

**TIETOISUUSTAITOJEN HARJOITTELEMINEN NUORTEN PSYYKKISEN
TOIMINTAKYVYN TUKENA KOULUSSA JA LIIKUNNANOPETUKSESSA**

Anmariia Kärkelä

Liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2022

TIIVISTELMÄ

Kärkelä, A. 2022. Tietoisuustaitojen harjoittelu nuorten psyykkiseen toimintakyvyn tukena koulussa ja liikunnanopetuksessa. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma, 23 s.

Tämän kandidaatin tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko tietoisuustaitojen harjoittelemisella yhteys 12–18-vuotiaiden nuorten psyykkiseen toimintakykyyn. Lisäksi tutkielmassa tarkasteltiin, millaisia tuloksia tietoisuustaitojen harjoittelemisella on saatu kouluympäristössä, ja erityisesti liikunnanopetuksessa, psyykkisen toimintakyvyn kannalta. Aiheenvalinta perustuu nuorten erilaisen psyykkisen oireilun lisääntymiseen sekä liikunnanopettajien merkittävään rooliin psyykkisen toimintakyvyn tukemisessa.

Tutkielma on kirjallisuuskatsaus, jonka aineistona käytettiin tutkimusartikkeleita, tietoisuustaitoja ja nuorten psyykkistä kehitystä käsittelevää kirjallisuutta sekä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita. Tutkielmassa tietoisuustaidot määritellään olemisen tilaksi, jossa ihminen keskittää havaintonsa tarkoituksenmukaisesti itsen ja ympäristöön hyväksyvästi ilman tuomitsemista (Kabat-Zinn 2015). Psyykkinen toimintakyky nähdään laajana käsitteenä, jonka olennaisena osana on mielenterveys, psyykkinen hyvinvointi ja realistisen luottavainen suhtautuminen tulevaisuuteen (THL 2022).

Tutkielman päätuloksissa ilmenee, että tietoisuustaitojen harjoittelemisella on yhteys nuorten psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkimuksissa on havaittu masennuksen, ahdistuneisuuden ja stressin vähentyneen sekä tunteiden säätelyn parantuneen. Tietoisuustaitojen harjoittelamisen vaikuttavuuteen saattaa olla yhteydessä nuoren sukupuoli, kehitysvaihe ja harjoittelun määrä. Monissa aiemmissa tutkimuksissa tytöt saavuttivat poikia parempia tuloksia tietoisuustaidoissa. Murrosikäiset sekä enemmän harjoitelleet hyötyivät harjoittelusta eniten. Liikunnanopetuksessa saadut tulokset olivat osin ristiriitaisia, minkä vuoksi asiasta tarvitaan vielä lisää tutkimusta. Johtopäätöksenä voi kuitenkin todeta, että tietoisuustaitojen harjoittelu voi tukea ja edistää nuorten psyykkistä toimintakykyä. Lisäksi harjoittelu kouluympäristössä tukee perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) tavoitteita ja voi rohkaista nuoria harjoittelemaan näitä taitoja myös omatoimisesti vapaa-ajalla.

Asiasanat: psyykkinen toimintakyky, tietoisuustaidot, nuoret, koulu, liikunnanopetus

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 PSYKKINEN TOIMINTAKYKY	3
2.1 Nuorten psyykinen toimintakyky	3
2.2 Psyykkisen toimintakyvyn tavoitteet liikunnanopetuksessa.....	5
3 TIETOISUUSTAITOT	7
3.1 Tietoisuustaitojen määrittely	7
3.2 Tietoisuustaitojen toimintamekanismit.....	9
3.3 Tietoisuustaitojen merkitys nuorten psyykkiselle toimintakyvylle.....	11
4 TIETOISUUSTAITOJEN HARJOITTELEMINEN.....	14
4.1 Tietoisuustaitojen harjoittelu luokassa.....	14
4.2 Tietoisuustaitojen harjoittelu liikunnanopetuksessa	16
4.2.1 Tietoisuustaidot, psyykinen toimintakyky ja fyysinen aktiivisuus.....	18
5 POHDINTA.....	20
LÄHTEET	24

1 JOHDANTO

Nuorten heikentynyt psyykkinen toimintakyky on ollut viimeisten vuosien aikana puheenaiheena. Yhdysvalloissa ilmiön vakavuutta kuvaa kolmen terveysjärjestön julistama lasten ja nuorten mielenterveyden kansallinen hätätila (Pennanen 2021) sekä Suomessa kasvavat mielenterveyden häiriöiden määrät: mielenterveyden häiriöitä on todettavissa joka neljännellä nuorella, ja nuorisopsykiatrian läheteiden määrä on kasvanut yli 40 prosenttia viiden vuoden aikana (Tays 2020). Koronapandemia on lisännyt entisestään nuorten mielenterveysongelmia ja psyykkisen toimintakyvyn haasteita, kuten ahdistuneisuutta ja positiivisen mielenterveyden vähentymistä (Aalto-Setälä ym. 2021; Zolopa ym. 2022). Huolestuttavaa on, että ongelmat tulevat mahdollisesti lisääntymään kumulatiivisesti vielä myöhemmin erityisesti niiden nuorten kohdalla, jotka ovat kokeneet suhteellisen vähän aikaisempia vastoinkäymisiä ennen pandemiaa tai joilla on ollut ennestään varhaisia traumoja (Wade ym. 2020). Nuorten heikentynyt mielenterveys ei ole ainoastaan nuorten ongelma, vaan myös koko yhteiskuntaa koskettava rahallinen menoerä, sillä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen suurin syy ovat mielenterveyden sairaudet (Eläketurvakeskus 2020).

Hyvän mielenterveyden kannalta koulu on tärkeässä roolissa, sillä nuoret viettävät ison osan ajastaan kouluympäristössä, jossa he oppivat tärkeitä taitoja tulevaisuutta varten. Koulun tehtävä on tukea nuorten kasvua ja kehitystä (POPS 2014), ja parhaimmassa tapauksessa he löytävät omia vahvuuksiaan, oppivat selviytymään haasteista ja saavat lisää itseluottamusta. Psyykkisen toimintakyvyn tukeminen on myös yksi liikunnanopetuksen tehtävistä (POPS 2014), jonka vuoksi liikunnanopettajien olisi tärkeää tuntea aiheen tutkimusta. Nuorten tietoisuustaitojen harjoittelu psyykkisen toimintakyvyn tukemiseksi voi olla toimiva keino, sillä tutkimusten mukaan tietoisuustaitojen harjoittelu lisää onnellisuutta, vähentää stressiä, auttaa tunnesäätelyssä sekä lisää myötätuntoa (Huppert & Johnson 2010; Kallapiran ym. 2015; Lahtinen 2021; Metz ym. 2013). Tietoisuustaitojen harjoittelemisella on todettu olevan myös masennusoireilua vähentävä vaikutus. (Opetushallitus 2022b).

Tietoisuustaidoilla tarkoitetaan Kabat-Zinnin (2015) määritelmän mukaan olemisen tilaa, jossa ihminen keskittää havaintonsa tarkoituksenmukaisesti itseen ja ympäristöön hyväksyvästi ilman tuomitsemista. Ihmisen avoimuus ja läsnäolo nykyhetkessä nähdään myös tärkeänä. Pennanen (2015) korostaa, että hyväksyvä läsnäolo ei tarkoita passiivisuutta, vaan aktiivista olemista sen hetkessä elämässä havainnoiden ja hyväksyen lempeästi vaikeatkin tunteet.

Psyykkinen toimintakyky on laaja käsite, johon liittyy esimerkiksi elämänhallinta (Opetushallitus 2016), mielenterveys, psyykkinen hyvinvointi, kyky tuntea ja realistisen luottavainen suhtautuminen tulevaisuuteen (THL 2022).

Tietoisuustaitojen harjoittamisen vaikutuksia on tutkittu nuorten kohdalla huomattavasti vähemmän kuin aikuisten, sillä aihe on suhteellisen uusi (Raevuori 2016). Erityisesti kouluympäristössä tehtyjen laajojen tutkimusten määrä on vielä vähäinen (Lassander 2022). Vaikutuksista psyykkiseen toimintakykyyn on saatu kuitenkin lupaavia tuloksia useissa tutkimuksissa (Kang ym. 2018; Kuyken ym. 2018; Lassander 2021; Zenner 2014), mutta tarvetta jatkotutkimuksille on edelleen. Haasteita tutkimuskentällä aiheuttaa tietoisuustaitojen mittaaminen, joka on erittäin hankalaa. Tämän vuoksi useimpien tutkimusten tulokset perustuvat subjektiiviseen mittaustapaan, joka ei ole ainoana lähestymistapana kovin luotettava (Bergomi 2013).

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, onko tietoisuustaitojen harjoittelulla yhteys 12–18-vuotiaiden nuorten psyykkiseen toimintakykyyn ja millaisia tuloksia tietoisuustaitojen harjoittelulla on saatu kouluympäristössä, ja erityisesti liikunnanopetuksessa, psyykkisen toimintakyvyn kannalta.

2 PSYKKINEN TOIMINTAKYKY

Psyykinen toimintakyky on osa moniulotteista käsitettä, toimintakykyä, joka jaetaan usein psyykkisen toimintakyvyn lisäksi fyysiseen, kognitiiviseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Psyykinen toimintakyky on myös itsessään laaja käsite, sillä se koostuu elämänhallinnasta, kyvystä tuntea sekä tehdä omaa elämää koskevia, harkittuja, valintoja. Myös mielenterveys, psyykinen hyvinvointi, sosiaalisen ympäristön haasteista selviytyminen sekä realistisen luottavainen suhtautuminen tulevaisuuteen ja maailmaan nähdään osana psyykkistä toimintakykyä. Kyseessä on siis laajasti ihmisen arkeen ja kriisitilanteista selviämiseen vaikuttava toimintakyvyn osa-alue. (THL 2022) Psyykkistä toimintakykyä pidetään tärkeänä osana lasten ja nuorten kehitystä, sillä se on sisällytetty myös valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan sekä peruskoulussa, lukiokoulutuksessa että ammatillisessa peruskoulutuksessa (LOPS 2019; Nordström & Sarpio 2022; POPS 2014). Hyvän psyykkisen toimintakyvyn tärkeyttä tässä maailman ajassa kuvastaa myös nuorten jatkuvasti lisääntyvät mielenterveyden haasteet ja ongelmat (Aalto-Setälä ym. 2021).

2.1 Nuorten psyykinen toimintakyky

Nuoruus on tärkeää aikaa psyykkisen kasvun kannalta. Aivojen kehitys on voimakasta, ja erityisesti tunteiden ja käyttäytymisen säätelyyn sekä oman toiminnan tietoiseen ohjaukseen osallistuvat aivoalueet kehittyvät nuoruusiän aikana. (Hermanson & Sajaniemi 2018) Nuoruuden kehitystehtävät, kuten identiteetin löytäminen ja itsenäistyminen (Erikson 1982, Kinnusen 2011, 25 mukaan), ovat usein kuitenkin koetuksella, sillä nuoruuteen liittyy paljon elämäntapahtumia ja kokemuksia, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi voimakasta stressiä uhaten psyykkistä toimintakykyä (Mustonen ym. 2013). Vaikka stressi onkin monelle aikuiselle arkipäivää, ovat nuorten aivot huomattavasti herkempiä stressin sekä muiden ulkoisten ärsykkeiden aiheuttamille haittavaikutuksille (Marttunen ym. 2013, 7). Herkkyys stressin vaikutuksille näkyy myös terveydenhuollossa, sillä Haavetin ja Grufeldin (1997) mukaan usein stressiä kokeneet lapset käyttävät terveydenhuollon palveluja huomattavasti enemmän kuin ikätoverit ja ovat myös alttiimpia sairauksille.

Aikuisiän hyvinvointi pohjautuu nuoruudessa tapahtuneelle kehitykselle, joka epäonnistuessaan saattaa aiheuttaa ongelmia ja haasteita psyykkisessä toimintakyvyssä myöhemmällä iällä (Mustonen ym. 2013). Merkittävää on, että suuri osa aikuisten mielenterveysongelmista ovatkin syntyjään jo lapsuudesta tai nuoruudesta. Tämän vuoksi

tärkeässä asemassa ovat opettajat ja muut nuorten parissa toimivat aikuiset, jotka psyykkiset oireilut tunnistaessaan voivat olla merkittäviä tekijöitä nuoren tulevaisuutta sekä nykyhetkeä ajatellen. (Marttunen ym. 2013, 3).

Vaikka nuorten elämänvaiheeseen liittyvät haasteet psyykkiselle toimintakyvylle tunnistetaan, on alle 30-vuotiaiden nuorten osuus työkyvyttömyyseläkkeen saajista noussut huomattavasti mielenterveysongelmien vuoksi. Mielenterveyssyyt ovat tällä hetkellä alle 35-vuotiaiden yleisin syy siirtyä työkyvyttömyyseläkkeelle, sillä kasvua on tapahtunut jopa 25 prosenttia vuosien 2016–2020 välisenä aikana, jonka seurauksen tuki- ja liikuntaelisaairaudet ovat jääneet toiseksi yleisimmäksi syyksi. (Eläketurvakeskus 2020) Nuorten psyykkisen toimintakyvyn heikkeneminen ei näy ainoastaan työkyvyttömyyseläkkeiden tilastoissa, vaan vuonna 2019 alkaneen koronapandemian vaikutuksia selvittäneet tutkimukset viittaavat samansuuntaiseen ilmiöön. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen teettämässä kouluterveyskyselyssä (Aalto-Setälä ym. 2021) havaittiin suomalaisten nuorten (N=264 878) mielenterveyden ongelmien lisääntyneen huomattavasti verrattuna mittaukseen ennen pandemiaa. Esimerkiksi kohtalainen tai vaikea ahdistuneisuus lisääntyi tytöillä 10 prosenttia verrattuna vuoden 2019 kyselyyn. Masennus- ja ahdistuneisuusoireilu olivat yleisimpiä ongelmia sekä pojilla että tytöillä, ja tytöt kokivat myös positiivisen mielenterveyden heikentyneen. Pelastakaa Lapset Ry:n teettämä nettikysely (2021) tuotti samansuuntaisia tuloksia: 47 prosenttia 12–17-vuotiaista vastaajista (N=1102) kokivat henkisen hyvinvointinsa olevan jonkin verran huonompi tai paljon huonompi verrattuna vuoden takaiseen.

Myös kansainvälistä tutkimusta on tehty laajalti nuorten psyykkiseen toimintakykyyn liittyen ennen ja jälkeen koronapandemian. Tutkimuksista saadut tulokset ovat hyvin samansuuntaisia Suomessa tehtyjen tutkimuksien kanssa. Racine ym. (2021) tutkivat meta-analyysissään (N=80 879) koronapandemian vaikutusta alle 18-vuotiaiden mielenterveyteen ja havaitsivat masennuksen esiintyvyyssarvion olevan 25,2 prosenttia ja ahdistuneisuusoireiden 20,5 prosenttia. Merkittävää on, että tutkimuksessa ilmi tulleet luvut ovat jopa kaksinkertaistuneet ajasta ennen koronapandemiaa. Ahdistuneisuuden, masennuksen ja heikentyneen mielenterveyden lisäksi nuorilla on havaittu myös muita lisääntyneitä psyykkiseen toimintakyvyn ongelmia. Psyykkiselle toimintakyvylle merkittävät selviytymis- eli coping-keinot, jotka liitetään Hutrénin (2008) mukaan henkilön kykyyn käsitellä negatiivisia tunnetiloja, ratkaisemaan stressiä aiheuttavia ongelmia sekä pitämään yllä myönteistä tunnetilaa, ilmenivät heikompina Liang ym. (2020) tutkimuksessa. Nuoret (N=584) käyttivät enemmän epäedullisia

selviytymiskeinoja, jonka ohella jopa 40,4 prosenttia kärsi jonkin asteisista psyykkisistä ongelmista. Jones ym. (2021) sekä Zhang ym. (2020) taas havaitsivat edullisia selviytymiskeinoja niillä nuorilla (N=40 076; N=1025), jotka kokivat vähemmän mielenterveyden haasteita. Tämä tukee Liang ym. (2020) tutkimusta selviytymiskeinojen merkityksestä stressaavassa tilanteessa. Voimakasta stressiä kokeneiden määrät nuorten keskuudessa ovat myös lisääntyneet pandemian aikana (Jones ym. 2021; Zhang ym. 2020). Ifdiln ym. (2021) tekemässä nettikyselyssä (N=98) nuorten kokema stressi luokiteltiin voimakkaaksi tai erittäin voimakkaaksi nuorten joutuessa kohtamaan epävarmuutta odottamattomassa tilanteessa.

Vaikka koronapandemialla on yllä mainittujen tutkimustulosten perusteella todennäköisesti ollut yhteys psyykkisen toimintakyvyn heikkenemiseen, on tärkeää myös huomata, että nuorten psyykkinen toimintakyky oli jo ennen pandemiaa heikkenemässä. Erityisesti suomalaisilla lukioikäisillä kohtalaista tai vaikea ahdistuneisuutta kokeneiden määrä nousi vuosien 2013 ja 2019 välillä noin neljä prosenttia THL:n kouluterveyskyselyssä (2021). Toisaalta Kestilän ym. (2019) mukaan vuosien 2015 ja 2019 välillä 8.–9.luokkalaisten ahdistuneisuuden havaittiin pojilla vähentyneen ja tytöillä hieman yleistyneen, mutta ei kuitenkaan merkittävästi.

2.2 Psyykkisen toimintakyvyn tavoitteet liikunnanopetuksessa

Psyykkinen toimintakyky käsittää asioita, jotka liittyvät oppilaan mielenterveyteen, psyykkiseen hyvinvointiin sekä elämäntapaan. Näitä ovat esimerkiksi tunne todellisuuden ymmärtämisestä, vahva itsetunto, pätevyyden kokemus ja taito selvitä haasteellisista tilanteista. (Opetushallitus 2016). Psyykkisen toimintakyvyn tukeminen on merkittävä osa liikunnan opetukselle määriteltyä tehtävää, jonka lisäksi oppiaineen tehtävänä on tukea myös fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä sekä myönteistä suhtautumista omaan kehoon (POPS 2014, 433). Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014, 433–435) mukaan psyykkisellä toimintakyvyllä liikunnanopetuksessa tarkoitetaan esimerkiksi pitkäjänteistä itsensä kehittämistä, tunteiden säätelyä sekä niiden tunnistamista ja myönteistä minäkäsitystä. Psyykkisen toimintakyvyn tavoitteita on määritelty yhteensä neljä, jotka sisältävät vastuunottamista, myönteisiä kokemuksia esimerkiksi omasta pätevyydestä, ymmärryksen liikunnallisen elämäntavan merkityksestä ja mahdollisuuden löytää itselleen iloa tuottava liikuntaharrastus tietojen ja taitojen avulla (POPS 2014, 434).

Konkreettisesti psyykkisen toimintakyvyn tukeminen näkyy liikunnanopetuksessa pedagogisten ratkaisujen kautta. Esimerkiksi monipuolisilla opetusmenetelmillä huomioidaan erilaisia oppijoita, ja eriyttäminen harjoituksissa sekä peleissä mahdollistaa kaikille oppilaille pätevyyden kokemuksia. Myös kannustava ja hyväksyvä ilmapiiri sekä oppilaiden tunteiden tunnistaminen ja kuuntelu tukee psyykkistä toimintakykyä. (Opetushallitus 2022a) Psyykkisen toimintakyvyn tukeminen voi toteutua siis usein liikuntataitojen oppimisen yhteydessä, eikä välttämättä vaadi erillisiä ja itsenäisiä harjoituksia.

3 TIETOISUUSTAIDOT

Tietoisuustaidot ovat kiinnostusta ja suosiotaan kasvattava aihe länsimaissa, mikä näkyy niin arkielämässä, terveyspalveluissa kuin liiketoiminnassakin (Aulankoski 2019, 9). Tietoisuustaitoja voidaan määritellä eri tavoin, mikä tekee käsitteen ymmärtämisestä sekä tutkimustyöstä haastavaa, vaikka määritelmät ovatkin jossain määrin samankaltaisia. Tietoisuustaidoilla on havaittu olevan myönteisiä vaikutuksia eri hyvinvoinnin osa-alueisiin (Raevuori 2018), ja laajimmillaan tietoisuustaidot ja niiden harjoittelu vaikuttavat myönteisesti ihmisen itsesäätelyyn, jonka avulla elämää ohjataan tietoisesti tai tiedostamatta (Aulankoski 2019, 48). Erityisesti nuorten psyykkisen toimintakyvyn kannalta tietoisuustaidot voivat olla merkittävä tekijä nuoruuden haasteista ja vastoinkäymisistä selviytymiseen niiden stressiä, ahdistuneisuutta ja masennusta vähentävien vaikutusten kautta (Dunning ym. 2019). Vaikka tietoisuustaitojen harjoittelulla on havaittu olevan paljon myönteisiä vaikutuksia hyvinvoinnille, ovat sen taustalla vaikuttavat toimintamekanismit kuitenkin osittain epäselviä. Teorioita esitetään paljon, mutta täysin tarkkoja mekanismeja ei ole vielä pystytty vahvistamaan (Lindsay ym. 2017).

3.1 Tietoisuustaitojen määrittely

Tietoisuustaidot, hyväksyvä tietoinen läsnäolo (Raevuori 2018), tietoinen läsnäolo, tiedostavuus ja puhdas havainnointi ovat Suomessa käytettyjä synonyymeja englanninkieliselle sanalle *mindfulness* (Aulankoski 2019, 18), jota käytetään jonkin verran myös suomenkielisissä tutkimuksissa sekä puhekielessä. *Mindfulness* on alun perin johdettu buddhalaisen meditaation sanasta *sati*. *Sati* tarkoittaa muistamista, jonka tarkoituksena on palauttaa harhaileva mieli takaisin haluttuun kohteeseen meditaation aikana. Vaikka tietoisuustaitojen perusteet pohjaavat vahvasti buddhalaiseen meditaatioon, on länsimaaisessa versiossa karsittu joitakin elementtejä pois. Esimerkiksi ihmisen ja maailman luonteeseen liittyvät metafysiset käsitteet, jotka kuuluvat olennaisena osana buddhalaiseen meditaatioon, eivät ole osa tietoisuustaitoja, sillä länsimainen meditaatio pohjaa tieteellisesti todistettaviin ilmiöihin. (Väänänen 2014) Myös Kabat-Zinn (2015) vahvistaa, että tietoisuudella ja huomion kiinnittämisellä ei ole mitään tekemistä buddhalaisuuden tai minkään muun uskonnon, ideologian tai kulttuurin kanssa, sillä se on osa ihmismielen luonnetta ja näin ollen universaali ilmiö. Uskonnollisuus ja yliluonnollisuus eivät näin ollen kuuluu tietoisuustaitojen harjoittamiseen, vaikka mielen assosiaatiot saattavat ne meditaation kautta niihin yhdistääkin.

Tietoisuustaitojen määrittely voi olla haastavaa, koska eri tieteenalat saattavat käyttää erilaisia termejä lähestymistavastaan riippuen (Nilsson & Kazemi 2016). Kabat-Zinnin määritelmän mukaan (2015) tietoisuustaidot ovat olemisen tila, jossa ihminen on mahdollisimman läsnä ja avoin nykyhetkessä, keskittäen havaintonsa itseen ja ympäristöön tarkoituksen mukaisella tavalla. Havainnoinnissa on tärkeää sen hetkisen kokemuksen ja olemuksen hyväksyminen ilman tuomitsemista. Määritelmä lienee tunnetuin länsimaissa Kabat-Zinnin tekemän tutkimustyön ansiosta (Shea 2016). Kabat-Zinn (2013) kehitti kahdeksan viikkoa kestävästä tietoiseen läsnäoloon perustuvan stressinhallintaohjelman (*Mindfulness-Based Stress Reduction; MBRS*), jonka tarkoituksena oli parantaa pitkäaikaissairaiden elämänhallintataitoja sekä edistää kuntoutumista. MBRS-ohjelmaa on sen jälkeen hyödynnetty laajalti myös terveiden ihmisten parissa tehdyissä tutkimuksissa.

Rosenbaumin ja Bohartin (2021) mukaan Kabat-Zinnin laajalti hyväksytty määritelmä on kuitenkin rajoittava. Nykyhetken korostaminen voi Rosenbaumin ja Bohartin mukaan pakottaa tietoisuustaitojen harjoittelijan aikakäsitykseen, jossa ei täysin nähdä ajan subjektiivista ja intersubjektiivista kokemusta. Intersubjektiivisella tarkoitetaan yksilöiden keskinäistä toimintaa ja suhteisiin liittyvää kaikille yhteisiä havaintoja tai samanlaista tietoa (Finto 2020). Harjoittelijalla voi olla myös vaarana ajautua itsekeskeiseen kehittymiseen tarkoituksenmukaisuuden korostamisen vuoksi, joka ei tue esimerkiksi kokemusten molemminpuolista yhteissyntymistä (Rosenbaum & Bohart 2021).

Suomalaisessa tieteessä Aulankoski (2019, 39–48) on koonnut aiheesta tehdyn tutkimustyön perusteella tietoisuustaidot seitsemäksi keskeisimmäksi mielen metataidoiksi eli taidoiksi, joiden avulla ihminen havainnoi ja ohjaa koettua yläpuolelta. Jaottelussa on havaittavissa samoja ominaisuuksia, kuin Kabat-Zinnin (2015) määritelmissä. Aulankosken (2019) kokoamiin tietoisuustaitoihin lukeutuvat kokemusten verbalisointi, salliva suhtautuminen, ei-reaktiivisuus, tietoinen toiminta, luova ajattelu, eläytyminen toisen kokemukseen ja itsen havainnointi. Itsen havainnoinnilla tarkoitetaan omien tunteiden, ajatusten ja kehon tuntemusten tunnistamista sekä kokemusten verbalisoinnilla niiden sanoittamista. Salliva suhtautuminen tarkoittaa nimensä mukaisesti neutraalia tai kiinnostunutta suhtautumista omia ajatuksia ja tunteita kohtaan ilman, että niitä jaotellaan oikeisiin ja väärin. Ei-reaktiivisuus merkitsee sitä, että ihminen pidättäytyy impulsiivisista reaktioista eikä toimi niiden mukaan, kun taas tietoinen toiminta on sen vastakohta, joka mahdollistaa vapautumisen opituista ajatus- ja toimintamalleista. Eläytymisen kyky on toisen kokemuksen ymmärtämistä ja tavoittamista,

ja luovassa ajattelussa ihminen muodostaa uusia assosiaatioita sisäisessä ympäristössään kohdatessaan uudet tilanteet aktiivisesti ja tuomitsematta. Kaikki taidot limittyvät osin päällekkäin ja ovat yhteydessä toisiinsa, riippuen siitä, mistä näkökulmasta katsoo.

Pennanen (2015) käyttää tietoisuustaidoista termiä hyväksyvä tietoinen läsnäolo. Määritelmässä korostetaan, että hyväksyntä ei tarkoita alistumista ja passiivisuutta asioita kohtaan, vaan aktiivista olemista ja avautumista sen hetkiseen elämään. Esimerkiksi tavallisessa arjessa ihminen saattaa epämiellyttävässä tilanteessa reagoida ahdistumalla tai pakoilemalla tuntemuksia poistuen tilanteesta. Hyväksyvän tietoisin läsnäolon avulla tilanne helpottuu havainnoimalla ja hyväksymällä kokemus lempeästi ilman pakoilua ja kieltämistä. Olemisen ikävienkin tunteiden kanssa helpottuu ja ihminen oppii kohtamaan erilaisia kokemuksia ja tunteita uteliaana sekä arvostuksella. (Pennanen 2015).

3.2 Tietoisuustaitojen toimintamekanismit

Shapiron ym. (2006) lähestyvät tietoisuustaitojen toimintamekanismeja behavioristisesta näkökulmasta. Tutkijoiden mukaan tietoisuustaitojen perusta, jonka avulla voidaan perustella toimintamekanismeja, koostuu kolmesta elementistä: aikomus (*intention*), huomiointi ja tarkkaavaisuus (*attention*) sekä asenne (*attitude*). Kaikki elementit esiintyvät samanaikaisesti ja ovat toisiinsa sidottuja ilman erillisiä esiintymisvaiheita. Elementit johtavat näkökulman muutokseen, jolle Shapiro ym. (2006) ovat luoneet muutosta kuvaavan käsitteen; uudelleen havaitseminen (*reperceiving*). Tutkijat pitävät uudelleen havaitsemista meta-toimintamekanismina (*meta-mechanism*), jota seuraa suoraan myönteinen lopputulos. Meta-toimintamekanismin lisäksi Shapiro ym. (2006) uskovat muutokseen liittyvän myös neljä lisätoimintamekanismia, jotka ovat yhteydessä toisiaan tukien. Näitä ovat itsesääntely (*self-regulation*), arvojen kirkastaminen (*values clarification*), kognitiivinen, emotionaalinen ja käyttäytymisen joustavuus (*cognitive, emotional and behavioral flexibility*) sekä altistuminen (*exposure*).

Myös Lindsay ym. (2017) lähestyvät kehittämänsä seuranta- ja hyväksymisteorian (*Monitor and Acceptance Theory; MAT*) avulla toimintamekanismeja behavioristisesta näkökulmasta. Teorian mukaan tietoisuustaitojen harjoitteluvaikutusten taustalla toimivat kaksi perusmekanismia; huomion seuranta ja hyväksyminen. Huomion seuranta itsenäisenä tekijänä parantaa tuloksia kognitiivisessa toiminnassa yhteyksien ollessa affektiivisesti neutraaleja eli

ei-tunneperitoisia. Toisaalta se myös lisää affektiivista reaktiivisuutta aiheuttaen sekä negatiivisia että positiivisia kokemuksia. Hyväksyminen ja huomion seuranta yhdessä taas vaikuttavat suorituskykyyn myönteisesti, kun kyseessä on tunteiden säätelyyn liittyvä kognitiivinen tehtävä. Lisäksi nämä kaksi perusmekanismia vähentävät epäedullista reaktiivisuutta, kuten masennusta ja stressiä.

Hölzel ym. (2011) tutkivat teoriassaan samankaltaisia tekijöitä, kuin Shapiro ym. (2007) ja Lindsay ym. (2017), mutta lisäävät toimintamekanismeihin myös kehotietoisuuden (*body awareness*), näkökulman muutoksen omasta itsestään (*change in perspective on the self*) sekä tunteiden säätelyn, joka sisältää altistumisen tunteille, sukupuuton käyttäytymisilmionä ja uudelleen konsolidaation (*exposure, extinction and reconsolidation*). Mekanismit tukevat toisiaan ja ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa. Tietoisuustaitoharjoittelun aikana harjoittelija pyrkii pitämään yllä avointa ja hyväksyvää tilaa. Kun harjoittelijan ajatuksiin tulee esimerkiksi muistoja tai tuntemuksia epämiellyttävästä tapahtumasta, ensimmäinen mekanismi, eli jatkuva huomio, palauttaa harjoittelijan takaisin tavoitteen mukaisesti tietoiseen tilaan. Toinen mekanismi, kehotietoisuus, auttaa tunnistamaan läsnä oleviin tunteisiin yhteydessä olevia fysiologisia tuntemuksia, kuten kehon jännittyneisyyttä. Altistumisen tilaan harjoittelija pääsee kahden ensimmäisen mekanismin avulla, jolloin kolmas mekanismi, eli tunteiden säätely, auttaa syntyvien vasteiden ehkäisyssä. Tunteiden säätelyn avulla harjoittelija reagoi tunteeseen eri tavalla kuin normaalisti, jolloin sukupuutto, eli opitun käyttäytymisen häviäminen, ja uudelleen konsolidaatio, eli uusien yhteyksien luominen, mahdollistuvat. Viimeinen mekanismi on näkökulman muutos omasta itsestään, jonka kautta harjoittelija tulee tietoiseksi kokemuksen hetkellisyydestä ja oman itsensä ohimenevästä luonteesta. Tätä prosessia kokonaisuudessaan Hölzel ym. (2011) pitävät tehostettuna itsesäätelynä.

Tietoisuustaitojen toimintamekanismeja tutkittaessa, on huomiota kiinnitetty myös neurologisiin tapahtumiin harjoittelun aikana. Hölzel ym. (2007) tutkivat aivojen aktivaation eroja meditaation aikana henkilöiden (N=30) välillä, jotka olivat harjoitelleet useita vuosia ja jotka eivät harjoitelleet lainkaan. Tutkimustuloksissa selvisi, että kauemmin harjoitelleilla vahvempaa aktivaatiota näkyi rostraarisella anteriorisella singulaarisella aivokuoren alueella sekä prefrontaalisella dorsamediaalisella aivokuorella. Vahvempi aktivaatio näillä aivokuoren alueilla voi olla yhteydessä vahvempaan kykyyn käsitellä emotionaalisia prosesseja sekä epämiellyttäviä tai häiritseviä tapahtumia. Myös Goldin ym. (2010) havaitsivat tutkittavilla (N=16) muutoksia aivojen eri alueilla hengitykseen keskittyvän harjoittelun aikana verrattuna

harjoitteluun, jossa tutkittavat keskittyivät häiriötekijöihin. Mantelitulmakkeen aktivaatio väheni ja huomioon liittyvien aivoalueiden aktiivisuus lisääntyi, jonka mahdollisena seurauksena tutkittavat kokivat vähemmän negatiivisia tunnekokemuksia. Mantelitulmakkeen muutoksia tietoisuustaitojen harjoittamisen aikana havaitsivat myös Hölzel ym. (2010a) ja Hölzel ym. (2010b): tutkimuksissa (N=26; N=33) mantelitulmakkeen harmaan aineen tiheys vähentyi, jolloin muun muassa Hölzel ym. (2010a) havaitsivat tutkittavien stressin vähentyneen.

3.3 Tietoisuustaitojen merkitys nuorten psyykkiselle toimintakyvyille

Tietoisuustaidoilla voi olla suuri merkitys nuorten psyykkisen toimintakyvyn kannalta. Kasvatvat nuoret kokevat paljon stressiä esimerkiksi koulusta, vanhemmilta ja ystäviltä tulevien vaatimusten johdosta. Vaikeissa tilanteissa nuori toimii usein automaattisten ja haitallisten reaktioiden ohjaamina, joiden korjaamiseksi tietoisuustaidot voivat olla toimiva työkalu (Vo 2015). Tietoisuustaitojen harjoittelun vaikutuksia psyykkisen toimintakyvyn tekijöihin, kuten stressiin, ahdistuneisuuteen, tunteiden säätelyyn ja masennukseen, on tutkittu paljon aikuisilla, mutta tutkimusta on vuosien kuluessa laajennettu myös lapsiin ja nuoriin (Raevuori 2018).

Stressi. Stressin kokemukset liittyvät vahvasti nuoruuteen, sillä elämässä tapahtuu usein isoja muutoksia, kuten itsenäistymistä ja muutoksia kehossa (Mustonen ym. 2013). Vakavasta stressistä voi seurata masennusta, mutta jo itsessään stressiin liittyy muun muassa ahdistuneisuutta, masentuneisuutta ja vaikeuksia tehdä päätöksiä (Mattila 2022). Tietoisuustaitojen harjoittamisen on havaittu vaikuttaneen myönteisesti stressin vähenemiseen useissa tutkimuksissa (Anand & Sharma 2014; Kallapiran ym. 2015; Mostafazadeh ym. 2019). Näin ollen voidaan todeta, että nuoret mahdollisesti hyötyvät harjoittelemisesta. Hyvät tietoisuustaidot voivat ennustaa myös vähäisempää taipumusta stressiin, sillä Singh (2018) havaitsi tutkimuksessaan (N=144) parempien tietoisuustaitojen omaavien opiskelijoiden raportoivan huomattavasti vähemmän stressiä kuin luokkatovereiden, joiden taidot olivat heikommat.

Ahdistuneisuus. Zhou ym. (2020) havaitsivat meta-analyysissään (N=1489) yhteyden nuorten tietoisuustaitojen harjoittelun ja ahdistuneisuusoireiden välillä. Harjoitteluissa käytettiin MBSR-menetelmää, jonka seurauksena ahdistuneisuusoireet vähenivät merkittävästi. Toisaalta Ruiz-Íñiguez ym. (2020) eivät raportoineet meta-analyysissään (N=1275) yhtä vakuuttavia

tuloksia: merkittäviä vaikutuksia tietoisuustaitojen harjoittamisen yhteydestä ahdistuneisuuteen havaittiin vain kolmessa tutkimuksessa kahdeksastatoista. Toisaalta myönteisiä vaikutuksia havaittiin lähes kaikissa tutkimuksissa, vaikka vaikutukset olivatkin kooltaan vähäisiä tai kohtalaisia. Tutkijoiden mukaan tuloksiin saattoivat vaikuttaa analysoitujen tutkimusten suuri heterogeenisyys ja pienet otokoot. Suomessa tehdyssä tutkimuksessa (Lahtinen 2021) taas toisen asteen opiskelijoiden (N=1349) ahdistuneisuus väheni ja onnellisuus lisääntyi samanaikaisesti. Lisäksi huomattiin harjoittelun vaikutusten olevan sitä voimakkaampia, mitä enemmän opiskelijat harjoittelivat. Tutkimuksessa käytettiin Lahtisen (2021) kehittämää mindfulness-ohjelmaa Tita (*Tietoisuustaitopohjainen hyvinvointikurssi tai Tietoisuustaidot*), jonka avulla opiskelijat harjoittelivat tietoisuustaitoja itsenäisesti digitaalisessa ympäristössä. Ohjelma sisältää seitsemän 5–20 minuutin kestoista ohjattua meditaatiota, jotka vaihtelevat teemoiltaan. Harjoitukset sisältävät esimerkiksi kehon skannausta, kävelymeditaatiota ja istuen tehtäviä tietoisuustaitoharjoituksia, jonka lisäksi ohjelmaan on sisällytetty lyhyitä luentoja esimerkiksi stressistä ja onnellisuudesta. (Lahtinen 2021).

Tunteiden säätely. Monshat ym. (2013) olivat kiinnostuneita laadullisessa tutkimuksessaan nuorten sitoutuneisuudesta ja ymmärryksestä tietoisuustaitojen periaatteita kohtaan. Nuoret (N=11) kertoivat kahdeksan viikon harjoittelun aikana lisääntyneestä ymmärryksestä itseään ja muita kohtaan sekä paremmasta tasapainosta ja kontrollista elämässään. Tämä tulkittiin tutkimuksen tuloksissa parempana tunteiden säätelynä. Tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia aikuisten parissa tehdyn laadullisen tutkimuksen kanssa. Tietoisuustaitojen harjoittelun myönteisistä vaikutuksista tunteiden säätelyyn ovat myös raportoineet Metz ym. (2013) sekä Deplus ym. (2016) (N=21). Metzin ym. (2013) tutkimuksessa (N=216) tunteiden säätelyyn liittyi muun muassa tunnetietoisuus ja emotionaalinen selkeys, joissa nuoret kokivat kehittyneensä tietoisuustaitojen harjoittamisen avulla. Tutkimuksessa käytettiin *Learning to BREATHE*-ohjelmaa. Ohjelmassa keskitytään ”*BREATHE*”-sanan alkukirjainten mukaisesti kehon kuunteluun (*body*), omien ajatusten tiedostamiseen (*reflections*), tunteisiin (*emotions*), kehon, ajatusten ja tunteiden huomiointiin (*attention*), hellyyden osoittamiseen itseä ja muita kohtaan (*tenderness*), mielen terveisiin tapoihin (*healthy habits of mind*) ja voimaantumiseen (*empowerment*) (Broderick 2021, luku 2).

Masennus. Tietoisuustaitojen harjoittamisen vaikutuksia masennukseen tutkittiin Chinin ym. (2018) meta-analyysissä (N=2042), jonka tutkimuksissa oli käytetty Kabat-Zinnin kehittämää

MBSR-menetelmää. Tuloksista selvisi, että harjoittelulla pystyttiin vähentämään masennusta kohtalaisesti. Kohtalaisia, myönteisiä vaikutuksia saivat myös Reansing ym. (2021) meta-analyysissään (N=3688), johon sisältyneet tutkimukset käyttivät joko MBSR-menetelmää, MBCT-menetelmää (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy*) tai mukautettuja tietoisuustaitointerventioita. Gómez-Odriozola ja Calvete (2021) taas käyttivät tutkimuksensa interventiossa *Learning to BREATHE*-ohjelmaa, jonka harjoittelusta saadut tulokset vahvistavat tietoisuustaitoharjoittelun myönteisiä vaikutuksia masennukseen. Harjoittelun havaittiin estäneen tutkittavien (N=300) masennusta sekä masennusoireiden lisääntymistä.

4 TIETOISUUSTAITOJEN HARJOITTELEMINEN

Tietoisuustaitojen positiivisten vaikutusten ja hyötyjen saavuttamiseksi vaaditaan harjoittelua. Yksittäinen harjoite ei riitä muuttamaan ihmisen mahdollisia haitallisia ajatus- ja uskomustottumuksia, vaikka se toisikin hetkellistä helpotusta. Puhtaan huomioimisen ja selkeän ymmärryksen hyödyntäminen auttaa tiedostamaan epäterveellisten ja terveellisten mielentilojen vaikutuksen hyvinvointiin, joka saavutetaan jatkuvalla harjoituksella. (Malinen 2015) Erityisesti koulussa ohjattu tietoisuustaitoharjoittelu saattaa olla merkittävä hyvinvoinnin lisääjä kiireisen koulupäivän keskellä, jossa esimerkiksi palautumiseen tarkoitettut välitunnit käytetään useimmiten älypuhelimien selailuun. Hetket, jolloin mieli ja keho pääsisivät rauhoittumaan koulupäivän aikana, ovat hyvin harvassa. (Kangasniemi 2022) Koulussa taitoja voi harjoitella luokkahuoneessa oppitunnin aikana tai yhdistämällä ne liikunnanopetukseen, sillä tietoisuustaitojen harjoittelu ei vaadi koulussa välttämättä sille erikseen varattua oppituntia, vaan säännöllisellä 10 minuutin harjoittelullakin pääsee jo alkuun. (Mielenterveystalo.fi 2022). Harjoitukset voivat liittyä esimerkiksi hengityksen seuraamiseen, kehon tuntemusten havainnointiin tai tunteiden ja ajatusten havainnointiin (Opetushallitus 2022b). Liikunnanopetuksessa tietoisuustaitojen harjoittelu voi viedä hieman aikaa aktiiviselta liikkumiselta, mutta niiden hyödyt voivat kohdistua psyykkisen toimintakyvyn parantamisen lisäksi myös välillisesti fyysiseen aktiivisuuden lisääntymiseen (Schneider 2019), joka on yksi liikunnanopetuksen tavoitteista (POPS 2014).

4.1 Tietoisuustaitojen harjoittelu luokassa

Tietoisuustaitojen harjoittelun integrointi kouluympäristöön on kasvattanut suosiotaan interventiotutkimusten lisääntyessä viime vuosina (Emerson ym. 2019). Suomessa tietoisuustaitojen harjoitteluun kouluissa on panostettu Terve Oppiva Mieli- tutkimushankkeen muodossa, joka on myös kansainvälisesti yksi laajimmista tutkimushankkeista (Terve Oppiva Mieli ry 2022). Vuosina 2014–2016 kerätty tutkimusaineisto koostui 3519 oppilaasta, jotka olivat iältään 12–15-vuotiaita. Oppilaat jaettiin tietoisuustaitoja harjoitteluun interventioryhmään, rentoutusharjoittelua toteuttavaan aktiiviseen kontrolliryhmään sekä passiiviseen kontrolliryhmään. Interventioryhmä harjoitteli kerran viikossa 45 minuutin ajan ryhmissä, jonka lisäksi ohjelmaan kuului 3–15 minuutin pituisia kotona tehtäviä harjoituksia. Harjoituksilla tavoiteltiin emotionaalista tietoisuutta, jatkuvaa havainnointia sekä huomion ja tunteiden säätelyä Rentoutusharjoittelua tehnyt ryhmä teki myös kotiharjoittelua sekä

ryhmäharjoittelua interventioryhmän tavoin, mutta harjoituksilla tavoiteltiin kokonaisvaltaista hyvinvointia ja rentoutumista. Yhdeksän viikon harjoittelun ja 27 viikon seurannan aikana interventioryhmällä huomattiin terveyteen liittyvässä elämänlaadussa (*Health-Related Quality of Life*) merkittävää paranemista verrattuna rentoutumiseen perustuvaan verrokkiryhmään. Tietoisuustaitojen harjoittelun vaikutukset eivät kuitenkaan olleet yhtä vaikuttavia kaikilla, sillä eniten harjoittelusta hyötyivät tytöt, 7.–8.-luokkalaiset sekä itsenäistä harjoittelua tehneet oppilaat. (Lassander ym. 2021) Tutkijat tekivät tuloksista päätelmän, jonka mukaan sukupuoli ja kehitysvaihe voivat vaikuttaa tietoisuustaitointerventioiden tuloksiin.

Lassanderin ym. (2021) päätelmää sukupuolen vaikutuksesta tukee myös Kangin ym. (2018) tutkimus (N=100) sekä Bluthin ym. (2017) intervention (N=15) tulokset, joista ilmeni tyttöjen olevan poikia sitoutuneempia harjoitteluun saaden parempia tuloksia. Kehitysvaiheen vaikutuksista tietoisuustaitointervention tuloksiin raportoi myös Carsley ym. (2018) meta-analyysissään (N=3977); murrosikäisille tehdyt interventiot näyttivät olevan vaikuttavimpia verrattuna muihin kehitysvaiheisiin. Lisäksi monipuoliset tietoisuustaitoharjoitteet nähtiin tehokkaampina verrattuna yksipuolisiin harjoitteisiin. Yllättävää oli, että interventioiden tulokset olivat jossain määrin myös yhteydessä siihen, ohjasiko harjoittelun luokan oma koulutettu opettaja vai ulkopuolinen ohjaaja. Seuranta-ajan paremmat tulokset osoittivat oman opettajan ohjauksen merkittävyyden verrattuna ulkopuoliseen ohjaajaan, sillä opettaja on sitoutunut luokkaansa ja todennäköisesti jatkaa harjoittelua joltain osin intervention jälkeenkin. Toisaalta ulkopuolinen ohjaaja nähtiin merkittävässä roolissa toimivien materiaalien tuottamisessa (Carsley ym. 2018).

Kuyken ym. (2018) tutkivat tietoisuustaitojen vaikuttavuutta mielenterveyden ja hyvinvoinnin parantamiseen kouluintervention avulla, johon osallistui 552 12–16-vuotiasta nuorta eri kouluista. Osa oppilaista kuului ”Tietoisuustaidot koulussa”- ohjelman (*Mindfulness in Schools Programme*) interventioryhmään ja osa kontrolliryhmään, joka noudatti koulun normaalia lukujärjestystä. Tutkijat saivat lupaavia tuloksia ohjelman toimivuudesta: interventioon osallistuneet oppilaat raportoivat alhaisempaa stressiä, vähäisempiä masennusoireita ja suurempaa hyvinvointia, verrattuna kontrolliryhmään. Mielenkiintoista oli, että kolmen kuukauden seurantajakson aikana parempia tuloksia ilmoittivat ne oppilaat, jotka harjoittelivat tietoisuustaitoja enemmän. Samankaltaisia tuloksia saivat myös Lassander ym. (2021), Huppert ja Johnson (2010) sekä Biegel ym. (2009), joiden tutkimuksissa (N=3519; N=155; N=102) tulokset paranivat entisestään, jos tutkittavat harjoittelivat ohjattujen harjoitteluiden lisäksi

myös omatoimisesti kotona. Tietoisuustaitojen harjoittelun vaikutuksista stressiin saatiin myös myönteisiä tuloksia Zennerin ym. (2014) laatimassa meta-analyysissä, joka käsitti yhteensä 1348 oppilasta 24 eri tutkimuksesta. Samaisessa tutkimuksessa harjoittelun havaittiin vaikuttaneen edullisesti myös oppilaiden resilienssiin.

Tietoisuustaitojen harjoittelemisen edullisista vaikutuksista eivät hyödy ainoastaan hyvän psyykkisen toimintakyvyn omaavat oppilaat, vaan myös ne, joilla on jo ennestään psyykkiseen toimintakykyyn vaikuttavia haasteita tai ongelmia. Saarinen ym. (2022) tutkivat, voiko tietoisuustaitojen harjoittelemisesta olla hyötyä 6.-8.-luokkalaisille suomalaisille oppilaille (N=369), joilla oli vähintään lieviä masennusoireita. Nuoret jaettiin yhdeksän viikkoa kestävään tietoisuustaitoja harjoitteluun osallistuvaan interventioryhmään, rentoutusharjoituksia saavaan aktiiviseen kontrolliryhmään ja inaktiiviseen kontrolliryhmään. Tuloksista selvisi, että tietoisuustaitoharjoittelu vähensi masennusoireita eniten niillä, joilla oli suuri taipumus katastrofointiin, vahva kyky hyväksyä erilaiset tilanteet tai vaikeuksia toimia tavoitteellisesti tai ohjeiden mukaan. Näin ollen oppilaat, joilla on vastakkaisia taipumuksia, kuten kyky toimia tavoitteellisesti, eivät välttämättä hyödy tietoisuustaitojen harjoittelemisesta yhtä paljon.

Kansainvälisessä tutkimuksessa taas Huang ym. (2019) tutkivat intensiivisen tietoisuustaitoharjoittelun lyhyen aikavälin vaikutuksia kiinalaisille nuorille (N=51), joilla oli tunnesäätelyn ongelmia sekä lisäksi haasteita käyttäytymisessä. Tutkimuksessa harjoiteltiin tietoisuustaitojen lisäksi myös elämäntaitoja. Tietoisuustaitoharjoittelu toteutettiin koulun oppitunneilla kahdeksan kertaa 50 minuutin sessioissa, joihin sisältyi muun muassa hengitysharjoituksia sekä kiitollisuusharjoituksia. Tuloksissa huomattiin, että tietoisuustaitoharjoittelulla oli merkittävä yhteys tunne- ja käyttäytymisongelmiin sekä nuorten resilienssiin. Huangin ym. (2019) tutkimustuloksia harjoittelun vaikutuksista tunnesäätelyyn tukevat Wong ja Law (2002), joiden mukaan hyvillä tietoisuustaidoilla on yhteys korkeampaan tunneälyyn. Mielenkiintoista on, että elämäntaitojen harjoittelulla ei ollut yhteyttä tutkimuksessa ilmenneisiin muutoksiin.

4.2 Tietoisuustaitojen harjoittelu liikunnanopetuksessa

Tutkimuksia liikunnanopetuksen aikana toteutetusta tietoisuustaitoharjoittelusta on tehty erittäin vähän verrattuna luokkahuoneopetukseen tai muihin kouluympäristössä toteutettuihin interventioihin. Tietoisuustaitojen harjoittelu on lähes kaikissa liikunnanopetukseen

liittyvissä tutkimuksissa toteutettu lisäksi joogaharjoittelulla, sillä joogassa keskitytään hengitykseen, läsnäoloon ja kehotietoisuuteen liikkumisen ohella (Mulhearn ym. 2017). Toisaalta näiden elementtien vuoksi, se voidaan lukea jossain määrin tavaksi harjoitella tietoisuustaitoja. Liikunnanopetuksen ympäristöön ja tietoisuustaitojen harjoitteluun keskittyvät tutkimukset ovat kohdistettu lähinnä vanhempiin opiskelijoihin, kuten yliopisto-opiskelijoihin, tai alakouluikäisiin.

Gallego ym. (2015) tutkivat tietoisuustaitoharjoittelun vaikutusta stressiin, ahdistukseen ja masennukseen yliopisto-opiskelijoilla (N=125). Opiskelijat jaettiin kolmeen ryhmään, joista yksi harjoitteli tietoisuustaitoja, toinen teki fyysistä harjoittelua liikuntatunneilla ja kolmas ryhmä oli passiivinen kontrolliryhmä. Tietoisuustaitoja harjoitelleiden tutkittavien stressin, ahdistuksen ja masennuksen kokemukset vähenivät huomattavasti ja muutos oli merkittävä verrattuna kahteen muuhun ryhmään. Sen sijaan Patterson (2018) ei havainnut 9.luokkalaisten (N=80) keskittyvässä tutkimuksessaan merkittäviä muutoksia tietoisuustaitoharjoitteluun osallistuneen interventioryhmän ja kontrolliryhmän välillä stressin kokemuksissa. Patterson (2018) epäilee intervention vaikuttavuuden kärsineen siitä, että 9.luokkalaisten liikunnan opetusryhmät olivat liian suuria.

Joogaan liittyvät tutkimukset koulun liikuntatunneilla ovat joltain osin ristiriitaisia. Khalsanin ym. (2012) tutkimuksessa, joka toteutettiin toisen asteen opiskelijoilla (N=121), ei havaittu merkittäviä muutoksia psyykkisessä toimintakyvyssä. 11-viikkoa joogaa harjoittanut ryhmä oli parantanut vähän tai jonkin verran esimerkiksi mielialaansa, kun taas lukujärjestyksen mukaisille liikuntatunneille osallistuneella kontrolliryhmällä tulokset heikkenivät hieman. Khalsan ym. (2012) tutkimustuloksia tukevat myös Noggle ym. (2012), joiden tutkimuksessa (N=51) jooga koettiin yleisesti hyödylliseksi esimerkiksi stressin vähenemisen kannalta. Hagins ym. (2013) taas havaitsivat vähäisiä muutoksia edullisempaan suuntaan tai ei lainkaan muutoksia joogaan osallistuneiden 6.luokkalaisten (N=30) kohdalla, eikä jooga koettu tuovan tarpeeksi hyötyjä stressin osalta tavalliseen liikuntatuntiin verrattuna. Toisaalta taas lukiolaisilla (N=47) tuloksissa havaittiin jonkin verran eroja esimerkiksi masennuksen ja väsymyksen kokemuksissa, joihin joogatunnit vaikuttivat niitä vähentävästi, kun taas tavallisten liikuntatuntien jälkeen kokemukset masennuksesta eivät olleet vähentyneet lainkaan (Felver ym. 2015).

4.2.1 Tietoisuustaidot, psyykkinen toimintakyky ja fyysinen aktiivisuus

Liikunnanopetuksen tärkeimpiä tavoitteita on kasvattaa nuoria liikunnan avulla ja kasvattaa liikkumaan (OPS 2014, 433). Kuitenkin iso osa suomalaisista nuorista liikkuu suositukseen nähden liian vähän (Husu ym. 2020, 32). Myöskään aikuisten osalta tavoite ei ole täyttynyt, sillä FinTerveys 2017- tutkimuksen mukaan aikuisten fyysinen aktiivisuus Suomessa ei ole toivotulla tasolla (THL 2020). Vain noin kolmannes yli 18-vuotiaista miehistä ja naisista liikkuu riittävästi täyttäen terveysliikuntasuosituksen. Vaikka fyysisesti epäaktiivinen nuori voikin aikuisuudessa löytää liikunnan ilon, saattaa nuoruuden passiivisuus määritellä myös aikuisuuden elämäntapaa (Telama ym. 2001). Fyysisen aktiivisuuden määrää liikuntatunneilla voidaan siis pitää tärkeänä, jotta liikkuminen sisältyisi edes jossain määrin nuoren elämään.

Tietoisuustaitojen harjoittamisen sisällyttäminen liikunnanopetukseen saattaa viedä jonkin verran aikaa varsinaiselta liikkumiselta, mutta harjoittelemisella voi kuitenkin tutkimuksien mukaan olla myönteinen vaikutus psyykkisen toimintakyvyn lisäksi myös aktiivisen elämäntavan omaksumiselle ja vapaa-ajan fyysiselle aktiivisuudelle. Kangasniemi (2015) tutki väitöskirjassaan (N=246) vähän liikkuvien ja aktiivisesti liikkuvien aikuisten eroja tietoisuustaitojen, psykologisten oireiden ja psykologisen joustavuuden näkökulmasta. Tutkimustuloksissa ilmeni, että tietoisuustaidot ja psyykkinen hyvinvointi olivat yhteydessä liikunnalliseen elämäntapaan ja fyysiseen aktiivisuuteen. Vaikka tutkittavat olivatkin aikuisia, ovat tutkimustulokset silti mielenkiintoisia ja vahvistavat psyykkisen toimintakyvyn tukemisen merkittävyyttä liikunnanopetuksessa. Schneider ym. (2019) havaitsivat myös 40 tutkimuksen systemaattisessa katsauksessaan, että tietoisuustaidoilla ja fyysisellä aktiivisuudella on positiivinen yhteys toisiinsa. Tutkijat eivät kuitenkaan pidä katsauksen tutkimusaineiston perusteella yhteyttä välittömänä, vaan esittävät psykologisilla tekijöillä, kuten motivaatiolla ja tyytyväisyydellä, olevan välittäviä tekijöitä tietoisuustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden välillä. Esimerkiksi liikunnan aikainen negatiivinen tuntemus, kuten väsymys, voidaan hyväksyä helpommin tietoisuustaitojen avulla, jolloin fyysinen aktiivisuus lisääntyy eikä liikkumisen aloittamista koeta yhtä vastenmielisenä tai harjoittelua keskeytetä ponnistelua vaativissa tehtävissä.

Tietoisuustaitojen harjoittamisen positiivisesta yhteydestä fyysiseen aktiivisuuteen ollaan toiveikkaita, sillä asetelmaa on viety oppimiskäsityksiin asti. Ennis (2017) ehdottaa tietoisuustaitojen harjoittamisen liittämistä osaksi transformatiivista liikunnan opetusta,

tavoitteena kasvattaa oppilaista elinikäisiä liikkujia. Transformatiivisella oppimisella tarkoitetaan ihmisen ajatusten, tunteiden ja toiminnan syvää, tietoisuuden muutosta. Se muuttaa ihmisen tapaa olla maailmassa, ja siihen sisältyy muun muassa ymmärrys itsestä ja visio vaihtoehtoisista tavoista lähestyä elämää sekä suhteet muihin ihmisiin. (Morrel & O'Connor 2002). Ennisin (2017) transformatiivisen liikunnanopetuksen mallissa keskiössä ovat oppilaat, jotka toimivat motivoivassa ja terveyttä tukevassa ympäristössä. Tietoisuustaitojen rooli tulee esille oppilaiden henkilökohtaisten merkitysten etsimisessä, mikä voi samalla lisätä merkitystä myös liikkumiselle johtaen fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen.

5 POHDINTA

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko tietoisuustaitojen harjoittamisella yhteys nuorten psyykkiseen toimintakykyyn sekä millaisia tuloksia tietoisuustaitojen harjoittelulla on saatu kouluympäristössä, ja erityisesti liikunnanopetuksessa psyykkisen toimintakyvyn kannalta. Aiheen parissa tehdystä tutkimuksesta ja nuorten kokemista yleisimmistä psyykkisen toimintakyvyn haasteista nousi esille ahdistuneisuus, masennus, stressi sekä tunteiden säätely, joihin pääasiassa keskityin tutkielmassani.

Tutkielman päätuloksista ilmeni, että tietoisuustaitojen harjoittamisella voi olla positiivinen yhteys nuorten psyykkiseen toimintakykyyn. Luokkaopetuksessa tehtyjen interventioiden perusteella tietoisuustaitojen harjoittaminen vähentää nuorten stressiä, masennusta, ahdistuneisuutta sekä parantaa tunteiden säätelyä (Huang ym. 2019; Huppert & Johnson 2010; Kuyken ym. 2018; Lassander ym. 2021; Zenner 2014). Liikunnanopetuksessa taas tutkimusten tulokset ovat ristiriitaisia: Gallego ym. (2018) havaitsivat yliopisto-opiskelijoilla stressin, masennuksen ja ahdistuneisuuden vähentyneen merkittävästi, kun taas Patterson ym. (2015) ei havainnut harjoittelulla olleen vaikutusta 9.luokkalaisten poikien stressin kokemukseen. Tutkimusten vähäisyyden ja ristiriitaisten tulosten vuoksi tutkimusta tarvitaan lisää, jotta saadaan luotettavampaa tietoa tietoisuustaitojen harjoittamisen vaikutuksista liikuntatunneilla. Kokoavasti voidaan kuitenkin esittää, että hyvin toteuttaen tietoisuustaitojen harjoittelulla voidaan edistää nuorten psyykkistä toimintakykyä kouluympäristössä.

Harjoittelun vaikuttavuus saattaa päätulosten perusteella olla kuitenkin riippuvainen harjoittelun määrästä, nuoren kehitysvaiheesta sekä sukupuolesta. Nuoret, jotka harjoittelivat myös omatoimisesti ohjattujen harjoitusten ulkopuolella, paransivat tuloksiaan merkittävästi enemmän kuin ne nuoret, jotka harjoittelivat ainoastaan ryhmässä (Biegel ym. 2009; Huppert & Johnson 2010; Kuyken ym. 2018; Lahtinen 2021; Lassander ym. 2021). Näin ollen yksittäiset harjoitteet eivät välttämättä ole tarpeeksi tehokkaita saamaan aikaan merkittäviä muutoksia psyykkisessä toimintakyvyssä. Esimerkiksi kouluympäristössä epäsäännöllinen harjoittelu voi jäädä vaikuttavuudeltaan heikoksi, mutta toisaalta nuori voi saada vinkkejä ja motivaatiota omatoimiseen harjoitteluun vapaa-ajalla. Yksittäiset harjoitukset ja nuoren tutustuttaminen harjoitteluun koulussa voivat siten vaikuttaa välillisesti nuoren psyykkiseen toimintakykyyn myönteisesti, jos nuori on motivoitunut itsenäiseen harjoitteluun.

Kuten ylempänä todettiin, päätuloksista ilmeni myös nuoren kehitysvaiheen merkitys tietoisuustaitojen harjoittelun vaikuttavuudelle. Sekä Lassanderin ym. (2021) että Carsleyn ym. (2018) tutkimuksissa havaittiin, että murrosikäiset nuoret hyötyivät harjoittelusta enemmän kuin muissa kehitysvaiheissa olevat nuoret. Parempaa vastetta selittänee se, että murrosikäisillä stressin kokemukset saattavat olla voimakkaampia verrattuna nuorempiin. Murrosikäisten aivot ovat alttiimpia voimakkaammalle stressille, tunteiden säätely on hankalampaa sekä reaktiivisuus kasvaa (Hermanson & Sajaniemi 2018), jolloin murrosikäisillä on enemmän tekijöitä, joihin harjoittelulla voidaan vaikuttaa. Vaikka muissa kehitysvaiheissa olevat nuoret eivät tietoisuustaitojen harjoittelemisesta hyötyisi sillä hetkellä yhtä paljon kuin murrosikäiset, ei pidä kuitenkaan väheksyä harjoittelun vähäisempiäkin hyötyjä sekä mahdollisia ehkäiseviä vaikutuksia psyykkisen toimintakyvyn haasteille.

Myös sukupuolella saattaa olla yhteys tietoisuustaitojen harjoittelun vaikuttavuudelle, sillä Lassander ym. (2021), Kang ym. (2018) ja Bluth ym. (2017) havaitsivat interventioissaan tyttöjen saavan poikia parempia tuloksia. Bluth ym. (2017) päättelivät tulosten johtuvan tyttöjen suuremmasta sitoutuneisuudesta harjoitteluun, sillä useimmiten myös tytöt harjoittelivat poikia enemmän omatoimisesti vapaa-ajalla. Toisaalta tyttöjen ja poikien erot tietoisuustaitojen harjoittelun vaikuttavuudesta voivat liittyä myös eroihin aivoissa. Naisten aivot kykenevät käsittelemään paremmin aisteista peräisin olevaa tietoa sekä kohdistamaan huomion ja havainnoinnin tarkoituksenmukaisemmin (Zaidi 2014), josta saattaa olla hyötyä tietoisuustaitoharjoittelussa. Koska psyykkisen toimintakyvyn haasteet ja ongelmat koskettavat lähes samoissa määrin niin poikia kuin tyttöjäkin (Aalto-Setälä ym. 2021), on tärkeää, että myös pojat voisivat hyötyä harjoittelusta mahdollisimman paljon. Siten tulisi pohtia enemmän harjoittelun yksilöllistämistä tai tarjota erilaisia vaihtoehtoja harjoitella tietoisuustaitoja. Esimerkiksi aktiivinen ja liikkumisen yhteyteen liitetty harjoittelu voi toimia joillakin paremmin, verrattuna paikallaan tapahtuvaan meditointiin.

Tutkielman luotettavuuteen saattaa vaikuttaa aiheesta tähän mennessä tehtyjen tutkimusten vähäisyys. Vaikka tietoisuustaitojen harjoittelusta nuorilla on tehty sekä kansainvälistä että kotimaista tutkimusta, on aihe vielä suhteellisen uusi ja tutkimustuloksia on vähän verrattuna aikuisilla saatuihin tuloksiin. Myös tutkimuksissa käytetyt interventiot eroavat toisistaan tietoisuustaitojen harjoittelemisen toteutumisen osalta: tutkimuksissa on käytetty vaihtelevasti MBRS-menetelmää, MBCT-menetelmää tai *Learning to Breathe*-ohjelmaa, kun taas osassa tutkimuksia harjoittelun sisältöä ei ole kuvattu kovinkaan tarkasti. Tämä tekee eri

tutkimustulosten vertailusta haastavaa. Etenkin kouluympäristöön sijoittuvissa interventioissa harjoittelemisen sisältöjen vaihtelut olivat yleisiä, verrattuna kliinisen tutkimuksen vakioituihin menetelmiin. Tutkielman kannalta ei ollut kuitenkaan mielekästä keskittyä vain yhteen menetelmään, sillä se olisi rajannut aineistoa merkittävästi. Lisäksi tutkimuksien välillä oli eroja siinä, ohjasiko harjoittelua koulun oma opettaja vai ulkopuolinen henkilö, mikä on myös saattanut vaikuttaa tuloksiin.

Tutkielmaan valittujen lähteiden laadussa on jonkin verran vaihtelevuutta. Kuudessa tutkimuksessa otoskoko oli melko pieni, joka heikentää tulosten yleistettävyyttä. Tietoisuustaitoja on myös vaikea mitata, jonka vuoksi tutkimukset perustuivat täysin osallistujien subjektiivisiin kokemuksiin, joita mitattiin pääosin kyselylomakkeilla. Tutkimukseen osallistujat saattavat vastata kyselyyn sosiaalisesti toivotulla tavalla, vaikka vastaajan todellinen kokemus esimerkiksi ahdistuneisuudesta olisi päinvastainen. Myös kyselylomakkeiden sisältö vaihteli eri tutkimusten välillä. Tulevaisuudessa tutkimuksissa tulisi käyttää useampaa mittaustapaa, jotta tulosten luotettavuus lisääntyisi (Kuyken ym. 2018). Esimerkiksi vanhempien tai opettajien raportointi voisi tuoda lisää objektiivista lähestymistapaa mittauksiin. Interventioiden kestoissa oli myös vaihtelevuutta, mutta pääosin ne olivat lyhytaikaisia, jonka vuoksi tulisi tehdä pidemmän aikavälin tutkimuksia. Tutkielmaan valikoituneet meta-analyysit olivat pääosin laadukkaasti toteutettuja, mutta muutamassa meta-analyysissä reliabiliteetti on heikompi niihin valittujen tutkimusten suuren heterogeenisyyden vuoksi. Tutkimukset saattoivat erota toisistaan esimerkiksi intervention keston tai otoskoon osalta. (Ruiz-Íñiguez ym. 2019)

Jatkotutkimusta ajatellen tietoa tarvitaan edelleen nuorten tietoisuustaitojen harjoittelemisesta sekä sen vaikutuksista. Tulevana liikunnanopettajana olen kiinnostunut tietoisuustaitojen harjoittelemisen merkityksestä liikuntatunneilla sekä fyysisessä aktiivisuudessa, jonka vuoksi olisi mielenkiintoista saada tutkimustietoa nuorten tietoisuustaitojen yhteydestä fyysiseen aktiivisuuteen sekä nuorten tietoisuustaitojen yhteydestä liikuntatuntien aktiivisuuteen tai osallistumiseen. Tietoisuustaidoista voi olla hyötyä sosiaalisten taitojen kehittämisessä esimerkiksi empaattisuudessa ja toisten hyväksymisessä (Huppert & Johnson 2010), millä voisi olla edullinen vaikutus oppilaiden osallisuuden kokemukselle sekä sen myötä liikuntatuntien aktiivisuudelle. Aikuisilla tietoisuustaitojen vaikutusta fyysisen aktiivisuuden edistämässä on tutkittu, kuten aiemmin tutkielmassani kerroin, mutta nuorilla tutkimusta ei ole tehty. Koen nuorten tietoisuustaitojen ja fyysisen aktiivisuuden välisen mahdollisen yhteyden tutkimisen

tärkeäksi, jotta voidaan saada lisää tieteellistä tietoa aktiivisen elämäntavan vahvistamisesta nuoruudessa, ja siten vähentää terveydenhuollosta aiheutuvia kustannuksia tulevaisuudessa. Lisäksi nuoria tulisi tukea jo koulussa hyvinvointitaitojen harjoittelussa, jotta he voisivat elää oman näköistään, itselleen hyvää elämää.

LÄHTEET

- Aalto-Setälä, T., Suvisaari, J., Appelqvist-Schmidlechner, K. & Kiviruusu, O. (2021). Pandemia ja nuorten mielenterveys – Kouluterveyskysely 2021. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. Tutkimuksesta tiiviisti 55/2021. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/143129/URN_ISBN_978-952-343-738-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Anand, U. & Sharma, M. P. (2014). Effectiveness of a mindfulness-based stress reduction program on stress and well-being in adolescents in a school setting. *Indian Journal of Positive Psychology* 5 (1), 17–22.
- Aulankoski, S. (2019). Aistiva ja tiedostava mieli: Meditaation näkökulma tietoisuuteen ja psyykeen. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Bergomi, C., Tschacher, W. & Kupper, Z. (2013). The Assessment of Mindfulness with Self-Report Measures: Existing Scales and Open Issues. *Mindfulness* 4, 191-202.
- Biegel, G. M., Brown, K. W., Shapiro, S. L. & Schubert, C. M. (2009). Mindfulness-Based Stress Reduction for the Treatment of Adolescent Psychiatric Outpatients: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 77 (5), 855–866. doi: 10.1037/a0016241
- Bluth, K., Roberson, P. N. E. & Girdler, S. S. (2017). Adolescent Sex Differences in Response to a Mindfulness Intervention: A Call for Research. *Journal of child and family studies* 26 (7), 1900–1924.
- Broderick, P. C. (2021). Learning to Breathe: A Mindfulness Curriculum for Adolescents to Cultivate Emotion Regulation, Attention, and Performance. 2. painos. New Harbinger Publications. E-kirja.
- Carsley, D., Khoury, B. & Heath, N. L. (2018). Effectiveness of Mindfulness Interventions for Mental Health in Schools: a Comprehensive Meta-analysis. *Mindfulness* 9, 693–707.
- Chi, X., Bo, A., Liu, T., Zhang, P. & Chi, I. (2018). Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Depression in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology* 9.
- Deplus, S., Billieux, J., Scharff, C. & Philippot, P. (2016). A Mindfulness-Based Group Intervention for Enhancing Self-Regulation of Emotion in Late Childhood and Adolescence: A Pilot Study. *International Journal of Mental Health and Addiction* 14, 775-790.

- Dunning, D. L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J. & Dalgleish, T. (2019). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 60 (3), 244–258.
- Eläketurvakeskus. (2020). Mielenterveyden sairaudet yleisin työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syy. Verkkosivu. Viitattu 3.5.2022. <https://www.etk.fi/ajankohtaista/mielenterveyden-sairaudet-yleisin-tyokyvyttomyyselakkeelle-siirtymisen-syy/>
- Emerson, L-M., Nabinger de Diaz, N., Sherwood, A., Waters, A. & Farrel, L. (2019). Mindfulness interventions in schools: Integrity and feasibility of implementation. *International Journal of Behavioral Development* 40 (1), 62–75.
- Ennis, C. D. (2017). Educating Students for a Lifetime of Physical Activity: Enhancing Mindfulness, Motivation and Meaning. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 88 (3), 241-250.
- Finto. (2020). YSO – Yleinen suomalainen ontologia: intersubjektiivisuus. Verkkosivu. Viitattu 3.5.2022. <https://finto.fi/yso/fi/page/p16010>
- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Langer, A. I. & Mañas, I. (2015). Effect of a Mindfulness Program on Stress, Anxiety and Depression in University Students. *The Spanish Journal of Psychology* 17.
- Goldin, P. R. & Gross, J. J. (2010) Effects on mindfulness-based stress reduction (MBRS) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion* 10 (1), 83–91.
- Gómez-Odriozola, J. & Calvete, E. (2021). Effects of a Mindfulness-based Intervention on Adolescents` Depression and Self-concept: The Moderating Role of Age. *Journal of Child and Family Studies* 30, 1501-1515.
- Felver, J. C., Butzer, B., Olson, K. J., Smith, I. M. & Khalsa, S. B. S. (2015). Yoga in Public School Improves Adolescent Mood and Affect. *Contemporary School Psychology* 19, 184–192.
- Haavet, O. R. & Grünfeld, B. (1997). Are life experiences of children significant for the development of somatic disease? A literature review. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, ny Raekke* 117 (25), 3644–3647.
- Hagins, M., Haden, S. C. & Daly, L. A. (2013). A Randomized Controlled Trial on the Effects of Yoga on Stress Reactivity in 6th Grade Students. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2013.

- Hermanson, E & Sajaniemi, N. (2018). Nuoruuden kehitys – mitä tapahtuu pinnan alla? *Duodecim* 134 (8), 843–849.
- Huang, C. C., Chen, Y., Greene, L., Cheung, S. & Wei, Y. (2019). Resilience and emotional and behavioral problems of adolescents in China: Effects of as short-term and intensive mindfulness and life skills training. *Children and Youth Services Review* (100), 291–297.
- Huppert, F. A. & Johnson, D. M. (2010). A controlled trial of mindfulness training in schools: The importance of practice for an impact on well-being. *The Journal of Positive Psychology* 5 (4), 264–274.
- Husu, P., Jussila, A-M., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. (2020) Liikemittarilla mitatun liikkumisen, paikallaanolon ja unen määrä. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1.
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Evans, K. C., Hoge, E. A., Dusek, J. A., Morgan, L., Pitman, R. K. & Lazar, S. W. (2010a). Stress reduction correlates with structural changes in the amygdala. *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 5 (1), 11–17.
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T. & Lazar. (2010b). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research*. 191 (1), 36–43.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R. & Ott, U. (2011). How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science* 6 (6), 537–559.
- Hölzel, B. K., Ott, U., Hempel, H., Hackl, A., Wolf, K., Stark, R. & Vaitl, D. (2007). Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators. *Neuroscience Letters* 421 (1), 16–21.
- Ifdil, I., Putri, Y. E. & Amalianita, B. (2021). Stress and anxiety among adolescents, during the covid-19 outbreak. *Konselor* 10 (1), 1–5.
- Jones, E. A. K., Mitra, A. K. & Bhuiyan, A. R. (2021). Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (5), 2470.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Revised and Updated Edition. New York: Bantam Books. E-kirja.

- Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. *Mindfulness* (6), 1481–1483.
- Kallapiran, K., Koo, S., Kirubakaran, R. & Hancock, K. (2015). Review: Effectiveness of mindfulness in improving mental health symptoms of children and adolescents: a meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health* 20 (4), 182–194.
- Kang, Y., Rahrig, H., Eichel, K., Niles, H. F., Rocha, T., Lepp, N. E., Gold, J. & Britton, W. B. (2018). Gender differences in response to a school-based mindfulness training intervention for early adolescents. *Journal of School Psychology* 68, 163–176.
- Kangasniemi, A. (2022). Hyvinvointia kouluun pysähtymällä tässä ja nyt. Liikkuva koulu. Verkkosivu. Viitattu 23.3.2022. <https://www.liikkuvakoulu.fi/tarinat/hyvinvointia-kouluun-pysähtymällä-tässä-ja-nyt>
- Kangasniemi, A. (2015). The mindfulness, acceptance and commitment approach to encouraging physically more active lifestyle. *LIKES – Research Reports on Sport and Health* 305. Väitöskirja. Viitattu 9.8.2022. <https://www.jyu.fi/edupsy/fi/tohtorikoulu/psykologian-tohtoriohjelma/valmistuneet-vaitoskirjat/1867-anun-vaitoskirja-elektroninen.pdf>
- Kestilä, L., Karvonen, S., Parikka, S., Seppänen, J., Haapakorva, P. & Sutela, E. (2019). Nuorten hyvinvoinnin erot. Teoksessa Kestilä, L. & Karvonen, S. (toim.) *Suomalaisten hyvinvointi 2018. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos*. Helsinki: PunaMusta Oy, 120–142.
- Khalsa, S. B. S., Hickey-Schultz, L., Cohen, D., Steiner, N. & Cope, S. (2012). Evaluation of the Mental Health Benefits of Yoga in a Secondary School: A Preliminary Randomized Controlled Trial. *The Journal of Behavioral Health Services & Research* (39), 80–90.
- Kinnunen, P. (2011). Nuoruudesta kohti aikuisuutta. Varhaisaikuisen mielenterveys ja siihen yhteydessä olevat ennakoivat tekijät. Tampereen yliopisto, terveystieteiden yksikkö. Akateeminen väitöskirja.
- Kuyken, W., Weare, K., Ukoumunne, O. C., Vicary, R., Motton, N., Burnett, R., Cullen, C., Hennelly, S. & Huppert, F. (2018). Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: non-randomised controlled feasibility study. *British Journal of Psychiatry* 203 (2), 123–131.
- Lahtinen, O. (2021). *The Effects of Mindfulness and Self-compassion on the Well-being of Upper Secondary Education Students*. Turku: Painosalama Oy.
- Lassander, M. (2022). Tietoisuustaidot vahvistavat lasten ja nuorten hyvinvointia. Helsingin yliopisto. Verkkosivu. Viitattu 26.5.2022. <https://www.helsinki.fi/fi/uutiset/terveempi-maailma/tietoisuustaidot-vahvistavat-lasten-ja-nuorten-hyvinvointia>

- Lassander, M., Hintsanen, M., Suominen, S., Mullola, S., Vahlberg, T. & Volanen, S-M. (2021). Effects of school-based mindfulness intervention on health-related quality of life: moderating effect of gender, grade, and independent practice in cluster randomized controlled trial. *Quality of Life Research* 30, 3407–3419.
- Liang, L., Ren, H., Cao, R., Hu, Y., Qin, Z., Li, C. & Mei, S. (2020). The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. *Psychiatric Quarterly* (91), 841–852.
- Lindsay, E. K. & Creswell, D. J. (2017). Mechanisms of mindfulness training: Monitor and Acceptance Theory (MAT). *Clinical Psychology Review* (51), 48–59.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet. (2019). Helsinki: Opetushallitus. Verkkosivu. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf
- Malinen, T. (2015). Buddhalainen psykologia, tietoisuustaito ja terve mieli. Teoksessa I. Kortelainen, A. Saari & M. Väänänen (toim.) *Mindfulness ja tieteeet – tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena*. 1. painos. Tampere: Tampere University Press, 55–82.
- Marttunen, M. & Karlsson, L. (2013). Nuoruus ja mielenterveys. Teoksessa M. Sullivan, T. Huurre, T. Strandholm. & R. Viialainen. (toim.) *Nuorten mielenterveyshäiriöt*. Opas nuorten parissa työskenteleville aikuisille. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 7–13.
- Mattila, A. S. (2022). Stressi. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 23.4.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00976>
- Metz, S. M., Frank, J. L., Reibel, D., Cantrell, T., Sanders, R. & Broderick, P. C. (2013). The Effectiveness of the Learning to BREATHE Program on Adolescent Emotion Regulation. *Research in Human Development* 10 (3), 252–272.
- Morrel, A. & O'Connor, M. A. (2002). Introduction. Teoksessa E. Sullivan, A. Morrel & M. A. O'Connor. (toim.) *Boundaries of Transformative Learning*. New York: PALGRAVE. E-kirja.
- Mostafazadeh, P., Ebadi, Z. & Nouroozi, N. (2019). Effectiveness of School-Based Mindfulness Training as a Program to Prevent Stress, Anxiety, and Depression in High School Students. *Journal of Health Education and Health Promotion* 7 (3), 111–117.
- Monshat, K., Khong, B., Hased, C., Vella-Brodrick, D., Norrish, J., Burns, J. & Herrman, H. (2013). “A conscious control over life and my emotions:” mindfulness practice and healthy young people. A qualitative study. *Journal of Adolescent Health* 52 (5), 572–577.

- Mulhearn, S. C., Kulinna, P. H. & Lorenz, K. A. (2017). Harvesting Harmony: Mindfulness in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 88 (6), 44–50.
- Mustonen, U., Huurre, T., Kiviruusu, O., Berg, N., Aro, H. & Marttunen, M. Elämäkulkku, mielenterveys ja hyvinvointi. Seurantatutkimus 16-vuotiaista tamperelaisnuorista 22-, 32- ja 42-vuotiaana (TAM-projekti). Terveystieteiden tutkimuskeskus. Raportti 17/2012. Suomen yliopistopaino: Tampere.
- Nilsson, H. & Kazemi, A. (2016). Reconciling and Thematizing Definitions of Mindfulness: The Big Five of Mindfulness. *Review of General Psychology* 20 (2), 183–193.
- Noggle, J. J., Steiner, N. J., Minami, T. & Khalsa, S. B. S. (2012). Benefits of Yoga for Psychosocial Well-Being in a US High School Curriculum: A Preliminary Randomized Controlled Trial. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 33 (3), 193–201.
- Nordström, S. & Sarpio, A. (2022). Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen. Opetushallitus. Verkkosivu. Viitattu 14.4.2022. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Työkyvyn%20ja%20hyvinvoinnin%20ylläpitäminen%2010.3.2022_0.pdf
- Opetushallitus. (2016). OPS 2016: Liikunnan tukimateriaali. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/ops2016_2.8.2019-paivitys-logo_mp.pdf
- Opetushallitus. (2022a). Liikunnan oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyvät tavoitteet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9. Verkkosivu. Viitattu 23.4.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-oppimisymparistoihin-ja-tyotapoihin-liittyvat-tavoitteet>
- Opetushallitus. (2022b). Tietoisuustaitoharjoitteita lapsille, nuorille ja aikuisille. Verkkosivu. Viitattu 26.4.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tietoisuustaitoharjoitteita-lapsille-nuorille-ja-aikuisille>
- Patterson, C. L. (2018). School-Based Mindfulness and Yoga with Young Adolescents as an Enhanced Health and Physical Education Curriculum. The Faculty of the Department of Psychology: East Carolina University. <https://thescholarship.ecu.edu/bitstream/handle/10342/6978/CHANCEY-DOCTORALDISSERTATION-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pelastakaa Lapset. (2021). Lasten ja Nuorten kokemuksia koronapandemian ajalta. Lapsen ääni-kysely. https://pelastakaalapset.s3.eu-west-1.amazonaws.com/main/2021/05/21110913/lapsen-aani-2021_raportti1_fi.pdf

- Pennanen, T. (2021). Järjestöt julistivat lasten mielenterveyden kansallisen hätätilan Yhdysvalloissa. Lääkärilehti. Verkkosivu. Viitattu 26.5.2022. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/jarjestot-julistivat-lasten-mielenterveyden-kansallisen-hatatil-an-yhdysvalloissa/>
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. (2014). 4.painos. Helsinki: Opetushallitus.
- Racine, N., McArthur, BA., Cooke, JE., Eirich, R., Zhu, J. & Madigan, S. (2021). Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents During COVID-19: A Meta-analysis. *JAMA Pediatrics* 175, (11) 1142–1150.
- Raevuori, A. (2016). Mindfulnessin terveysvaikutukset – mitä lääkärin on hyvä tietää? *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim* 132, (20) 1890–1897.
- Reangsing, C., Punsuwun, S. & Schneider, J. K. (2021). Effects of mindfulness interventions on depressive symptoms in adolescents: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies* 115.
- Ruiz-Íñiguez, R., Germán, M. Á. S., Burgos-Julián, F. A., Díaz-Silveira, C., & Montero, A. C. (2019). Effectiveness of mindfulness-based interventions on anxiety for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Early Intervention in Psychiatry* 14 (3), 263–274.
- Saarinen, A., Hintsanen, M., Vahlberg, T., Hankonen, N. & Volanen, S-M. (2022). School-based mindfulness intervention for depressive symptoms in adolescence: For whom is it most effective? *Journal of Adolescence* 94 (2), 118–132.
- Schneider, J., Malinowski, P., Watson, P. M. & Lattimore. (2019). The role of mindfulness in physical activity: a systematic review. *Obesity Reviews* 20 (3), 448–463.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A. & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology* 62 (3), 373–386.
- Singh, A. K. (2018). Mindfulness and Happiness among Students: Mediating Role of Perceived Stress. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology* 44 (2), 198–207.
- Tays. (2020). Nuorten mielenterveyden häiriöiden kasvu on hätähuuto yhteiskunnan muutoksesta. Verkkosivu. Viitattu 26.5.2022. [https://www.tays.fi/fi-FI/Nuorten_mielenterveyden_hairioiden_kasvu\(102911\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Nuorten_mielenterveyden_hairioiden_kasvu(102911))
- Telama, R., Välimäki, I., Nupponen, H., Numminen, P., Sääkslahti, A. & Raitakari, O. (2001). Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim* 117 (13), 1382–1388.
- Terve Oppiva Mieli ry. (2022). Tutkimustyömme. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2022. <https://terveoppivamieli.fi/koulut-paivakodit/tyomme-kasvatus-ja-opetuslalla/>

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2020). Liikunnan harrastaminen Suomessa. Verkkosivu. Viitattu 13.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikunnan-harrastaminen-suomessa>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2022). Mitä toimintakyky on? Verkkosivu. Viitattu 3.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2021). Kouluterveyskysely. Verkkosivu. Viitattu 2.3.2022. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_trendi?alue_0=600836&mittarit_0=187209&mittarit_1=200386&mittarit_2=200408&sukupuoli_0=143993#
- Vo, D. (2015). How mindfulness can benefit the modern teenager. The University of British Columbia. Verkkosivu. Viitattu 24.4.2022. <https://news.ubc.ca/2015/04/07/how-mindfulness-can-benefit-the-modern-teenager/>
- Väänänen, M. (2014). Vipassana ja tietoinen läsnäolo. Teoksessa I. Kortelainen, A. Saari & M. Väänänen (toim.) *Mindfulness ja tieteet – tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena*. 1. painos. Tampere: Tampere University Press, 36–51.
- Wade, M., Prime, H. & Browne, D. T. (2020). Why we need longitudinal mental health research with children and youth during (and after) the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research* 290.
- Wong, C. S. & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study *The Leadership Quarterly* 13 (3), 243–274.
- Zaidi, Z. F. (2010). Gender Differences in Human Brain: A Review. *The Open Anatomy Journal* 2, 37–55.
- Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S. & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools – a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology* 5, 603.
- Zhang, C., Ye, M., Fu, Y., Yang, M., Luo, F., Yuan, J. & Tao, Q. (2020). The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Teenagers in China. *Journal of Adolescent Health* 67 (6), 747–755.
- Zhou, X., Guo, J., Lu, G., Chen, C., Xie, Z., Liu, J., & Zhang, C. (2020). Effects of mindfulness-based stress reduction on anxiety symptoms in young people: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research* 289.
- Zolopa, C., Burak, J. A., O'Connor, R. M., Corran, C., Lai, J., Bomfim, E., DeGrace, S., Dumont, J., Larney, S. & Wendt, D. C. (2022). Changes in Youth Mental Health,

Psychological Wellbeing, and Substance Use During the COVID-19 Pandemic: A Rapid Review. *Adolescents Research Review* 7, 161–177.