eivät puhu

## **Dialogisuus opetuksen toteutuksessa**

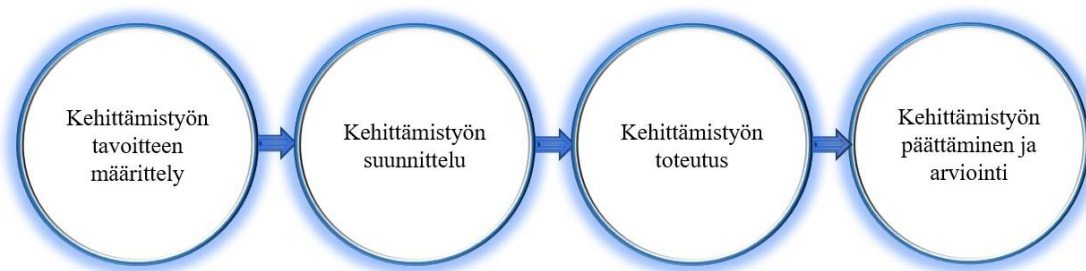
Opintojakson pienryhmätyöpajoissa yhtenä menetelmä käytettiin dialogia. Dialogi tarkoittaa kahden tai useamman ihmisen välistä kommunikointia (Repo-Kaarento 2007, 111), jossa pyritään yhteisen ymmärryksen rakentamiseen ja jossa korostuu vastavuoroisuus (Mönkkönen 2018, 108). Oppiminen voidaan Repo-Kaarento ja Levanderin (2003, 145) mukaan nähdä sosiaalisena dialogina, jolloin dialogi voi olla opiskeltavan alan traditioiden ja opiskelijan välistä tai opiskelijoiden kesken tapahtuvaa. Samalla myös todetaan, että opettajan rooli dialogissa on keskeinen ja hän toimii oppitradition välittäjänä opiskelijoille. Opettajan tehtävänä on ohjata opiskelua ja ennen kaikkea edistää sitä ja sitä kautta saada aikaan oppimista (Kansanen 2014, 81). Dialogisessa kanssakäymisessä opiskelijan näkemys usein täydentyy ja saattaa muuttua, kun he pääsevät laajentamaan ymmärrystään toisensa kanssa (Repo-Kaarento 2007, 111). Opiskelijoita ei painosteta keskusteluun, vaan heille annetaan tilaa osallistua keskusteluun ja täydentää sitä (Skidmore & Murakami 2016, 3). On paljon kiinni ryhmädynamiikasta, miten dialogisuus toimii. Toisinaan se vaatii aikaa ja sitä kohtaan tulee olla armollinen (Arikka 2021, 139). Opiskelijoita ei painosteta keskusteluun, vaan (Skidmore & Murakami 2016, 3).

Pienessä ryhmässä dialogisuuden saavuttaminen on helpompaa, kun kaikilla on tilaa puhua (Repo-Kaarento 2007, 121). Parhaimmillaan dialogissa kaikki ryhmässä olevat oppivat ja voivat muuttaa mahdollisesti omia asenteitaan ja mielipiteitään (Mönkkönen 2018, 110). Sosiaali- ja terveystieteiden asiakastyö on pitkälle ohjauksen, opetuksen ja motivointityötä, jolloin esimerkiksi fysioterapeutti pyrkii kannustamaan ja motivoimaan asiakastaan kohti muutosta terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi unohtamatta kuitenkin vastavuoroisuuden periaatetta, jolloin sekä asiakas että asiantuntija rakentavat yhdessä ymmärrystä (Mönkkönen 2018, 162; 108). Näitä taitoja fysioterapeuttiopiskelijan on olennaista harjoitella jo opintojen aikana.

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

### **Tutkimus- ja kehittämisprosessi**

Koko tutkivan kehittämistyön toteuttamisessa hyödynnettiin Toikko ja Rantasen (2009, 64) lineaarista mallia, jossa kehittämisprosessin eteneminen etenee lineaarisesti vaiheittain (kuviot 2.). Toisaalta voidaan kuitenkin todeta, että tämän työn tutkiva kehittämisprosessi oli osa jatkuvaa opetussuunnitelman kehittämistyötä, jota voidaan kuvata ns. spiraalimallin avulla (Toikko & Rantanen 2009, 66).



KUVIO 2. Kehittämistyön lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Tutkivan kehittämistyön ensimmäisessä vaiheessa määriteltiin tavoite, joka perustuu tunnistettuun tarpeeseen kehittää opintojakson sisältöä ja toteutusta. Tavoitteen määrittelyssä on olennaista pyrkiä selkeisiin ja rajattuihin tavoitteisiin (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Suunnitteluvaiheessa työssä pohdittiin, kuka osallistuu itse toteutukseen. Suunnittelun tuloksena syntyi suunnitelma, joka sisälsi esimerkiksi työsuunnitelman, aikataulun ja vastuut (Toikko & Rantanen 2009, 64-65). Aikataulu (kuvio 3.) on esitetty tässä työssä myöhemmin. Suunnitteluvaihe kesti useita kuukausia ja sitä hiottiin useissa tapaamisissa. Myös opintojakson sisällön toteutussuunnitelmaa hienosäädettiin useita kertoja. Tässä työssä vastuu on ollut tutkivan kehittämistyön tekijällä ja vastaavalla opettajalla.

Tutkivan kehittämistyön toteutusvaiheessa Toikko & Rantanen (2009, 65) mukaan suunnitelma tarkentuu tässä vaiheessa ja se voi vielä elää. Lisäksi luonnollisesti prosessin tässä vaiheessa tapahtuu kehittämistyön käyttöönotto. Toteutusvaiheessa ”Terveystieteiden edistämisen fysioterapiassa” - opintojaksolla toteutettiin tutkivan kehittämistyön toteutuksessa syntynyt ryhmätentti, opettajajarjoittelijan työelämäpainotteinen asiantuntijaluento sekä pienryhmätyöpajat. Suunnitelmasta ja aikataulusta pystyttiin pitämään kiinni. Toteutuksen tarkoituksena oli testata mahdollinen toteutustavan hyödyntäminen jatkossa opintojakson toteutuksessa ja pyrittiin varmistamaan, olisiko toteutustapa mahdollista juurruttaa pysyväksi kohdeammattikorkeakoulussa.

Viimeisessä vaiheessa päätetään projekti ja arvioidaan sen onnistuminen sekä esitetään mahdolliset jatkoideat, jotka ovat heränneet projektin aikana (Toikko & Rantanen 2009, 65). Työn tuotoksen arviointi tapahtui tutkivan kehittämistyön tekijän ja ohjaavan opettajan toimesta. Arviointiin vaikutti myös opiskelijoilta saatu palaute. Ryhmätentti ja pienryhmätyöpajat koettiin onnistuneiksi ja ne päätettiin ottaa käyttöön myös seuraavassa opintojakson toteutuksessa. Mahdollista



työelämälähtöisen asiantuntijaluennon toteutusta voitaisiin tulevaisuudessa toteuttaa hyödyntäen ammattikorkeakoulun työelämän yhteistyökumppaneita.

### Tutkivan kehittämistyön eteneminen ja aikataulu



KUVIO 3. Tutkivan kehittämistyön aikataulullinen eteneminen.

### Aineiston keruu

Tämän tutkivan kehittämistyön empiiristä osaa koskevan aineiston keruu perustui koko opintojakson aikana tapahtuneeseen havainnointiin, opiskelijoilta kerättyyn palautteeseen ja itsearviointikyselyyn (liite 1.) sekä ohjaavan opettajan haastatteluun. Kutakin aineistonkeruun osaa aluetta ja niissä hankitun tiedon käsittelyä kuvataan alla omana kokonaisuutenaan.

#### (1) Havainnointi opintojakson aikana

Kehitettävää opintojaksoa koskevia havaintoja tehtiin systemaattisesti koko opintojakson aikana. Havainnoin kohteet on päätettiin etukäteen: opiskelijoiden yhteistoiminta, toiminnan dialogisuus ja vertaisoppiminen. Havaintoja koskevia muistiinpanoja kirjattiin havainnointipäiväkirjaan jokaisen oppitunnin aikana tai heti oppitunnin jälkeen. Muistiinpanot ja havainnot ohjasivat myös

opintojakson toteuttamista ja sitä, millaisia kehittämistoimenpiteitä syntyi ja mitä kehittämistarpeita nousi jatkoon.

## (2) Opiskelijoiden palautekysely

Opiskelijoille toteutettiin opintojakson lopussa kirjallinen neljästä avoimesta kysymyksestä muodostunut palautekysely. Palautteeseen vastattiin anonymisti, eikä niitä käsitellä tässä työssä suorina sitaatteina. Palautekyselyn vastauksia tarkasteltiin tämän työn tutkimus- ja kehittämistyön ohjaamana, ja sen tuloksia kuvataan tulososiossa.

## (3) Opiskelijoiden itsearviointi

Itsearviointi tapahtui Sydänliiton Neuvokas perheohjauksen tueksi kehitetyn itsearviointityövälineen avulla. Itsearviointityöväline on suunnattu alun perin terveydenhoitajille, mutta sitä on hyödynnetty myös muille terveydenhuollon ammattilaisille. Itsearviointikyselyssä on 25 kysymystä. Väittämät perustuvat itsemääräytymisen teoriaan, autonomian tuen mittareihin ja motivoivan voimaannuttavan ohjauksen periaatteisiin. Opiskelijat arvioivat itseään fysioterapeutin työssä, jossa keskeisenä kysymyksenä on: ”Olenko asiakkaan autonomiaa tukeva ja kannustava ammattilainen?”

Itsearviointikyselyn tuloksia hyödynnettiin kehittämistyössä opiskelijoiden osaamisen ja oppimisen kehittämiskohteiden tunnistamisessa.

## (4) Opettajan haastattelu

Opintojaksosta vastaavan opettajan haastattelu eteni dialogina haastattelijan ja haastateltavan välillä. Haastattelussa ei ollut varsinaisia kysymyksiä, vaan sen aikana rakennettiin haastattelijan ja haastateltavan yhteistä ymmärrystä siitä, miten opintojaksoa oli toteutettu, millaisena opettaja oli sen kokenut ja miten sitä voisi vielä jatkokehittää. Haastattelun kesto oli noin 35 minuuttia. Haastattelu tapahtui videon välityksellä ja siitä tehtiin muistiinpanoja.

## **Aineiston analysointi**

Aineiston analyysi tehtiin aineistolähtöisesti sisältöä ryhmittelemällä ja teemoittelemalla (esim. Tuomi & Sarajärvi 2002). Analyysin etenemistä kuvataan alla samassa järjestyksessä kuin aineistonkeruuta kuvattiin edellisessä luvussa.

### (1) Havainnointi opintojakson aikana

Havaintojen analyysia tehtäessä pidettiin erillään tutkijan omat kokemukset ja tulkinnat oppitunnilla tehdyistä suorista havainnoista. Havainnot on kuvattu alla olevissa taulukoissa (taulukot 2., 3. ja 5.) kaikissa ryhmittelyissä aina oikeassa sarakkeessa. Havainnossa esille nousseet teemat, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen on kuvattu taulukoiden (taulukot 2., 3. ja 5.) vasemmassa sarakkeessa.

TAULUKKO 2. Opintojakson aikana tehdyt havainnot ja niistä nousevat teemat.

<p><b>Pienryhmä-työpajat</b> 1) dialogisuus 2) yhdessä oppiminen</p>	<p>Pienryhmissä tapahtui paljon dialogia ja ryhmien ilmapiiri oli rento. Vuorovaikutus toimi kaikissa pienryhmissä ja jokainen opiskelija sai tasapuolisesti aikaa kysellä ja reflektoida omia kokemuksiaan asiakasohjauksesta. Ryhmien sisällä vuorovaikutus toimi hyvin.</p> <hr/> <p>Yhdessä oppimista tapahtui ja opiskelijat olivat selvästi kiinnostuneita toistensa kokemuksista. Opiskelijat ideoivat yhdessä, miten voisivat omaa asiakasohjaustaan kehittää ja antoivat myös toisilleen ehdotuksia.</p>
<p><b>Työelämä-lähtöinen kokemusasiantuntijan luento</b> 1) työvälineet 2) asiakas-esimerkit</p>	<p>Opiskelijat toivat luennolla esille oman vähäisen kokemuksensa asiakkaan ohjaamisesta ja toivoivat käytännön työvälineitä esimerkiksi haastattelurunkoa ja lomakkeita asiakastyöhön.</p> <hr/> <p>Kokemusasiantuntijan oma pitkä kliinisen työn kokemus kiinnosti opiskelijoita ja he halusivat kuulla enemmän konkreettisia asiakas-esimerkkejä siitä, miten asiantuntija itse toteuttaa esimerkiksi motivoivaa haastattelua omassa työssä asiakkaan kanssa.</p>

## (2) Opiskelijoiden palautekysely

Opiskelijoiden palautekyselyssä nousi esille tutkimus- ja kehittämiskysymyksen kannalta keskeisiä teemoja. Näitä teemoja olivat opiskelijoiden kokemus pienryhmätyöpajojen hyödyistä, työelämälähtöisen luennon asiakasesimerkit sekä kokemusasiantuntijan ammattitaito ja työelämäkokemus.

TAULUKKO 3. Opiskelijoiden palautekyselystä nousevat keskeiset teemat.

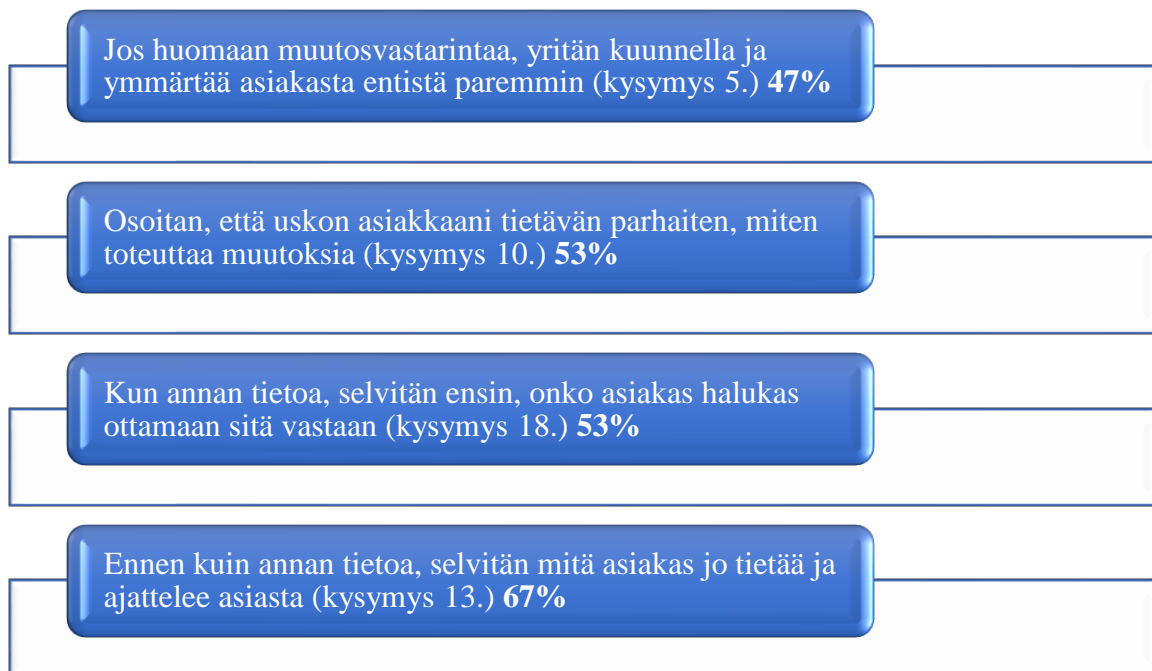
<b>Pienryhmä-työpajat</b>	<p>Opiskelijat kokivat pienryhmien tuovan rentoutta opetukseen ja ryhmissä tapahtuneen dialogin edistäneen oppimista.</p>
<p>1) dialogisuus</p>	<p>Opiskelijat kokivat ryhmien sisällä tapahtuneen vertaisoppimista, jossa toisen opiskelijan asiakasohjauksesta oppi myös itse.</p>
<p>2) yhdessä oppiminen</p>	<p>Jaettujen aitojen kokemusten ja ajatusten nähtiin rikastavan sisältöä ja muiden kokemuksista opittiin.</p>
<p>3) vertaisoppiminen</p>	<p>Osa opiskelijoista toivoi ryhmien sisälle lisänä simulaatiotilanteita, joissa asiakasohjausta ja mahdollista asiakkaan haastattelua voisi harjoitella etukäteen.</p>
<p>4) asiakasohjauksen simulointi</p>	
<b>Työelämä-lähtöinen kokemus-asiantuntijan luento</b>	<p>Opiskelijat kokivat oppineensa konkretiasta parhaiten, joita työelämästä ja todellisista asiakastilanteista tuodut esimerkit havainnollistivat.</p>
<p>1) asiakas-esimerkit</p>	<p>Työelämälähtöistä luentoja ja erilaisten asiakasesimerkkien tuomista kokeneen ammattilaisen toimesta opetukseen arvostettiin.</p>
<p>2) asiantuntijan ammattitaito</p>	<p>Työelämäasiantuntijan ammattitaitoa ja osaamista oli opiskelijoiden mukaan kiva kuunnella ja sen nähtiin edistävän oppimista.</p>

### (3) Opiskelijoiden itsearviointi

Opiskelijat suorittivat itsearvioinnin käyttäen apuna Pilvikki Absetzin ja Marja Kinnusen Sydänliitolle kokoamaa itsearviointityövälinettä (liite 1.). Itsearvioinnin vastaukset analysoitiin vieden ne Excel-taulukkoon ja sieltä poimittiin vastaukset (Taulukko 4.), joista nousi korkeimmat prosentit koskien oman toiminnan ja osaamisen kehittämistä. Vastauksia analysoitaessa pidettiin mielessä koko ajan tutkimuskysymys ja pohdittiin, onko tulos merkityksellinen tutkimuskysymyksen kannalta.

Opiskelijoiden vastauksista nousivat keskeisiksi neljän kysymyksen vastaukset, joista nousi taulukossa 4. esille tuotuja, asiakaslähtöiseen toimintaan liittyviä teemoja. Näitä pääteemoja olivat asiakkaan kuunteleminen ja ymmärtäminen, asiakkaan tukeminen muutosten toteuttamisessa, asiakkaan oma halua ottaa tietoa vastaan ja asiakkaalle tiedon antaminen.

#### TAULUKKO 4. Opiskelijoiden itsearvioinnin keskeiset vastaukset.



#### (4) Opettajan haastattelu

Opettajan haastattelussa nousi esille samoja teemoja kuin opiskelijoiden palautteissa ja opintojakson havainnoissa, mutta myös eroavaisuuksia löytyi. Pienryhmätyöpajat ja työelämän kokemusasiantuntijan luento olivat keskeisiä teemoja myös opettajan haastattelussa, mutta opettajan haastattelussa nousi esille myös vertaisparityöskentelyn ja vertaisarvioinnin sekä yhteisopettajuuden merkityksellisyys ja opiskelijoiden ammatillisen kasvun tukemisessa ja työelämätaitojen kehittämisessä.

TAULUKKO 5. Opettajan haastattelun keskeiset teemat.

<p><b>Pienryhmä-työpajat</b></p> <p>1) dialogisuus</p> <p>2) vuorovaikutus</p> <p>3) reflektio</p>	<p>Terveystiedon edistämisen kontekstissa pienryhmä toimii hyvin, koska itse asiakasohjauksessa on kyse vuorovaikutuksesta ja vuoropuhelusta, jota myös pienryhmätyöskentelyssä tavoitellaan.</p> <hr/> <p>Pienryhmässä vuorovaikutus saavutetaan paremmin kuin isommassa ryhmässä. Aikaa ja tilaa jokaiselle opiskelijalle on enemmän. Vaikka kyse on aikuisista oppijoista, niin selvästi osa tarvitsee enemmän tukea ja kaikki opiskelijat eivät ole itseohjautuvia.</p> <hr/> <p>Opiskelijat oppivat myös toisen opiskelijan asiakasohjaustilanteista oman ja yhteisen reflektion kautta.</p>
<p><b>Työelämä-lähtöinen kokemusasiantuntijan luento</b></p> <p>1) työelämäkokemukset</p> <p>2) asiakas-esimerkit</p> <p>3) asiantuntijan ammattitaito</p>	<p>Opiskelijat pitävät tärkeänä ja arvokkaana kun, asiantuntija tai opettaja tuo opetuksessa esiin omia kokemuksiaan työelämästä.</p> <hr/> <p>Asiakasesimerkit työelämästä tuovat elävyyttä opetukseen ja edistävät opiskelijoiden oppimista. Esimerkit jäävät paremmin opiskelijoiden mieleen.</p> <hr/> <p>Opettajan on hyvä rohkeasti kertoa omista kokemuksistaan ja tavoistaan, miten esimerkiksi itse toteuttaa tai on toteuttanut elintapaohjausta fysioterapeuttina työssään. Opiskelijat arvostavat kokemusta.</p>
<p><b>Vertaisarvionti/vertaistuki</b></p> <p>1) vertaisoppiminen</p> <p>2) vertaispari</p> <p>3) videoiden reflektointi</p>	<p>Vertaisarvioinnin ottaminen opintojaksolle on hyödyllistä. Tätä on kokeiltu aikaisemmin, mutta nyt jätetty pois, kun sen pelotti ja jännitti opiskelijoita. Aikaisemmin vertaisarvioinnilla ja vertaisparin tuen avulla opiskelijat ovat käyneet parin kanssa läpi videoita asiakasohjaustilanteita. Opettaja ei arvioi videoita. Vaikka tämä on pelottanut opiskelijoita niin, tästä ollut hyvä kokemus ja opiskelijat ovat oivaltaneet miten paljon todellisuudessa jo osaavat. Tulevaisuudessa voisi pienryhmässä sopia mihin asioihin videolla kiinnitetään huomiota.</p> <hr/> <p>Vertaisarvioinnin avulla parien välistä keskustelua on mahdollista saada enemmän aikaiseksi ja videoiden reflektion kautta on omaa työelämässä tarvittavaa asiakkaan ohjaamis- ja kohtaamistaitoa mahdollista kehittää, kun videon kautta ja vertaisarvioinnin kautta omat mahdolliset kehittämiskohteet osaamisessa hahmottuvat paremmin.</p>
<p><b>Yhteisopettaminen</b></p> <p>1) rikkaus opetukseen</p> <p>2) yksilöllisyyden tukeminen</p> <p>3) laadun varmistus</p>	<p>Opintojaksolla on aikaisemmin ollut kaksi opettajaa. Toiminta päättyi resurssien puutteesta johtuen.</p> <hr/> <p>Kahden opettajan mukana oleminen opintojaksolla tuo opetukseen rikkauden kun samalla yhdistyy kahdet aivot ja kaksi kokemusta. Myös opiskelijoiden yksilöllisyyden tukeminen on helpompaa.</p> <hr/> <p>Yhteisopettajuus tuo opiskelijalle laadunvarmistuksen kun kyse ei ole vain yhden opettajan näkökulmasta.</p>

Aineiston analyysistä nousivat tutkivan kehittämistyön tulokset.

## **EMPIIRISEN TIEDONKERUUN TULOKSET**

Tutkivan kehittämistyön tulokset kuvataan kootusti sanallisena tarkasteluna, jossa tulosten keskeinen sisältö on lihavoituna.

**Opiskelijoiden ja ohjaavan opettajan kokemukset pienryhmätyöpajojen toteutustavasta olivat osittain yhdenmukaisia.** Pienryhmätyöpajat koettiin onnistuneiksi ja ryhmissä tapahtuneen dialogin ja vertaisoppimisen koettiin edistävän oppimista ja syventävän työelämässä tarvittavia taitoja fysioterapeutin työssä.

**Opiskelijat toivat palautteissaan esille,** että he saivat pienryhmäkeskusteluissa oivalluksia ja ajatuksia siitä, mihin suuntaan heidän tulee omaa toimintaa asiakkaan ohjauksessa viedä ja myös mihin asioihin heidän on vielä kiinnitettävä huomioita ja opiskella lisää. Opiskelijat kokivat ennen kaikkea pienryhmissä tapahtuneen dialogin edistäneen oppimista. Opettajan ominaisuudet koettiin vaikuttaneen oppimiseen. Opiskelijat kokivat, että opettajan ammatillisuus, kokeneisuus, rentous, empatiakyky ja tuen saaminen opettajalta edisti oppimista ja toi heille varmuutta omaan tulevaan työhön fysioterapeutina.

**Opiskelijat kokivat myös saaneensa pienryhmässä työkaluja asiakasohjaustilannetta varten** ja itse asiakasohjaus nähtiin opettavaiseksi. Osa opiskelijoista tuo palautteissaan esille, että opintojakson sisällä olisi hyvä harjoitella etukäteen asiakasohjaustilannetta esimerkiksi simulaation avulla. Simulaatioharjoittelu mahdollistaa opiskelijalle opittujen tietojen ja taitojen soveltamisen ja opiskelijasta tulee näin aktiivinen toimija. Simulaatiotilanteiden purku mahdollistaa myös oman toiminnan reflektoinnin ja sitä kautta oma oppiminen syvenee.

**Haastateltavan opettajan kokemuksen mukaan reflektiivinen ja dialoginen ote sopii hyvin ammattikorkeakoulukontekstiin.** On olennaista, että opetus antaa monipuolisia ja monenlaisia valmiuksia asiantuntijana kehittymiseen ja erilaisten pedagogisten ratkaisujen huomioiminen opintojakson suunnittelussa ja toteutuksessa on merkityksellistä. Fysioterapeuttikoulutuksessa integratiivinen pedagogiikka toimii hyvin, koska fysioterapeutit työskentelevät käytännön työssä hyvin intensiivisesti ja tavaten usein samaa asiakasta useita kertoja kuntoutus- ja hoitojakson aikana. Koulutuksen on tärkeää vahvistaa ja tukea opiskelijaa tulevassa työssään fysioterapeutina ja käytännön taitojen opettelu opintojen aikana on tärkeää.

**Työelämälähtöinen kokemusasiantuntijan luento ja erityisesti siellä olleet asiakasesimerkit koettiin edistävän oppimista.** Opintojaksolla tapahtuneen havainnoin, opiskelijoiden palautteen ja haastateltavan opettajan mukaan käytännön työelämäkokemukset ja konkreettiset esimerkit työelämästä nähtiin edistävän oppimista. Olisi merkityksellistä, että työelämälähtöisen kokemusasiantuntijan luento olisi mahdollisuus hyödyntää opintojaksolla säännöllisesti tukemassa fysioterapeuttiopiskelijoiden työelämätaitojen kehittymistä.

Opintojaksolla on joskus aikaisemmin ollut käytössä vertaispari ja **vertaisarviointi toimintatapa.** Sen mukaan ottaminen takaisin voisi olla **haastateltavan opettajan kokemuksen mukaan** hyödyllistä ja **oppimista edistävää.** Vaikka opiskelijat ovat aikaisemmin kokeneet asiakasohjaustilanteen videoinnin ja vertaisparin arvioinnin pelottavaksi ja jännittäväksi, niin kokemukset aikaisemmasta toiminnasta ovat olleet pääasiassa positiiviset ja opiskelijat ovat myös oivaltaneet omat kehittämiskohteensa ja miten paljon jo osaavat. Vertaisarvioinnissa opettaja ei ole arvioinut videoita lainkaan, vaan tämä on tapahtunut puhtaasti parityönä joka sekkin vähentää opiskelijoiden suorituspainetta.

**Opettaja nostaa haastattelussa esiin yhteisopettajuuden** joka opintojaksolla on myös joskus ollut käytössä. Tämän opintojakson aikana yhteisopettajuutta toteutettiin osalla tunneilla. Tämän mahdollisti opettajaharjoittelijan tuoma lisäresurssi. Yleisesti ottaen yhteisopettajuus ei ole aina mahdollista resurssien puutteen takia. Opiskelijoiden yksilöllisyyden tukeminen on helpompaa kahden opettajan toimesta. Yhteisopettajuus tuo opiskelijalle laadunvarmistuksen, kun kyse ei ole vain yhden opettajan näkökulmasta. Opettajan näkökulmasta yhteisopettajuus tuo iloa opettamiseen ja toiselta opettajalta voi oppia paljon. Opintojakson ja opetuksen sisällön kehittäminen on myös helpompaa, kun kahdet silmät näkevät paremmin mikä toimii ja mikä ei.

Tulevan opintojakson sisällön suunnittelussa ja toteutuksessa on merkityksellistä ottaa huomioon vastauksissa esiin nousseet harjoitusta vaativat osa-alueet. **Opiskelijoiden itsearvioinnin vastauksissa korostuu** erityisesti asiakkaan kuuntelemisen ja ymmärtämisen taidon harjaannuttaminen ja vahvistaminen. Itsearvioinnin avulla voidaan kehittää opiskelijoiden asiantuntijataitojen kehittymistä.

## **POHDINTA**

Tässä tutkivassa kehittämistyössä perehdyttiin erityisesti pienryhmässä tapahtuvan työskentelyn hyötyihin pyrittäessä edistämään fysioterapeuttiopiskelijan työelämässä tarvittavien taitojen



kehittymistä. Aihe on ajankohtainen, sillä fysioterapeuttikoulutuksessa ryhmäkoot ovat kasvaneet ja myös lähiopetustunteja on vähennetty. Näin ollen yksilöllisyyden huomioiminen isossa ryhmässä on entistä vaikeampaa. Vastaavasti myös työelämän vaatimukset ovat kasvaneet ja opiskelijan on työelämään astuessaan kestettävä jatkuvia muutoksia, tietotulvaa ja epävarmuutta. Keskiössä opetuksessa ovat yhteistoiminnallinen oppiminen, dialogisuus ja vertaisoppiminen. Integratiivisen pedagogiikan viitekehys toimii hyvin fysioterapeuttikoulutus kontekstissa, jossa on merkityksellistä yhdistää opittua teoriaa käytäntöön (Nykänen & Tynjälä 2012, 23; Tynjälä 2008, 126; Tynjälä 2008a, 144; Tynjälä & Virtanen 2016, 91).

Pienryhmätyöpajat koettiin tutkivan kehittämistyön mukaan onnistuneiksi ja ryhmässä tapahtuneen dialogin ja vertaisoppimisen koettiin edistävän oppimista sekä syventävän työelämässä tarvittavia taitoja fysioterapeutin työssä. Tätä tukee myös aikaisempi terveydenhuoltoalan tutkimusnäyttö. Ryhmässä työskentely tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden luoda verkostoja, saada vertaistukea sekä kehittää vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, joita myös työelämässä terveydenhuoltoalalla tarvitaan (Jackson ym. 2014, 117). Epävarmuuden sietäminen on ryhmässä helpompaa ja vertaistuen avulla vaikeistakin tilanteista ja tunteista puhuminen on myös helpompaa (Karihtala 2019). Tutkimuksissa on todettu, että yleiset eli generiset taidot ja oppiminen kehittyvät korkeakoulussa ryhmässä työskenneltäessä ja työelämässä taas kollegoiden kanssa yhdessä työskenneltäessä (Virtanen & Tynjälä 2022, 2). Yhdessä oppimisesta on hyötyä akateemisten taitojen kehittämisessä ja sillä on nähty olevan positiivinen vaikutus oppimiseen (Hillyard ym. 2010, 17).

Vertaisoppimisen nähtiin tutkivan kehittämistyön tuloksissa edistävän oppimista. Vertaistuki on omien työtapojen kehittämisessä myös työelämässä tärkeää (Mönkkönen 2022, 203). Työelämässä asiakastyön vuorovaikutustilanteita on tutkittu videoimalla asiakastilanteita ja on todettu, että videointi tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden autenttiseen asiakastilanteen analysointiin ja toimii ammattilaiselle tärkeänä työn kehittämisen välineenä (Mönkkönen 2022, 54-55). Toisaalta taas myös opiskelijan itsearviointilla tiedetään olevan merkitystä opiskelijan työelämätaitojen kehittämisessä ja itsearviointin nähdään Lindblom-Ylänne ja Nevgin (2003, 265) mukaan kehittävän opiskelijan metakognitiivisia ja reflektiivisiä taitoja.

Dialogisuus kuuluu myös työyhteisö- ja työelämätaitoihin ja jokaisen ammattilaisen on työssään osattava toimia erilaisten ihmisten ja asiakkaiden kanssa (Mönkkönen 2022, 179) ja opintojen aikana opetellut taidot vahvistavat opiskelijaa myös työelämää varten. Opettajan ominaisuudet koettiin vaikuttaneen oppimiseen. Opiskelijat kokivat, että opettajan ammatillisuus, kokeneisuus, rentous,

empatiakyky ja tuen saaminen opettajalta edisti oppimista ja toi heille varmuutta omaan tulevaan työhön fysioterapeuttina. Onkin erittäin tärkeää, että opettaja pystyy olemaan empaattinen ymmärtäjä ja asettumaan opiskelijan asemaan (Jyrhämä ym. 2016, 116).

Fysioterapeutin työssä vuorovaikutus, dialogisuus ja erilaisissa työyhteisöissä ja tiimeissä toimiminen ovat arkipäivää. Näiden taitojen opettelu fysioterapeuttikoulutuksessa on tärkeää. Koulutuksen ydintä tulisikin olla opiskelijalähtöinen ohjaaminen ja opettaminen. Näin opiskelijoiden yksilölliset tarpeet ja niiden tukeminen on helpompi ottaa huomioon. Pienryhmässä opiskelijoiden mielipiteiden, asenteiden, tunteiden huomioiminen on helpompaa ja ennen kaikkea pienryhmässä opiskelijat usein motivoituvat paremmin.

Oman toiminnan reflektointi pienryhmässä auttaa opiskelijaa hahmottamaan omaa osaamistaan ja omia mahdollisia kehittämiskohteitaan. Oman toiminnan kriittinen arviointi ja toimintatapojen muuttaminen on myös työelämässä olennaista (Mönkkönen 2022, 203). Reflektio kasvattaa itsekriittisyyttä. Aikuiskoulutuksessa jälkireflektio on olennainen asia (Mezirow 1998, 21) ja sen avulla opiskelija tulee usein tietoiseksi toiminnastaan ja mahdollisen kriittisen reflektion avulla hän kyseenalaistaa aikaisemman oppimisen ennakko-oletuksia (Mezirow 1998, 21; 29).

Kaikkiin oppimistilanteisiin ei ole aina mahdollista liittää aitoa työelämäyhteyttä, mutta tällöinkin aitoa ongelmanratkaisua voidaan simuloida esimerkiksi erilaisten työelämän autenttisia asiakastilanteita mukailevien harjoitusten avulla (Tynjälä & Virtanen 2016, 91; Tynjälä ym. 2020, 7). Simuloivien harjoitteiden ottaminen esimerkiksi pienryhmätyöpajoihin voisi olla hyödyllistä. Tämä tuli esille myös opiskelijoiden palautteissa ja puheissa opintojaksolla. Opiskelijat kokivat, että esimerkiksi asiakasohjaustilannetta olisi ollut hyödyllistä harjoitella opintojaksolla ennen oikean asiakkaan kohtaamista. Asiakastapaamiset fysioterapeuttikoulutuksessa nähdään myös aikaisempien tutkimusten perusteella opettavan paljon fysioterapiaprosessista (Korpi ym. 2017, 8). Taitojen hankkiminen ja kehittäminen vaatii paljon kokemusta ja toistoja, joita erityisesti fysioterapeuttikoulutuksen aikana on hyvä harjoitella (Kurunsaari ym. 2022, 1752). Simulaatioharjoittelun on myös todettu vahvistavan fysioterapeuttiopiskelijan minäpystyvyyttä ja harjoittelu on koettu avokkaaksi oppimiskokemukseksi (Hough ym. 2019, 9). Simulaatioharjoituksissa opiskelijan toimiessa eri rooleissa (sekä fysioterapeutin että asiakkaan) mahdollistuu oppimisen näkökulmasta uusi ulottuvuus. Simulaatiotilanteiden avulla voidaan laajentaa opiskelijoiden ymmärrystä opittavasta asiasta ja turvallisessa oppimisympäristössä

harjoittelu voi synnyttää paljon oivalluksia, kun omaa ja muiden opiskelijoiden toimintaa reflektoidaan.

Opetukseen on tärkeää saada työelämälähtöistä toteutusta (Kolehmainen 2005, 23) jota voidaan esimerkiksi toteuttaa työelämälähtöisillä kokemusasiantuntijoiden luennoilla ja vierailuilla opintojaksoilla. Kehittämistyön tulokset tukevat tätä ja käytännön työelämäkokemukset ja konkreettiset esimerkit työelämästä nähtiin edistävän oppimista. Korpi ym. (2017, 8) ovat havainneet tutkimuksessaan, että tarinat, joita fysioterapeuttiopiskelijat koulutuksessaan kuulevat antavat uutta perspektiiviä käytännön työhön. Ongelmana opetuksessa on nähty, että etenkin pääkaupunkiseudulla opettajilta puuttuu ajantasainen työelämäntuntemus ja vastaavasti, että työelämän edustajat odottavat ammattikorkeakouluilta enemmän luentokutsuja ja aktiivista yhteyttä työelämään (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009).

Yhteisopettajuudesta voisi tulevaisuudessa olla hyötyä opiskelijoiden oppimisen ja työelämätaitojen kehittymisessä. Kahden opettajan oleminen ryhmässä tuo tunnille valtavan rikkauksen ja monipuolisuuden, kun kahden opettajan tiedot ja taidot yhdistyvät (Jyrhämä ym. 2016, 123). Opiskelijoiden yksilöllisyyden tukeminen on helpompaa kahden opettajan toimesta. Yhteisopettajuus tuo opiskelijalle laadunvarmistuksen, kun kyse ei ole vain yhden opettajan näkökulmasta. Opettajan näkökulmasta yhteisopettajuus tuo iloa opettamiseen ja toiselta opettajalta voi oppia paljon. Oma pedagoginen ajattelu kehittyy ja syvenee kun omat ratkaisut on perusteltava toiselle (Jyrhämä ym. 2016, 124). Toisaalta taas toisen opettajan on mahdollista toimia ryhmässä tarkkailijana, jolloin hän pystyy tekemään enemmän havaintoja ryhmästä (Jyrhämä ym. 2016, 124).

Tässä tutkivassa kehittämistyössä on vahvuuksia ja heikkouksia. Vahvuutena voidaan pitää monipuolista aineistoa yhdistettynä kirjallisuuteen, joka tukee myös tutkimustulosten uskottavuutta. Heikkouksina voidaan pitää, että tutkimuksen teki vain yksi tutkija ja että tutkimus suoritettiin vain yhteen ammattikorkeakouluun ja yhden opintojakson sisällä.

Aihetta olisi jatkossa hyvä tarkastella myös tutkimuksellisin keinoin esimerkiksi keräämällä aineistoa useammassa eri ammattikorkeakoulussa. Aikaisempaa näyttöä koskien pienryhmätoiminnan edistävästä vaikutuksesta fysioterapeuttiopiskelijan työelämätaitojen kehittymisessä on tutkittu vähän. Sen sijaan tutkimuksia koskien muita terveydenhuoltoalan opiskelijoita löytyy enemmän. Aihetta olisi hyödyllistä ja mielenkiintoista tutkia erityisesti fysioterapiakontekstissa.

Tutkivan kehittämistyön prosessi eteni lineaarisesti ja aikataulusta pystyttiin pitämään kiinni. Prosessi oli ajallisesti pitkä ja tutkittavaan ilmiöön oli sen ansioista mahdollisuus perehtyä perusteellisesti ja syvällisesti. Itse työn tekeminen opetti tutkijalle paljon tutkivan kehittämistyön tekemisestä ja erilaisten tutkimus- ja kehittämismenetelmien yhdistämisestä. Työtä tehdessä nousi esiin seikkoja mitä olisi voinut tehdä toisin. Tästä esimerkkinä opiskelijoiden jatkuvan palautteen kerääminen jokaisen oppitunnin jälkeen ja sitä kautta oppituntien kehittäminen spontaanisti palautteen perusteella. Toisaalta opiskelijoille tehty palautekysely olisi voinut olla myös selkeämpi ja paremmin suunniteltu, jolloin aineisto olisi voinut olla vielä sisällöllisesti rikkaampaa. Tutkivan kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa kohdeammattikorkeakoulun opintojakson sisällön ja toteutuksen kehittämisessä.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tämän tutkivan kehittämistyön perusteella voidaan todeta, että pienryhmässä tapahtuvalla opetuksella voidaan edistää fysioterapeuttiopiskelijan työelämässä tarvittavien taitojen oppimista ja kehittymistä. Ennen pienryhmätyöpajoja ollut työelämälähtöinen kokemusasiantuntijan luento käytännön tapausesimerkein ja reflektiivinen ryhmätentti loivat hyvän pohjan pienryhmätapaamisille.

Opiskelijoiden, ohjaavan opettajan ja työn tutkijan eli opettajaharjoittelijan positiivisten kokemusten perusteella kohdeammattikorkeakoulu ottaa pysyväksi opetuksen toteutustavaksi ja sisällöksi tutkimus- ja kehittämistehtävässä esitetyn tavan. Seuraava ”Terveysten edistäminen fysioterapiassa” -opintojakso toteutetaan kehittämistyössä syntyneen tavan mukaisesti ja reflektiivinen ryhmätentti sekä pienryhmätyöpajat sisällytetään opintokokonaisuuteen. Kokemuksen perusteella opiskelijat tarvitsevat enemmän tukea ja pienryhmätoteutuksessa on opiskelijoiden yksilöllinen tuen antaminen helpompaa. Pienryhmässä on myös ujojen ja hiljaisimpien opiskelijoiden helpompi saada äänensä kuuluviin. Dialogimotoisessa toteutustavassa rento ilmapiiri koettiin oppimista edistävänä. Myönteisessä ja kannustavassa ilmapiirissä opiskelijoiden opiskelumotivaatio voin kasvaa ja näkyä opiskelijoiden itseluottamuksen kasvuna ja hyvinä saavutuksina (Jyrhämä ym. 2016, 117). On merkityksellistä muistaa, että opiskelijan ammatillisen osaamisen kasvu heijastuu myös tulevaan työelämään ja opiskelijasta kasvaa vahvempi asiantuntija, jolloin myös ammatillinen panos työelämään on parempi (Isokorpi ym. 2009, 79).

**Kirjoittajan yhteystiedot:** annukka.knuutinen@gmail.com

## LÄHTEET

- Ammattikorkeakoululaki 932/2014. (2014). Viitattu 7.4.2023.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932#a932-2014>.
- Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. (2009). Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset 188/2009. Viitattu 23.4.2023.  
<https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/07/02154010/ammattikorkeakoulutuksen-tyoelamalahtoisyyden-kehittamin-188-2009.pdf>.
- Arikka, L. (2021). Dialogi pelastaa maailman: ja muita oivalluksia käymistäni keskusteluista. Helsinki: Kirjapaja.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. 4 th edition. Open University Press. Viitattu 10.4.2023. [https://cetl.ppu.edu/sites/default/files/publications/-John\\_Biggs\\_and\\_Catherine\\_Tang\\_-\\_Teaching\\_for\\_Quali-BookFiorg-.pdf](https://cetl.ppu.edu/sites/default/files/publications/-John_Biggs_and_Catherine_Tang_-_Teaching_for_Quali-BookFiorg-.pdf).
- Deci, E. & Ryan, R. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology* 49 (3), 182-185.
- Hellström, M., Johnson, P., Leppilampi, A. & Sahlberg, P. (2015). Yhdessä oppiminen: yhteistoiminnallisuuden käytäntö ja periaatteet. Helsinki: Into Kustannus.
- Hillyard, C., Gillespie, D. & Littig, P. (2010). University students' attitudes about learning in small groups after frequent participation. *Active Learning in Higher Education* 11 (1), 9-20. doi: 10.1177/1469787409355867.
- Hough, J., Levan, D., Steele, M., Kelly, Kristine & Dalton, M. (2019). Simulation-based education improves student self-efficacy in physiotherapy assessment and management of pediatric patients. *BMC Medical Education* 19 (1), 463. doi: 10.1186/s12909-019-1894-2.
- Hynynen, S-T. & Hankonen, N. (2015). Autonomiata tukien aktiivisemmaksi? Itsemääräämisen teoria lasten ja nuorten liikunnan edistämisessä. *Kasvatus* 46 (5), 473-487.
- Jackson, D., Hickman, L., Power, T., Disler, R., Potgieter, I., Deek, H. & Davidson P. (2014). Small group learning: Graduate health students' views of challenges and benefits. *Contemporary Nurse* 48 (1), 117-128. doi: 10.5172/conu.2014.5297.
- Jacques, D. & Salmon, G. (2007). *Learning in Groups: A handbook for face-to-face and online environments*. 4. painos. Routledge.
- Jyrhämä, R., Hellström, M., Uusikylä, K. & Kansanen, Pertti. (2016). *Opettajan didaktiikka*. Juva: PS-kustannus.
- Kangasniemi, A. & Kauravaara, K. (2016). Kohti muutosta: Arvo- ja hyväksyntäpohjainen lähestymistapa liikunnan ja terveyden edistämisessä. Viitattu 15.10.2022.  
[https://asiakas.kotisivukone.com/files/hyvinvointiakatemia.kotisivukone.com/Kohti\\_Muutosta\\_WEB.pdf](https://asiakas.kotisivukone.com/files/hyvinvointiakatemia.kotisivukone.com/Kohti_Muutosta_WEB.pdf) 3.
- Kansanen, P. (2014). *Opetuksen käsitemaailma*. PS-kustannus. Vantaa.
- Karihtala, T. (2019). Ohjattu pienryhmätoiminta tukee ammatillista kasvua. Viitattu 22.4.2023.  
<https://blogit.metropolia.fi/hiilta-ja-timanttia/2019/01/21/ohjattu-pienryhmatoiminta-tukee-ammattillista-kasvua/>.
- Kelo, M., Haapasalmi, P., Luukkanen, M & Saloheimo, T. (2012). Kohti työelämäläheistä oppimista. *Metropolia ammattikorkeakoulun julkaisusarja*. Viitattu 25.3.2023.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122114/AATOS\\_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122114/AATOS_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Knowles, M., Holton III, E., Swanson, R. & Robinson, P. (2020). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. 9. painos. Routledge.
- Koivula, M. (2018). *Koulutuksen suunnittelu*. Teoksessa T. Saaranen, M. Koivula, H. Ruotsalainen, C. Wärnå-Furu & L. Salminen (toim.) *Terveysalan opettajan käsikirja*. 2. uudistettu laitos. Helsinki: Tietosanoma.
- Kolehmainen, S. (2005). *Opetus – työelämän kehittämistä*. Helsingin ammattikoulu Stadian julkaisuja. Viitattu 18.3.2023. [https://www.metropolia.fi/sites/default/files/images/content/content-files/sarja\\_D\\_artikkelit\\_2.pdf](https://www.metropolia.fi/sites/default/files/images/content/content-files/sarja_D_artikkelit_2.pdf).
- Korpi, H., Piirainen, A., & Peltokallio, L. (2017). Practical work in physiotherapy students' professional development. *Reflective Practice*, 18 (6), 821-836. doi.org/10.1080/14623943.2017.1361920.
- Kurunsaaari, M., Tynjälä, P. & Piirainen, A. (2022). Stories of professional development in physiotherapy education. *Physiotherapy Theory and Practice*, 38 (11), 1742-1755. doi: 10.1080/09593985.2021.1888341.
- Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (2003). Oppimisen arviointi – laadukkaan opetuksen perusta. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (toim.). *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja*. WSOY, 253-267.
- Lindblom-Ylänne, S., Repo-Kaarento, S. & Nevgi, A. (2003). Massa- ja ryhmäopetuksen haasteet. Teoksessa Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (toim.). *Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja*. WSOY, 203-234.
- Mezirow, J. (1998). *Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa*. 3. painos. Helsinki: Painotalo Mikkor.
- Mönkkönen, K. (2018). *Vuorovaikutus asiakastyössä*. 3. painos. Gaudeamus.
- Nykänen, S. & Tynjälä, P. (2012). Työelämätaitojen kehittämisen mallit ammattikorkeakoulutuksessa. *Aikuiskasvatus* 32 (1), 17-28. doi.org/10.33336/aik.93966.

- Repo-Kaarento, S. (2007). *Innostu ryhmästä: miten ohjata oppivaa yhteisöä*. Vantaa: Kansanvalistusseura.
- Repo-Kaarento, S. & Levander, L. (2003). Oppimista edistävä vuorovaikutus. Teoksessa S. Lindblom-Ylänne & A. Nevgi (toim.) *Yliopisto-opettajan käsikirja*. Helsinki: WSOYPro, 140-170.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist* 55 (1), 68-78. Viitattu 20.2.2023. doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.
- Skidmore, D. & Murakami, K. (2016). *Dialogic Pedagogy: The Importance of Dialogue in Teaching and Learning*. Bristol: Channel View Publications.
- Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.). (2016). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A73. Turku.
- Tynjälä, P. (2008). Työelämän asiantuntijuus ja korkeakoulupedagogiikka. *Aikuiskasvatus* 28 (2), 124-127. doi.org/10.33336/aik.93812.
- Tynjälä, P. (2008a). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review* 3, 130-154. doi:10.1016/j.edurev.2007.12.001.
- Tynjälä, P., Heikkinen, H. & Kallio, E. (2020). *Professional expertise, integrative thinking, wisdom, and phronesis*. London: Routledge.
- Tynjälä, P. & Virtanen, A. (2016). Vuorovaikutteinen opetus osana integratiivista pedagogiikkaa. Teoksessa Jääskelä, P., Klemola, U., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Rasku-Puttonen, H. & Eteläpelto, A. [153] (toim.) *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessa*. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Viitattu 1.4.2023. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo1/julkaisujen-sivut/2013/D108.pdf>.
- Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostiainen, E. & Rasku-Puttonen, H. (2016a). Developing social competence and other generic skills in teacher education: applying the model of integrative pedagogy. *European journal of teacher education* 39 (3), 368-387. doi.org/10.1080/02619768.2016.1171314.
- Virtanen, A. & Tynjälä, P. (2022). Pedagogical practices predicting perceived learning of social skills among university students. *International Journal of Educational Research*, 111. doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101895.

## LIITTEET

### LIITE 1. Itsearviointityökalu.

#### Itsearviointityökalu: Olenko asiakkaan autonomiaa tukeva ja kannustava ammattilainen?

	Toimii hyvin jokaisen kanssa / kaikissa tilanteissa	Vahvistan vielä joidenkin kanssa / joissakin tilanteissa
1. Etsin aktiivisesti hyvää asiakkaasta ja hänen tottumuksistaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tiedän, mitä asiakkaani pitää tärkeänä elintavoissaan, ja kunnioitan sitä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Osoitan ilmeilläni ja eleilläni olevani läsnä ja kiinnostunut asiakkaastani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Osoitan hyväksyväni asiakkaani, vaikkei hän noudata jokaista suositusta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Jos huomaan muutosvastarintaa, yritän kuunnella ja ymmärtää asiakasta entistä paremmin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Osoitan, että uskon asiakkaani tietävän parhaiten, mikä sopii juuri hänelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Osoitan olevani kiinnostunut asiakkaani mielipiteistä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Autan asiakasta tunnistamaan hänellä jo olevia taitoja ja ratkaisukeinoja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Kerron olevani iloinen asiakkaani näkemisestä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Osoitan, että uskon asiakkaani tietävän parhaiten, miten toteuttaa muutoksia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Rohkaisen asiakastani esittämään kysymyksiä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Huolehdin, että vastaan asiakkaani kysymyksiin huolellisesti ja tarkasti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ennen kuin annan tietoa, selvitän mitä asiakas jo tietää ja ajattelee asiasta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Annan vaihtoehtoja paitsi muutosten tekoon myös tekemättä jättämiseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Osoitan kuulleen, mitä asiakas sanoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Autan asiakasta avautumaan osoittamalla hyväksyntää	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Osoitan, että ymmärrän asiakasta ja hänen tilannettaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Kun annan tietoa, selvitän ensin, onko asiakas halukas ottamaan sitä vastaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Osoitan kunnioittavani asiakkaani mielipidettä, vaikka olisinkin eri mieltä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Kykenen ottamaan vastaan asiakkaani erilaiset tunteiden ilmaukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Kehun asiakasta pienistäkin taidoista ja onnistumisista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Huolehdin, että puhun asiakkaalleni ystävällisesti ja kunnioittavasti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Kerron, että luotan asiakkaani onnistumiseen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Yritän tuntee myötätuntoa ja ymmärtää epäterveellisten valintojen hyviä syitä paatuneimmankin asiakkaan kohtaamisessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Osoitan, että välitän asiakkaani hyvinvoinnista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lähde: Pilvikki Absetz ja Marja Kinnunen ovat koonneet itsearviointityövälineen Sydänliiton Neuvokas perhe -ohjauksen tueksi terveydenhoitajille, mutta se soveltuu myös lääkäreille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille. Väittämät perustuvat Itsemääräytymisen teoriaan (13), autonomian tuen mittareihin (23) sekä motivoivan voimaannuttavan ohjauksen periaatteisiin (21).



# TYÖELÄMÄN ASiantuntijuuden Hyödyntäminen Psykofyysisen Fysioterapian Opintojakson Sisällön Kehittämisessä

*Räikkönen Raili*

## TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimus- ja kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää yhden eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisältöä osana laajempaa, jatkuvaa opettajan työhön kuuluvaa opetussuunnitelman kehittämistyötä. Työn tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena.

Tutkivassa kehittämistyössä uutena sisältönä psykofyysisen fysioterapian -opintojaksolle suunniteltiin ja implementoitiin asiantuntijaluento psykiatrian erikoisalan fysioterapiasta. Lisäksi opintojakson kolmen työpajan sisältöä kehitettiin fokusoiden psykiatrian erikoisalan fysioterapiaan. Aineistonkeruumenetelmänä hyödynnettiin anonyymiä opiskelijapalautetta ja aineisto analysoitiin sisällönerittelyllä. Tutkimus- ja kehittämistyöllä on kohdeammattikorkeakoulun tutkimuslupa.

Opiskelijapalautteen sisällönerittelyssä keskeisenä tuloksena esiin nousi opiskelijoiden kokemus fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisesta psykofyysisen fysioterapian opintojaksolle implementoitujen asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn avulla. Opiskelijat kokivat oppimisen kannalta merkitykselliseksi työelämän asiantuntijan käytännön kokemustiedon yhdistämisen teoriaan asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn opetuksessa. Opiskelijat kuvasivat työpajoissa kokemuksellisen oppimisen ja yhteistoiminnallisen ryhmätoiminnan kautta kehittyneitä kehoitietoisuuden vahvistumista ja asiakkaan kohtaamisen taitojen kehittymistä. Opiskelijat kokivat, että itsenäinen, pareittain ja ryhmässä toteutettu kokemuksellinen oppiminen ja reflektio fysioterapiamenetelmistä ja niiden merkityksestä on tärkeä perusta menetelmien onnistuneelle soveltamiselle ja kehittämiselle asiakastyössä. Opiskelijat kokivat asiantuntevan, selkeän, läsnä olevan ja dialogisen opetuksen merkityksellisenä oppimista edistävänä elementtinä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja opiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena opintojaksolle implementoitujen asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn avulla.

Asiasanat: andragogiikka, fysioterapeuttikoulutus (AMK), opintojakson kehittäminen, psykofyysinen fysioterapia, työelämän asiantuntijuus, yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta

## JOHDANTO

Fysioterapeuttikoulutuksen (AMK) opetussuunnitelman opintojaksojen kehittäminen on jatkuvaa prosessimaista työskentelyä, johon osallistuu laajasti opettajat, työryhmissä mukana olevat opiskelijat sekä työelämän asiantuntijat (Kelo 2012, 8; Koivula 2016, 60; Toikko & Rantanen 2009). Opetussuunnitelma antaa perustan ja raamit opintojaksojen suunnittelutyölle, jossa ammattikorkeakoulun opettajalla on pedagoginen vapaus valita opetuksessa käytettävät opetus- ja työskentelymenetelmät sekä määrittellä, mikä on sisällössä tärkeintä ydinainesta, joka kaikkien opiskelijoiden tulisi ymmärtää ja oppia (Ammattikorkeakoululaki 2014; Koivula 2016, 64).

Opetussuunnitelmatyössä aito työelämäyhteistyö antaa opetukseen lisäarvoa tarjoten opiskelijoille mahdollisuuden kuulla ja oppia kokemusperäistä tietoa käytännön työssä toimivista menetelmistä sekä antaa mahdollisuuden pohtia työelämään sijoittumista ja työharjoittelupaikkoja (Veijola ym. 2017, 9). Vaikka suunnittelu ja kehittämissyhteistyötä tehdäänkin työelämän kanssa opetussuunnitelma-, opintojakso- ja täydennyskoulutuksen osalta, opettajat odottavat nykypäivänä työelämältä entistä vahvempaa osallisuutta koulutus- ja opetussuunnitelmatyöhön (Kelo ym. 2012, 8).

Tässä tutkivassa kehittämistyössä tarkasteltiin työelämän asiantuntijuuden hyödyntämistä psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä, osana laajempaa opettajan työhön kuuluvaa opetussuunnitelmatyötä yhdessä eteläsuomalaisessa ammattikorkeakoulussa. Viiden opintopisteen laajuinen psykofyysisen fysioterapian -opintojakso sisältyy fysioterapeuttikoulutuksen (AMK) opetussuunnitelmaan osana laajempaa kolmenkymmenen opintopisteen fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen ydinopintokokonaisuutta, jonka tavoitteena on edistää fysioterapeuttiopiskelijoiden ohjaus-, -arviointi – ja terapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitoja.

Tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, miten psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena psykofyysisen fysioterapian opintojaksolla. Työn tarkoituksena oli kehittää kyseisen opintojakson sisältöä osana laajempaa, jatkuvaa opettajan työhön kuuluvaa opetussuunnitelman kehittämistyötä.

Uutena sisältönä opintojaksolle suunniteltiin ja implementoitiin asiantuntijaluento sekä kolme työpajaa psykiatrian erikoisalan fysioterapiasta. Pedagogisina viitekehyksinä tutkivassa

kehittämistyössä oli yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta ja kokemuksellisuus. Tutkivassa kehittämistyössä huomioitiin andragogiikan teoria aikuisen oppimisen lähtökohtana.

## TUTKIVAN KEHITTÄMISTYÖN LÄHTÖKOHTIA

### Tiedonhaun kuvaus

Kartoittavan kirjallisuushaun tavoitteena oli tässä työssä selvittää aiempaa tutkimustietoa työelämän asiantuntijuuden hyödyntämisestä terveysalan, johon fysioterapeuttikoulutus kuuluu, koulutuksessa. Tässä tutkivassa kehittämistyössä tehtiin kartoittava kirjallisuushaku ERIC ProQuest- ja CINAHL (EBSCO) -tietokannoista sekä käsin poimintana Google Scholarista. Koska kyseessä oli kartoittava kirjallisuushaku, metodologiaa ei rajattu laadullisen ja määrällisen tutkimuksen osalta.

Tutkimuskysymystä kuljetettiin jatkuvasti mukana tiedonhaussa. Tiedonhaussa hyödynnettävä hakulauseke oli: “Physiotherapy student” OR “physical therapy student” OR “physiotherapy teacher” OR “physical therapy teacher” OR “teacher in physiotherapy” AND “integrative pedagogy” OR ”work integrated learning” OR ”work –based learning”.

TAULUKKO 1. PICo(s) asetelma.

PICo(s)	Participants	Interest	Context	study design
	fysioterapeuttipiskelijät tai fysioterapian opettajat	fysioterapian opettajien tai fysioterapeuttipiskelijöiden kokemukset työelämän asiantuntijuuden hyödyntämisestä opetuksessa	fysioterapeuttikoulutus tai muu terveysalan korkeakoulutus	mikä tahansa aihetta koskeva empiirinen tutkimuskirjallisuus

## **Fysioterapeuttikoulutuksen (AMK) opetussuunnitelmatyö**

Ammattikorkeakoululain mukaan opiskelijoille tulee antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja tieteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta fysioterapeutin ammatillisiin asiantuntijatehtäviin sekä harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää edistävää soveltavaa tutkimus- kehittämis- ja innovaatiotoimintaa (Ammattikorkeakoululaki 2014).

Fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelma on keskeinen opetuksen sisältöä ohjaava dokumentti, joka voi teoreettisilta perusteilta vaihdella ammattikorkeakoulujen välillä (Koivula 2016, 60). Opetussuunnitelmaa ohjaavat ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä fysioterapeuttikoulutusten eurooppalaisten korkeakoulujen verkoston osaamisalueosuositukset ja kuvaukset (Suomen fysioterapeutit 2023). Opetussuunnitelman perustana Suomessa on eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen (*EQF, European Qualifications Framework*) edellyttämä osaamisperustaisuus, mikä kertoo mitä opiskelijan tulee osata ja tietää koulutuksen eri vaiheissa (Mäkinen & Annala 2010). Opinnot koostuvat terveysalan koulutusohjelmien yleisistä osaamiskokonaisuuksista eli kompetensseista sekä ammattispesifeistä fysioterapian perus- ja ammattiopinnoista (Suomen fysioterapeutit 2023).

Opetussuunnitelma antaa perustan ja raamit opintojaksojen suunnittelutyölle, jossa ammattikorkeakoulun opettajalla on pedagoginen vapaus valita opetuksessa käytettävät opetus- ja työskentelymenetelmät sekä määrittellä, mikä on sisällössä tärkeintä ydinainesta, joka kaikkien opiskelijoiden tulisi ymmärtää ja oppia (Ammattikorkeakoululaki 2014; Koivula 2016, 64). Opetuksen suunnittelussa keskeistä on tiedon ja opetusmenetelmien näyttöön perustuvuus, jossa huomioidaan teoreettisen tiedon lisäksi myös kokemustieto (Koivula 2016, 66). Opetussisältöjen valinnassa terveysalalla opettajat hyötyvät usein omasta ammatillisesta kokemuksesta terveydenhuollon työtehtävissä, jolloin alan työkokemus auttaa keskeisimmän tietosisällön valikoinnissa ja priorisoinnissa ja erityisesti eettisyyden ja taitojen opetuksessa (Koivula 2016, 66).

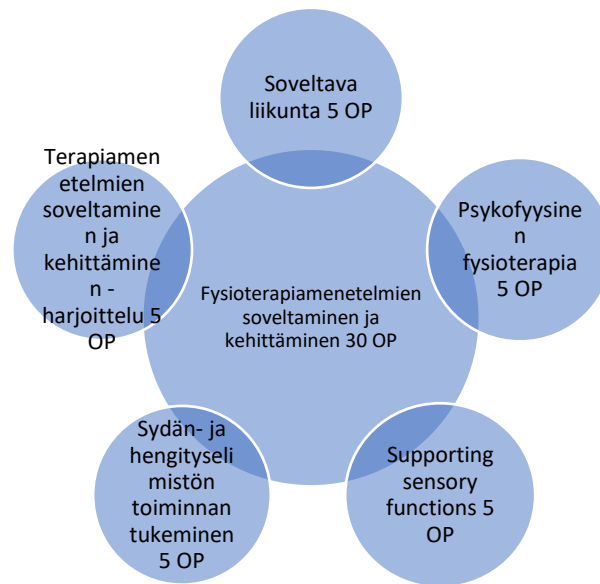
Kelon ym. (2012, 8) mukaan työelämän edustajien asiantuntijuuden hyödyntäminen on tärkeä osa ammattikorkeakoulupedagogiikan ja opetussuunnitelmatyön kehittämistä sekä irrottautumista oppilaitoskeskeisyydestä, jolloin työelämän asiantuntijan hyödyntäminen voi muodostua esimerkiksi

koulutuksen suunnitteluyhteistyöstä, asiantuntijaluennoista sekä työelämän materiaalien ja välineiden käytöstä opetuksessa.

### **Psykofyysisen fysioterapian opintojakso ja opintojakson pedagogiset lähtökohdat**

Tutkiva kehittämistyö toteutettiin yhdessä eteläsuomalaisessa ammattikorkeakoulussa, jossa neljännelle lukukaudelle ajoittuva, viiden opintopisteen laajuinen psykofyysisen fysioterapian opintojakso sisältyy fysioterapeuttikoulutuksen (AMK) opetussuunnitelman laajempaan kolmenkymmenen opintopisteen ”Terapiamenetelmien soveltaminen ja kehittäminen” – ydinopintokokonaisuuteen, jonka tavoitteena on edistää opiskelijoiden ohjaus, -arviointi – ja terapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitoja. Psykofyysisen fysioterapian opintojakson osaamistavoitteena on, että opiskelija osaa kuvata psykofyysisen fysioterapian perusteet kokonaisvaltaisen ihmiskäsityksen pohjalta sekä arvioida asiakkaan voimavaroja. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija osaa tukea asiakkaan kehotietoisuutta ja kokemuksia toimintakyvyn edistämisen prosessissa sekä arvioida fysioterapian hyötyjä ja kehittää uusia psykofyysisiä toimintamalleja asiakkaan kokonaisvaltaisen toimintakyvyn edistämiseksi.

Opintojaksoon kuuluu orientaatioluennot, yksi asiantuntijaluento sekä kolme työpajatyöskentelykertaa, jotka ovat kukin kestoltaan kolme tuntia. Arvioitavina oppimistehtävinä opintojakson aikana opiskelijat kirjoittavat reflektiopäiväkirjaa, tekevät psykofyysisen fysioterapian menetelmätehtävän sekä seminaarityön kahteen asiakastapaamiseen perustuen, jolloin työpajoissa opittua on mahdollista hyödyntää opintojaksolla käytännön asiakastyöhön. Oppimisen ja opiskelun tueksi opintojakson alustalle on koottu lisämateriaalia ja linkkejä aihealueisiin liittyen.



KUVIO 1. Psykofyysisen fysioterapian opintojakso osana laajempaa fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen ydinkokonaisuutta.

### Työelämän asiantuntijuus

Työelämän asiantuntijuutta voidaan Tynjälän ja Virtasen (2013b) mukaan tarkastella asiantuntijuuden neljän keskeisen komponentin yhtäaikaisen läsnäolon ja yhteyden kautta oppimistilanteissa ja -ympäristöissä: 1) Teoreettinen eli käsitteellinen tieto, joka on luonteeltaan eksplisiittistä, helposti ilmaistavissa olevaa ja yleispätevää 2) Käytännöllinen eli kokemuksellinen tieto, jota saadaan käytännön kokemuksen kautta, minkä vuoksi se usein voi jäädä implisiittiseksi, sanattomaksi, hiljaiseksi tiedoksi (*tacit knowledge*) 3) Itsesääteilytieto, joka on omaan toimintaan ja toiminnan ohjaamiseen liittyvää metakognitiivista ja reflektiivistä tietoa ja taitoja, ja joka kehittyy reflektion kautta 4) Sosiokulttuurinen kontekstuaalinen tieto, mitä on esimerkiksi työpaikkojen toimintakäytänteisiin liittyvä tieto. Lisäksi Tynjälän ym. (2022, 312) mukaan lähivuosina oppimisen ja asiantuntijuuden tutkimuksessa on alettu kiinnittämään aiempaa enemmän huomiota emotionaaliseen näkökulmaan oppimisessa ja osaamisen kehittämisessä. Asiantuntijuuden komponentit korkeatasoisessa asiantuntijuudessa ovat toisiinsa sulautuneita, jolloin asiantuntija ajattelee kokonaisvaltaisesti, ottaa huomioon tilannetekijöitä ja kykenee tekemään itsenäisiä ratkaisuja (Tynjälä 2016a, 90; 229).

Tynjälä (2008, 126) kutsuu integratiiviseksi pedagogiikaksi mallia, jossa opintojakson suunnittelussa ja oppimistilanteiden toteutuksessa huomioidaan kaikki edellä mainitut asiantuntijuuden komponentit

sekä niiden toisiinsa kytkeminen. Tynjälän (2008, 126) mukaan oppimisen ja asiantuntijuuden kehittymisen kannalta tärkeää on teorian ja käytännön yhteyden reflektointi omassa toiminnassa, jonka kautta itsesäätytieto kehittyy. Reflektioon ja sitä kautta itsesäätytiedon kehittymiseen tarvitaan pedagogisina keinoina esimerkiksi oppimispäiväkirjan refleктоivaa kirjoittamista, jolloin teorian ilmenemistä pohditaan käytännössä tai analysoidaan käytännön kokemuksia ja tilanteita teoriaan peilaten (Tynjälä 2008, 126).

Tynjälän ja Virtasen (2013a) tutkimus osoitti, että työelämätaitojen kehittymistä yliopisto-opiskelijoilla edistävät työelämätietytämystä lisäävät opintojaksot, joissa hyödynnetään pedagogisina lähestymistapoina opetuskäytännöissä yhteistoiminnallista pienryhmätoimintaa, kontaktiopetusta, käytännön ja teorian vuoropuhelua sekä kriittisen reflektion rakentumista turvallisessa ja myönteisessä ilmapiirissä. Tynjälän ja Virtasen (2013a) mukaan kyseiset opetuskäytännöt tarjoavat opiskelijoille tulevaan työhön konkreettisia tapoja ja välineitä kuten substanssin perustaitoja, yhteistyötaitoja sekä soveltavan, ennakoivan ja luovan toiminnan taitoja. Opiskelijoiden ei myöskään tarvitse aina jalkautua työelämään oppiakseen työelämän kannalta oleellisia taitoja (Tynjälä & Virtanen 2013a).

Reflektiotaitojen ja itsesäätytiedon kehittymisessä tärkeää on myös kollaboratiivinen, yhteistoiminnallinen oppiminen ryhmässä, kokemusten jakaminen sekä yhdessä keskustelu (Tynjälä 2008, 126). Kaikilla opintojaksoilla ei ole mahdollista eikä tarpeenkaan lähteä oikeaan työelämään hankkimaan oppimiskokemuksia, jolloin luokkaympäristössä voidaan toteuttaa esimerkiksi simulaatioita, joissa harjoitellaan työelämän tilanteita (Tynjälä 2008, 127). Simulaation rinnalla fysioterapeuttiopiskelijoiden oppimisen tukena voidaan myös hyödyntää aidosta työelämästä nousevia asiakasesimerkkejä, jolloin opetusta saadaan käytännönläheisemmäksi ja kokemuksellisemmäksi (Tynjälä 2008, 127; Smith & Crocker 2017). Kokemuksellisen oppimisen menetelmistä opetuksessa voidaan hyödyntää esimerkiksi simulaatio -menetelmää tai kokemusasiantuntijoiden hyödyntämistä (Smith & Crocker 2017).

## **TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli kehittää yhden eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisältöä osana laajempaa, jatkuvaa opettajan työhön kuuluvaa opetussuunnitelman kehittämistyötä. Tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa siitä, millä keinoilla psykiatrian erikoisalan

fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena psykofyysisen fysioterapian opintojaksolla.

Tutkimus- ja kehittämistehtävänä oli: ”Miten psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena?”

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

### **Pedagoginen viitekehys**

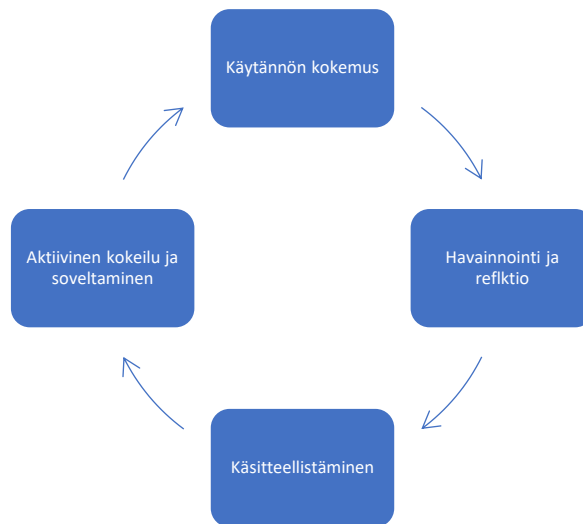
Tässä tutkivassa kehittämistyössä pedagogisena viitekehysenä oli yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta sekä kokemuksellisuus. Yhteistoiminnallinen oppiminen (*cooperative learning*) on John Deweyltä vaikutteita saanut vuorovaikutusta korostava pedagoginen lähestymistapa, jonka periaatteet ja opetusmenetelmät pohjautuvat sosiaalipsykologian tutkimukseen ryhmien toiminnasta (Repo- Kaarento 2009, 280). Yhteistoiminnallinen oppiminen ja yhteistoiminnallisen ryhmän työskentely perustuu opiskelijoiden keskinäiseen keskusteluun, tiedon jakamiseen sekä reflektointiin ja opetusmenetelmänä se haastaa opiskelijoita kokeilevaan oppimiseen (Saaranen & Tossavainen 2016, 142).

Yhteistoiminnallinen oppiminen edistää Saarasin ja Tossavaisen (2016, 143) mukaan sekä yksilöllistä oppimista että ryhmän vastavuoroista keskinäistä tukea ja yhteenkuuluvuutta. Repo - Kaarenton (2009, 280) mukaan oppimistilanteessa opiskelijaryhmä voidaan jakaa pienempiin ryhmiin, joissa keskustellaan ja tehdään tehtäviä, jolloin ryhmän jäsenet myös tarvitsevat toisiaan päästäkseen yksilöllisiin oppimistavoitteisiinsa. Opettajan rooli yhteistoiminnallisessa ryhmässä on toimia ohjaajana ja tarkkailijana, joka tukee ryhmää sen toiminnassa, ohjaa ja auttaa mahdollisissa pulmatilanteissa (Saaranen & Tossavainen 2016, 143).

Kokemuksen merkitystä oppimisen lähtökohtana on korostanut jo 1900-luvulla pragmatismen nimellä tunnetun filosofisen suuntauksen keskeinen edustaja John Dewey, jonka mukaan keskeistä oli kokemusta tutkiva ja refleктоiva ajattelun prosessi, jossa yksilö pohtii ja arvioi omaa ajattelua ja kokemuksia sekä toiminnan seurauksia ja sitä, miten hän kykenee hyödyntämään kokemuksiaan oppimisen voimavaroina (Jyrhämä ym. 2016, 77). Kokemuksellisen oppimisen teorian kehittänyt



David Kolb kuvasi oppimista kehämäisenä syklinä, joka kehittyy ja syvenee jatkuvasti konkreettisen kokemuksen, refleктоivan havainnoinnin, abstraktin käsitteellistämisen ja aktiivisen kokeilun kautta (Kolb 1984, 42).



KUVIO 2. Kolbin kokemuksellisen oppimisen kehä.

Reflektiivisen toimintatavan ja siihen kuuluvan reflektiivisen ajattelun teoriataustana on Donald Schönin 1980 -luvun reflektiivisen toimintatavan ja toiminnassa tietämisen tutkimusten mukaan asiantuntijan intuitiivinen käyttöteoria, jossa asiantuntijan intuitiivinen käyttöteoria kehittyy oppijan kokemusten ja ihmisen omien arvojen sekä muilta saatujen toimintamallien dynaamisessa vuorovaikutuksessa. Reflektiivinen asiantuntija tarkkailee omaa toimintaansa sekä toiminnan aikana (reflection in action) että sen jälkeen (reflection on action), mikä mahdollistaa toiminnan kehittämisen ja muuttamisen tarkoituksenmukaisemmaksi myös jatkossa (reflection for action). (Schönin (1983) mukaan Levander 2002, 454.) Reflektointi nähdään merkityksellisenä tavoiteltaessa syvällisempää oppimista, mikä edellyttää fysioterapian käytännön ja teorian yhteyksien ymmärtämistä yksilöinä ja ryhmässä (Salminen & Saaranen 2016, 181).

Jack Mezirow (1996) mukaan reflektiossa on keskeistä omien ennako-olettamusten esille nostaminen kriittisen reflektion avulla, jolloin reflektioija arvioi ja tutkii, mistä ennako-olettamukset ovat lähtöisin, miten ne vaikuttavat yksilön elämässä ja miten niitä voidaan muuttaa ja uudistaa. Taylor (2009, 4) korostaa kriittisessä reflektiossa ja muutoksessa myös tunteiden sekä dialogisuuden merkitystä itsen ja muiden kanssa.

Tutkivan kehittämistyön opintojakson sisällön kehittämisen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitiin lisäksi andragogiikan teoreettiset lähtökohdat ja aikuisen oppimisen erityispiirteet kuten läpi elämän eri vaiheiden oppiminen, itseohjautuvuus, itsearviointitaito, elämäkokemus, kriittisyys, oppimisvalmius ja motivaatio sekä aikuisen oppijan omat kiinnostuksen kohteet, tarpeet ja kokemukset (Knowles ym. 2020, 43–46; Lemmetty & Collin 2019, 266).

### **Tutkimus- ja kehittämisprosessi**

Kehittämistoimintaa pidetään keskeisenä nykypäivän työelämän osaamisalueena, jossa työelämän muutosten tuomiin haasteisiin vastataan muun muassa yksittäisten työntekijöiden ja ammattikorkeakouluorganisaatioiden ja verkostojen paikallisella, alueellisella ja kansallisella kehittämistoiminnan tasolla (Toikko & Rantanen 2009, 7).

Tutkivan kehittämistoiminnan tehtäväkokonaisuutta voidaan kuvata Toikko & Rantasen (2009, 64) mukaan lineaarisen mallin avulla, jossa kehittämistyön prosessi kuvataan vaiheittain tavoitteen määrittelystä suunnitteluun, toteutukseen, päättämiseen ja arviointiin. Kehittämistoiminnan ja tutkimuksen suhdetta voidaan Toikko & Rantasen (2009, 13) mukaan hahmottaa siten, että tutkimuksellisesta kehittämistoiminnasta puhutaan silloin, kun halutaan korostaa tutkimuksellisten asetelmien merkitystä kehittämistoiminnassa. Tutkiva kehittämistyö toteutettiin tutkimuksellisen kehittämistoiminnan prosessin lineaarisen mallin mukaisesti osana laajempaa spiraalimaista jatkuvaa opetussuunnitelman kehittämistyötä (Toikko & Rantanen 2009, 66).



KUVIO 3. Kehittämistyön lineaarinen prosessimalli (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Tutkimus- ja kehittämistyön prosessi ja tavoitteen määrittely käynnistyivät toukokuussa 2022 keskusteltaessa kohdeammattikorkeakoulun hallintopäällikön ja kahden opettajan kanssa kehittämistyön toteuttamisen mahdollisuudesta sekä kohdeammattikorkeakoulun tarpeista tutkivalle kehittämistyölle. Tutkivassa kehittämistehtävässä tunnistettiin yhdessä kohdeammattikorkeakoulun kanssa yksittäisen psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisen tarve osana

laajempaa, jatkuvaa fysioterapeuttikoulutuksen (AMK) opetussuunnitelmatyötä. Tutkimus- ja kehittämistyön tekijän yli kymmenen vuoden työkokemus ja työelämän asiantuntijuus psykiatrian erikoisalan fysioterapiasta nähtiin kohdeorganisaatiossa mahdollisuutena psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisen tarpeelle.

Tutkivan kehittämistyön tavoitteeksi määriteltiin tiedon tuottaminen siitä, miten psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena.

Tutkivan kehittämistyön tekijä tutustui elo -syyskuussa 2022 opintojakson osaamistavoitteisiin sekä fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelmaan laajemmin, jolloin muodostui kokonaiskuva opintojakson osaamistavoitteista suhteessa koko opetussuunnitelman tavoitteisiin. Työn tekijä tutustui opintojakson historiaan, sen nykyiseen toteutukseen, sisältöön ja oppimistehtäviin ja keskusteli opintojakson vastaavan opettajan kanssa aiempien toteutusten opiskelijapalautteista, joissa oli toivottu opintojakson kehittämistä kokemuksellisemmaksi ja käytännönläheisemmäksi. Tutkiva kehittämistyö päätettiin toteuttaa niin, että opintojaksolle kehitettiin ja implementoitiin uutena sisältönä asiantuntijaluento psykiatrian erikoisalan fysioterapiasta. Lisäksi opintojakson kolmelle työpajakerralle kehitettiin ja implementoitiin uusi sisältö ja toteutus fokusoiden psykiatrian erikoisalan fysioterapiaan.

Tutkivan kehittämistyön tekijä teki kartoittavan kirjallisuushaun syys-marraskuussa 2022 työelämän asiantuntijuuden hyödyntämisestä fysioterapeuttikoulutuksessa. Tutkivan kehittämistyön prosessissa opintojakson sisällön kehittämisen suunnittelussa ja implementoinnissa keskiössä olivat työelämän asiantuntijatieto psykiatrian erikoisalan fysioterapiasta sekä opettajaopintojen kautta kehittynyt pedagoginen osaaminen, joita hyödynnettiin asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn suunnittelussa ja toteutuksessa. Materiaalia työstettiin marraskuun 2022- tammikuun 2023 välisen ajan. Asiantuntijaluento toteutui 25.1.2023 ja työpajat 16.2, 23.2 ja 28.2.2023.

Asiantuntijaluento oli kestoaltaan kuusikymmentä minuuttia ja pidettiin koko neljänkymmenen opiskelijan ryhmälle vastaavan opettajan kehotietoisuus -teorialuennon jälkeen. Keskeisinä pedagogisina lähestymistapoina asiantuntijaluennolla olivat yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta, kokemuksellisuus, dialogisuus sekä reflektiivisyys. Opetuksessa keskiössä oli osallistava opiskelijoita

dialogiin ja reflektioon aktivoimalla opiskelijoita kysymyksillä ja parireflektioilla (*”pariporinoilla”*) esimerkiksi asiakkaan kohtaamisen teemaan liittyen.

Työpajatyöskentely alkoi kolmen viikon kuluttua asiantuntijaluennosta. Kolme työpajatyöskentelykertaa toteutui kahdessa opiskelijaryhmässä suuren opiskelijaryhmäkoon vuoksi. Työpajat olivat kukin kestoltaan kolme tuntia sisältäen yhden viidentoista minuutin tauon. Keskeisinä pedagogisina lähestymistapoina työpajoissa olivat yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta, kokemuksellisuus, kriittinen reflektio sekä dialogisuus. Työpajatyöskentelyn sisältö koostui keskeisimpien psykiatrian erikoisalalan fysioterapiassa hyödynnettävien fysioterapian ohjaus-, arviointi ja terapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen harjoittelusta sekä reflektiosta pareittain ja yhdessä ryhmän kanssa.

Fysioterapiamenetelmiin psykiatrian erikoisalalla kuuluu Probstin ja Skjaervenin (2019) mukaan esimerkiksi kehotietoisuusharjoittelu, jonka avulla edistetään asiakkaan kokonaisvaltaista toimintakykyä. Kokemuksellista oppimista sovellettiin työpajoissa yhteistoiminnallisesti, jolloin opiskelijan oma konkreettinen kokemus esimerkiksi kehotietoisuusharjoitteesta toimi oppimisen lähtökohdaksi, jonka jälkeen kokemusta havainnoitiin ja refleктоitiin itsenäisesti ja yhdessä parin tai koko opiskelijaryhmän kanssa. Kolbin (1984, 142) kokemuksellisen oppimisen syklin mukaisesti oppiminen eteni abstraktiin käsitteellistämiseen, jossa kokemuksia ja havaintoja jäsenneltiin ja käsitteellistettiin pareittain ja yhdessä koko ryhmän kanssa. Aktiivinen kokeilu ja tiedon soveltaminen käytännön asiakastilanteisiin Kolbin (1984, 142) syklin mukaisesti esimerkiksi asiakastapaamis-tehtävän yhteydessä auttaa opiskelijaa syventämään oppimaansa ja taitojen soveltamisen ja kehittämisen taitoja.

Työpajatyöskentelyn opetuksen tueksi kehitettiin käsikirjoitus, jossa kuvattiin työpajaopetuksessa käytetyt pedagogiset ja fysioterapeuttiset menetelmät. Käsikirjoitus jaettiin opiskelijoille verkkoalustalle viimeisen työpajakerran jälkeen, jota he pystyivät hyödyntämään tarvittaessa esimerkiksi asiakasohjaus -tapaamisten suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Käsikirjoitus toimi myös opetuksen runkona opintojakson vastaavalle opettajalle, joka ohjasi saman työpajakokonaisuuden opiskelijaryhmän toiselle puolikkaalle.

Tutkimus- ja kehittämistyö tehtiin osana terveystieteiden opettajankoulutuksen maisteriohjelman pedagogisten aineopintojen opetusharjoittelua I ja II.

### **Aineiston keruu ja analyysi**

Tutkivan kehittämistyön aineistonkeruumenetelmänä käytettiin anonyymiä opiskelijapalautetta opiskelijoiden kokemuksista ja kehittämisideoista opintojaksolle implementoiduista työpajatyöskentelystä, asiantuntijaluennosta sekä opetuksesta. Palaute kerättiin kolmannen työpajan lopussa avoimella kyselylomakkeella. Opiskelijoita informoitiin, että anonyymiä palautetta hyödynnetään kehittämistehtävästä kirjoitettavassa artikkelissa, joka julkaistaan kesällä 2023 Jyväskylän yliopiston Andragogiikan käsikirjassa. Yhteensä 19 opiskelijaa, kaikki kolmannessa työpajassa olleet opiskelijat vastasivat opiskelijapalautekyselyyn. Tutkivalla kehittämistyöllä on kohdeammattikorkeakoulun tutkimuslupa, joka hankittiin keväällä 2023.

Opiskelijapalautteen kysymykset olivat: 1) Millaisia odotuksia sinulla oli työpajoihin ja työpajojen sisältöön liittyen? 2) Millaisena koit vierailijaluennon? Mitä luento- tai opetukseen liittyen voisi kehittää? 3) Millaisena koit työpajatyöskentelyn? Mitä työpajoihin tai opetukseen liittyen voisi kehittää? 4) Millaisena koit opetuksen laadun? Mielenpitemiesi opetuksesta?

Aineisto analysoitiin sisällön erittelyllä poimien aineistosta sen sisältämät keskeiset aiheet ja tutkimuskysymystä valaisevat teemat, jolloin myös teemojen esiintyvyyden ja ilmenemisen vertailu aineistossa mahdollistui (Eskola & Suoranta 1998, 175). Analyysin tuloksia käsitellään seuraavassa luvussa kuvaten opiskelijapalautteesta nousseita keskeisiä teemoja.

## **TULOKSET**

### **Opiskelijoiden odotukset työpajoihin ja työpajojen sisältöön liittyen**

Opiskelijat odottivat oppivansa uudenlaisia harjoitteita ja menetelmiä tuoden esille innostuneisuutta ja avoimuutta työpajatyöskentelyä kohtaan. Opiskelijat odottivat kiinnostuneina, millaisia oivalluksia itse tekevät aihealueeseen liittyen. Opiskelijat kuvasivat odotuksiaan nähden, mitä harjoituksia ammattilaisella on käytössä sekä kiinnostusta oppia itse, millaisissa tilanteissa ja millaisten asiakasryhmien kanssa harjoituksia ja menetelmiä voi soveltaa. Odotuksissa tuli esille aihealueen kiinnostavuus, halu oppia sekä mahdollisuus päästä kokeilemaan ja kokemaan harjoitteita ja menetelmiä omakohtaisesti omassa kehossa.

### **Opiskelijoiden kokemukset ja kehittämis ehdotukset asiantuntijaluennosta sekä opetuksesta**

Asiantuntijaluento koettiin kiinnostavaksi, opettavaiseksi ja hyvin jäsennellyksi. Useammassa palautteessa toivottiin, että luennolle olisi ollut enemmän aikaa. Opiskelijat kokivat oppimista

edistäväksi sen, että luennosta koostettu selkeä power point -esitys jaettiin opiskelijoille luennon jälkeen, jolloin he pystyivät palaamaan luennon sisältöön ja hyödyntämään oppimisensa tukena. Opiskelijapalautteesta nousi esiin kokemus, että mielenkiintoinen luento sytytti kiinnostusta psykiatrian erikoisalan fysioterapiaan ja kokonaisvaltaisen lähestymistavan hyödyntämiseen fysioterapeutin työssä. Opetus koettiin selkeäksi ja monipuoliseksi ja siinä koettiin olleen riittävässä suhteessa teoriaa sekä asiantuntijan omia kokemuksia käytännön työstä. Opetusta kuvailtiin läsnä olevaksi ja rauhalliseksi, jonka vuoksi opetusta oli kiva ja helppo seurata ja osallistua.

### **Opiskelijoiden kokemukset ja kehittämisehdotukset työpajatyöskentelystä sekä opetuksesta**

Opiskelijat kuvasivat työpajatyöskentelyä opettavaiseksi, mukavaksi, uudennlaiseksi, yhdistäväksi, sosiaalseksi ja rennoksi. Opiskelijat kokivat, että työpajan alussa ja lopussa käydyt dialogiset ja reflektiiviset fiiliskierrokset yhdessä koko ryhmän kanssa oli hyvä tapa aloittaa ja päättää työskentely. Harjoitteiden purku ja reflektio ensin parin kanssa ja sitten ryhmän kanssa koettiin useammassa palautteessa toimivana ja hyvänä menetelmänä.

Opiskelijat kokivat saaneensa hyvän käsityksen psykofyysisestä fysioterapiasta sekä kuvaa käytännön fysioterapeutin työstä psykiatrian erikoisalalla. Opiskelijat kokivat oppineensa psykofyysisen fysioterapian menetelmiä sekä saaneensa ideoita tulevaan omaan työhönsä fysioterapeutteina. Työpajojen sisällössä oli opiskelijoiden mukaan hyvin esillä käytännön työn ja teorian vuoropuhelu ja yhteys sekä fysioterapiamenetelmien soveltamisen mahdollisuudet erilaisille asiakasryhmille käytännön esimerkkejä hyödyntäen. Opiskelijat kokivat tarvetta oppia enemmän fysioterapiamenetelmien soveltamisesta ja kehittämisestä käytännön työssä ja toivoivat lisäresursseja työpajatyöskentelyyn ja osaamisensa syventämiseen.

Opiskelijat kokivat saaneensa omakohtaisia kokemuksia fysioterapiamenetelmistä ja he kuvasivat kokemuksiaan oman kehotietoisuuden kehittymisestä työpajatyöskentelyssä. Opiskelijat refleктоivat, miten oma kehon tuntemus ja kyky olla läsnä omassa kehossa heijastuu myös fysioterapian vuorovaikutustilanteisiin ja kykyyn olla läsnä asiakkaalle.

Opiskelijat toivoivat, että taukoja olisi voinut olla kaksi yhden sijaan koska työskentely oli intensiivistä. Palautteessa tuotiin lisäksi esille oman keskittymisen ja stressi- ja vireystason haasteita, jonka vuoksi oppimisessa koettiin haasteita ja sisältö ei aina hahmottunut selkeänä. Palautteessa tuli myös esille kokemusta joidenkin harjoitteiden haastavuudesta itselle.

Kolmannen työpajan sisältö fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen mahdollisuuksista asiakastilanteiden kautta koettiin tärkeäksi ja kokoavaksi. Selkeän, rauhallisen, itsevarman ja hyvällä äänenkäytöllä toteutetun opetuksen kuvattiin toimivan hyvin. Opettajan ohjaustapaa kuvattiin rauhalliseksi ja keskustelevaksi ja äänenkäyttöä hyväksi.

### **Opiskelijoiden kokemukset opetuksen laadusta ja opetuksesta**

Opetusta ja opetuksen laatua kuvattiin hyväksi, asiantuntevaksi, selkeäksi, rauhalliseksi, opettavaiseksi, mielekkääksi, laadukkaaksi, rennoksi. Opetuksen kuvattiin ottavan hyvin opiskelijoita mukaan keskusteluun ja puhetta kuvattiin selkeäksi ja helposti ymmärrettäväksi. Palautteessa tuli esiin kokemus, että lämmin ja läsnä oleva olemus saa kuuntelemaan ja oppimaan paremmin. Opetuksen kuvattiin tuntuvan järkevältä ja innostavalta ja opiskelijat kokivat, että oli hyvä fiilis kuunnella. Opettajan viestintää ja ohjausta kuvattiin selkeäksi, opetusta ja ohjausta asiantuntevaksi ja opetuksen sisältöä hyvin suunnitelluksi. Käytännön työelämän esimerkkien liittäminen työpajatyöskentelyn harjoitteisiin ja erilaisten työelämän keinojen ja menetelmien hyödyntäminen koettiin tärkeäksi oppimista edistäväksi keinoksi opetuksessa. Palautteessa nousi esiin opiskelijoiden arvostus, että opetus oli sidottu teoriaan ja käytännön työelämään. Kokemusten mukaan opettaja selkiytti hyvin asioita, mikäli heräsi kysyttävää. Palautteessa nousi esiin yhteistoiminnallisen ryhmätoiminnan etu, miten vertaisopiskelijoiden esittämät kysymykset auttavat myös vertaisia oppimaan ja selkiyttämään asioita.

### **POHDINTA**

Tutkivan kehittämistyön tulokset näyttäytyvät yhteneväisinä suhteessa aiempaan tutkimustietoon, jossa terveysalan ja fysioterapeuttiopiskelijoiden oppimisessa keskeisinä elementteinä näyttäytyvät kokemuksellisuus, vuorovaikutus ja dialogisuus, kriittinen reflektiivisyys, yhteistoiminnallinen oppiminen sekä työelämäläheinen käytännön ja teoreettisen tiedon yhdistyminen sekä mahdollisuus oppia kokemusperäistä tietoa käytännön työssä toimivista menetelmistä (Koivula 2016, 68; Salminen & Saaranen 2016, 181; Smith & Crocker 2017; Tynjälä 2008, 126; Tynjälä 2016, 235; Veijola ym. 2017, 9). Työelämän asiantuntijalla on kokemustietoa käytännön fysioterapeutin työssä tarvittavista keskeisimmistä taidoista, tiedoista ja menetelmistä, joita integroimalla opetukseen ja pedagogisiin ratkaisuihin hän voi ohjata ja tukea opiskelijoita fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisessa.

Aiempaa tutkimusta aihealueesta ei tiettävästi kartoittavan kirjallisuushaun perusteella ole tehty kyseisessä kontekstissa psykofyysisen fysioterapian opintojaksolla, jolloin tämän tutkivan kehittämistyön voidaan todeta tuottaneen uutta tietoa siitä, millä keinoilla psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja fysioterapeuttiopiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena.

Opiskelijapalautteessa esiin noussut kokemus joidenkin harjoitteiden haastavuudesta itselle on tärkeä asia opettajana tiedostaa, jolloin opiskelijaa voi tarvittaessa tukea hakemaan itselleen apua, mikäli oma kehollinen harjoittelu nostaa esiin vaikeita tunteita tai kokemuksia. Seuraavilla opintojakson toteutuksilla voisi olla hyödyllistä sisällyttää opiskelijoiden intensiivisenä kokemaan työpajatyöskentelyyn kaksi taukoa yhden sijaan, mikä voisi auttaa opiskelijoita vireystason säätelyssä.

Opiskelijat toivat tuloksissa esille kiinnostusta ja tarvetta oppia aiheesta lisää, jolloin olisi hyödyllistä mahdollistaa opiskelijoille fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen syventävä opintojakso. Asiantuntijaluennon opiskelijat kokivat kestoltaan lyhyeksi ja toivoivat sille pidempää toteutusta. Jatkossa olisi tärkeä myös selvittää fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia kokemusasiantuntijan hyödyntämisestä opintojaksolla fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena, jolloin opetuksessa ja esimerkiksi syventävän opintojakson työpajatyöskentelyssä voitaisiin hyödyntää yhdessä sekä työelämän asiantuntijaa että kokemusasiantuntijaa.

Tutkivan kehittämistyön tekijän omat havainnot ja kokemukset opettajaopiskelijana näyttäytyivät yhtenevinä opiskelijoiden kokemusten kanssa. Työelämän asiantuntijuus näyttäytyi moniulotteisena oppimista mahdollistavana tekijänä opintojakson sisällön kehittämisessä ja opetuksessa. Opiskelijoiden aktiivinen osallistuminen ja kysymykset edistivät myös opettajaopiskelijan omaa kriittistä ja reflektiivistä ajattelua ja toimintaa. Opettajaopiskelija koki, että opettajaopintojen oppimiskokemuksista oli hyötyä opintojakson sisällön kehittämisessä pedagogisten näkökulmien kannalta. Opintojakson sisällön ja toteutuksen kehittäminen on moniulotteinen ja monivaiheinen pedagoginen prosessi, jossa on tärkeä huomioida pedagogiset, opetussuunnitelmalliset sekä opintojakson ja opetuksen sisällön ja toteutuksen kehittämiseen liittyvät sisäiset ja ulkoiset tekijät. Tutkivan kehittämistyön prosessi opetusharjoittelu I:n ja II:n integraatiossa oli opettajaopiskelijan näkökulmasta opettavaista ja arvokasta omassa opettajuuden ammatillisessa kasvussa ja



kehittymisessä edistäen omaa kriittistä ajattelu- ja reflektiokykyä sekä pedagogista osaamista opintojakson sisällön kehittämiseen ja opetussuunnitelmatyöhön liittyen.

Opettajaopiskelijan näkökulmasta keskiössä opetuksessa ja opiskelijoiden oppimisen tukemisen keinoina olivat vuorovaikutus ja dialogisuus, yhteistoiminnallinen ryhmätoiminta, kokemuksellisuus ja kriittinen reflektio. Opetuksessa yhdistyvät teoreettinen-, kokemuksellinen-, itsesäätely/toiminnallinen-, sekä sosiokulttuurillinen tieto, jonka avulla opiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimista ja ammatillisen asiantuntijuuden kehittymistä pyrittiin edistämään. Myös emotionaaliset elementit oppimisessa huomioitiin ja olivat läsnä, minkä opettajaopiskelija koki tärkeäksi alueeksi huomioida moniulotteisessa ja usein monenlaisia tunteita herättävän aihealueen opetuksessa.

Sekä asiantuntijaluennolla että työpajatyöskentelyssä opiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen kannalta hyödyllisenä näyttäytyivät opetuksen sisällön ja käytännön kokemusesimerkkien integroiminen teoriatietoon. Huomioitavaa on, että työelämäasiantuntijuutta hyödynnettäessä oppimisympäristöön saadaan tuotua paljon kokemustietoa, mitä voi oppia ainoastaan kokemuksellisesti ja sosiaalisesti esimerkiksi omassa työssä osana työyhteisöä. Opettajan rooli näyttäytyi ohjaajana ja fasilitaattorina, joka kutsui opiskelijoita osallistumaan fysioterapiamenetelmien harjoitteluun ja menetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimiseen ja reflektioon yhteisöllisesti, dialogissa ryhmän kanssa. Keskustelua herätti myös fysioterapeutin oma työssäjaksaminen, palautumisen keinot sekä oman vireystilan tunnistaminen ja säätelykeinot.

Opiskelijat kuvasivat kokemuksiaan ja oivalluksia, miten oma kokemuksellinen oppiminen esimerkiksi kehotietoisuusharjoitteista on ensisijaisen tärkeä perusta onnistuneelle asiakasohjaukselle ja harjoituksen merkityksen ymmärtämiselle omakohtaisen kokemuksen kautta. Soveltamismahdollisuuksissa dialogiin nousi opiskelijoiden omien havaintojen ja kokemusten perusteella psykofyysisen fysioterapian lähtökohta kokonaisvaltaisesta toimintakyvyn edistämisestä ja ihmisen kokemuksen yksilöllisyydestä, jolloin esimerkiksi sama terapeuttisen harjoittelun kehotietoisuusharjoitus voidaan kokea kehollisesti monella eri tavalla. Keskustelussa nousi esiin, miten koko fysioterapiaprosessin ajan on tärkeää huomioida asiakkaan oma kokemus kehollisuudestaan ja toimintakyvystään. Opiskelijoiden kanssa käydyssä keskustelussa esiin nousi terapeuttinen vuorovaikutus ja fysioterapeutin taito osata huomioida asiakkaan vireystilaan ja

keholliseen olemisen tapaan liittyviä muutoksia, jotka voivat kertoa fysioterapeutille esimerkiksi siitä, jos jokin harjoite tuntuu asiakkaalle vaikealta tai ahdistavalta.

Asiantuntijaluennolla ja työpajoissa mukana olleen opintojakson vastaavan opettajan mukaan opintojakson kehitettyä sisältöä tullaan hyödyntämään jatkossa psykofyysisen fysioterapian opintojakson seuraavilla toteutuksilla.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että psykiatrian erikoisalan fysioterapeutin työelämän asiantuntijuutta voidaan hyödyntää psykofyysisen fysioterapian opintojakson sisällön kehittämisessä ja opiskelijoiden fysioterapiamenetelmien soveltamisen ja kehittämisen taitojen oppimisen tukena opintojaksolle implementoitujen psykiatrian erikoisalan fysioterapian asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn avulla.

Opiskelijat kokivat oppimisen kannalta merkitykselliseksi työelämän asiantuntijan käytännön kokemustiedon yhdistämisen teoriaan asiantuntijaluennon ja työpajatyöskentelyn opetuksessa. Opiskelijat kokivat kokemuksellisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen ja reflektion fysioterapiamenetelmistä ja niiden merkityksestä olevan tärkeä perusta menetelmien onnistuneelle soveltamiselle ja kehittämiselle asiakastyössä. Opiskelijat kokivat asiantuntevan, selkeän, läsnä olevan ja dialogisen opetuksen merkityksellisenä oppimista edistävänä elementtinä.

Työpajoissa ja asiantuntijaluennolla mukana olleen opintojakson vastaavan opettajan mukaan opintojakson kehitettyä sisältöä tullaan hyödyntämään jatkossa psykofyysisen fysioterapian opintojakson seuraavilla toteutuksilla. Tutkivan kehittämistyön voidaan näin ollen todeta tuottaneen opintojaksolle uutta kehitettyä sisältöä, jota tullaan hyödyntämään opiskelijoiden oppimisen ja terapiataitojen soveltamisen ja kehittämisen tukena jatkossakin tulevilla psykofyysisen fysioterapian opintojaksoilla.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** raili.elina.raikkonen@gmail.com

## LÄHTEET

- Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Viitattu 23.3.2023 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>
- Lemmetty, S. & Collin, K. (2019). Itseohjautuvuus työssä ja oppimisessa. Teoksessa K. Collin & S. Lemmetty (toim.) Siedätystä johtamisallergiaan! Vastuullinen johtajuus itseohjautuvuuden ja luovuuden tukena työelämässä. Helsinki: Edita Publishing Oy, 264-283.
- European Network of Physiotherapy in Higher Education (ENPHE). (2012). The enphe: European Qualification Framework for Lifelong Learning in Physiotherapy -final report. Viitattu 18.4.2023 [https://www.enphe.org/uploads/media/final-report-eq-fg\\_def\\_16012013.pdf](https://www.enphe.org/uploads/media/final-report-eq-fg_def_16012013.pdf)
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino
- Jyrhämä, R., Hellström, M., Uusikylä, K. & Kansanen, P. (2016). Opettajan didaktiikka. Jyväskylä: PS-kustannus
- Kelo, M., Haapasalmi, P., Luukkanen, M. & Saloheimo, T. (2012). Kohti työelämäläheistä oppimista. Metropolia ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Viitattu 21.3.2023. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122114/AATOS\\_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122114/AATOS_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Knowless, M., Holton, III, E. Swanson, R. & Robinson, P. (2020). The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. 9. painos. Routledge
- Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as a source of learning and development. Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Koivula, M. (2018). Koulutuksen suunnittelu. Teoksessa T. Saaranen, M. Koivula, H. Ruotsalainen, C. Wärnå-Furu & L. Salminen (toim.) Terveysalan opettajan käsikirja. 2., uudistettu laitos. Helsinki: Tietosanoma. 57–70.
- Levander, L. (2002). Reflektio yliopisto-opettajan työssä. Teoksessa Lindblom- Yläne, S. & Nevgi, A. (toim.) Yliopisto –ja korkeakouluopettajan käsikirja. Helsinki: WSOY
- Lähteenmäki, M-L. & Kangasperko, M. (2016). Fysioterapeuttikoulutus Suomessa. Kuntoutus 3/2016. Viitattu 29.3.2023 <https://journal.fi/kuntoutus/article/view/112997/66582>
- Mäkinen M. & Annala J. (2010). Osaamisperustaisen opetussuunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. Kasvatus & Aika 4 (4), 41–61. Viitattu 18.4.2023 <https://journal.fi/kasvatusjaaika/article/view/68239/29194>
- Nevgi, A., Lonka, K., Lindblom -Yläne, A. (2011). Aktivoiva luento-opetus. Teoksessa S. Lindblom-Yläne & A. Nevgi (toim.) Yliopisto-opettajan käsikirja. Helsinki: WSOY pro Oy. 237–253.
- Nykänen, S. & Tynjälä, P. (2012). Työelämätaitojen kehittämisen mallit korkeakoulutuksessa. Aikuiskasvatus 2012;1, 17–28.
- Rantanen, T. & Marjanen, P. (2019) Osaamisperusteisuus ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien kehittämisen lähtökohtana – Näkökulmia osaamisperusteisuudesta käydyn keskustelun arvolähtökohtiin. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 21 (3), 25–34. Viitattu 29.3.2023 <https://journal.fi/akakk/article/view/87499/46391>
- Repo-Kaarento, S. (2011) Yhteistoiminnallinen oppiminen ja ryhmäopetus. Teoksessa S. Lindblom-Yläne & A. Nevgi (toim.) Yliopisto-opettajan käsikirja. Helsinki: WSOY pro Oy. 280–299.
- Salminen, L. & Saaranen, T. 2016. Reflektio osana oppimista. Teoksessa T. Saaranen, M. Koivula, H. Ruotsalainen, C. Wärnå-Furu & L. Salminen. Terveysalan opettajan käsikirja. Helsinki: Tietosanoma.

- Smith, S-N. & Crocker A-F. (2017) Experiential learning in physical therapy education. Dove Press journal: *Advances in Medical Education and Practice*. Volume 2017:8, 427-433. <http://dx.doi.org/10.2147/AMEP.S140373>
- Suomen fysioterapeutit. Fysioterapeutin koulutus. (2023) Viitattu 18.4.2023  
<https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapeutin-koulutus/>
- Suomen fysioterapeutit ry. (2016) Fysioterapeutin kompetenssit. Viitattu 22.3.2023.  
<http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/FysioterapeutinYdinosaaminen.pdf>
- Taylor, E.W. 2009. *Fostering Transformative Learning*. Teoksessa: *Transformative learning in Practice – Insights from Community, Workplace, and Higher Education*. (toim.) San Francisco: Jossey-Bass.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009) Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Viitattu 24.3.2023  
[https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Tampere: Tampere University Press.
- Trede, F. & Smith, M. (2012) Teaching reflective practice in practice settings: students' perceptions of their clinical educators. *Teaching in Higher Education*, 17:5, 615–627, DOI: 10.1080/13562517.2012.658558
- Tynjälä, P. (2016a) Asiantuntijan tieto ja ajattelu. Teoksessa Kallio, E. *Ajattelun kehitys aikuisuudessa -kohti moninäkökulmaisuutta* (toim.) Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura. 227–244.
- Tynjälä, P. (2008). Työelämän asiantuntijuus ja korkeakoulupedagogiikka. *Aikuiskasvatus*, 28(2), 124–127.  
<https://doi.org/10.33336/aik.93812>
- Tynjälä, P. & Virtanen, A. (2013a). Kohti työelämätaitoja kehittävää yliopistopedagogiikkaa. Viitattu 27.3.2023  
<https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2013/10/02/kohti-tyoelamataitoja-kehittavaa-yliopistopedagogiikka-opiskelijoiden-nakokulma/>
- Tynjälä, P. & Virtanen, A. (2013b). Vuorovaikutuksellinen opetus osana integratiivista pedagogiikkaa. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M-K. Lerkkanen, A-M Poikkeus, H. Rasku-Puttonen & A. Eteläpelto. (toim.) *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa -Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino. 89–99. Viitattu 27.3.2023 <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/85153>
- Tynjälä, P., Virolainen, M., Heikkinen, H. L., & Virtanen, A. (2020). Promoting Cooperation between Educational Institutions and Workplaces: Models of Integrative Pedagogy and Connectivity Revisited. Teoksessa C. Aprea, V. Sappa, & R. Tenberg (toim.) *Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung / Connectivity and Integrative Competence Development in Vocational and Professional Education and Training (VET/PET)* (pp. 19-40). Franz Steiner Verlag. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Beihefte (ZBW-B)*, 29.
- Veijola, A., Honkanen, H. & Tervaskanto-Mäentausta, T. (2017). Fysioterapeutti-, sairaanhoitaja- ja lääkäriopiskelijat yhteistyöllä parempaan oppimiseen. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut ISSN 1798- 2022. e-Pooki 5/2017. Viitattu 20.4.2023  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122945/ePooki%205\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122945/ePooki%205_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## OSALLISTUVA TUTKIMUSKUMPPANUUS –

### Kumppanuuden käynnistämisen fasilitointi ja siihen liittyvät haasteet

*Viskari Teemu*

#### TIIVISTELMÄ

Yhteiskuntamme kohtaa monenlaisia haasteita, joihin pyritään löytämään vastauksia tutkimustoiminnan keinoilla. Tieteellisen tutkimustiedon viemisessä käytännön toiminnan tasolle on kuitenkin havaittu useita puutteita, ja toisaalta tieteen tekemisessä näkökulmat rajoittuvat tyypillisesti akateemisesti koulutettuihin. Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta on ehdotettu yhdeksi mahdollisuudeksi näiden tunnistettujen haasteiden ratkaisemiseen. Tämän tutkivan kehittämistyön tavoitteena oli tuottaa Metropolia Ammattikorkeakoululle online-muotoista opetusmateriaalia, jossa käydään läpi osallistuvan tutkimuskumppanuuden hyödyt, millä tavoilla tutkimuskumppanuutta saadaan onnistuneesti aluilleen sekä mitä haasteita toiminnan käynnistämiseen liittyy. Kehittämistehtävä liittyy Metropoliasa kehitteillä olevaan Osallistuva TKI-kumppanuus-opintojakson suunnittelutyöhön.

Kehitystehtävän tiedonhankinta toteutettiin kartoittavana kirjallisuuskatsauksena. Katsauksen tuloksia peilattiin tämän jälkeen aiempaan kirjallisuuskatsauksen katsaukseen, jonka tavoitteena oli varmistaa, ettei opetusmateriaaleista jää puuttumaan olennaisia ilmiöitä. Opetusmateriaalien verkkopedagogisia ratkaisuita varten perehdyttiin kirjallisuuskatsauksiin ja meta-analyyseihin aiheesta ennen materiaalien lopullista tuottamista.

Katsaukseen valikoitui yhteensä 17 tutkimusta, joista suurin osa oli laadullisia tutkimuksia. Tutkimuksien perusteella osallistuvan tutkimuskumppanuuden selkeimmät hyödyt liittyvät taitojen oppimiseen, verkostoitumiseen sekä tutkimustoiminnan laadukkuuteen. Kumppanuuden onnistunut käynnistäminen vaatii hyviä vuorovaikutustaitoja, selkeää struktuuria, kumppanien onnistunutta kartoittamista sekä kumppanien yhdenvertaisuutta. Selkeimpiä haasteita kumppanuudelle ovat kommunikaatiohäiriöt ja ihmisten väliset konfliktit sekä osallistuvan kumppanuustoiminnan kuormittavuus. Verkkopedagogiset ratkaisut näyttäisivät myös olevan varteenotettava tapa opettaa ainetta.

Tämän tutkivan kehittämistyön johtopäätöksenä voidaan todeta, että osallistuvaa tutkimuskumppanuutta voidaan hyödyntää käytännönläheisesti erilaisten taitojen hankkimiseen, ongelmanratkaisuun ja sosiaalisesti merkityksellisen kehittämistoiminnan muotona. Toiminnan onnistuminen vaatii erityisesti vuorovaikutukseen ja organisoitumiseen liittyviä taitoja.

Asiasanat: online-opetus, tutkimuskumppanuus, verkkopedagogiikka, yhteistoiminta, yhteisöllisyys

## JOHDANTO

Osallistuvan tutkimuskumppanuuden tarkoituksena on siirtää tutkimustoimintaa ja sen omistajuutta akateemisesti koulutetuilta henkilöiltä yhteisjaetuksi erilaisten asianomistajien kanssa (Hoekstra ym. 2020, 2; Sipari ym. 2022, 12). Tarkoituksena on saada asianomistajia osallistumaan yhdenvertaisina kumppaneina jokaiseen tutkimusprosessin vaiheeseen ilman tieteellisen toiminnan tekemiseen liittyvää koulutusta (Sipari ym. 2022, 12).

Osallistuvan tutkimuskumppanuuden tarpeellisuudelle on esitetty monenlaisia perusteluita. Esimerkiksi Straus, Tetroe ja Graham (2009, 165–166) argumentoivat terveydenhuollon toimijoiden epäonnistuneen useilla tavoilla tutkimustiedon implementoinnissa käytännön toiminnan tasolle. Esimerkkeinä he nostavat muun muassa Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen, jonka mukaan kansalaiset eivät usein saa tieteellisen näytön mukaista hoitoa (McGlynn ym. 2003, 2641) sekä tutkimuksen, jonka perusteella WHO:n suosituksien laatimisessa on selkeitä puutteita tieteellisen näytön käyttämisen suhteen (Oxman, Lavis & Fretheim 2007, 1885–1887). Toisaalta tutkimustiedon implementointi käytännön toiminnan tasolle ei ole pelkästään terveydenhuollon kohtaama haaste. Esimerkiksi Bach-Mortensen, Lange, ja Montgomery (2018, 6–7) raportoivat systemaattisen kirjallisuuskatsauksensa perusteella kolmannen sektorin toimijoiden kohtaavan paljon erilaisia esteitä näyttöön perustuvan toiminnan implementoinnissa. Hoekstra ym. (2020, 1–2) argumentoivat kirjallisuuskatsauksien katsauksessaan osallistuvan tutkimuskumppanuuden eri muotojen olevan laajasti hyväksytyjä tiedon siirtämisen muotoja.

Tutkimustiedon paremman käytännön tason implementoinnin lisäksi osallistuva tutkimuskumppanuus pyrkii tarjoamaan laajempia näkökulmia tutkimusilmiöihin ottamalla erilaisista taustoista tulevia henkilöitä osaksi tutkijaryhmää (Sipari ym. 2022, 12). Tämän avulla pyritään siihen, että ne henkilöt, joita tutkimusilmiöt koskevat pääsevät tarjoamaan oman osaamisensa yhteiseen käyttöön sekä päättämään heitä koskevista asioista (Sipari ym. 2022, 12). Tällä moninäkökulmaisella lähestymistavalla pyritään omalta osaltaan tarjoamaan uudenlaisia vastauksia nyky-yhteiskunnan haasteisiin. Tällaisia haasteita ovat Sitran Megatrendien 2023 mukaan esimerkiksi luonnon kantokyvyn heikkeneminen, terveyden ja hyvinvoinnin haasteet, digitaalinen kehitys sekä talousjärjestelmän perustojen muutokset (Dufva & Rekola 2023).

Tämä tutkiva kehittämistyö toteutettiin yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun Hytke – Kestävää hyvinvointia yhdessä tutkimalla ja kehittämällä -hankkeen kanssa. Hankkeen tarkoituksena

on rakentaa osallistuvaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toimintaa Metropolia Ammattikorkeakoululle ja sen verkostoille kestävän hyvinvoinnin edistämiseksi (Metropolia 2023). Tässä kehitystyössä mielenkiinnon kohteena on erityisesti tutkitun tiedon tuottaminen ja hyödyntäminen yhdenvertaisessa kumppanuudessa tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa. Kehitystyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin kartoittavana kirjallisuuskatsauksena. Katsauksen tavoitteena oli selvittää, mitä hyötyä osallistuvasta tutkimuskumppanuudesta on, millä keinoilla kumppanuutta saadaan onnistuneesti käyntiin sekä mitä haasteita toiminnan käynnistämiseen mahdollisesti liittyy. Näin ollen tämän tutkivan kehittämistehtävän tarkoituksena oli tuottaa Metropolian Ammattikorkeakoululle materiaalia Osallistuva TKI-kumppanuus opintojaksolle, joka tukee osallistujien oppimista opintojakson tavoitteiden mukaisesti.

## **TAUSTAKIRJALLISUUS**

Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta on pyritty määrittelemään eri lähtökohdista ja näkökulmista käsin. Yhdistävänä tekijänä eri näkökulmissa on se, että tutkimuskumppanuuksilla pyritään siirtämään tutkimusparadigmaa akateemisesti koulutettujen tutkijoiden asiantuntijuudesta ja tutkimuksen omistajuudesta kohti sellaista, jossa akateemiset tutkijat ja asianomistajat yhdessä toteuttavat tutkimuksen eri vaiheita ja soveltavat omaa osaamistaan ryhmässä (Hoekstra ym. 2020, 2). Osallistuvan tutkimuskumppanuuden tarkoituksena on siis saada erilaiset asianomistajat (esimerkiksi kansalaiset, joita tutkimusilmiöt koskevat, akateemiset tutkijat ja rahoitustahon toimijat) osallistumaan tutkimuksen kaikkiin prosesseihin yhdenvertaisina kumppaneina ilman tieteellisen toiminnan tekemiseen liittyvää koulutusta (Sipari ym. 2022, 12).

Osallistuvalla tutkimuskumppanuudella on erilaisia tavoitteita, joita toiminnalla pyritään saavuttamaan. Ensinnäkin sillä pyritään demokratisoimaan tutkimuskenttää siinä mielessä, että asianomistajilla on pääsy heitä koskevien asioiden parissa tehtäviin päätöksiin, toimenpiteisiin ja tutkimuksen tuottamiseen (Sipari ym. 2022, 12). Osallistuvalla tutkimuskumppanuudella pyritään myös siihen, että kumppanit tuovat oman osaamisensa ja kokemuksensa yhteiseen käyttöön (Sipari ym. 2022, 12). Tutkimusosaamisen laadukkuus ja tutkimuksien luotettavuus on edelleen osallistuvassa tutkimuskumppanuudessa akateemisesti koulutettujen henkilöiden vastuulla (Sipari ym. 2022, 12). Kolmanneksi tutkimuskumppanuudella pyritään siihen, että tutkimukseen liittyvä ymmärrys rikastuu nimenomaan sen takia, että tutkimuksen toteutuksen jokaisessa vaiheessa on erilaisia näkökulmia ja kokemuksia mukana (Sipari ym. 2022, 12).

Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta leimaa siis yhteistoiminnallinen lähestymistapa, jossa kaikkien osallistujien vahvuudet ja osaaminen otetaan huomioon tutkimuksen eri vaiheissa, päättävältä tutkimuksen eri vaiheiden toteuttamisesta on jaettava ja toiminta rakentuu dialogisen vuorovaikutuksen kautta (Sipari ym. 2022, 14). Metropolia Ammattikorkeakoulun osallistuvan tutkimuskumppanuuden mallin mukaisesti tutkimuskumppanuus etenee viiden vaiheen avulla, jotka ovat tutkimuskumppanuuden käynnistäminen, tutkimusryhmän rakentaminen, vastavuoroinen tutkimuksen yhteissuunnittelu, uuden tutkimustiedon tuottaminen yhdessä ja tutkimustiedon hyödyntäminen arjessa (Sipari ym. 2022, 16). Läpi kumppanuuden mukana kulkee myös kehittävä ja eettinen arviointi (Sipari ym. 2022, 16).

### **Kehitystehtävän pedagoginen viitekehys**

Online-pohjaisilla kurssikokonaisuuksilla on mahdollista luoda oppimisympäristöjä, joissa oppimisen toteuttaminen on sosiaalista, joustavaa ja henkilökohtaista tilaa mahdollistavaa (Nortvig, Petersen & Balle 2018, 49). Pedagogisena viitekehysenä toimii tällöin opiskelijakeskeinen tapa toimia, eli opiskelijat perehtyvät alustan opetusmateriaaleihin, rakentavat sen avulla omaa ymmärrystään opetettavista ilmiöistä ja opittua sovelletaan sen jälkeen erilaisissa oppimistehtävissä ja -tilanteissa (Nortvig ym. 2018, 49).

Online-pohjainen opetus on todettu useassa tutkimuksessa tehokkaaksi tavaksi oppia ja opettaa. Martinin ym. (2022, 8) toteuttamassa ”second order” meta-analyysissä kartoitettiin etä- ja onlineoppimisen tehokkuutta suhteessa perinteiseen kasvokkain tapahtuvaan oppimiseen. Meta-analyysissä todettiin aiempien meta-analyysien (n = 19) tulosten perusteella etäopiskelun olevan oppimistulosten näkökulmasta hieman kasvokkain tapahtuvaa opiskelua tehokkaampaa (Martin, Sun, Westine & Ritzhaupt 2022, 8). Nortvig ym. (2018, 47) puolestaan toteuttivat kirjallisuuskatsauksen, jonka tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat online- ja hybridioppimiseen oppimistuloksien, opiskelijoiden tyytyväisyyden ja yhteistoimintaan sitoutumisen näkökulmasta (Nortvig ym. 2018). Heidän katsauksensa perusteella online-perustainen oppiminen ei näyttäisi olevan lähtökohtaisesti parempi tai huonompi verrattuna kasvokkain tapahtuvaan opetukseen, vaan oppimistulokset perustuvat konteksti- ja tilannesidonnaisiin tekijöihin (Nortvig ym. 2018, 48). Heidän löydönsä perusteella on viitteitä siitä, että kriittisen ajattelun ja tiedeperusteiset ongelmanratkaisutaidot kehittyvät hyvin, kun opiskelijat saavat perehtyä onlinepohjaisiin opetusmateriaaleihin etukäteen omalla ajallaan, ja sen jälkeen soveltavat niitä sosiaalisissa tilanteissa tulevilla oppitunneilla (Nortvig ym. 2018, 49).



Nortvigin ym. (2018) kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että online-alustat, joissa visuaalinen ulosanti palvelee tarkoituksenmukaisilla tavoilla oppimiskokemuksia ja jäsentelyä auttavat oppimaan (Nortvig ym. 2018, 49). Myös yhteisöön kuulumisen ja sosiaalisen interaktio havaittiin tärkeäksi tekijäksi, joka auttoi saavuttamaan oppimistuloksia ja sitoutumaan opintoihin (Nortvig ym. 2018, 50). Kurssien muotoilulla ja rakenteella on vaikutusta opiskelijoiden tyytyväisyyteen sekä koettuun oppimiseen (Nortvig ym. 2018, 50). Käytännön ja teorian yhdistäminen on merkityksellistä oppimiselle, ja toisaalta opettajien tulisi varmistua siitä, että opiskelijat osaavat käyttää digitaalisia oppimismenetelmiä sujuvasti (Nortvig ym. 2018, 50). Online-aktiiviteettien tulisi heijastella tulevan ammatillisen elämän muotoja sekä sisällön että taitojen näkökulmasta, jotta osaamisella olisi riittävästi siirtovaikutusta käytännön tasolla (Nortvig ym. 2018, 51).

Aiemmat kokemukset sosiaalisilla online-alustoilla voivat vaikuttaa monella tavalla myös online-pohjaisilla oppimisalustoilla toimimiseen. Toisaalta yleisesti näkyvillä olevat opiskelijoiden tuottamat julkaisut tai kommentit voivat lisätä onnistumisen kokemuksia, mutta toisaalta pelko omasta osaamattomuudesta voi toimia esteenä sosiaaliselle interaktiolle (Nortvig ym. 2018, 50). Myös vertaisten ja opettajien reagoimattomuus opiskelijan julkaisuihin saattaa johtaa sosiaaliseen eristäytymisen kokemukseen ja vaikuttaa negatiivisesti oppijan identiteettiin (Nortvig ym. 50).

Opettajan vahva läsnäolo yhdistettynä laadukkaaseen sisältöön vaikutti olevan kriittinen tekijä onnistuneessa onlineperusteisessa oppimisessa (Nortvig ym. 2018, 52). Tämä voitiin saavuttaa esimerkiksi säännöllisesti tapahtuvalla kommunikoinnilla opettajan ja opiskelijan välillä, johdonmukaisella palautteenannolla sekä opettajan mallintamalla kriittisellä diskurssilla kurssialustalla (Nortvig ym. 2018, 52). Laadukkaat videot, joissa opettaja näkyy ja joissa käydään läpi olennaisia tietokokonaisuuksia auttoi luomaan opiskelijoille kokemusta opettajan läsnäolosta sekä lisäsi kiinnostusta opiskeltavaa aihetta kohtaan etenkin täysin online-muotoisessa opiskelussa (Nortvig ym. 2018, 52).

Online-yhteisöiden rakentaminen voi auttaa luomaan opiskelijoille tunnetta yhteydestä sekä auttaa luottamuksen rakentumisessa oppimista kohtaan (Nortvig, Petersen & Balle 2018, 52). Tällainen hyöty ei kuitenkaan tapahdu automaattisesti, vaan se on saavutettavissa ainoastaan tunnollisesti toteutetulla vaivannäöllä (Nortvig, Petersen & Balle 2018, 52). Kouluttajalla on ratkaiseva rooli opiskelijoiden osallistamisessa asynkronoituun keskusteluun tarjoamalla selkeät ohjeet sille, miten aloittaa ja osallistua keskusteluihin, ja millainen merkitys sillä on oppimiselle (Nortvig, Petersen & Balle 2018, 52).

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli tuottaa Metropolia Ammattikorkeakoululle materiaalia Osallistuva TKI-kumppanuus opintojaksolle, joka tukee osallistujien oppimista opintojakson tavoitteiden mukaisesti. Materiaali on videomuotoista ja niiden lisäksi tuotettiin tekstimuotoista tukimateriaalia, joka auttaa kertaamaan oppituntien sisältöä. Tekstimuotoisessa materiaalissa on myös tarjolla lisälähteitä, joiden avulla voi halutessaan syventää osaamistaan opetettaviin aiheisiin liittyen.

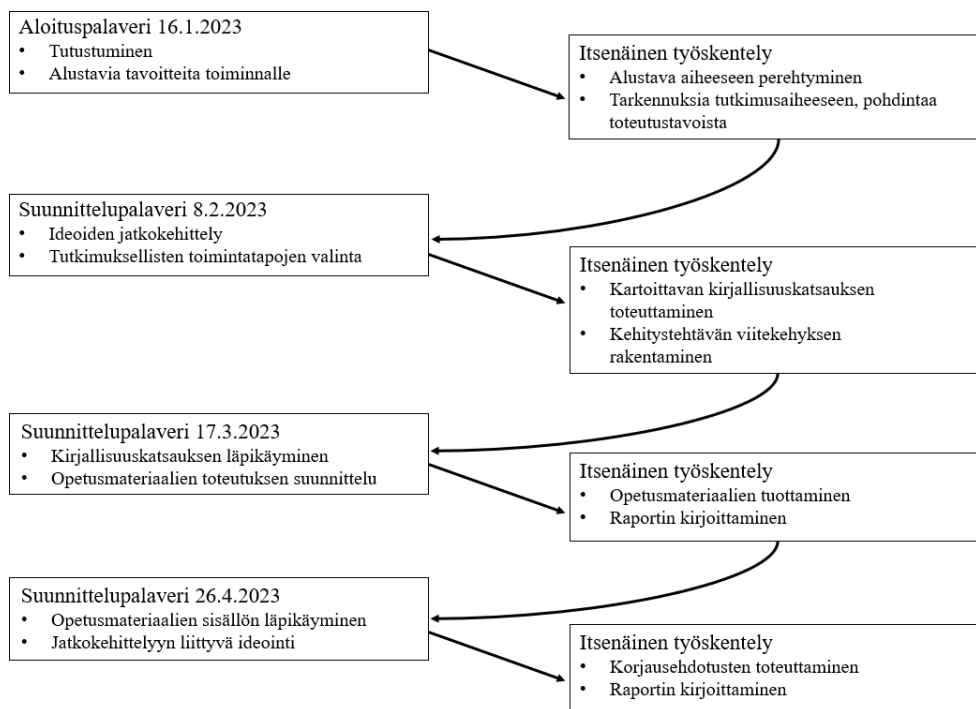
Kehitystehtävän tutkimuskysymykset olivat:

1. Mitä hyötyä osallistuvasta tutkimuskumppanuudesta on?
2. Millä keinoilla osallistuva tutkimuskumppanuus saatetaan onnistuneesti alkuun?
3. Mitä haasteita osallistuvan tutkimuskumppanuuden käynnistämiseen liittyy?

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Toikon ja Rantasen (2009, 21–22) mukaisesti tässä kehittämistyössä edettiin tutkimuksellisen kehittämistoiminnan periaatteiden mukaisesti. Tässä lähestymistavassa käytännön ongelmat ja tarpeet ohjaavat valittuja toimintatapoja, fokus on kehitystyössä ja tieteellisen tutkimuksen toteuttamisen periaatteet toimivat tarpeen mukaisina työkaluina palvelleen itse kehitystyön lopputulosta (Toikko & Rantanen 2009, 21–22).

Itse kehittämisprosessi eteni spiraalimaisesti, jossa yhteinen tavoitteenasettelu yhteistyöorganisaation edustajien kanssa johti tutkimusaiheeseen perehtymiseen, tavoitteiden ja toteutustapojen uudelleenarviointiin, uuteen organisoitumiseen täsmentyneen kehitysaiheen mukaisesti ja jälleen uuteen arviointiin valituista toimintatavoista ja saavutetuista tuloksista (Toikko & Rantanen 2009, 66–67). Kehittämisprosessin spiraalimainen eteneminen on esitetty tarkemmin kuvassa 1.



KUVA 1. Kehitysprosessin eteneminen.

Tässä kehitystehtävässä tarvittavan tiedon hankinta ja tuottaminen toteutettiin kartoittavana kirjallisuuskatsauksena. Stoltin, Axelinin ja Suhosen (2016, 7) mukaan kirjallisuuskatsauksen keinoilla on mahdollista saada kokonaiskuvaa erilaisista ilmiöistä, hahmottaa tutkimusaiheen ristiriitaisuuksia tai haasteita sekä lähestyä tutkimusilmiötä poikkitieteellisesti. Kirjallisuuskatsauksista on olemassa erilaisia muotoja, joista kartoittavat ja kuvailevat katsaukset edustavat metodologisilta standardeiltaan systemaattisia kirjallisuuskatsauksia väljempää lähestymistapaa (Salminen 2011, 6; Stolt ym. 2016, 99–11). Kartoittavalla kirjallisuuskatsauksella on mahdollista tuottaa synteesiä ja yhteenvetoa tutkimustiedosta esimerkiksi tutkimuksen tilaajille (Stolt ym. 2016, 10–11).

Koska tämän kehittämistehtävän tavoitteena oli hankkia laaja-alaisesti tietoa osallistuvan tutkimuskumppanuuden hyödyistä sekä yhteistoiminnan aloittamista fasilitoivista ja estävistä tekijöistä, ja luoda näistä kompaktiin muotoon tiivistettyä tietoa, voidaan kartoittavaa kirjallisuuskatsausta perustellusti pitää sopivana tiedonhankinnan tapana. Työn kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa sovellettiin mukailtua versiota Arksey'n ja O'Malley'n vuonna 2005 julkaisemasta metodologisesta mallista (Levac, Colquhoun & O'Brien 2010). Levacin ym. (2010) malli noudattaa alkuperäistä versiota hyvin uskollisesti, mutta siihen on tehty joitakin tarkennuksia

työryhmän kokemuksen perusteella. Tämän mallin mukaiset kuusi työvaihetta kartoittavalle kirjallisuuskatsaukselle ovat: tutkimuskysymyksen tunnistaminen ja selventäminen, relevanttien tutkimusten tunnistaminen, katsaukseen sisällytettävien tutkimusten valitseminen, tutkimusten datan kartoittaminen, tutkimustulosten keräys ja raportointi sekä tutkimusaiheeseen liittyvien asianosaisten konsultaatio (Levac ym. 2010).

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tietohaut toteutettiin Medline - ja Eric -tietokantoihin aikavälillä 1.3. – 3.3.2023. Tutkimuksen hakulausekkeet on esitelty tarkemmin taulukossa 1. Hakulausekkeessa ei määritelty tarkemmin tutkimukseen osallistuvia, sillä katsaukseen haluttiin valikoida mahdollisimman laajalla otannalla erilaisia tutkimuksia laajemman kokonaiskuvan saamiseksi.

TAULUKKO 1. Kartoittavan kirjallisuushaun hakulausekkeet.

<b>OR</b>	Participatory Research Partnership, Collaborative research partnerships, Community-based participatory research
<b>AND</b>	
<b>OR</b>	Research principl*, research strateg*, Research outcome*, research impact, stakeholder engagement
<b>AND</b>	
<b>OR</b>	Quantitative, qualitative, mixed method, RCT, randomized controlled trial, randomised controlled trial, review, systematic review, meta-analysis, meta-synthesis

Ennen tutkimusten valintaa laadittiin sisäänottokriteerit, joiden perusteella tutkimuksia lähdettiin valitsemaan mukaan kartoittavaan katsaukseen. Sisäänottokriteerien laatimista ohjaili voimakkaasti kehitystehtävän mukaisessa tavoitteessa pitäytyminen. Suomalaisen ammattikorkeakoulun kurssitarpeisiin pyrittiin vastaamaan rajaamalla valittuja tutkimuksia lähemmäs länsimaista kulttuurillista kontekstia. Tämän lisäksi tutkimukset rajattiin koskemaan ainoastaan aikuisväestöä, jotta käsiteltävä tiedonmäärä pysyisi hallittavana. Sisäänottokriteerit olivat:

1. Tutkimus käsittelee osallistuvaa tutkimuskumppanuutta tai siihen verrattavia tutkivan kehitystyön muotoja.

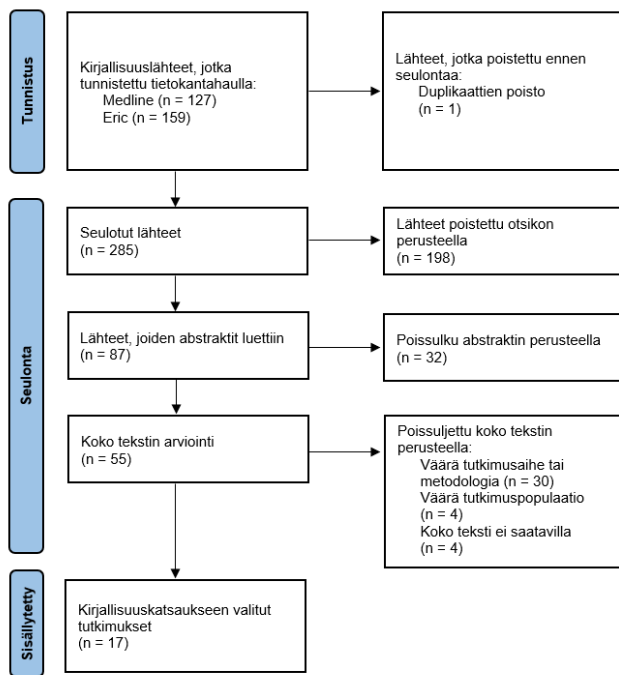
2. Tutkimus on vertaisarvioitu.
3. Tutkimus antaa relevanttia tietoa vähintään yhden tutkimuskysymyksen näkökulmasta.
4. Tutkimuksessa käsitellään aikuisväestöä.
5. Tutkimuksessa eurooppalainen tai pohjoisamerikkalainen väestö.
6. Tutkimus on julkaistu vuosien 2010–2023 välillä.
7. Kieli on suomi tai englanti.

Tutkimusten valikoitumisen jälkeen jokainen tutkimus käytiin uudelleen läpi, ja niistä kerättiin kehitystehtävän tutkimuskysymysten kannalta olennainen data. Informaatio kirjattiin taulukkomuotoisesti ja sijoitettiin teemoittain raportoinnin ja analysoinnin selkeyttämiseksi.

Lopuksi kirjallisuuskatsauksen tuloksia verrattiin aiempiin katsauksiin samasta aihealueesta. Tällä tavalla pyrittiin toisaalta varmentamaan tämän katsauksen tulosten luotettavuutta, ja toisaalta varmistuttiin siitä, että mahdollisesti olennaisia löydöksiä ei jäänyt huomaamatta.

## **TULOKSET**

Katsauksen tietokantahaku tuotti yhteensä 286 osumaa (Medline, n = 127; Eric, n = 159). Duplikaattien (n = 1) poiston jälkeen otsikkotasolla karsittiin tuloksista 198 tutkimusta. Tämän jälkeen abstraktitasolla luettiin 87 tutkimusta, joista poissuljettiin 32 kappaletta. Koko tekstien arviointi toteutettiin 55:lle tutkimukselle, joista poistettiin yhteensä 38 tutkimusta. Tiedonhaun eteneminen on esitetty PRISMA-vuokaaviossa kuvassa 2. Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui yhteensä 17 tutkimusta.



KUVA 2. Katsauksen eteneminen.

Suurin osa tutkimuksista oli toteutettu Yhdysvalloissa (n = 12). Muita tutkimusmaita olivat Kanada (n = 3), Iso-Britannia (n = 1) sekä Espanja (n = 1). Suurimmassa osassa tutkimuksista käytetyt menetelmälliset ratkaisut perustuivat laadullisen tutkimussuuntauksen eri menetelmiin, ja näiden lisäksi osassa tutkimuksessa oli käytössä mixed methods -lähestyminen. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten tarkempi kuvailu on esitetty liitteessä 1.

### Mitä hyötyä osallistuvasta tutkimuskumppanuudesta on?

Tutkimuskirjallisuuden perusteella osallistuvalla tutkimuskumppanuudella näyttäisi olevan monenlaisia hyötyjä. Useassa tutkimuksessa tutkimuskumppanit raportoivat oppineensa erilaisia hyödyllisiä taitoja, jotka liittyivät jollain tavalla tutkimusilmiöön. Banks, Herrington ja Carter (2017) raportoivat tutkimuskumppaneiden oppineen kommunikaatio- ja yhteistyötaitoja sekä taitoja rahan käyttämiseen järkevämmiin. Pauly'n ym. (2022) tutkimuksessa puolestaan havaittiin, että tutkimuskumppanit oppivat millaisia resursseja heillä on käytössä omiin päihdeongelmiinsa liittyen, ja lisäksi he oppivat erilaisia sosiaalisia taitoja, jotka auttoivat heitä liittymään arvokkaaksi osaksi omaa yhteisöään. Vaughn, Jacquez ja Zhen-Duan (2018) puolestaan raportoivat kansatutkijoiden arvostaneen stressistä ja selviytymisestä oppimiaan tietoja ja taitoja, ja näkivät tämän henkilökohtaisen kasvun suurena sysäyksenä osallistumiselle. Tutkimukseen osallistuminen auttoi

heitä myös itseluottamuksen kasvussa, omien mielipiteiden ilmaisemisen taidoissa sekä yhteistyötaitojen kehittämisessä (Vaughn ym. 2018).

Opittujen taitojen lisäksi tutkimuskumppanit raportoivat kokeneensa erilaisia positiivisia psykososiaalisia muutoksia elämässään. Tällaisia olivat esimerkiksi lisääntynyt itseluottamus sekä asennemuutokset liittyen rahankäyttöön (Banks ym. 2017), lisääntynyt itsearvostus (Torres ym. 2020) ja tutkimuksen aikana muodostettujen ihmissuhteiden tuoma tyytyväisyyden kokemus (Vaughn ym. 2018). Kumppanuus koettiin usein mahdollisuutena tehdä jotain hyvää oman yhteisön eteen sekä tilaisuutena verkostoitua ja luoda ihmissuhteita (Pauly ym. 2022; Alexander ym. 2021; Torres ym. 2020; Jiménez-Chávez ym. 2018; Vaughn ym. 2018).

Edellä esiteltyjen hyötyjen lisäksi osallistuvalla tutkimuskumppanuudella saattaa olla erilaisia hyötyjä tutkimuksen toteuttamisen laadukkuuden näkökulmasta. Yhdessä tutkimuksessa raportoitiin suoraan siitä, miten osallistuva yhteisöperustainen tutkimus auttaa tutkimusprojektiin sitoutumisessa (Banks ym. 2017). Tämän tutkimuksen aikana ei-akateemiset yhteistyökumppanit osallistuivat kirjallisiin tuotoksiin, puhuivat julkisissa tilaisuuksissa tutkimusaiheesta, osallistuivat yhteisön koulutuksien järjestämiseen sekä erilaisten kampanjoiden järjestämiseen (Banks ym. 2017). Dari, Laux, Liu ja Reynolds (2019) puolestaan raportoivat tutkimuksensa löydösten perusteella, että yhteisöperustainen osallistuva tutkimus saattaa olla tehokas tapa tuoda kumppanit yhteen määrittelemään tutkimuksien prioriteetteja.

Asianomaiset saattavat lisäksi auttaa akateemisia tutkijoita tunnistamaan tärkeitä asioita tutkimusilmiöstä. Esimerkiksi Correean ym. (2019) tutkimuksessa traumaattiseen aivovammaan ja epilepsiaan liittyvien asianomistajien avulla tunnistettiin erilaisia aukkoja liittyen informaatiomateriaalien saavutettavuuteen (mm. materiaalien ymmärtämiseen vaadittava lukutaito oli alkuperäisessä materiaalissa liian korkealla). Vaughnin ym. (2018) tutkimuksessa kaikki vastaajat arvostivat sitä, että he saivat osallistua intervention luomiseen ja auttaa tekemään siitä myös kulttuurillisesti relevanttia. Osa vastaajista mainitsi myös, että tiimin onnistumisessa eräs olennainen tekijä oli se, että kumppaneina oli laaja kirjo erilaisesta taustasta olevia ihmisiä (Vaughn ym. 2018). Näiden edellä esiteltyjen hyötyjen lisäksi Banks ym. (2017) raportoivat, että tutkimuksessa esitelty projekti johti myös tulevaisuuden rahoitusmallien konkreettisiin muutoksiin sekä siihen, että tulevaisuudessa voitiin toimia tehokkaammin opitun perusteella.

## **Millaisilla keinoilla osallistuva tutkimuskumppanuus saatetaan onnistuneesti alkuun?**

Kirjallisuuskatsaukseen valikoituneiden tutkimuksien perusteella osallistuvan tutkimuskumppanuuden onnistuneeseen aloittamiseen liittyy monenlaisia tekijöitä, joihin voidaan vaikuttaa toimintaa käynnistettäessä. Keinot on jaoteltu karkeasti kolmeen teemaan: yhteistyötahojen taidot ja osaaminen, kumppanuuden käynnistämisen toimenpiteet ja onnistuneen kumppanuuden rakenteelliset tekijät.

### **Yhteistyötahojen taidot ja osaaminen**

Kommunikaatio ja siihen liittyvät taidot nousivat esiin tekijöinä, jotka fasilitoivat ja saavat aikaiseksi onnistunutta kumppanuustoimintaa. Darin ym. (2019) tutkimuksessa joukko yhteisöperustaisen tutkimustoiminnan asiantuntijoita tunnisti tärkeinä kumppanuustaitoina kuuntelun, ryhmäfasilitoinnin sekä yleisesti sosiaaliset taidot. Pienryhmäkeskustelut fasilitoivat kommunikaatiota, ilmapiiristä on tärkeää luoda välittävää sekä kuuntelevaa ja tutkijaryhmän ohjaus vaikuttaa suuresti kumppanien itseluottamukseen (Alexander ym. 2021). Luottamus nähtiin Paulyn ym. (2022) tutkimuksessa keskeisenä tekijänä tuottavan kumppanuuden rakentumiselle. Nicolaidis ym. (2019) puolestaan raportoivat säännöllisen fokuusoitumisen luottamuksen rakentamiseen ja sen ylläpitämiseen onnistumisen kannalta tärkeäksi. Esimerkiksi kuuntelu, kunnioitus, halu oppia toisilta, anteeksianto ja onnistumisen juhlistaminen nähtiin tärkeänä tässä (Nicolaidis, ym. 2019). Lisäksi palautteen vastaanottaminen koettiin olennaiseksi taidoksi. Kaikki palaute tulee ottaa vastaan, siihen tulee reagoida käytännön toiminnan tasolla ja myös seurata, miten toimintaa muutetaan palautteen perusteella (Nicolaidis ym. 2019).

Tehokkaat ja tarkoituksenmukaiset kommunikaatioväylät raportoitiin yhtenä sujuvan yhteistyön tärkeänä elementtinä. Tehokkaalle kommunikaatiolle ja päätäntävällälle tulee luoda selkeät väylät tiimin sisällä ja yhteydenpidon tulee olla säännöllistä (Nicolaidis ym. 2019; Andrews ym. 2012; Pinsoneault ym. 2019). Lisäksi osallistumiselle tulee luoda erilaisia tapoja, jotka vastaavat ihmisten erilaisiin tyyleihin toimia (Nicolaidis ym. 2019). Myös tutkimuskumppaneiden erityispiirteet tulee huomioida olennaisilla tavoilla kommunikaatiossa. Haya Salmónin ja Rojas Pernian (2021) tutkimuksessa tutkimuskumppaneina olivat kehitysvammaiset nuoret aikuiset, ja tutkimusstrategioita suunniteltaessa ja toteuttaessa otettiin huomioon erilaiset ilmaisutapojen muodot, jotta kaikki voisivat osallistua. Pauly ym. (2022) puolestaan tunnistivat, että kommunikaatiossa tasa-arvoistavien termien



käyttö loi otollista maaperää yhteistyön onnistumiselle. Heidän ehdotuksensa mukaan tutkimukseen osallistuvasta ei-akateemisesta toimijasta tulisi käyttää termiä yhteisötutkija/tutkimuskumppani, jotta välttyttäisiin kumppaneiden eriarvoistumiselta (Pauly ym. 2022).

Johtajuuteen liittyvä osaaminen näyttäytyi tärkeänä taitona kahdessa tutkimuksessa. Alexanderin ym. (2021) tutkimuksessa tutkittavat raportoivat luottamuksen tutkimusryhmän johtajuuteen olevan heille tärkeää. Lisäksi osallistuvassa tutkimuskumppanuudessa on tärkeää rakentaa mahdollisuuksia johtajuuteen myös kaikille kumppanitahoille, mutta näiden roolien vastaanottamisen tulee perustua vapaaehtoisuuteen ja halukkuuteen (Alexander ym. 2021). Johtajuudessa tärkeänä pidettiin taitoja, kokemusta, joustavuutta, näkemystä aiheesta, kunnioitusta, yhteistyötaitoja ja hyvää kommunikaatiota (Andrews ym. 2012).

### **Kumppanuuden käynnistämisen toimenpiteet**

Tutkimuskumppanuuden käynnistämiseen liittyy paljon huomioonotettavia asioita. Sopivat kumppanit tulee löytää ja tavoittaa, kumppaneiden yhteensopivuutta tulee osata arvioida ja tutkimustarve tulee kartoittaa yhdessä.

Kumppaneiden löytämiseen liittyen Andrews ym. (2013) kuvailivat useita markkinointistrategioita. Onnistuneita väyliä kumppaneiden rekrytoinnille ja yhteistyön aloittamiselle olivat hakemusilmoitukset useilla sähköpostilistoilla (akateemiset ja yhteisöjen listat), tiedonvälittäminen tutkimuksista eri yhteisöjen yhteyshenkilöille sekä infotilaisuuksien järjestäminen tutkimuksiin osallistumisesta mahdollisesti kiinnostuneille (Andrews ym. 2013). Kumppanien löytämisessä sopivien valintakriteerien määrittely oli myös tärkeä osa prosessia. Tällaisia kriteerejä olivat mahdollisuus osallistua säännöllisesti, ajan riittävyys, riittävä sitoutuminen yhteistyöhön, jaetut arvot, sopiva ilmapiiri sekä yhteinen hyöty (Andrews ym. 2013; Andrews ym. 2012). Mikäli yhteensopivuus ei lähtökohtaisesti ole hyvällä tasolla, on kysyttävä, kannattaako yhteistyötä aloittaa tai jatkaa (Andrews ym. 2012). Yhteistyön alkuvaiheessa oli olennaista arvioida, millaiset ihmiset sopivat tiimiin sekä todennäköisesti auttavat projektia onnistumaan (Nicolaidis, ym. 2019). Näiden tekijöiden lisäksi saattaa myös olla tärkeää etukäteen selvittää, miten tutkimusmyönteinen ilmapiiri mahdollisessa yhteistyöorganisaatiossa on (Pinto, Wall & Spector 2014).

Andrews ym. (2012) tunnistivat myös tekijöitä, jotka aloittavat yhteistyötä. Katalyyttina yhteistyölle toimi tyypillisesti toisen ihmisen innoittamana liittyminen, mahdollisuus apurahaan, halu tuottaa uutta tietoa sekä mahdollisuus vaikuttaa yhteisöön (Andrews ym. 2012). Myös jaettu kiinnostus

tutkimusaiheeseen, joka edeltää yhteistyön aloittamista, raportoitiin yhteistyötä aloittavana tekijänä (Andrews ym. 2012). Aloituksessa tärkeää on myös yhteisen luottamuksen rakentaminen, selkeä kommunikaatio sekä palautteen hankkiminen heti alusta alkaen (Holcomb ym. 2022). Torres ym. (2020) raportoivat tutkimusaiheen merkityksellisyyden ja relevanssin olevan suurin yksittäinen motivaatiotekijä kumppaneille. Vastaavasti Andrews ym. (2012) kuvailivat kumppanuuden tavoitteenasettelun merkityksellisyyttä: tavoitteet on asetettava selkeästi ja niiden tulee olla yhteisesti jaettuina. Nicolaidis, ym. (2019) puolestaan raportoivat tavoitteiden asettelussa toiminnan läpinäkyvyyden merkitystä, sekä sitä, että valittujen toimintatapojen tulisi olla yhteensopivia tavoitteen saavuttamisen kanssa.

Potentiaalista yhteistyökumppanitahoa on myös mahdollista käyttää tutkimustarpeiden kartoittamiseen. Pinsoneaultin ym. (2019) tutkimuksessa asianomistajien avulla kartoitettiin mahdollisia kiinnostuksen kohteita tutkimukselle, millaiset aloitteet voisivat olla kiinnostavia sekä tunnistettiin yhteisöt, joissa osallistamiskäytäntöjä käytettiin aktiivisesti tulosten edistämiseksi (Pinsoneault ym. 2019). Tällä tavalla toimimalla kyettiin fokusoimaan tulevaa toimintaa ja valittuja tutkimuksellisia toimintatapoja säätämään löydösten perusteella.

Tutkimusprojektin jaettu omistajuus yhteistyökumppaneiden välillä on olennainen osa osallistuvaa tutkimuskumppanuutta. Tämän jaetun omistajuuden fasilitoimiseksi raportoitiin erilaisia keinoja. Ratkaisuja tulisi etsiä yhdessä ja tämän jälkeen kumppanit saavat testata niitä itse käytännössä ja jälleen soveltaa havaintojaan tutkimuksen jatkovaiheissa (Alexander ym. 2021). Pinton ym. (2014) tutkimuksessa palveluntarjoajat suosivat "tasapainoisia kumppanuuksia", joissa tutkijat ja palveluntarjoajat jakoivat tutkimustehtävät ja -menettelyt siten, että ne vastasivat heidän osaamistaan ja mielenkiinnon kohteitaan, jolloin sitoutuminen on todennäköisempää. Myös Pinsoneault ym. (2019) kuvailivat jaetun omistajuuden ylläpitämiseen liittyviä tekijöitä. Osa tutkimusryhmästä työskenteli yhteistyöorganisaatiossa, joka auttoi luomaan yhteisen omistajuuden tunnetta, loi merkityksellisyyden kokemusta sekä tarjosi yhteisölle myös enemmän vaikutusvaltaa sen suhteen, miten eri tutkimuksen vaiheita implementoidaan (Pinsoneault ym. 2019). Jaetussa omistajuudessa sekä yhteistyöhön sitoutumisessa on myös tärkeää, että kaikkien työryhmän jäsenten kiinnostukset otetaan huomioon tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa (Haya Salmón & Rojas Pernia 2021).

Osallistuvan kumppanuustoiminnan sujuvan aloittamisen ja mahdollisen kitkan vähentämisen näkökulmasta on myös olennaista, että yhteistoiminnan toteuttaminen on kumppaneille kätevää (Torres ym. 2020). Tässä tutkimuksessa haastateltavat raportoivat, että he pystyivät osallistumaan

tutkimukseen, koska toteutuksen sijainti ja ajankohta olivat heille sopivia (Torres ym. 2020). Yhteistyön sujuvoittamisen sekä yhteistyökumppaneiden työtaakan vähentämisen näkökulmasta on myös tärkeää, että erilaiset suostumuslomakkeet ja niihin liittyvät prosessit tehdään mahdollisimman selkeäksi ja saavutettavaksi (Nicolaidis, ym. 2019).

### **Onnistuneen kumppanuuden rakenteelliset tekijät**

Onnistuneesta tutkimuskumppanuudesta oli katsauksen kirjallisuuden perusteella tunnistettavissa rakenteita, jotka toimivat läpi yhteistyön toiminnan mahdollistajina. Useat näistä olivat sellaisia, että ne tulee saattaa aluilleen ja mahdollistaa heti yhteistyön alkuvaiheista alkaen, jotta ne tuottavat onnistumisia prosessin aikana.

Ensimmäinen rakenteellinen systeemi, joka auttaa osallistuvan tutkimuskumppanuuden ja onnistuneen toiminnan luomisessa liittyy yhteistyön selkeään strukturiin ja roolien määrittelyyn. Andrews ym. (2013) tutkimuksessa luotiin selkeitä työpajoja, joissa toteutettiin interaktiivista osaamisen harjoittelua, toteutettiin mentorointiohjelmaa sekä implementoitiin pilottiohjelma. Tutkimuksessa käytettyjen arviointimittareiden perusteella tulokset olivat sekä osaamistason että tyytyväisyyden näkökulmasta lupaavia (Andrews ym. 2013). Myös Jiménez-Chávezin ym. (2018) tutkimuksessa osallistujat kokivat osallistuvan tutkimuskumppanuuden työpajojen selkeän struktuurin hyvänä asiana. Kaikkien kumppaneiden roolien sekä vastualueiden selkeä määrittely tunnistettiin tärkeänä elementtinä, joka auttoi tutkimusyhteistyön toteuttamisessa (Nicolaidis, ym. 2019; Andrews ym. 2012; Pinsoneault ym. 2019). Roolien jakaminen ja määrittely tulee tehdä yhdessä ja hyvissä ajoin, ja toisaalta rooleja voidaan uudelleen määritellä ja tarkentaa myöhemminkin (Pinsoneault ym. 2019).

Katsauksen tutkimuksien perusteella oli myös mahdollista tunnistaa järjestelmiä, jotka ylläpitävät sujuvaa yhteistyötä. Darin ym. (2019) tutkimuksessa asiantuntijapaneeli kuvaili säännöllisiä tapaamisia, tutustumista ja muuta yhteistoimintaa tärkeänä keinona fasilitoida kumppanuutta. Haya Salmón & Rojas Pernia (2021) puolestaan kuvailevat tutustumisen ja suunnittelun vievän paljon aikaa, ja heidän tutkimuksessaan tämä tarkoitti 26:tta kahden tunnin mittaista tapaamista kasvokkain. Hyvien suhteiden luomisessa Torres ym. (2020) käyttivät tutkijaryhmän viikoittaisia vierailuja yhteisöön kymmenen viikon ajan ennen datankeruuta (Torres ym. 2020). Yhtenä struktuurien ja yhteistyön toimivuutta varmistavana systeeminä voidaan pitää yhteistyötahon organisaatioon sijoitettuja yhteyshenkilöitä. Pinsoneaultin ym. (2019) tutkimuksessa tämä tarkoitti

”yhteisöväälittäjien” käyttöä. Tutkimusryhmästä määriteltiin henkilöitä, jotka toimivat välittäjinä kahden eri yhteistyötahon välillä (Pinsoneault ym. 2019). Nämä henkilöt auttoivat toimimaan “kääntäjinä tai siltoina” akateemisen maailman ja yhteistyökumppanien välillä sekä tarkkailivat mitkä toiminnat tukevat sitoutumista yhteisössä (Pinsoneault ym. 2019). Myös Holcombin ym. (2022) tutkimuksessa käytettiin hieman vastaavaa järjestelmää.

Katsauksen tutkimuksissa budjettiin liittyvät rakenteet auttoivat tutkimuskumppaneiden sitoutumisessa kahdella tavalla: toisaalta korvaukset yhteistyökumppaneille nähtiin mahdollisena sitouttamisen keinona ja toisaalta ryhmäytymiseen varattu budjetointi koettiin arvokkaana. Pinsoneaultin ym. (2019) tutkimuksessa jokaisen yhteistyökumppaniorganisaation avainjohtajille annettiin työpanoksestaan riittävä rahallinen kompensatio, mikä auttoi sitouttamaan heitä. Osalle haastateltavista rahallinen kompensatio oli suuri motivoiva tekijä yhteistyöhön osallistumiselle, vaikka toisaalta useimmat raportoivat, että olisivat myös osallistuneet ilman sitä (Torres ym. 2020; Vaughn ym. 2018). Pinsoneault ym. (2019) raportoivat, että sitouttamiseen liittyvälle toiminnalle on varattava resursseja. Heidän tutkimuskumppanuudessaan tämä tarkoitti säännöllisesti tapahtuvia puheluita ja yhteisön sitouttamiseen liittyviä tapahtumia, joille varattiin riittävästi aikaa ja resursseja (Pinsoneault ym. 2019). Tämä auttoi luomaan yhteenkuuluvuutta, luottamusta ja paransi tutkimusyhteistyön sujuvuutta (Pinsoneault ym. 2019).

### **Millaisia haasteita osallistuvan tutkimuskumppanuuden käynnistämiseen liittyy?**

Kirjallisuuskatsauksen avulla oli mahdollista tunnistaa useita osallistuvaan tutkimuskumppanuuteen liittyviä haasteita. Tulokset on jaoteltu neljän eri teeman alle, mutta monessa tapauksessa teemojen välillä on myös päällekkäisyyksiä.

### **Kommunikaatio ja sosiaalisten suhteiden haasteet**

Ensimmäinen teema liittyy kommunikaation haasteisiin kumppaneiden välillä. Andrews ym. (2013) raportoivat tutkijoiden ja yhteisöjäsenten erilaiset preferenssit kommunikaation ja työtahdin suhteen sekä erilaisen sitoutumisen tason yhtenä merkittävänä haasteena yhteistyölle. Alexanderin ym. (2021) tutkimuksessa kommunikaation epäjohtonmukaisuudet eri tapaamisten välillä aiheutti ongelmia, ja tämän lisäksi tunnistettiin, että aikataululliset ristiriidat kumppaneiden välillä vaikeuttivat kommunikaatiota ja ryhmätapaamisien toteuttamista. Nicolaidis, ym. (2019) puolestaan havaitsivat, että käytetyn kielen monimutkaisuus ja liiallinen teknisyys saattoi aiheuttaa sen, että mahdolliset yhteistyökumppanit kokevat sen luotaantyöntävänä ja sitä kautta yhteistyön aloittaminen estyy. Myös

Torres ym. (2020) havaitsivat haasteita liittyen tutkimuksessa käytettyyn kommunikaatioon, sillä noin puolet vastaajista mainitsi vaikeuksia kyselylomakkeen kysymyksiin vastaamisessa.

Haasteita yhteistyölle saattoi aiheuttaa myös tasa-arvoon liittyvät kysymykset. Pauly ym. (2022) tutkimuksessa yhteistyökumppanit tunnistivat työryhmässä käytettyjen termien eriarvoistavuutta. Esimerkiksi kumppaneista käytettiin termiä potilas, joka viittasi vastaajien kokemuksen perusteella tiettyyn passiivisuuteen ja vallan puuttumiseen kumppaneilta (Pauly ym. 2022). Lisäksi termit saattavat asettaa kumppanit ”me” ja ”he” -kategorioihin suhteessa esimerkiksi akateemisiin tutkimuskumppaneihin (Pauly ym. 2022). Andrews ym. (2012) tutkimuksessa puolestaan vähemmistöä edustaneet haastateltavat raportoivat aiempien kokemusten rasismista ja/tai kaltoinkohtelusta aiheuttaneen epäluottamusta virallisia tahoja kohtaan, mikä heijastui yhteistyössä vastaavanlaisena epäluottamuksena akateemisia tutkijoita kohtaan.

### **Sitoutumisen haasteet**

Sitoutumisen haasteet näyttäytyivät yhtenä selkeänä teemana useissa tutkimuksissa. Sitoutumisen haasteet tulivat tyypillisesti esiin tutkimusyhteistyön edetessä, mutta näiden haasteiden tiedostaminen ja ennakoiminen on olennaista myös tutkimuskumppanuuden alkuvaiheessa, jotta välttyttäisiin tarpeettomilta ongelmilta. Kumppanien henkilökohtaisen elämän ylikuormittuneisuus ja aikataululliset päällekkäisyydet vaikeuttivat osallistumista ja sitoutumista (Alexander ym. 2021; Torres ym. 2020). Lisäksi osallistuminen vaatii henkistä panostusta, etenkin jos tutkimusaihe on tutkimuskumppanille läheinen ja siihen liittyy omia raskaita kokemuksia (Vaughn ym. 2018), ja tämä on olennaista tiedostaa heti kumppanuuden aloitusvaiheessa.

Alustavalla kartoitustyöllä voidaan selvittää sitoutumista, mutta tämäkään ei automaattisesti takaa onnistumista. Sopivia kumppaneita kartoittaessa tulee arvioida, onko heillä riittävää kapasiteettia osallistua ja sitoutua tutkimuksen eri vaiheisiin (Andrews, Pepler & Motz 2019; Andrews ym. 2013). Toisaalta myös potentiaalisten kumppaniorganisaatioiden johtajien sitouttaminen aloitusvaiheessa saattaa olla merkityksellistä. Holcomb ym. (2022) havaitsivat, että niissä yhteistyöklinikoissa, joissa johtajia ei saatu sitoutettua, oli haasteita myös sitouttaa muita yhteistyökumppaneita osallistumaan muun muassa asianomistajien kokouksiin.

## **Roolien ja osaamisen haasteet**

Kumppanuusrooleihin ja yhteistyötahojen osaamiseen liittyy useita haasteita, joita voidaan pyrkiä minimoimaan jo alkuvaiheessa hyvällä suunnittelulla ja valmistautumisella. Alexander ym. (2021) raportoivat, että epäselvät roolit voivat hankaloittaa johtamista ja kumppanitahojen vähäinen koulutus aiheuttaa vastahakoisuutta ottaa johtajan roolia. Sekavuus työryhmän roolituksissa vaikuttaa merkittävästi työryhmän itsevarmuuteen ja kokemus riittämättömästä osaamisesta vaikeuttaa työtehtävien toteuttamista (Alexander ym. 2021).

Työryhmän osaamisen tason eroavaisuudet saattavat aiheuttaa omia haasteitaan kumppanuuden aloitusvaiheessa. Osa ryhmästä voi olla kokeneita osallistuvan tutkimusotteen suhteen ja osa ei, ja tämä saattaa aiheuttaa ristiriitaisuuksia siinä, missä määrin on tarvetta järjestää koulutusta jäsenille (Andrews ym. 2013; Andrews ym. 2019). Jiménez-Chávez ym. (2018) raportoivat, että haastateltavat toivoivat kumppanuustaitojen kouluttamiseen lisää aikaa. Lisäksi haastateltavat kokivat, että myös käytännön taitoja tulisi harjoitella ja opetetut asiat tulisi sitoa merkityksellisillä tavoilla osallistujien omaan arkeen, jotta oppiminen olisi tehokasta (Jiménez-Chávez ym. 2018).

Yhteistyökumppaneiden odotukset ja tavoitteet saattavat olla tekijöitä, jotka aiheuttavat haasteita, mikäli niissä on merkittävää ristiriitaisuutta. Esimerkiksi aloitusvaiheessa sopivia tutkijoita voi olla haasteellista löytää, vaikka yhteisöstä olisi paljon kiinnostusta ja halua tutkia tiettyjä aiheita, mutta tutkijat eivät ole vastaavalla tavalla kiinnostuneita (Andrews ym. 2013). Ristiriitatilanteita saattaa myös syntyä, mikäli tutkimukseen liittyvässä päätöksenteossa kumppaneilla ei ole todellista valtaa (Nicolaidis, ym. 2019). Kumppaneissa turhautumista aiheutti esimerkiksi se, että yhteistyötä on alussa markkinoitu kumppaneiden tasa-arvoisella päätäntävällällä, mutta todellisuudessa he ovatkin neuvoa-antavassa roolissa (Nicolaidis, ym. 2019).

## **Resurssien ja organisaatioiden haasteet**

Tutkimuskumppanuuden resurssitodellisuus sekä eri organisaatioiden rakenteet saattavat toimia haasteina kumppanuuden eri vaiheissa. Ensinnäkin laajat kumppanuudet vaativat huomattavan paljon taloudellisia resursseja, ja tämä tosiasia vaikuttaa myös kumppanuuden aloittamiseen (Andrews ym. 2019). Myös tutkimukseen liittyvän toiminnan implementoinnissa resurssivaje voi näyttäytyä ongelmallisena (Holcomb ym. 2022). Valmius implementoida näyttöön perustuvaa interventiota on haastavaa ilman työvoimaa ja -tiloja ja toisaalta valmius osallistua asianomistajien kokouksiin on haastavaa ilman riittäviä resursseja (Holcomb ym. 2022).

Kumppaneiden rahallinen kompensatio tulee ottaa huomioon kumppanuutta suunniteltaessa ja budjetoitaessa (Nicolaidis ym. 2019). Esimerkiksi Nicolaidis ym. (2019) noudattivat periaatetta, jonka mukaan rahoituksen saaminen tutkijoille, tutkimushenkilökunnalle tai tutkittavien kompensoinnille tarkoittaa myös sitä, että kumppaneiden tulisi saada korvausta toiminnastaan. Pauly ym. (2022) raportoivat, että osallistujat voivat nähdä rahaan liittyvät epätasapainoiset tilanteet epäoikeudenmukaisina ja täten mahdollisesti sujuvan yhteistyön esteenä.

Akateemisen tutkijayhteisön toimintatavat saattavat olla rajoittava tekijä kumppaneiden osallistamisen mahdollistamisessa (Guta, Flicker & Roche 2013). Kumppaneiden tavoitteet voivat olla pienessä roolissa ja sisältyä tutkimusorganisaation tavoitteisiin sen sijaan, että ne olisivat fokuksessa (Guta ym. 2013). Tämä voi johtaa siihen, että todellista voimaantumista ei tapahdu (Guta ym. 2013). Myös se, että tutkimuskumppaneilta edellytetään tutkimuksen tekemiseen tarvittavien taitojen hankkimista voi toimia esteenä osallistumiselle (Guta ym. 2013). Myös yhteistyöorganisaation rakenne voi toimia esteenä toiminnalle (Holcomb ym. 2022). Esimerkiksi erilaiset hierarkiat organisaatiossa voivat vaikeuttaa avointa kommunikaatiota ja ongelmanratkaisua (Holcomb ym. 2022). Mikäli kumppanit eivät esimerkiksi koe oloaan turvalliseksi (muun muassa pelko siitä, miten oma työyhteisö suhtautuu negatiiviseen kommentointiin), avoin kommunikaatio muuttuu hankalaksi (Holcomb ym. 2022).

## **POHDINTA**

Osallistuvalla tutkimuskumppanuudella näyttäisi kirjallisuuden perusteella olevan useita hyötyjä, jotka saattavat auttaa vastaamaan tutkimustiedon käytännön tason implementoinnin haasteisiin. Kehitystehtävän kirjallisuuskatsauksen perusteella etenkin osallistuvaan tutkimuskumppanuuteen osallistuvien henkilöiden erilaisten taitojen oppimiseen liittyviä hyötyjä raportoitiin useissa tutkimuksissa (Banks ym. 2017, 547–550; Pauly ym. 2022, 7; Vaughn ym. 2018, 684). Myös sosiaalisten suhteiden muodostumiseen ja verkostoitumiseen liittyviä hyötyjä raportoitiin useissa tutkimuksissa (Pauly ym. 2022, 7; Alexander ym. 2021; Torres ym. 2020, 631; Jiménez-Chávez ym. 2018, 277; Vaughn ym. 2018, 685). Tämän kehitystehtävän kirjallisuuskatsauksen tulokset vastaavat näiltä osin hyvin pitkälti Hoekstran ym. (2020, 13–14) kirjallisuuskatsauksien katsauksen tuloksia. Hoekstra ym. (2020, 13–14) raportoivat osallistuvan tutkimuskumppanuuden myös tarjoavan tutkimusten laadukkuuteen liittyviä hyötyjä, johon myös tämä kirjallisuuskatsaus tarjoaa jonkin verran näyttöä (Correa ym. 2019, 140–142).

Näihin tuloksiin peilaten osallistuvaa tutkimuskumppanuutta saattaisi olla järkevintä hyödyntää sellaisten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemisessa, joissa halutaan tavoitella taitojen oppimista tai psykososiaalisia hyötyjä. Esimerkiksi Sitran Megatrendit 2023 (Dufva & Rekola 2023, 34–35) selvityksen mukaan maahanmuuttoon ja mielenterveyteen liittyy paljon tulevaisuuden haasteita. Nämä ilmiöt ovat sellaisia, joissa erilaisten psykososiaalisten taitojen puuttuminen ja sosiaalinen liittymättömyys ovat osa ongelmia. Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta voisi esimerkiksi tulevaisuudessa hyödyntää tutkimalla ja kehittämällä maahanmuuttajien kotouttamista osaksi suomalaista yhteiskuntaa yhdessä heidän kanssaan ja mielenterveysongelmissa, joissa sosiaalinen eristäytyminen on haaste, voitaisiin asianomistajia ottaa osaksi ongelman ratkaisua.

Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta onnistuneesti aloittavista tekijöistä vuorovaikutustaidot näyttäytyivät suurena taitoryppäänä, joka mahdollistaa erilaisilla tavoilla onnistunutta kumppanuutta (Dari ym. 2019, 5–7; Alexander ym. 2021; Pauly ym. 2022, 8; Nicolaidis ym. 2019, 9; Pinsoneault ym. 2019, 128–129). Nämä taidot näyttäytyivät merkityksellisinä myös Hoekstran ym. (2020, 12) kirjallisuuskatsauksien katsauksessa. Näihin taitoihin tulee siis panostaa suuresti, kun lähdetään opiskelemaan ja opettamaan osallistuvan tutkimuskumppanuuden sisältöjä, ja tätä merkitystä korostettiin myös Metropolia Ammattikorkeakoululle tuotetuissa opetusmateriaaleissa.

Kumppanuustoiminnan struktuuri mainittiin useissa tutkimuksissa merkityksellisenä tekijänä onnistuneelle kumppanuudelle (Andrews ym. 2013; Jiménez-Chávezin ym. 2018, 277; Nicolaidis, ym. 2019, 7–8; Andrews ym. 2012, 563; Pinsoneault ym. 2019, 127–128). Näin ollen tämän struktuurin tietoinen rakentaminen heti kumppanuustoiminnan alussa vaikuttaisi olevan erityisen merkityksellistä onnistumiselle.

Osallistuvan tutkimuskumppanuuden käynnistämässä tutkittavaan aiheeseen liittyvien kumppanien kartoittaminen näyttäytyy tämän kirjallisuuskatsauksen valossa merkityksellisenä toimintana kumppanuuden aloittamisessa (Andrews ym. 2013; Andrews ym. 2012, 560; Nicolaidis, ym. 2019, 7–8; Pinto, Wall & Spector 2014, 94–97). Tästä huolimatta kumppanuustoiminnan aloittamisessa on kuitenkin mahdollistettava, että kevyempikin osallistuminen on sallittavaa ja arvokasta, ja tämä joustavuus näkyi myös joissain tutkimuksissa tärkeänä (Torres ym. 2020, 633; Nicolaidis, ym. 2019, 11–12). Myös Hoekstran ym. (2020, 12) katsauksessa joustavuus toiminnassa nostettiin tärkeäksi osaksi onnistunutta kumppanuutta.



Kumppanuustoiminnan budjetointiin liittyvät asiat näyttäytyivät kirjallisuuskatsauksessa mielenkiintoisena elementtinä. Osassa tutkimuksissa nostettiin esille tutkimuskumppaneiden taloudellinen kompensatio ja sen merkityksellisyys (Pinsoneault ym. 2019, 126–127; Torres ym. 2020, 633; Vaughn ym. 2018, 685). Sitran Megatrendit 2023 (Dufva & Rekola 2023, 34, 60) selvitykseen peilaten maahanmuutto ja työttömyys voisivat esimerkiksi olla sellaisia haasteita, joissa tämä elementti voisi olla osa haasteiden ratkaisua. Kehitystehtävän kirjallisuuskatsauksen tuloksien valossa näissä tilanteissa taitojen hankinta, sosiaalinen kiinnittyminen sekä työllistyminen kumppanuustoiminnan kautta voisivat olla keinoja tuottaa onnistuneita ratkaisuja. Mielenkiintoisena havaintona tässä kirjallisuuskatsauksessa olivat myös vähemmistöjen edustajien negatiiviset kokemukset (Andrews ym. 2012, 561). Mikäli osallistuvaan tutkimuskumppanuuteen kutsutaan mukaan esimerkiksi työttömiä tai maahanmuuttajia, on otettava huomioon kokemukset, jotka aiheuttavat taustalla epäluottamusta sekä sovellettava kumppaneiden kokemuksia ja asiantuntijuutta tässä.

Haasteiden näkökulmasta vuorovaikutukseen liittyvät ilmiöt nousivat esiin selkeästi katsauksen perusteella. Etenkin aikataululliset haasteet ja työtyyliin ristiriitaisuudet (Andrews ym. 2013; Alexanderin ym. 2021) sekä liian tekninen kielenkäyttö akateemisten tutkijoiden toimesta (Nicolaidis, ym. 2019, 7) olivat ongelmallisia. Kumppanuudessa onkin olennaista tarpeettoman monimutkaisuuden välttäminen. Ihmisten väliset konfliktit näyttäytyivät myös Hoekstran ym. (2020, 12) katsauksessa isona haasteena, joten siltä osin kehitystehtävän tulokset näyttäisivät saavan tukea aiemmista tutkimuksista.

Kumppanuustoiminta saattaa myös näyttäytyä raskaana ja kuormittavana (Alexander ym. 2021; Torres ym. 2020, 633). Hoekstran ym. (2020, 14) katsauksen perusteella tämä raskaus voi ilmetä sekä akateemisten tutkijoiden että tutkimuskumppaneiden näkökulmasta. Onnistuneessa kumppanuudessa onkin siis löydettävä keinoja tehdä osallistumisesta matalan kynnyksen toimintaa ja jokaisen yksilöllisiä voimavaroja huomioonottavaa. Olennaista on myös yhdistää vuorovaikutustaidot tämän haasteen voittamiseen, esimerkiksi avoimen keskustelukulttuurin ja luottamuksen luomisen muodossa.

Tämän tutkivan kehittämistehtävän tiedonluonnin pääasiallisena välineenä toimi kartoittava kirjallisuuskatsaus. Lähestymistavan huomionarvoinen heikkous on se, että tutkimuksille ei tehdä systemaattista laadunarviointia, jolloin riskinä on se, että katsaukseen sisällytetyt tutkimukset saattavat olla epäluotettavia (Stolt ym. 2016, 10–11). Katsauksen artikkelit olivat suurelta osin

laadullisen tutkimusmenetelmän mukaisia ja lisäksi mukana oli joitain mixed methods -tutkimuksia. Tämä antaa hyvin intiimin kuvan tutkittavien kokemuksista, mikä auttaa pääsemään sisälle tutkimuskumppanuuteen liittyvään kokemusmaailmaan. Tulevaisuudessa olisi kuitenkin olennaista tehdä myös määrällisiä tutkimuksia, joiden tavoitteena olisi esimerkiksi hahmottaa, saavutetaanko osallistuvalla tutkimuskumppanuudella haluttuja tavoitteita muita lähestymistapoja tehokkaammin.

Hakulausekkeita ja poissulkukriteereitä muodostettaessa on tärkeää pohtia, jääkö jotain olennaista pois. Esimerkiksi aikuispopulaatioon keskittyminen sekä rajaus eurooppalaiseen ja pohjois-amerikkalaiseen populaatioon olivat keinoja rajata löytyneitä tutkimuksia paremmin suomalaiseen TKI-toimintaympäristöön soveltuviksi. Toisaalta tutkimuksissa on kuitenkin vaihteleva otos erilaisia populaatiota, yhteisöjä ja tutkimusmuotoja, ja tätä kautta perspektiivi aiheeseen on melko laaja. Tämä vastaa tehtävän tavoitteisiin koota laaja yleiskäsitys osallistuvan tutkimuskumppanuuden hyödyistä, toiminnan aloittamisen keinoista ja sen haasteista.

Hakulausekkeessa ongelmallisena näyttäytyivät myös hakusanat, jotka liittyivät sanaan ”review”. Nämä olivat mukana, sillä tehtävän alkuperäisenä ajatuksena oli käyttää niitäkin lopputuotoksessa, koska kehitystyön tavoitteena oli saada hyvä kuva siitä, mitä aiheesta tiedetään. Myöhemmin konsultaatio asiantuntijan kanssa (yliopiston opettaja) osoitti, että kartoittavassa katsauksessa ei tyypillisesti käytetä lähteinä muita katsauksia. Näin ollen löytyneille katsauksille tuli tässä työssä neuvoa-antava rooli ennen lopullisen tuotoksen luomista Metropolialle, mutta niitä ei sisällytetty tämän työn toteutettuun katsaukseen.

Tämän artikkelin kirjoittamisen aikana Metropolia Ammattikorkeakoululle on annettu ensimmäiset versiot oppimateriaaleista, ja niistä on käyty palautekeskustelut. Keskustelujen perusteella materiaaleihin tullaan tekemään joitain korjauksia. Oppimateriaaleja hyödynnetään Osallistuva TKI-kumppanuus opintojaksolla. Tämän lisäksi kehittämistehtävän tulokset esitellään kirjoittajan toimesta Metropolia Ammattikorkeakoulun kokouksessa kesäkuussa 2023.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että osallistuvalla tutkimuskumppanuudella näyttäisi olevan useita hyötyjä, joista selkeimmät ovat tutkimuskumppanien oppimat taidot, sosiaalisten suhteiden ja verkostoitumisen kehittyminen sekä tutkimustoiminnan laadukkuuteen vaikuttaminen erilaisista taustoista tulevien ihmisten näkökulmien avulla. Kumppanuuden onnistuneeseen käynnistämiseen vaikuttavat etenkin hyvät vuorovaikutustaidot ja ryhmäytyminen, selkeän struktuurin luominen

toiminnalle, onnistunut kartoitustoiminta kumppanien suhteen sekä kumppanien yhdenvertainen asema esimerkiksi budjettiin liittyvien ratkaisujen avulla. Selkeimpiä haasteita kumppanuudelle ovat kommunikaatiohäiriöt ja ihmisten väliset konfliktit sekä osallistuvan kumppanuustoiminnan kuormittavuus, joka tyypillisimmin johtuu lähestymistavan uutuudesta ja kumppanuustoimijoiden aikataulullisista päällekkäisyyksistä. Verkkopedagogiset ratkaisut näyttäisivät olevan varteenotettava tapa opettaa aihetta, mutta erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, voidaanko verkkoympäristössä rakentaa onnistuneesti yhteisöllisyyttä tai sosiaalista kanssakäymistä, mikä on tutkimuskumppanuudessa toiminnan ydintä.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** [teemu.viskari@gmail.com](mailto:teemu.viskari@gmail.com)

## LÄHTEET

- Alexander, R., Estabrooks, P., Brock, D. P., Hill, J. L., Whitt-Glover, M. C., & Zoellner, J. (2021). Capacity Development and Evaluation of a Parent Advisory Team Engaged in Childhood Obesity Research. *Health promotion practice*, 22(1), 102-111. <https://doi.org/10.1177/1524839919862251>
- Andrews, J. O., Cox, M. J., Newman, S. D., Gillenwater, G., Warner, G., Winkler, J. A., White, B., Wolf, S., Leite, R., Forf, M. E. & Slaughter, S. (2013). Training Partnership Dyads for Community-Based Participatory Research: Strategies and Lessons Learned From the Community Engaged Scholars Program. *Health promotion practice*, 14(4), 524-533. <https://doi.org/10.1177/1524839912461273>
- Andrews, J. O., Newman, S. D., Meadows, O., Cox, M. J., & Bunting, S. (2012). Partnership readiness for community-based participatory research. *Health education research*, 27(4), 555-571. <https://doi.org/10.1093/her/cyq050>
- Andrews, N. C. Z., Pepler, D. J., & Motz, M. (2019). Research and Evaluation With Community-Based Projects: Approaches, Considerations, and Strategies. *The American journal of evaluation*, 40(4), 548-561. <https://doi.org/10.1177/1098214019835821>
- Bach-Mortensen, A. M., Lange, B. C. L., & Montgomery, P. (2018). Barriers and facilitators to implementing evidence-based interventions among third sector organisations: A systematic review. *Implementation science : IS*, 13(1), 103. <https://doi.org/10.1186/s13012-018-0789-7>
- Banks, S., Herrington, T., & Carter, K. (2017). Pathways to co-impact: Action research and community organising. *Educational action research*, 25(4), 541-559. <https://doi.org/10.1080/09650792.2017.1331859>
- Correa, D. J., Kwon, C., Connors, S., Fureman, B., Whittemore, V., Jetté, N., Mathern, G. W. & Moshé, S. L. (2019). Applying participatory action research in traumatic brain injury studies to prevent post-traumatic epilepsy. *Neurobiology of disease*, 123, 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2018.07.007>
- Dari, T., Laux, J. M., Liu, Y., & Reynolds, J. (2019). Development of Community-Based Participatory Research Competencies: A Delphi Study Identifying Best Practices in the Collaborative Process. *The Professional Counselor (Greensboro, N.C.)*, 9(1), 1-19. <https://doi.org/10.15241/td.9.1.1>
- Dufva, M. & Rekola, S. *Megatrendit 2023 - Ymmärrystä yllätysten aikaan*. PunaMusta Oy, Helsinki 2023.
- Guta, A., Flicker, S., & Roche, B. (2013). Governing through community allegiance: A qualitative examination of peer research in community-based participatory research. *Critical public health*, 23(4), 432-451. <https://doi.org/10.1080/09581596.2012.761675>
- Haya Salmón, I., & Rojas Pernia, S. (2021). Building a research team and selecting a research topic within the process of an inclusive research project in Spain. *Journal of applied research in intellectual disabilities*, 34(3), 742-751. <https://doi.org/10.1111/jar.12848>
- Holcomb, J., Ferguson, G. M., Sun, J., Walton, G. H., & Highfield, L. (2022). Stakeholder Engagement in Adoption, Implementation, and Sustainment of an Evidence-Based Intervention to Increase Mammography Adherence Among Low-Income Women. *Journal of cancer education*, 37(5), 1486-1495. <https://doi.org/10.1007/s13187-021-01988-2>
- Hoekstra, F., Mrklas, K. J., Khan, M., McKay, R. C., Vis-Dunbar, M., Sibley, K. M., Nguyen, T., Graham, I D. & Gainforth, H. L. (2020). A review of reviews on principles, strategies, outcomes and impacts of research

- partnerships approaches: A first step in synthesising the research partnership literature. *Health research policy and systems*, 18(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s12961-020-0544-9>
- JBIC Manual for Evidence Synthesis. 11.2.7 Data extraction. <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687700/11.2.7+Data+extraction>. Luettu: 6.3.2023.
- Jiménez-Chávez, J. C., Rosario-Maldonado, F. J., Torres, J. A., Ramos-Lucca, A., Castro-Figueroa, E. M., & Santiago, L. (2018). Assessing Acceptability, Feasibility, and Preliminary Effectiveness of a Community-Based Participatory Research Curriculum for Community Members: A Contribution to the Development of a Community–Academia Research Partnership. *Health equity*, 2(1), 272-281. <https://doi.org/10.1089/heq.2018.0034>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation science: IS*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>.
- McGlynn, E. A., Asch, S. M., Adams, J., Keesey, J., Hicks, J., DeCristofaro, A., & Kerr, E. A. (2003). The Quality of Health Care Delivered to Adults in the United States. *The New England journal of medicine*, 348(26), 2635-2645. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa022615>
- Martin, F., Sun, T., Westine, C. D., & Ritzhaupt, A. D. (2022). Examining research on the impact of distance and online learning: A second-order meta-analysis study. *Educational research review*, 36, 100438. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100438>
- Metropolia. Tietoa Hytke-hankkeesta. <https://hytke.metropolia.fi/info/>. Viitattu: 11.4.2023.
- Nicolaidis, C., Raymaker, D., Kapp, S. K., Baggs, A., Ashkenazy, E., McDonald, K., Weiner, M., Maslak, J., Hunter, M. & Joyce, A. (2019). The AASPIRE practice-based guidelines for the inclusion of autistic adults in research as co-researchers and study participants. *Autism: the international journal of research and practice*, 23(8), 2007-2019. <https://doi.org/10.1177/1362361319830523>
- Nortvig, A., Petersen, A. K., & Balle, S. H. (2018). A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *Electronic journal of e-Learning*, 16(1), 46–55.
- Oxman, A. D., Lavis, J. N., MD, & Fretheim, A., MD. (2007). Use of evidence in WHO recommendations. *The Lancet (British edition)*, 369(9576), 1883-1889. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60675-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60675-8)
- Pauly, B., Sullivan, G., Inglis, D., Cameron, F., Phillips, J., Rosen, C., Bullock, B., Cartwright, J., Hainstock, T., Trytten, C. & Urbanoski, K. (2022). Applicability of a national strategy for patient-oriented research to people who use(d) substances: A Canadian experience. *Research involvement and engagement*, 8(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s40900-022-00351-z>
- Pinoneault, L. T., Connors, E. R., Jacobs, E. A., & Broeckling, J. (2019). Go Slow to Go Fast: Successful Engagement Strategies for Patient-Centered, Multi-Site Research, Involving Academic and Community-Based Organizations. *Journal of general internal medicine: JGIM*, 34(1), 125-131. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4701-6>
- Pinto, R. M., Wall, M. M., & Spector, A. Y. (2014). Modeling the Structure of Partnership Between Researchers and Front-Line Service Providers: Strengthening Collaborative Public Health Research. *Journal of mixed methods research*, 8(1), 83-106. <https://doi.org/10.1177/1558689813490835>

- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto.
- Sipari, S., Vänskä, N., Lehtonen, K., Helenius, S., Väisänen, S. & Harra, T. (2022). Osallistuva tutkimuskumppanuus kuntoutuksessa. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-332-9>
- Stolt, M., Axelin, A., & Suhonen, R. (2016). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä (2. korjattu painos.). Turun yliopisto.
- Straus, S. E., Tetroe, J., & Graham, I. (2009). Defining knowledge translation. *Canadian Medical Association journal (CMAJ)*, 181(3-4), 165-168. <https://doi.org/10.1503/cmaj.081229>
- Toikko, T., & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere University Press: Taju [jakaja].
- Torres, V. N., Williams, E. C., Ceballos, R. M., Donovan, D. M., Duran, B., & Ornelas, I. J. (2020). Participant engagement in a community based participatory research study to reduce alcohol use among Latino immigrant men. *Health education research*, 35(6), 627-636. <https://doi.org/10.1093/her/cyaa039>
- Vaughn, L. M., Jacquez, F., & Zhen-Duan, J. (2018). Perspectives of Community Co-Researchers About Group Dynamics and Equitable Partnership Within a Community–Academic Research Team. *Health education & behavior*, 45(5), 682-689. <https://doi.org/10.1177/1090198118769374>
- Wilson, E., Kenny, A., & Dickson-Swift, V. (2018). Ethical challenges of community based participatory research: Exploring researchers' experience. *International journal of social research methodology*, 21(1), 7-24. <https://doi.org/10.1080/13645579.2017.1296714>

# LIITTEET

## LIITE 1. Katsauksen tutkimuksien kuvailu.

Tutkimus/ vuosi/maa	Tutkimuksen tarkoitus	Alexander ym. 2021, USA	Andrews ym. 2013, USA	Andrews ym. 2012, USA	Andrews, Pepler & Motz, 2019, Kanada
	Selvittää, miten vanhempia saadaan kokonaisvaltaisesti osallistumaan kumppaneina tutkimuksiin, joissa tavoitteena on vähentää lapsuudenaikaista ylipainoa vähäosaisilla asuinalueilla.	Kuvailla 12 kuukautta kestäneen yhteisöllisen tutkimuslähestymistavan sisältäneen kampus-yhteisö - koulutusaloitteen kehittämistä, soveltamista, arviointia sekä alustavia tuloksia.	Selvittää millaisilla mitkä asiat vaikuttavat valmiuteen toteuttaa yhteisöllistä tutkimuslähestymistapaa.	Kuvailla useiden vuosien aikana toteutettujen tutkimuksien aikana saatuja oppoja yhteisöpohjaisiin tutkimuksiin liittyen.	
	13 vanhempaa, kaikki naisia	14 yhteisöllisen osallistuvan tutkimuksen tiimiä	36 haastateltavaa, jotka olivat osallistuneet yhteisölliseen tutkimuslähestymistapaan.	Haavoittuvassa asemassa olevat ja pääheongelmaiset naiset ja heidän lapsensa Kanadassa.	
	Mixed Methods. Määrällinen kyselytutkimus tyytyväisyydestä. Laadullinen haastattelusuus liittyen ryhmän toimintaan.	Määrälliset mittarit: kuinka monta on kiinnostunut, osamisen ja tuosten arviointi. Laadulliset mittarit: osallistujien haastattelut	Puolistrukturoitu haastattelu. Fokuseriymähaastattelut. Framework analyysi.	Kuvaileva artikkeli, case-tutkimus	
	Tyytyväisyys 3 kk:n ja 9 kk:n kohdalla. Teemoittelu haastattelu- löydösten perusteella.	Modifioitu RE-AIM -arviointiprosessi (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance).	Teemoittelu haastattelu- löydösten perusteella.	Yhteistyöprosessien kuvailu	
	Tyytyväisyys hyvällä tasolla molemmissa mittauskerroissa (3.8–4.3 / 5, 3.9–4.4 / 5), ei tilastollisesti merkitsevää eroa. Laadullisesta näkökulmasta osallistujat olivat tyytyväisiä ja haluavat tehostaa rooliaan tulevissa tutkimuksissa.	12 paikallista presentaatiota, 22 kansallista presentaatiota, 4 julkaisua, 12 rahoitushakemusta, 8 palkintoa. Haasteita: osallistujien valmius yhteisölliseen osallistuvaan tutkimukseen vaihtelee, tutkimuksien arviointilautakuntien toimintaa on hankala hahmottaa, yhteisön tutkimusintresseihin sopivien tutkijoiden löytäminen.	Yhteistyön aloittavat yleensä jonkinlainen katalyyttinä toiminut tapahtuma tai yhteinen kiinnostus. Onnistunutta yhteistyötä määrittelevät: yhteensopivuus, riittävä kapasiteetti ja toimivat operationaaliset systeemit.	Sopivien yhteistyökumppanien löytäminen: tulee arvioida, onko riittävä kapasiteettia osallistua ja sitoutua tutkimuksen eri vaiheisiin. Toimivan ja luottamuksellisen suhteen luominen kumppanien välille vaatii aikaa ja työtä (riittävä määrä kasvokkain vietettyä aikaa). Laajat yhteistyökumppanuudet vaativat huomattavan paljon taloudellisia resursseja. Tässä isot rahoitustahot (mm. yliopistot, valtio, yritykset) ovat olennaisessa roolissa.	

<p>Haya Salmón &amp; Rojas Perna 2021, Espanja</p>	<p>Kuvailla millaisilla tavoilla inklusiivisen yhteisöpohjaisen työryhmän rakentaminen vaikuttaa tutkimukseen ja sen aiheen valintaan. Kuvailla, miten tutkimuksessa voidaan varmistaa, että henkilöt, joilla on kehitysvamma, saadaan mukaan heitä kiinnostaviin tutkimuksiin.</p>	<p>8 henkilöä, joilla on kehitysvamma, ikä 19–26 vuotta</p>	<p>Työryhmän tutkimusaktiiviteetit ja tapaamiset nauhoitettiin videolle. 26 kasvokkain tapahtuvaa tapaamista, kesto 2h. Temaattinen analyysi.</p>	<p>Ryhmätapaamisten kuvailu aihealueittain</p>	<p>Kaikkien tutkimusryhmän jäsenten tulee saada tunnustusta toiminnastaan ja osaamisestaan. Kaikkien työryhmän jäsenten kiinnostukset tulee ottaa huomioon tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tutustuminen ja suunnittelu vie paljon aikaa. Tutkimusstrategioita suunniteltaessa ja toteutuksessa tulee ottaa huomioon erilaiset kiellet ja ilmaisuapojen muodot, jotta kaikki voivat osallistua.</p>	<p>Selvittää missä määrin yhteisöperustaiset osallistuvat tutkimukset toimivat voimaannuttavalla tavalla.</p>	<p>18 vertaistutkijaa yhdeksästä eri yhteisöperustaisesta osallistuvasta tutkimuksesta Torontossa.</p>	<p>Puolistrukturoidut haastattelut. Fokuseriymähaastattelut. Kategorisointi ja teemoittelu.</p>	<p>Teemoittelu haastattelulöydösten perusteella</p>	<p>Guta, Flicker &amp; Roche 2013, Kanada</p>	<p>18 vertaistutkijaa yhdeksästä eri yhteisöperustaisesta osallistuvasta tutkimuksesta Torontossa.</p>	<p>Puolistrukturoidut haastattelut. Fokuseriymähaastattelut. Kategorisointi ja teemoittelu.</p>	<p>Teemoittelu haastattelulöydösten perusteella</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Vertaistutkijat osallistuivat tutkimuksiin jakaakseen kokemustaan ja paranaakseen oman yhteisönsä toimintaa. Heidän tavoitteensa sisällytettiin usein tutkimusorganisaation toimintaan tavoilla, jotka rajoittavat osallistumista. Yhteisöjen jäsenillä on usein marginaalisoitu rooli, he hakeutuvat tutkimuksiin saadakseen osallistumisen kokemuksia, mutta usein järjestelmää on rajoittanut. Heillä myös vaaditaan taitojen hankkimista, joita edellytetään tutkimuksen toteuttamiseen.</p>	<p>Dari, Laux, Liu &amp; Reynolds 2019, USA</p>	<p>Kehittää kelpoisuusvaatimuksia, jotka ohjaavat yhteisöperustaisissa tutkimuksissa vaadittujen taitojen koulutuksia.</p>	<p>14 yhteisöperustaisten tutkimuksien (CBPR) asiantuntijaa.</p>	<p>Delphi metodi. Olinemuotoinen kyselyalusta tietojen keräämiseen. Kuvaileva määrällinen analyysi. Laadullinen sisällönanalyysi.</p>	<p>Laatia asiantuntijaperustainen konsensus kerätyn materiaalin perusteella käytäen tutkimustavan mukaisia menetelmiä.</p>	<p>CBPR:ssa on kyse ihmisluhteista ja niiden rakentamisesta. CBPR-tutkija viittaa sanana akateemisiin ja yhteisökumppaneihin. Akateemisten tutkijoiden tulee olla valmiita oppimaan yhteisön tarpeista, huolista ja vahvuuksista. Yhteisöjäsenet tulee kutsua mukaan tulkitsemaan tutkimuksen tuloksia. CBPR saattaa olla tehokas tapa tuoda kumppanit yhteen määrittelemään prioriteetteja. Tärkeitä taitoja: kuuntelu, ryhmäfasilitointi, sosiaaliset taidot. Tutkijoiden tulee jakaa valtaa, osaamistaan sekä meriittejä tutkimuksesta. Säännölliset tapaamiset, tutustuminen ja muu yhteistoiminta nähdään tärkeinä.</p>	<p>Kuuluu monivaiheiseen tutkimusprosessista, jossa on aktiivisesti mukana erilaisia sidosryhmiä. Tunnistettu erilaisia aukkoja liittyen informaatiomateriaalien saavutettavuuteen.</p>	<p>Kuuluu monivaiheiseen tutkimusprosessista, jossa on aktiivisesti mukana erilaisia sidosryhmiä. Tunnistettu erilaisia aukkoja liittyen informaatiomateriaalien saavutettavuuteen.</p>	<p>Kuuluu monivaiheiseen tutkimusprosessista, jossa on aktiivisesti mukana erilaisia sidosryhmiä. Tunnistettu erilaisia aukkoja liittyen informaatiomateriaalien saavutettavuuteen.</p>	<p>Kuuluu monivaiheiseen tutkimusprosessista, jossa on aktiivisesti mukana erilaisia sidosryhmiä. Tunnistettu erilaisia aukkoja liittyen informaatiomateriaalien saavutettavuuteen.</p>	<p>Correa ym. 2019, USA</p>	<p>Raportoida millaisilla tavoilla osallistavan yhteisöpohjaisen tutkimuksen keinoja on kehitetty (Public Engagement Core, PEC) RCT-tutkimuksia silmällä pitäen. Raportoida, millaisia fasilitoivia ja estäviä tekijöitä liittyy kumppanuuteen.</p>	<p>Osa Epilepsy Bioinformatics Study for Antiepileptogenic Therapy (EpiBioS4Rx) -tutkimusta. Konsortio erilaisia tutkimuksen sidosryhmiäisiä.</p>	<p>Mixed Methods. Prosessin laadullinen kuvailu. Informaatiomateriaalien lukemiseen vaadittavan taitotason määrällinen arviointi. Poikkeikkausasetelmalla kyselytutkimus. Fokuseriymähaastattelut</p>	<p>Jokaisen työvaiheen mukaisesti arvioidaan, miten hyvin laadittujen materiaalien on mahdollista tavoittaa potentiaalinen kohderyhmä.</p>	<p>Arvioiti laadullisesti käyttäen kolmiportaista luokittelua (osallistuminen, yhteistyö, kollektiivinen impakti).</p>	<p>Arvioiti laadullisesti käyttäen kolmiportaista luokittelua (osallistuminen, yhteistyö, kollektiivinen impakti).</p>	<p>Arvioiti laadullisesti käyttäen kolmiportaista luokittelua (osallistuminen, yhteistyö, kollektiivinen impakti).</p>	<p>Arvioiti laadullisesti käyttäen kolmiportaista luokittelua (osallistuminen, yhteistyö, kollektiivinen impakti).</p>	<p>Arvioiti laadullisesti käyttäen kolmiportaista luokittelua (osallistuminen, yhteistyö, kollektiivinen impakti).</p>	<p>Banks, Herrington, &amp; Carter 2017, Iso Britannia</p>	<p>Tapaustutkimus, jossa tarkasteltiin millaisilla tavoilla matalan toimeentulon kotitalouksiin voidaan vaikuttaa positiivisesti osallistavalla toimintatutkimuksella.</p>	<p>24 kotitaloutta, joista 16 osallistui seurantamuotoiseen mentorointitoimintaan.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>	<p>Debt on Teesside -projektin kokousmerkinnät, projektissa osallistujilta kerättyjen tietojen arviointi. Puolistrukturoidut haastattelut tutkijoilta, jotka eivät osallistuneet projektiin.</p>
--	---	---	---	--	---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	---	---	---	---	-----------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Pinsoneault, Connors, Jacobs & Broeckling 2019, USA	Ymmärtää, miten ja milloin asianomaisten sitouttaminen potilaslähtöisessä yhteisöllisessä tutkimuksessa toimi hyvin ja millaisilla tavoilla sitä voisi parantaa.	Pauly ym. 2022, Kanada	Nicolaids, ym. 2019, USA	Jiménez-Chávez ym. 2018, Puerto Rico	Holcomb, Ferguson, Sun, Walton & Highfield 2022, USA
	Analysoida kriittisesti potilasorientoitunutta tutkimusta ja miten tämän kaltaisesta tutkimuksesta tehdään turvallisempaa päädeongelmalsille henkilöille.	Luoda käytäntöön pohjautuvia ohjeita siihen, miten autistisia aikuisia osallistetaan tutkimuksiin tutkimuskumppaneina.	Arvioida yhteisöperustaisen osallistuvan tutkimuskumppanuuden toimintatapojen kouluttamisen toteuttamiskehitystä, hyväksyttävyyttä ja tehokkuutta yhteisökumppaneille.	Arvioida missä määrin mammografian näyttöön perustuvia interventiomalleja toteutetaan konseptien mukaisesti käytännössä. Kuvaila asianomistajien toimintaa, tunnistaa toiminnan esteitä ja fasiltoivia tekijöitä.	Arvioida missä määrin mammografian näyttöön perustuvia interventiomalleja toteutetaan konseptien mukaisesti käytännössä. Kuvaila asianomistajien toimintaa, tunnistaa toiminnan esteitä ja fasiltoivia tekijöitä.
12 monialaisen tutkimusryhmän jäsenitä.	Fokusryhmä, n = 13. Yhteisötutkijoita, joilla on kokemusta päädeongelmista, akateemisia tutkijoita, terveydenhuollon työntekijöitä ja päätöksentekijöitä.	Kolme tutkimusyhteistyötä vuosilta 2006–2008 ja niihin liittyvän materiaalin arviointi.	Kolme tutkimusyhteistyötä vuosilta 2006–2008 ja niihin liittyvän materiaalin arviointi.	25 väliaisaisten yhteisöjen johtajaa.	25 kliikkaa. Mammografiaohjelmien dokumentit.
Laadullinen haastattelututkimus. Puolistrukturoitu haastattelu. Analysoitiin käyttämällä constant comparative -metodia.	Arvioida yhteisöperustaiset tutkimusperiaatteet teoreettisesti, ja peilata niitä haastattelulöydöksiin. Laadullinen sisällönanalyysi.	Einografinen tutkimus. Iteratiivinen lähestyminen, artefaktien arviointi.	Einografinen tutkimus. Iteratiivinen lähestyminen, artefaktien arviointi.	Mixed methods. 8 työpajaa, joissa kumppaneita koulutettiin. Purkukeskustelut ja nauhoitukset niistä. Temaattinen analyysi. Määrälliset kyselyt tyytyväisyydestä, osallistumisaktiivisuudesta ja osaamistasosta.	Asianomistajien kokemukset, asianomistajien dokumentit arviointi. Kohteiden arviointi paikan päällä, yhteistyön aloittamiseen liittyvä kokous, yhdeksän asianomistajien kokousta, koulutuksia liittyen näyttöön perustuvaan toimintaan. Temaattinen sisällönanalyysi.
Teemoiteltu haastattelu-löydösten perusteella.	Teemoiteltu haastattelulöydösten perusteella.	Löydösten teemoitelu.	Löydösten teemoitelu.	Määrällistä lopputulosmuuttujista t-testi. Laadullista materiaaleista teemoitelu.	Dokumenttien ja tutkimusmateriaalien arviointi suhteessa näyttöön perustuviin konsepteihin.
Merkitseksellisen sitouttamisen keinoja olivat yhteisön käyttäminen tutkimustarpeiden kartoituksessa ja tutkimuksen suunnittelussa, oikeudenmukainen kompensatio työstä, riittävä budjetoiti sitouttamisen aktiviteetteihin. Tiedon keräämisessä kannattaa hyödyntää ” kulttuurivälittäjiä” (henkilöitä, jotka toimivat yhdhenkilöinä kahden yhteisön välillä), viikoittaisia puheluita yhteisökumppanien välillä sekä jaetun omistajuuden ylläpitämistä.	Tunnistettiin useita puutteita liittyen turvallisen potilaslähtöisen tutkimusotteen implementointiin: valta-asetelmien tunnistamisen haasteet, väikeus tunnistaa yhteisöllisiä hyötyjä, potilaita ei tunnisteta kumppaneiksi tutkimuksessa, epäluottamusta järjestelmää kohtaan, osallistuminen nähtiin vain yhdensuuntaisena toimintana (potilaiden kapasiteetin kasvattajana) sekä tutkimustulosten käytännön tason implementoinnin haasteet.	Yhteistyössä tärkeitä elementtejä ovat: Läpinäkyvyys tavoitteissa, ja kumppaneiden valinnat, toimiva kommunikointi ja vallan jakaminen, luottamuksen luominen ja ylläpitäminen, tulosten analysointi yhdessä, yhteisön jäsenen osallistumisen tukeminen sekä kumppaneiden reilu kompensatio työstään.	Yhteistyössä tärkeitä elementtejä ovat: Läpinäkyvyys tavoitteissa, ja kumppaneiden valinnat, toimiva kommunikointi ja vallan jakaminen, luottamuksen luominen ja ylläpitäminen, tulosten analysointi yhdessä, yhteisön jäsenen osallistumisen tukeminen sekä kumppaneiden reilu kompensatio työstään.	Näyttöön perustuvien konseptien ja käytännön toiminta niiden toteuttamisessa näyttää olevan linjassa keskenään. Konseptuaalista toimintamallia ja asianomaisten sitouttamiseen käytettyjä strategioita voidaan jatkossa käyttää laajasti hyödyksi.	Näyttöön perustuvien konseptien ja käytännön toiminta niiden toteuttamisessa näyttää olevan linjassa keskenään. Konseptuaalista toimintamallia ja asianomaisten sitouttamiseen käytettyjä strategioita voidaan jatkossa käyttää laajasti hyödyksi.

Vaughn, Jacques & Zhen-Duan 2018, USA	Tutkia ryhmädynamiikan ja kumppanuuden keskeisiä tekijöitä kanssatutkijoina toimivien yhteisön jäsenten näkökulmasta.	Torres ym. 2020, USA	Kuvailla millaisilla tavoilla latinotaustaiset maahanmuuttajat kokivat alkoholin väärinkäyttöön liittyvään tutkimukseen osallistumisen fasiltoivat ja estävät tekijät.	Pinto, Wall & Spector 2014, USA	Tutkimuksen tavoitteena oli luoda malli yhteisöpohjaisen tutkimustoiminnan arviointiin, jonka avulla voidaan tarkastella palveluntarjoaja- ja virastotason toimijoiden kumppanuusaikomuksia eri muuttujilla tarkastehtuna.
15 latinotaustaista maahanmuuttajaa, jotka toimivat kanssatutkijoina LU-Salud-projektissa.	25 latinotaustaista miestä.	Puolistrukturoitu haastattelu. Tutkimuskumppaneiden kirjausten läpikäyminen. Template -analyysi.	40 syvähaastattelua yhdistettiin 141:n palveluntarjoajan kyselyyn 24:ssä sosiaalipalvelutoimistossa New Yorkissa.	Yhteisöpohjaisen osallistuvan tutkimuksen periaatteiden mukainen poikkeikkaustutkimus.	Aiemman tutkimusprojektin laadullisten haastattelulöydösten perusteella luotiin vinjetit ihmisistä, ja niiden pohjalta kysyttiin tutkittavien halukkuutta tehdä vinjetin mukaisen henkilön/organisaation kanssa yhteistyötä.
Laadullinen tutkimus. Puolistrukturoidut haastattelut Deduktiivinen lähestymistapa.	Löydösten teemoittelu.	Osallistumista fasilitoivia tekijöitä: tutkimusaiheen merkityksellisyys osallistujille, aiheen sopivuus osallistujien tavoitteisiin, kumppaneita kohdellaan kunnioittavasti, kumppaneille tarjotaan pääsy erilaisiin resursseihin, tutkimuksen toteuttamisen aika ja sijainti on kätevä osallistujille ja osallistumisesta kompensoidaan rahallisesti. Esteitä osallistumiselle olivat vaikeudet ymmärtää kysymyksiä, muut kommunikaation vaikeudet sekä kilpailevat ajalliset intressit.	Haastattelulöydösten deduktiivinen ryhmittäminen ennaltamääriteltyihin kolmeen kategoriaan: yksitöllinen, suhteellinen ja rakenteellinen.	Laskettiin kuvaavat tilastot tarkastelujen muuttujien suhteen. Keskiarvoja molemmista vinjetitulosista verrattiin demografisten alaryhmien välillä käyttäen ANOVA F -testiä.	Palveluntarjoajat suosivat "tasapainoisia kumppanuuksia", joissa tutkijat ja palveluntarjoajat jakoivat tutkimustehtävät ja -menettelyt siten, että ne heijastivat erilaisia tieto- ja taitokokonaisuuksia. Organisaatioitasolla tutkimusta arvostava kulttuuri voi auttaa parantamaan palveluntarjoajien kumppanuusaikeita.
Kanssatutkijat kuvalivat ihmissuhteita, henkilökohtaista kasvua, uskonnusta/identiteettimotivaatiota (yksitöllinen dynamiikka), rinnakkaiselo (suhdedyndamiikka), monimuotoisuutta ja vallan/resurssien jakamista (rakennedyndamiikka) yhteisön ja akateemisen kumppanuuden keskeisiksi perustekijöiksi. Ryhmädynamiikka ja kumppanuusprosessit ovat perustavanlaatuisia yksitötason motivaation ja merkityksen luomisen tekijöitä, ja ne ylläpitävät yhteisön kumppaneiden pyrkimyksiä olla yhteydessä tutkimusryhmään ja edistää myös suunniteltujen tutkimustulosten saavuttamista.					

***LUKU 4***

***OPETUSSUUNNITELMAN***

***KEHITTÄMINEN***

**VASTAVALMISTUNEEN FYSIOTERAPEUTIN HENGITYSFYSIOTERAPIAAN  
LIITTYVÄT OSAAMISTARPEET -  
Tutkimuksellinen kehittäminen**

*Orre Elina*

**TIIVISTELMÄ**

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena oli selvittää fysioterapeuttien näkemyksiä siitä, millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämään siirtyessään. Kehittämistyön pyrkimyksenä oli tuottaa uutta tietoa vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista. Saatuja tuloksia on tarkoitus hyödyntää Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelman kehittämistyössä sekä hengitysfysioterapiaan liittyvän opintojakson toteutussuunnitelmissa.

Empiirinen aineisto tuotettiin Webropol-kyselyllä keväällä 2023. Tutkittavat rekrytoitiin sosiaalisen median kautta tutkijan verkostoja hyödyntäen, ja sisäänottokriteereinä olivat täysi-ikäisyys, fysioterapeutin tai lääkintävoimistelijan tutkinto ja työkokemuksen omaaminen hengitysfysioterapiasta. Aineisto analysoitiin teemoittelemalla, ja tämän jälkeen tutkittavaan ilmiöön perehdyttiin myös kirjallisuushaun kautta löytyneiden aiempien tutkimusten avulla.

Verkkokyselyyn vastasi 20 henkilöä. Tuotetusta aineistosta muodostettiin neljä pääteemaa: 1) hengitysfysioterapian tietoperusta, 2) hengitysasiakkaan tutkiminen ja arviointi, 3) ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaaminen hengitysfysioterapiassa ja 4) näkemyksiä hengitysfysioterapian opetuksesta fysioterapeuttikoulutuksessa. Pääteemoihin sisältyi lukuisia alateemoja, joiden määrä jätettiin runsaaksi aineiston nyanssien ja konkreettisuuden säilyttämiseksi. Saaduista tuloksista sekä kehittämistehtävän kulusta toimitettiin kirjallinen raportti yhteistyökumppanille.

Kehittäminen toi esille moninaisia näkökulmia vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista. Tuloksissa nämä osaamistarpeet linkittyivät hengitysfysioterapian tietoperustan, hengitysasiakkaan tutkimisen ja arvioinnin sekä ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaamisen aihepiireihin. Keuhkosairauksien viitekehyksen lisäksi esille tuotiin hengityksen kokonaisvaltaisuuden liittyvän ymmärryksen sekä erilaisten tekijöiden, kuten neurologisten- ja sydänsairauksien, erilaisten häiriöiden, kivun ja psyykkisten tekijöiden vaikutusten tuntemisen tarvetta hengityksen kannalta. Osaamistarpeiden lisäksi esille tuotiin näkemyksiä hengitysfysioterapian opetuksesta fysioterapeuttikoulutuksessa. Nämä näkemykset liittyivät opetuksen laajuuteen, sisältöihin ja lähestymistapoihin sekä ohjattujen harjoitteluiden merkitykseen osaamisen kehittämisessä. Jotta vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista muodostuisi laaja-alaisempi ymmärrys, olisi aihetta tärkeää tarkastella jatkossa myös vastavalmistuneiden itsensä, hengitysfysioterapia-asiakkaiden tai parhaillaan fysioterapeutiksi opiskelevien näkökulmasta.

Asiasanat: hengitysfysioterapia, fysioterapeuttikoulutus

## JOHDANTO

Hengityслиiton mukaan noin joka viidennellä suomalaisella on ajoittain hengityshäiriöitä tai jokin diagnosoitu hengityssairaus (Hengityслиitto s.a.). Myös kansainvälisesti hengityssairauksien aiheuttama taakka on huomattava: esimerkiksi astma ja keuhkohtaumatauti vaikuttavat satojen miljoonien ihmisten elämään (Lancet 2020). Hengitysfysioterapialla on merkittävä rooli hengityssairautta sairastavien hoidossa ja kuntoutuksessa, ja fysioterapeuttien työtehtävät voivat sijoittua monipuolisesti avokuntoutuksesta teho-osastoille (Rodrigues ym. 2020). Hengityssairauksien lisäksi hengitysfysioterapian osaamista tarvitaan monissa muissakin konteksteissa ja erikoisaloilla (Fagevik Olsén 2020).

Hengitysfysioterapia ja siihen liittyvä opetus ovat olleet kiinnostuksen kohteena sekä kansallisesti että kansainvälisesti viime vuosina. Suomessa tästä viestii esimerkiksi valtakunnallisen Keuhkofysioterapeuttien verkoston perustaminen. Verkoston tavoitteina ovat muun muassa keuhkosairauksien kuntoutuksen yhtenäistäminen ja kehittäminen sekä pitkällä aikavälillä osallistuminen koulutuksen kehittämiseen (Ryynänen 2023). Kansainvälisellä tasolla puolestaan esimerkiksi European Respiratory Society on pyrkinyt yhtenäistämään eurooppalaisia koulutuskäytäntöjä, ja sen työryhmä on muun muassa kehittänyt opetussuunnitelman fysioterapian perustutkintokoulutuksen jälkeisiin opintoihin hengitysfysioterapiassa (ERS 2019; Pitta ym. 2014; Troosters ym. 2019).

Tämän kehittämistyön pedagoginen viitekehys on opetussuunnitelman kehittämisessä. Suomessa opetussuunnitelmista päättävät ammattikorkeakoulut, joskin yleisellä tasolla raameja tälle asettavat esimerkiksi ammattikorkeakoululaki sekä kansallinen ja eurooppalainen tutkintojen viitekehys (ammattikorkeakoululaki 932/2014 § 14, 2014; Opetushallitus s.a.). Kehittämistyöni liittyy hengitysfysioterapian opetukseen ja sijoittuu tiedonhakuun opetussuunnitelmatyön tukemiseksi yhteistyöorganisaatioissani Laurea-ammattikorkeakoulussa. Kehittämistyöni tavoitteena oli selvittää, millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämään siirtyessään. Työn tuloksia on tarkoitus hyödyntää fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelman kehittämistyössä sekä myöhemmin hengitysfysioterapian opintojakson toteutussuunnitelmien laatimisessa.

## **TAUSTAKIRJALLISUUS**

### **Hengitysfysioterapia**

Hengitysfysioterapia muodostaa yhden fysioterapian erikoisaloista yhdessä verenkiertoelimistön fysioterapian kanssa (Suomen Fysioterapeutit s.a.). Fagevik Olsén (2020) kuvaa, että hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista tarvitaan paitsi keuhkosairauksissa, myös leikkausten ja tehohoidon sekä esimerkiksi neurologian, psykiatrian ja lastentautien saralla. Hengitystoimintaa tukevan fysioterapian tavoitteita voivat olla esimerkiksi hapensaannin parantuminen, hengityslihasten vahvistuminen, hengitysteiden limaisuuden vähentyminen, yleiskunnan parantuminen, rintarangan ja -kehän liikkuvuuden lisääntyminen ja asiakkaan omahoidon tukeminen (Kauranen 2017, 470), ja sen keinoja voivat olla esimerkiksi kuntoutus, liikuntaan ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä ohjaus, testaus ja arviointi, harjoitteet, limanirrotus, hengitystekniikat ja asentohoito (Bott ym. 2009; Rodrigues ym. 2020). Hengitysfysioterapiassa voidaan myös hyödyntää erilaisia laitteita ja välineitä esimerkiksi limanirrotukseen ja keuhkojen toiminnan tehostamiseen (Hristara-Papadopoulou ym. 2008).

### **Hengitysfysioterapian opetus fysioterapeuttikoulutuksessa Suomessa**

Hengitysfysioterapia sisältyy Suomessa fysioterapeuttikoulutuksen opintoihin. Ojala (2020, 193–201) on kartoittanut kyselyssään hengitysfysioterapian opetusta suomalaisissa oppilaitoksissa, ja vastausten perusteella useimmissa näistä hengitysfysioterapian opetus on integroitu sydän-/verenkiertoelimistön fysioterapian opetuksen kanssa tai osaksi useampaa opintokokonaisuutta. Hengitysfysioterapian opetuksen sisältöihin on selvityksen mukaan kuulunut ainakin teoriaopetusta, hengitystoimintojen tutkimista, hengityksen ohjaamisen menetelmiä, limanirrotustekniikoita ja -terapioita sekä toimintakyvyn merkitykseen liittyviä sisältöjä. Hengitysfysioterapian opetuksen tuntimäärissä on selvityksen perusteella ollut suurta hajontaa niin teoriaopetuksen (vaihteluväli 6–40 h), käytännön taitojen opetuksen (vaihteluväli 6–50 h) kuin ohjatun harjoittelun (vaihteluväli 0–297 h) suhteen, joskin on huomattava, että osa Ojalan (2020, 194–195) kyselyn vastaajista koki tuntimäärien arvioimisen haastavaksi johtuen hengitysfysioterapian opetuksen jakautumisesta usealle eri opintojaksolle tai harjoittelujaksojen erilaisista sisällöistä.

## **KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

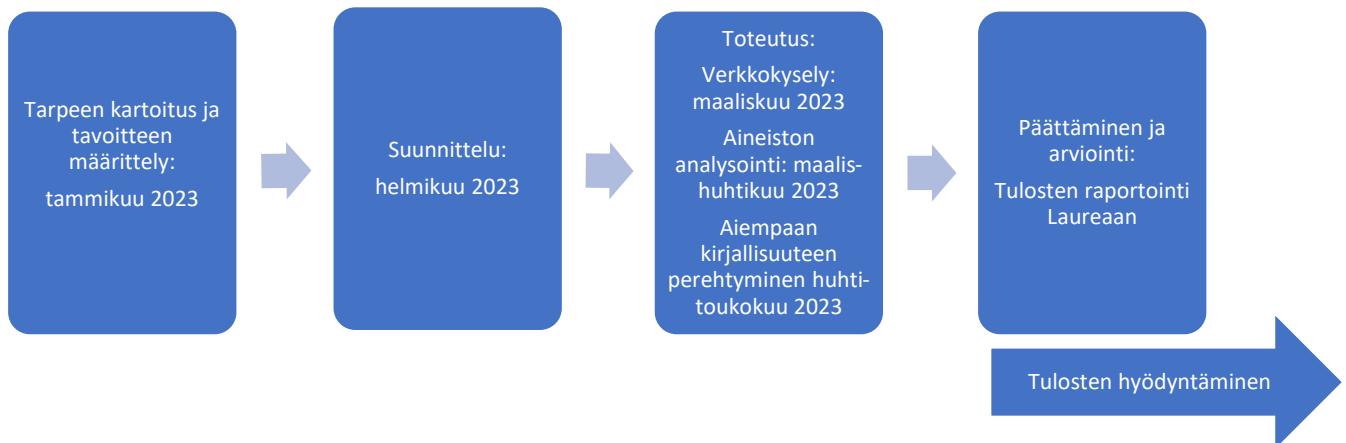
Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena oli selvittää fysioterapeuttien näkemyksiä siitä, millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämään siirtyessään. Kehittämistyön pyrkimyksenä oli tuottaa uutta tietoa vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista. Kehittämistyön tuloksia on tarkoitus hyödyntää Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen opetussuunnitelman kehittämistyössä sekä hengitysfysioterapiaan liittyvän opintojakson toteutussuunnitelmissa.

Tutkimuskysymyksenä oli:

*Millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämään siirtyessään?*

## **AINEISTO JA MENETELMÄT**

Kehittämistyö käynnistyi tammikuussa 2023, kun työn aiheesta, tavoitteesta ja tarkoituksesta sovittiin Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa. Sain suunnitteluun ja toteutukseen vapaat kädet, mutta varmistin yhteistyötahon hyväksynnän esimerkiksi verkkokyselyn kysymysten sisällöistä. Kehittämistyöni eteni lineaarisena prosessina, jota voidaan tarkastella neljäksi vaiheeksi jäsentäen (ks. Toikko & Rantanen 2009, 64). Prosessin kulku on esitetty kuviossa 1. Roolini opetussuunnitelman kehittämisessä sijoittui tiedonhankintaan, ja Laurea-ammattikorkeakoulu sai raporttini valmistumisen jälkeen hyödyntää kehittämistyöni tuloksia opetussuunnitelmatyössään haluamallaan tavalla. Kehittämistehtäväni koostui kyselytutkimuksesta sekä tutkimuskysymykseeni liittyvästä kirjallisuushausta.



KUVIO 1. Kehittämistyön kulku lineaarisen mallin mukaan (mukaiillen Toikko & Rantanen 2009, 64).

## Kyselytutkimus

Tuotin kehittämistyöni empiirisen aineiston Webropol-kyselynä. Kysely oli avoinna 12.3.-26.3.2023, ja siihen vastattiin nimettömästi. Tutkittaviksi rekrytoin jo työelämässä toimivia fysioterapeutteja, koska heillä on omakohtaista kokemusta sekä fysioterapeuttikoulutuksessa opiskelusta sekä työelämän osaamistarpeista. Rekrytointi toteutettiin sosiaalisen median (LinkedIn, Facebook, Instagram) kautta allekirjoittaneen verkostoja hyödyntäen. Tutkimustiedote ja tietosuojailmoitus tarjottiin tutkittaville rekrytointi-ilmoituksen yhteydessä. Tutkittavien sisäänottokriteereitä olivat 1) täysi-ikäisyys, 2) fysioterapeutin tai lääkintävoimistelijan tutkinto ja 3) työkokemuksen omaaminen hengitysfysioterapiasta.

Kyselyn kysymysten laadinnassa hyödynsin Suomen Fysioterapeuttien (2016, 13–18) Fysioterapeutin ydinosaamisen kuvausta etenkin fysioterapian omien ydinosaamisalueiden (tutkimis- ja arviointiosaaminen, ohjaus- ja neuvontaosaaminen, terapiaosaaminen) osalta. Kyselyn alussa kysyttiin suostumus osallistua tutkimukseen, minkä jälkeen tutkittavat pääsivät etenemään muihin kysymyksiin. Kysymykset koostuivat kahdesta monivalintakysymyksestä sekä kuudesta avoimesta kysymyksestä (liite 1). Monivalintakysymykset koskivat tutkittavien fysioterapiaan liittyvää työkokemusta sekä nykyistä tai viimeisintä työympäristöä. Avoimissa kysymyksissä kysyttiin tutkittavien näkemyksiä vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista 1) hengitykseen vaikuttaviin sairauksiin, tekijöihin tai toimintahäiriöihin, 2)



hengitysfysioterapia-asiakkaan tutkimiseen, arviointiin tai testaamiseen, 3) hengitysfysioterapia-asiakkaan ohjaamiseen ja neuvontaan, 4) hengitysfysioterapian suunnitteluun ja toteutukseen ja 5) hengitysharjoittelulaitteisiin tai -välineisiin liittyen. Lisäksi kyselyn lopussa vastaajien oli mahdollista kertoa, mitä muuta osaamista vastavalmistuneella fysioterapeutilla tulisi heidän mielestään olla hengityksestä tai hengitysfysioterapiasta. Tutkittaville annettiin ohjeeksi pohtia kysymyksiä yleisellä tasolla tai oman työpaikkansa näkökulmasta.

Kyselyyn vastasi yhteensä 20 henkilöä. Vastaajista 11 (55 %) oli työskennellyt fysioterapeuttina 1–5 vuotta, neljä (20 %) 6–10 vuotta ja viisi (25 %) yli kymmenen vuotta. Nykyiseksi tai viimeisimmäksi työympäristökseen vastaajat ilmoittivat erikoissairaanhoidon (80 %, n=16), perusterveydenhuollon (10 %, n=2), yksityissektorin (10 %, n=2), järjestön (5 %, n=1) ja sosiaalihuollon (5 %, n=1). On huomattava, vastaajien oli mahdollista valita yksi tai useampi vastausvaihtoehto työympäristöihin liittyen.

Kokosin verkkokyselyn avointen kysymysten vastaukset yhteen Webropol-ohjelmalla ja analysoin tämän jälkeen teemoittelemalla. Aluksi pyrin jäsentämään teemoittelun kysymyksittäin. Päädyin kuitenkin luopumaan tästä lähestymistavasta ja siirtymään aineistolähtöiseen, koko kyselyaineiston teemoitteluun yhtenä kokonaisuutena, huomattuani, että samoja teemoja esiintyi useiden eri kysymysten yhteydessä. Analyysiprosessin aluksi luin aineiston ensin läpi huolellisesti useita kertoja. Tämän jälkeen aloin kokoamaan yhteen aineistositaatteja sekä muodostamaan ensin alateemoja ja lopuksi pääteemoja. Muodostamieni teemojen sopivuutta tarkastelin kriittisesti palaamalla jatkuvasti alkuperäisiin aineistositaatteihin. Analyysiprosessin tuloksena muodostui neljä pääteemaa sekä lukuisia alateemoja. Päätin jättää alateemojen määrän runsaaksi, sillä mikäli löydöksiä olisi vielä tiivistetty ja yhdistetty, olisivat tulokset saattaneet muuttua liian pelkistetyiksi, eivätkä aineiston nyanssit ja konkreettisuus olisi päässeet riittävästi esille.

### **Kirjallisuushaku**

Toteutin kirjallisuushaun vasta kyselyaineiston analysoinnin jälkeen, jottei aiempi kirjallisuus olisi ohjannut analyysiäni. Tiedonhakuni eteni perinteisen systemaattisen haun sijaan lumipallomaisena prosessina, jossa hakuani ohjasivat orientoivan tiedonhaun perusteella löytämäni aineistot. Orientoivassa haussa käytin CINAHL-tietokantaa. Koska kehittämistyöni pedagogisena viitekehyksenä oli opetussuunnitelman kehittäminen hengitysfysioterapian opetuksessa, hyödynsin haussa fysioterapeuttiopiskelijoihin ja vastavalmistuneisiin opiskelijoihin, hengitysfysioterapiaan

sekä osaamiseen liittyviä hakusanoja (taulukko 1). Tämän jälkeen etenin hyödyntäen löytyneiden artikkelien lähdeluetteloita. Tiedonhaun rajasin koskemaan englannin- ja suomenkielistä aineistoa, jotka oli julkaistu viimeisen kymmenen vuoden aikana. Koulutuksen ja opetuksen osalta tarkastelin fysioterapeuttikoulutukseen liittyviä aineistoja.

TAULUKKO 1. Kirjallisuushaussa käytetyt hakusanat.

Fysioterapeuttiopiskelijoihin ja vastavalmistuneisiin opiskelijoihin liittyvät hakusanat	physiotherapy student, physical therapy student, *physiotherapist, new* graduate*, recent* graduate*
Hengitysfysioterapiaan liittyvät hakusanat	respiratory phys*, pulmonary phys*, chest phys*, cardiopulmonary phys*, cardio-pulmonary phys*
Osaamiseen liittyvät hakusanat	competen*, skill, know*

## TULOKSET

### Kyselytutkimuksen tulokset

Webropol-kyselyllä kerätyn aineiston analyysissä muodostui neljä pääteemaa sekä 41 alateemaa, jotka jäsentävät kyselyyn osallistuneiden fysioterapeuttien näkemyksiä siitä, millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämään siirtyessään. Näistä pääteemoista kolme ensimmäistä, 1) *hengitysfysioterapian tietoperusta*, 2) *hengitysasiakkaan tutkiminen ja arviointi* ja 3) *ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaaminen hengitysfysioterapiassa* liittyvät suoraan vastavalmistuneen osaamistarpeisiin. Neljäs pääteema, *näkemyksiä hengitysfysioterapian opetuksesta fysioterapeuttikoulutuksessa*, kuvaa puolestaan tutkittavien näkemyksiä hengitysfysioterapian opettamisesta ja ohjatuista harjoittelujaksoista fysioterapeuttikoulutuksessa. Näin ollen se ei vastaa suoraan kehittämistehtävälle asettamaani tutkimuskysymykseen, mutta pidän sen sisällyttämistä mukaan perusteltuna kehittämistehtäväni pedagogisen viitekehyksen kannalta. Tulosten yhteyteen olen sisällyttänyt suoria aineistositaatteja havainnollistamaan etenkin aineistossa esiintyneitä kuvailevampia vastauksia tai niiden osia.

*Hengitysfysioterapian tietoperusta.* Tämä pääteema muodostui tutkittavien näkemyksistä koskien vastavalmistuneen tiedollisia osaamistarpeita hengitysfysioterapiassa, ja siihen sisältyi yhteensä 12 alateemaa (kuvio 2). Tulosten perusteella vastavalmistuneen tulisi tuntea hengitysfysiologiaa ja anatomiaa sekä erilaisia hengitykseen liittyviä sairauksia, tekijöitä ja häiriöitä. Tämän lisäksi vastavalmistuneen fysioterapeutin olisi hyvä ymmärtää hengityksen kokonaisvaltaisuutta, muutoinkin kuin sairauksien kautta.



KUVIO 2. Pääteema *hengitysfysioterapian tietoperusta* ja siihen sisältyvät alateemat.

Hengitysfysiologian ja anatomian tunteminen nostettiin esille useissa vastauksissa. Niiden tärkeyttä perusteltiin esimerkiksi sillä, että ”hyvät pohjatiedot auttavat myös soveltamaan ja ymmärtämään laajoja kokonaisuuksia”. Keuhkosairauksista merkittävästi eniten vastauksissa painottuivat astma ja keuhkohtaumatauti. Niiden lisäksi mainittiin koronavirustauti (Covid-19), fibroosit (keuhkofibroosi ja kystinen fibroosi), keuhkosyöpä, bronkiektasia, hengitystieinfektiot sekä yksittäisissä vastauksissa uniapnea, keuhkojen atelektiaasi, emfyseema, tuberkuloosi sekä obstruktiiviset ja restriktiiviset hengitysongelmat. Lisäksi esitettiin, että vastavalmistuneen tulisi tuntea hengitysteiden limaisuuteen liittyviä tekijöitä sekä limaisuuden vaikutuksia keuhkojen toimintaan. Keuhkosairauksien ohella

vastavalmistuneiden tulisi tuntea myös neurologisten sairauksien ja -tekijöiden (esim. ALS, lihastaudit, Parkinsonin tauti ja MS-tauti) sekä sydänsairauksien (esim. sydämen vajaatoiminta ja sepelvaltimotauti) vaikutuksia hengitykseen. Myös erilaisten hengitykseen liittyvien häiriöiden, kuten toiminnallisten hengityshäiriöiden, pallean toimintahäiriön sekä hengitysvajauksen ja sen syntyyn vaikuttavien tekijöiden tuntemista tuotiin esille.

*”Lisäksi olisi hyvä ymmärtää esim. sydänsairauksien tai neurologisten sairauksien aiheuttamia hengitysongelmia sekä niiden mekanismeja.”*

*”Erityisesti ns. toiminnallisia hengityshäiriöitä, koska ne ovat todella yleisiä, puhutaan sitten työikäisistä, senioreista tai lapsista ja nuorista.”*

Osa vastaajista toi esille psyykkisten tekijöiden, leikkausten tai kivun vaikutusten tuntemista hengityksen kannalta. Yksittäisissä vastauksissa huomiottiin hengityksen tukemiseen liittyviä seikkoja: lääketieteellisen hapen ja sen käyttöaiheiden tuntemista keuhkosairauksissa, kuten keuhkohtaumataudissa, tai tehohoidossa tai hengityskoneessa olevien asiakkaiden näkökulmaa. Lisäksi hengitykseen vaikuttavana tekijänä tuotiin esille myös ikä lasten ja ikääntymisen kannalta.

*”-- lasten kanssa työskennellessäni olisin kaivannut että tätä olisi käsitelty myös lasten näkökannalta. Mitä voin tehdä, jos lapsi on limainen, ehkä myös enemmän tai vähemmän kehitysvammainen, liikuntavammainen, eikä pysty noudattamaan annettuja ohjeita itse. ”*

Useissa vastauksissa myös esitettiin, että vastavalmistuneen fysioterapeutin olisi hyvä ymmärtää hengitystä muutoinkin kuin vain sairauksien osalta, ja että hengitys vaikuttaa, ja toisaalta siihen myös vaikuttavat, monet tekijät.

*”Tärkeää ymmärtää hengityksen kytkeytyminen kaikkeen ihmisen tekemiseen ja olemiseen, muutoinkin kuin vain sairauksien ja niiden aiheuttamien oireiden/ongelmien/toiminnanrajoitteiden osalta.”*

*Hengitysasiakkaan tutkiminen ja arviointi.* Tämä pääteema muodostui tutkittavien näkemyksistä koskien hengitysasiakkaan tutkimiseen ja arviointiin liittyviä osaamistarpeita, ja siihen sisältyi 13 alateemaa (kuvio 3). Tuloksiin sisältyi laajasti erilaisia tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Näiden lisäksi esille tuotiin myös kliinistä päättelyä tutkimiseen ja arviointiin liittyen.

Hengityksen ja hengitystekniikan arviointi nostettiin osaamistarpeeksi monissa vastauksissa. Tutkittavien mukaan vastavalmistuneiden tulisi osata esimerkiksi havainnoida tai arvioida hengitystapaa ja -tekniikkaa, hengitysfrekvenssiä, apuhengityslihasten käyttöä ja hengitysliikkeiden sijaintia. Lisäksi muutamassa vastauksessa huomioitiin hengityksen arviointia levossa ja rasituksessa. Yksi vastaaja nosti esille hengityksen tutkimisen ja arvioinnin ”perustasolla” myös eri tavoin vammaisilta asiakkailta, huomioiden esimerkiksi rintakehän epäsymmetriaa tai skolioosia.



KUVIO 3. Pääteema *hengitysasiakkaan tutkiminen ja arviointi* ja siihen sisältyvät alateemat.

Moni toi esiin myös happisaturaation ja sen mittaamisen. Vastavalmistuneen tulisi tulosten perusteella osata mitata happisaturaatio, ja lisäksi muutaman tutkittavan mukaan olisi hyvä tuntee mittaukseen liittyvät normaaliarvot tai turvallisia hapetustasoja eri potilasryhmillä, kuten keuhkohtaumatautia sairastavilla. Useat tutkittavat toivat esille myös keuhkojen toimintakokeisiin liittyen PEF-mittausten osaamisen. Spirometrian osalta tutkittavat kuvasivat, että vastavalmistuneen tulisi ymmärtää siihen liittyvät perusasiat.

*”PEF-mittarin käyttö, -- yleinen ymmärrys spirometriasta.”*

Moni vastaaja nimesi osaamistarpeiksi myös rintakehän tai -rangan liikkuvuuden havainnoimisen tai arvioinnin sekä kuuden minuutin kävelytestin. Lisäksi joissakin vastauksissa osaamistarpeiksi nimettiin myös asiakkaan limaisuuden arviointi, yskimistekniikoiden ja yskimisvoiman arviointi, rasisoireiden ja rasituksen siedon arviointi sekä koetun hengenahdistuksen tai hengästymisen ja hengenahdistuksen eron arviointi. Muutama mainitsi myös pallean toiminnan ja sen havainnoinnin tai hengityselinvoiman mittaamisen, joskin yksi tutkittava oli sitä mieltä, ettei hengityselinvoimamittausten osaaminen valmistuessa ole välttämätöntä. Näiden lisäksi yksittäisissä vastauksissa tutkimiseen ja arviointiin liittyvinä osaamistarpeina mainittiin VO<sub>2</sub>max-testit, aerobisen harjoittelun kuormittavuuden arviointi, submaksimaalinen kuormitustesti, pulssin mittaus, autonomisen hermoston toiminta, pulloonpuhallukset, stetoskoopin käyttö, NYHA-luokituksen käyttö turvallisen kuormitustason arvioimisessa, Nijmegen- ja MAIA 2 –kyselyt sekä asiakkaan oman havainnointikyvyn edistämiseen liittyvät tavat arvioida hengitystä.

Tutkimus- ja arviointikeinojen lisäksi kahdessa vastauksessa tuotiin esiin kliiniseen päättelyyn liittyviä näkökulmia. Niiden mukaan vastavalmistuneen tulisi esimerkiksi osata tehdä päätelmiä tekemiensä tutkimusten ja havaintojen perusteella, tunnistaa hengitysassiakkaan yleisimpiä red flag -oireita sekä osata toimia näiden mukaisesti.

*”Vastavalmistuneen fysioterapeutin tulisi mielestäni osata arvioida vaikuttaako asiakkaan hengitys työläältä, miltä hengitys kuulostaa, miten rasitus vaikuttaa hengitykseen, mikä on limaisuuden taso, millainen on asiakkaan oma normaali hengitys ja tämän perusteella arvioida, millä fysioterapian keinoin hengitystä voi tukea tai helpottaa. Vastavalmistuneen tulisi mielestäni pystyä päättelemään, mistä mahdolliset tehdyt poikkeavat havainnot voivat johtua (esim. limaisuus, obstruktio, restriktio) Vastavalmistuneen pitäisi mielestäni tuntea yleisimmät red flagit hengitysassiakkaan kohdalla, esimerkiksi asiakkaalle epätavallinen syanoosi, alhaiset saturaatiotasot, ja osata tehdä jatkotoimenpiteitä havaintojen perusteella, esim. ohjata päivystykseen.”*

*Ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaaminen hengitysfysioterapiassa.* Tämä pääteema muodostui tutkittavien näkemyksistä koskien vastavalmistuneen fysioterapeutin ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaamistarpeita, ja siihen sisältyi 14 alateemaa (kuvio 4). Tuloksissa nämä liittyivät muun muassa hengityksen ohjaamiseen ja hengitysharjoitteluun, hengitysharjoittelun laitteisiin ja

välineisiin, liikuntaan, fyysiseen aktiivisuuteen ja toimintakykyyn sekä yksilöllisyyteen ja asiakaslähtöisyyteen hengitysfysioterapiassa. Ohjaus- ja neuvontaosaaminen sekä terapiaosaaminen sisällytettiin samaan pääteemaan, sillä osa alateemoista liittyi allekirjoittaneen tulkinnan mukaan sekä ohjaukseen ja neuvontaan, että terapiaosaamiseen.



KUVIO 4. Pääteema *ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaaminen fysioterapiassa* ja siihen liittyvät alateemat.

Hengitysharjoituksiin liittyvä osaaminen nostettiin esille monissa vastauksissa. Harjoitteista mainittiin PEP (positive expiratory pressure) -harjoittelu ja sen perusteiden osaaminen, sisään- ja uloshengitysilihasten harjoittaminen, palleasyvähengityksen ohjaaminen, huulirakohengitys, ajurinasento ja ventilaation tehostaminen esimerkiksi asentohoitojen tai hengityspalkeen avulla. Myös hengitykseen liittyvän ohjauksen ja neuvonnan nosti esille moni vastaaja. Heidän mukaansa vastavalmistuneen tulisi osata esimerkiksi antaa hengitystekniikkaan ja -tapaan liittyvää ohjausta ja neuvontaa. Joissakin näistä vastauksista mainittiin myös psykofyysisen fysioterapian keinojen

ohjaaminen hengitysasiakkaalle tai ymmärrys siitä, miten hengitystä voi käyttää kehon-, itsesäätelyn tai kivunhallinnan keinona.

*”Mutta myös se, miten voi auttaa potilasta itseään havainnoimaan, mitä omassa hengityksessä tapahtuu. Oppia säätelyä, koska hengitys on autonomisen hermoston toiminnoista ainoa johon voi hetkellisesti vaikuttaa.”*

Limanirroituksen keinot ja niihin liittyvä ohjaus tuotiin esille useissa vastauksissa. Keinoiksi nimettiin esimerkiksi PEP-harjoitteet, asentohoidot, yskiminen, huffaus, asiakkaan liikkeelle ohjaaminen, hengityspalkeen käyttö ja höyryhengitys. Moni kuvasi vastavalmistuneen tarvitsevan osaamista myös hengenahdistuksen helpottamiseen liittyen. Tähän liittyviksi keinoiksi nimettiin jo edellä mainittujen huulirakohengityksen ja ajurinasennon lisäksi hengenahdistusta helpottavat asennot.

Myös hengitysharjoittelun laitteita ja välineitä sekä niihin liittyvää osaamista kommentoitiin monissa vastauksissa. PEP-harjoittelulaitteiden osalta vastavalmistuneen toivottiin tuntevan esimerkiksi puhalluspullo ja Acapella ja osaavan ohjata näiden käyttöä asiakkaalle. Sisäänhengitysharjoitteluvälineistä esille nostettiin esimerkiksi Treshold-IMT, SMI ja Coach. Muutama vastaajista kommentoi sisäänhengitysharjoitteluun ja sen välineisiin liittyen, että vastavalmistuneen olisi hyvä ainakin tiedostaa niiden periaatteita ja olemassaolo. Muutamissa vastauksissa mainittiin myös hengityspalje sekä yskityskone, jonka osalta peruseriaatteiden tuntemista pidettiin hyvänä, vaikkei kokemusta laitteen käytöstä vielä olisikaan. Lisäksi muutamissa vastauksissa tuotiin myös esille ymmärrystä hengitysharjoitteiden tai hengitysharjoittelulaitteiden käyttö- ja vasta-aiheista sekä vaikutuksista.

*”Lisäksi ymmärrystä harjoitteluvälineiden toiminnasta ja vaikutuksesta syvemmällä tasolla kuin esim. ”auttaa limanirroituksessa”. Vastavalmistuneen olisi hyvä hallita tietämys esimerkiksi siitä, mitkä lihakset työskentelevät milläkin harjoitusvälineellä harjoitellessa ja miksi juuri kyseinen väline on valittu kunkin henkilön/oireen/keuhkosairauden tapauksessa.”*

Terapeuttiseen harjoitteluun ja sen erityispiirteisiin liittyen tuotiin myös esille monia näkökulmia. Vastavalmistuneen olisi esimerkiksi tärkeää huomioida, parantuuko asiakkaan sairaus, miten se etenee tai millaisia rajoituksia hengitysongelmat aiheuttavat harjoittelulle, kuntoutukselle tai toimintakyvyille. Terapeuttisen harjoittelun yhtenä osa-alueena tutkittavat toivat esille ylävartalon ja rintakehän liikkuvuusharjoitteet ja niiden ohjaamisen. Manuaaliseen terapiaan liittyvä osaaminen



mainittiin myös muutamissa vastauksissa rintakehän liikkuvuuden tai limanirrotuksen yhteydessä. Yhdessä vastauksessa todettiin, että ”manuaalinen käsittely ei ole välttämätöntä, sillä sen erikoisalakohtainen osaaminen harjoittuu työtehtävissä.”

Hengitykseen liittyvän ohjaamisen, hengitysharjoittelun ja sen välineiden lisäksi liikunta, fyysinen aktiivisuus ja näiden ohjaaminen asiakkaalle nostettiin esille huomattavassa osassa vastauksista. Liikuntaan liittyen tuotiin esille muun muassa osaaminen huomioida asiakkaan sairaus liikuntaohjauksessa, liikunnan vaikutusten tunteminen sairauteen liittyen sekä liikuntasuositusten mukainen ohjaus.

*”Valmistuvan tulisi ohjeistaa terveystuotoksissa huomioiden perussairaus ja pystyä kertomaan asiakkaalle miksi liikunta vaikuttaa positiivisesti terveyteen ja sairauden ilmenemiseen ja/tai etenemiseen.”*

Myös toimintakyvyn ylläpitämisen näkökulmaa tuotiin esille ohjauksen ja neuvonnan sekä fysioterapian suunnittelun ja toteutuksen kannalta useissa vastauksissa. Muina ohjaukseen ja neuvontaan tai terapeuttiseen harjoitteluun liittyvinä sisältöinä yksittäisissä vastauksissa mainittiin tupakoinnin vaikutusten tunteminen hapetukseen liittyen, rentoutumiskeinojen tuntemus ja lepoasentojen ohjaus, hönkäisy ja yskimisen ohjaus sekä inhaloitavien lääkkeiden ottotekniikka. Osa tutkittavista toi myös esille erilaisia ohjaukseen ja neuvontaan liittyviä huomioita tai keinoja, kuten motivoivan haastattelun tai alustavan tason psykofyysisen fysioterapian ja neurologiseen kuntoutukseen liittyvän tietämyksen hyödyllisyyden vastavalmistuneelle. Muutamissa vastauksissa myös huomioitiin, että vastavalmistuneen fysioterapeutin olisi hyvä olla tietoinen kolmannen sektorin toimijoista, kuten potilasjärjestöistä, sekä siitä, mistä löytää lisätietoa ja materiaaleja eri asiakasryhmien ohjaukseen. Terveyskylä mainittiin yhtenä potilasohjausmateriaalien lähteenä.

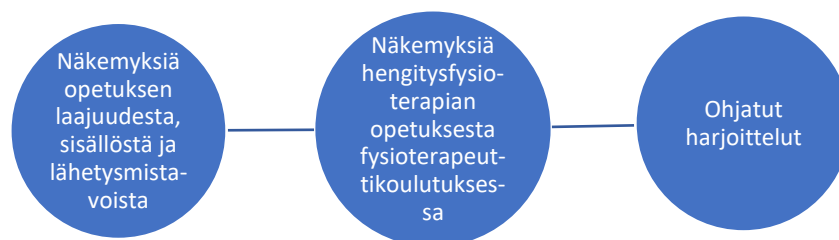
Useissa vastauksissa tuotiin esille myös yksilöllisyyttä ja asiakaslähtöisyyttä hengitysfysioterapiassa. Vastaajien mukaan vastavalmistuneen tulisi esimerkiksi osata ottaa asiakas mukaan tavoitteiden asettamiseen sekä fysioterapian suunnitteluun. Lisäksi tuotiin esille yksilöllisyyden huomioiminen ohjauksessa, neuvonnassa ja harjoittelussa.

*”Vastavalmistuneen olisi hyvä osata räätälöidä ohjaus ja neuvonta yksilöllisesti asiakkaan mukaisesti, eikä esimerkiksi vain tuijottaa diagnoosia.”*

*Näkemyksiä hengitysfysioterapiasta fysioterapeuttikoulutuksessa.* Tämä pääteema muodostui tutkittavien näkemyksistä koskien hengitysfysioterapian opettamista sekä ohjattuja harjoittelujaksoja fysioterapeuttikoulutuksessa, ja siihen sisältyi kaksi alateemaa (kuvio 5). Ohjattujen harjoitteluiden osalta vastaajat nostivat esille niiden tärkeyden osaamisen kehittymisessä, huomioiden tarvetta hengityssasiakkaiden kohtaamiselle ja harjoittelujaksojen monipuolisuudelle. Hengitysfysioterapian opettamisen osalta muutama vastaaja totesi perustietojen ja -taitojen riittävän vastavalmistuneena, ja syvemmän osaamisen kehittyvän työelämässä. Muutama kuvasi omakohtaisesti tai yleisellä tasolla hengitysfysioterapian opetuksen jääneen pinnalliseksi tai heikoksi. Lisäksi yksittäiset vastaajat esittivät, että hengitysfysioterapiaan tulisi kiinnittää enemmän huomiota koulutusvaiheessa, että opetuksen tulisi olla innostavaa ja asiantuntevaa tai että koulutuskokonaisuuden tulisi olla laajempi, jotta riittävä osaajien määrä työelämässä voidaan varmistaa.

*”Hengitysfysioterapian osa-aluetta ei painoteta tällä hetkellä yhdessäkään ammattikorkeakoulussa, joten koko terapiasuuntaukseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota koulutusvaiheessa. Valmistuneilla ei ole tietotaitoa hengitysharjoitteista välinein tai ilman, eikä hengitykseen keskittyneen fysioterapian vaikutuksesta sydämfunktion, rakon- ja lantionpohjan hallintaan, haavojen paranemiseen tai äänentuotantoon.”*

*”Tuomalla laajempi koulutuskokonaisuus jo fysioterapeutin ammattikorkeakoulututkintoon taattaisiin riittävä osaaminen myös keskussairaala- ja tk-kentän työntekijöille, jonne vastavalmistuneet usein ensin työllistyvät.”*



KUVIO 5. Pääteema *näkemyksiä hengitysfysioterapian opetuksesta fysioterapeuttikoulutuksessa* ja siihen liittyvät alateemat.

## **Kirjallisuushaun tulokset**

Kirjallisuushaulla löytyi kahdeksan hengitysfysioterapian osaamiseen tai opetukseen liittyvää tutkimusartikkelia (Al-Sayegh ym. 2016; Bartlo ym. 2015; Fullen ym. 2022; King ym. 2016; Marques ym. 2019; Perumal ym. 2021; Roberts & Cooper 2022; Walker ym. 2020). Näiden lisäksi tiedossani oli myös kaksi suomalaista julkaisua (Sippola 2022; Ojala 2020), jotka sisällytin kehittämistyöhöni. Tutkimukset käsittelivät hengitysfysioterapiaa tai hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiaa varsin monipuolisesti taitojen (Al-Sayegh ym. 2016; Bartlo ym. 2015), erilaisten opetusmenetelmien (King ym. 2016; Perumal 2021; Walker ym. 2020), fysioterapeuttien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden käsitysten (Marques ym. 2019), opetussuunnitelmien (Fullen ym. 2022), arvioinnin (Roberts & Cooper 2022), fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemusten (Sippola 2022) sekä opetuksen ja opettajien näkemysten (Ojala 2020) kannalta.

Al-Sayegh ym. (2016) selvittivät kyselytutkimuksessaan Kuwaitissa julkisella sektorilla työskentelevien fysioterapeuttien näkemyksiä tiettyjen hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian kompetenssien tärkeydestä. Tarkasteltavat taidot liittyivät arviointiin ja interventioihin sekä kliinisten- ja laboratoriotutkimusten tulkintaan, ja hengitysfysioterapian osalta nämä liittyivät muun muassa koettuun kuormitukseen ja hengenahdistukseen, hengityssänteen auskultaatioon, erilaisiin keuhkojen toimintakokeisiin/-testeihin, limanirrotukseen, hengityksen arviointiin sekä keuhkokuvien ja valtimoverikaasuanalyysin tulkintaan. Tutkimuksen johtopäätöksinä todettiin, että tutkittavat pitivät hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian taitoja yleisesti merkityksellisinä käytännön työssä. Kuitenkin suurempi merkitys näille taidoille annettiin hengitykseen ja verenkiertoon liittyvien sairauksien hoidossa, kuin kauttaaltaan fysioterapian eri erikoisaloilla.

Bartlo ym. (2015) ovat kuvanneet raportissaan aiempia pyrkimyksiä tunnistaa aloittelijataso (engl. entry-level) taitoja hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiassa. Raportissa esitellään muun muassa vuosina 2005 ja 2008 fysioterapeuteille suunnattuja kyselyitä, joiden tarkoituksena oli tunnistaa, mitä hengitys- ja verenkiertoelimistön tutkimis- ja interventiotaitoja vastaajat pitivät aloittelijataso taitoina. Kyselytulosten perusteella tunnistettiin 100 tutkimiseen liittyvää sekä 89 interventioihin liittyvää taitoa, joita vähintään 40 % vastaajista piti aloittelijataso taitoina. Nämä liittyivät esimerkiksi testaamiseen ja mittaamiseen, potilaan yksilöllisiin piirteisiin, ohjaukseen, terapeutin harjoitteluun, limanirrotukseen, apuvälineisiin ja laitteisiin sekä manuaalisiin tekniikoihin. Johtopäätöksinä tutkijat muun muassa totesivat, että hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiaan liittyvien kompetenssien tulisi olla standardoituja ja helposti arvioitavissa. Kyselyihin

vastanneiden oma koulutustaso fysioterapia-alalle siirtyessä vaihteli kandidaatista fysioterapian tohtoriin.

Hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian opettamisen kontekstissa on tarkasteltu erilaisia opetusmenetelmiä. Walkerin ym. (2020) mukaan simulaatio-opetus voi esimerkiksi auttaa opiskelijoita hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian taitojen oppimisessa, kun taas Kingin ym. (2016) mukaan se voi kehittää moniammatillisia taitoja sekä ymmärrystä muiden terveydenhuollon ammattilaisten rooleista hengityssairaahan potilaan hoidossa. Perumalin ym. (2021) mukaan tiimioppiminen voi puolestaan edistää esimerkiksi opiskelijoiden luovuutta ja sitoutumista sekä tarjota opiskelijoille aitoja kokemuksia tiimityöskentelystä kliinisten ongelmien ratkaisussa. Tutkijoiden mukaan laadukkuus hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian opetuksessa edellyttää opetussuunnitelman mukauttamista opiskelijoiden tarpeisiin (Perumal ym. 2021).

Hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiaa ja sen opetusta on sivuttu myös Marquesin ym. (2019) tutkimuksessa, jossa selvitettiin portugalilaisten fysioterapeuttien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden käsityksiä hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiasta, sen pariin hakeutumisesta työelämässä sekä tämän fysioterapia-alueen kehittämisestä. Opetukseen liittyvinä kehitysehdotuksina osa opiskelijoista toi muun muassa esiin, että käytännön opetusta tulisi lisätä, ja että ohjatuista harjoitteluista vähintään yhden tulisi kohdistua hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiaan. Myös osa fysioterapeuteista raportoi, että hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian opetustunteja tulisi lisätä, ja että opetuksessa tulisi hyödyntää case-perustaista lähestymistapaa kliinisen päättelyn, tietojen ja taitojen kehittämiseksi.

Hengitysfysioterapian opetussuunnitelmia ovat tarkastelleet ainakin Fullen ym. (2022), jotka pyrkivät tunnistamaan ja luokittelemaan hengitysfysioterapiaan liittyviä opetussuunnitelmien sisältöjä irlantilaisissa fysioterapeuttikoulutuksissa. Näistä muodostettiin tutkimuksessa seitsemän laajaa kategoriaa, jotka olivat: hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian perusteet, yleiset hengityselinsairaudet, arviointi ja mittaaminen, hengityspotilaan hoito, hoito spesifeillä potilasryhmillä, fyysinen aktiivisuus ja liikunta sekä tehohoito. Tutkimuksessa selvitettiin myös hengitysfysioterapian opetukseen liittyviä arviointikeinoja, joina oppilaitoksissa käytettiin muun muassa käytännön kokeita, monivalintatehtäviä, kirjallisia tehtäviä sekä ryhmäesitelmiä.

Hengitysfysioterapiaan liittyvää arviointia ovat käsitelleet myös Roberts ja Cooper (2022), jotka ovat kehittäneet luonnoksen arviointityökalusta hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiassa

keskeisten taitojen arvioimiseksi fysioterapeuttikoulutuksessa. Mittarin avulla arvioitavat taidot liittyivät palpaatioon, auskultaatioon, hengityksen ja hönkäisyn ohjaamiseen sekä taputuksiin ja täristelyihin, ja tutkijoiden mukaan tämä työkalu mahdollistaa jatkossa erilaisten opetusmenetelmien tehokkuuden selvittämisen. Mittarin kehittämisen pohjatyönä selvitettiin tutkittavien näkemyksiä hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiassa keskeisistä potilaan arviointi- ja terapiakeinoista. Näitä olivat edellä mainittujen lisäksi muun muassa havainnointi, hengitystiheyden arviointi, pulssioksimetria, PEP-, Flutter- ja kannustavalla spirometrillä (engl. incentive spirometry) harjoittelu sekä asentohoidot.

Suomalaisessa kontekstissa hengitysfysioterapian opetusta fysioterapeuttikoulutuksessa ovat tarkastelleet ainakin Sippola (2022) ja Ojala (2020). Sippola (2022, 52, 65) selvitti pro gradu -tutkielmassaan fysioterapeuttiopiskelijoiden kokemuksia hengitysfysioterapian opetuksesta, ja tutkielmassa opiskelijat merkityksellistivät hengitysfysioterapiaan liittyviä kokemuksiaan peilaten niitä teoria- ja käytännön opetukseen sekä ohjattuihin harjoitteluihin. Opetuksen myönteinen kokeminen näyttäytyi kokemuksena onnistuneesta opetuksen toteutuksesta ja hyvästä opetuksellisesta sisällöstä, kun taas kielteinen kokeminen näyttäytyi käytännön opetuksen ajankäytöllisinä haasteina sekä opetussisältöjen selkiyttämisen ja teoriaopetuksen priorisoinnin tarpeellisuutena. Ojala (2020, 189, 209) puolestaan kartoitti kyselytutkimuksessaan hengitysfysioterapian opetuksen toteutusta ja sisältöjä sekä opettajien näkemyksiä hengitysfysioterapian opetuksen haasteista, vahvuuksista ja kehittämistarpeista. Johtopäätöksinään hän totesi, että näissä tekijöissä on eroja oppilaitosten kesken, ja että tarvetta on muun muassa työelämäyhteistyön lisäämiselle, ajantasaiselle hengitysvälineistölle ja opettajien lisäkoulutukselle.

## **POHDINTA**

Tämän kehittämistyön tavoitteena oli selvittää, millaista hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista vastavalmistunut fysioterapeutti tarvitsee työelämäänsä siirtyessään. Tätä kartoitin jo työelämässä toimiville fysioterapeuteille suunnatulla kyselytutkimuksella, joka toi esille laajasti erilaisia aiheeseen liittyviä osaamistarpeita. Kyselytutkimuksen tueksi toteutin myös kirjallisuushaun, jonka tarkoituksena oli selvittää tutkittavaan ilmiöön tai siihen läheisesti liittyviä tutkimuksia ja niissä esille tulleita kehittämistyön kannalta keskeisiä näkökulmia.

Hengitysfysioterapiaan liittyvää osaamista ja opetusta on tutkittu viime vuosina useista eri näkökulmista. Osittain kehittämistyöni kaltainen selvitys on tehty aiemmin Yhdysvalloissa, ja siinä

selvitettiin fysioterapeuteille suunnattujen kyselyiden avulla hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian aloittelijatasoisiksi miellettyjä taitoja (ks. Bartlo ym. 2015). Kuten tämänkin kehittämistyön tuloksissa, myös yhdysvaltalaisessa selvityksessä raportoitiin hyvin laajasti erilaisia taitoja, joita pidettiin aloittelijatason osaamisena. Lisäksi taitojen sisällöissä oli yhteneväisyyksiä; suurin osa vastaajista piti aloittelijatason taitoina muun muassa liikuntaan ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää ohjausta, erilaisiin hengitys- ja verenkiertoelimistön sairauksiin liittyvää osaamista, hengitystiheyden seuranta, liikkuvuusharjoitteita sekä erilaisia limanirrotustekniikoita. Myös tutkimuksissa, joissa on kartoitettu fysioterapeuttien ja/tai fysioterapiaopettajien näkemyksiä hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiassa tärkeistä tai keskeisistä arviointi- ja terapiakeinoista/-taidoista, enemmistö on pitänyt keskeisinä tai vähintään kohtalaisen tärkeinä muun muassa erilaisia hengityksen arviointikeinoja (Al-Sayegh ym. 2016; Roberts & Cooper 2022), erilaisia hengitysharjoitteita ja asentohoitoja (Roberts & Cooper 2022) sekä yskimisen ja koetun hengenahdistuksen arviointia ja keuhkojen toimintakokeita (Al-Sayegh ym. 2016), jotka mainittiin myös tässä kehittämistyössä. Erona aiempaan kirjallisuuteen verrattuna tässä työssä ei nostettu esille näkemyksiä esimerkiksi keuhkokuivien (vrt. Al-Sayegh ym. 2016), laboratoriotutkimusten (vrt. Al-Sayegh ym. 2016; Bartlo ym. 2015) tai lääkehoidon (vrt. Bartlo ym. 2015) näkökulmiin liittyen, lukuun ottamatta yksittäistä mainintaa inhaloitavien lääkkeiden ottotekniikan ohjaamisesta. Lisäksi aiemmissa tutkimuksissa mainittuja taitoja tai keinoja, kuten auskultaatiota (esim. Al-Saeygh ym; Roberts & Cooper 2022), taputuksia ja täristelyitä (esim. Al-Saeygh ym; Bartlo ym. 2015; Roberts & Cooper 2022), sivuttiin tässä työssä vain yksittäisissä vastauksissa. Vaihtelevuus keskeisinä tai aloittelijatasoisina pidettyjen taitojen välillä voinee johtua osittain erilaisista tutkimusasetelmista sekä siitä, että hengitysfysioterapiaan liittyvät koulutus- ja toimintakäytännöt vaihtelevat eri maissa sekä maiden sisälläkin (esim. Mitchell ym. 2013; Pitta ym. 2014; Troosters ym. 2019). Lisäksi jotkin aiemmissa tutkimuksissa tärkeinä pidetyistä taidoista (vrt. esim. Al-Sayegh ym. 2016) voinevat olla myös sellaisia, jotka kehittyvät vasta työuran myötä.

Suomessa hengitysfysioterapian opetus on integroitu useissa oppilaitoksissa sydän- tai verenkiertoelimistön fysioterapian opetukseen tai osaksi useampaa opintokokonaisuutta (Ojala 2020, 193). Opetussuunnitelmissa kuvatuissa hengitysfysioterapiaan liittyvissä sisällöissä ja osaamistavoitteissa on joitain eroavaisuuksia, mutta tätä voinee selittää opetuksen autonomian (ammattikorkeakoululaki 932/2014 § 9, 2014) lisäksi myös Ojalan (2020, 193) mainitsema opetuksen jakautuminen useammille opintojaksoille. Laurea-ammattikorkeakoulun (s.a.) opetussuunnitelmassa sydän- ja hengitysfysioterapiaan liittyvällä opintojaksolla osaamistavoitteiksi on nimetty, että

opiskelija osaa kuvata sydän-, verenkierto- ja hengityselimistön toimintavajavuuksien merkityksen ihmisen hyvinvoinnille ja toimintakyvylle, arvioida näiden elimistöjen toimintojen suorituskykyä eri-ikäisillä henkilöillä sekä ohjata erilaisin keinoin hyviä elintapoja eri-ikäisillä. Tämän kehittämistyön tuloksilla vaikuttaisi olevan yhteneväisyyttä edellä esitettyjen tavoitteiden kanssa, joskin Laurean tämänhetkisisissä osaamistavoitteissa painottuu selkeämmin elintapoihin liittyvä ohjaus. Kehittämistyöni tuloksissani vaikuttaisi puolestaan nousevan näkyvämmiin esille näkökulma hengityksen kokonaisvaltaisuuden ymmärtämisestä sekä siitä, miten hengityssairauksien ohella tulisi tiedostaa myös monien muiden seikkojen, kuten sydänsairauksien, kivun, leikkausten, erilaisten häiriöiden, neurologisten ja psyykkisten tekijöiden vaikutuksia hengitykseen.

Kehittämistehtäväni tulosten kannalta kiinnostavana pidän niiden osittaista linjakkuutta European Respiratory Societyn (ERS 2019) laatimien kompetenssitavoitteiden kanssa, jotka sisältyvät aikuisten hengitysfysioterapiaa koskevaan fysioterapian perustutkintokoulutuksen jälkeisten opintojen opetussuunnitelmaan: Hengityspotilaan arviointi ja löydösten tulkinta, limanirrotustekniikoiden perusteiden selittäminen, sopivan menetelmän valitseminen ja käyttö, hengitysharjoitteiden ja -tekniikoiden perusteiden selittäminen ja käyttö, liikuntaharjoittelun fysiologisten vasteiden selittäminen keuhkosairauksissa, liikuntaharjoittelun ja fyysisen aktiivisuuden interventioiden perustelu, harjoitteluohjelman laatiminen ja toteuttaminen potilaan arviointiin perustuen sekä leikkausten ja muiden riskitekijöiden vaikutusten selittäminen hengitysfunktion kannalta (ERS 2019) ovat varsin yhteneväisiä tässä kehittämistyössä esille tulleiden osaamistarpeiden kanssa. On kuitenkin huomattava, että ERS:n määrittelemiin osaamistavoitteisiin sisältyy tietoon ja taitoihin liittyviä edellytyksiä, jotka ovat vaatimustasoltaan selkeästi korkeampia, kuin tämän kehittämistehtävän tuloksissa. Tätä voidaan pitää luontevana, huomioiden että ERS:n opetussuunnitelma on suunnattu perustutkintokoulutuksen jälkeisiin opintoihin fysioterapeutiksi jo valmistuneille henkilöille (ERS 2019). Lisäksi opetussuunnitelmaan sisältyy sellaisia näkökulmia esimerkiksi non-invasiiviseen ja mekaaniseen ventilaatioon, joita ei mainittu kehittämistehtäväni vastauksissa.

Osaamistarpeiden lisäksi tutkittavat toivat kehittämistyössäni esille näkemyksiään fysioterapeuttikoulutuksen ohjatuista harjoitteluista ja opetuksesta. Vastauksissa mainittiin esimerkiksi ohjattujen harjoitteluiden, niiden monipuolisuuden sekä hengityssasiakkaiden kohtaamisen tärkeys. Ohjattujen harjoittelujaksojen tärkeyttä on tuotu aiemmin esille Marquesin ym. (2019) tutkimuksessa, jossa yli 40 % fysioterapeuttiopiskelijoista raportoi, että vähintään yhden opintoihin sisältyvän harjoittelujakson tulisi kohdistua hengitys- ja verenkiertoelimistön

fysioterapiaan. Myös Sippolan (2022, 47–49) pro gradu -tutkielmassa suomalaiset fysioterapeuttiopiskelijat kuvasivat hengitysfysioterapiaopinnoissa opittujen asioiden konkretisoitumista harjoittelujaksoilla, ja pitivät aitoja ohjauskokemuksia tarpeellisina ja merkityksellisinä.

Opetukseen liittyen kehittämistehtävässäni yksittäiset vastaajat esittivät näkemyksiään esimerkiksi tarpeesta kiinnittää hengitysfysioterapiaan enemmän huomioita tai tarjota siihen liittyen laajempi koulutuskokonaisuus. Lisäksi yksi vastaaja toivoi opiskelijoille tarjottavan innostavaa ja asiantuntevaa opetusta, ”jotta opiskelijoiden asenne hengitysfysioterapiaa kohtaan olisi vastavalmistuneina positiivinen ja innokas”. Innostamisen kannalta opettajilla näyttäisi olevan merkittävä rooli: aiemmissa tutkimuksissa fysioterapeuttiopiskelijat ovat nimenneet opettajat ja harjoitteluohjaajat yhdeksi tekijöistä, jotka ovat vaikuttaneet positiivisesti heidän mielipiteeseensä hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapiasta (Marques 2019) ja erikoistumisesta tulevaisuudessa tähän fysioterapiasuuntaukseen (Thomas & Bendall 2019). Hengitysfysioterapian opetuksen kehittämiskohteina on puolestaan tuotu aiemmin opettajien toimesta esille muun muassa työelämäyhteistyön lisääminen, ajankohtaisten hengitysvälineiden hankkiminen, opettajien lisäkoulutus, opiskelijoiden moniammatillisen yhteistyön sekä aitojen asiakastilanteiden lisääminen hengitysfysioterapian opinnoissa (Ojala 2020, 205).

Kehittämistehtäväni sisältää useita mahdollisia heikkouksia. Kyselylomaketta ei pilotoitu ennen käyttöönottoa. Vastausajan alussa saadun palautteen perusteella tarkennettiin kuitenkin rekrytointiin liittyvää ilmoitusta sekä kuvattiin ”vastavalmistuneen” määritelmä. Kehittämistyön ja sen tulosten tulkinnan osalta on huomattava, että valtaosa vastaajista työskenteli erikoissairaanhoidossa, mikä on voinut vaikuttaa saatuihin tuloksiin. On myös pohdittava, onko esimerkiksi se, kauanko tutkittavat ovat olleet työelämässä, vaikuttanut siihen, millaisia osaamistarpeita he nostivat esille. Lisäksi se, ettei tutkittavien hengitysfysioterapiaan liittyvän työkokemuksen määrää tai muita tähän liittyviä tarkempia tekijöitä ollut määritelty sisäänottokriteereissä, on voinut vaikuttaa tuloksiin.

Allekirjoittaneella on omakohtaista työkokemusta hengitysfysioterapiasta erikoissairaanhoidon viitekehyksessä sekä tuoretta kokemusta hengitys- ja verenkiertoelimistön fysioterapian opettamisesta fysioterapeuttikoulutuksessa. Vaikka olen pyrkinyt sulkeistamaan oman esiymmärrykseni koko kehittämistyöprosessin ajan, on mahdollista, että edellä mainitut tekijät ovat vaikuttaneet kehittämistehtävän tuloksiin. Toisaalta kokemukseni on voinut myös mahdollistaa tarkasteltavan ilmiön syvällisemmän ymmärtämisen.



Saaduissa kyselytutkimuksen tuloksissa tuotiin esille varsin laajasti vastavalmistuneen fysioterapeutin hengitysfysioterapiaan liittyviä osaamistarpeita. Mikäli tuloksia hyödynnetään opetuksen viitekehyksessä, on niitä tarkasteltava kriittisesti muun muassa ajallisten (esim. käytettävissä oleva opetustuntimäärä) ja muiden relevanttien resurssien näkökulmasta. Tulosten tulkinnan kannalta on myös huomattava, että tässä työssä selvitettiin vain työelämässä jo toimivien fysioterapeuttien näkemyksiä vastavalmistuneiden osaamistarpeista. Jatkotutkimusaiheina olisikin tärkeää selvittää, millaisia näkemyksiä vastavalmistuneilla itsellään, fysioterapia-asiakkailta tai parhaillaan fysioterapeutiksi opiskelevilla on tästä aiheesta.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Kehittämistehtäväni toi esille moninaisia näkökulmia vastavalmistuneiden fysioterapeuttien hengitysfysioterapiaan liittyvistä osaamistarpeista. Kyselytutkimuksen tuloksissa nämä osaamistarpeet linkittyivät hengitysfysioterapian tietoperustan, hengitysasiakkaan tutkimisen ja arvioinnin sekä ohjaus-, neuvonta- ja terapiaosaamisen teemoihin. Keuhkosairauksien viitekehysten lisäksi esille tuotiin hengityksen kokonaisvaltaisuuden liittyvän ymmärryksen sekä erilaisten tekijöiden, kuten neurologisten- ja sydänsairauksien, erilaisten häiriöiden, kivun ja psyykkisten tekijöiden vaikutusten tuntemisen tarvetta hengityksen kannalta. Osaamistarpeiden lisäksi kyselytuloksissa esitettiin näkökulmia hengitysfysioterapian opetuksesta fysioterapeuttikoulutuksessa, ja nämä liittyivät opetuksen laajuuteen, sisältöihin ja lähestymistapoihin sekä ohjattujen harjoitteluiden merkitykseen osaamisen kehittymisessä.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** elina.k.orre@student.jyu.fi

## LÄHTEET

- Al-Sayegh, N., Al-Shuwai, N., Al-Obaidi, S. & Dean, E. (2016). Importance Attributed to Cardiovascular and Pulmonary Competencies by Public Sector Physical Therapists in Kuwait: A Population-based Exploratory Study. *Physiotherapy Research International* 21 (3), 174-187. doi: 10.1002/pri.1633.
- Ammattikorkeakoululaki 932/2014. (2014). Viitattu 11.5.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>.
- Bartlo, P., Brooks, G. & Cohen, M. (2015). Toward Entry-Level Competencies in Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal* 26 (4), 99-107. doi: 10.1097/CPT.000000000000017.
- Bott, J., Blumenthal, S., Buxton, M., Ellum, S., Falconer, C., Garrod, R., Harvey, A., Hughes, T., Lincoln, M., Mikelson, C., Potter, C., Pryor, J., Rimington, L., Sinfield, F., Thompson, C., Vaughn, P. & White, J. (2009). Guidelines for the physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously breathing patient. *Thorax* 64, i1-i52. doi: 10.1136/thx.2008.110726.
- ERS. (2019). Recommendations for a core curriculum in respiratory physiotherapy for adult patients. Viitattu 5.5.2023. <https://breathe.ersjournals.com/content/15/2/110.figures-only#fig-data-supplementary-materials>.
- Fagevik Olsén, M. (2020). The importance of knowledge in respiratory physiotherapy – Editorial. *European Journal of Physiotherapy* 22 (3), 123. doi: 10.1080/21679169.2020.1755098.
- Fullen, B., M., O’Shea, O., O’Neill, B., Moran, F., Calahan, R., Phelan, D., Hanrahan, C. & Broderick, J. (2022). An evaluation of pre-qualification respiratory physiotherapy curricula on the island of Ireland. *Physiotherapy Practice and Research* 43, 7–15. doi: 10.3233/PPR-220650. Saatavilla sähköisesti: <http://edepositireland.ie/handle/2262/100332>.
- Hengityslitto. (s.a.). Hengityssairaudet. Verkkosivu. Viitattu 12.5.2023. <https://www.hengityslitto.fi/hengityssairaudet/>.
- Hristara-Papadopoulou, A., Tsanakas, J., Diomou, G. & Papadopoulou, O. (2008). Current devices of respiratory physiotherapy. *Hippokratia* 12 (4), 211–220.
- King, J., Beanlands, S., Fiset, V., Chartrand, L., Clarke, S., Findlay, T., Morley, M. & Summers, I. (2016). Using interprofessional simulation to improve collaborative competences for nursing, physiotherapy, and respiratory therapy students. *Journal of Interprofessional Care* 30 (6), 599–605. doi: 10.1080/13561820.2016.1189887.
- Lancet. (2020). Global burden of disease: GBD cause and risk summaries. Verkkosivusto. Viitattu 14.5.2023. <https://www.thelancet.com/gbd/summaries>.
- Laurea. (s.a.). Opinto-opas: Sydän- ja hengityselimistön toiminnan tukeminen (5 op). Verkkosivu. Viitattu 13.5.2023. <https://ops.laurea.fi/212701/fi/68081/69127/2509/0/26913>.
- Mitchell, S., Pitta, F. & Troosters, T. (2013). Standardised education and training for respiratory physiotherapists. *Breathe* 9 (3), 171–174. doi: 10.1183/20734735.001013.
- Ojala, S. (2020). Kartoitus hengitysfysioterapian opetuksesta ammattikorkeakouluissa. Teoksessa T. Sjögren & P. Vuoskoski (toim.) *Terveystieteiden opettajan andragoginen käsikirja 2020*. Jyväskylän yliopisto. 189–210.
- Opetushallitus. (s.a.). Tutkintojen viitekehykset. Verkkosivu. Viitattu 13.5.2023. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-viitekehykset>.
- Perumal, S., D., Potton, R. & Crawford, O. (2021). Constructing active casual self-regulated learners from novice cardio-respiratory physiotherapy students. *Physiotherapy* 113, 120. doi: 10.1016/j.physio.2021.10.105.
- Pitta, F., Mitchell, S., Chatwin, M., Clini, E., Emtner, M., Gosselink, R., Grant, K., Inal-Ince, D., Lewko, A., Oberwaldner, B., Williams, J. & Troosters, T. (2014). A core syllabus for post-graduate training in respiratory physiotherapy. *Breathe* 10 (3), 220-228. doi: 10.1183/20734735.007614.
- Roberts, F. & Cooper, K. (2022). Development of a tool to assess core cardiorespiratory physiotherapy skills: a Delphi study. *Physiotherapy theory and practice* 38 (9), 1245-1253. doi: 10.1080/09593985.2020.1827467
- Rodriguez, A., Muñoz Castro, G., Jácome, C., Langer, D., Parry, S., M. & Burtin C. (2020). Current developments and future directions in respiratory physiotherapy. *European Respiratory Review* 29 (158). doi: 10.1183/16000617.0264-2020.
- Ryynänen, H. (2023). Keuhkokuntoutus ja hengitysfysioterapia keuhkoterveiden edistäjänä. Blogi-kirjoitus. Viitattu 14.5.2023. <https://www.filha.fi/blogi-keuhkokuntoutus-ja-hengitysfysioterapia-keuhkoterveiden-edistajana/>.
- Sippola, T. (2022). Hengitysfysioterapian opetus ammattikorkeakoulussa: fenomenologis-hermeneuttinen tutkimus fysioterapeuttipiskelijöiden kokemuksista. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 6.5.2023. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202212025456>.
- Suomen Fysioterapeutit. (2016). Fysioterapeutin ydinosaaminen. Verkkójulkaisu. Viitattu 18.4.2023. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/>.
- Suomen Fysioterapeutit. (s.a.). Fysioterapian erikoisalut. Verkkosivu. Viitattu 8.5.2023. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/fysioterapian-erikoisalut/>.

- Thomas, H. & Bendall, A. L. (2019). Exploring the experiences of final-year BSc (Hons) physiotherapy students' that influence views on future career specialisation in cardiorespiratory physiotherapy. *Physiotherapy* 105, supplement 1, 115–116. doi: 10.1016/j.physio.2018.11.099.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tutkimuksellinen kehittäminen: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. E-kirja. Tampere: Tampere University Press. Viitattu 18.4.2023.
- Troosters, T., Langer, D., Burtin, C., Chatwin, M., Clini, E., M., Emtner, M., Gosselink, R., Grant, K., Inal-Ince, D., Lewko, A., Main, E., Oberwaldner, B., Tabin, N. & Pitta, F. (2019). A guide for respiratory physiotherapy postgraduate education: presentation of the harmonised curriculum. *European Respiratory Journal* 53 (6). doi: 10.1183/13993003.00320-2019.
- Walker, C., A. & Roberts, F., E. (2020). Impact of Simulated Patients on Physiotherapy Students' Skill Performance in Cardiorespiratory Practice Classes: A Pilot Study. *Physiotherapy Canada* 72 (3), 314–322. doi: 10.3138/ptc-2018-0113

## LIITE 1. Webropol-verkkokysely.

1. Suostumus osallistua tutkimukseen:
  - a. Klikkaamalla tätä ruutua ilmaisen suostumukseni osallistua tutkimukseen.
  - b. En halua osallistua tutkimukseen enkä kyselyyn.
2. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt fysioterapeuttina? Valitse sopivin vaihtoehto.
  - a. alle 1 vuotta
  - b. 1–5 vuotta
  - c. 6–10 vuotta
  - d. yli 10 vuotta
  - e. en halua kertoa
3. Missä työskentelet tällä hetkellä fysioterapeuttina tai olet viimeksi työskennellyt fysioterapeuttina? Voit tarvittaessa valita useamman vaihtoehdon.
  - a. Perusterveydenhuollossa
  - b. Erikoissairaanhoidossa
  - c. Yksityissektorilla
  - d. Järjestössä
  - e. Muualla, missä
  - f. En halua kertoa
4. Mitä hengityksen toimintahäiriöitä, hengitykseen vaikuttavia sairauksia tai hengitykseen vaikuttavia tekijöitä vastavalmistuneen fysioterapeutin tulisi mielestäsi tuntea?
5. Mitä vastavalmistuneen fysioterapeutin tulisi mielestäsi osata arvioida, tutkia tai testata hengitysfysioterapia-asiakkaalta?
6. Mitä osaamista vastavalmistuneella fysioterapeutilla tulisi mielestäsi olla hengitysfysioterapia-asiakkaan ohjaamisesta ja neuvonnasta?
7. Mitä osaamista vastavalmistuneella fysioterapeutilla tulisi mielestäsi olla hengitysfysioterapian suunnittelusta ja/tai toteuttamisesta? (Tällä tarkoitetaan esimerkiksi terapeuttisen harjoittelun, tavoitteiden asettamisen, fyysisen toimintakyvyn harjoittamisen sekä manuaalisen terapian erityispiirteitä hengitysfysioterapiassa.)
8. Mitä hengitysharjoittelulaitteisiin tai -välineisiin liittyvää osaamista vastavalmistuneella fysioterapeutilla tulisi mielestäsi olla? Voit halutessasi myös kertoa, mitä hengitysharjoituslaitteita tai -välineitä vastavalmistuneen fysioterapeutin tulisi mielestäsi tuntea.
9. Mitä muuta osaamista vastavalmistuneella fysioterapeutilla tulisi mielestäsi olla hengitykseen ja/tai hengitysfysioterapiaan liittyen?

# MANUAALISEN TERAPIAN TUTKIMUSNÄYTTÖ FYSIOTERAPIAKOULUTUKSEN KEHITTÄMISTÄ VARTEN

*Riihuhta Nelli & Viitikko Eero*

## TIIVISTELMÄ

Ammattikorkeakouluissa on parhaillaan käynnissä opintosuunnitelmien (OPS) uudistaminen, jonka yhteydessä tarkastellaan myös kurssisisältöjen ajantasaisuutta. Tämä tutkimus- ja kehittämistyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä Jyväskylän ammattikorkeakoulun (JAMK) Kuntoutusinstituutille fysioterapiakoulutukseen, joka on 210 opintopisteen laajuinen kokonaisuus. Työn aihe liittyen fysioterapeutin ydinosaamiseen nousi JAMK:n fysioterapiakoulutuksen opettajilta ja rajautui koskemaan manuaalisen terapian määrällistä tutkimusnäyttöä fysioterapiassa. Jyväskylän ammattikorkeakoulussa manuaalista terapiaa opiskellaan osana muita opintoja kahdella eri opintojaksolla, joiden laajuus on yhteensä 14 opintopistettä. Tämän tutkimus- ja kehittämistyön tarkoituksena on koostaa ajantasaista tutkimustietoa viimeisen viiden vuoden ajalta manuaalisen terapian vaikutuksista kipuun, toimintakykyyn ja liikkuvuuteen sekä mahdollisiin muihin fysioterapia-asiakkaiden kokemuksiin oireisiin, jotta fysioterapiakoulutuksen kurssisisältöjä voidaan kehittää ja uudistaa vastaamaan viimeisintä tutkimusnäyttöä.

Tutkimus- ja kehittämistyön aihe ohjasi tiedonhankintaa. Aineistoa kerättiin kartoittavana kirjallisuuskatsauksena hyödyntäen PubMed- ja Cinahl -tietokantoja. Katsaukseen hyväksyttiin 19 meta-analyysiä (n=27 406) ja yksi sateenvarjokatsaus (n=4 586). Katsauksen ulkopuolelle rajattiin meta-analyysit, joiden näyttö oli yksinomaan matalaa tai erittäin matalaa tai jotka sisälsivät suurimmaksi osaksi heikkolaatuisia tutkimuksia.

Keskeisenä tuloksena katsaukseen valituista meta-analyyseistä ja sateenvarjokatsauksesta nousi esiin, että manuaalisella terapialla voi olla vaikutusta erityisesti kipuun ja toimintakykyyn lyhyissä interventioissa. Lisäksi manuaalisella terapialla saattaa olla vaikutusta liikkuvuuteen, turvotukseen, ahdistukseen ja fatiikkioireisiin. Niissä meta-analyyseissä, joissa manuaalinen terapia oli yhdistetty terapeuttiseen harjoitteluun, tulokset olivat pääsääntöisesti parempia kuin pelkkä terapeuttinen harjoittelu.

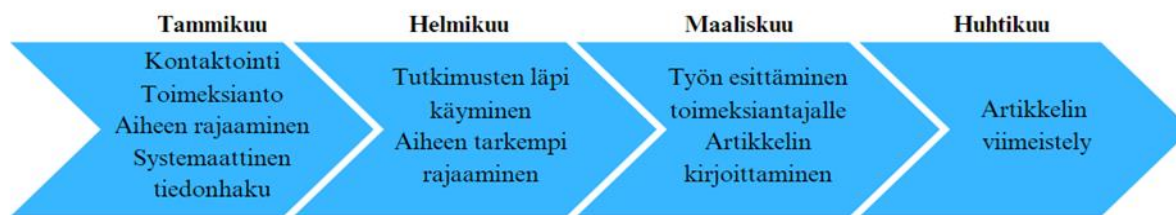
Tämän kartoittavan kirjallisuuskatsauksen johtopäätöksenä voidaan todeta erilaisista manuaalisen terapian tekniikoista olevan vaikutusta erityisesti kivunhoidossa ja toimintakyvyn edistämässä lyhyellä aikavälillä ja yhdistettynä terapeuttiseen harjoitteluun. Pitkän aikavälin näyttöä pelkästä manuaalista terapiaa sisältävistä interventioista ei tämän katsauksen perusteella ole. Katsauksemme perusteella fysioterapiakoulutuksen kurssisisällöissä voitaisiin huomioida paremmin manuaalisen terapian vaikuttavuus mm. kirurgisilla ja neurologisilla potilailla sekä leukanivelen toimintahäiriöiden kuntoutuksessa.

Asiasanat: Fysioterapiakoulutus, hermokudoksen mobilisointi, hieronta, manuaalinen terapia, mobilisointi, nivelmobilisointi

## JOHDANTO

Suomessa ammattikorkeakoulujen viitekehys perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston suositukseen (European Qualifications Framework, EQF) (Suomen tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehys 2022). Opetus- ja kulttuuriministeriö valtioneuvoston osana ohjaa korkeakoulujen toimintaa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023). Kehittämistavoitteita ohjaavat hallitusohjelma, hallituksen toimintasuunnitelma ja muut eduskunnan ja valtioneuvoston korkeakouluille asettamat strategiset tavoitteet (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023). Kullakin ammattikorkeakoululla on itsenäinen päätäntävalta opetuksen sisällöstä, kuitenkin edellyttäen opetuksen perustumista edellä mainittuihin kansallisiin ja kansainvälisiin osaamistasojen viitekehyksiin (Suomen tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehys 2022; Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014, 2014). Parhailaan ammattikorkeakouluissa ympäri Suomea on meneillään opintosuunnitelmien (OPS) uudistaminen, joka perustuu opetushallituksen opetuksen ja koulutuksen toteuttamista ohjaaviin opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteisiin (Opetushallitus 2023).

Opetussuunnitelman uudistamisen yhteydessä päivitetään myös opintojaksojen sisältöjä vastaamaan ajantasaisia ja lähitulevaisuuden tarpeita. Fysioterapiakoulutuksessa opetuksen tulee perustua tutkimusnäyttöön, kuitenkin henkilö- ja aikaresurssien rajallisuus tuovat haasteita tutkimusnäytön laajaan läpikäymiseen. Tämän tutkimus- ja kehittämistyön aihe nousi Jyväskylän ammattikorkeakoulun fysioterapiakoulutuksen opettajilta lähtien tarpeesta kartoittaa ajantasaista tutkimusnäyttöä siitä, mitä fysioterapian terapiaosaaminen tulisi olla nyt ja tulevaisuudessa. Aiheen laajuuden vuoksi aihepiiri rajattiin yhdessä toimeksiantajan kanssa keskustellen koskemaan manuaalista terapiaa ja sen viimeisintä tutkimusnäyttöä fysioterapiainterventiona eri potilasryhmien kuntoutuksessa. Tämä tutkimus- ja kehittämistyö on tutkivaa kehittämistoimintaa, joka etenee lineaarisen mallin mukaisesti: tavoitteen määrittely, suunnittelu, toteutus sekä prosessin päättäminen ja arviointi. Linearisessa mallissa projektilla on tavoite, joka työssämme perustuu tunnistettuun tarpeeseen opintojaksojen kehittämiseksi (Toikko & Rantanen 2009, 64). Kuvassa 1 on esitetty aikajanalla prosessin etenemisen vaiheet.



KUVA 1. Prosessikaavio mukaillen Toikko & Rantanen (2009) lineaarista mallia.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksessa manuaalista terapiaa opiskellaan opintojaksoilla *Fysioterapia tuki- ja liikuntaelinten toimintarajoitteissa* (10 op) ja *Terapeuttinen harjoittelu II* (4 op) osana muuta opintojaksojen sisältöä (Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2023). Ensin mainitulla keskitytään manuaalisen terapian osalta mobilisaatiokäsitteen ymmärtämiseen ja mobilisaation hyödyntämiseen pehmytkudosten ja nivelten, erityisesti rangan ja raajojen toimintarajoitteissa (Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2023). Nivelmobilisaation perusteet käydään läpi lyhyesti. Käytännön harjoitteissa keskitytään traktioon ja mobilisaatioon hyödyntäen Kaltenborgin tekniikkaa. Neuraalikudoksen mobilisaatio opiskellaan periaatetasolla ja opetellaan perustetit. Osana harjoitteita on esimerkkejä omatoimiharjoitteista mm. yläraajalle. Aiheen työmäärä on n. 1–2 op verran (Myllyharju-Puikkonen 2023b). Terapeuttinen harjoittelu II-opintojaksolla opiskellaan mm. venytyksen perusteita, sekä manuaalisen terapian perusteita hieronnassa (Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2023). Lisäksi opettajien kanssa käytyjen keskustelujen perusteella arpikudoksen käsittelyä opetetaan osana manuaalisen terapian opetusta, vaikka sitä ei erikseen opetussuunnitelmassa mainita (Myllyharju-Puikkonen 2023b).

Manuaalisella terapialla tarkoitetaan tässä artikkelissa terapeutin suorittamaa kosketusta vaativaa manuaalista toimintaa, joka tavallisesti sisältyy fysioterapeutin peruskoulutukseen. Näitä ovat hermokudoksen mobilisaatio, nivelmobilisaatio ja hieronta. Lisäksi manuaalisella terapialla fysioterapeutin työssä voidaan tarkoittaa erilaisia jatkokoulutusta vaativia tekniikoita, kuten Mulligan-konseptin nivelmobilisaatiota, nivelen manipulaatiota, erilaisia pehmytkudokseen kohdistuvia faskiatekniikoita (kuten faskiakäsittely, faskiamanipulaatio, fascial release), akupistepainantaa, triggerpainantaa ja jäsenkorjausta.

Neuraalikudoksen mobilisaatiolla tarkoitetaan kahta yleisesti käytettyä tekniikkaa, liu'uttamista ja venyttämistä, joilla tähdätään kivun fysiologiaan vaikuttamalla mekaanisesti hermokudokseen ja sitä ympäröivään muuhun kudokseen (Ellis & Hing 2008). Liu'utuksessa hermokudosta kiristetään

liikkeen avulla toisesta ääripäästä ja löysätään toisesta ääripäästä. Vastaavasti venytyksessä hermokudosta kiristetään kummastakin päästä. Tekniikoiden tavoitteena on palauttaa hermon johtumista, verenkiertoa ja aineenvaihduntaa ja normalisoida näin hermon toimintaa (Basson ym. 2017, Coppieters & Nee 2015 mukaan).

Nivelmobilisaatiolla tarkoitetaan nivelen toiseen päähän kohdistettavaa fiksaatiota ja toiseen päähän kohdistettavaa liikettä, joka voidaan suorittaa traktion kohtisuoraan pois päin nivelestä tai siihen voidaan yhdistää toinen nivelpintojen mukaan liukuva liikesuunta (Kaltenborn & Evjenth 2013, 36-39, 54-57). Hieronnalla tarkoitetaan lihaksiin ja pehmytkudoksiin kohdistuvaa manuaalista käsittelyä, jossa voidaan käyttää väliaineena hierontaöljyä tai -rasvaa tai toteuttaa kuivaotteena ilman väliainetta (Pihlman ym. 2017, 59-82). Otteet voivat olla kevyitä tai voimakkaita, pitkittäisiä tai poikittaisia, ravistelevia tai taputtelevia (Pihlman ym. 2017, 59-82).

Tämän tutkimus- ja kehittämistyön tarkoituksena on koostaa ajantasaista tutkimustietoa viimeisen viiden vuoden ajalta manuaalisen terapian vaikuttavuudesta liittyen kipuun, toimintakykyyn ja liikkuvuuteen sekä mahdollisiin muihin fysioterapia-asiakkaiden kokemuksiin oireisiin. Työn pohjalta fysioterapiakoulutuksen kurssisisältöjä voidaan tarvittaessa kehittää ja uudistaa vastaamaan viimeisintä tutkimusnäyttöä.

## **TUTKIMUSKYSYMYS JA PROSESSIN KUVAUS**

Tutkimuskysymyksenä on, onko manuaalisella terapialla vaikutusta potilaiden/asiakkaiden kokemaan kipuun, haasteisiin toimintakyvyssä tai liikkuvuuteen joko yhdistettynä muuhun terapiaan/hoitoon tai ilman muuta terapiaa/hoittoa? Koska tämän kartoittavan katsauksen tarkoituksena oli tuottaa kattava kuva luotettavasta manuaalisen terapian vaikuttavuutta koskevasta tutkimusnäytöstä mahdollisimman laaja-alaisesti, rajasimme tiedonhaun systemaattisiin katsauksiin ja meta-analyysiin. Mitään diagnooseja ei rajattu automaattisesti hausta ulos. Koska manuaalisen terapian käsite on hyvin laaja, tarkastelimme lisäksi erikseen niitä katsauksia, joissa interventioryhmissä oli käytetty nivelmobilisaatiota, neuraalikudoksen mobilisaatiota, faskiakäsittelyä tai hierontaa. Tämä katsaus keskittyy määrälliseen tutkimusnäyttöön.



Tutkimuskysymyksen avaus PICOS-asetelman avulla:

- P Potilaat, joilla kipua/toimintakyvyn haastetta/liikkuvuuden haasteita
- I Manuaalinen terapia, mobilisaatio, hieronta, faskiakäsittely
- C Muu hoito (esim. pelkkä harjoittelu, lumehoito, muu hoito tai ei hoitoa)
- O Kipu, toiminnallinen lopputulos (mm. jokin toimintakykymittarilla mitattu muuttuja, tasapaino, suorituskyky ym.), liikkuvuus
- S Systemaattinen katsaus tai meta-analyysi

## **MENETELMÄT**

Haut katsaukseen toteutettiin 19.1.2023 CINAHL ja PubMed-tietokannoissa viimeisen viiden vuoden aikarajauksella (tammikuu 2018 lähtien tähän päivään saakka). Hakulausekkeena käytimme seuraavaa: ("manual therapy" or mobilization or massage or fasci\*) AND (effect or effectiveness or efficacy or impact or influence) AND (pain or function or "physical function" or mobility) AND ("systematic review" or meta-analysis). Täsmensimme rajausta TOPIC- tai ABSTRACT- rajauksella AND-sanalla erotettujen kategorioiden osalta. Mukaan hyväksyttiin vain englanninkieliset tutkimukset. Yhteensä hakutuloksia molemmat tietokannat huomioiden löytyi 535 kpl. PubMedissa toteutetun haun tulos oli 389 ja CINAHLISSA 146. Cinahl-ohjelmaa hyödyntäen duplikaattien (84) poiston jälkeen otsikon ja abstraktin perusteella läpi käytäväksi jäi 451 tutkimusta.

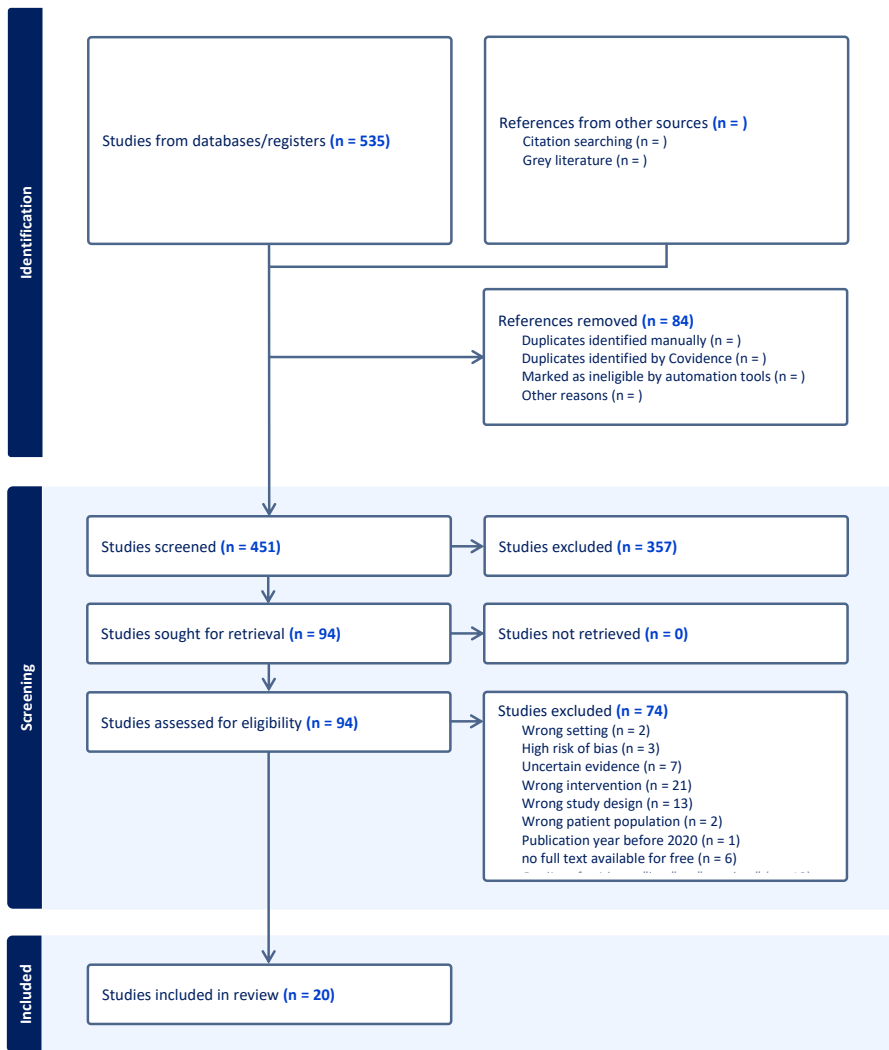
Kaksi tutkijaa selasi itsenäisesti tutkimukset läpi otsikoiden ja tiivistelmien perusteella. Sisäänottokriteerit määräytyivät PICO:s asetelmaa mukaillen. Mukaan otettavissa tutkimuksissa tuli olla käsitelty nimenomaisesti manuaalista terapiaa jossain muodossaan joko yhdistettynä muuhun hoitoon tai ilman potilaan oireiden helpottamiseksi kivun, liikkuvuuden, jonkin toiminnallisen muuttujan tai kaikkien näiden suhteen. Abstraktien ja otsikoiden läpikäymisvaiheessa pudotettiin pois systemaattiset katsaukset, sillä aihetta käsitteleviä tutkimuksia olisi muuten jäänyt kokotekstiarvioon liian paljon. Lisäksi katsauksestamme rajattiin pois selkeästi fysioterapeuttien peruskoulutuksen ulkopuolelle jääviä manuaalisia terapiatekniikoita käsittelevät katsaukset, kuten TUINA-hieronta, perinteinen eteläkorealainen hieronta, manipulaatio, akupunktio, akupistepainanta, iskeeminen kompressio, osteopaattiset tekniikat, kiropraktiset tekniikat, akupunktiomeridiaanien hieronta ja vyöhyketerapia. Myös synnytyksen, yhdyntäkipujen ja maitorauhasen liikakasvun hoitoa käsittelevät

katsaukset rajattiin ulkopuolelle. Erimielisyydet kokotekstiarvioon valittavista tutkimuksista käytiin läpi yhdessä keskustellen.

Lopulta kokotekstivaiheeseen päätyi 94 tutkimusta, minkä vuoksi aihetta päätettiin rajata vielä tarkemmin. Tässä vaiheessa jätimme ulkopuolelle myös Mulligan ja Maitland -tekniikoihin, sekä DOMS:iin keskittyvät meta-analyysit, koska ne eivät tällä hetkellä ole osa fysioterapeutin peruskoulutusta. Lisäksi rajasimme pois ne meta-analyysit, jotka totesivat niissä mukana olleiden tutkimusten laadun tai näytön olevan kokonaisuudessaan matalaa, erittäin matalaa tai epäselvää. Tällaisia meta-analyysejä oli tehty muun muassa traktion hyödyntämisestä yläraajan radikulopatiapotilailla. Lisäksi jätimme katsauksemme ulkopuolelle sellaiset meta-analyysit, joissa verrattiin pelkästään manipulaatiota ja mobilisaatiota keskenään selän tai niskan kuntoutuksessa, sillä manipulaatio ei sisälly fysioterapeutin peruskoulutukseen. Kokotekstiversioiden arviointi toteutettiin kummankin tutkijan itsenäisenä työnä. Erimielisyydet tutkimusten jatkoon menemisestä lopulliseen katsaukseen ratkaistiin yhteisesti keskustellen.





































## **TULOKSET**

Lopulliseen kartoittavaan katsaukseen valittiin 19 meta-analyysia ja yksi sateenvarjokatsaus (katsauksien katsaus). Meta-analyysien valikoitumisprosessi on kuvattu Prisma-kaaviossa (Kuva 2.) Nämä 19 meta-analyysiä sisälsivät 323 RCT-tutkimusta ja viisi kuvailevaa tutkimusta. Meta-analyyseissa oli yhteensä 27 406 osallistujaa. Sateenvarjokatsaus sisälsi yhteensä 10 meta-analyysiä, joissa oli yhteensä 133 RCT-tutkimusta ja kaiken kaikkiaan 4586 osallistujaa. Mukaan hyväksytyjen meta-analyysien kuvaileva taulukko on esillä tämän artikkelin liitteissä (LIITE 1). Keskeiset tulokset kunkin tulosuuttujan ja potilasryhmän osalta on tiivistetty alla olevaan taulukkoon (TAULUKKO 1.)



KUVA 2. Prismakaavio.

TAULUKKO 1. Vihreä= positiivinen vaikutus vähintään yhdessä mitatussa aikapisteessä, keltainen=epävarma tai ei kliinisesti merkitsevä vaikutus, punainen= ei vaikutusta, kaksi eriväristä palloa samassa ruudussa= kahden meta-analyysin eriävä tulos.

Oire / diagnoosi	Kipu	Toimintakyky , elämänlaatu, oireiden voimakkuus	Liikkuvuus	Psyyke
<b>Manuaalinen terapia</b>				
Kiertäjäkalvosin oire				
Krooniset TULE- kivut				
Leukanivelen oire				
Lonkan/polven nivelrikko				
PF-kipu	 	 		
Rannekanavaoireyht ymä				
Rintasyöpäpotilaat th-ranka/ylälr.				
<b>Nivelmobilisaatio tai neuraalikudoksen mobilisaatio</b>				
Krooninen alaselkäkipu				
Krooninen niskakipu				
Leukanivelen oire				
Nilkan instabiliteetti				
Tule-sairaudet				
Peukalo CMC- nivelrikko				
Rannemurtuma				
<b>Hieronta/faskiakäsittely</b>				
Leikkauksen jälkeinen kipu				
Krooninen niskakipu				
MS-potilaat				
Palovamma-arvet				

Kussakin meta-analyysissä manuaalinen terapia käsitti tutkimuksen sisällä laajasti erilaisia menetelmiä ja tekniikoita, joita olivat mm. mobilisaatiotekniikat, manipulaatio, manuaalinen lihasten

ja/tai lihasfaskioiden käsittely, kompressio, kipu- tai akupisteiden painaminen, venytystekniikat ja hieronta (LIITE 1). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa (Runge ym. 2022) manuaaliseen terapiaan oli sisällytetty kaikki terapia, jossa fysioterapeutti on kosketuksissa asiakkaaseen, eli edellä mainittujen lisäksi myös manuaalinen ohjaaminen kävelyharjoittelun aikana. Kontrolliryhmien saama hoito oli yleisesti lumehoito, terveysneuvonta, ryhtineuvonta, tavanomainen hoitoprotokollan mukainen hoito, rentoutus, terapeutin harjoittelu tai ei hoitoa lainkaan (LIITE 1).

## **Kipu**

Manuaalisen terapian vaikutusta kipuun arvioitiin kahdeksassa meta-analyysissä. Osassa manuaalinen terapia oli yhdistetty harjoitteluun, osassa ei. Kivun arvioon oli käytetty yleisimmin VAS- tai NRS-asteikkoa. Muita kivun mittareita olivat mm. painekipukynnys (pressure pain threshold, PPT), lämpöstimulaatiotesti, sekä erilaiset oirekyselyt, joiden osana kipua arvioidaan (kuten SF-36, SPADI, NPQ, NDI jne.).

Pinheiro da Silva ym. (2019) meta-analyysin perusteella manuaalinen terapia on tehokas vähentämään kroonista yläraaja- ja rintarangan alueen kipua olkapään alueella rintasyövästä selvinneillä naisilla, mutta tarkkaa seurannan aikaväliä ei ollut ilmoitettu. Lyhyellä aikavälillä Eckenrode ym. (2018) mukaan manuaaliterapia voi olla hyödyllistä patellofemoraaalisen kivun hoidossa, kun taas Neal ym. (2022) mukaan pelkästä manuaaliterapiasta ei ole hyötyä kivun lievittämisessä. Hyötyä saattaa kuitenkin olla yhdistettynä muihin terapiamuotoihin. Jiménez-Del-Barrio ym. (2022) meta-analyysin mukaan manuaalinen terapia on tehokas hoitokeino vähentäen kipua rannekanavaoireyhtymäpotilaille lyhyellä aikavälillä. Herrera-Valencia ym. (2020) totesivat manuaaliterapian tehokkaaksi kivun lievitykseen keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä leukanivelen sairauksissa ja toimintahäiriöissä. Arribas-Romano ym. (2020) mukaan manuaalinen terapia ja terapeutin vahvistava harjoittelu näyttävät olevan tehokkaimpia kivun säätelyyn vaikuttavia keinoja tuki- ja liikuntaelinperäisestä kivusta kärsivillä potilailla lyhyellä aikavälillä. Paraskevopoulos ym. (2022) mukaan manuaalinen terapia yhdistettynä terapeutin harjoitteluun ei ollut vaikuttavampaa kuin pelkkä terapeutin harjoittelu kiertäjäkalvosinoirepotilaille lyhyellä aikavälillä. Alaryhmäanalyysissä metsäkuvion perusteella manuaaliterapia harjoitteluun yhdistettynä lepokivussa oli tilastollisesti merkitsevästi parempi kuin pelkkä harjoittelu lyhyellä aikavälillä, mutta tutkijat itse olivat tekstissä avanneet tuloksen pelkän harjoittelun eduksi, jota pidimme ristiriitaisena. Runge ym. (2022) katsauksessa ja meta-analyysissä todettiin manuaalisen

terapian vähentävän kipua lonkan tai polven nivelrikkopotilailla lyhyellä, mutta ei keskipitkällä eikä pitkällä aikavälillä harjoitteluun yhdistettynä.

Erikseen nivelmobilisaatiotekniikoita ja niiden hyötyä kivun lievittämisessä oli tutkittu kolmessa meta-analyysissä. Coulter ym. vuoden (2018) meta-analyysissä nivelmobilisaatio vähensi kipua tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin muut kontrolliryhmien hoitomuodot kroonisessa alaselkäkivussa keskipitkän aikavälin (3 tai 6 kk) seurannassa. Coulter ym. vuoden (2019) systemaattisen katsauksen perusteella mobilisaatiosta on hyötyä kivun hoidossa kroonisilla niskakipupotilailla, mutta meta-analyysissä ero ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevä 1kk, 3kk tai 6kk seurannassa (meta-analyysissä selvästi vähemmän tutkimuksia kuin systemaattisessa katsauksessa). La Touche ym. (2020) meta-analyysissä leukanivelen oireista kärsivillä potilailla mobilisaatio tai manipulaatio yhdistettynä harjoitteluun oli tehokkaampaa kivun hoidossa parantaen myös paineikipukynnystä, kuin pelkkä harjoittelu tai lumehoito lyhyellä aikavälillä.

Gutiérrez-Espinoza ym. (2022b) meta-analyysissä peukalon tyvinivelen nivelrikon hoidosta oli käytetty sekä nivel- että neuraalikudoksen mobilisaatiota interventioryhmillä ja arvioitu vaikutusta paineikipukynnykseen. Lyhyellä aikavälillä ero mobilisaatiotekniikoiden hyväksi osoittautui tilastollisesti, muttei kliinisesti merkitseväksi muihin ryhmiin verrattuna. Neuraalikudoksen mobilisaation hyötyä kivun hoidossa arvioitiin Cuenca-Martínez ym. vuoden (2022) katsauksien katsauksessa tuki- ja liikuntaelimestön sairauksista kärsivillä potilailla. Kyseisessä sateenvarjokatsauksessa todettiin neuraalikudoksen mobilisaatiolla olevan kohtalainen tai suuri vaikutus kivun intensiteetin vähenemisessä ja mekanosensitiivisyydessä verrattuna muihin manuaalisen terapian tekniikoihin lyhyellä aikavälillä.

Hieronnan vaikutusta kipuun oli arvioitu kolmessa meta-analyysissä. Zhang ym. (2022) meta-analyysin tulosten perusteella voidaan osoittaa hieronnalla olevan hyötyä MS-potilaiden kivun hoidossa kontrolliryhmiin verrattuna, mutta tarkkaa seuranta-aikaa ei ollut ilmoitettu. Liu ym. (2022) meta-analyysin perusteella leikkausten (mm. sydäntoimenpide, tekonivelleikkaus, laparoskooppinen kolekystektomia ja sektio) jälkeinen pehmytkudoskäsittely (hierontaterapia) on tehokas keino lievittämään leikkauksen jälkeistä kipua sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Lin ym. (2020) paloarpien hieronnalla tai faskiakäsittelyllä on helpottava vaikutus arven jäykkyyteen, kutinaan ja kipuun. Seuranta-aikaa ei ollut ilmoitettu. Faskiakäsittelyn ja hieronnan tehokkuutta kroonisen niskakivun hoidossa oli tutkittu Wang ym. (2022) meta-analyysissä, joka osoitti molempien olevan

tehokkaampia kivun hoidossa kuin kontrolliryhmien saama hoito lyhyellä aikavälillä. Faskiakäsittely oli Wang ym. (2022) mukaan tehokkaampaa kuin hieronta.

## **Liikelaajuus**

Liikelaajuutta arvioitiin goniometri- tai inklinometrimittauksella neljässä meta-analyysissä. Gutiérrez-Espinoza ym. (2022 a) meta-analyysin mukaan nivelmobilisaation lisääminen harjoitteluun ei lisännyt ranteen ekstensiota tilastollisesti eikä kliinisesti merkitsevästi rannemurtumapotilailla lyhyellä aikavälillä. Sen sijaan Kim ym. (2022) ja Shi ym. (2019) meta-analyysissä todettiin nivelmobilisaatiolla olevan positiivinen vaikutus nilkan dorsifleksioliikkuvuuteen kroonisesta nilkan instabiilitetista kärsiville potilaille, Kim. ym. (2022) meta-analyysissä välittömästi, Shi ym. (2019) meta-analyysissä kuuden terapiakerran jälkeen. Seuranta-aikoja ei ollut ilmoitettu kummassakaan meta-analyysissä.

## **Toimintakyky, elämänlaatu ja oireiden voimakkuus**

Manuaalisen terapian vaikutusta toimintakykyyn arvioitiin seitsemässä meta-analyysissä. Toimintakykyä mitattiin potilasryhmän oireista tai diagnoosista riippuen esimerkiksi erilaisilla kyselyillä ja testipatteristoilla (mm. TUG-testi, DASH ja SPADI), tasapainon ja lihasvoiman sekä liikelaajuuden testauksella, puristus- ja nipistysvoiman avulla.

Lyhyellä aikavälillä Eckenrode ym. (2018) meta-analyysissä itseraportoidussa polven toiminnassa muutokset olivat tilastollisesti, mutta eivät kliinisesti merkitseviä manuaalisen terapian hyväksi patellofemoraalisesta kivusta kärsivillä potilailla lyhyellä aikavälillä, kun taas Neal ym. (2022) totesivat manuaalisen terapian olevan suositeltavaa kyseiselle potilasryhmälle toimintakyvyn kohentamiseksi. Herrera-Valencia ym. (2020) mukaan manuaaliterapia on tehokas suun avauksen lisäämisessä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä potilailla, joilla leukanivelen sairaus/toimintahäiriö.

Lyhyellä aikavälillä Jiménez-Del-Barrio ym. (2022) mukaan manuaalinen terapia, joka perustuu pehmytkudoksen ja neurodynaamiseen mobilisaatioon on tehokas hoitokeino toimintakyvyn kohenemiseksi, vähentämään oireiden voimakkuutta, sekä parantamaan hermostollista motorista ja sensorista johtumista rannekanavaoireyhtymäpotilailla. Paraskevopoulos ym. (2022) eivät löytäneet toimintakyvyn suhteen eroa manuaalista terapiaa saaneiden ja kontrolliryhmien välillä kiertäjäkalvosinoireilevilla potilailla, eivätkä Pinheiro da Silva ym. (2019) elämänlaadussa rintasyöpäpotilailla lyhyellä eikä pitkällä aikavälillä. Runge ym. (2022) meta-analyysissä

manuaaliterapiasta oli lisähyötyä harjoittelun ohella lyhyellä aikavälillä yhdistetyssä kivun, toiminnan ja jäykkyyden arvioissa ja keskipitkällä aikavälillä suorituskyvyssä, mutta ei kivussa. Pitkällä aikavälillä lisähyötyä ei havaittu.

Nivelmobilisaation vaikutusta toimintakykyyn arvioitiin seitsemässä meta-analyysissä. Coulter ym. (2018) mukaan mobilisaatio ja manipulaatio saattavat parantaa toimintakykyä alaselkäkipupotilailla lyhyellä aikavälillä. Vaikutus näyttää lisääntyvän ajan myötä 3 ja 6 kk:n seurannassa. Manipulaatiolla näyttää olevan suurempi vaikutus kuin mobilisaatiolla. Kroonisilla niskakipupotilailla Coulter ym. (2019) systemaattisen katsauksen mukaan toimintakyvyssä tapahtuu kohenemista manipulaatiolla ja/tai mobilisaatiolla, mutta meta-analyysin perusteella eroa pelkkään harjoitteluun verrattuna ei ollut 1, 3 ja 6 kk seurannassa (vähäinen määrä tutkimuksia meta-analyysissä verrattuna katsaukseen). Gutiérrez-Espinoza ym. (2022a) mukaan manuaalinen mobilisaatio yhdistettynä liikkeeseen vaikutti tilastollisesti merkitsevästi ranteen ja yläraajan toimintaan verrattuna pelkkään harjoitteluun rannemurtumapotilailla lyhyellä aikavälillä. Kim ym. (2022) meta-analyysin perusteella kroonisesta nilkan instabiliteetista kärsivillä potilailla nivelmobilisaatiosta on välitöntä hyötyä nilkan dynaamiseen tasapainoon yhdellä käsittelyllä, Shi ym. (2019) mukaan vain posterolateraalissa suunnassa. Seuranta ei toteutettu. La Touche ym. (2020) havaitsivat kaularangan manuaaliterapian ja leukanivelen mobilisaation yhdessä olevan tehokkaampaa maksimaalisen suun avaamisen kohentamiseksi verrattuna pelkästään kaularangan manuaaliterapiaan lyhyellä aikavälillä.

Gutiérrez-Espinoza ym. (2022b) mukaan sekä nivelmobilisaatio että neuraalikudoksen mobilisaatio vaikuttivat positiivisesti peukalon tyvinivelen nivelrikkopotilaiden puristusvoimaan, mutta eivät nipistysvoimaan lyhyellä aikavälillä. Puristusvoiman koheneminen ei kuitenkaan ollut kliinisesti merkitsevä. Neuraalikudoksen mobilisaatiosta oli kohtalaisen suuri hyöty lyhyellä aikavälillä toimintakykyyn tuke- ja liikuntaelinperäisessä kivussa Cuenca-Martínez ym. (2022) katsauksien katsauksen perusteella.

Hieronnan ja faskiakäsittelyn vaikutusta paloarpipotilaiden ahdistukseen ja masennukseen selvitettiin Lin ym. (2020) meta-analyysissä. Tulosten perusteella arven hieronnalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta arpipotilaiden masentuneisuuden helpottamisessa, mutta ahdistukseen hieronnasta oli tilastollisesti merkitsevää hyötyä, mutta tarkkaa seuranta-aikaa ei ollut ilmoitettu.

Hieronnan vaikutusta MS-tautia sairastavan henkilön fatiikki-oireeseen ja spastisuuteen arvioitiin yhdessä meta-analyysissä (Zhang ym. 2022). Tulosten perusteella hieronnasta oli apua fatiikkioireen



lievittämisessä, mutta spastisuuden helpottamiseksi hieronnalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta. Seuranta-aikaa ei ollut ilmoitettu.

## **Turvotus**

Turvotusta arvioitiin raajan ympäröimällä verrattuna terveeseen raajaan. Lymfaterapian vaikutusta turvotukseen arvioitiin Gutiérrez-Espinoza ym. (2022a) meta-analyysissä, jossa todettiin lymfaterapialla yhdistettynä tavanomaiseen rannemurtuman hoitoon olevan merkitsevä vaikutus turvotuksen laskemiseen 3–7 päivän, 17–21 päivän, 33–42 päivän ja 63–68 päivän jälkeen murtumasta.

## **POHDINTA**

Tämän katsauksen meta-analyyseistä 16 sekä mukana ollut sateenvarjokatsaus olivat arvioineet manuaalisen terapian, nivel- ja neuraalikudoksen mobilisaation, hieronnan ja faskiakäsittelyn vaikutusta kipuun. Useimmissa näistä manuaalisen terapiatekniikoiden vaikutukset kivun lievittämiseen olivat positiivisia erityisesti lyhyellä aikavälillä. Toimintakykyä oli arvioitu 14 meta-analyysissä ja lisäksi sateenvarjokatsauksessa. Manuaalinen terapia, nivel- tai neuraalikudoksen mobilisaatio osoittautuivat hyödyllisiksi toimintakyvyn kohentamisessa tuki- ja liikuntaelimestön toimintahäiriöistä kärsivillä potilailla. Hieronnan vaikutuksia toimintakykyyn oli arvioitu vain MS-potilailla, joille siitä ei ollut tilastollisesti merkitsevää hyötyä (Zhang ym. 2022). Vaikutusta nivelliikkuvuuteen oli arvioitu kolmessa nivelmobilisaatiota käsittelevässä meta-analyysissä päätulosmuuttujana. Kim ym. (2022) ja Shi ym. (2019) totesivat nivelmobilisaatiosta olevan nilkan liikkuvuutta lisäävä vaikutus, mutta Gutiérrez-Espinoza ym. (2022a) eivät havainneet mobilisaatiosta olevan hyötyä rannemurtumapotilailla. Arven hieronnasta saattaa olla hyötyä arpipotilaiden ahdistukseen (Liu ym. 2022) ja hieronnasta MS-potilaiden fatiikkioireisiin (Zhang ym. 2022) sekä lymfaterapiasta rannemurtumapotilaiden yläraajan turvotukseen (Gutiérrez-Espinoza ym. 2022a).

Selkeintä erilaisten manuaalisten terapiatekniikoiden näyttö oli lyhyen aikavälin (alle 6 vko) ja osittain keskipitkän aikavälin (6 vko – 6kk) osalta. Pitkän seuranta-ajan (yli 6 kk) meta-analyysejä oli vain kaksi. Toisessa manuaalisesta terapiasta oli apua pitkällä aikavälillä terapeuttiseen harjoitteluun yhdistettynä leukanivelen toimintahäiriön hoidossa (Herrera-Valencia ym. 2020). Toisessa meta-analyysissä (Runge ym. 2022) pitkän aikavälin hyötyä lonkan tai polven nivelrikossa ei havaittu. On syytä huomioida, että asetelmissa, joissa manuaalinen terapia yhdistetään muuhun

terapiaan ja verrokkina käytetään pelkkää muuta terapiaa, ei voida olla varmoja onko manuaalinen terapia plaseboa parempi.

Nykyisin fysioterapiakoulutuksessa käsitellään manuaalisia terapiamuotoja kahdella opintojaksolla. Nivelmobilisaatio keskittyy pääasiassa Kalternbornin tekniikkaan ja traktion harjoitteluun (Myllyharju-Puikkonen, 2023a). Neuraalikudoksen mobilisaatio käydään läpi lyhyesti keskittyen perustesteihin ja omatoimiharjoite-esimerkkeihin. Mielestämme fysioterapeuttien peruskoulutuksessa on hyvä keskittyä tunnetuimpien, laadukkainta näyttöä omaavien ja eniten kentällä hyödynnettävien manuaalisen terapian menetelmien perusteisiin. Katsauksemme perusteella neuraalikudoksen mobilisoinnin tutkimusnäyttö kivun hoidossa ja toimintakyvyn edistämässä on melko positiivista, joten sen läpikäynti hieman nykyistä perusteellisemmin voisi olla aiheellista. Lisäksi arpikudoksen käsittely, faskiakäsittely ja leukanivelen manuaalinen käsittely nivelmobilisaatiolla, sekä ympäröivien kudosten pehmytkudoskäsittelyllä on usein jäänyt vähemmälle tai kokonaan ilman huomiota peruskoulutuksessa. Kuitenkin klinikon kokemuksemme perusteella leukanivelen ja purennan ongelmia tulee säännöllisesti vastaan käytännön asiakastyössä. Tutkimusnäyttö näiden hyödyistä erityisesti kivun hoidossa on tämän katsauksen perusteella yleensä positiivista erityisesti tiettyjen vaivojen ja diagnoosien osalta, joita tässä katsauksessa on kuvattu jo edellä tarkemmin. Siksi näiden integrointi opetukseen voisi olla suositeltavaa.

Rajoittavana tekijänä kaikissa katsaukseen valituissa meta-analyyseissä oli melko pieni otoskoko. Suurissa meta-analyyseissä otoskoot ovat yleensä sadoista tuhansista miljooniin, tässä kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa olevien meta-analyysien otoskoot olivat sadoista tuhansiin. Myös sateenvarjokatsauksen kokonaisosallistujamäärä jäi alle viiden tuhannen. Rajoittaviksi tekijöiksi nousi myös tutkimusten vaihteleva laatu, hoidon antajan sokkouttaminen, interventioiden heterogeenisyys annetun hoitotekniikan, hoitomäärän ja hoidon keston (Arribas-Romano ym. 2018 & Cuenca-Martínez ym. 2022; La Touche ym. 2020; Neal ym. 2022; Pinheiro da Silva ym. 2019; Runge ym. 2022; Zhang ym. 2022), interventioiden keston sekä seuranta-ajan raportoinnin puutteellisuuden osalta (Kim ym. 2022; Lin ym. 2020; Liu ym. 2022; Pinheiro da Silva ym. 2019; Shi ym. 2019; Zhang ym. 2022). Jonkin verran eroavaisuuksia oli myös hoitoa antaneiden ammattilaisten koulutustaustassa: Lin ym. (2022) tutkimuksessa oli käytetty hierojia fysioterapeuttien lisäksi ja Wang ym. (2022) meta-analyysin yhdessä tutkimuksessa manuaalista terapiaa antoi ”akupunktio-terapeutti”. Tutkimuksiin osallistuneiden erilaisten diagnoosien ja oireiden lukumäärä oli monenkirjava (Arribas-Romano ym. 2020; Coulter ym. 2018; Cuanca-Martínez ym. 2022; Gutiérrez-

Espinoza ym. (2022a). Alaryhmäanalyyseissä interventioryhmien sisäiset yksilöiden ominaisuuksien erot (ikä, vamman aste ja yleiskunto) olivat vaihtelevia. Julkaisuharhan arviointia ei saatu kaikissa meta-analyyseissä tehtyä tutkimusten vähäisen määrän vuoksi (Gutiérrez-Espinoza ym. 2022a; Gutiérrez-Espinoza ym. 2022b; Neal ym. 2022; Paraskevopoulos ym. 2022; Shi ym. 2019).

Jokaisen meta-analyysin laatua heikensi ja harhan riskiä lisäsi hoidon antajan sokkouttamatta jättäminen, minkä vuoksi voisi olla aiheellista pohtia laajemmin, onko hoidon antajan sokkouttamisen puuttumista pidettävänä laatua heikentävänä tai harhan riskiä lisäävänä tekijänä tutkimuksissa, joissa sen toteuttaminen on käytännössä mahdotonta. Esimerkiksi terapeuttisen harjoittelun vaikutuksia tutkittaessa ei nähdä tutkimuksen laatua heikentävänä tekijänä terapeutin sokkouttamatta jättämistä, mutta manuaalisen terapian kohdalla näin ajatellaan.

Tämän kartoittavan kirjallisuuskatsauksen vahvuutena voidaan pitää systemaattista tiedonhakua ja meta-analyysitason näytön tuoreutta. Kaikki meta-analyysit olivat enintään viisi vuotta vanhoja. Suljimme katsauksesta pelkästään heikkoa näyttöä tai erittäin heikkoa näyttöä sisältävät meta-analyysit, mikä vahvistaa katsauksemme näytön luotettavuutta. Katsauksemme on melko laaja, sillä se sisälsi 19 meta-analyysiä ja yhden sateenvarjokatsauksen. Lisäksi katsauksemme vahvuutena voidaan pitää laajempaa näkökulmaa manuaalisen terapian hyödyntämisestä ottaen huomioon tuki- ja liikuntaelinperäisten vaivojen ohella myös neurologisiin diagnooseihin ja kirurgiaan liittyviä oireita. Esimerkiksi arprien käsittely jää sekä opetuksessa että käytännön kentällä usein melko vähälle huomiolle, vaikka tutkimusnäytön ja kliinisen kokemuksen perusteella käsittely edesauttaa arpipotilaan toipumista ja vähentää arven kontraktuurasta aiheutuvia myöhempiä haittoja.

Vastaavasti tämän katsauksen heikkoutena voidaan pitää sitä, ettemme tehneet katsaukseen valituille meta-analyyseille laadunarviota, vaan näytön asteen ja tutkimusten laadun arviot perustuvat kunkin meta-analyysin oman tutkijaryhmän tekemään arvioon. Systemaattisesta tiedonhausta huolimatta on mahdollista, että hakutuloksista on saattanut jäädä uupumaan aiheeseen liittyviä oleellisia meta-analyysejä, sillä haku suoritettiin vain kahdesta tietokannasta ja mukaan hyväksyttiin pelkästään englanninkieliset meta-analyysit. Katsauksemme sisällytetyissä meta-analyyseissä manuaalisen terapian määritelmä oli melko kirjava, sillä emme rajanneet hakuja mihinkään tiettyyn yksittäiseen tekniikkaan. Emme myöskään tarkastelleet manuaalisen terapian vaikutusmekanismeja. Tämä katsaus keskittyy vain määrälliseen tutkimukseen eikä siis huomioi laadullista tutkimusnäyttöä, joka voisi antaa täydentävää tietoa aiheesta. Kattavien suositusten tekemiseksi myös laadullinen puoli olisi tärkeää huomioida.

Esitimme tutkimus- ja kehittämistyömme JAMK:n Kuntoutusinstituutin fysioterapiaopettajien yhteisessä palaverissa 27.3.2023. Esitys toteutettiin Powerpoint-esityksenä, jossa kävimme läpi kartoittavan kirjallisuuskatsauksemme prosessin etenemisen, tulokset johtopäätöksineen ja sen pohjalta nousseita ehdotuksia manuaalista terapiaa sisältävien opintojaksojen kehittämiseksi. Esityksen aikana ja jälkeen kävimme opettajien kanssa keskustelemaan pohdintaa muun muassa opintojaksojen nykyisistä sisällöistä sekä opetusresurssien riittävydestä suhteessa koulutuksen ja työelämän tarpeisiin. Lisäksi keskusteluissa nousi esille, että vaikka erikoistekniikoita ei peruskoulutuksessa ehditä käydä syvemmin läpi, opiskelijoiden työelämään valmistamista ja jatkokoulututtamista ajatellen saattaisi olla aiheellista pitää asiantuntijaluentoja niihin liittyen (esimerkiksi akupunktio, Mulligan-concept, faskiamanipulaatio, NDT, Bobath jne). Palaute tekemästämme työstä oli positiivista ja vastaanotto tervetullutta, sillä tämänkaltaisten katsauksien tekemiseen opettajien työaika ei riitä.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tämän kartoittavan kirjallisuuskatsauksen johtopäätöksenä voidaan todeta erilaisista manuaalisista terapiatekniikoista olevan hyötyä erityisesti kivun hoidossa ja toimintakyvyn kohentamisessa lyhyellä aikavälillä verrattuna kontrolliryhmien saamaan hoitoon, kuten pelkkään terapeuttiseen harjoitteluun, lumeterapiaan, neuvontaan tai hoitamatta jättämiseen. Manuaalisten terapiatekniikoiden käyttö osana muuta terapiaa on myös suositeltavaa. Sen sijaan pitkäkestoisista, pelkkää manuaalista terapiaa sisältävistä hoitajakoista ei ole tämän katsauksen perusteella näyttöä. Terapeuttiseen harjoitteluun yhdistettynä manuaalinen terapia voi mahdollisesti olla vaikuttavaa myös pitkällä aikavälillä, mutta selvää näyttöä tästä ei ole.

Opetussuunnitelman kehittämistyössä tämän katsauksen tuloksia voidaan hyödyntää opintojaksojen sisällön suunnittelussa huomioimalla monipuolisemmin manuaalisen terapian erilaisten menetelmien käyttömahdollisuuksia mm. leukanivelen toimintahäiriöiden fysioterapiassa ja neurologisten oireiden kuntoutuksessa sekä arpien käsittelyssä. Tulevaisuudessa tarvitaan lisää korkeatasoista tutkimusta manuaalisten terapiatekniikoiden menetelmä- ja kohderyhmäkohtaisemmista vaikutuksista sekä lyhyellä, keskipitkällä että pitkällä aikavälillä. Lisäksi laadullisen tutkimusnäytön huomioiminen erityisesti suosituksia tehtäessä olisi tärkeää.

## **Kirjoittajan yhteystiedot:**

Nelli Riihuhta: nelli.rautiainen@hotmail.com & Eero Viitikko: eero.viitikko@gmail.com

## LÄHTEET

- Arribas-Romano, A., Fernández-Carnero, J., Molina-Rueda, F., Angula-Díaz-Parreno, S. & Navarro-Santana, M. (2020). Efficacy of Physical Therapy on Nociceptive Pain Processing Alterations in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine* 21 (19), 2502-2517. doi: 10.1093/pm/pnz366.
- Basson, A., Olivier, B., Ellis, R., Coppieters, M., Stewart, A. & Mudzi, W. (2017). The Effectiveness of Neural Mobilization for Neuromusculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 47 (9), 593-615. doi: 10.2519/jospt.2017.7117.
- Coulter, I., Crawford, C., Hurtwitz, E., Vernon, H., Khorsan, R., Suttrop Booth, M. & Herman, P. (2018). Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal* 18 (2018), 866-879. DOI: 10.1016/j.spinee.2018.01.013.
- Coulter, I., Crawford, C., Hurtwitz, E., Vernon, H., Khorsan, R., Suttrop Booth, M. & Herman, P. (2019). Manipulation and Mobilization for Treating Chronic Nonspecific Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis for an Appropriateness Panel. *Pain Physician* 22 (2), E55-E70.
- Cuanca-Martínez, F., La Touche, R., Varangot-Reille, C., Sardinoux, M., Bahier, J., Suso-Martí, L. & Fernández-Carnero, J. (2022). Effects of Neural Mobilization on Pain Intensity, Disability, and Mechanosensitivity: An Umbrella Review With Meta-Analysis. *Physical Therapy & Rehabilitation Journal* 102 (6), 1-8. DOI: 10.1093/ptj/pzac040.
- Eckenrode, B., Kietrys, D. & Parrot, S. (2018). Effectiveness of Manual Therapy for Pain and Self-reported Function in Individuals With Patellofemoral Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 48 (5), 358-371. doi: 10.2519/jospt.2018.7243.
- Ellis, R. & Hing, W. (2008). Neural Mobilization: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials with an Analysis of Therapeutic Efficacy. *Journal of Manual & Manipulative Therapy* 16 (1), 8-22. doi: 10.1179/106698108790818594.
- Gutiérrez-Espinoza, H., Araya-Quintanilla, F., Olgún-Huerta, C., Valenzuela-Fuenzalida, J., Gutiérrez-Monclus, R. & Moncada-Ramírez, V. (2022a). Effectiveness of manual therapy in patients with distal radius fracture: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Manual & Manipulative Therapy* 30 (1), 33-45. doi: 10.1080/10669817.2021.1992090.
- Gutiérrez-Espinoza, H., Araya-Quintanilla, F., Olgún-Huerta, C., Valenzuela-Fuenzalida, J., Jorquera-Aguilera, R., Gutiérrez-Monclus, R., Castillo-Alcayaga, J. & Retamal-Pérez, P. (2022b). Effectiveness of manual therapy in patients with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy Theory and Practice* 38 (13), 2368-2377. doi: 10.1080/09593985.2021.1926026.
- Herrera-Valencia, A., Ruiz-Muñoz, M., Martín-Martín, J., Cuesta-Vargas, A. & González-Sánchez, M. (2020). Efficacy of Manual Therapy in Temporomandibular Joint Disorders and Its Medium-and Long-Term Effects on Pain and Maximum Mouth Opening: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine* 9 (11), 3404. doi: 10.3390/jcm9113404.
- Jiménez-del-Barrio, S., Cadellans-Arróniz, A., Ceballos-Laita, L., Estébanez-de-Miguel, E., López-de-Celis, C., Bueno-Gracia, E. & Pérez-Bellmunt, A. (2022). The effectiveness of manual therapy on pain, physical function, and nerve conduction studies in carpal tunnel syndrome patients: a systematic review and meta-analysis. *International Orthopaedics* 46, 301-312. doi.org/10.1007/s00264-021-05272-2.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulun opetussuunnitelma 2023. (2023) Jyväskylän ammattikorkeakoulu, fysioterapian koulutusohjelma. Viitattu 24.3.2023. <https://opetussuunnitelmat.peppi.jamk.fi/fi/48/fi/5238>.
- Kaltenborn, F. & Evjenth, O. (2010). Raajojen nivelten tutkiminen ja mobilisointi. Nivelten manuaalinen tutkiminen ja mobilisointi peruskoulutuksessa. Suomentaja Tiina Lahtinen-Suopanki. 2. PAINOS. Forssa: Forssan Kirjapaino Oy.
- Kim, H. & Moon, S. (2022). Effect of Joint Mobilization in Individuals with Chronic Ankle Instability: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology* 7 (3), 66. doi: 10.3390/jfkm7030066.
- La Touche, R., García, S., García, B., Acosta, A., Juárez, D., Pérez, J., Angulo-Díaz-Parreno, S., Cuenca-Martínez, F., Paris-Alemaní, A. & Suso-Martí, L. (2020). Effect of Manual Therapy and Therapeutic Exercise Applied to the Cervical Region on Pain and Pressure Pain Sensitivity in Patients with Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pain Medicine* 21 (10) 2373-2384. doi: 10.1093/pm/pnaa021.
- Lin, T., Chou, F-H., Wang, H-H. & Wang, R-H. (2022). Effects of scar massage on burn scars: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 1-11. DOI: 10.1111/jocn.16420.
- Liu, C., Chen, X. & Wu, S. (2022). The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine* 71 (2022) 102892. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102892>.

- Myllyharju-Puikkonen, A. (23.3.2023a). Sähköpostikeskustelu Lehtori Anu Myllyharju-Puikkosen kanssa. Kuntoutusinstituutti, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu.
- Myllyharju-Puikkonen, A. (27.3.2023b) Keskustelu Lehtori Anu Myllyharju-Puikkosen kanssa. Kuntoutusinstituutti, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu.
- Neal, B., Bartholomew, C., Barton, C., Morrissey, D. & Lack, S. (2022). Six Treatments Have Positive Effects at 3 Months for People With Patellofemoral Pain: A Systematic Review With Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 52 (11), 750-768. doi:10.2519/jospt.2022.11359.
- Opetushallitus. (2023). Kasvatus, koulutus ja tutkinnot. Viitattu 18.4.2023. [www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot](http://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot).
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2023). Korkeakoulu- ja tiedepolitiikka ja sen kehittäminen. Viitattu 18.4.2023. [okm.fi/korkeakoulu-ja-tiedelinjaukset](http://okm.fi/korkeakoulu-ja-tiedelinjaukset).
- Paraskevopoulos, E., Plakoutsis, G., Chronopoulos, E. & Papandreou, M. (2022). Effectiveness of Combined Program of Manual Therapy and Exercise Vs Exercise Only in Patients With Rotator Cuff-related Shoulder Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Health*. DOI: 10.1177/19417381221136104.
- Pihlman, M., Heiskanen, J., Luomala, T. & Kaaretsalo, A. (2017). Hieronnan käsikirja. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Pinheiro da Silva, F., Moreira, G., Zomkowski, K., de Noronha, M. & Sperandio, M. (2019). Manual Therapy as Treatment for Chronic Musculoskeletal Pain in Female Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 42 (7), 503-513. doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/j.jmpt.2018.12.007.
- Runge, N., Aina, A. & May, S. (2022). The Benefits of Adding Manual Therapy to Exercise Therapy for Improving Pain and Function in Patients With Knee or Hip Osteoarthritis: A Systematic Review With Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 52 (10), 675-684. DOI 10.2519/jospt.2022.11062.
- Shi, X., Han, J., Witchalls, J., Waddington, G. & Adams, R. (2019). Does treatment duration of manual therapy influence functional outcomes for individuals with chronic ankle instability: A systematic review with meta-analysis? *Musculoskeletal Science and Practice* 40, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2019.01.015>.
- Suomen tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehys. (2022). Opetushallitus, tutkintojen viitekehukset. Viitattu 4.4.2023. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-viitekehukset>.
- Toikko, T., Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy. [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014. Viitattu 4.4.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141129>.
- Wang, S-Q., Jiang, A-Y. & Gao Q. (2022). Effect of manual soft tissue therapy on the pain in patients with chronic neck pain: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practise* 49, 101619. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101619>.
- Zhang, T., Yan, H-X., An, Y., Yin, L., Sun P-P., Zhao, J-N. & Yan J-T. (2022). The Efficacy and Safety of Manual Therapy for Symptoms Associated with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Integrative and Complementary Medicine* 28 (10), 780-790. DOI: 10.1089/jicm.2021.0382.

LIITE 1. Mukaan valittujen meta-analyysien kuvaileva taulukko

Tutkimus	Otsikko	Hakustrategia	Tulosmuuttajat	Tulokset	Johtopäätökset	Näytönaste/ tutkimusten laatu/ harhan riski
Arribas-Romano ym. 2020	Efficacy of Physical Therapy on Nociceptive Pain Processing Alterations in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-analysis	Haku tietokannoista: MEDLINE, EMBASE, CINAHL, EBSCO, PubMed, PEDro, Cochrane Collaboration Trials Register, Cochrane Database of Systematic Reviews, and SCOPUS.  Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa on käytetty mitä tahansa fysioterapiahoidoa (esim. akupunktio, ohjaus, manuaaliterapia, sekä hyväksyttävä vertailuhoito toisella interventiolla, valeinterventiolla, lumelääkkeellä tai kontrollilla) aikuispotilailla, joilla tuki- ja liikuntaelinperäistä kipua, ja joissa mitattu kivun säätelymekanismisysteemiä: TS:aa (temporal summation), että CPM:ää (conditioned pain modulation).	TS-muuttuja: postinterventiovaiheen kipuintensiteetti tai keskimääräinen ero kivun voimakkuudessa (pre-post. ero); NRS- tai VAS-asteikko.  CPM: postinterventioarvot tai keskimääräiset erot PP:ssa (pressure pain thresholds) tai lämpöstimulaatiotestissä mitattuna prosenttimuutoksella (yksikkö kg/cm <sup>2</sup> tai kPa).  Laadun arvio: PEDro-asteikko	Systemaattiseen katsaukseen 18 tutkimusta ja meta-analyysiin 16 tutkimusta (n=982). Metodologinen laatu 5–9/10 p välillä: korkea laatu PEDro-asteikolla.  Tutkimuspopulaatiot: niskan retkahdusvamma, migreeni, jännityspäänsärky ja niskakipu, polven nivelrikko, alaselkäkipu, rannekanavaoireyhtymä, fibromyalgia ja myofaskiaalinen kipuoireyhtymä.  Tekniikat: elektroterapia: TENS, sähköakupunktio, lihaksen sisäinen sähköstimulaatio, manuaalinen terapia, neuraalikudoksen mobilisaatio, terapeuttinen harjoittelu, akupunktio, rentoutus, ohjaus, sekä erilaisten tekniikoiden yhdistäminen (esim. ohjaus ja nivelmobilisaatio).  Tilastollisesti merkittävät erot 95 % luottamustasolla (CI) saavutettiin TS-muuttujalle fysioterapian eduksi kontrolliin verrattuna (SMD= -0,21, 95 %: CI= -0,3, 0,03, Z = 2,50, p = 0,02, n = 721) ja CPM-muuttujalle; (SMD=0,34, 95 % CI= 0,12 –0,56, Z = 2,99, p= 0,003, n= 680). Manuaalinen terapia parantaa hieman TS-muuttujaa, fysioterapia yleensä parantaa CPM-muuttujaa. Meta-analyysin alaryhmien välillä ei havaittu merkittäviä eroja.	Fysioterapia parantaa lievästi sentraaliseen sensitisointiin (CS) liittyviä muuttujia: kroonisesta tuki- ja liikuntaelinperäisestä kivusta kärsivillä potilailla TS-arvo laskee ja CPM suurenee verrattuna vertailuryhmään, joka viittaa parantuneeseen kivun inhibitionsäätelyyn ja vähentyneeseen neuronaaliseen herkkyyteen luuytimessä.  Merkitseviä eroja havaittiin vain manuaalisen terapian alaryhmässä arvioitaessa TS:aa. Manuaalinen terapia ja terapeuttinen vahvistava harjoittelu näyttävät olevan tehokkaimpia keinoja kivun säätelyjärjestelmiin vaikuttamiseksi tuki- ja liikuntaelinperäisestä kivusta kärsivillä potilailla.  Haasteita: fysioterapiahoitojen laaja skaala, diagnooseja suuri määrä (tuki- ja liikuntaelinperäinen kipu käsittää monta diagnoosia), terapeuttin sokkouttaminen (ei mahdollista), tulosmuuttujien TS:n ja CPM:n arviointiprotokolla vaihteli.	Tutkimusten metodologinen laatu korkea (PEDro)

Coulter ym. 2018	Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: PubMed/ MEDLINE, Cochrane, Embase, CINAHL, PsycINFO, ja ICL</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, jotka vertasivat manipulaatio- tai mobilisaatioterapiaa lumeterapiaan, kontrolliin ilman hoitoa, muihin aktiivisiin terapiamenetelmiin (akupunktio, fysioterapia, harjoittelu) tai monimenetelmällisiin lähestymistappoihin.</p>	<p>Kivun mittarit: VAS (26/51 tutkimusta) ja NRS (12/51)</p> <p>Invalideetti: Oswestry Disability Index (16/41), Short Form-36 HRQoL (15/17).</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias-työkalu (ROB)</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikkoa</p>	<p>51 tutkimusta sisällytettiin systemaattiseen katsaukseen (n=8748, ikä 29–59 v, enemmän naisia) ja yhdeksän tutkimusta meta-analyyysiin.</p> <p>Harhan riski ei ollut vakava missään tutkimuksessa (ROB).</p> <p>Kipu väheni tilastollisesti merkitsevästi manipulaation ja mobilisaation eduksi: SMD=-0.28, 95 % luottamusväli (CI) = -0.47, -0.09, p=.004; korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup>=57 %</p> <p>Invalideetissa väheneminen manipulaation ja mobilisaation eduksi verrattuna muihin terapiamuotoihin: SMD=-0.33, 95 % CI -0.63, -0.03, p=.03; erittäin korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup> =78 %</p> <p>Alaryhmäanalyysien mukaan manipulaatio vähensi kipua ja invalideettia merkitsevästi verrattuna muihin aktiivisiin hoitoihin (mm. fyysinen harjoittelu ja fysioterapia): SMD=-0.43, 95 % CI -0.86,0.00; p=.05, korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup> =79 %; SMD=-0.86, 95 % CI -1.27, -0.45); p&lt;0.001, kohtalainen heterogeenisyys I<sup>2</sup>=46 %</p> <p>Mobilisaatiointerventiot vähensivät kipua tilastollisesti merkitsevästi verrattuna muihin hoitomuotoihin (sisältäen fyysisen harjoittelun): SMD=-0.20, 95 % CI -0.35, -0.04); p=.01; ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup> =0 %, mutta eivät invalideettia: SMD=-0.10, 95 % CI -0.28, 0.07; p=.25; matala heterogeenisyys I<sup>2</sup> =21 %)</p>	<p>Manipulaatio vähentää kipua vähän tai kohtalaisesti, mobilisaatio vähän. Molemmat saattavat parantaa toimintakykyä alaselkäkipupotilailla. Vaikutus näyttää lisääntyvän ajan myötä 3 ja 6 kk:n seurannassa.</p> <p>Manipulaatiolla näyttää olevan suurempi vaikutus kuin mobilisaatiolla. Molemmat terapiamenetelmät ovat turvallisia.</p> <p>Haasteita: terapeuttinen sokkouttaminen (ei mahdollista), tutkimusten heterogeenisyys liittyen annostukseen, keston, tekniikoihin, sekä ammattilaisten koulutustaustaan. Vaihtelevuutta potilaiden ominaisuuksissa, jotka hyötyisivät ko. interventioista parhaiten.</p> <p>Eurooppalaiset ja yhdysvaltalaiset yleiset hoitosuosituksukset suosittavat manipulaatiota ja mobilisaatiota alaselkäkipuun hoitoon. Kuitenkin maailmanlaajuisesti vaihtelua esiintyy.</p>	Kohtalainen (GRADE)
Coulter ym. 2019	Manipulation and Mobilization for Treating Chronic Nonspecific Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis for an Appropriateness Panel	<p>Haku tietokannoista: PubMed/MEDLINE, Cochrane, Embase, Cinahl, PsycInfo, Index to Chiropractic Literature (ICL). Tutkimukset julkaistu tammikuun 2000 ja syyskuun 2017 välillä.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, Tutkittavilla epäspesifi krooninen niskakipu, jonka hoidossa</p>	<p>Kivun mittarit: VAS, NDI ja Short Form-36 (SF-36).</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias-työkalu (ROB)</p>	<p>Systemaattisessa katsauksessa mukana yht. 47 tutkimusta (n=4460, ikä 19–65 v, enemmän miehiä). Harhan riski alhainen.</p> <p>Kuusi tutkimusta meta-analyyysiin. Multimodaalisia (useita hoitokeinoja yhdistäviä) tutkimuksia ei hyväksytty meta-analyyysiin.</p> <p>Viidessä tutkimuksessa (n=535) ei-tilastollisesti merkitsevää lievitystä kivussa kuukauden kohdalla mobilisaatio/manipulaatio + harjoitteluryhmillä verrattuna pelkkään harjoitteluun: SMD=-0,37; 95 %</p>	<p>Systemaattisen katsauksen perusteella on vähäistä tai kohtalaista näyttöä siitä, että erilaiset manipulointi- ja/tai mobilisaatiomuodot vähentävät kipua ja parantavat toimintakykyä kroonisilla epäspesifisillä niskakipupotilailla muihin interventioihin verrattuna. Vaikuttaa siltä, että multimodaalisilla lähestymistavoilla, joihin on integroitu useita hoitotapoja, on suurin mahdollinen vaikutus.</p>	Tutkimusten harhan riski alhaisesta kohtalaiseen (ROB)



		<p>käytettiin manipulaatio-/mobilisaatioterapiaa. Vertailuryhmänä lumeterapia, ei hoitoa tai muu aktiivinen terapia.</p>		<p>CI= -0.77, 0.03; p=0,07; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=81 %.</p> <p>Samankaltainen tulos 3 kk kohdalla viidessä tutkimuksessa (n=481): SMD =-0.27; 95 % CI, -0.60, 0.06; p=0.10; korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 64 % ja 6 kk kohdalla 4 tutkimuksessa (n=473): SMD =-0.20; 95 % CI= -0.54, 0.14; p=0.25; korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=70 %.</p> <p>Invaliditeetissa kuukauden kohdalla ei tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä: SMD = -0.35; 95 % CI= -0.76, 0.06; p= 0.09; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 81 % .SMD 3 kk kohdalla: -0.35; 95 % CI=-0.70, 0.00; p= 0.05; korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=68 %)</p> <p>6 kk kohdalla 3 tutkimuksessa (n=473): SMD =-0.12; 95 % CI=-0.33, 0.08; p= 0.23; matala heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 18 %.</p> <p>HRQoL 1, 3, ja 6 kk kohdalla 3 tutkimuksessa (n=405); kuukauden kohdalla: SMD = 0.19; 95 % CI= -0.28, 0.66; p= 0.43; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 82 %; 3kk kohdalla: SMD = 0.25; 95 % CI= -0.30,0.80; p= 0.38; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 87 %, 6kk kohdalla: SMD = 0.07; 95 % CI=-0.46, 0.59; p=0.80; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 86 %.</p>	<p>Tutkimuksissa, joissa vertailuryhmänä ei hoitoa tai joissa oli lumehoito, testattiin useimmin yhden annoksen vaikutusta, jolla ei siten välttämättä ole käytännön vaikutusta. Tutkittujen julkaistujen kokeiden mukaan manipulointi ja mobilisointi vaikuttavat turvallisilta. Tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia, joissa paljon suurempia otoskokoja, jotta voidaan täysin kuvailla manipuloinnin ja/tai mobilisaation turvallisuutta epäspesifisessä kroonisessa niskakivussa.</p> <p>Meta-analyyseissä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä kivussa tai toimintakyvyssä, mutta vähäinen tutkimusten määrä, jotka voitiin sisällyttää meta-analyyysiin saattaa vaikuttaa asiaan.</p> <p>Haasteita: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), tutkimuksien heterogeenisuus annostuksessa, hoidon kestossa, tutkimusten kestossa ja vertailuryhmissä, sekä pienet otoskoot. Meta-analyyseissä vain kuusi tutkimusta mukana</p>	
Cuenca-Martínez ym. 2022	Effects of Neural Mobilization on Pain Intensity, Disability, and Mechanosensitivity: An Umbrella Review with Meta-Analysis	<p>Haku tietokannoista (aikajaksolla 1950 marraskuuhun 2020): PubMed, Physiotherapy Evidence Database, Embase (1997 - marraskuu 2020), ja Google Scholar.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: systemaattiset katsaukset (meta-analyyseillä tai ilman), jotka oli tehty RCT-asetelmista ja</p>	<p>Kivun intensiteetti 9/10 tutkimuksesta,</p> <p>invaliditeetti 5/10 tutkimuksesta,</p> <p>painekipukynnys 1/10 tutkimuksesta, liikkuvuus 2/10 tutkimuksesta.</p> <p>Mekanosensitiivisyyttä mitattu oireettomilla</p>	<p>Yht. 10 systemaattista katsausta (meta-analyyseillä tai ilman: 133 RCT-tutkimusta (n=4586)).</p> <p>Katsauksista 4 rannekanavaoireyhtymästä, 1 katsaus neuraalikudoksen toimintahäiriöstä, 1 katsaus neurodynamisesta toimintahäiriöstä, 1 katsaus + meta-analyyysi terveillä osallistujilla, 1 katsaus alaselkävivusta, 1 katsaus + meta-analyyysi alaselkävivusta terveillä osallistujilla, 1 katsaus + meta-analyyysi hermoperäisestä tule-kivusta.</p>	<p>Kokonaisuudessaan tulokset osoittavat, että neuraalikudoksen mobilisaatiolla oli kohtalainen tai suuri vaikutus kivun intensiteettiin ja invaliditeettiin tuki- ja liikuntaelimestön sairauksia sairastavilla ja mekanosensitiivisyyteen oireettomilla potilailla. Näytön aste on rajallinen (limited).</p> <p>Neuraalikudoksen mobilisaatiota voitaisiin suositella integroitavaksi</p>	<p>Rajallinen (limited) (Modified Quality Assessment Scale)</p> <p>Huom! Tämä kuitenkin katsausten katsaus, joten</p>

		<p>kontrolloiduista kliinisistä tutkimuksista.</p> <p>Osallistujat yli 18-vuotiaita, joilla tuki- ja liikuntaelämisen diagnosoituja sairauksia.</p>	<p>osallistujilla (liikkuvuus, ROM, neurodynamiset testit).</p> <p>Metodologisen laadun arvio: Modified Quality Assessment Scale for Systematic Reviews -asteikko</p> <p>Harhan arvio: Risk of Bias in Systematic Reviews (ROBIS)</p> <p>Laadun arvio: Physical Activity Guidelines Advisory Committee grading -kriteeristö</p>	<p>Katsauksista tehtiin kolme meta-meta-analyysia: 1.kivun intensiteetti (4 tutkimusta), 2.invaliditeetti (4 tutkimusta), 3.mekanosensitiivisyys (2 tutkimusta).</p> <p>Interventoryhmille neuraalikudoksen mobilisaatiota, vertailuryhmät hoidettu muilla konservatiivisilla tekniikoilla kuten nivelmobilisaatiolla, harjoittelulla, uä:llä, lumehoidolla, laserterapialla, lastalla, ortoosilla, ei hoitoa lainkaan jne.</p> <p>Tutkimusten metodologinen laatu Modified Quality Assessment Scale 11-21 pistettä (maksimi 26), joista kaksi korkealaatuista (&gt;20 p). Harhan riski (ROBIS) oli alhainen 60 % tutkimuksista.</p> <p>Ensimmäinen meta-meta-analyysi paljasti tilastollisesti merkitsevän kohtalaisen eron kivun intensiteetissä mobilisaatioryhmien hyväksi: SMD = -0.75, 95 % CI = -1.12, -0.38), p&lt;0,05, kohtalainen heterogeenisuus (Q = 14.13; I<sup>2</sup> = 65 %, p=0,01).</p> <p>Toisessa meta-meta-analyysissa merkitsevä, suuri vaikutus invaliditeettiin mobilisaation hyväksi: SMD = -1.22, 95 % CI = -2.19, -0.26), p&lt;0,05, suuri heterogeenisuus (Q = 31.57; I<sup>2</sup> = 87 %, p&lt;0,01).</p> <p>Kolmannessa meta-meta-analyysissa tilastollisesti merkitsevä, kohtalainen vaikutus mekanosensitiivisyyteen mobilisaation hyväksi: SMD = 0.96, 95 % CI = 0.35, 1.57 p&lt;0,05, kohtalainen heterogeenisuus (Q = 2.73; I<sup>2</sup> = 63 %, p=0,11).</p>	<p>fysioterapiahoitovaihtoehtoihin, vaikkakin lisää tutkimusta tarvitaan.</p> <p>Haasteita: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), monet tutkimukset heikkolaatuisia, interventioiden vaihtelevuus laajaa, osallistujajoukko tutkimuksissa myös laajalla skaalalla, heterogeenisuus korkea.</p>	<p>tutkimustiedon määrä suuri.</p>
Eckenrode ym. 2018	Effectiveness of Manual Therapy for Pain and Self-reported Function in Individuals With Patellofemoral Pain: Systematic Review and Meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: PubMed, Ovid, Cochrane Central Register of Controlled Trials ja CINAHL</p> <p>Hyväksymiskriteerit: englanninkieliset RCT-tutkimukset, joissa osallistujilla diagnosoitu anteriorinen polvikipu tai PFP (patellofemoraalinen</p>	<p>Kivun arvio: VAS, NRS (NPRS),</p> <p>Itsearvioitu polven toiminta: Anterior Knee Pain Scale (AKPS) tai Patient-Specific Functional Scale (PSFS).</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias-työkalu (ROB)</p>	<p>Katsauksen ja meta-analyysiin otettiin mukaan 9 tutkimusta (n=498). 4/9 manuaalinen terapia kohdistettiin polveen/patellaan, neljässä tutkimuksia hyödynnettiin manuaalista terapiaa + harjoittelua.</p> <p>Kolmessa lannerangan ja SI-nivelen mobilisaatio/manipulaatio. Kontrolliryhmänä lumehoito (esim. ortoosi, uä, teippaus tms.) tai ei hoitoa. Viidessä tutkimuksessa harhan riski alhainen.</p> <p>Polven rakenteisiin kohdistuva manuaalinen terapia oli yhteydessä suotuisiin lyhyen aikavälin muutoksiin itseraportoidussa polven toiminnassa ja kivussa PF-kipupotilailla verrattuna lumeterapiaan tai</p>	<p>Manuaaliset terapeuttiset tekniikat voivat olla hyödyllisiä lyhyellä aikavälillä (alle 6 vk) kivun lievittämiseen patellofemoraalisesta kivusta kärsivillä potilailla. Useat tutkimukset integroivat manuaalista terapiaa kuntoutusohjelmaan.</p> <p>Itseraportoidussa polven toiminnassa muutokset olivat tilastollisesti merkitseviä, mutta eivät kliinisesti merkitseviä. Tulevaisuudessa tulisi tutkia</p>	<p>Tutkimusten harhan riski alhaisesta korkeaan (ROB).</p>

		kipu) ilman muita polven sairauksia		<p>kontrolliryhmään ilman hoitoa. Tulokset olivat kliinisesti merkitseviä vain kivun suhteen (2 cm tai 2 yksikön koheneminen VAS / NRS asteikolla). Lannerangan manipulaation vaikutus PFP:een oli epäselvä 3 tutkimuksen perusteella.</p> <p>Kolmessa tutkimuksessa, jossa verrattiin patellaan kohdistunutta MT:aa kontrolliin tai lumehoittoon käyttäen toimintakykymittaria SMD=0.68 (95 % CI= 0.38, 0.98; P&lt;0,001) ei heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup>=0 %, p=0,929)</p> <p>Viidessä tutkimuksessa kipuun liittyvä arvio VAS/NRS-asteikolla, patellan MT vs. lume tai kontrolli ilman hoitoa SMD=-0.61 (95 % CI= -0.87, -0.36); p&lt;0,001), ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup>=0 %, p=0,766).</p> <p>Kaksi tutkimusta, joissa MT + harjoittelua verrattiin vaihtoehtoisin interventioihin ja jossa mitattiin kipua: yhdistetyn vaikutuksen efektikoon SMD=-0.03 (95 % CI= -0.52, 0.46; p=0.902), ei heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup>= 0 %; p =0.387).</p> <p>Lumbopelvisen alueen manipulaation vaikutusta PF-kipuun tutkineiden tutkimusten tuloksista ei voitu tehdä meta-analyysejä niiden tutkimusasetelman ja tutkittavien ryhmien erilaisuuden takia.</p>	<p>optimaalisia tekniikoita ja annostusta ja tehdä pidemmän aikavälin tutkimuksia pidemmän aikavälin vaikutusten kartoittamiseksi.</p> <p>Haasteita: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), kahdessa tutkimuksessa korkea harhan riski, osassa pienet otoskoot ja vähäinen määrä tutkimuksia, metodologiset rajoitteet, seuranta-ajan lyhyys, optimaalinen annostus ja tekniikat eivät selkeitä suuren vaihtelun vuoksi eri tutkimuksissa, myös mittarit vaihtelevia.</p>	
Gutiérrez-Espinoza ym. 2022 a	Effectiveness of manual therapy in patients with distal radius fracture: a systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: Medline, Central, Embase, PEDro, Lilacs, CINAHL, SPORTDiscus, Web of Science.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa käytetty manuaalisen terapian tekniikoita ilman muita hoitokeinoja tai muiden hoitokeinojen lisäksi aikuisilla yli 18-vuotiailla potilailla.</p>	<p>Liikkuvuus: (ROM), Käden/yläraajan toiminta: Patient-Rated Wrist Evaluation (PRWE),</p> <p>Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire,</p> <p>Puristusvoima: JAMAR</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias-työkalu (ROB)</p>	<p>Kahdeksan tutkimusta mukana systemaattisessa katsauksessa (n=355, MT-ryhmä n= 174 ja kontrolliryhmä n=181). Keski-ikä 60,4 vuotta (± 7.2). Seuranta-aika 4–26 vk, ka 12 vk. Kokonaisharhan riski suuri 7/8 tutkimuksessa.</p> <p>Fysioterapia + nivelmobilisaatio versus harjoitusohjelma: vaikutus ranteen ekstensioon 6 vk kohdalla (ROM), ei tilastollista merkitsevyyttä: MD = 11.99 astetta, 95 % CI = -4.63, 28.62; p= 0.16, korkea heterogeenisyys (I<sup>2</sup> = 81 %, p = 0.001), erittäin alhainen näytön aste GRADE-arviossa.</p> <p>Harjoitteluohjelma + mobilisaatio yhdistettynä liikkeeseen versus harjoitteluohjelma, vaikutus ranteen toimintaan 12 vk kohdalla (PRWE), etu mobilisaation</p>	<p>Manuaalinen mobilisaatio yhdistettynä liikkeeseen sekä manuaalinen lymfaterapia vaikuttivat tilastollisesti merkitsevästi ranteen ja yläraajan toimintaan sekä turvotukseen käden alueella. Lyhyellä aikavälillä näytön aste vaihteli erittäin alhaisesta korkeaan. Sitä vastoin nivelmobilisaation lisääminen harjoitteluun ei lisännyt ranteen ekstensiota tilastollisesti eikä kliinisesti merkitsevästi.</p> <p>Haasteet: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), verrattain vähän tutkimuksia, joista</p>	Erittäin alhaisesta korkeaan (GRADE)

		<p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) -asteikko</p>	<p>hyväksi: MD = -10.2 pistettä, 95 % CI = -18.98, -1.4; p = 0.02, kohtalainen heterogeenisuus (I<sup>2</sup> = 53 %, p = 0.15). GRADE-asteikolla korkea näytön aste.</p> <p>Harjoitteluohjelma + mobilisaatio yhdistettynä liikkeeseen versus pelkkä harjoittelu, vaikutus yläraajan toimintaan 12 vk kohdalla (DASH), etu mobilisaation hyväksi: MD = -9.86 pistettä, 95 % CI = -14.73, -4.98, p &lt; 0.0001, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.79). GRADE-asteikolla alhainen näytön aste.</p> <p>Harjoitusohjelma + mobilisaatio yhdistettynä liikkeeseen versus pelkkä harjoittelu, vaikutus puristusvoimaan (Jamar) 12 vk kohdalla, ei tilastollisesti merkitsevää eroa: MD = 3.9 prosenttia, 95 % CI = -2.8, 10.6, p = 0.25, huomattava heterogeenisuus (I<sup>2</sup> = 71 %, p = 0.07). GRADE-asteikolla erittäin alhainen näytön aste.</p> <p>Tavanomainen hoito + manuaalinen lymfaterapia versus tavallinen hoito yksinään, vaikutus turvotukseen verrattuna terveeseen ranteeseen, etu lymfaterapian hyväksi:</p> <p>3-7 päivän kohdalla: MD = -14.58 ml, 95 % CI = -27.80, -1.36, p = 0.03, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 20 %, p = 0.26), GRADE: korkea näytön aste</p> <p>17- 21 päivä kohdalla: MD = -17.96 ml, 95 % CI = -31.42, -4.49, p = 0.009, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.46), GRADE: korkea näytön aste</p> <p>33-42 päivän kohdalla: MD = -15.34 ml, 95 % CI = -25.57, -5.11, p = 0.003, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.90), GRADE: korkea näytön aste</p> <p>63-68 päivän kohdalla: MD = -13.97 ml, 95 % CI = -22.75, -5.20, p = 0.002, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.65), GRADE: korkea näytön aste</p>	<p>suurimmassa osassa kokonaisuus korkea. Metodologiset haasteet, pienet otoskoot, sokkouttamisen haasteet. Julkaisuharhan riskiä ei voitu arvioida tutkimusten vähäisen määrän vuoksi.</p> <p>Eri manuaalisen terapian tekniikoista tulisi olla lisää tietoa, tutkimuksissa tulisi olla enemmän potilaita, pidemmät seuranta-ajat ja alaryhmäanalyysit koskien ikää, vammam vaikeustasoa, ja rannemurtuman hoitoa.</p>
--	--	--	---	---

Gutiérrez-Espinoza ym. 2022 b	Effectiveness of manual therapy in patients with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: Medline, Central, Embase, PEDro, Lilacs, Cinahl, SPORTDiscus ja Web of Science.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: satunnaistetut kliiniset tutkimukset, jotka vertasivat manuaaliterapiaa muihin interventioihin, joissa toiminnallinen tulosmuuttaja, kuten käden tai peukalon toimintakysely, pinsettiote- tai puristusvoimamittaus, käden tai peukalon liikelaaajuus mittaus kivun arvio tai painekipukynnyksen mittaus potilailla, joilla peukalon karpometakarpaalinivelen nivelrikko (OA)..</p>	<p>Puristusvoima ja nipistysvoima (mittarimittaukset), mekaaninen painemittari.</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias-työkalu (ROB)</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen otettiin mukaan viisi tutkimusta (yht. n=237, MT-ryhmät n=118, lumeterapiaryhmät n=119). Lumeterapiaryhmissä lumentä hoitoa peukalon alueelle. Keski-ikä 81,7 v (SD 1,1), keskimääräinen seuranta-aika 6,4 vk (2–12 vk). Kaksi tutkimusta käytti nivelmobilisaatiota (Kaltenborn ja Maitland), kaksi neuraalikudoksen mobilisaatiota ja yksi hyödynsi nivelmobilisaatiota, neuraalikudoksen mobilisaatiota ja harjoittelua.</p> <p>Kokonaisharhan riski alhainen tai kohtalainen suurimmassa osassa tutkimuksia.</p> <p>Puristusvoima: 3 tutkimusta meta-analyysissä. MT-ryhmä versus lumehoitoryhmä 2–4 vk kohdalla. Ero MT-ryhmän hyväksi: MD = 0.87 kg, 95 % CI = 0.29, 1.44; p = 0.003, ei tilastollisesti merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.79) GRADE: korkea näytönaste</p> <p>Nipistysvoima: 3 tutkimusta meta-analyysissä, 2-4 viikon kohdalla ei tilastollisesti merkitsevää eroa MT-ryhmien ja lumeterapiaryhmien välillä: MD = 0.10 kg, 95 % CI = -0.01, 0.20; p = 0.06, ei merkitsevää heterogeenisyyttä (I<sup>2</sup> = 0 %, p = 0.65) GRADE: korkea näytön aste</p> <p>Painekipukynnys: 4 tutkimusta meta-analyysissä, 2–4 viikon kohdalla merkitsevää eroa MT-ryhmien hyväksi verrattuna lumehoitoryhmiin. MD = 0.64 kg/cm<sup>2</sup>, 95 % CI = 0.07, 1.20; p = 0.03, kohtalainen heterogeenisuus (I<sup>2</sup> = 65 %, p = 0.03) GRADE: kohtalainen näytön aste.</p>	<p>Tilastollisesti merkitseviä eroja lyhyellä aikavälillä löydettiin puristusvoimassa ja painekipukynnyksessä manuaalisen terapian hyväksi lyhyellä aikavälillä. Kuitenkaan tulokset eivät olleet kliinisesti merkitseviä (MD ja luottamusvälit suurelta osin sulki pois kliinisen merkitsevyyden).</p> <p>Haasteet: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), metodologiset rajoitteet, kuten riittävä otoskoko, harhan riskiin liittyvät haasteet, meta-analyysien tutkimukset saman tutkijan tutkimuksia, julkaisuharhaa ei voitu arvioida vähäisen tutkimusten määrän vuoksi.</p> <p>Tarvitaan lisää korkealaatuisia RCT-tutkimuksia erilaisista MT-tekniikoista, pidempiä seuranta-aikoja ja alaryhmäanalyysejä koskien peukalon nivelrikon vaikeustasoa.</p>	Kohtalaisesta korkeaan (GRADE)
Herrera-Valencia ym. 2020	Efficacy of Manual Therapy in Temporomandibular Joint Disorders and Its Medium- and Long-Term Effects on Pain and Maximum Mouth Opening: A Systematic Review and Meta-Analysis	<p>Haku tietokannoista; PubMed, SCOPUS, Cochrane, SciELO and PEDro.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa osallistujilla tempomandipulaarinivelen sairaus/toimintahäiriö ja joissa manuaaliterapiaa saa vähintään yksi</p>	<p>Kipu: VAS</p> <p>aktiivinen ja passiivinen suun maksimaalinen avaus millimetreissä,</p> <p>painekipukynnys (PPT),</p> <p>liikelaaajuus (ROM),</p>	<p>Lopulliseen analyysiin otettiin mukaan kuusi tutkimusta (n=304, joista 233 naisia). Keski-ikä 41,5 v.</p> <p>Osallistujilla mm. kipua tai rajoittuneisuutta suun avaamisessa, myofaskiaalisia oireita, välilevyn siirtyä, krooninen migreeni.</p> <p>Yleisin hoitokeino terapeuttinen harjoittelu, muut yleisesti käytetyt: TMJ:n kaudaalimobilisaatio, terveysneuvonta ja manuaalinen parentalihasten käsittely (kaikkia näitä käytetty 3/6 tutkimuksessa).</p>	<p>Manuaaliterapia on tehokas kivun vähentämisessä ja suun avauksen lisäämisessä keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä potilailla, joilla tempomandipulaarinivelen sairaus/toimintahäiriö, mutta sillä on vain vähän tilastollisesti merkitsevää eroa verrattaessa muihin terapiamuotoihin. Yhdistettäessä MT terapeuttiseen harjoitteluun, parempia tuloksia</p>	Alhaisesta korkeaan (PEDro)

<p>osallistujaryhmä. Seuranta-aika vähintään 3 kk, kipu pääasiallinen tai toissijainen tulosmuuttuja. Kielet: espanja, italia, portugali, englanti tai ranska.</p>	<p>invaliditeetin arvio kyselylomakkeilla.</p> <p>Laadun arviointi: PEDro-asteikko</p>	<p>Yhdessä tutkimuksessa käytetty kaulan alueen hoitoa ja TMJ:n neurodynamiikkaa, TMJ:n manipulaatiota, botuliinitoksiini-injektioita ja manuaalista painetta kranioservikaalialueen koordinaatiokeskuksiin, lateraalisen ja mediaalisen siipilihaksen ja kitaluun ganglion hoitoa ja Michiganin lastoja.</p> <p>PEDro-asteikolla tutkimukset tasoa 4–8, kaksi alhaisen tason tutkimusta ja neljä korkean tason tutkimusta. Seuranta-aika vähintään 3 kk. Hoitokertojen määrä vaihteli 3–24 välillä, mediaani 9,5 hoitokertaa.</p> <p>Kipu: tempomandipulaarinivelen manuaaliterapialla tilastollisesti merkitsevä vaikutus kipuun ja suun maksimaaliseen avaukseen alkutilanteeseen verrattuna. Verrattaessa MT:aa terapeuttiseen harjoitteluun ja ohjaukseen, ei tilastollisesti merkitsevää eroa näiden välillä havaittu 3–6 kk kohdalla (keskipitkä aikaväli). Pitkällä aikavälillä pelkän manuaaliterapian vaikutus väheni, mutta yhdistettäessä terapeuttiseen harjoitteluun tulos saatiin ylläpidettyä.</p> <p>Verrattaessa TMJ:n manuaaliterapiaa kaulan alueen manuaaliterapiaan kipu väheni merkitsevästi ja suun avaus lisääntyi 3 kk seurannassa TMJ:n manuaaliterapian hyväksi. Verrattaessa manuaalista painetta kranioservikaalialueen koordinaatiokeskuksiin ja botox-injektioihin, ei tilastollisesti merkitsevää eroa havaittu kivussa eikä suun avauksessa näiden välillä. Michigan-lastojen käytön suhteen tulokset samankaltaisia täydennettiin sitä MT:lla ja terapeuttisella harjoittelulla tai ei. Suun avaus lisääntyi, kun MT:aa ja terapeuttista harjoittelua käytettiin lisänä. Myös MT + terapeuttinen harjoittelu yhdessä tehokkaampia, kuin pelkkä terapeuttinen harjoittelu.</p> <p>6kk jälkeen MT:n hyöty suun avaamiseen vaikutti vähenevän.</p> <p>Pelkällä kaulan alueen MT:lla ei merkitsevää hyötyä suun avaukseen.</p> <p>Metsäkuviossa kivun aleneminen heti intervention jälkeen 4/10 pistettä (vaihteluväli laaja), 3 kk kohdalla alenemisen ka pysyi 4/10.</p>	<p>saavutetaan ja vaikutus kestää pidempään.</p> <p>Haasteita: terapeuttinen sokkouttaminen (ei mahdollista), erot muihin interventioihin hieman epäselviä, vähäinen määrä pitkän seuranta-ajan tutkimuksia, interventioissa käytettyjen MT:n teknikoiden skaala laaja. Meta-analyysin kivun tai suun avauksen keskihajontaa, p-arvoja tai luottamusvälejä ei ilmoitettu.</p>
--	--	---	---

				<p>Suun avaus intervention jälkeen ka 15 mm lähes kaikissa tutkimuksissa, yhdessä tutkimuksessa kuitenkin vain 4,35 mm. 3 kk kohdalla 5/7 tuloksessa ei onnistuttu ylläpitämään suun avauksen lisäystä, kahdessa sen sijaan lähes kaksinkertaistettiin suun avauksen lisääntyminen.</p>		
Jiménez-Del-Barrio ym. 2022	The effectiveness of manual therapy on pain, physical function, and nerve conduction studies in carpal tunnel syndrome patients: a systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: MEDLINE, Web of Science, SCOPUS, Cochrane Library, TRIP database ja PEDro.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa osallistujilla rannekanavaoireyhtymä (CTS) ja joissa manuaaliterapiaa verrattu kontrolliryhmään, lumeterapiaryhmään, simuloituun plaseboon tai muuhun interventioon. Tulosmuuttujina olivat kipu, toiminnallisuus, invaliditeetti, hermoimpulssin johtuminen.</p>	<p>Kipu: VAS tai NRS, Oireet: Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BCTS-Q), johtumisnopeus</p> <p>Laadun arvio: PEDro-asteikko</p>	<p>Lopulliseen meta-analyysiin otettiin mukaan kuusi tutkimusta (n=401, enemmistö naisia). Keski-ikä 44,9–54,2 v. Kolmessa tutkimuksessa hyödynnetty neurodynamista mobilisaatiota (neurodynamiset tekniikat), kahdessa diakutaista fibrolyysia ja yhdessä myofaskiaalista venytystekniikkaa. Seuranta maks. 10 vk.</p> <p>PEDro-asteikolla tutkimukset korkealaatuisia, 8–11 pistettä, ka 8,6.</p> <p>Kipu: Merkitsevä ero manuaaliterapian eduksi. Yhdistetty (pooled) SMD=-2,13 (95 % CI = -2.39, -1.86). Korkea heterogeisuus (I<sup>2</sup> 96%). Minkään tutkimuksen poistaminen ei merkitsevästi vaikuttanut heterogeisyyteen eikä tuloksiin.</p> <p>Oireiden voimakkuus (BCTS): Merkitsevä ero manuaaliterapian hyväksi. Yhdistetty SMD= -1,67 (95 % CI= -1.92, -1.43). Korkea heterogeisuus (I<sup>2</sup>= 84 %). Yhden tutkimuksen poistaminen laski heterogeisyyden kohtalaiseksi, mutta ei vaikuttanut tuloksiin.</p> <p>Toimintakyky (BCTS): Merkitsevä ero manuaaliterapian hyväksi. SMD= -0,89 (95 % CI= -1.08, -0.70). Korkea heterogeisuus (I<sup>2</sup> =94 %). Minkään tutkimuksen poistaminen ei merkitsevästi vaikuttanut heterogeisyyteen eikä tuloksiin.</p> <p>Hermostollinen motorinen johtuminen: Merkitsevä ero manuaaliterapian hyväksi. Yhdistetty SMD= -0,19 (95 % CI= -0.40, -0.02). Kohtalainen heterogeisuus (I<sup>2</sup>=69 %). Yhden tutkimuksen poistaminen laski heterogeisyyden nolnaan, mutta ei vaikuttanut tuloksiin.</p>	<p>Manuaalinen terapia, joka perustuu pehmytkudoksen ja neurodynamiseen mobilisaatioon on tehokas hoitokeino vähentäen kipua, parantaen toimintakykyä sekä hermoimpulssin johtumista rannekanavaoireyhtymästä kärsivillä potilailla verrattuna kontrolliryhmiin lyhyellä aikavälillä (alle 10 vk).</p> <p>Erilaisten manuaaliterapiatekniikoiden välillä ei havaittu eroa tulosmuuttujien osalta.</p> <p>Haasteita: terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista), heterogeisuus suuri (eri tekniikoita hyödynnetty: vaatisi enemmän tutkimuksia samasta menetelmästä ja analyysiä niistä), erilaiset käytännöt hoidon antamisen määrässä ja kestossa interventioissa. Pitkän aikavälin tutkimuksia tarvitaan lisää.</p>	Korkea (PEDro)

				Hermostollinen sensorinen johtumien: Merkitsevä ero manuaaliterapian hyväksi. SMD= -1.15 (95 % CI= -1.36, -0.93). Kohtalainen heterogeenisuus (I <sup>2</sup> = 75 %). Yhden tutkimuksen poistaminen laski heterogeensyyden nolleen, mutta ei vaikuttanut tuloksiin.		
Kim ym., 2022	Effect of Joint Mobilization in Individuals with Chronic Ankle Instability: A Systematic Review and Meta-Analysis	<p>Haku tietokannoista: CENTRAL, CINAHL, Embase, MEDLINE ja PEDro.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa osallistujilla krooninen nilkan instabiliteetti, ja joissa manuaaliterapiaa (nivelmobilisaatio) verrattu kontrolliryhmään, lumeterapiaryhmään, simuloituun plaseboon tai muuhun interventioon. Tulosuuttujina kipu, toiminnallisuus, invaliditeetti, hermoimpulssin johtuminen.</p>	<p>Nilkan dorsifleksioliikkuvuus (DFROM),</p> <p>Dynaaminen tasapaino (korokkeelta alas astuminen, tähtikuviotasapainotesti, yhden jalan seisonta)</p> <p>Toimintakykytestit (American orthopedic foot and ankle society, Cumberland ankle instability tool AOFAS score, Foot and ankle ability measure (FAAM))</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p>	<p>Meta-analyysiin valittiin mukaan yhdeksän tutkimusta (n=364). Interventioissa käytettiin nivelmobilisaatiota ja sen alatekniikoita (manipulaatiota, kuormittamatonta ja kuormaa hyödyntävää mobilisaatiota). Kesto 1 päivästä 6 viikkoon. Kokonaisharhan riski suuri viidessä, tutkimuksessa, muissa epävarma tai alhainen.</p> <p>Nilkan liikelaajuus: Tilastollisesti merkitsevä ero nivelmobilisaation hyväksi (kahdeksan tutkimusta mukana). SMD = 1.02; (95 % CI= 0.41, 1.63). Korkea heterogeenisuus (<math>\chi^2 = 61.46</math>, df= 9, I<sup>2</sup> = 85 %). Kokonaisvaikutus Z = 3.27, p=0.001.</p> <p>Alaryhmäanalyyseissä nivelmobilisaatio liikkeen kanssa paransi liikkuvuutta: SMD = 1.96; 95 % CI= 0.22, 3.71; heterogeenisuus korkea (<math>\chi^2 = 31.54</math>, df = 2, I<sup>2</sup> = 94 %); kokonaisvaikutus Z = 2.21, p= 0.03.</p> <p>Samankaltaisesti hyötyä oli nivelmobilisaatiosta ilman liikettä SMD = 0.63; 95 % CI: 0.15, 1.12; heterogeenisuus kohtalainen (<math>\chi^2 = 18.16</math>, df = 6, I<sup>2</sup>= 67 %); kokonaisvaikutus Z = 2.55, p = 0.01.</p> <p>Alaryhmäanalyyseissä ero liikkeeseen yhdistetyn nivelmobilisaation hyväksi, SMD = 0.67; 95 % CI: 0.26, 1.08; ei heterogeensyyttä (<math>\chi^2 = 0.16</math>, df = 1, I<sup>2</sup> = 0%); kokonaisvaikutus (Z = 3.20, p = 0.001).</p> <p>Myös nivelmobilisaatiolla ilman liikettä positiivinen vaikutus: SMD = 0.42; 95 % CI: 0.06, 0.78; heterogeenisuus kohtalainen (<math>\chi^2 = 10.50</math>, df = 6, I<sup>2</sup> = 43 %); kokonaisvaikutus Z = 2.32, p = 0.02.</p> <p>Dynaaminen tasapaino: Tilastollisesti merkitsevä ero nivelmobilisaation hyväksi: SMD = 0.49 (95 % CI: 0.22, 0.76) Alhainen heterogeenisuus (<math>\chi^2 = 11.52</math>, df</p>	<p>Kroonisesta nilkan instabiliteetista kärsiville potilaille nivelmobilisaatiosta on välitön positiivinen vaikutus nilkan dorsifleksioliikkuvuuteen sekä dynaamiseen tasapainoon riippumatta siitä, yhdistetäänkö mobilisaatioon nilkan liike vai ei. Toimintakykytesteissä ei tilastollisesti merkitsevää hyötyä havaittu.</p> <p>Haasteet: vähemmän kuin kymmenen tutkimusta vaikuttaa alentavasti yleistettävyyteen, nivelmobilisaation protokolla ei selkeä, seuranta-aika lyhyt. Mobilisaation vaikutuksia yhdistettynä terapeuttiin harjoitteluun tulisi tutkia. Terapeutin sokkouttaminen (ei mahdollista).</p>	Tutkimusten harhan riski alhaisesta korkeaan (ROB)



				<p>= 8, I<sup>2</sup> = 31 %). Kokonaisvaikutus Z = 3.56, p = 0.0004.</p> <p>Alaryhmäanalyyseissa nivelmobilisaatio liikkeen kanssa paransi tuloksia: SMD = 0.67; 95 % CI: 0.26, 1.08; ei heterogeenisyyttä (<math>\chi^2 = 0.16</math>, df = 1, I<sup>2</sup> = 0 %); kokonaisvaikutus Z = 3.20, p = 0.001, samoin positiivinen vaikutus nivelmobilisaatiolla ilman liikettä: SMD = 0.42; 95 % CI: 0.06, 0.78; heterogeenisuus kohtalainen (<math>\chi^2 = 10.50</math>, df = 6, I<sup>2</sup> = 43 %); kokonaisvaikutus Z = 2.32, p = 0.02.</p> <p>Toimintakykytestit: Ei tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä: SMD = 0.76; 95% CI: -0.00, 1.52; erittäin korkea heterogeenisuus (<math>\chi^2 = 47.71</math>, df = 6, I<sup>2</sup> = 87%); kokonaisvaikutus Z = 1.96, p = 0.05.</p> <p>Alaryhmäanalyyseissa ei myöskään merkitsevää hyötyä nivelmobilisaatiosta liikkeeseen yhdistettynä: SMD = 1.81; 95 % CI: -0.64, 4.27; erittäin korkea heterogeenisuus (<math>\chi^2 = 23.19</math>, df = 1, I<sup>2</sup> = 96%); kokonaisvaikutus Z = 1.45, p = 0.15. Myöskään nivelmobilisaatiosta ilman liikettä ei merkitsevää hyötyä SMD = 0.34; 95% CI: -0.21, 0.90; korkea heterogeenisuus (<math>\chi^2 = 11.64</math>, df = 4, I<sup>2</sup> = 66%); kokonaisvaikutus (Z = 1.20, p = 0.23).</p>		
La Touche ym. 2020	Effect of Manual Therapy and Therapeutic Exercise Applied to the Cervical Region on Pain and Pressure Pain Sensitivity in Patients with Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: PubMed, PEDro, EMBASE ja Google Scholar helmikuuhun 2019.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa on käsitelty niska-, pää- ja leukanivelen kipujen hoitamista erilaisin manuaalisen terapian ja terapeuttisen harjoittelun keinoin.</p>	<p>Kipu: VAS, maksimaalinen kivuton suun avaaminen (MMO), MFIQ, masseter lihasen kivuton paine (PPT), NDI ja anamnestinen kysely.</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of</p>	<p>Systemaattisessa katsauksessa oli mukana 6 tutkimusta (n=251, ikä 18–65 vuotta, naisia 218), joista yksi oli korkean harhan riskin ja loput kohtalaisen tai matalan harhan riskin tutkimuksia.</p> <p>Tutkimukseen osallistuneilla oli diagnosoitu yli 3kk kestävä TMJ:n kipua (TMD/RDC), purentalihasten väsymistä tai muuta purentaaireilua.</p> <p>Interventiot sisälsivät manuaalisen terapian osalta kaularangan tai kaularangan ja leukanivelen mobilisointia tai manipulaatiota yhdistettynä lihasharjoitteisiin. Kontrolliryhmät saivat lumekäsittelyä yhdistettynä niskaharjoitteisiin tai pelkästään lumekäsittelyä tai ei interventiota ollenkaan. Seuranta kesti yhdessä tutkimuksessa 48 h, muissa 5vkoa – 6kk:ta.</p>	<p>Kohtalaisen näytön perusteella kaularangan manuaalinen terapia yhdistettynä harjoitteluun on tehokkaampaa kivun intensiteetin vähentämiseksi kuin harjoittelu ja lume-MT lyhyellä aikavälillä.</p> <p>Matala-asteista näyttöä on manuaalisen terapian kohdistamisesta kaularankaan ja leukaluuhun verrattuna pelkästään kaularankaan maksimaalisen suun avaamisen parantamiseksi.</p> <p>Haasteita; tarvitaan lisää korkealaatuisia tutkimuksia samankaltaisilla interventioilla. Nyt tutkimuksissa oli paljon</p>	Kohtalainen / alhainen (GRADE)

			<p>Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>Meta-analyysin perusteella vaikutus kivun intensiteettiin 4-5 vkoa intervention jälkeen MT vs ei-MT olivat tilastollisesti merkitsevästi MT:n puolella (n = 130, SMD = -1.49, 95 % CI = -2.45, -0.54, Q = 10.75, P = 0.05, erittäin korkea heterogeenisyys, I<sup>2</sup>=81.3 %) ilman löydöksiä tutkimusharhasta.</p> <p>MT:n vaikutus PPT:hen oli tilastollisesti merkitsevä (n = 130, SMD = 1.24, 95 % CI = 0.06, 2.42, Q = 17.426, p &lt; 0.001, erittäin korkea heterogeenisyys, I<sup>2</sup>= 88.5 %).</p> <p>Verrattaessa kaularangan MT:ta ja kaularangan MT:ta + leukanivelen mobilisointia, maksimaalisen suun avaamisen (MMO) osalta tulos oli tilastollisesti merkitsevästi yhdistelmähoidon puolella (n = 88, SMD = 1.61, 95 % CI = 0.57, 2.64, Q = 4.449, P = 0.035, erittäin korkea heterogeenisyys, I<sup>2</sup> = 77.5 %) kuten myös kivun intensiteetin osalta (n = 88, SMD = -1.36, 95% CI = -1.91, -0.81, Q = 1.379, P = 0.24, kohtalainen heterogeenisyys, I<sup>2</sup>= 27.5%).</p>	<p>heterogeenisyyttä alkaen jo mobilisointitekniikoista.</p>	
Lin ym 2020	Effects of scar massage on burn scars: A systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista (1/1990 – 2/2022):</p> <p>Cochrane, Web of Science, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, PubMed, Embase ja Chinese Electronic Periodical Services.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: Mukaan hyväksyttiin kiinan ja englannin kieliset RCT-tutkimukset (2) ja kokeelliset tutkimukset (5), joissa potilaat olivat yli 14 vuotiaita, heillä on palovamma-arpia, joihin on kohdistettu manuaalista käsittelyä ja verokkiryhmä on saanut tavanomaista hoitoa.</p>	<p>VAS sekä kipuun, että kutinaan, ultraäänikuvantaminen kudoksen elastisuudelle,</p> <p>5-D itch Assessment Scale, Manchester Scar Assessment Scale, Mexameter, STAT, CES-D, Burn-specific health scale, depression scale, Tewameter for scar TEWL.</p> <p>Tutkimusten laadun arviointi: JBI kriittisen arvioinnin tarkistuslista</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and</p>	<p>Systemaattisessa katsauksessa oli mukana 7 tutkimusta (n=420, ikä 14–50 vuotta, naisia 134), joista 5 oli laadultaan keskitasoa ja kaksi laadukasta. Koeryhmät saivat tutkimuksesta riippuen 5–30 min arven hierontaa 1-3x viikossa 3–12 viikon ajan.</p> <p>Käytettyjä tekniikoita: akupainanta, hieronta rasvaa tai öljyä väliaineena käyttäen, kitkahieronta, kevyt silittävä hieronta, nipistysotteilla suoritettu käsittely ja arpikudoksen nostaminen. Kontrolliryhmä sai tyypillistä hoitoa: liikkuvuusharjoittelua, silikonihoidoa ja arven rasvaamista.</p> <p>Meta-analyysin perusteella hieronnalla saatiin tilastollisesti merkitsevä, positiivinen vaikutus arven kipuun (3 tutkimusta, n=229; SMD= -2.39, (95 % CI=-3.96, -0.83), Z=2.99, p=0.003, erittäin korkea heterogeenisyys (I<sup>2</sup>=92 %) ja arven jäykkyyteen (3 tutkimusta, n=305; MD -0.05 (95 % CI: -0.1, -0.00), Z = 2.12, p = .03, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup> = 0 %), ja ahdistukseen (2 tutkimusta, n=83; SMD -1.52, (95 % CI: -2.73, -0.32), Z = 2.47, p = .01, I<sup>2</sup> = 72 %) ja kutinaan (5 tutkimusta, n=324; SMD -1.89, 95 % CI:</p>	<p>Vahvan näytön perusteella paloarprien hieronnalla on helpottava vaikutus arven jäykkyyteen, kutinaan ja kipuun sekä arpipotilaan ahdistukseen.</p> <p>Masennukseen arprien käsittelyllä ei ollut vaikutusta. Tulosten perusteella arpihieronta on suositeltava ja tehokas kuntoutusmuoto paloarpipotilaille.</p> <p>Haasteita; Sisäänottokriteereihin sopivia tutkimuksia löytyi melko vähän eikä sen vuoksi pystytty tekemään metaregressioanalyysiä tai sensitiivisyysanalyysiä kuten ei myöskään hoitotekniikkaspesifiä alaryhmäanalyysiä. Myöskään pitkiä seuranta-aikoja ei ollut toteutettu, joten tulokset ovat vain akuutteja vasteita.</p>	<p>Korkea näytön aste (JBI grade)</p>

			Evaluation (GRADE)-asteikko JBI:n mukaan.	-2.95, -0.82, Z = 3.48, p< .001, erittäin korkea heterogeenisyys I <sup>2</sup> = 93 %; p< .001).  Masentuneisuuteen arven hieronnalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta (3 tutkimusta, n= 81; SMD -0.92, 95 % CI: -2.28, 0.44, Z = 1.32, p = .19, erittäin korkea heterogeenisyys I <sup>2</sup> =86 %).		
Liu ym. 2022	The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis	Haku tietokannoista (1/2021):  PubMed, Embase ja Cochrane.  Hyväksymiskriteerit: Tutkimusten valinnassa kiinnitettiin huomiota kolmeen osa-alueeseen; kliiniseen tilaan leikkauksen jälkeen (kipu), manuaaliseen terapiaan (erilaiset pehmytkudostekniikat) ja tutkimuksen RCT-asetelmaan, jossa kontrolliryhmä ei ollut saanut saada hierontaa.	Kipu: VAS/NRS, Faces Pain Thermometer (FPT), Wong-Baker Pain rating scale (WB-FACES), McGill Pain Questionnaire short form (MPQ), Face, legs, activity, cry, consolability behavioral pain assessment tool (FLACC), Verbal rating scale (VRS).	Systemaattisessa katsauksessa oli mukana 33 tutkimusta, (n=2976, ikä 18–79 v, lisäksi yhdessä tutkimuksessa 12kk ja yhdessä 6- 8 v). Tutkimuksista yhdessä oli korkea harhan riski, 15 tutkimuksessa harhan riski oli kohtalainen ja 17 tutkimuksessa harhan riski oli matala.  Meta-analyysiin otettiin mukaan kaikki 33 tutkimusta. Niiden perusteella erilaisilla pehmytkudostekniikoilla saatiin lievitettyä leikkauksen jälkeistä kipua tilastollisesti merkitsevästi (SMD=-1.32; 95 % CI=-2.01, -0.63; p = 0.002; erittäin korkea heterogeenisyys I <sup>2</sup> = 98.67 %).  Alaryhmäanalyysin perusteella sekä lyhytaikaiset, keskipitkät että pitkäkestoiset vaikutukset olivat tilastollisesti merkitseviä. Lyhytkestoiset vaikutukset tarkoittivat muutamaa tuntia käsittelystä (19 tutkimusta, n=1540; SMD= -1,78, 95 % CI= -2,88, -0,69, p=0.001, erittäin korkea heterogeenisyys I <sup>2</sup> =98,82).  Keskipitkät vaikutukset olivat 1 viikon mittaisia (11 tutkimusta, n= 1347; (SMD=- 0.56; 95 % CI= -1.04, -0.08; p=0.02; erittäin korkea heterogeenisyys I <sup>2</sup> = 94.11 %).  Pitkäkestoiset vaikutukset (4-6 viikkoa) (3 tutkimusta, n=182; SMD= -0.93, 95% CI= -1.24, -0.62, P=0.001, ei heterogeenisyyttä I <sup>2</sup> = 0.00 %).	Tulosten perusteella leikkauksen jälkeinen pehmytkudostekniikka (hieronta) on tehokas keino lievittämään leikkauksen jälkeistä kipua sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä.  Haasteita; manuaalisen terapian antajan ja hoidon vastaanottajan sokkouttaminen on mahdotonta. Osa tutkimuksista sisälsi vain miehiä tai vain naisia. Manuaalisen terapian vaikutukseen vaikuttaa hoidon antajan taidot, jotka voivat olla suuresti vaihtelevia.	Tutkimusten harhan riski matalasta korkeaan (ROB). Jonkin verran mahdollista julkaisuharhaa
Neal ym. 2022	Six Treatments Have Positive Effects at 3 Months for People With Patellofemoral Pain: A	Haku tietokannoista:  Medline, Web of Science ja Scopus (5/2022 saakka). Lisäksi suoritettiin	Kivun arviointiin käytetyt mittarit: VAS, W-VAS, NPRS-AS, NR, NPRS-DS, KOOS(pain)	Systemaattisessa katsauksessa mukana 65 RCT-tutkimusta, joista 23 oli korkean julkaisuharhan riski, 20 keskitason harhan riski ja 22 matala julkaisuharhan riski (RoB2). Näistä tutkimuksista vain kahdessa käsiteltiin manuaaliterapian vaikutusta patellofemoraaliseen kipuun (n=49) ja yhdessä	Lyhyellä aikavälillä manuaalisella terapialla on vaikutusta toimintakykyyn patellofemoraalisessa kivussa, mutta ei tilastollisesti merkitsevää vaikutusta kipuun.	Kohtalainen (GRADE)

	Systematic Review With Meta-analysis	<p>täydentävä käsihaku Google Scholar tietokantaan.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-asetelmalla ihmisille tehtyjä englanninkielisiä tutkimuksia, jotka koskivat patellofemoraaalista kipua. Tutkimusten suuren määrän vuoksi, katsauksen ja meta-analyysiin hyväksyttiin vain korkealaatuiset tutkimukset (PEDro-asteikolla arvioituna).</p>	<p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p> <p>Tutkimusten laadun arviointi: PEDro-asteikko.</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>manuaaliterapian vaikutusta polven toimintakykyyn (n=54).</p> <p>Tilastollista merkitsevää vaikutusta kipuun ei ollut verrattuna kontrolliin ilman hoitoa (SMD= 2,19, 95 % CI= -1,02, 5,41, p=0,18, erittäin korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup>=97 %).</p> <p>Vaikutus polven toimintakykyyn oli tilastollisesti merkitsevä manuaaliterapian hyväksi verrattuna kontrolliin ilman hoitoa (SMD= 2,3, 95 % CI=1,60, 3,00)</p> <p>Muissa tutkimuksissa oli käsitelty muun muassa akupunktiota, erilaisia harjoitteita, injektioita, ortooseja sekä yhdistelmäinterventioita. Yhdistelmäinterventio oli käytössä yhdessä tutkimuksessa (n=77), jossa yhdistelmäinterventio sisälsi reiden vahvistamista, nivelmobilisointia ja teippausta, kontrolliryhmä ei saanut hoitoa. Tulos oli tilastollisesti merkitsevä kivun osalta (SMD= 0,79, 95 % CI= 0,29, 1,29) ja toimintakyvyn osalta (SMD= 0,98, 95 % CI=0,47,1,49).</p>	<p>Yhdistelmäinterventiolla taas oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus kivun suhteen.</p> <p>Haasteita; manuaalista terapiaa käsittelevien korkealaatuisten tutkimusten vähäisyys.</p>
Paraskevopoulus ym. 2022	Effectiveness of Combined Program of Manual Therapy and Exercise Vs Exercise Only in Patients With Rotator Cuff-related Shoulder Pain: A Systematic Review and Meta-analysis	<p>Haku tietokannoista: PubMed, Scopus, PEDro ja EBSCO tietokannoista (4/2022 saakka).</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-asetelmalla tehdyt englanninkieliset rotator cuff- ja olkapääkipuun keskittyvät tutkimukset, joissa oli verrattu manuaalista terapiaa ja terapeutista harjoittelua yhdistäviä interventioita, joita oli verrattu terapeutin harjoittelun interventioihin.</p>	<p>Kuvaileva taulukko ei ollut saatavilla, mutta artikkelin perusteella liikelaajuus ROM, lihasvoima,</p> <p>SPADI-kysely ja subjektiivinen koettu kipu olivat mittareita.</p> <p>Laadun arvio: PEDro-asteikko</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>Systemaattisessa katsauksessa oli mukana 12 RCT-tutkimusta (n=574, keski-ikä tutkimuksissa 21-65v), joista 8 oli korkealaatuisia, kolme keskitasoisia ja yksi heikkolaatuinen (PEDro-scale).</p> <p>Tutkimusten kuvaileva taulukko ei ollut saatavilla.</p> <p>Manuaalisella terapialla käsitettiin tämän haun yhteydessä hierontaa, mobilisointia ja manipulaatiota ja terapeuttisella harjoittelulla liikkuvuus-, voimallikekontrolli- ja kuntosaliharjoittelua tai aerobista harjoittelua. Vertailuryhmä sai vain terapeutista harjoittelua. Kaikki osallistujat olivat ei-leikattuja ja ei-traumaperäisiä.</p> <p>Meta-analyysin perusteella lepokipu lyhyellä aikavälillä helpotti tilastollisesti merkitsevästi enemmän pelkän harjoittelun, kuin MT+terapeuttinen harjoittelun myötä (n=394, SMD= 0,47, 95 % CI= 0,04, 0,89, p=0,03, korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup>=75 %).</p>	<p>Manuaalinen terapia yhdistettynä terapeuttiseen harjoitteluun ei ollut vaikuttavampaa kuin pelkkä terapeutin harjoittelu kiertäjälavosinoireilevien aikuisten kuntoutuksessa.</p> <p>Haasteita; tutkimusten määrä oli pieni, eivätkä tutkijat sen vuoksi saaneet arvioitua julkaisuharhaa. Manuaalista terapiaa oli käytetty yleiskäsitteenä, vaikka se sisälsi paljon erilaisia tekniikoita; hieronta, mobilisointi ja manipulaatio, eikä niitä vertailtu keskenään.</p>

				<p>Muut muuttajat eivät olleet tilastollisesti merkitseviä kummankaan intervention suuntaan: Liikekipu (n=224, SMD -0,15, 95 % CI -0,41, 0,12, p=0,27, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup>=0 %). Olkapään toimintakyky lyhyellä aikavälillä (n=699, SMD 0,23, 95 % CI=-0,22, 0,69, p=0,32, korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=88 %). Olkapään toimintakyky pitkällä aikavälillä (n=482, SMD=-0,02, 95 % CI=-0,21, 0,16, p=0,80, matala heterogeenisuus I<sup>2</sup>=2%). SPADI-kysely (n=175, SMD -0,14, 95 % CI=-0,44, 0,16, p=0,36, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup>=0%).</p>		
Pinheiro da Silva ym. 2019	Manual Therapy as Treatment for Chronic Musculoskeletal Pain in Female Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis	<p>Haku tietokannoista: Medline/Pubmed, Ebsco, Web of Science ja PEDro (3/2018 saakka)</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa tutkittiin manuaalisen terapian vaikutusta rintasyövistä selvinneiden naisten tuki- ja liikuntaelimestön kipuihin. Kaikki olivat käyneet läpi leikkaushoidon, kemoterapian ja säteilyhoidot ja niistä oli kulunut vähintään 3kk ennen manuaalisen terapian hoitojakson aloittamista. Lisäksi tutkittaville oli kehittynyt yläraajaan tai rintarangan alueelle krooninen kiputila.</p>	<p>Kipu: VAS, NRS, GBB (pain of limbs), SF-8 (bodily pain) olkapään painekipu (kg/cm<sup>2</sup>),</p> <p>PRSS (kivun katastrofisointi),</p> <p>olkapään liikkuvuus (ROM),</p> <p>elämänlaatukysely (SF-36),</p> <p>elämänlaatukysely (EORTC QLQ-BR23), elämänlaatukysely rintasyövistä selvinneille (FACT-B+4)</p> <p>Laadun arvio: PEDro-scale</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen 5 tutkimusta (n=239, tutkittavat iältään 25–75 vuotiaita naisia), joista 3 oli korkealaatuisia, yksi keskitasoinen ja yksi heikkolaatuinen (PEDro-scale).</p> <p>Kahdessa tutkimuksessa koehenkilöt saivat yhden myofaskiakäsittelyn, toisessa 30min ja toisessa 40min. Kahdessa tutkimuksessa koehenkilöt saivat 10 hoitokertaa, kahdesti viikossa 5 viikon ajan; toisessa á 30min ja toisessa á 50min (perinteista niska-hartia-rintakehän hierontaa, akupistepainantaa, ylänskan venytyksiä, mobilisointia). Yhdessä tutkimuksessa koehenkilöt saivat 24 hoitokertaa 24 viikon aikana, á 30min (passiivisia venytyksiä raajalle, myofaskiakäsittelyä, mobilisointia). Kontrolliryhmät saivat tavanomaista hoitoa tai koulutuksellista kuntoutusta (ravinto, rentoutus), paitsi kahdessa tutkimuksessa, jossa he saivat niskan ja olkapään venyttelyä ja mobilisointia, toisessa myös arven käsittelyä.</p> <p>Meta-analyysin tulosten perusteella yläraajan ja rintarangan alueen kipuun manuaalisella terapialla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus (n=239, SMD=-0,32, 95% CI -0,57, -0,06, p=0,02, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup>=0%).</p> <p>Elämänlaadun hallintaolosuhteisiin manuaalisella terapialla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta (n=156, SMD -0,14, 95% CI -1,03, 0,73, p=0,38, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup>=0%).</p>	<p>Tulosten perusteella manuaalinen terapia on tehokas vähentämään kroonista yläraaja- ja rintarangan alueen kipua ja lisäämään paineensietokykyä olkapään alueella rintasyövistä selvinneillä naisilla.</p> <p>Haasteita; Mukaan valittujen tutkimusten pienet otoskoot, tutkimusten pieni määrä ja osa tutkimuksista oli heikkolaatuisia. Haasteena on tiedon puuttuminen pehmytkudoksen käyttäytymisestä manuaalisen terapian jälkeen.</p>	Heikosta korkeaan (PEDro)

<p>The Benefits of Adding Manual Therapy to Exercise Therapy for Improving Pain and Function in Patients With Knee or Hip Osteoarthritis: A Systematic Review With Meta-analysis</p>	<p>Haku tietokannoista: PubMed, PEDro, Cinahl ja Cochrane Library (6/2020 saakka) ja sitä täydennettiin lisäksi käsihaulla.</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-asetelmatutkimukset, joissa polvi- tai lonkkanivelrikosta kärsiviä potilaita, jotka saivat harjoitteluintervention tai harjoitteluintervention + manuaalista terapiaa.</p>	<p>Kipu, jäykkyys, toiminta: WOMAC global scale (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), liikelaaus ROM, toimintakyky, PGA, lihasvoima, R v non-R</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen 19 tutkimusta laadunarvioitiin ja 17 tutkimusta analysoitiin. Kaksi tutkimusta tutki samaa populaatiota eri aikapisteissä (n=1210 polvea, n=247 lonkkaa, ei ikä- tai sukupuolitetietoja). Manuaaliterapia sisälsi kaikenlaisen hands-on terapian kliinikon suorittamana, kuten pehmytkudostekniikat, mobilisoinnit, venyttelyt, potilaan avustaminen.</p> <p>Tutkimuksista 6 oli matalan harhan riskin tutkimuksia, 4 keskitason harhan tutkimuksia ja 9 korkean harhan riskin tutkimuksia (RoB).</p> <p>Meta-analyysin tulosten perusteella manuaalisen terapian ja harjoittelun vaikutus kipuun lyhyellä aikavälillä (4 vkoa tai alle) verrattuna pelkkään harjoitteluun oli tilastollisesti merkitsevä manuaalisen terapian hyväksi (13 tutkimusta, SMD= -0.82; 95% CI= -1.22, -0.43, p&lt;0,001, erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 85%).</p> <p>Keskipitkällä aikavälillä (2 tutkimusta, 4vkoa – 6kk) tilastollista eroa ei ollut havaittavissa (SMD= -0.97, 95% CI= -2.02, 0.09, kohtalainen heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 44%)</p> <p>Pitkällä aikavälillä (3 tutkimusta, yli 6kk) ero ei ollut merkitsevä (SMD= -0.14, 95% CI= -0.48, 0.21, korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 66%).</p> <p>Poistettaessa korkean harhan riskin tutkimukset, tilastollinen merkitsevyys lyhyeltä aikaväliltä hävisi (SMD= -0.33; 95% CI= -0.76, 0.03).</p> <p>Itseraportoidun toimintakyvyn perusteella manuaalisen terapian lisäämisellä ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta lyhyellä aikavälillä (4 tutkimusta, SMD=-0.27, 95% CI -0.85, 0.30, korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 81%) eikä myöskään keskipitkällä aikavälillä (1 tutkimus, MD 0.23; 95% CI -6.36, 6.82), pitkää aikaväliä ei oltu tutkittu.</p> <p>Manuaalisen terapian lisääminen interventioon ei vaikuttanut TUG-testin tuloksiin tilastollisesti merkitsevästi lyhyellä aikavälillä (3 tutkimusta, MD=</p>	<p>Lyhyellä aikavälillä (0–4 vk) manuaalisen terapian lisääminen harjoitusinterventioon antoi lisähyötyä arvioitaessa kipua ja yhdistettyä kipua, toimintaa ja jäykkyyttä WOMAC-asteikolla. Suorituskykyyn se ei kuitenkaan vaikuttanut. Näyttö oli erittäin matalaa, matalaa ja keskitasoista.</p> <p>Keskipitkällä aikavälillä manuaalisen terapian lisääminen harjoitusinterventioon antoi lisähyötyä suorituskykyyn ja WOMAC-kokonaistuloksessa, mutta ei kipuun. Näyttö oli erittäin matalaa tai matalaa.</p> <p>Pitkällä aikavälillä manuaaliterapian lisäämisestä ei ollut hyötyä korkean näytön perusteella.</p> <p>Manuaalisen terapian lisäämisestä osaksi harjoitusinterventiotia lonkka- ja polvinivelrikkopotilailla antoi lisähyötyä lyhyellä ja keskipitkällä ajanjaksolla tarkasteltuna (alle 6kk), mutta ei pitkällä (yli 6kk).</p> <p>Haasteita: Noin puolet mukaan otetuista tutkimuksista oli korkean harhan riskin tutkimuksia. Tutkimusten tulosten raportoinnissa oli suurta heterogeenisuutta. Tulosten perusteella ei voinut antaa suosituksia manuaalisen terapian frekvenssistä, intensiteetistä tai tekniikasta.</p>	<p><u>Kipu</u>, lyhytaikaiset vaikutukset; erittäin matala näyttö, keskipitkät vaikutukset; matala näyttö, pitkäaikaiset vaikutukset; korkea näyttöä.</p> <p><u>WOMAC</u>, lyhytaikaiset vaikutukset; keskitasoinen näyttö, keskipitkät vaikutukset; erittäin matala näyttö, pitkäaikaiset vaikutukset; korkea näyttö.</p> <p><u>Itseraportoitu toimintakyky</u>, lyhytaikaiset vaikutukset; matala näyttö, keskipitkät vaikutukset; erittäin matala näyttö.</p> <p><u>TUG</u>, lyhytaikaiset vaikutukset; keskitasoinen näyttö, keskipitkät vaikutukset; matala näyttö, pitkäkestoiset</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>-0.12; 95% CI= -0.27, 0.03; matala heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 12%)</p> <p>Keskkipitkällä aikavälillä vaikutus oli merkitsevä (1 tutkimus, MD= -2.20; 95% CI=-2.89, -1.51)</p> <p>Pitkällä aikavälillä vaikutus ei ollut merkitsevä (3 tutkimusta, MD 0.39; 95% CI -0.30, 1.08; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 91%).</p> <p>WOMAC-asteikolla manuaalisen terapian lisäämisellä oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus lyhyellä aikavälillä (9 tutkimusta, SMD=-1.05;95% CI= -1.52, -0.59; erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 87%), keskipitkällä aikavälillä (1 tutkimus, MD= -7.40, 95% CI=-10.31, -4.49)</p> <p>Pitkällä aikavälillä merkitsevyyttä ei ollut (MD 0.56; 95% CI -8.45 to 9.57; korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=73%).</p>	<p>vaikutukset; korkea näyttö.</p> <p>(GRADE)</p>
Shi ym. 2019	Does treatment duration of manual therapy influence functional outcomes for individuals with chronic ankle instability: A systematic review with meta-analysis?	<p>Haku tietokannoista: PubMed, Web of Science, Embase ja Ebsco (5/2018 saakka).</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa oli vertailtu manuaalisen terapian (nivelmobilisointi tai nivelmobilisointi yhdistettynä liikkeeseen) vaikutusta nilkan krooniseen instabilisaatioon (CAI) verrattuna lumehoitoon tai ei mihinkään hoitoon (wait-and-see -kontrolli).</p>	<p>Nilkan liikelajisuus (ROM), Star Excursion Balance Test (SEBT),</p> <p>potilaan täyttämä toimintakykykysely, kuten VAS tai FAAM.</p> <p>Laadun arvio: PEDro-scale</p> <p>Synteesi ja laadun arvio: Grading of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation (GRADE)-asteikko</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen otettiin mukaan 4 tutkimusta (n=200, 18–34 v, ei sukupuoli-tietoja), joista 2 oli korkealaatuisia tutkimuksia ja kaksi keskitasoisia (PEDro-scale).</p> <p>Interventoryhmä sai 1 tai 6 sessiota 1-2min kestäväää nivelmobilisointia, kontrolliryhmä ei saanut hoitoa.</p> <p>Meta-analyysin perusteella nivelen toiminnallinen liikkuvuus (WBLT) ei parantunut yhden mobilisointisession jälkeen koeryhmään verrattuna (3 studies, n=147, SMD=1.24, 95 % CI=-0.87, 3.36, erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>= 96%) mutta parani tilastollisesti merkitsevästi kuuden session jälkeen (2 tutkimusta, n=153, SMD = 2.39 95% CI= 0.55 - 4.23, erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup> = 93%).</p> <p>Yhdellä manuaalisen terapian kerralla ei vaikuttanut olevan yhteyttä tasapainon parantumiseen SEBT-testillä mitattuna (3 tutkimusta, n = 137, MD =2.05%, 95% CI=-0.96, 5.05, erittäin korkea heterogeenisuus I<sup>2</sup>=76%).</p>	<p>Kuusi nilkan mobilisointiin keskittyvää manuaalisen terapian sessiota voi parantaa nilkan dorsifleksiota ja motorista kontrollia verrattuna kontrolliin tai yhteen sessioon keskitason näytön perusteella. Tasapainon parantuminen viittaa nilkan propsioseptiikan parantumiseen, millä voi olla merkittävä vaikutus urheiluvammojen ennaltaehkäisyyn.</p> <p>Haasteita: Julkaisuharhaa ei voitu arvioida tutkimusten vähäisen määrän vuoksi ja myös tutkimusten otantamäärä oli tästä syytä pieni. Osallistujat olivat myös melko nuoria (ka 24v), joten ei tuloksia ei voida yleistää kuin nuoriin aikuisiin.</p> <p>Keskitason ja korkean tason näyttö (GRADE)</p>

				<p>Vaikutuksia dynaamiseen tasapainoon oli arvioitu myös suuntaspesifisti, näistä postero-lateraaliseen suuntaan löytyi tilastollisesti merkitsevä kehitys (3 tutkimusta, n=137, SMD=2,54, 95% CI=1,14, 3,94, ei heterogeenisyyttä I<sup>2</sup>=0%)</p> <p>Muut kaksi liikesuuntaa eivät saavuttaneet tilastollisesti merkitsevää parannusta (postero-mediaalinen SMD= 2,53, 95% CI -0,25,5,30, kohtalainen heterogeenisyys I<sup>2</sup>=27% , anteriorinen liikesuunta SMD=2,84, 95% CI= -1,66, 7,35, erittäin korkea heterogeenisyys I<sup>2</sup>=83%).</p> <p>Kuuden terapiakerran vaikutuksia käsitelleitä kahta tutkimusta ei voitu yhdistää meta-analyysiin mittaustietojen erilaisuuden vuoksi, mutta kummankin mukaan staattinen tasapainokontrolli parani kuuden mobilisaatiokerran jälkeen WBLT-testillä mitattuna.</p> <p>Vaikutuksesta nilkan kipuun ei tehty meta-analyysiä, sillä vain yksi tutkimus oli käsitellyt aihetta.</p>		
Wang ym. 2022	Effect of manual soft tissue therapy on the pain in patients with chronic neck pain: A systematic review and meta-analysis	<p>Haku tietokannoista:</p> <p>PubMed, Embase, Cochrane Library ja Web of Science (8/2021 saakka).</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa potilailla oli diagnosoitu yli kuukauden kestänyttä niskakipua, kuntoutusmuotona oli käytetty manuaalista pehmytkudoskäsittelyä kuten hierontaa tai faskiakäsittelyä. Verrokkina käytettiin muuta kuntoutusmenetelmää, placeboa tai ei mitään hoitoa. Mittarina tuli olla käytettynä kipuun keskittyvää mittaria.</p>	<p>Kipu: VAS, PPT, SF-36, NPQ, NDI, liikekipu, SSTAI, DASH scores, 11-kohtainen numeerinen kipuarviointiskaala, Functional neck outcome score.</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen 12 tutkimusta (n=576, tutkittavat iältään 19–66 v). Yksi korkean harhan riskin tutkimus, 4 keskitasoisien harhan riskin tutkimuksia ja 7 matalan harhan riskin tutkimuksia (RoB).</p> <p>4 tutkimuksessa oli käytetty hierontaa, kontrolliryhmä oli saanut valelaserterapiaa, akupunktiota tai ei mitään hoitoa. 6 tutkimuksessa oli käytetty faskiakäsittelyä (myofascial release technique) ja vertailuryhmä ei ollut saanut mitään tai oli saanut terveysneuvontaa, valeakupunktiota tai fysioterapiaa (jonka sisältöä ei avattu). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa oli käytetty sidekudoskäsittelyä+stabiloivaa harjoittelua (kontrolliryhmä sai stabiloivaa harjoittelua) ja yhdessä painantaa (manual pressure release), ryhtineuvontaa ja terapeuttista harjoittelua, tässä kontrolliryhmä sai ryhtineuvontaa ja terapeuttista harjoittelua.</p> <p>Meta-analyysin perusteella manuaalista terapiaa saaneella ryhmällä niskakipu helpotti tilastollisesti merkitsevästi verrattuna kontrolliryhmään (SMD= -</p>	<p>Manuaalinen terapia kertahoitona tai lyhytaikaisena jatkuvana interventiona on tehokas hoitomuoto kroonisesta niskakivusta kärsiville potilaille lyhyellä aikavälillä. Pitkäaikaista vaikutusta ei tämän meta-analyysin perusteella voida arvioida.</p> <p>Haasteita; vain kolmessa mukaan hyväksytyssä tutkimuksessa oli seuranta intervention jälkeen. Heterogeenisyyden faktoreita ei saatu tunnistettua. ”Myofascial release” ei ollut käytetty hakusanoissa, joten se on saattanut rajata sopivia tutkimuksia ulkopuolelle. Meta-analyysin otantakoko oli melko vaatimaton.</p>	Tutkimusten harhan riskin matalasta korkeaan (ROB)



				<p>0,83, 95 % CI= -1.15,-0.51; p = 0.001; korkea heterogeenisuus P=68 %).</p> <p>Alaryhmäanalyysin perusteella sekä hieronta (SMD= -0,42, 95 % CI= -0,66, -0,19, p=0.020, korkea heterogeenisuus P=65,6 %) että faskiakäsittely (SMD= -0,98, 95% CI=-1,24, - 0,72, p=0,046, korkea heterogeenisuus P=53,3%) olivat tilastollisesti merkitsevästi parempia kuin kontrolliryhmän saama hoito.</p>		
Zhang ym. 2022	The Efficacy and Safety of Manual Therapy for Symptoms Associated with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-Analysis	<p>Haku tietokannoista; Pubmed, Embase, Ovid Medline, Cochrane Library, China Knowledge Resource Integrated Database, WanFang Database ja China Biology Medicine Database (4/2021 saakka).</p> <p>Hyväksymiskriteerit: RCT-tutkimukset, joissa tuli olla koehenkilöinä MS-diagnoosin saaneita henkilöitä, jotka saivat manuaalista terapiaa, kuten hierontaa, akupainantaa, kiropraktiikka tms. Tutkimusten tuli olla englannin tai kiinankielisiä. Tulosuuttujana tuli olla kipu, fatiikki tai spasmi.</p>	<p>Fatiikki; FSS, FIS</p> <p>Kipu; VAS, SF-36,</p> <p>Spasmi; VAS, Ashworth scale</p> <p>Tutkimusten harhan arvio: Cochrane Risk of Bias -työkalu (ROB)</p> <p>Laadun arvio: PEDro-scale</p>	<p>Systemaattiseen katsaukseen 10 tutkimusta (n=631, keski-ikä oli 44,87 v, sukupuolijakaumasta ei tarkkaa lukua). Yksi keskitasoisien harhan riskin tutkimus ja loput matalan harhan tutkimuksia (RoB). Kaikki tutkimukset olivat korkealaatuisia tutkimuksia (PEDro-scale).</p> <p>Interventoryhmät saivat hierontaa, tutkimuksesta riippuen, 10-30x18-80min ja intervention pituus vaihteli 4–10 viikon välillä. Kontrolliryhmät saivat sham-hierontaa tai lääkinällistä hoitoa.</p> <p>Meta-analyysin perusteella hieronnalla on tilastollisesti merkitsevä vaikutus kipuun (6 tutkimusta, n=274, SMD= -0,59, 95 % CI= -1,12,-0,07, p=0,025, erittäin korkea heterogeenisuus P=76,32%), ja fatiikkiin (3 tutkimusta, n=210, SMD= -0,78, 95% CI= -1,25,-0,31, p=0,001, korkea heterogeenisuus P=57,12%).</p> <p>Sen sijaan spastisuuteen hieronta ei vaikuttanut tilastollisesti merkitsevästi (4 tutkimusta, n=138, SMD=-0,71, 95% CI= -1,44, 0,02, p=0,057, korkea heterogeenisuus P=73,15%).</p>	<p>Meta-analyysin tulosten perusteella voidaan osoittaa hieronnalla olevan hyötyä MS-potilaiden kivun ja fatiikin lievittämisessä.</p> <p>Haasteita; Katsaukseen ja meta-analyysiin mukaan otetuissa tutkimuksissa oli heterogeensyyttä MS-taudin kestoissa, hoito-ohjelmissa ja arviointikaaloissa. Hoitajan ja hoidettavan sokkouttaminen on mahdotonta manuaalisen terapian intervention vuoksi, mikä heikensi tutkimusten laatua.</p>	Korkea (PEDro)

# SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTOALAN OPISKELIJOIDEN AJATUSTEN JA KEHITTÄMISIDEOIDEN HYÖDYNTÄMINEN AMMATTIKORKEAKOULUN OPETUSSUUNNITELMAN UUDISTUSTYÖSSÄ

*Lankinen-Lifländer Merja*

## TIIVISTELMÄ

Opetussuunnitelman uudistaminen ja kehittäminen on välttämätöntä työelämän muuttuviin tarpeisiin vastaamiseksi, opetuksen laadun parantamiseksi ja opiskelijoiden osallisuuden, motivaation ja sitoutumisen edistämiseksi. Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuoltoalan viimeisen opiskeluvuoden opiskelijoiden ajatuksia käytössä olevasta opetussuunnitelmasta ja kehittämisideoita uutta opetussuunnitelmaa varten osallistaen heitä opetussuunnitelman kehittämistyöhön. Tarkoituksena oli käyttää opiskelijoiden näkemyksiä ja ideoita sekä opetussuunnitelman että alakohtaisten osaamistavoitteiden ja sisältöjen pohjana. Kehittämistyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa ideointityöpajoja opiskelijoille ja kerätä saadut ideat ja ajatukset ammattikorkeakoulun kompetenssiperusteisen opetussuunnitelman uudistustyön tueksi.

Kehittämistyö toteutettiin tutkivana kehittämistyönä, jonka tehtävänanto ohjasi aineistonkeruuta. Aineistoa kerättiin ammattikorkeakoululta saatujen dokumenttien, kartoittavan kirjallisuuskatsauksen ja opiskelijoiden työpajojen avulla. Menetelmänä käytettiin konstruktiviseen tietokäsitykseen pohjautuvaa tulkinnallista lähestymistapaa ja kehittämistyön prosessi noudatteli lineaarista mallia. Kehittämistyössä tarkasteltiin opiskelijoiden kokemuksia käytössä olevasta opetussuunnitelmasta ja toiveita ja kehitysideoita uutta opetussuunnitelmaa kohtaan. Aineisto analysoitiin deduktiivisesti luokitellen, ryhmitellen ja tulkiten kysymykset aihepiireittäin ja ammattialoittain.

Kehittämistyön lopputuloksena tuotettiin raportti opiskelijoiden mielipiteistä ja kehittämis ehdotuksista opetussuunnitelmatyöryhmän käyttöön. Opintojen rakenteelliseen kokonaisuuteen olivat tyytyväisimpiä sosionomiopiskelijat, kun taas sairaanhoitaja- ja ensihoitajaopiskelijoilta tuli kritiikkiä harjoittelujen ja teoriaopintojen organisoimisesta. Fysioterapeuttiopiskelijoiden toiveena oli ydintaitojen painottaminen kurssivalikoimassa. Terveystoimittajaopiskelijat toivoivat oman ammattialan kursseja jo ensimmäisestä lukuvuodesta alkaen kiinnostuksen säilyttämiseksi opintoja kohtaan.

Tutkivan kehittämistyön johtopäätöksenä voidaan todeta opetussuunnitelman olevan merkittävän dokumentin sen määrittellessä oppimisen ja opetuksen arvopohjan ja tavoitteet oppimiselle ja opetukselle. Osallistamisen menetelmin tuotettu raportti opiskelijoiden mielipiteistä ja kehittämis ehdotuksista saatiin hyödynnettyä opetussuunnitelman ja opintojaksojen sisältöjen kehittämisessä. Opetussuunnitelman kehittäminen on kuitenkin jatkuva prosessi, jossa sidosryhmien kuuntelu tulee olla keskeisessä roolissa.

Asiasanat: Ammattikorkeakoulu, kompetenssiperustaisuus, opetussuunnitelma, opiskelijoiden kokemukset

## JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattikorkeakoulututkinnot ovat Suomessa 210-270 opintopisteen laajuisia (Ammattikorkeakouluopinnot n.a.). Koulutukset koostuvat sosiaali- ja terveystieteiden yleisistä kompetensseista ja alakohtaisista opinnoista. Laki tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehysistä (2017) määrittää koulutusten osaamistasovaatimukset eurooppalaisten tutkintojen viitekehysten mukaisesti ja ammattikorkeakoululain (2014) mukaan opiskelijoille tulee antaa tämän viitekehksen mukaisesti ammatillista kasvua tukevaa työelämän vaatimukseen ja kehittämiseen perustuvaa opetusta (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017, 11-12, 47-48). Eurooppalaisen tutkintojen viitekehys (EQF) kuvaa osaamista kyvyllä käyttää tietoa, taitoja sekä henkilökohtaisia, sosiaalisia ja/tai menetelmällisiä kykyjä työ- tai opiskelutilanteissa sekä ammatillisessa ja henkilökohtaisessa kehityksessä (EU 2018, 5). Viitekehyksessä korostetaan myös autonomiaa ja henkilökohtaista vastuuta omasta osaamisestaan (EU 2018, 5). Osaaminen käsitteenä liittyy oppimisen tulokseen ja sen arviointiin erilaisin standardein ja viitekehysin, eikä suoraan mihinkään oppimisteoriaan (Mäkinen & Annala 2010). Tynjälän (1999) mukaan osaamis- eli kompetenssilähtöinen ajattelu voidaan nähdä pääosin konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen perustuvana, jossa uutta tietoa tulkitaan ja rakennetaan aiempien tietojen, käsitysten ja kokemusten pohjalta maailmankuvan muodostamiseksi. Osaaminen sen sijaan voidaan ajatella olevan monista erilaisista tietojen, taitojen ja asenteiden osaamisista koostuva laaja kokonaisuus (Mulder 2014, 110).

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto määrittää opiskelijan ammatillisen asiantuntijuuden perustan muodostuvan koulutuskohtaisista kompetensseista, jotka koostuvat tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmästä (Arene 2022). Yleiseurooppalaisessa koulutusjärjestelmässä opetussuunnitelman sisältö määrittää sen vastaavuutta ja tasoa muihin oppilaitoksiin verrattuna. Euroopan laajuisessa Bolognan prosessissa kansalliset koulutusjärjestelmät harmonisoitiin yhteisten tasojen mukaisiksi, korkeakoulujärjestelmä jaettiin kolmeen portaaseen, ja yliopisto- ja korkeakoulututkinnoille määriteltiin yhtenäiset opintopistemäärät (EU 2018). Tavoitteena oli vahvistaa korkeakoulutuksen laatua, yhtenäisyyttä ja inklusiivisuutta Euroopan unionin alueella. Samalla pyrittiin helpottamaan tutkintojen ja opintojaksojen vastavuoroista tunnustamista ja osaamistasojen vertailua ja edistämään opiskelijoiden sekä henkilöstön liikkuvuutta maiden välillä (EU 2023). Yhtenäistämisen avulla pyrittiin eurooppalaiselle korkeakoulutukselle saamaan maailmanlaajuisesta tunnettuutta, houkuttelevuutta ja kilpailukykyä. Suomi on sitoutunut korkeakoulututkintojen kolmiportaisuutta (alempi ja ylempi korkeakoulututkinto sekä

tohtorintutkinto) ja yleiseurooppalaisia kompetenssivaatimuksia koskeviin Bolognan prosessin periaatteisiin (EU 2018). Koulutuksen vaikuttavuuden lisäämiseksi opetussuunnitelmiin tavoiteltiin vahvempaa yhteyttä uudistuneiden työtehtävien ja ammatillisen osaamisen välille kuvaamalla osaaminen tavoiteltavina kompetensseina (Juujärvi ym. 2019; Mulder 2014, 109). Opetussuunnitelman rakenteessa on tyypillisesti ammattikorkeakoulukohtaisia kaikille opiskelijoille yhteisiä- sekä koulutuskohtaisia osioita. Ammattikorkeakouluilla on itsenäinen päätävävalta opetussuunnitelman sisällöstä kuten myös korkeakoulujen itsehallinnon piiriin kuuluvasta opetussuunnitelman hyväksymisprosessista (Ammattikorkeakoululaki 3. luku, 14 §).

Hyväksytty opetussuunnitelma tulee olla opetuksen perustana kaikilla koulutusjärjestelmän tasoilla (Vitikka & Rissanen 2019, 224). Opetussuunnitelmasta käy ilmi näkemys oppimisesta ja opetuksesta ja sen tarkoituksena on välittää ammattikorkeakoulun pedagogiset lähtökohdat käytännön opetus- ja ohjaustyöhön määrittelemällä yhteinen arvopohja ja tavoitteet (Rantanen & Marjanen 2019). Tulevaisuuden osaavien työntekijöiden kouluttaminen edellyttää syvää ymmärrystä terveys- ja sosiaalihuollon käytäntöjen ja prosessien muutoksista ja niissä tarvittavista kompetensseista. On tärkeää arvioida, milloin muutokset ovat tarpeen pelkästään asenteiden tasolla ja milloin on tarpeen hankkia uusia tietoa ja taitoja (Hietapakka ym. 2018). Opetussuunnitelman uudistaminen ja kehittäminen on välttämätöntä työelämän muuttuviin tarpeisiin vastaamiseksi, opetuksen laadun parantamiseksi ja opiskelijoiden osallisuuden, motivaation ja sitoutumisen edistämiseksi (Brown Wilson ym. 2020; Hakamäki-Stylman ym. 2019, 21-22).

Tutkivaan kehittämiseen kuuluu olennaisena osana käytännön toimintojen parantaminen, johon tutkimuksella tuotetaan lisäarvoa (Toikko & Rantanen 2009, 11-12,14). Toikon ja Rantasen (2009, 16) mukaan tavoitteellisuus nähdään keskeisenä osana kehittämistä ja tutkivassa kehittämisessä uuden tiedon tuottaminen nähdään edistävän tavoitteeseen pääsyä. Erään Eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman kehittämisessä haluttiin kuulla sidosryhmiä, joista opiskelijat muodostavat suurimman osan. Tämä tutkiva kehittämistyö osoitettiin osallistamaan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuoltoalan viimeisen opiskeluvuoden opiskelijoita opetussuunnitelman kehittämistyöhön ja selvittämään heidän ajatuksiaan käytössä olevasta opetussuunnitelmasta ja kehittämisideoitaan uutta opetussuunnitelmaa varten. Tässä tutkivassa kehittämistyössä tutkimusosuus sisälsi empiirisen tiedon keräämisen ja sen saattamisen hyödynnettävään muotoon kehittämishankkeen aikana.

## **KEHITTÄMISTYÖN AIHE, TAVOITTEET JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TARKOITUS**

Opetussuunnitelman kehittämisen ja uudistamisen tarve oli tunnistettu oppilaitoksessa jo aiemmin. Sosiaali- ja terveysalan korkeakoulutusten kehittämiseksi on leimallista kiinteä työelämäyhteys ja työelämän tarpeisiin vastaaminen (Karvi 2021, 22). Työelämän tarpeet, kiihtyvä teknologinen kehitys sekä toivotut painotukset tutkitun tiedon hyödyntämiseen, kestävän kehityksen huomioimiseen ja monikulttuurisuuteen olivat haastaneet aiemman opetussuunnitelman sisältöjä. Opetussuunnitelmaa haluttiin uudistaa vastaamaan paremmin myös oppilaitoksen strategisiin linjauksiin ja opiskelijoiden kokemuksiin tarpeisiin. Tämän tutkivan kehittämistyön tarve lähti opetussuunnitelman kehittämisryhmän toiveesta opiskelijoiden äänen kuuluville saattamiseksi ja osallistamiseksi opetussuunnitelmatyön kokonaisuudessa. Kehittämistyön tavoitteena oli käyttää opiskelijoiden näkemyksiä ja ideoita sekä opetussuunnitelman että alakohtaisten osaamistavoitteiden ja sisältöjen pohjana ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman uudistustyön tukena.

Kehittämistyön tarkoitus:

- Kehittää viimeisen vuoden sosiaali- ja terveydenhuollon tutkinto-opiskelijoille opetussuunnitelman kehittämiseen osallistavat työpajat
- Selvittää opiskelijoiden mielipiteitä nykyisestä opetussuunnitelmasta ja kehittämisideoita uutta opetussuunnitelmaa varten
- Laatia raportti opiskelijoiden mielipiteistä ja kehittämis ehdotuksista opetussuunnitelman kehittämisryhmän käyttöön

Kehittämistyön kohderyhmänä olivat ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuollon tutkinto-opiskelijat ja heidän opettajansa. Kehittämistyön tarkoituksen ja tavoitteiden toteutumiseksi määritettiin kehittämistehtävät, jotka konkretisoivat ja suuntasivat toimintaa tavoitteiden täyttymiseksi. Näitä kehittämistehtäviä olivat ideointityöpajojen taustoittaminen, opettajien ohjeistaminen, kysymysten ja ohjeistuksen laatiminen opiskelijoille, työpajojen toteuttaminen ja aineiston keruu sekä aineiston analysointi ja saattaminen opetussuunnitelmatyöryhmälle käytettävään muotoon.

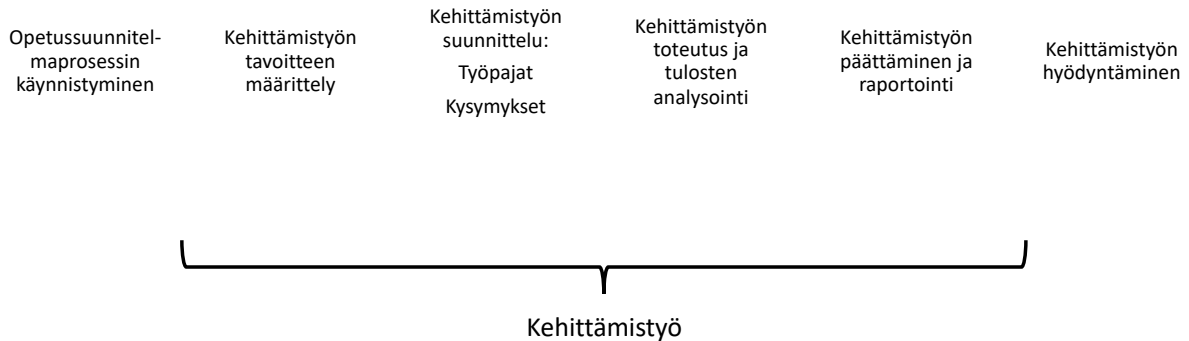
## **KEHITTÄMISEN KUVAUS**

Tässä tutkivassa kehittämistyössä suunniteltiin ja toteutettiin opetussuunnitelman kehittämiseen osallistavat työpajat opiskelijoille ja työpajojen tuloksista luotiin kooste opetussuunnitelman

kehittämisyhmän hyödynnettäväksi. Kehittämistyö noudatti pääpiirteissään tutkivan kehittämistoiminnan viitekehystä (Toikko & Rantanen 2009). Työtä ohjasi ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman kehittämisyhmältä noussut tarve kuulla muiden sidosryhmien lisäksi opiskelijoiden mielipiteitä nykyisestä suunnitelmasta ja hyödyntää niitä uuden opetussuunnitelman laatimisessa. Kehittämisyhmän kokouksiin osallistuivat kehittämistyön tekijä sekä ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden koulutuslinjojen esimiehet, yliopettajat ja yksi tai kaksi lehtoria kultakin koulutuslinjalta. Kehittämisyhmän sisältä valittiin projektiryhmä, joka toteutti kehittämisyhmän toimeksiannosta erilaisia käytännön tason tehtäviä ja johon kehittämistyön tekijä pääsi myös mukaan.

Opetussuunnitelman kehittämisprosessi kokonaisuutena noudatteli Toikon ja Rantasen (2009) spiraalimallia, sillä jokaisen toistaan täydentävän kehittämisaskeleen tai syklin jälkeen tilanne arvioitiin ja suunnattiin uudelleen, jolloin muodostui jatkuvasti etenevä kehittämisprosessi. Tämä tutkiva kehittämisprosessi muodosti pienen osan koko prosessista ja eteni Toikon ja Rantasen (2009, 64-65) esittelemää lineaarista mallia mukaillen (kuvio 1.). Huolimatta varsinaisen kehittämistyön lineaarisesta prosessista, eteni tiedonmuodostus lähinnä dynaamisena ja muuntuvana spagettimaisena prosessina (Toikko & Rantanen 2009, 72), jossa tutkimuksellinen tiedonhankinta painottui opetussuunnitelmaan, tutkintovaatimuksiin, lainsäädäntöön, EU:n kompetenssikuvauksiin, ammattikorkeakoululta saatuihin aiempien opetussuunnitelmien sisältöihin, strategiaa selventäviin dokumentteihin, uutta opetussuunnitelmaa koskeviin muistioihin ja kehittämisyhmän kokoukseskusteluihin ja fasilitointimenetelmiin ja laadullinen tiedonhankinta keskittyi työpajatyöskentelyn tuloksiin.

Kehittämistyön tekijä pääsi mukaan opetussuunnitelman kehittämisyhmän kokouksiin joulukuusta 2022 alkaen. Kehittämisyhmän kokouksessa 14.12.2022 tarve kuulla opiskelijoiden ajatuksia ja ideoita eteni toimeksiannon suunnitteluun kehittämistyön tekijälle ja 5.1.2023 kokouksessa kehittämistyön lopullinen tavoite, aikataulu ja toimeksianto tarkentuivat.



KUVIO 1. Kehittäminen osana opetussuunnitelmaprosessia (lineaarinen malli) (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Kehittämistyön toimeksiannon ja aikataulun tarkennuksen jälkeen suoritettiin saatuun aineistoon, keskusteluihin ja toimeksiantoon pohjautuen työpajasarjan suunnitteluvaihe, jossa määritettiin kohderyhmät, yksittäisen työpajan tavoitteet ja sisältö, aikataulu ja ohjeistus sekä käytännön järjestelyt. Ammattikorkeakoulusta saatujen ryhmätietojen perusteella sovittiin työpajojen toteutusaikataulut ryhmien tutoropettajien kanssa. Työpajat toteutettiin 23.1.-7.2.2023 tutkijan ja tutoropettajien toimesta. Työpajojen toteuttamisen jälkeen saadut palautteet ja ideat kerättiin, analysoitiin ja koostettiin raportiksi. Raportti eli kehittäminen lopputuotos luovutettiin opetussuunnitelman kehittämisryhmälle helmikuussa 2023. Tämän jälkeen raporttia on hyödynnetty ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan tutkintokoulutusten opetussuunnitelmien kehittämisessä.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Opetussuunnitelman kehittämisryhmän kanssa käydyt keskustelut, ammattikorkeakoulusta saadut aiempaan opetussuunnitelmaan ja strategiaan liittyvät dokumentit, sosiaali- ja terveysalan tutkintovaatimukset, voimassa oleva lainsäädäntö, EU:n kompetenssikuvaukset, fasilitointimenetelmien kuvaukset ja käyttökohteet sekä työpajojen tuotokset muodostivat kehittämisessä käytetyn aineiston. Kehittämisprosessia ohjasi Toikon ja Rantasen (2009, 161-162) kuvaama sosiaalisessa kanssakäymisessä rakentuva konstruktivinen todellisuuskäsitys, jolloin kehittämisryhmän jäsenten tarpeet ja toiveet muiden reunaehtojen, kuten esimerkiksi lakien ja

tutkintovaatimusten kanssa suuntasivat tiedon tarvetta ja aineistonkeruuta tulkinnalliseen suuntaan. Kehittämistyön aineistonkeruumenetelmät kohdentuivat sekä konkreettiseen toimintaan että niitä kuvaaviin ja arvioiviin keskusteluihin ja työpajoihin (kuvio 2.). Näin saatiin kehittämistyöhön mukaan sekä faktapohjaista tietoa että kokemuksellista ja tulkinnallista näkökulmaa.

	<b>Fakthanäkökulma</b>	<b>Tulkinnallinen näkökulma</b>
<b>Toimintaa kuvaava diskurssi</b>		Työpajatyöskentelyn tulokset, Kehitysryhmän keskustelut
<b>Konkreettinen toiminta</b>	Ammattikorkeakoulusta saadut dokumentit, Kirjallisuus ja muut julkiset dokumentit	

KUVIO 2. Aineistonkeruun menetelmät tiedontuotannon lähestymistapojen nelikentässä (mukailtu Toikko & Rantanen 2009, 141).

Toikon ja Rantasen (2009, 114) mukaan kehittämisprosessissa tiedon tuottamisella on merkitystä itse hankkeelle erilaisiin tehtäviin vastaamisen kautta eli tiedon merkitys on käytäntöä palveleva. Kehittämistyössä koottiin kirjallisten dokumenttien lisäksi laadullisin menetelmin eri opiskelijaryhmien toiveita uudelle opetussuunnitelmalle sekä kokemuksia ja arviointeja käytössä olevasta opetussuunnitelmasta. Laadullista aineistoa voidaan Toikon ja Rantasen (2009, 140-141) mukaan lähestyä kysymyksenasettelu edellä, jotta tiedontuotanto palvelisi mahdollisimman hyvin kehittämistä. Aineistoa käsiteltiin deduktiivisesti ja luokitellen ennalta määriteltyjen kysymysten mukaisesti järjestellen, ryhmitellen ja tulkiten (Tuomi & Sarajarvi 2013, 109, 118).

### **Kartoittava kirjallisuuskatsaus**

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku ohjasi kehittämisryhmän toimeksianto. Opetussuunnitelman sisältöä ja kehittämistä koskeva tiedonhaku suoritettiin Google Scholar-tietokannasta sekä kansallisten (mm. Opetushallitus, Oikeusministeriö, Arene) että kansainvälisten (mm. Euroopan unioni) korkeakoulutuksesta vastaavien järjestöjen ja organisaatioiden sivustoilta. Työpajojen fasilitointimenetelmien kuvauksia koskeva tiedonhaku suoritettiin myös Google Scholar-tietokannasta. Kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin etsimään tietoa ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman kehittämisestä, sosiaali- ja terveysalan tutkintovaatimuksista, voimassa olevasta



lainsäädännöstä ja EU:n kompetenssikuvauksista sosiaali-, terveydenhuolto- ja korkeakoulukontekstissa, opiskelijoiden äänen kuulemisesta sekä erilaisista helposti käytettävistä työpajan fasilitointimenetelmistä. Hakuja ohjasi ensimmäiseksi tarve ymmärtää opetussuunnitelman kehittämisprosessia, opetussuunnitelman vaatimuksia ja kompetenssiperustaisuutta ammattikorkeakoulun strategisen viitekehyksen yhteydessä, toiseksi opiskelijoiden äänen kuulemista korkeakoulukontekstissa ja kolmanneksi työpajojen suunnittelu- ja fasilitointiprosessia. Tiedonhaku oli tutkivaa ja rajautui kehittämistyön tarpeisiin vastaavaksi.

Opetussuunnitelman kehittämistä koskevassa haussa käytettyjä hakulausekkeita tai sanoja olivat ”opetussuunnitelman kehittäminen”, ”curriculum development” ”curriculum design”, ”tutkintovaatimukset”, ”kompetenssit”, ”competences”, ”osaamisvaatimukset”, ”qualification framework” AND ”higher education” ”korkeakoulu” AND ”health and social care”, ”sosiaali- ja terveydenhuolto”. Hakulausekkeiden lisäksi oleellisia artikkeleita ja tekstejä löytyi käsin haulla viranomaisten verkkosivustoilta sekä joidenkin artikkeleiden tai tekstien lähdeluetteloista. Opiskelijoiden äänen kuulemisesta tehtyjen hakujen hakausero olivat ”student voice”, ”student participation” AND ”higher education” ja työpajojen suunnittelun ja fasilitointimenetelmien hakulausekkeet olivat pääosin suomenkielisiä ollen ”työpaja”, ”fasilitointimenetelmät”, ”osallistavat menetelmät”, fasilitointimenetelmien toisen hakukierroksen sanat ”seinäteknikka” ja ”sticky notes technique”.

## **Työpajat**

Työpajojen kehittämisen lähtökohtana käytettiin kartoittavan kirjallisuuskatsauksen tuloksia, ammattikorkeakoululta saatuja dokumentteja käytössä olevasta opetussuunnitelmasta, -oppimissisällöistä ja strategisista painotuksista sekä opetussuunnitelman kehittämisryhmän toimeksiantoa. Näiden dokumenttien pohjalta luotiin kysymykset, johon työpajoissa pyrittiin löytämään vastauksia ja ideoita. Opiskelijoiden osallistumista, osallisuutta ja äänen kuulemisen menetelmiä ja mahdollisuuksia selvitettiin kirjallisuuskatsauksen hakutuloksena saatuihin artikkeleihin perehtymällä, ja niiden ja fasilitointimenetelmiin tutustumisen pohjalta suunniteltiin työpajojen rakenne ja käytettävä osallistamismenetelmä.

Opiskelijoiden mielipiteitä, näkemyksiä ja palautetta kerättiin ammatillinen kasvu –opintojakson yhteydessä järjestetyissä työpajoissa tutkijan ja opettajien toimesta keväällä 23.1.-7.2.2023 välisenä

aikana. 8 opiskelijaryhmää osallistui palautteen antamiseen: Ensihoitaja-, sosionomi-, fysioterapeutti- ja sairaanhoitajaryhmät (sekä päivä- että monimuotototeutukset).

Työpajojen laadullisen aineiston hankkimisen menetelmäksi valikoitui seinätekniikkaa, joka on Saaren-Seppälän (1987) kehittämä yksinkertainen, edullinen ja helposti toteutettava menetelmä alun perin työyhteisön ajatusten ja ideoiden keräämiseksi. Seinätekniikassa määritellään konkreettinen ongelma tai tavoite, johon osallistujat vastaavat laittamalla kommenttinsa ja ajatuksensa paperilapuille annetun ongelman tai kysymyksen kohdalle seinälle (Saaren-Seppälä 1987, 18-53). Näin saadaan kaikkien ideat ja ajatukset näkyviin ja sitoutuminen yhteiseen kehittämiseen paranee (Saaren-Seppälä 49-53). Seinätekniikasta on useita muunnelmia laadullisen tutkimusaineiston keräämiseksi esimerkiksi liimalappuja tai verkkototeutuksien työkaluja kuten Flinga-sovellusta käyttäen (Burgess ym. 2021; Jackson 2008). Työpajoissa käytettiin verkkototeutuksissa Flinga-sovellusta ja läsnäolototeutuksissa liimalappuja, jotka takasivat anonymiteetin tulosten analysointivaiheessa. Kysymyksenasettelu oli kaikille ryhmille sama. Työpajoissa opiskelijat ohjeistettiin pohtimaan ennalta määriteltujen teemojen pohjalta sekä nykyistä opetussuunnitelmaa, että toiveita ja parannusehdotuksia uuteen opetussuunnitelmaan. Tämän jälkeen opiskelijoita keskustelutettiin aiheesta dialogista lähestymistapaa (Holm ym. 2018) hyödyntäen ja opiskelijat kirjasivat ajatuksiaan ja ideoitaan anonymisti liimalapuille tai Flinga-sovellukseen. Työpajoista saatu aineisto eli liimalaput ja sähköiset flinga-muistilaput kerättiin ja analysoitiin luokittelemalla. Työpajoista saatiin konkreettisia kehittämisideoita ja mielipiteitä, joista laadullinen aineisto koostui.

## **TULOKSET**

Tutkivan kehittämistyön kirjallisuuskatsauksen pohjalta laadittiin kysymykset opetussuunnitelman keskeisistä aihealueista ja suunniteltiin opiskelijoille osallistavat työpajat. Lopputuotoksena koottiin ammattikorkeakoulun kahdeksan valmistumassa olevan sosiaali- ja terveysalan opiskelijaryhmän osallistavista työpajoista saadut kommentit ja opetussuunnitelman kehittämis ehdotukset laadullisen analyysin keinoin yhteen ja niistä laadittiin raportti. Raportti luovutettiin ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman kehittämistyöryhmän käyttöön.

### **Kartoittava kirjallisuuskatsaus**

Opetussuunnitelman tarkoituksena on määritellä yhteinen arvopohja ja tavoitteet oppimiselle ja opetukselle ja välittää ammattikorkeakoulun pedagogiset lähtökohdat opetus- ja ohjaustyöhön (Rantanen & Marjanen 2019). Mäki ym. (2019) tuovat esiin ammattikorkeakoulun tutkimus- ja

kehittämistoiminnan korostuneen yhteyden pedagogiseen toimintaan. Mulderin (2014, 115-116) mukaan kompetenssiperusteisessa koulutuksessa opetussuunnitelma laaditaan analysoimalla nykyisessä tai tulevaisuuden roolissa tarvittavia taitoja, tietoja ja osaamista, ja opiskelijan edistyminen näissä rooleissa vaadittavien osaamisalueiden osalta pyritään todentamaan jos mahdollista näytöllisen suorituksen perusteella. Teoreettisesti tällaiset osaamisen osoitukset ovat riippumattomia muodollisessa koulutusympäristössä vietetystä ajasta (Mulder 2014,115-116). Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston mukaan opetussuunnitelman kompetenssiperustaisuus näkyy opetussuunnitelmatyössä kompetenssivaatimusten pohjalta tapahtuvana yhteistyönä opettajien, opiskelijoiden, sidosryhmien ja muiden asiantuntijoiden kesken oppilaitoksen resurssit, painotusalueet ja sisäiset ohjeet huomioiden (Arene 2022). Kuviossa 3. näkyvät AMK-tutkintojen yhteiset yleiset kompetenssivaatimukset, joita rehtorineuvosto suosittaa sisällytettäväksi kaikkiin AMK-tutkintoihin. EU (2018) määrittelee kompetenssiperustaisuuden monitahoiseksi pedagogiseksi lähestymistavaksi.



KUVIO 3. Suositukset AMK-tutkintojen yhteisiksi kompetensseiksi (Arene 2022).

Pinarin (2003, 3) mukaan opetussuunnitelmatyössä tulee huomioida kulttuuristen, historiallisten ja sosiaalisten tekijöiden lisäksi opiskelijoiden identiteetin ja arvojen olemassaolo. Mäkinen ja Annala (2010) totesivat Pinarin mainitsemien tekijöiden kuuluvan myös kompetenssiperustaiseen

opetussuunnitelmatyöhön. Kompetenssiperustaisessa opetussuunnitelmassa korostuu sen kyky tuoda työelämän näkökulmaa opetukseen eri tavoin riippuen siitä, miten kompetenssi ymmärretään. Mulderin (2014, 109) mukaan kompetenssit voidaan kuvata työtilanteissa ja pienissä tehtävissä tarvittavina suorituksina ja taitoina, mutta toisaalta kompetenssi voi sisältää laajempia ammatillisen kasvun alueita, jotka kehittyvät vuorovaikutuksessa muiden ammattilaisten kanssa. Näiden kahden ääripään välillä on näkemys kompetenssista integroituneena ammattitaitona, jossa osaaminen tarkoittaa sisäistettyä yleistä kyvykkyyttä menestyä erilaisissa työrooleissa ja tilanteissa (Mulder 2014, 109). Brauer (2021) totesi kompetenssiperustaisten lähestymistapojen parantavan koulutuksen työelämärelevanttisuutta määrittämällä tarvittavat valmiudet, hankittavat tiedot ja muun osaamisen vastatakseen työmarkkinoiden ja yhteiskunnallisen kehityksen tarpeisiin. Samaa mieltä olivat Rantanen ja Marjanen (2019), jotka totesivat työelämän määrittelemien kvalifikaatiovaatimusten edellyttävän ammattikorkeakouluilta vastaavasti koulutuksen kompetenssimäärittelyjä opiskelijoiden osaamisen ja työelämän tarpeiden vertailun helpottamiseksi. Konst (2022) lisäsi vielä yhden pedagogisen näkökulman kompetenssiperustaisuuteen. Hänen mukaansa kompetenssi voidaan ajatella ei vain osaamisena, vaan myös taitona ratkaista työelämän uudenlaisia, jopa viheliäisiä ongelmia.

Opiskelijoiden aktiivinen osallistaminen koulutuksen kehittämiseen on viime aikoina yleistynyt ja se nähdään laajalti edullisena (Brooman ym. 2015). Keskustelua on herättänyt opiskelijoiden ”äänien kuulemisen” laajuus kehittämistyössä ja erityisesti Seale (2009) esitti sen keskittyvän pääasiassa suunnitelman laadunvarmistukseen ja kiinnittävän vähemmän huomiota opiskelijoiden aktiiviseen osallistumiseen. Broomanin ym. (2015) mukaan opiskelijoiden osallistuminen opetussuunnitelman suunnitteluun liittyi erityisesti oppimisprosessin parempaan hallintaan ja tuotti konkreettisia hyötyjä keskimääräisten arvosanojen ja läpäisyprosenttien paranemisena. Tuhkala ym. (2021) toivat esiin opiskelijoiden osallistamisen eri tasot opetussuunnitelmatyössä. Heidän mukaansa opiskelijoiden osallistaminen koko prosessiin tasa-arvoisina työryhmän jäsenenä tuotti sekä suurimman hyödyn kehittämistyölle että antoi opiskelijoille eniten lisääntyneenä itsevarmuutena, vaikuttamistaitoina ja kansalaistaitojen kehittymisenä. Sen sijaan heidän äänensä kuuleminen lähinnä mielipiteiden muodossa antoi arvokasta tietoa opetussuunnitelman kehittämiseen mutta ei samalla tavoin aktivoinut eikä tuonut suuria muutoksia opetussuunnitelmaan. Myös Hämäläinen ym. (2017) kannustivat aktiiviseen opiskelijoiden osallistamiseen opetuksen kehittämisessä. Heidän mukaansa yhteistyön ja vuorovaikutuksen esteiden poistaminen auttaa sekä opiskelijoita että opettajia kehittämään opetusta parhaiten. Tähän näkökulmaan istuu hyvin Valtioneuvoston (2023, 158) sosiaali- ja terveysalan

kehittämishankkeen löydös, jonka mukaan opiskelijoiden on osallistuttava aktiivisemmin kehittämiseen ja tutkimukseen. Lisäksi tarvitaan entistä läheisempää yhteistyötä työelämän ja korkeakoulujen välillä, jotta tutkimustietoa voidaan hyödyntää laajemmin sekä koulutuksen että palvelujärjestelmän kehittämisessä (Valtioneuvosto 2023, 158).

Teoreettisen viitekehyksen tulosten pohjalta osallistavien työpajojen kysymyksenasettelu muodostui neljän kokonaisuuden ympärille, joita olivat opetussuunnitelman rakenne, sisältö, pedagogiikka ja työelämäosaamisen tukeminen.

### **Työpajoista kerätyn laadullisen aineiston koostaminen**

Työpajoista 23.1.-7.2.2023 kerätty laadullinen aineisto käsiteltiin deduktiivisesti ja luokitellen ennalta määriteltyjen aiheiden mukaisesti järjestellen, ryhmitellen ja tulkiten (Tuomi & Sarajärvi 2013, 109, 118).

Opetussuunnitelman rakenteeseen liittyviä kommentteja saatiin yhteensä 56 kpl, joista rakenteen joustavuutta ja räätälöintimahdollisuuksia kiitettiin neljässä kommentissa. Aikataulun tiukkuuteen ja kiireeseen suorittaa teoriaopintoja tuli eniten kommentteja (12 kpl). Teoriapainotteiset opintojaksot koettiin sisällöltään kovin laajoina suhteessa niiden kestoan. Eräs opiskelija oli kuvannut opittavan aineksen ja aikataulun suhdetta näin:

*”Jotkin kurssit menneet ohi vauhdilla ja aikaa tekemiseen ja perehtymiseen ollut niukasti.”*

Opintojaksojen ajoitukseen liittyviä kommentteja tuli 10 kpl, joista suurimmassa osassa (6 kpl) toivottiin jonkin tietyn teoriakurssin sijoittumista ennen jotain käytännön harjoittelujaksoa. Kurssien ja opintojaksojen yhdistelyä suuremmiksi kokonaisuuksiksi tai moduulirakenteeksi tuotiin esiin yhdeksässä kommentissa. Yhdessä kommentissa koettiin opintojaksojen jakautuminen lukukausille epätasaiseksi. Kurssipuutoksia tuotiin esiin yhdeksässä kommentissa ja toivomukset koskivat turvallisuus- (2 kpl), työelämään liittyviä- (2 kpl), ensiapu- (1 kpl), lääkehoito- (1kpl) ja itsemyötätuntokurssia (1 kpl) sekä perustason ensihoidon farmakologian kurssia (1 kpl) ja ajoneuvonkäsittelykoulutusta (1 kpl). Oman alan opintoja toivottiin jo ensimmäisen vuoden aikana (5 kommenttia), käytännön harjoittelujen määrä koettiin sopivaksi yhdessä ja raskaaksi kolmessa kommentissa ja turhia kursseja toivottiin karsittavaksi kahdessa kommentissa. Kaikista työpajoihin osallistuneista ammattialoista sosionomiopiskelijat olivat tyytyväisimpiä opintojensa rakenteelliseen

kokonaisuuteen, kun taas sairaanhoitaja- ja ensihoitajaopiskelijoilta tuli kritiikkiä harjoittelujen ja teoriaopintojen organisoimisesta. Heillä oli myös suurin huoli opittavan aineksen määrästä suhteessa kurssien ja käytettävissä olevan ajan lyhyteen.

Opetussuunnitelman sisältöön liittyviä kommentteja tuli 35 kappaletta, joista lähes kolmasosa (10 kpl) koski kurssien sisältöjen koordinoitua toisten kurssien sisältöjen kanssa. Erityisesti kritisoitiin kurssien sisältökuvauksia, joiden ei koettu vastanneen opinto-oppaan kuvailua eivätkä olleet linjassa toteutuneen kanssa. Toinen kolmannes sisältöön liittyvistä kommentteista koski käytännön taitojen sisällyttämistä opetukseen ja simulointiharjoittelua. Niitä toivottiin ja kiitettiin yhdeksässä kommentissa. Yksi opiskelija esitti toiveensa seuraavasti:

*”Käytännön harjoittelu ja muita kädentaitopajoja pitkin vuosia esim. kerran keväällä/syksyllä, koska toisinaan harjoittelussa ei pääse harjoittamaan näitä.”*

Loput sisältöön liittyvät kommentit jakautuivat toiveeseen kurssien sisältöjen painottumisesta ydinosaamiseen ja kurssien välisten sisältö-/työmäärä-erojen tasoittamiseen. Myös harjoittelujen merkitys opitun syventäjänä nähtiin suurena. Fysioterapeuttiopiskelijoiden kommentteista suurin osa koski toivetta lisätä ydintaitoihin keskittyviin simulointeihin aikaa ja ensihoitajaopiskelijat toivoivat lisää akuutti- ja ensihoitotilanteita kurssien sisältöihin. Terveystieteiden opiskelijat toivoivat oman ammattialan kurseja jo ensimmäisestä lukuvuodesta alkaen kiinnostuksen säilyttämiseksi opintoja kohtaan.

Pedagogisiin ratkaisuihin liittyviä kommentteja saatiin 58 kappaletta. Eniten kommentoitiin lähi-/etäopetusratkaisuja (20 kommenttia). Etätyöskentelyä koettiin olevan liikaa ja lähiovetusta toivottiin lisää tai mahdollisuutta hybriditoteutukseen. Myös kokonaisia lähiovetuspäiviä toivottiin, puolikkaat koettiin hankaliksi järjestää työssäolon vuoksi. Tehtävien laatuun toivottiin kiinnitettävän huomiota (7 kommenttia) ja harjoituksia toivottiin lisää (5 kommenttia). Opiskelijalähtöisyyden lisäämistä ja vaihtelevia opetusmenetelmiä toivottiin neljässä kommentissa, erityisesti opiskelijoiden osallistamisen koettiin tekevän luennoista mielekkäämpiä. Eräs opiskelija kommentoi luentoja näin:

*”Osallistuminen - pienryhmätehtävät, yhteiset keskustelut ja vuorovaikutteisuus. Kaikista vähiten hyödyllistä on luennot, joissa pitää ainoastaan kuunnella.”*

Myös opintojakson selkeä rakenne, aikataulut ja tehtävät koettiin tärkeäksi saada tietoon heti kurssin alussa. Opintojakson selkeä struktuuri ja aikataulut koettiin helpottavan töiden itsenäistä

suunnittelua ja opiskelua. Lähes kaikki ryhmät toivoivat lisää lähiopetusta tai hybridiratkaisuja, vain terveydenhoitajaopiskelijat kokivat lähiopetuksen hankalana ja toivoivat asumisjärjestelyjen vuoksi lähipäivien ilmoittamista jo lukukauden alussa kaikista opintojaksoista.

Palautteet työelämäosaamisen parantamisesta liittyivät työelämäyhteyksien erilaisiin ratkaisuihin (11 kommenttia). Työelämävierailut, työelämään liittyvät kurssit ja työelämäprojektit koettiin tarpeellisiksi (11 kommenttia) ja harjoittelut koettiin merkityksellisiksi osaamisen kehittymisen ja työelämäyhteistyön kannalta (5 kommenttia). Oppilaitokselta toivottiin apua myös työllistymiseen (4 kommenttia), erityisesti toivottiin työmahdollisuus- ja uraneuvontaa. Kaikki opiskelijat kokivat harjoittelujaksot tärkeiksi työelämäymmärryksen lisääjiksi, sairaanhoitajaopiskelijat sen sijaan kokivat Jobiilin ”harjoittelupaikkaloton” huonoksi. Sekä ensihoitaja- että sosionomiopiskelijat toivoivat koululta ohjeita työnhakuun, työ- ja uraneuvontaa sekä apua ja neuvoja keikkalistoille hakeutumiseen.

Muita teemoja joista saatiin yksittäistä palautetta olivat asiakas- ja potilasturvallisuus, digitalisaatio, hanke- ja projektiosaaminen, hyvinvointi- ja terveysteknologia, kestävä kehitys, kirjallinen osaaminen/tieteellinen kirjoittaminen, monialaisuus (koko sote-kentän yhteistyö), monikulttuurisuus. Näiden teemojen toivottiin integroituvan kursseihin eikä erillisiä opintojaksoja kaivattu.

Laadullisesta aineistosta koostettiin kirjallinen raportti opetussuunnitelmatyöryhmän käyttöön. Raportissa tuotiin selkeästi esiin aihealueittain opiskelijoiden tyytyväisyyden ja toisaalta kritiikin kohteet nykyisessä opetussuunnitelmassa sekä toiveet uudelle opetussuunnitelmalle. Raportti luotiin kirjalliseen muotoon ja luovutettiin opetussuunnitelman kehittämisryhmän käyttöön.

## **POHDINTA**

Tämän tutkivan kehittämistyön tarkoituksena oli selvittää ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuoltoalan viimeisen opiskeluvuoden opiskelijoiden ajatuksia käytössä olevasta opetussuunnitelmasta ja kehittämisideoita uutta opetussuunnitelmaa varten ja samalla osallistaa heitä opetussuunnitelman kehittämistyöhön. Tarkoituksena oli käyttää opiskelijoiden näkemyksiä ja ideoita sekä opetussuunnitelman että alakohtaisten osaamistavoitteiden ja sisältöjen pohjana. Kehittämistyön tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa ideointityöpajoja opiskelijoille ja kerätä saadut ideat ja ajatukset ammattikorkeakoulun kompetenssiperusteisen opetussuunnitelman uudistustyön tueksi. Kehittämistyö toteutettiin yhteistyössä ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman

kehittämisyhmän kanssa ja ohjaukseen osallistui Jyväskylän yliopiston lehtoreita ja opiskelijakollegoita.

Salonen ym. (2017, 39, 56) toteavat kehittämisen tarpeen tunnistamisen sysäävän kehittämistoiminnan liikkeelle ja toimivan prosessia ylläpitävänä voimana edellyttäen yhteistoiminnassa tapahtuvaa kehittämiskohteen tarkennusta ja aiheen rajausta. Heidän mukaansa osallistaminen voi toimia osallistujia voimauttavana ja toisaalta se tuottaa kehittämisprosessille luotettavamman lopputuloksen. Läsnaolo opetussuunnitelman kehittämisryhmän kokouksissa ja keskusteluissa syvensi näkökulmaa opetussuunnitelman kehittämisprosessiin ja auttoi ymmärtämään keskeisiä aihealueita laadullisen aineiston keräämiseksi. Työn monivaiheisesta toteuttamisesta johtuen kartoittavan kirjallisuuskatsauksen aihepiirejä oli useita. Aihepiirien runsaus edellytti tiedonhaun rajaamista vain yhteen tietokantaan sekä käsihaulla toteutettuun muiden relevanttien aineistojen etsimiseen. Tietokantahaun rajoittamisesta huolimatta aineistoa löytyi runsaasti ja opetussuunnitelman kompetenssiperustaisuus näyttäytyi tutkimustiedon sekä EUn ja Suomen lainsäädännön valossa oikeana ratkaisuna opetussuunnitelman perustaksi. Kompetenssiperustainen ajattelu liittyy konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen ja oppiminen voidaan nähdä asiayhteyteen, esimerkiksi työelämän kvalifikaatiovaatimuksiin liittyvänä ja vuorovaikutuksen tuloksena (Brauer ym. 2022, Tynjälä 1999). Tämän tutkivan kehittämistyön laadullisen tiedon kerääminen ja konstruointi oli hyvin tiivis prosessi jotta raportti saatiin nopeasti opetussuunnitelman kehittämisryhmän käyttöön. Opetussuunnitelman kehittämiseen osallistettiin muitakin sidosryhmiä, kuten työelämäyhteistyökumppaneita, ammattikorkeakoulun opettajia sekä johtoa erillisissä osaprojekteissa.

Tässä kehittämistyössä tuotettu raportti otettiin heti käyttöön opetussuunnitelman opintojaksoja, niiden järjestystä suunniteltaessa. Raporttia hyödynnettiin myös kompetenssien ja opetussuunnitelman läpi leikkaavien ammattikorkeakoulun strategisten painotusten näkyvyyden suunnittelussa. Opiskelijoiden palautteita voitaisiin käyttää edelleen myös kurssien opintojaksojen suunnittelun apuvälineenä.

Tutkivan kehittämistyön prosessi selkiytyi kehittämistyön edetessä vaikkei kehittämistyön tekijällä ollut aiempaa kokemusta vastaavasta prosessista ja vaikka aluksi tutkivan kehittämisen terminologia näyttäytyikin vieraana ja epäselvänä. Kiinnostavaa oli tutustua koko opetussuunnitelman kehittämiseen suurempana kokonaisuutena, josta tutkivan kehittämisen lineaarinen prosessi oli vain pieni osa. Tutkivan kehittämistyön rakentuminen kokonaisuuden hahmottamisesta ja toimeksiannosta



tiedonhaun ja suunnittelun kautta toteutukseen, tiedon analysointiin ja tuloksiin oli opettavainen, joskin työläs kokonaisuus, joka opetti jäsentämään kehittämistyön vaiheita ja niihin liittyvää osaamista ja työskentelyä. Myös varmuus omasta osaamisesta ja ymmärryksestä lisääntyi erityisesti työskentelyn loppuvaiheessa.

## **JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tutkivan kehittämistyön johtopäätöksenä voidaan todeta opetussuunnitelman olevan merkittävän dokumentin sen määritellessä oppimisen ja opetuksen arvopohjan ja tavoitteet oppimiselle ja opetukselle. Samalla se ilmaisee opetus- ja ohjaustyön pedagogiset lähtökohdat, jossa kompetenssiperustainen opetussuunnitelma perustuu konstruktiiviselle oppimiskäsitykselle korostaen oppijan aktiivista roolia tiedon rakentajana ja ohjaajana.

Laadullinen aineisto toi esiin opiskelijoiden käsityksiä oppimisestaan, osaamisestaan ja tärkeinä pitämistään sisällöistä opetussuunnitelmassa. Sairaanhoidaja- ja ensihoitajaopintojen laajuus näkyi opiskelijoiden kommentteissa opittavan aineksen määrästä suhteessa opintoihin käytettävään aikaan. Fysioterapeuttiopiskelijoiden halu keskittyä tules-ohjaukseen ja neuvontaan muiden kurssien kustannuksella osoitti heidän kokevan tules-neuvonnan keskeiseksi fysioterapeutin osaamisalueeksi. Terveystenhoitajat kokivat motivoituvansa parhaiten oman ammattialansa kurseista jo ensimmäisestä lukuvuodesta alkaen, ja sosionomiopiskelijat kokivat useammin tyytyväisyyttä opintojensa kokonaisuuteen kuin terveydenhuollon alojen ammattikorkeakouluopiskelijat.

Tämän tutkivan kehittämistyön kohteena olleen Eteläsuomalaisen ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman uudistus- ja kehittämistyö eteni vauhdikkaasti ja opiskelijoiden osallistamisen menetelmin tuotettu raportti opiskelijoiden mielipiteistä ja kehittämisehdotuksista saatiin hyödynnettyä opetussuunnitelman kehittämisessä. Opetussuunnitelman kehittäminen on kuitenkin jatkuva prosessi, jossa sidosryhmien kuuntelu tulee olla keskeisessä roolissa. Opetussuunnitelman kehittäminen jatkuu edelleen.

**Kirjoittajan yhteystiedot:** merja.lankinenliflander@gmail.com

## LÄHTEET

- Ammattikorkeakoululaki 2014/932. (2014). Viitattu 5.5.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>.
- Ammattikorkeakouluopinnot. (n.a.). Verkkosivusto. Viitattu 5.5.2023. <https://www.ammattikorkeakouluopinnot.fi/koulutushaku/sosiaaliala-ja-terveysala>.
- Arene. (2022). Suositus ammattikorkeakoulujen yhteisistä kompetensseista ja niiden soveltamisesta. Helsinki: Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 20.5.2023. <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/suositus-ammattikorkeakoulujen-yhteisista-kompetensseista-ja-niiden-soveltamisesta-2022/>.
- Brauer, S. (2021). Towards competence-oriented higher education: a systematic literature review of the different perspectives on successful exit profiles. *Education and Training* 63 (9), 1376-1390. doi: 10.1108/ET-07-2020-0216.
- Brauer, S., Korhonen, A-M. & Palsa, L. (2022). Osaamismerkkit korkeakoulupedagogisena työkaluna. Teoksessa K. Mäki & L. Vanhanen-Nuutinen (toim.) *Korkeakoulupedagogiikka – Ajat, paikat ja tulkinat*. Haaga-Helion julkaisut 7. Helsinki: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. 200-211.
- Brooman, S., Darwent, S. & Pimor, A. (2015). The student voice in higher education curriculum design: is there value in listening? *Innovations in Education and Teaching International* 52 (6), 663-674. doi: 10.1080/14703297.2014.910128.
- Brown Wilson, C. & Slade, C. (2020) From consultation and collaboration to consensus: introducing an alternative model of curriculum development. *International Journal for Academic Development* 25(2), 189-194. doi: 10.1080/1360144X.2019.1584897.
- Burgess, H., Jongbloed, K., Vorobyova, A., Grieve, S., Lyndon, S., Wesseling, T., Salters, K., Hogg, R.S., Parashar, S. & Pearce, M.E. (2021). The “Sticky Notes” Method: Adapting Interpretive Description Methodology for Team-Based Qualitative Analysis in Community-Based Participatory Research. *Qualitative Health Research* 31(7), 1335–1344. doi: 10.1177/10497323211002489.
- EU. (2018). The European Qualifications Framework: supporting learning, work and cross-border mobility. doi:10.2767/385613.
- EU. (2023). European Education Area. Viitattu 20.5.2023. <https://education.ec.europa.eu/fi/education-levels/higher-education>.
- Hakamäki-Stylman, V., Huusko, M., Kilpeläinen, P & Väättäin, H. (2021). Sosiaali- ja terveysalan ammatillinen ja korkeakoulutus. Arviointien keskeiset tulokset ja kehittämissuositukset. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus KARVI. Viitattu 3.5.2023. [https://karvi.fi/wp-content/uploads/2021/11/KARVI\\_T1121.pdf](https://karvi.fi/wp-content/uploads/2021/11/KARVI_T1121.pdf).
- Hietapakka, L., Sinervo, T., Lehtoaro, S., Kaihlanen, A., Laulainen, S. Niiranen, V. & Juujärvi, S. (2018). Essential competences of the practitioners in the changing health and social sector in Finland. *European Journal of Public Health*, 28 (suppl 4). doi: 10.1093/eurpub/cky214.111.
- Holm, R., Poutanen, P. & Stähle, P. (2018). Mikä tekee dialogin: Dialogisen vuorovaikutuksen tunnuspiirteet ja edellytykset. Helsinki: Sitra. Viitattu 25.5.2023. <https://www.sitra.fi/artikkelit/kohti-dialogista-suomea-dialogin-hyotyja-paatoksenteolle/>.

- Hämäläinen, R., Kiili, C. & Smith, B.E. (2017). Orchestrating 21st century learning in higher education: A perspective on student voice. *British Journal of Educational Technology* 48 (5), 1106-1118. doi: 10.1111/bjet.12533.
- Jackson, S.F. (2008). A Participatory Group Process to Analyze Qualitative Data. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education and Action* 2(2), 161-170. doi:10.1353/cpr.0.0010.
- Juujärvi, S., Sinervo, T. & Nummela, O. (2019). Sote uudistuu –uudistuuko koulutus? *AMK-lehti UAS Journal* 1. Viitattu 5.5.2023. <https://uasjournal.fi/1-2019/sote-uudistuu-uudistuuko-koulutus/#1458134585005-b3f22396-5506>.
- Konst, T. (2022). Kestävää tulevaisuutta rakentava korkeakoulupedagogiikka. Teoksessa K. Mäki & L. Vanhanen-Nuutinen (toim.) *Korkeakoulupedagogiikka – Ajat, paikat ja tulkinnat*. Haaga-Heliana julkaisut 7. Helsinki: Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. 99-110.
- Laki tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehyksistä 2017/93. (2017). Viitattu 5.5.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170093>.
- Mulder, M. (2014). Conceptions of professional competence. Teoksessa S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (toim.). *International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning*. Dordrecht: Springer, 107–137. doi:10.1007/978-94-017-8902-8\_5.
- Mäki, K., Vanhanen-Nuutinen, L. & Niinistö-Sivuranta, S. (2019). Työ ja korkeakoulu. *Yliopistopedagogiikka* 26 (1), 62-66.
- Mäkinen, M. & Annala, J. (2010). Osaamisperustaisen opetussuunnitelman monet merkitykset korkeakoulutuksessa. *Kasvatus & Aika*, 4 (4), 41-61.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2017). *Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle*. Taustamuistio korkeakoulutuksen ja tutkimuksen 2030 visiotyölle. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 44, 3. Viitattu 2.5.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160456/okm44.pdf>.
- Pinar, W. F. (2003). Introduction. Teoksessa W. F. Pinar (toim.) *International handbook of curriculum research*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1-31.
- Rantanen, T., & Marjanen, P. (2019). Osaamisperusteisuus ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien kehittämisen lähtökohtana – Näkökulmia osaamisperusteisuudesta käydyn keskustelun arvolähtökohtiin. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 21(3), 25–34.
- Saaren-Seppälä, K. (1987). *Seinätekniikka: Seinäkuvien käyttö suunnittelussa ja ryhmätyössä*. Helsinki: Saaren-Seppälä.
- Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. (2017). Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. *Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja* 108. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 5.5.2023. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>.
- Seale, J. (2010). Doing student voice work in higher education: An exploration of the value of participatory methods. *British Educational Research Journal* 36 (6), 995–1015.
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon*. Tampere: Tampere University Press.
- Tuhkala, A., Ekonoja, A. & Hämäläinen, R. (2021) Tensions of student voice in higher education: Involving students in degree programme curricula design. *Innovations in Education and Teaching International* 58(4), 451-461. doi: 10.1080/14703297.2020.1763189.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2013). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 11. painos. Helsinki: Tammi.

- Tynjälä, P. (1999). Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentuminen koulutuksessa. Teoksessa A. Eteläpelto, & P. Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus*, 160–179. Helsinki: WSOY.
- Valtioneuvosto. (2023). *Sosiaali- ja terveysalan korkeakoulutuksen kehittäminen -hanke*. Loppuraportti. Helsinki: Valtioneuvosto. Viitattu 27.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-958-8>.
- Vitikka, E. & Rissanen, M. (2019). Opetussuunnitelma kansallisena ja paikallisena ohjausvälineenä. Teoksessa T. Autio, L. Hakala & T. Kujala (toim.) *Siirtymiä ja ajan merkkejä koulutuksessa. Opetussuunnitelmatutkimuksen näkökulmia*. Tampere: Tampere University Press, 221–245. Viitattu 4.5.2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-008-3>.