

**NUORTEN KOMPASSI -VERKKOINTERVENTION VAIKUTUKSET
NUORTEN SISÄÄNPÄIN SUUNTAUTUVAAN
ONGELMAKÄYTTÄYTYMISEEN 6 KUUKAUDEN SEURANNAN
AIKANA
- temperamentti yhteyttä muuntavana tekijänä**

**Jenni Isola
Jenna Rintaluoma
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Toukokuu 2019**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

ISOLA, JENNI & RINTALUOMA, JENNA:

Pro gradu -tutkielma, 43 s.

Ohjaaja: Noona Kiuru

Psykologia

Toukokuu 2019

Tämä tutkimus on osa TIKAPUU 2 -Yläkoulusta toisen asteen opintoihin -tutkimusprojektia. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, vähentääkö hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva Nuorten KOMPASSI -verkkointerventio 9. luokkalaisten nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä ja säilyvätkö mahdolliset vaikutukset kuuden kuukauden seurannan aikana. Lisäksi tutkittiin, onko Nuorten KOMPASSIN vaikuttavuus erilaista riippuen nuoren temperamentista. Tutkimukseen osallistui yhteensä 205 nuorta, joista 123 satunnaistettiin interventioryhmään ja 82 verrokkiryhmään. Tutkimus toteutettiin syksyllä 2017 kahdessa Keski-Suomen kunnassa ja interventio kesti viisi viikkoa. Sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä tutkittiin kahdella eri mittarilla, joista toinen mittasi masennusoireilua ja toinen emotionaalista oireilua. Masennusoireilua kartoitettiin suomalaisella DEPS -mittarilla eli depressioseulalla ja emotionaalista oireilua tutkittiin Strengths and Difficulties (SDQ) -kyselyllä, josta valittiin mukaan viisi emotionaalista oireilua mittaavaa väittämää. Temperamenttia puolestaan kartoitettiin Early Adolescent Temperament Revised (EATQ-R) -kyselyn lyhennetyllä versiolla, joka mittasi tahdonalaista itsesääätelyä sekä negatiivista emotionaalisuutta. Analyysimenetelminä käytettiin toistomittausten varianssianalyysia (MANOVA) ja temperamentin muuntavaa vaikutusta tutkittaessa lineaarista hierarkkista regressioanalyysia. Toistomittausten varianssianalyysin tulokset osoittivat, että interventioryhmän nuorilla masennusoireilu vähenee 9. luokan alku- ja loppusyksyn välillä, mutta vaikutukset eivät säilyneet kevään seurantamittauksessa. Verrokkiryhmän nuorilla masennusoireilun ei sen sijaan havaittu vähenevän mittauskertojen välillä. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset puolestaan osoittivat, että intervention vaikutukset nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen eivät olleet erilaisia riippuen nuoren temperamentista. Temperamenttipiirteiden havaittiin kuitenkin vaikuttavan yhdessä nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen siten, että oireilu lisääntyy tahdonalaisen itsesäätelyn ollessa vähäistä ja negatiivisen emotionaalisuuden runsasta. Tutkimus toi uutta tietoa Nuorten KOMPASSI -intervention vaikutuksista 6 kuukauden seurannassa sekä temperamentin roolista intervention tehokkuutta muuntavana tekijänä. Tämän tutkimuksen perusteella hyväksymis- ja omistautumisterapiapohjainen verkkointerventio vaikuttaa lupaavalta erityisesti nuorten masennusoireiden lieventämisen näkökulmasta. Tutkimusta nuorille suunnatuista verkkopohjaisista HOT -interventioista sekä mahdollisista intervention vaikuttavuutta muuntavista tekijöistä tarvitaan kuitenkin vielä lisää.

Avainsanat: sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen, hyväksymis- ja omistautumisterapia, HOT, verkkointerventio, Nuorten KOMPASSI, nuoruus, temperamentti

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1. Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT) nuorilla	2
1.2. HOT ja nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen	4
1.3. Nuorten temperamentti HOT:n ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välistä yhteyttä muuntavana tekijänä	6
1.4. Verkkopohjainen HOT ja nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen ...	8
1.5. Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoite	10
2. MENETELMÄT	11
2.1. Nuorten KOMPASSIN sisältö ja tutkittavat	11
2.2. Menetelmät ja muuttujat	14
2.3. Aineiston analyysi	15
3. TULOKSET	16
3.1. Nuorten KOMPASSI ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kuvailevat tiedot	16
3.2. Nuorten KOMPASSI ja temperamentti moderaattorina	19
4. POHDINTA	24
4.1. Nuorten KOMPASSI ja sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen	24
4.2. Temperamentti Nuorten KOMPASSIN tehokkuutta muuntavana tekijänä	26
4.3. Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset	27
4.4. Jatkotutkimustarpeet ja sovellusmahdollisuudet	30
LÄHTEET	32

JOHDANTO

Nuoruus ikävaiheena merkitsee siirtymää lapsuudesta aikuisuuteen. Se on voimakasta fyysisen ja psyykkisen kehityksen aikaa, jonka aikana nuoren sosiaalinen ympäristö muuttuu koulusiirtymien myötä ja samaan aikaan nuoret irtaantuvat omista vanhemmistaan sekä viettävät entistä enemmän aikaa vertaistensa kanssa (Christie & Viner, 2005). Nuoruudessa tapahtuu myös biologista, kognitiivista ja seksuaalista kypsymistä (Hirvonen, Väänänen, Aunola, Ahonen & Kiuru, 2017). Nuoruus on suurten mahdollisuuksien aikaa, mutta samaan aikaan edessä on myös monenlaisia haasteita, jonka vuoksi tämä ikäluokka on erityisen altis muun muassa masennusoireiden kehittymiselle (Arnett, 1999). Muun muassa temperamentti- ja persoonallisuuden voidaan katsoa olevan suuressa roolissa sen suhteen, kuinka näihin nuoruudessa tapahtuviin muutoksiin sopeudutaan (Denham, Wyatt, Bassett, Echeverria & Knox, 2009).

Hiljattain julkaistun, 27 maata kattaneen meta-analyysin mukaan 13,4 prosentilla lapsista ja nuorista esiintyy mielenterveyden pulmia (Polanczyk, Salum, Sugaya, Caye & Rohde 2015). Meta-analyysin perusteella lapsilla ja nuorilla esiintyi yleisimmin muun muassa masennus- ja ahdistusoireita, joilla voi olla laaja-alaisia vaikutuksia nuoren elämään. Masennusoireet saattavat heijastua haitallisesti esimerkiksi koulusuoriutumiseen (Andrews & Wilding, 2004), yleiseen toimintakykyyn ja ihmissuhteisiin (Karlsson, Marttunen & Kumpulainen, 2016). Ahdistuneisuus taas voi johtaa esimerkiksi välttämiskäyttäytymiseen ja univaikeuksiin (Ranta & Koskinen, 2016) sekä häiriötasolla myös pulmiin ihmissuhteissa sekä koulusuoriutumisen heikentymiseen (De Lijster ym., 2018). Näiden seurausten valossa nuorten pahoinvoinnin mahdollinen ennaltaehkäisy ja lievittäminen nousevat tärkeään rooliin.

On havaittu, että lapsuudesta nuoruuteen siirryttäessä masennuksen sekä paniikkihäiriön esiintyvyys kasvaa ja noin viidesosalla nuorista esiintyy jokin psykiatrinen häiriö (Costello, Copeland & Angold, 2011). Merkittäviä ovat myös nuorten diagnostisten raja-arvojen alle jäävät masennus- ja ahdistusoireet, sillä ne saattavat ennustaa myöhemmin ilmenevää diagnosoitavissa olevaa häiriötä (Shankman ym., 2009). Näin ollen olisi tärkeää, että nuoret saisivat jo varhaisessa vaiheessa apua mielenterveyden pulmien käsittelyyn ja ennaltaehkäisyyn, johon Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella kehitetty pelinomainen interaktiivinen Nuorten KOMPASSI -ohjelma voisi olla yksi ratkaisu.

Alustavien tutkimustulosten mukaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva Nuorten KOMPASSI -verkkointerventio näyttäisi vaikuttavan myönteisesti nuorten hyvinvointiin muun muassa vähentämällä 15-16 -vuotiaiden nuorten masennusoireita

(Lappalainen ym., 2019) sekä stressioireita (Puolakanaho, Kiuru & Lappalainen, 2019a). Toistaiseksi Nuorten KOMPASSIN vaikutuksia ei kuitenkaan ole tarkasteltu pidemmällä aikavälillä, minkä vuoksi tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, säilyvätkö Nuorten KOMPASSIN vaikutukset 9. luokkalaisten nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen 6 kuukauden seurannan aikana. Lisäksi tarkasteltiin, onko temperamentilla vaikutusta Nuorten KOMPASSIN ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen väliseen yhteyteen. Aiempaa tutkimusta temperamentin vaikutuksista HOT-pohjaisten interventioiden tuloksellisuuteen ei ole tehty, joten sen muuntavaa roolia on tarpeen tutkia.

1.1. Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT) nuorilla

Hyväksymis- ja omistautumisterapia eli HOT (engl. ACT, Acceptance and Commitment Therapy) on yksi kolmannen aallon kognitiivisen käyttäytymisterapian muoto (Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006). Perinteisestä kognitiivisesta käyttäytymisterapiasta se eroaa siten, että henkilökohtaisen kokemuksen muuttamisen sijaan siinä keskitytään muuttamaan kokemuksen merkitystä (Lappalainen ym., 2004). Hyväksymis- ja omistautumisterapia perustuu ajatukseen, jonka mukaan kielellä on keskeinen rooli useissa psykologisissa häiriöissä ja laajemmin ihmisten kokemassa yleismaailmallisessa kärsimyksessä (Hayes, Storsahl, Bunting, Twohig & Wilson, 2004). Kärsimyksen perussyyn katsotaan siis johtuvan kielellisten ongelmanratkaisumenetelmien käyttämisestä sellaisissa tilanteissa, joissa ne eivät toimi (Lappalainen ym., 2004).

Hyväksymis- ja omistautumisterapialla on kaksi tärkeää päämäärää. Ensinnäkin se on kehitetty auttamaan ihmisiä lievittämään tarpeetonta kärsimystä sekä liikkumaan elämässä eteenpäin rakentaen samalla itselle merkityksellistä ja arvokasta elämää (Batten, 2011). Pyrkimyksenä ei lähtökohtaisesti ole poistaa kärsimystä tai muuttaa epämiellyttäviä ajatuksia ja tunteita, vaan mahdollistaa arvojen mukainen toiminta silloinkin, kun epämiellyttävät ajatukset ja tunteet ovat läsnä (Ruiz, 2010). Tämä on erityisen tärkeää kouluikäisten nuorten keskuudessa, sillä psyykkisen pahoinvoinnin tiedetään olevan nuoruudessa valitettavan yleistä, mikä saattaa pitkään jatkuessaan johtaa esimerkiksi erilaisiin koulunkäynnin vaikeuksiin (Puolakanaho ym., 2019a). Toinen hyväksymis- ja omistautumisterapian päämäärä taas liittyy epämiellyttävien ajatusten ja tunteiden käsittelyyn tietoisuusharjoittelun avulla. Sen kautta ihmiset oppivat

ottamaan etäisyyttä omiin ajatuksiin ja tunteisiin sekä päästämään irti itseä vahingoittavista ajattelutavoista (Hasson, 2015). Nuorilla tietoisuustaitoharjoitusten vaikutukset ovat olleet lupaavia, sillä niiden on todettu muun muassa vähentävän nuorten impulsiivista käyttäytymistä sekä kasvattavan heidän kykyään itsekontrolliin (Puolakanaho ym., 2019b).

Hyväksymis- ja omistautumisterapian juuret ovat funktionaaliseen kontekstualismiin pohjautuvassa oppimispsykologisessa suhdekehysteoriassa, joka on kehitetty kielellisten sääntöjen ja ohjeiden vaikutusta tarkastelevien tutkimusten pohjalta (Lappalainen ym., 2004). Sen mukaan ihmisillä on kyky luoda mielessään erilaisia asioiden välisiä suhteita (Lappalainen ym., 2004), joka on yhteydessä siihen, miten ihmiset itsestään ajattelevat (Lappalainen & Lappalainen, 2014). Esimerkiksi englannin kokeessa heikosti pärjännyt nuori saattaa verrata itseään muihin kokeessa paremmin menestyneisiin luokkatovereihinsa ja päätyä lopputulokseen: olen siis huono. Tämänkaltaiset asioiden väliset suhteet taas voivat siirtyä edelleen alkuperäisestä kontekstista toiseen (Hayes ym., 2004): Seuraavalla tunnilla oleva matematiikan koe saattaa herättää samassa nuoressa huonommuuden tunteita jo ennen koepaperin kääntämistä. Kyky asioiden välisten suhteiden luomiseen saattaa siis johtaa nuorten psyykkiseen pahoinvointiin, mutta parhaimmillaan se voi toimia myös yksilöllistä hyvinvointia tukevana taitona, sillä sen avulla kykenemme esimerkiksi ennakoimaan tilanteita sekä ratkaisemaan kohtaamiemme pulmia (Lappalainen ym., 2004).

Koulunkäyntiin liittyvien vaikeuksien sekä psyykkisen oireilun on havaittu johtavan nuoruudessa välttämiskäyttäytymiseen, joka lisää koettujen pulmien, kuten masennuksen ja ahdistuneisuuden kokemista entisestään (Dindo, Van Liew & Arch, 2017). Hyväksymis- ja omistautumisterapian näkökulmasta välttämiskäyttäytyminen onkin yksi ongelmallisimmista käyttäytymismuodoista, joka saattaa ylläpitää psyykkisiä oireita (Batten, 2011). Jotta välttämiskäyttäytymisestä kyettäisiin irroittautumaan, hyväksymis- ja omistautumisterapiassa pyritään psykologisen joustavuuden lisäämiseen. Psykologisella joustavuudella tarkoitetaan kykyä olla läsnä nykyhetkessä tietoisena omista ajatuksista ja tunteista, sekä pyrkimystä tekoihin, joista on meille pitkällä aikavälillä hyviä seurauksia (Lappalainen & Lappalainen, 2014). Se rakentuu kuudesta perusprosessista, joita ovat tietoinen läsnäolo, arvot, arvojen mukaiset teot, havainnoiva minä, mielen kontrollin heikentäminen sekä hyväksyntä (Batten, 2011). Näiden kuuden perusprosessin avulla ihmisen on ajateltu oppivan elämään tasapainoista ja merkityksellistä elämää (Hayes ym., 2006).

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaa on sovellettu laaja-alaisesti aikuisten parissa. Sen avulla on saavutettu lupaavia tuloksia muun muassa aikuisten ahdistuksen (Swain, Hancock, Hainsworth, & Bowman, 2013; Arch ym., 2012), sosiaalisten tilanteiden pelon (Garcia-Perez &

Valvidia-Salas, 2018; Craske ym., 2014) ja masennuksen (Twohig & Levin, 2017; Fledderus, Bohlmeijer, Pieterse & Schreurs, 2012) hoidossa sekä parisuhteessa esiintyvän aggressiivisen käyttäytymisen (Zarling, Lawrence, & Marchman, 2015) ja työstressin (Hosseinaei, Ahadi, Fata, Heidarei, & Mazaheri, 2013) vähentämisessä. Nuorten keskuudessa hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuutta on tutkittu toistaiseksi vähän ja useissa tähän mennessä toteutetuissa tutkimuksissa on esiintynyt rajoituksia, kuten pienet otos- ja efektikoot sekä puuttuvat kontrolliryhmät ja seurantamittaukset. Saatavilla olevan tutkimustiedon valossa näyttäisi kuitenkin siltä, että myös nuorille suunnatut HOT-interventiot ovat lupaavia. Nuorten keskuudessa hyväksymis- ja omistautumisterapeuttisia menetelmiä on sovellettu muuan muassa masennusoireiden (Petts, Duenas & Gaynor, 2017; Livheim ym., 2014) ja ahdistusoireiden (Swain, Hancock, Dixon & Bowman, 2015) lievittämiseen, oppimiskyvyn ja minäkuvan parantamiseen (Schonert-Reichl & Stewart Lawlor, 2010) sekä kroonisen kivun hoitoon (Gauntlett-Gilbert, Connell, Clinch & McCracken, 2013; Wicksell, Melin & Olsson, 2007).

1.2. HOT ja nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen

Sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen tiedetään lisääntyvän nuoruuden kynnyksellä merkittävästi (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler & Angold, 2003). Tämän vuoksi ei olekaan ihme, että viimeisten vuosikymmenten aikana tutkijat ovat alkaneet kiinnittää entistä enemmän huomiota nuorten hyvinvointiin (Merrell, 2008). Sisäänpäin suuntautuvalla ongelmakäyttäytymisellä (“internalizing problems”) tarkoitetaan laaja-alaista tunne-elämään ja käyttäytymiseen liittyvää oirehdintaa, jota luonnehtii esimerkiksi jatkuva alakuloisuus, syyllisyyden tunne, pelko ja huolestuneisuus (Zahn-Waxler, Klimes-Dougan, & Slattery, 2000). Oireilu tapahtuu siis lähes poikkeuksetta ihmisen sisällä, jonka vuoksi sisäänpäin suuntautunutta ongelmakäyttäytymistä on hyvin vaikea huomata ja tunnistaa ulkoapäin (Merrell, 2008).

Ilmiön laaja-alaisuudesta ja moninaisuudesta huolimatta tutkimukset ovat osoittaneet, että sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen voidaan jakaa neljään eri pääkategoriaan, joita ovat masentuneisuus, ahdistuneisuus, sosiaalinen pidättyväisyys sekä psykosomaattinen oireilu (Merrell, 2008). Ahdistuneisuus voi ilmetä esimerkiksi jännittyneisyytenä, erilaisina käyttäytymistä rajoittavina pelkoina, huolestuneisuutena sekä somaattisina oireina (Isometsä, 2017), joita tässä tutkimuksessa kuvataan yhteisesti emotionaalisen oireilun käsitteellä. Masennuksella taas viitataan masennukselle tyypillisiin oireisiin, kuten uupumukseen,

masentuneeseen mielialaan sekä kyvyttömyyteen kokea mielihyvää (Karlsson ym., 2016). Edellä kuvatuille ongelmille on tyypillistä, että ne saattavat esiintyä myös samanaikaisesti. Esimerkiksi psykosomaattinen oireilu, kuten päänsärky tai mahakipu, näyttäytyy hyvin tyypillisesti masennuksen ja ahdistuneisuuden kanssa yhtäaikaisesti ja voi olla myös näiden ongelmien seuraus (Merrell, 2008). Toisaalta masentunut mieliala ja jatkuva ahdistus voivat johtaa myös sosiaaliseen pidättyväisyyteen (Zahn-Waxler, Klimes-Dougan & Slattery, 2000; Zarra-Nezhad, 2016). Lisäksi ahdistuneisuushäiriöiden ja masennuksen on havaittu esiintyvän hyvin tavallisesti yhdessä erityisesti nuorten tyttöjen keskuudessa (Kessler, Avenevoli, & Ries Merikangas, 2001).

Riskiä sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kehittymiseen voivat lisätä useat yksilön sisäiset ja ulkoiset tekijät, kuten sukupuoli, vanhempien mielenterveysongelmat ja temperamentti (temperamentin osalta ks. kappale 1.3.) (Nilsen, Karevold, Lochen, & Kjeldsen, 2017). Sen on esitetty johtuvan myös erilaisten oireiden liiallisesta kontrolloimisesta (Cicchetti & Toth, 1991) ja sopimattomista tunteiden säätely-yrityksistä (Merrell, 2008). Lisäksi tunteiden säätelyn osalta on viitteitä siitä, että nuoren rajoittuneet tunteiden säätelykeinot ovat yhteydessä lisääntyneeseen sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen (Lougheed & Hollenstein, 2012). Sukupuolta tarkasteltaessa taas on todettu, että tytöillä esiintyy nuoruudessa enemmän sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kuin pojilla (Angold, Erkanli, Silberg, Eaves, & Costello, 2002; Hankin, Mermelstein, & Roesch, 2007). Sukupuolen ohella myös vanhempien mielenterveysongelmat saattavat lisätä merkittävästi nuoren sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen riskiä (Nilsen ym., 2017). Esimerkiksi masennusta sairastavien vanhempien lapsilla on todettu olevan jopa kolme kertaa suurempi riski sairastua masennukseen ja ahdistushäiriöön kuin lapsilla, joiden vanhemmat eivät ole sairastaneet masennusta (Weissman ym., 2006).

Hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvat interventiot ovat yksi mahdollinen, vaikkakin toistaiseksi melko vähän tutkittu keino lievittää nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä. Meta-analyysit viittaavat aikuisten osalta siihen, että hyväksymis- ja omistautumisterapia saattaa olla tehokkuudeltaan vähintään perinteisen kognitiivisen käyttäytymisterapian veroinen sekä masennuksen että ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa (A-Tjak ym., 2016; Ruiz, 2012). Nuorilla hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuutta sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen lievittämiseen ovat tutkineet esimerkiksi Petts ja kumppanit (2017) 14-18-vuotiailla kliinisesti merkittävästä masennusoireilusta kärsivillä nuorilla. Tutkimuksen mukaan HOT-pohjainen työskentely oli yhteydessä parantuneeseen elämänlaatuun sekä vähentyneeseen masennusoireiluun, mutta tuloksia on tulkittava

varovaisuudella pienestä otoskoosta johtuen. Lisäksi Livheim ja kumppanit (2014) ovat tutkineet 14-15 -vuotiaita ruotsalaisnuoria sekä 12-18 -vuotiaita australialaisia nuoria. Heidän tutkimuksensa osoittivat, että hyväksymis- ja omistautumisterapeuttinen työskentely oli yhteydessä merkittävästi vähentyneisiin masennusoireisiin australialaisilla nuorilla sekä merkittävästi vähentyneisiin stressioireisiin ja marginaalisesti vähentyneeseen ahdistuneisuusoireiluun ruotsalaisnuorilla. Livheimin ja kumppaneiden (2014) tutkimuksessa kuvatut ohjelmat olivat kuitenkin pilotteja, joiden otoskoot jäivät melko pieniksi eikä ohjelmien pitkäaikaisvaikutuksista ole tietoa. Edellä kuvatut tutkimukset siis viittaavat HOT-pohjaisten menetelmien mahdolliseen soveltuvuuteen nuorten sisäänpäin suuntautuvan oireilun lievittämiseksi, mutta lisätutkimus aiheesta on tarpeen.

1.3. Nuorten temperamentti HOT:n ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttämisen välistä yhteyttä muuntavana tekijänä

Nuorten välillä voi olla yksilöllisiä eroja HOT-interventioista hyötymisessä. Muuntavien tekijöiden tutkiminen on tärkeää, sillä niiden pohjalta on mahdollista kehittää interventioita entistä tehokkaammiksi niin kliinisesti kuin kustannustenkin näkökulmasta (Pots, Trompeter, Schreurs & Bohlmeijer, 2016b). Hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuutta muuntavia tekijöitä on tähän mennessä tutkittu hyvin vähän, joten vielä ei voida sanoa, mitkä yksilölliset tekijät ovat mahdollisesti yhteydessä interventioista hyötymiseen. Pots ja kumppanit (2016b) ovat tutkineet muun muassa iän, sukupuolen, koulutustason sekä masennus- ja ahdistusoireiden lähtötason mahdollisesti muuntavaa roolia suhteessa verkkopohjaiseen HOT -interventioon. Heidän tuloksensa osoittivat, etteivät nämä tekijät muuntaneet intervention vaikuttavuutta ja johtopäätösten mukaan hyväksymis- ja omistautumisterapiapohjaiset verkkointerventiot voivat soveltua erilaisille kohderyhmille. Temperamentin muuntavaa roolia ei kuitenkaan tietääksemme ole tutkittu aiemmin lainkaan hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuuden suhteen.

Käsitteenä temperamentilla tarkoitetaan joukkoa synnynnäisiä ja kohtalaisen pysyviä valmiuksia sekä taipumuksia, jotka vaikuttavat ihmisen tapaan reagoida ympäristöön sekä kontrolloida ja ilmaista omia ajatuksiaan ja tunteitaan (Keltikangas-Järvinen, 2014; Rothbart, 2011). Yksi tunnetuimmista temperamentin kehityksellisistä malleista on Rothbartin temperamenttiteoria, jonka mukaan temperamentti voidaan jakaa kolmeen päädimensioon:

tahdonalaiseen itsesääteilyyn (effortful control), negatiiviseen emotionaalisuuteen (negative affectivity) sekä ulospäänsuuntautuneisuuteen (extraversion/surgency) (Rothbart, 2007; Rothbart, 2011). Näistä kaksi ensimmäistä ovat tämän tutkimuksen tarkastelun kohteina. Teorian mukaan korkean tahdonalaisen itsesääteilyn omaavat henkilöt ovat mukautuvia, osaavat toimia ristiriitatilanteissa ja kykenevät kontrolloimaan käyttäytymistään sekä tunteitaan (Rothbart, 2007). Sen tiedetään olevan negatiivisesti yhteydessä sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen: mitä vähäisempää tahdonalainen temperamenttipohjainen itsesääteily on, sitä enemmän sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä esiintyy (Delgado, Carrasco, González-Peña & Holgado-Tello, 2017). Negatiivisesti emotionaaliset ihmiset ovat puolestaan taipuvaisia pelokkuuteen, surumielisyyteen sekä aggressiivisuuteen ja altistuvat helposti negatiivisille ympäristön ärsykeille (Hirvonen ym., 2017). Tämänkaltaiset ihmiset ovat varsin alttiita sisäänpäin suuntautuvalle ongelmakäyttäytymiselle, kuten masennuksen ja ahdistuneisuuden kokemuksille (Rothbart, 2007).

Kuten edellä todettiin, temperamentin roolia hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuutta muuntavana tekijänä ei ole aiemmin tutkittu nuorilla tai muillakaan ikäluokilla. Sen sijaan joitakin interventioiden tehokkuutta ennustavia tekijöitä on tarkasteltu aiemmissä tutkimuksissa. Nuorten KOMPASSI -intervention osalta interventioon sitoutumisen ja alussa mitattujen pulmien tiedetään ennustavan intervention tehokkuutta siten, että nuoret, jotka sitoutuvat interventioon riittävästi ja joilla on alussa erityisen paljon stressioireita hyötyvät interventiosta enemmän (Puolakanaho ym., 2019b). Lisäksi muissa yhteyksissä on tarkasteltu persoonallisuuden piirteiden (Big Five) muuntavaa roolia HOT -interventioista hyötymisen suhteen. Esimerkiksi Craske ja kumppanit (2014) ovat raportoineet korkeamman ekstroversion osana persoonallisuutta ennustavan merkittävämpää ahdistusoireiden vähentymistä hyväksymis- ja omistautumisterapeuttisen sekä kognitiivis-behavioraalisen intervention myötä kliinisessä populaatiossa. Tutkimuksessa (n = 87) ekstroversio ei siis suoraan muuntanut saadun hoidon ja sen tuloksellisuuden välistä suhdetta, mutta sen runsaamman määrän todettiin ennustavan ahdistusoireiden merkittävämpää vähentymistä. Samankaltaiseen tulokseen päätyivät kliinisellä otoksella myös Wolitzky-Taylor, Arch, Rosenfield ja Craske (2012), joiden tutkimuksessa (n = 121) havaittiin, ettei negatiiviseen emotionaalisuuteen rinnastettava korkea neuroottisuus osana persoonallisuutta muuntanut HOT-pohjaisen intervention tuloksellisuutta, mutta ennusti kuitenkin vähäisempää ahdistusoireiden laskua intervention aikana.

Koska persoonallisuuden piirteiden kehityksen tiedetään pohjautuvan temperamenttipiirteisiin (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000) ja koska alustavia tuloksia persoonallisuuden piirteiden (Big Five) muuntavan roolin tarkastelusta on saatavilla, myös

temperamentin mahdollisesti muuntavan roolin tutkiminen on tärkeää. Lisäksi aiempien tutkimusten mukaan temperamentin ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välillä on havaittu olevan yhteys, joten tämän tutkimuksen yhdeksi tavoitteeksi valikoitui nuorten temperamentin mahdollisen muuntavan roolin tarkastelu Nuorten KOMPASSIN ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välillä.

1.4. Verkkopohjainen HOT ja nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen

Erityisesti aikuisten yleisimpiin mielenterveyden ongelmiin, kuten mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöihin, on viime aikoina kehitetty useita verkkointerventioita, joiden on todettu olevan vaikuttavuudeltaan useimmiten kasvokkain toteutettavien interventioiden tasolla (Andersson & Titov, 2014). Verkkointerventiot ja niiden tutkimus on keskittynyt pitkälti kognitiivisen käyttäytymisterapian sovelluksiin, joiden on todettu olevan tehokkaita erityisesti aikuisten masennuksen, paniikkihäiriön sekä sosiaalisen pelon hoidossa (Hedman, Ljótsson & Lindefors, 2012). Myös hiljattain julkaistussa meta-analyysissä HOT-pohjaisten verkkointerventioiden on todettu olevan vaikuttavia aikuisten masennuksen hoidossa, vaikkakin analyysiin valikoituneiden tutkimusten pienet otos- ja efektikoot rajoittavat pitkälle menevien johtopäätösten tekemistä (Brown, Glendenning, Hoon & John, 2016).

Aikuisille suunnattujen verkkointerventioiden runsaudesta ja lupaavasta tutkimusnäytöstä huolimatta nuorille suunnattuja verkkointerventioita on tutkittu ja kehitetty toistaiseksi vähemmän, vaikka nuorten tiedetään olevan eniten internetiä käyttävä ikäryhmä (Edwards-Hart & Chester, 2010) ja internetin kautta olisi mahdollista tarjota helposti saatavilla olevaa psykologista apua sekä tukea laajalle joukolle nuoria (Bruce & Kutcher, 2016). Hiljattain toteutettu nuorten mielenterveyden edistämiseen ja ongelmien ehkäisyyn tähtääviä verkkointerventioita tarkasteleva katsaus antoi viitteitä siitä, että verkkopohjaisten interventioiden avulla voidaan edistää myös nuorten mielenterveyttä (Clarke, Kuosmanen & Barry, 2015). Katsauksessa kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuvilla verkkointerventioilla todettiin olevan positiivisia vaikutuksia nuorten masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin. Katsauksen mukaisesti tutkimuksissa on saatu alustavasti lupaavia tuloksia kognitiivis-behavioraalisten verkkopohjaisten menetelmien soveltamisesta muun muassa nuorten ahdistuneisuushäiriöiden (Spence ym., 2011), pakko-oireisen häiriön (Rees,

Anderson, Kane & Finlay-Jones, 2016) ja masennusoireiden lievittämiseen (O’Kearney, Kang, Christensen & Griffiths, 2009) sekä masennuksen ennaltaehkäisyyn (Van Voorhees ym., 2009).

Nuorille suunnatuista HOT-pohjaisista sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen kohdistuvista verkkointerventioista on saatavilla toistaiseksi melko vähän tutkimustietoa. Aikuisten ahdistus- ja masennusoireisiin HOT-pohjaisia verkkointerventioita on puolestaan sovellettu jonkin verran. Esimerkiksi Ivanova ja kumppanit (2016) tutkivat hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvan verkkointervention vaikuttavuutta aikuisten sosiaalisten tilanteiden pelon sekä paniikkihäiriön hoidossa ja havaitsivat, että verkkointervention avulla oli mahdollista lievittää aikuisilla diagnosoidun sosiaalisten tilanteiden pelon oireita. Myös aikuisten masennuksen hoitoon on sovellettu HOT-pohjaista verkkointerventiota, jonka todettiin lievittävän aikuisten masennusoireita (Pots ym., 2016a). Molemmissa tutkimuksissa tulokset säilyivät 12 kuukauden seurannassa.

Aikuisten lisäksi myös myöhäisnuoruuden vaiheeseen, yliopisto-opiskelijoille, on kehitetty muutamia HOT-pohjaisia verkkointerventioita. Suomessa yliopisto-opiskelijoiden hyvinvoinnin tueksi kehitetyn HOT-pohjaisen verkkointervention on todettu vähentävän yliopisto-opiskelijoiden kokemia stressi- ja masennusoireita (Räsänen, Lappalainen, Muotka, Tolvanen, & Lappalainen, 2016). Tämän Opiskelijan Kompassiksi kutsutun verkkointervention vaikutukset säilyivät 12 kuukauden seurannan aikana. Lisäksi Yhdysvalloissa on testattu kehittelyvaiheessa olevan HOT-pohjaisen verkkointervention vaikuttavuutta 18-20 -vuotiaiden ensimmäisen vuoden yliopisto-opiskelijoiden parissa (Levin, Pistorello, Seeley & Hayes, 2014). Interventio kohdennettiin opiskelijoiden mielenterveyden pulmien ehkäisyyn ja tulokset osoittivat, että ohjelma vähensi masennus- ja ahdistusoireita niillä opiskelijoilla, jotka olivat ennen interventiota raportoineet vähintään lieviä oireita.

Edellä kuvatun Opiskelijan Kompassi -verkkointervention sekä muun tutkimustiedon pohjalta Jyväskylän yliopistossa on kehitetty Nuorten KOMPASSI -sovellus, joka on yhdeksäsluokkalaisille suunnattu, hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuva verkkointerventio (ks. Puolakanaho ym., 2019a). Kyseessä on pelinomainen interaktiivinen ohjelma, jonka tarkoituksena on edistää nuorten hyvinvointia ja oppimista HOT-taitoja vahvistavien tehtävien kautta. Interventiota käsittelevät alustavat tutkimustulokset ovat olleet lupaavia. Lappalaisen ja kumppaneiden (2018) tutkimustulosten valossa näyttäisi siltä, että viiden viikon mittaisen Nuorten KOMPASSI -intervention avulla on mahdollista vähentää 15-16-vuotiaiden nuorten masennusoireita. Lisäksi Puolakanahon ja kumppaneiden (2019a) tutkimus osoitti, että Nuorten KOMPASSI -interventio vähentää nuorten stressioireita.

Intervention vaikutusten pysyvyyttä ei kuitenkaan ole toistaiseksi tutkittu, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan Nuorten KOMPASSIN vaikutusten pysyvyyttä suhteessa nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen 6 kuukauden seurannan aikana. Myöskään tässä tutkimuksessa tarkasteltavaa temperamentin muuntavaa roolia hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuuden suhteen ei ole tietääksemme tutkittu aiemmin Nuorten KOMPASSIN tai laajemmin verkkopohjaisten HOT-interventioiden yhteydessä. Temperamentin muuntavan roolin tarkastelu voi tarjota arvokasta tietoa siitä, onko nuorten välillä havaittavissa eroja sen suhteen, kuka hyötyy Nuorten KOMPASSI -interventiosta eniten.

1.5. Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoite

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, voidaanko Nuorten KOMPASSI -verkkointerventiolla vaikuttaa 9. luokkalaisten nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ja säilyvätkö intervention mahdolliset vaikutukset kuuden kuukauden seurannan aikana. Tämän lisäksi tarkastelimme myös nuoren temperamentin mahdollista muuntavaa roolia sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen ja verkkointervention vaikuttavuuden välillä.

Ensimmäisenä tarkastellaan, onko Nuorten KOMPASSI -verkkointervention avulla mahdollista vaikuttaa nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ja säilyvätkö mahdolliset vaikutukset 6 kuukauden seurannan aikana. Oletuksena on, että Nuorten KOMPASSI lievittää nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä, sillä aiemmat tutkimustulokset HOT-pohjaisten verkkointerventioiden vaikuttavuudesta esimerkiksi opiskelijoiden (Räsänen ym., 2016) ja aikuisten (Ivanova ym., 2016; Pots ym., 2016a) sisäänpäin suuntautuvan oireilun lievittämisen osalta tukevat oletusta. Myös Nuorten KOMPASSIA koskevat alustavat tutkimustulokset viittaavat siihen, että sen avulla on mahdollista lievittää nuorten masennusoireita (Lappalainen ym., 2019). Lisäksi aiemmat tutkimukset ovat antaneet viitteitä verkkointerventioiden soveltuvuudesta nuorten mielenterveyden edistämiseen (Clarke ym., 2015). Tulosten säilyvyyden osalta oletamme Nuorten KOMPASSIN vaikutusten säilyvän, sillä edellä kuvatuissa opiskelijoille (Räsänen ym., 2016) sekä aikuisille (Ivanova ym., 2016; Pots ym., 2016a) suunnatuissa verkkointerventioissa sisäänpäinsuuntautuvasta ongelmakäyttäytymisestä saadut tulokset säilyivät 12 kuukauden seurannan aikana.

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkastellaan, muuntaako nuoren temperamentti Nuorten KOMPASSI -verkkointervention ja nuorten sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välistä yhteyttä. Alustavien tutkimustulosten mukaan muun muassa ikä, sukupuoli, koulutustaso tai masennus- ja ahdistusoireiden lähtötaso eivät muunna verkkopohjaisen HOT -intervention vaikuttavuutta (Pots ym., 2016). Temperamentin roolista aiemman tutkimustiedon valossa tiedetään, että tahdonalaisella itsesäätelyllä on havaittu olevan negatiivinen yhteys sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen (Delgado ym., 2018) ja lisäksi negatiivisen emotionaalisuuden tiedetään altistavan sisäänpäin suuntautuvan oireilun kokemiselle (Rothbart, 2007). Aiempi tutkimus ei kuitenkaan tarjoa vastauksia kysymykseen siitä, onko temperamentilla mahdollisesti hyväksymis- ja omistautumisterapian tuloksellisuutta muuntava rooli. Tämän tutkimustiedon puutteellisuuden vuoksi hypoteesin asettaminen tässä yhteydessä ei siis ole mielekäästä.

2. MENETELMÄT

2.1. Nuorten KOMPASSIN sisältö ja tutkittavat

Tämä tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen TIKAPUU 2 -Yläkoulusta toisen asteen opintoihin -tutkimushanketta. Tutkimuksen tavoitteena on tukea toisen asteen opintoihin siirtyvien nuorten hyvinvointia sekä tutkia tämän siirtymävaiheen onnistumista. Lukuvuonna 2017/2018 TIKAPUU 2 -tutkimukseen osallistui yhteensä 850 yhdeksättä luokkaa käyvää nuorta kahdelta keskisuomalaiselta paikkakunnalta. Heidän ajatuksiaan oppimisesta, koulunkäynnistä, hyvinvoinnista, sosiaalisista suhteista sekä tulevaisuuden suunnitelmista kartoitettiin oppitunneilla täytettävien kyselylomakkeiden avulla. Tämän lisäksi vuoden 2017 syksyllä 243 tutkimukseen osallistunutta yhdeksäsluokkalaista nuorta satunnaistettiin TIKAPUU 2 -tutkimuksen osatutkimukseen nimeltä Nuorten KOMPASSI. Nuorten KOMPASSI -projektia rahoittaa Suomen Kulttuurirahaston Keski-Suomen rahasto, ja projekti on saanut eettisen lautakunnan hyväksynnän. Lisäksi molempien keskisuomalaisten paikkakuntien koulutoimenjohtaja on myöntänyt luvan tutkimuksen toteuttamiseen.

Nuoren ja huoltajan suostumusta tutkimukseen osallistumiseen tiedusteltiin tutkimuslupalomakkeella, joka lähetettiin tutkittavien kotiin vuoden 2017 keväällä.

Tutkimuslupien keräämisen jälkeen kaikki Nuorten KOMPASSI -tutkimukseen satunnaisotannalla valitut nuoret arvottiin kolmeen ryhmään: web-ryhmään, jotka osallistuivat Nuorten KOMPASSI -verkkosovelluksen käyttöön ja saivat viikottaista verkkopohjaista tukea, web & face-ryhmään, jotka saivat verkkopohjaisen tuen lisäksi myös kasvokkaista tukea kahdesti intervention aikana sekä verrokkiryhmään, johon arvotut nuoret osallistuivat ainoastaan kyselylomakkeiden täyttämiseen. Tutkimuksen aluksi kaikki tutkittavat täyttivät kyselylomakkeen ja samalla jokainen Nuorten KOMPASSI -interventioon satunnaistettu nuori sai perehdytyksen sovelluksen käyttöön. Lisäksi kaikki web & face-ryhmään satunnaistetut nuoret tapasivat oman henkilökohtaisen coachinsa kahden kesken ennen intervention alkua. Tämän jälkeen kaikki interventioryhmän nuoret aloittivat viiden viikon mittaisen Nuorten KOMPASSI -intervention ja vastasivat henkilökohtaisen coachinsa viikoittain lähettämiin kysymyksiin Whatsapp-pikaviestisovelluksen kautta. Intervention päättyessä web & face-ryhmäläiset tapasivat oman henkilökohtaisen coachinsa vielä kertaalleen kasvokkain. Lisäksi kaikki interventio- ja verrokkiryhmän nuoret täyttivät kyselylomakkeen uudelleen syksyn loppupuolella sekä vielä kertaalleen 9. luokan keväällä.

Tutkimukseemme valikoitui 205 nuorta, sillä halusimme kohdentaa tutkimuksemme vain niihin oppilaisiin, jotka olivat käyttäneet Nuorten KOMPASSI -sovellusta riittävän aktiivisesti ja näin ollen myös mahdollisesti hyötäneet interventiosta enemmän. Riittäväksi aktiivisuudeksi määrittelimme vähintään kolmen etapin tehtävien tekemisen viidestä etapista, jolloin 38 Nuorten KOMPASSIA käyttänyttä nuorta jäi tarkastelumme ulkopuolelle. Kaikkiaan masennusoireilua mittaavan DEPS-kyselyn täytti jokaisena ajankohtana 115 (93 %) nuorta interventioryhmästä ja 79 (96 %) verrokkiryhmästä. Psykososiaalista hyvinvointia mittaavaan SDQ-kyselyyn puolestaan vastasi 117 (95 %) interventioryhmään kuulunutta nuorta ja 75 (91 %) verrokkiryhmän nuorta jokaisella mittauskerralla. Alkusyksyllä täytettyyn temperamenttikyselyyn jätti vastaamatta 1 (1 %) verrokkiryhmäläinen ja 7 (8,5 %) interventioryhmäläistä.

Tutkimukseen osallistuneiden nuorten keski-ikä oli yhdeksännen luokan syksyllä 15,3 vuotta. Heistä 123 osallistui Nuorten KOMPASSI -interventioon ja 82 nuorta kuului verrokkiryhmään. Tyttöjen osuus tutkimukseen osallistuneista oli 53 %, joista interventioon osallistui 71 ja 38 kuului verrokkiryhmään. Poikien osuus tutkimukseen osallistuneista oli 47 %, joista 52 osallistui interventioon ja 44 kuului verrokkiryhmään. Tutkittavista nuorista 197 (96 %) puhui äidinkielenään suomea, jotain muuta kieltä äidinkielenään puhui 6 (3 %) ja kaksi nuorista (1 %) oli kaksikielisiä. Suurin osa nuorista asui ydinperheessä (69 %) ja 6 % asui uusioperheessä. 24 % nuorista asui vuoroviikoin äidin ja isän luona tai pysyvästi

jommankumman vanhemman kanssa, kun taas 1 tutkimukseen osallistuneista nuorista asui sijaiskodissa. Alkukartoitukseen vastanneista huoltajista 35 %:lla oli alempi tai ylempi korkeakoulututkinto, 47 %:lla oli ammatillinen tai opistotason koulutus ja 2 %:lla huoltajista ei ollut ammatillista koulutusta.

Tutkimuksessa käytetty Nuorten KOMPASSI -ohjelma koostuu viidestä viikon mittaisesta etapista, joiden harjoitukset koostuvat hyväksyntä-, tietoisuus- ja arvopohjaisista teemoista (ks. taulukko 1). Etappien aikana nuoret pääsevät pohtimaan muun muassa heille tärkeitä asioita, ihmissuhteiden ylläpitämistä, tulevaisuuttaan sekä automatisoituneita ajatuksia ja näiden vaikutuksia nuoreen itseensä. Etapit myös opettavat nuorelle esimerkiksi uudenlaista suhtautumista omiin ajatuksiin ja tunteisiin sekä taitoja kohdella itseään ja muita ystävällisesti. Interventioon osallistuneet nuoret saivat verkon välityksellä viikottaista ohjausta ja tukea henkilökohtaisilta coacheilta, joina toimivat HOT-koulutuksen (8 tuntia) saaneet psykologian opiskelijat.

TAULUKKO 1. Nuorten KOMPASSI -ohjelman etapit sekä niiden kuvaukset (Puolakanaho, Kiuru & Lappalainen, 2019a).

ETAPPI 1: Suuntaa elämälle	Etapin aikana nuori suunnistaa sellaisia asioita kohti, jotka tuottavat hänelle energiaa, hyvinvointia ja iloa
ETAPPI 2: Minä ja mieli	Nuori ottaa selvää, millaisia automaattisia ajatuksia ja tunteita hänen mielessään liikkuu.
ETAPPI 3: Minä stalkkeri	Nuori opettelee uudenlaista suhtautumistapaa omiin ajatuksiinsa ja tunteisiinsa.
ETAPPI 4: Minä itse	Nuori pohtii, millaisia käsityksiä hänellä on itsestään ja miten itsensä voi nähdä toisella tavalla.
ETAPPI 5: Minä ja muut	Nuori tarkastelee, miten voi edistää ja ylläpitää hyviä suhteita kavereihinsa sekä kaikkiin ihmisiin.

2.2. Menetelmät ja muuttujat

Tässä tutkimuksessa Nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kartoitettiin käyttämällä Tampereen yliopiston kansanterveystieteen laitoksella kehitettyä suomalaista DEPS-mittaria eli Depressioseulaa, jonka on todettu olevan riittävä työkalu masennusoireilun kartoittamiseen ja edistävän masennuksen tunnistamista (Salokangas, Poutanen & Stengard, 1995; Poutanen, Koivisto & Salokangas, 2010). Kaikki tutkimukseen osallistuneet nuoret täyttivät DEPS-mittarin itsearviointina TIKAPUU 2 -kyselylomakkeen yhteydessä 9. luokan syksyn alussa ja lopussa sekä 9. luokan keväällä. Mittari sisälsi 10 masentuneeseen mielialaan liittyvää väittämää, joita pyydettiin arvioimaan viimeisen kuukauden ajalta (esim. “tunsin itseni tarmottomaksi” ja “minusta tuntui, ettei alakuloisuuteni hellittänyt edes perheeni tai ystävieni avulla”). Väittämien paikkaansa pitävyyttä arvioitiin 4-portaisella likert-asteikolla välillä 0 (ei lainkaan) - 3 (erittäin paljon). Näistä väittämistä muodostettiin summamuuttujat erikseen alku- ja loppusyksylle sekä kevään seurantamittaukselle. Ennen summamuuttujien muodostamista muuttujien saamat arvot tarkastettiin ja jos vastaaja oli valinnut useamman masennusoireilua kuvaavan vastausvaihtoehdon, vastaukset koodattiin näiden keskiarvoa käyttäen. Tämän jälkeen summamuuttujille laskettiin myös niiden reliabiliteettia kuvaavat cronbachin alfat. Cronbachin alfa masennusoireilulle oli syksyn alussa .95, syksyn lopussa .95 ja kevään seurantamittauksessa .96, joten kysymysten voidaan katsoa mittaavan masennusoireita luotettavasti.

Toisena nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kartoittavana mittarina käytettiin Strengths and Difficulties -kyselyn (SDQ; Goodman, 1997) suomennettua versiota, josta tähän tutkimukseen poimittiin mukaan 5 emotionaalista oireilua käsittelevää kysymystä (esim. “murehdin monia asioita” ja “olen usein onneton, mieli maassa tai itkuinen”). Nuoria pyydettiin arvioimaan kysymysten paikkaansa pitävyyttä viimeisen puolen vuoden ajalta. SDQ-kyselyn on todettu olevan sopiva mittari suomalaisten lasten ja nuorten sisäänpäin suuntautuvan oireilun kartoittamiseen (Koskelainen, 2008). Nuoret täyttivät kyselyn itsearviointina oppitunnilla täytetyn kyselylomakkeen yhteydessä yhdeksännen luokan syksyn alussa ja lopussa sekä keväällä. Väittämien paikkaansa pitävyyttä nuoret arvioivat 3-portaisella asteikolla välillä 0 (ei sovi ollenkaan) - 2 (pitää täysin paikkansa). Myös SDQ-summamuuttujia muodostettaessa arvot tarkastettiin ja jos vastaaja oli valinnut useamman emotionaalista oireilua kuvaavan vastausvaihtoehdon, vastaukset koodattiin näiden keskiarvoa käyttäen. Jokaiselle mittauskerralle muodostettiin oma summamuuttuja ja reliabiliteettia kuvaava cronbachin alfa. Cronbachin alfa emotionaalille oireilulle oli 9. luokan syksyn alussa .79, loppusyksystä .81 ja

kevään seurantamittauksessa .82, joten SDQ-kyselyn emotionaalista oireilua kuvaavien väittämien voidaan katsoa korreloivan hyvin keskenään.

Nuorten temperamenttipiirteitä mitattiin Early Adolescent Temperament Revised -kyselyn (EATQ-R; Ellis & Rothbart, 2001) lyhennetyllä ja suomennetulla versiolla, jonka nuoret täyttivät kyselylomakkeen yhteydessä 9. luokan syksyn alussa. Mittari sisälsi 16 väittämää, joista 7 mittasi tahdonalaista itsesääätelyä (esim. "Osaan pitää kiinni suunnitelmistani ja tavoitteistani") ja 9 negatiivista emotionaalisuutta (esim. "Tulen surulliseksi, jos moni asia menee pieleen tai toisin kuin toivoisin"). Väittämien paikkansapitävyyttä arvioitiin 5-portaisella likert asteikolla välillä 1 (ei juuri koskaan totta) - 5 (melkein aina totta). Tahdonalaiselle itsesääätelylle ja negatiiviselle emotionaalisuudelle muodostettiin molemmille omat keskiarvosummamuuttujat. Ennen summamuuttujien muodostamista osa temperamenttia kuvaavista vastausvaihtoehdoista koodattiin uudelleen niiden asteikkoa kääntämällä, jotta jokaisen kysymyksen suuri pistemäärä viittaisi yhteismitallisesti kyseisen temperamenttipiirteen voimakkaampaan esiintyvyyteen nuorella. Lisäksi muuttajan saamat yksittäiset arvot käytiin läpi: mikäli vastaaja oli valinnut useamman temperamenttipiirrettä kuvaavan vastausvaihtoehdon, kuten "ei juuri koskaan totta" ja "harvoin totta", vastaukset koodattiin niiden keskiarvoa käyttäen. Keskiarvosummamuuttujien reliabiliteettia kuvaavat cronbachin alfat olivat tahdonalaiselle itsesääätelylle .82 ja negatiiviselle emotionaalisuudelle .78, joten väittämien voidaan katsoa mittaavan temperamenttipiirteitä luotettavasti.

2.3. Aineiston analyysi

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, vähensikö Nuorten KOMPASSI -interventio nuorten sisäänpäin suuntautuvaa oireilua ja säilyivätkö mahdolliset vaikutukset kevään seurannan aikana. Alkuun muodostettiin summamuuttujat kaikille kolmelle mittausajankohdalle, joille laskettiin keskiarvo, mediaani ja keskihajonta erikseen interventio- ja verrokkiryhmälle.

Seuraavaksi tutkittiin kolmen mittausajankohdan välillä tapahtunutta muutosta ja sen tilastollista merkitsevyyttä erikseen masennusoireilun ja emotionaalisen oireilun osalta toistomittausten varianssianalyysillä (MANOVA). Riippuvina muuttujina olivat 9. luokan alkusyksyllä, loppusyksyllä ja keväällä mitatut emotionaalinen oireilu sekä masennusoireilu. Riippumattomina muuttujina olivat ryhmä (interventio - ja verrokkiryhmä) sekä aika kolmen

mittausajankohdan välillä. Sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen ei täysin noudattanut normaalijakaumaa kummankaan summamuuttujan osalta, joten vinoumien korjaamiseksi muodostettiin myös logaritmuunnetut summamuuttujat. Tämän seurauksena nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen läheni hieman normaalijakautuneisuutta. Tarkastelujen perusteella tulokset eivät kuitenkaan olleet merkittävästi erilaisia logaritmuunnetuilla summamuuttujilla, joten tulokset päädyttiin raportoimaan toistomittausten varianssianalyysien alkuperäisiä summamuuttujia käyttäen.

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, onko temperamentilla sisäänpäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen ja Nuorten KOMPASSI -intervention välistä yhteyttä muuntava rooli. Tutkimuskysymystä tarkasteltiin hierarkkisella lineaarisella regressioanalyysillä, jossa selitettävänä muuttujana olivat masennusoireilussa ja emotionaalisessa oireilussa tapahtunut muutos kolmen mittausajankohdan välillä. Mittausajankohtien välistä muutosta kuvaamaan muodostettiin muutosmuuttujat (alku-loppu, loppu-seuranta, alkuseuranta) erikseen masennusoireilulle ja emotionaaliselle oireilulle. Temperamenttipiirteet tahdonalainen itsesääteily sekä negatiivinen emotionaalisuus standardoitiin ennen analyysien suorittamista. Ensimmäisellä askeleella malliin lisättiin ryhmittelevä muuttuja (interventio vs. verrokki), toisella askeleella temperamenttipiirre ja kolmannella askeleella tarkasteltavan temperamenttipiirteen sekä intervention yhdysvaikutustermi. Jokaista mittausajankohtaa tarkasteltaessa toteutettiin lisäksi regressioanalyysi, joka erosi edellä kuvatusta siten, että toisella askeleella malliin lisättiin molemmat temperamenttipiirteet, kolmannella askeleella temperamenttipiirteiden yhdysvaikutustermi (tahdonalainen itsesääteily x negatiivinen emotionaalisuus) sekä neljännellä askeleella molempien temperamenttipiirteiden sekä ryhmän yhdysvaikutustermi. Aineiston tilastollinen analysointi toteutettiin IBM Statistics 24-ohjelmalla.

3. TULOKSET

3.1. Nuorten KOMPASSI ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen kuvailevat tiedot

Taulukossa 1 on esitetty sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kuvaavat keskiarvot, keskihajonnat sekä mediaanit erikseen interventio- ja verrokkiryhmälle alku-, loppu- ja seurantamittauksen aikana. Taulukosta voidaan havaita, että nuorten sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen taso on melko alhainen sekä interventio- että verrokkiryhmän nuorilla jokaisella mittauskerralla. Masennusoireilua (DEPS) kuvaavia alku- ja loppumittauksen keskiarvoja vertailemalla interventioon osallistuneiden nuorten oireilu näyttäisi keskimääräisesti vähenevän. Verrokkiryhmän nuorilla masennusoireilu vaikuttaisi sen sijaan lisääntyvän hieman. Masennusoireilusta poiketen nuorten emotionaalinen oireilu (SDQ) näyttäisi jonkin verran lisääntyvän molemmissa ryhmissä jokaisen mittauskerran välillä. Kaiken kaikkiaan nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen vaikuttaisi hieman kasvavan 9. luokan kevääseen mennessä, sillä emotionaalisen oireilun tavoin myös masennusoireilu lisääntyy hieman molemmissa ryhmissä 9. luokan syksyn loppu- ja kevään seurantamittauksen välillä. Seuraavaksi esitellään toistomittausten varianssianalyysin tulokset erikseen masennusoireille ja emotionaalisille oireille.

TAULUKKO 2. Nuorten sisäänpäin suuntautuva oireilu alku-, loppu- ja seurantamittauksen aikana.

Muuttujat	Interventioryhmä (n=123)			Verrokkiryhmä (n=82)		
	ka	md	kh	ka	md	kh
DEPS						
Alkumittaus	0.74	0.40	0.77	0.63	0.40	0.67
Loppumittaus	0.61	0.40	0.67	0.66	0.45	0.69
Seurantamittaus	0.77	0.50	0.81	0.67	0.50	0.67
SDQ						
Alkumittaus	0.58	0.40	0.50	0.57	0.40	0.47
Loppumittaus	0.64	0.60	0.50	0.65	0.60	0.51
Seurantamittaus	0.69	0.60	0.53	0.68	0.60	0.53

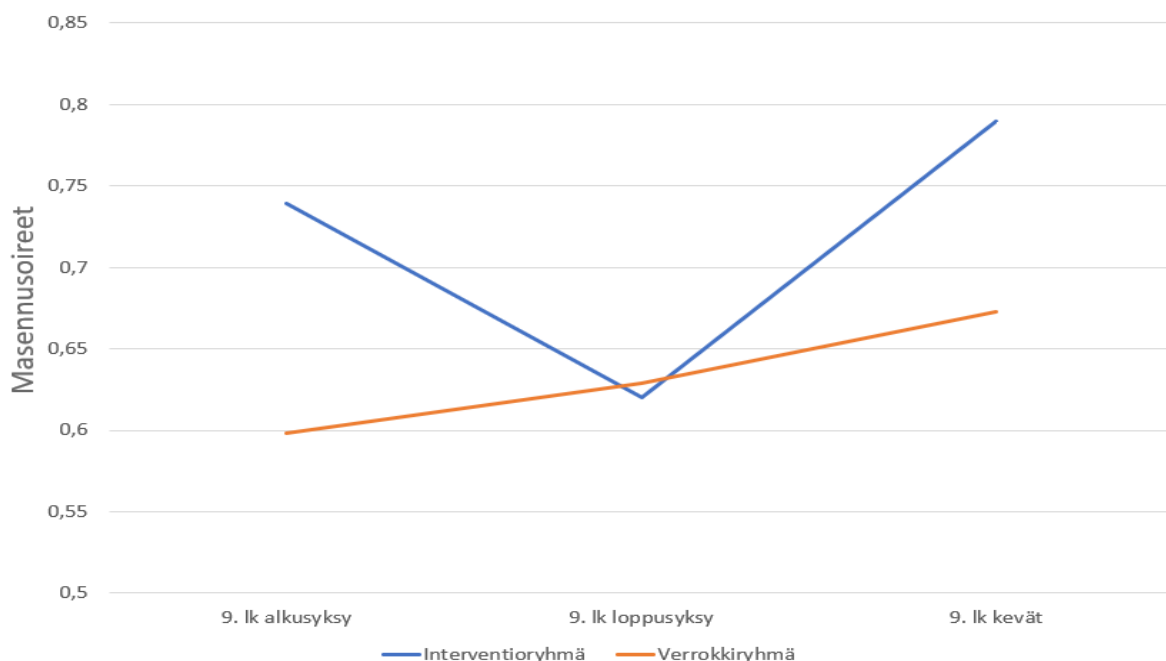
(DEPS-asteikko välillä 0-3, pienin arvo 0 ja suurin arvo 3, SDQ-asteikko välillä 0-2, pienin arvo 0 ja suurin arvo 2)

Masennusoireet

Toistomittausten varianssianalyysi (MANOVA) osoitti, että mittauskerran ja ryhmän välillä voidaan havaita olevan tilastollisesti merkitsevää yhdysvaikutusta nuorten masennusoireiluun ($F(2, 191) = 3,621, p = .029$ partial $\eta^2 = .037$) (ks. kuvio 1). Tilastollisesti merkitsevää yhdysvaikutusta havaittiin ainoastaan alku- ja loppumittauksen välillä ($F(1, 192) = 6,481, p = .010$, partial $\eta^2 = .033$). Ryhmällä yksistään ei havaittu olevan päävaikutusta ($F(1, 192) = 0,756, p = .386$ partial $\eta^2 = .004$).

Jatkoanalyysina tarkasteltiin ajan päävaikutusta nuorten masennusoireilussa tapahtuvaan muutokseen ($F(2, 191) = 3,757, p = 0.25$, partial $\eta^2 = 0.38$) erikseen interventio- ja verrokkiryhmälle. Ajalla ei ollut päävaikutusta verrokkiryhmässä ($F(2, 77) = 0,661, p = .519$ partial $\eta^2 = .017$). Sen sijaan interventio-ryhmän sisällä ajalla havaittiin olevan päävaikutusta ($F(2, 113) = 7,934, p = .001$ partial $\eta^2 = .123$) ja ajallisesti merkitsevää muutosta havaittiin niin alku- ja loppumittauksen ($F(1, 114) = 10,029, p = .002$, partial $\eta^2 = .081$) kuin loppu- ja seurantamittauksenkin välillä ($F(1, 114) = 9,717, p = .002$ partial $\eta^2 = .079$). Kuvio 1 sekä taulukko 1 havainnollistavat interventio-ryhmän nuorten masennusoireilun vähenevän 9. luokan alku- ja loppusyksyn välillä, mutta lisääntyvän hieman loppusyksyn ja 9. luokan kevään välillä.

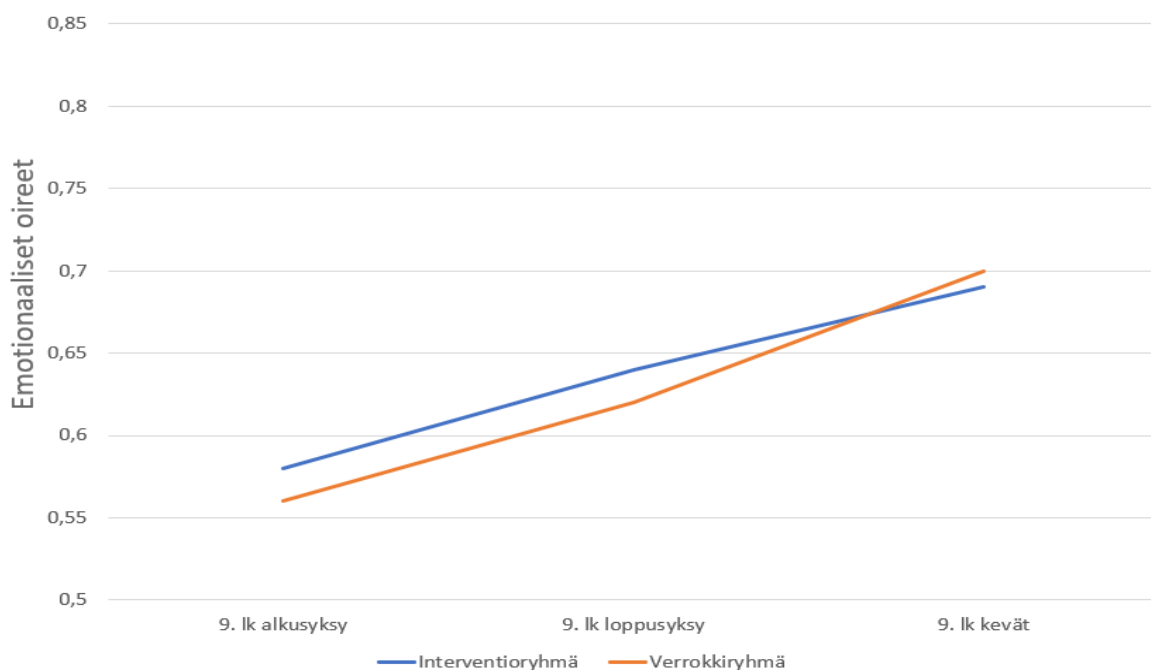
KUVIO 1. Interventio- ja verrokkiryhmän masennusoireilun keskiarvot alku-, loppu-, ja seurantamittauksessa.



Emotionaaliset oireet

Seuraavaksi toistomittausten varianssianalyysillä tarkasteltiin mittauskerran ja ryhmän yhdysvaikutusta nuorten emotionaaliseen oireiluun. Tulokset osoittivat, ettei mittauskerran ja ryhmän välillä ollut yhdysvaikutusta ($F(2, 190) = 0,056, p = .946$ partial $\eta^2 = .001$). Ryhmällä ei myöskään ollut päävaikutusta ($F(1, 191) = 0,028, p = .866$, partial $\eta^2 = .000$). Sen sijaan ajalla havaittiin olevan päävaikutusta ($F(2, 190) = 8,670, p = .000$ partial $\eta^2 = .084$) ja ajallisesti merkitsevää eroa havaittiin niin alku- ja loppumittauksen ($F(1, 191) = 7,115, p = .008$, partial $\eta^2 = .036$) kuin loppu- ja seurantamittauksenkin välillä ($F(1, 191) = 3,966, p = .048$, partial $\eta^2 = .020$). Kuvion 2 sekä taulukon 1 keskiarvot havainnollistavat molempien ryhmien nuorten emotionaalisen oireilun lisääntyvän hieman 9. luokan alkusyksyn ja loppusyksyn välillä sekä 9. luokan loppusyksyn ja 9. luokan kevään välillä.

KUVIO 2. Interventio- ja verrokkiryhmän emotionaalisen oireilun keskiarvot alku-, loppu- ja seuranamittauksessa.



3.2. Nuorten KOMPASSI ja temperamentti moderaattorina

Toisena tutkittiin sitä, olivatko Nuorten KOMPASSI -verkkointervention vaikutukset nuorten emotionaaliseen oireiluun ja masennusoireiluun erilaisia riippuen nuorten temperamenttipiirteistä. Taulukossa 3 on kuvailtu nuorten temperamenttipiirteiden kuvailevat tiedot 9. luokan alkusyksystä erikseen tahdonalaiselle itsesäätelyle ja negatiiviselle emotionaalisuudelle.

TAULUKKO 3. Nuorten temperamentin kuvailevat tiedot 9. luokan alkusyksystä.

	interventioryhmä (n=116)			verrokkiryhmä (n=81)		
	ka	kh	95% luottamusväli	ka	kh	95% luottamusväli
tahdonalainen itsesäättely	3.36	0.71	3.23-3.49	3.26	0.76	3.10-3.43
negatiivinen emotionaalisuus	2.46	0.65	2.35-2.58	2.43	0.63	2.29-2.56

(Huom. Temperamenttiasteikot välillä 1-5, jossa 1 = pienin arvo ja 5 = suurin arvo. Huom. ka = keskiarvo ja kh = keskihajonta)

Taulukossa 4 on puolestaan esitetty nuorten temperamenttipiirteiden (tahdonalainen itsesäättely ja negatiivinen emotionaalisuus) sekä masennusoireilun ja emotionaalisen oireilun väliset korrelaatiokertoimet. Taulukon perusteella näyttää siltä, että mitä vahvemmin nuoren temperamentissa korostuu tahdonalainen itsesäättely, sitä vähemmän nuorella on kokonaisuudessaan sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä jokaisena mittausajankohtana. Toisaalta mitä vahvemmin nuoren temperamentissa korostuu negatiivinen emotionaalisuus, sitä enemmän nuorella on sekä emotionaalista oireilua että masennusoireilua jokaisena mittausajankohtana. Lisäksi taulukon perusteella vaikuttaisi siltä, että mitä vahvemmin tahdonalainen itsesäättely on edustettuna nuoren temperamentissa, sitä vähäisempänä negatiivinen emotionaalisuus näyttäytyy osana nuoren temperamenttia ja toisaalta mitä enemmän nuoren temperamentissa korostuu negatiivinen emotionaalisuus, sitä vähemmän nuoren temperamentti sisältää tahdonalaista itsesäättelyä.

TAULUKKO 4. Nuorten temperamenttipiirteiden (tahdonalainen itsesääätely ja negatiivinen emotionaalisuus) ja masennusoireilun sekä emotionaalisen oireilun väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet ja tilastollinen merkitsevyys.

	tahd. its.	neg. emot.	DEPS 9lk. alkusyksy	DEPS 9lk. loppu- syksy	DEPS 9lk. kevät	SDQ 9lk. alkusyksy	SDQ 9lk. loppu- syksy	SDQ 9. lk. kevät
tahd. its.	-	-.455**	-.403**	-.420**	-.314**	-.367**	-.382**	-.231**
neg. emot.	-.455**	-	.582**	.566**	.438**	.562**	.607**	.427**

(***p ≤ 0.001, tahd. its. = tahdonalainen itsesääätely, neg. emot. = negatiivinen emotionaalisuus)

Nuorten masennusoireilussa sekä emotionaalisessa oireilussa tapahtuvaa tilastollista muutosta tarkasteltiin seuraavaksi jokaisen mittausajankohdan (alku-loppu, loppu-seuranta, alku-seuranta) välillä hierarkkisella lineaarisella regressioanalyysillä. Analyysien ensimmäisellä askeleella malliin lisättiin interventoryhmä, toisella askeleella temperamenttipiirre, kolmannella askeleella temperamenttipiirteiden yhdysvaikutustermi (negatiivinen emotionaalisuus x tahdonalainen itsesääätely) ja neljännellä askeleella temperamenttipiirteiden sekä intervention yhdysvaikutustermi.

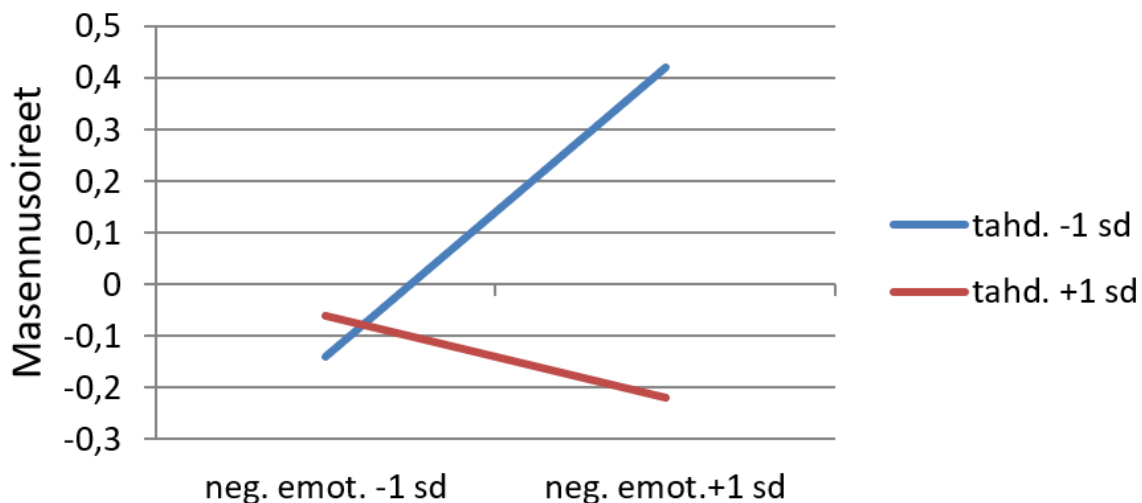
Masennusoireet

Nuorten masennusoireilua tarkasteltaessa temperamenttipiirteiden (negatiivinen emotionaalisuus x tahdonalainen itsesääätely) ja intervention yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä alku- ja loppumittauksen ($F(5, 184) = 2.69, p = .079$), loppu- ja seurantamittauksen ($F(5, 185) = 2.06, p = .771$) eikä alku- ja seurantamittauksenkaan ($F(5, 185) = 2.06, p = .771$) välillä. Nuorten KOMPASSI -verkkointervention yhteydet masennusoireiden kehitykseen eivät siis olleet erilaisia riippuen nuorten temperamentista. Tarkasteltaessa nuorten masennusoireilua ja ryhmän sekä temperamenttipiirteiden päävaikutuksia vain ryhmällä havaittiin olevan päävaikutusta alku- ja loppumittauksen välillä. Tämä vaikutus säilyi mallin jokaisella askeleella ($p < .01$). Muita päävaikutuksia ei löydetty.

Negatiivisen emotionaalisuuden sekä tahdonalaisen itsesääätelyn yhdysvaikutuksen havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä niin loppu- ja seurantamittauksen (stand. $\beta = -0.174$,

$F(4, 186) = 2.56, p < .05$) kuin alku- ja seurantamittauksenkin välillä (stand. $\beta = -0.176, F(4,185) = 2.92, p < .05$). Loppu- ja seurantamittauksen välillä temperamenttipiirteiden yhdysvaikutus menetti kuitenkin tilastollisen merkityksensä, kun temperamenttipiirteiden ja intervention yhdysvaikutustermi lisättiin malliin mukaan. Alku- ja seurantamittauksen välillä tilastollinen merkitsevyys puolestaan säilyi mallin neljännelläkin askeleella (stand. $\beta = -0.242, F(5, 184) = 2.43, p < .05$) (ks. kuvio 3). Kuvion 3 perusteella nuorten masennusoireilu vaikuttaisi lisääntyvän, kun tahdonalainen itsesäätely on vähäistä ja negatiivista emotionaalisuutta on paljon. Voi siis olla, että tahdonalainen itsesäätely suojelee masennusoireilun lisääntymiseltä niillä nuorilla, joilla tahdonalaista itsesäätelyä sekä negatiivista emotionaalisuutta esiintyy paljon. Lisäksi tahdonalaisella itsesäätelyllä havaittiin olevan päävaikutusta (stand. $\beta = -0.152, F(2, 190) = 2.37, p < .05$), joka ei kuitenkaan säily, kun intervention vaikutus otetaan huomioon ($F(3, 189) = 2.78, p = .957$).

KUVIO 3. Tahdonalaisen itsesäätelyn ja negatiivisen emotionaalisuuden yhdysvaikutus nuorten masennusoireiluun 9. luokan alkusyksyn ja kevään seurannan välillä.



* Sd = keskihajonta

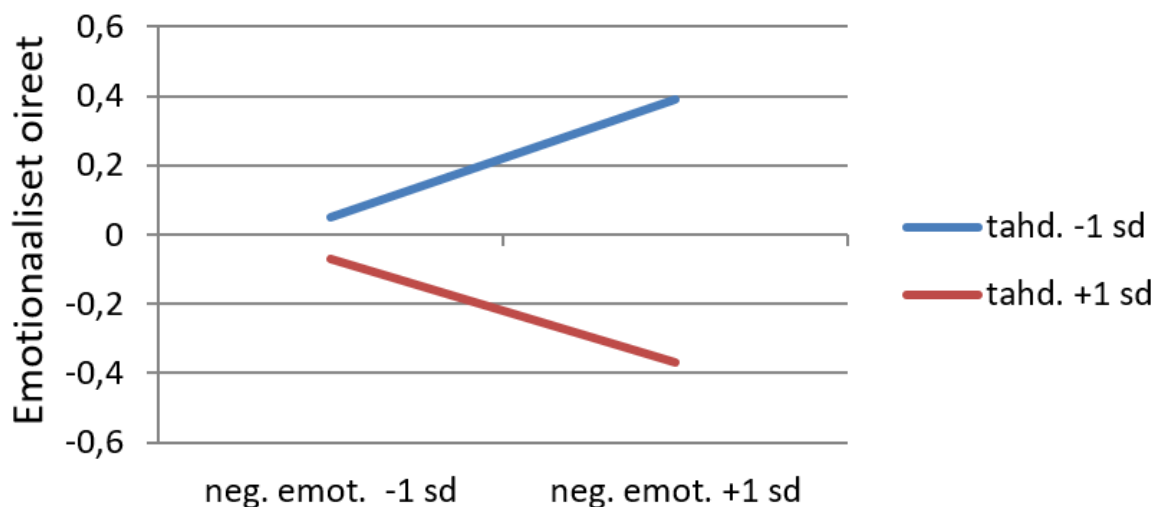
Emotionaaliset oireet

Nuorten emotionaalista oireilua tarkasteltaessa temperamenttipiirteiden ja intervention yhdysvaikutus ei ollut tilastollisesti merkitsevä alku- ja loppumittauksen ($F(5, 187) = 0.25, p = .90$), loppu- ja seurantamittauksen ($F(5,180) = 1.55, p = .994$) eikä alku- ja seurantamittauksenkaan ($F(5, 181) = 2.31, p = .937$) välillä. Nuorten KOMPASSIN yhteydet

emotionaalisten oireiden kehitykseen eivät siis ole erilaisia riippuen nuoren temperamentista. Loppu- ja seurantamittauksen aikana tahdonalaisella itsesäätelyllä havaittiin olevan päävaikutusta emotionaaliseen oireiluun mallin jokaisella askeleella (stand. $\beta = -0.161$, $p < .05$), joka säilyi marginaalisesti merkitsevänä silloinkin, kun intervention vaikutus otettiin mallissa huomioon ($F(1, 213) = 3.71$, $p = .055$). Sama päävaikutus havaittiin myös alku- ja seurantamittauksen aikana (stand. $\beta = -0.186$, $F(2, 187) = 3.47$, $p < .05$), ja se säilyi merkitsevänä, kun mallissa otettiin huomioon intervention vaikutus (stand. $\beta = -0.141$, $F(1, 218) = 4.43$, $p < .05$). Kokonaisuudessaan emotionaalinen oireilu siis lisääntyi sitä vähemmän, mitä enemmän nuoren temperamentissa korostui tahdonalainen itsesäätely. Muita päävaikutuksia ei löydetty.

Masennusoireilun tapaan temperamenttipiirteillä (negatiivinen emotionaalisuus x tahdonalainen itsesäätely) havaittiin olevan keskinäistä yhdysvaikutusta myös nuorten emotionaaliseen oireiluun 9. luokan syksyn alkumittauksen ja kevään seurantamittauksen välillä (stand. $\beta = -0.158$, $F(4, 182) = 2.91$, $p < .05$), mutta tulos ei säilynyt, kun malliin lisättiin temperamenttipiirteiden ja intervention yhdysvaikutustermi ($F(5, 181) = 2.31$, $p = .17$) (Ks. kuvio 4). Kuvion 4 perusteella vaikuttaisi siltä, että tahdonalainen itsesäätely suojelee nuoria myös emotionaaliselta oireilulta silloin, kun tahdonalaista itsesäätelyä ja negatiivista emotionaalisuutta esiintyy paljon. Neljännellä askeleella tämä yhdysvaikutus menetti kuitenkin merkityksensä.

KUVIO 4. Tahdonalaisen itsesäätelyn ja negatiivisen emotionaalisuuden yhdysvaikutus nuorten emotionaaliseen oireiluun 9. luokan alkusyksyn ja kevään seurannan välillä.



*Sd= Keskihajonta

4. POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella kehitetyn Nuorten KOMPASSI -verkkointervention vaikuttavuutta nuorten hyvinvoinnin edistämisen näkökulmasta. Tutkimuksen kohteena olleen sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen tiedetään lisääntyvän nuoruuden kynnyksellä merkittävästi (Costello, Mustillo, Erkanli, Keeler & Angold, 2003) ja esimerkiksi masennusoireiden on havaittu vaikuttavan haitallisesti nuorten koulusuoriutumiseen (Andrews & Wilding, 2004) sekä ihmissuhteisiin (Karlsson ym., 2016). Tämän vuoksi tutkimuksessa haluttiin selvittää, voidaanko nuorten KOMPASSI -verkkointerventiolla vaikuttaa peruskoulun viimeistä luokkaa käyvien nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ja säilyvätkö mahdolliset tulokset puolen vuoden seurannan aikana. Toisena tarkasteltiin, muuntaako nuoren temperamentti Nuorten KOMPASSIN ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välistä yhteyttä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että nuorten KOMPASSI -verkkointerventiolla voitiin vaikuttaa nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen siten, että masennusoireilu väheni 9. luokan alku- ja loppusyksyn välillä interventioryhmän nuorilla. Kevään seurantamittaukseen mennessä masennusoireilu vaikuttaisi kuitenkin hieman lisääntyvän interventioryhmässä. Verkkokirjelmän nuorilla masennusoireilun ei sen sijaan havaittu vähenevän 9. luokan aikana. Lisäksi nuoren temperamentin ei havaittu muuntavan intervention vaikutusta nuorten masennusoireiden ja emotionaalisten oireiden kehitykseen. Temperamenttipiirteiden havaittiin kuitenkin olevan yhteydessä toisiinsa siten, että vähäistä tahdonalaista itsesäätelyä ja korkeaa negatiivista emotionaalisuutta raportoitaessa nuoren sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen lisääntyy niin masennusoireiden kuin emotionaalisten oireidenkin osalta.

4.1. Nuorten KOMPASSI ja 9. luokkalaisten nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, voidaanko hyväksymis- ja omistautumisterapiaan pohjautuvalla Nuorten KOMPASSI -verkkointerventiolla vaikuttaa 9. luokkalaisten nuorten sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ja säilyvätkö

mahdolliset vaikutukset kuuden kuukauden seurannan aikana. Hypoteesinamme oli, että Nuorten KOMPASSI vähentää nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä ja tulokset säilyvät 9. luokan keväällä toteutettuun seurantamittaukseen asti. Nuorten KOMPASSI -interventiota koskeva aiempi tutkimustieto on osoittanut, että sillä on mahdollista vähentää ainakin nuorten masennusoireilua (Lappalainen ym., 2019), ja lisäksi muilla HOT-pohjaisilla verkkointerventioilla on voitu vähentää myös esimerkiksi yliopisto-opiskelijoiden (Räsänen ym., 2016) sekä aikuisten sisäänpäin suuntautuvaa oireilua (Ivanova ym., 2016). Lisäksi Räsänen ja kumppaneiden (2016) sekä Ivanovan ja kumppaneiden (2016) tutkimuksissa hyväksymis- ja omistautumisterapeuttisten verkkointerventioiden vaikutukset säilyivät 12 kuukauden seurannan aikana, jotka tukevat hypoteesiamme myös tulosten säilyvyyden osalta. Tutkimustuloksemme osoittivat hypoteesin mukaisesti, että interventioryhmän nuorten masennusoireilu väheni 9. luokan syksyllä toteutettujen alku- ja loppumittauksen välillä. Kevääseen mennessä masennusoireilu vaikuttaisi kuitenkin hieman lisääntyvän interventioryhmän nuorilla. Emotionaalisen oireilun osalta havaittiin, ettei oireilu vähentynyt intervention aikana eikä myöskään 9. luokan keväeseen mennessä.

Nuorten emotionaalisen oireilun lisääntyminen niin alku- ja loppusyksyn kuin loppusyksyn ja kevään seurantamittauksenkin aikana poikkeaa hypoteesistamme. Aiemman tutkimustiedon valossa Nuorten KOMPASSI -interventiolla tiedetään olevan muun muassa nuorten stressioireita vähentävä vaikutus (Puolakanaho ym., 2019b). Lisäksi hyväksymis- ja omistautumisterapeuttisilla verkkointerventioilla on voitu vähentää esimerkiksi yliopisto-opiskelijoiden ahdistusoireita (Levin ym., 2014) ja stressioireita (Räsänen ym., 2016) sekä aikuisten sosiaalisten tilanteiden pelon oireita (Ivanona ym., 2016). Toisaalta aiempaa tutkimusta HOT-pohjaisten verkkointerventioiden vaikutuksista nimenomaan Goodmanin Strengths and Difficulties-kyselyn (SDQ) (1997) mukaiseen emotionaaliseen oireiluun ei kuitenkaan ole tietääksemme saatavilla. Voi siis olla, että SDQ-kyselyn emotionaalista oireilua tarkasteleva osio ei yksistään ole erityisen sensitiivinen mittari sisäänpäin suuntautuvan oireilun kartoittamiseen, sillä kysely piti sisällään ainoastaan viisi väittämää, jonka lisäksi kyselyssä nuoria pyydettiin tarkastelemaan emotionaalisia oireita kuvaavien väittämien paikkaansapitävyyttä viimeisen puolen vuoden ajalta. Masennusoireita kartoittavia väittämiä puolestaan arvioitiin viimeisen kuukauden ajalta, joten nuorten emotionaalista oireilua kuvailevat tulokset eivät siis välttämättä olleet täysin reaaliaikaisia ja tämän vuoksi oireilussa tapahtuvaa muutostakin on vaikea ennustaa.

Nuorten masennusoireilu vaikuttaisi hieman lisääntyvän 9. luokan keväeseen mennessä erityisesti interventioryhmässä, vaikka interventioryhmän nuoret raportoivatkin matalampaa

masennusoireilua loppusyksystä heti Nuorten KOMPASSIN päättymisen jälkeen. Tulos on ristiriidassa aiempien aikuisilla ja nuorilla toteutettujen HOT -interventioita koskevien tutkimustulosten kanssa, sillä Räsänen ym. (2016) sekä Ivanovan ym. (2016) tutkimustulosten lisäksi myös Potsin ja kumppaneiden (2016a) tutkimuksessa hyväksymis- ja omistautumisterapeuttisen verkkointervention vaikutukset aikuisten masennusoireiluun säilyivät niin 6 kuin 12 kuukaudenkin seurannassa. Tutkimuksemme kohderyhmänä olevat nuoret kuitenkin eroavat edellä mainittujen tutkimusten osallistujista esimerkiksi elämänvaiheen ja iän osalta. Tämä voi osaltaan selittää tutkimuksessa saatuja odottamattomia tuloksia. Murrosikä pitää yleisesti sisällään monenlaisia haasteita (Arnett, 1999). Esimerkiksi nuorten kehonkuva muuttuu ja samaan aikaan tietoisuus omista sisäisistä ajatuksista ja tunteista voimistuu (Flynn, 2004). Lisäksi nuori alkaa itsenäistyä omasta lapsuuden perheestään ja samanaikaisesti ystävien merkitys kasvaa (Puolakanaho ym., 2019b). 9. luokkalaiset nuoret ovat uusien haasteiden edessä myös akateemisesti, sillä kevätlukukauden aikana heidän täytyy tehdä merkittäviä valintoja esimerkiksi tulevan koulupaikan suhteen (Puolakanaho ym., 2019b), jonka tiedetään vaikuttavan sekä nuorten tulevaisuuden työuraan että taloudelliseen hyvinvointiin (Kiuru, Koivisto, Mutanen, Vuori & Nurmi, 2011). Niin sisäisiä kuin ulkoisiakin muutoksia sisältävä elämänvaihe sekä pitkälle tulevaisuuteen vaikuttavien koulutus päätösten tekeminen voivat siis kasvattaa nuorten paineita yhdeksännen luokan loppupuolella ja tätä kautta lisätä myös nuorten sisäänpäin suuntautuvaa oireilua kyseisenä ajankohtana.

4.2. Temperamentti Nuorten KOMPASSIN tehokkuutta muuntavana tekijänä

Toiseksi tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, muuntaako nuoren temperamentti mahdollisesti Nuorten KOMPASSI -intervention ja nuorten sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välistä yhteyttä. Aiempaa tutkimustietoa temperamentin muuntavasta roolista HOT - interventioiden tehokkuuteen ei tietäksemme ole saatavilla, joten tässä yhteydessä hypoteesin asettaminen ei ollut mielekäästä. Tutkimustulokset osoittivat, että Nuorten KOMPASSI -intervention yhteydet sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen eivät olleet erilaisia riippuen nuoren temperamentista. Tulos oli samanlainen niin masennusoireiden kuin emotionaalisten oireidenkin osalta. Vaikka tutkimustietoa nimenomaan temperamentin muuntavasta roolista ei ole saatavilla, tämän tutkimuksen tulos on kuitenkin samansuuntainen kuin esimerkiksi Wolitzky-Taylorin ja kumppaneiden (2012) tulos persoonallisuuden piirteiden

osalta. He havaitsivat tutkimuksessaan, ettei korkea neuroottisuus osana persoonallisuutta muuntanut HOT-pohjaisen intervention tuloksellisuutta, vaikkakin se ennusti vähäisempää ahdistusoireiden laskua intervention aikana.

Lisäksi tässä tutkimuksessa havaittiin aiemman tahdonalaista itsesäätelystä ja sisäänpäin suuntautuvaa oireilua tarkastelevan tutkimuksen (Delgado, Carrasco, González-Peña & Holgado-Tello, 2018) kanssa yhteneväisesti, että nuorten sisäänpäin suuntautuva oireilu vaikuttaa lisääntyvän silloin, kun tahdonalaisen itsesäätelyn määrä nuoren temperamentissa on vähäinen ja toisaalta negatiivisen emotionaalisuuden määrä suuri. Tulos on johdonmukainen myös siltä osin, että temperamentiltaan vahvasti negatiivista emotionaalisuutta omaavien henkilöiden tiedetään olevan alttiita esimerkiksi masennuksen ja ahdistuksen kokemuksille (Rothbart, 2007).

Nuorten KOMPASSI -intervention toimivuuden kannalta tulosta, jonka mukaan temperamentti ei muunna intervention vaikutusta sisäänpäin suuntautuvaan oireiluun, voidaan pitää hyvänä. Tuloksen voidaan ajatella viittaavan siihen, että tältä osin intervention vaikuttavuus on samanlaista riippumatta nuoren temperamentista. Samankaltaiseen johtopäätökseen päätyivät myös Pots ja kumppanit (2016), jotka tutkivat muun muassa iän, sukupuolen sekä masennus- ja ahdistusoireiden lähtötason muuntavaa roolia suhteessa masennusoireisiin kohdennettuun verkkopohjaiseen HOT -interventioon. Tulosten perusteella nämä tekijät eivät muuntaneet intervention vaikuttavuutta, joten intervention katsottiin soveltuvan hyvin erilaisille ryhmille.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin pelkästään temperamentin suhdetta sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, eli vielä ei voida sanoa, muuntaako temperamentti mahdollisesti intervention vaikutusta muihin tekijöihin tai onko olemassa muita mahdollisia vaikuttavuutta muuntavia tekijöitä kuin temperamentti. Nuorten KOMPASSIN osalta tiedetään, että esimerkiksi alussa mitattu erityisen korkea stressioireiden taso ennustaa suurempaa hyötymistä interventiosta (Puolakanaho ym., 2019) ja toisaalta ainakin negatiivisella emotionaalisuudella tiedetään olevan yhteys taipumukseen kokea runsaampaa sisäänpäin suuntautuvaa oireilua (Rothbart, 2007). Jatkossa voisi siis olla mielekästä tutkia temperamentin muuntavan roolin lisäksi sitä, välittyykö temperamentin vaikutus intervention tuloksellisuuteen mahdollisesti oireiden lähtötason kautta.

4.3. Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tämä tutkimus pitää sisällään erilaisia vahvuuksia ja rajoituksia. Yhtenä tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää suhteellisen laajaa ei-kliinistä TIKAPUU 2 -aineistoa, jossa samoja suomalaisia nuoria on tutkittu pitkittäisasetelmalla koko yläasteen ajan. Lisäksi tutkimusasetelma oli satunnaistettu ja piti sisällään verrokkiryhmän, joka vastasi taustatiedoilta ja muuttujien lähtötasolta Nuorten KOMPASSIN käyttöön osallistunutta interventioryhmää hyvin. Satunnaisesti valikoitunut ei-kliininen otos sekä taustatiedoiltaan samankaltainen verrokkiryhmä lisäävät tulosten yleistettävyyttä. Intervention vaikuttavuutta onkin mahdollista tarkastella myös laajemmasta näkökulmasta, sillä tutkimukseen osallistuneilla nuorilla ei lähtökohtaisesti ollut psykologisia ongelmia eivätkä he oma-aloitteisesti hakeutuneet intervention käyttäjiksi. Toisaalta pohdittavaksi jää, olisiko tulos ollut erilainen, mikäli otos olisi koostunut lähtötasoltaan runsaampaa sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä raportoineista nuorista.

Tutkimuksessa käytettyjen mittareiden on todettu olevan valideja (Salokangas, Poutanen & Stengard, 1995; Poutanen, Koivisto & Salokangas, 2010; Goodman, 1997), joten niillä saatuja tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina. Myös Nuorten KOMPASSI -interventio itsessään on tutkimuksen merkittävä vahvuus, sillä se on ensimmäinen verkkointerventioiden vaikuttavuutta suomalaisilla nuorilla tutkiva satunnaistettu HOT-pohjainen tutkimusasetelma ja tuo täten täysin uutta tutkimustietoa tältä saralta. Lisäksi intervention verkkopohjaisuus sisältyy tutkimuksen vahvuuksiin, sillä nuoret pääsivät käyttämään verkkosovellusta miltä tahansa verkkoalueelta, jolloin interventio tavoitti nuoret helposti eikä sen käyttö edellyttänyt nuorilta läsnäoloa etukäteen sovitussa paikassa tiettyinä ajankohtana. Tutkimuksemme toi myös täysin uutta tietoa Nuorten KOMPASSIN vaikuttavuudesta, sillä tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä asetelmista, jossa tarkastellaan tutkimustulosten pysyvyyttä 9. luokan keväällä toteutetun seurantamittauksen avulla. Myöskään temperamentin muuntavaa vaikutusta HOT-pohjaisten verkkointerventioiden tuloksellisuuteen ei tietääksemme ole aiemmin tutkittu, joten tämä tutkimus tuo ensimmäisiä tuloksia myös tältä saralta.

Tutkimustulosten luotettavuutta tarkasteltaessa on huomioitava, että ei-kliinisen otoksen seurauksena nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen oli lähtötasoltaan varsin alhaista niin masennusoireiden kuin emotionaalisten oireidenkin osalta. Tulosten tulkitsemisessa täytyykin siis olla varovainen: vaikka nuorten oireilu vaikuttaisi kasvavan 9. luokan kevääseen mennessä, oireilu on edelleen keskimääräisesti varsin vähäistä. Toinen tutkimustulosten yleistettävyyttä rajoittava tekijä on se, että tässä tutkimuksessa nuorten sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä tutkittiin itsearviointina. Itsearviointiin liittyy aina rajoituksia, vaikka

lasten ja nuorten onkin todettu arvioivan omaa sisäänpäin suuntautuvaa oireilua suhteellisen luotettavasti (Loeber, Green & Lahey, 1990). TIKAPUU 2 -kyselylomake oli hyvin kattava noin 16-sivuinen kokonaisuus, joka piti sisällään sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä sekä temperamenttia kartoittavien kysymysten lisäksi myös joukon muita kyselyitä. Osa kyselylomakkeen täyttäneistä nuorista koki lomakkeen olevan liian pitkä, mikä voi osaltaan vaikuttaa nuorten kyselylomakkeen täyttämiseen liittyvään motivaatioon ja tätä kautta heikentää nuorten itsearvioinnin luotettavuutta.

Vaikka satunnaistettu interventoryhmä onkin tämän tutkimuksen yksi vahvuuksista, siihen liittyy aina myös rajoituksia. Nuorten satunnainen valikointi Nuorten KOMPASSIN käyttäjiksi on voinut vaikuttaa nuorten sitoutuneisuuteen ja täten heikentää tutkimustulosten luotettavuutta. Vaikka tarkastelun ulkopuolelle jäivätkin ne nuoret, jotka eivät osallistuneet interventioon riittävällä aktiivisuudella, myös aktiivisten nuorten keskuudesta löytyi tutkittavia, jotka eivät pysyneet interventiolla suunnitellun viikkoaikataulun mukana. Tämä puolestaan vei aikaa itse ohjaamiselta ja tuen antamiselta, sillä joidenkin nuorten henkilökohtaiset coachit joutuivat käyttämään enemmän aikaa viikkotehtävien tekemisestä muistuttamiseen. Jatkossa olisikin tärkeää kiinnittää huomiota myös siihen, millaiset nuoret käyttivät Nuorten KOMPASSI-sovellusta riittävän aktiivisesti. Huomionarvoista on myös se, että satunnaisotannan ja riittävän aktiivisuuden painottamisen kautta otokseen valikoitunut interventoryhmä sisälsi enemmän tyttöjä kuin poikia. Koska sukupuolen osalta tiedetään, että tytöillä esiintyy nuoruudessa enemmän sisäänpäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä kuin pojilla (Angold ym., 2002; Hankin, Mermelstein, & Roesch, 2007), on tyttöjen suurempi edustus otoksessa tärkeää huomioida tutkimustuloksia tulkittaessa.

Lisäksi tulee muistaa, että intervention coacheina toimivat 8-tuntisen koulutuksen käyneet psykologian opiskelijat, jotka olivat nuoriin yhteydessä Whatsapp-pikaviestisovelluksen kautta. Esimerkiksi Opiskelijan Kompasissa koskevan tutkimuksen mukaan (Räsänen ym., 2016) psykologian opiskelijat ovat toimineet onnistuneesti tukihenkilön roolissa, mutta samaan aikaan interventioon on liittynyt myös Nuorten KOMPASSIIN verrattuna useampi kasvokkainen tapaaminen, joiden sisältö on ollut yksilöllisempää. Verkkopohjaisten interventioiden tiedetään yltävän vaikuttavuudeltaan useimmiten kasvokkain toteutettavien interventioiden tasolle erityisesti silloin, kun interventiot sisältävät yksilöllisesti räätälöityä terapeutista tukea (Andersson & Titov, 2014). Voi siis olla, että Nuorten KOMPASSIN standardoitu viestittely Whatsapp-pikaviestisovelluksen kautta sekä vain osalle interventoryhmän nuorista suunnatut lyhyehköt kasvokkaiset tapaamiset heijastuvat osaltaan tutkimustulosten vaikuttavuuteen. Toisaalta tiedetään myös, että nuorille soveltuvat usein interventiot, joissa tapaamisia on

vähemmän ja ne ovat lyhytkestoisempia kuin aikuisille suunnatut interventiot (MacPherson, Cheavens & Fristad, 2013).

4.4. Jatkotutkimustarpeet ja sovellusmahdollisuudet

Tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä Nuorten KOMPASSI -verkkointervention pidempiaikaisia vaikutuksia tarkasteleva tutkimus, joka antoi uutta tietoa peruskoulun viimeistä luokkaa käyvien nuorten sisäänpäin suuntautuvasta ongelmakäyttäytymisestä sekä temperamentin roolista intervention vaikuttavuutta muuntavana tekijänä. Nuorten temperamentin ei havaittu muuntavan Nuorten KOMPASSIN vaikuttavuutta, mikä on linjassa aiemman muita muuntavia tekijöitä verkkopohjaisen HOT -intervention yhteydessä tutkineen tutkimuksen kanssa (Pots ym., 2016a). Aiempien tutkimusten mukaan persoonallisuuden on havaittu kuitenkin ennustavan interventioiden tuloksellisuutta (ks. esim. Craske ym., 2014; Wolitzky-Taylor ym., 2012). Jatkossa olisikin mielekästä tarkastella, mitkä nuorten yksilölliset ominaisuudet saattavat mahdollisesti ennustaa Nuorten KOMPASSIN parempaa vaikuttavuutta. Tässä tutkimuksessa keskityttiin ainoastaan temperamentin muuntavaan rooliin intervention ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välillä, joten jatkossa olisi tärkeää tutkia, muuntaako nuoren temperamentti mahdollisesti Nuorten KOMPASSIN ja jonkun muun muuttujan välistä yhteyttä tai onko temperamentin sijaan löydettävissä muita intervention vaikuttavuutta muuntavia tekijöitä, kuten esimerkiksi nuoren sukupuoli.

Tutkimustulosten mukaan interventioryhmän nuorten sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen vaikuttaisi kasvavan 9. luokan kevääseen mennessä, joka herättää jatkotutkimustarpeita. Ensinnäkin olisi mielekästä tutkia, mitkä tekijät mahdollisesti vaikuttavat nuorten sisäänpäin suuntautuvan oireilun lisääntymisen taustalla. Jotta toisen asteen opintoihin siirtyminen olisi mahdollisimman sujuvaa, nuoria on tärkeä suojella masennus- ja ahdistusoireilta, sillä pitkään jatkuessaan oireilu voi johtaa varsinaisten mielenterveysongelmien syntyyn (Woods & Pooley, 2016). Jatkossa tutkittavaksi jää, miksi Nuorten KOMPASSIN vaikutukset nuorten sisäänpäin suuntautuvaan oireiluun eivät säilyneet kevään seurantamittauksessa ja miten intervention lupaavat hyvinvointia lisäävät vaikutukset saataisiin tulevaisuudessa säilymään mahdollisesti myös 9. luokan kevätlukukaudella.

Nuorten tukeminen on tärkeää paitsi hyvinvoinnin näkökulmasta, myös sujuvan koulusiirtymän edistämisen näkökulmasta. Yhteiskunnallisella tasolla viime vuosina on

puhututtanut esimerkiksi nuorten syrjäytyminen ja koulupudokkuus sekä korkeakoulujen opiskelijavalinnan muutos todistusvalintamenettelyä painottavaksi vuoteen 2020 mennessä (ks. esim. opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu, 2016). Tämä on herättänyt huolta liisäntyvistä paineista perus- ja toisenasteen opinnoissa, sillä nuorilla on jo nyt haasteita koulutuksen ja työelämän asettamiin vaatimuksiin vastaamisessa ja toisaalta oman paikkansa löytämisessä osana yhteiskuntaa (Hämäläinen, 2016). Lisäksi tiedetään, että pelkän perusasteen koulutuksen suorittaneilla nuorilla on huomattavasti suurempi riski jäädä yhteiskunnallisten instituutioiden ja palveluiden ulkopuolelle sekä päätyä työttömiksi verrattuna ammatillisen keskiasteen koulutuksen suorittaneisiin (Myrskylä, 2011). Yhteenvetona voidaan siis todeta, että peruskoulun loppupuolella kasvavan oireilun sekä koulupudokkuuden ehkäisemisen vuoksi on tärkeää, että koulutyön rinnalla on tarjolla Nuorten KOMPASSIN kaltainen hyvinvointia tukeva menetelmä.

Tämän tutkimuksen perusteella hyväksymis- ja omistautumisterapiapohjainen verkkointerventio vaikuttaa lupaavalta erityisesti nuorten masennusoireiden lievittämisen näkökulmasta. Tutkimusta nimenomaan nuorille suunnatuista verkkopohjaisista HOT -interventioista tarvitaan kuitenkin vielä lisää. Verkkopohjaisten menetelmien jatkotutkimus on tärkeää, sillä niiden voidaan katsoa olevan kustannustehokkaita, helposti saatavilla olevia sekä luontevasti nuorten arkeen soveltuvia, koska nuoret ovat tottuneita käyttämään erilaisia sovelluksia älypuhelimilla (Puolakanaho ym., 2019a). Tulevaisuudessa voisi olla mielekästä pohtia, tulisiko Nuorten KOMPASSI integroida osaksi koulutyötä, jolloin nuoria saattaisi olla helpompi sitouttaa sovelluksen käyttöön.

LÄHTEET

Andersson, G. & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry Feb* 13(1):4-11.

Andrews, B. & Wilding, J. M. (2004). The relation of depression and anxiety to life- stress and achievement in students. *British Journal of Psychology*, 95(4), 509–521.

Angold, A., Erkanli, A., Silberg, J., Eaves, L. & Costello, E. J. (2002). Depression scale scores in 8 – 17-year-olds: Effects of age and gender. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43, 1052 – 1063.

Arch, J., Eifert, G., Davies, C., Plumb Vilardaga, J., Rose, R. & Craske, M. (2012). Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(5), 750-65.

Arnett, J.J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54, 317–326.

A-Tjak, J. G. L., Davis, M. L., Nexhmedin, M., Powers, M. B., Smits, J. A. J., & Emmelkamp, P. M. G. (2014). A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84, 30–36

Batten. S. (2011). *Essentials of Acceptance and commitment therapy*. Los Angeles, SAGE.

Brown, M., Glendenning, A., Hoon, A. E., & John, A. (2016). Effectiveness of Web-delivered acceptance and commitment therapy in relation to mental health and well-being: Asystematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 18(8), e221.

Bruce, V. & Kutcher, S. (2016). Electronic interventions for depression in adolescents: Hot idea or hot air?. *South African Journal of Psychology*, 46(3), 293-305.

Christie, D., & Viner, R. (2005). Adolescent development. Teoksessa Viner, R. (toim.), *ABC of Adolescence*, 1. painos (s. 1-5). UK: Blackwell.

Cicchetti, D., & Toth, S. L. (1991). A developmental perspective on internalizing and externalizing disorders of childhood: Internalizing and externalizing expressions of dysfunction.

Teoksessa D. Cicchetti, & S. L. Toth (Eds.), Rochester symposium on developmental psychopathology: Internalizing and externalizing expressions of dysfunction (Vol. 2). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Clarke, A. M., Kuosmanen, T., & Barry, M. M. (2015). A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of Youth and Adolescence*, 44(1), 90-113.

Costello, E. J., Copeland, W., & Angold, A. (2011). Trends in psychopathology across the adolescent years: What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 1015–1025.

Costello, E. J., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60, 837– 844.

Craske, M. G., Niles, A. N., Burklund, L. J., Wolitzky-Taylor, K. B., Plump Vilardaga, J. C., Arch, J. J., Saxbe, D. E., & Lieberman, M. (2014). Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for social phobia: outcomes and moderators. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1034 –1048.

De Lijster, J. M., Dieleman, G. C., Utens, E. M. W. J., Dierckx, B., Wierenga, M., Verhulst, F. C., & Legerstee, J. S. (2018). Social and academic functioning in adolescents with anxiety disorders: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 230, 108-117.

Delgado, B., Carrasco, M., González-Peña, P. & Holgado-Tello, F. (2018). Temperament and behavioral problems in young children: The protective role of extraversion and effortful control. *Journal of Child and Family Studies*, 2018.

Denham, S. A., Wyatt, T. M., Bassett, H. H., Echeverria, D. & Knox, S. S. (2009). Assessing social–emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 63 (1), 37–52

Dindo, L., Van Liew, J. R. & Arch, J. J. (2017). Acceptance and Commitment Therapy: A Transdiagnostic Behavioral Intervention for Mental Health and Medical Conditions. *Neurotherapeutics* 14 (3), 546-553.

Edwards-Hart, T., & Chester, A. (2010). ‘Online mental health resources for adolescents:

overview of research and theory'. *Australian Psychologist*, 45, 223–30.

Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001). Revision of the early adolescent temperament questionnaire. *Poster presented at the biennial meeting of the society for research in child development*. Minneapolis, MN.

Fledderus, M., Bohlmeijer E., Pieterse, M. & Schreurs, K. (2012). Acceptance and Commitment Therapy as Guided Self-help for Psychological Distress and Positive Mental Health: a Randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 42(3), 485-495.

Flynn, D. (2004). Adolescence. Teoksessa Wise, Inge (2004) Adolescence. London. Karnac Books. 67-85.

Garcia-Perez, L., & Valdivia-Salas, S. (2018). Acceptance and commitment therapy for social anxiety disorder: A systematic review. *Behavioral Psychology*, 26(2), 379-392.

Gauntlett-Gilbert, J., Connell, H., Clinch, J., & McCracken, L. M. (2013). Acceptance and values-based treatment of adolescents with chronic pain: Outcomes and their relationship to acceptance. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(1), 72-81.

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.

Hankin, B. L., Mermelstein, R., & Roesch, L. (2007). Sex differences in adolescent depression: Stress exposure and reactivity models. *Child Development*, 78, 279–295.

Hayes, S. C. (2004). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies. *Behavior therapy*, 35(4), 639-665.

Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Bunting, K., Twohig, M., & Wilson, K. G. (2004). What Is Acceptance and Commitment Therapy?. Teoksessa Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. A practical guide to acceptance and commitment therapy. Springer Science & Business Media.

Hayes, S. C., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.

Hasson, G. (2015). Mindfulness pocketbook: little exercises for a calmer life. United States. Capstone Publishing Ltd.

- Hedman E, Ljótsson B, Lindefors N. (2012). Cognitive behavior therapy via the Internet: a systematic review of applications, clinical efficacy and cost-effectiveness. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*, 12, 745–764.
- Hirvonen, R., Väänänen, J., Aunola, K., Ahonen, T. & Kiuru, N. (2017). Adolescents' and mothers' temperament types and their roles in early adolescents' socioemotional functioning. *International Journal Behavioral Development*, 2017(9), 1-11.
- Hosseinaei, A., Ahadi, H., Fata, L., Heidarei, A., Mazaheri, M. M. (2013). Effects of group acceptance and commitment therapy (ACT)-based training on job stress and burnout. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 19(2), 120-132.
- Hämäläinen, J. (2016). Yhteiskunnalliset kysymykset. Teoksessa Kumpulainen, K., Aronen, E., Ebeling, H., Laukkanen, E., Marttunen, M., Puura, K. & Sourander, A., (toim.). *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (1. painos.). Helsinki: Duodecim.
- Isometsä, E. (2017). Ahdistuneisuushäiriöt. Teoksessa Lönnqvist, J., Marttunen, M., Henriksson, M., Partonen, T., & Aalberg, V., (toim.). *Psykiatria*. Helsinki: Duodecim.
- Ivanova, E., Lindner, P., Ly K. H., Dahlin, M., Vernmark, K., Andersson, G., & Carlbring, P. (2016). Guided and unguided Acceptance and Commitment Therapy for social anxiety disorder and/or panic disorder provided via the Internet and a smartphone application: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 44, 27-35.
- Karlsson, L., Marttunen, M., & Kumpulainen, K. (2016). Lasten ja nuorten masennus. Teoksessa Kumpulainen, K., Aronen, E., Ebeling, H., Laukkanen, E., Marttunen, M., Puura, K. & Sourander, A. (2016). *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (1. painos.). Helsinki: Duodecim.
- Keltikangas-Järvinen, L. Temperamentti- persoonallisuuden biologinen selkäranka. Teoksessa Metsäpelto, R.-L. & Feldt, T. (toim.). (2014). *Meitä on moneksi. Persoonallisuuden psykologiset perusteet*.
- Kessler, R.C., Avenevoli, S., & Ries Merikangas, K. (2001). Mood disorders in children and adolescents: An epidemiologic perspective. *Biological Psychiatry*, 49, 1002–1014.
- Kiuru, N., Koivisto, P., Mutanen, P., Vuori, J., & Nurmi, J. (2011). How do efforts to enhance career preparation affect peer groups? *Journal of Research on Adolescence*, 21(3), 677-690.

Koskelainen, M. (2008). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Fin) among Finnish children and adolescents. From the Department of Child Psychiatry. University of Turku.

Lappalainen, R., Lappalainen, P., Puolakanaho, A., Muotka, J., Hirvonen, R., Eklund, K., Ahonen, T., & Kiuru, N. (2019) The Youth Compass The effectiveness a web- and mobile-based Acceptance- and Commitment Therapy program to promote adolescent mental health – a Randomized Controlled Trial. Valmisteilla oleva käsikirjoitus.

Lappalainen, R. & Lappalainen, P. (2014) Tietoisuustaidot hyväksymis- ja omistautumisterapian näkökulmasta. Teoksessa Kortelainen, I., Saari, A. & Väänänen, M. (toim.) (2014) Mindfulness ja tieteet Tampere, *Tampere University Press*.

Lappalainen, P., Lehtonen, T., Hayes, S.C., Batten, S., Gifford, E., Wilson, K.G., Afari, N. & McCurry, S.M. (2004). Hyväksymis- ja omistautumisterapia käytännön terapiatyössä. Tampere, SKT.

Levin, M.E., Pistorello, J., Hayes, S.C. & Seeley, J. (2014). Feasibility of a prototype webbased Acceptance and Commitment Therapy prevention program for college students. *Journal of American College Health*, 62, 20-30.

Livheim, F., Hayes, L., Ghaderi, A., Magnusdottir, T., Högfeltd, A., Rowse, J., Turner, S., Hayes, C. H. & Tengström, A. (2014). The effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy for adolescent mental health: Swedish and Australian pilot outcomes. *Journal of Child and Family Studies* 24(4), 1016-1030.

Loeber, R., Green, S. M. & Lahey, B. B. (1990). Mental Health Professionals' Perception of the Utility of Children, Mothers, and Teachers as Informants on Childhood Psychopathology. *Journal of Clinical Child Psychology*. Vol. 19, (2), 136-143.

Lougheed, J. P., & Hollenstein, T. (2012). A limited Repertoire of Emotion Regulation Strategies is Associated with Internalizing Problems in Adolescence. *Social Development*, 21(4), 704-721.

MacPherson, H. A., Cheavens, J. S. & Fristad, M. A. (2013). Dialectical behavior therapy for adolescents: Theory, treatment, adaptations, and empirical outcomes. *Clinical Child and Family Psychological Review*, 16(01), 59-80.

Merrell, K. (2008). *Helping Students Overcome Depression and Anxiety, Second Edition: A Practical Guide*. Guilford Publications.

Myrskylä P. Nuoret työmarkkinoiden ja opiskelun ulkopuolella. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Työ ja yrittäjyys 12/2011. Helsinki.
http://www.tem.fi/files/29457/TEM_12_2011_netti.pdf.

Nilsen, W., Karevold, E. B., Lochan, K. G. & Kjeldsen, A. (2018). Predictors of internalising behaviour problems in adolescents. Teoksessa Mathiesen, K. S., Sanson, A. V. & Karevold, E. B. (toim.), *Tracking opportunities and problems from infancy to adulthood: 20 years with the TOPP study* (s. 67-80). US: Hogrefe.

O'Kearney, R., Kang, K., Christensen, H., Griffiths, K. (2009). A controlled trial of a school-based Internet program for reducing depressive symptoms in adolescent girls. *Depression and Anxiety* 26(1), 65–72.

Petts, R., Duenas, J. & Gaynor, S. (2017). Acceptance and Commitment Therapy for adolescent depression: Application with a diverse and predominantly socioeconomically disadvantaged sample. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(2), 134-144.

Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A. & Rohde, L. A. 2015. Annual Research Review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365.

Pots, W., Fledderus, M., Meulenbeek, P., Klooster, P., Schreurs, K., & Bohlmeijer, E. (2016a). Acceptance and commitment therapy as a web-based intervention for depressive symptoms: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 208(1), 69-77.

Pots, W., Trompetter, H., Schreurs, K., & Bohlmeijer, E. (2016b). How and for whom does web-based acceptance and commitment therapy work? Mediation and moderation analyses of web-based ACT for depressive symptoms. *BMC Psychiatry*, 16.

Poutanen, O., Koivisto, A-M. & Salokangas, RK. (2010). The Depression Scale (DEPS) as a case finder for depression in various subgroups of primary care patients. *European Psychiatry*, Vol 23(8), 580-586.

Puolakanaho, A., Kiuru, N., & Lappalainen, P. (2019a). HOT-pohjaiset verkko- ja mobiili-interventiot nuorten koulutyön tukena. *Psykologia*, 54(01), 34-45.

- Puolakanaho, A., Lappalainen, R., Lappalainen, P., Muotka, J., Hirvonen, R., Eklund, K., Ahonen, T., & Kiuru, N. (2019b). Reducing stress and enhancing academic buoyancy among adolescents using a brief web-based program based on acceptance and commitment therapy: A randomized controlled trial. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 287–305.
- Ranta, K. & Koskinen, M. (2016). Ahdistuneisuushäiriöt. Teoksessa Kumpulainen, K., Aronen, E., Ebeling, H., Laukkanen, E., Marttunen, M., Puura, K. & Sourander, A., (toim.). *Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria* (1. painos.). Helsinki: Duodecim.
- Rees, C. S., Anderson, R. A., Kane, R. T., & Finlay-Jones, A. L. (2016). Online Obsessive-Compulsive Disorder Treatment: Preliminary Results of the “OCD? Not Me!” Self-Guided Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy Program for Young People. *JMIR Mental Health*, 3(3), e29.
- Rothbart, M., (2007). Temperament, Development and Personality. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 207-212.
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are: Temperament and personality in development*. New York, NY: Guilford Press.
- Rothbart, M., Ahadi, S. & Evans, D. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 78 (1), 122-135.
- Ruiz, F. J. (2012). Acceptance and Commitment Therapy versus Traditional Cognitive Behavioral Therapy: A Systematic Review and Meta-analysis of Current Empirical Evidence. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 12(2), 333-357.
- Ruiz, F. J. (2010). A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 125-162.
- Räsänen, P., Lappalainen, P., Muotka, J., Tolvanen, A., & Lappalainen, R. (2016). An online guided ACT intervention for enhancing the psychological wellbeing of university students: A randomized controlled clinical trial. *Behaviour Research and Therapy*, 78, 30-42.
- Salokangas, R.K., Poutanen, O. & Stengard, E. (1995). Screening for depression in primary care. Development and validation of the Depression Scale, a screening instrument for depression. *Acta Psychiatr Scand.* vol. 92 (10-6).

Schonert-Reichl, K & Stewart Lawlor, M. (2010). The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence. *Mindfulness*, 1(3), 137-151.

Shankman, S.A., Lewinsohn, P.M., Klein, D.N., Small, J.W., Seeley, J.R., & Altman, S.E. (2009). Subthreshold conditions as precursors for full syndrome disorders: A 15-year longitudinal study of multiple diagnostic classes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1485–149.

Spence, S. H., Donovan, C. L., March, S., Gamble, A., Anderson, R. E., Prosser, S., & Kenardy, J. (2011). A Randomized Controlled Trial of Online Versus Clinic-Based CBT for Adolescent Anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 79(5), 629–642.

Swain, J., Hancock, K., Dixon, A. & Bowman, J. (2015). Acceptance and Commitment Therapy for children: A systematic review of intervention studies. *Journal of Contextual Behavioral Science* 4(2), 73-85.

Swain, J., Hancock, K., Hainsworth, C., & Bowman, J. (2013). Acceptance and Commitment Therapy in the treatment of anxiety: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 965-978.

Twohig, M. P., & Levin, M. E. (2017). Acceptance and commitment therapy as a treatment for anxiety and depression: A review. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 751-770.

Valmiina valintoihin: ylioppilastutkinnon parempi hyödyntäminen korkeakoulujen opiskelijavalinnoissa. Opetus- ja kulttuuriministeriö, julkaisu 2016:37. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79291/okm37.pdf>

Van Voorhees, B.W., Fogel, J., Reinecke, M. A., Gladstone, T., Stuart, S., Gollan, J., Bradford, N., Domanico, R., Fagan, B., Ross, R., Larson, J., Watson, N., Paunesku, D., Melkonian, S., Kuwabara, S., Holper, T., Shank, N., Saner, D., Butler, A., Chandler, A., Louie, T., Weinstein, C., Collins, S., Baldwin, M., Wassel, A., Vanderplough-Booth, K., Humensky, J. & Bell, C. (2009). Randomized clinical trial of an Internet-based depression prevention program for adolescents (Project CATCH-IT) in primary care: 12-week outcomes. *Journal of developmental and behavioral pediatrics* 30(1), 23–37.

- Weissman, M. M., Wickramaratne, P., Nomura, Y., Warner, V., Pilowsky, D., & Verdeli, H. (2006). Offspring of depressed parents: 20 years later. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1001–1008.
- Wicksell, R. K., Melin, L., & Olsson, G. L. (2007). Exposure and acceptance in the rehabilitation of adolescents with idiopathic chronic pain – A pilot study. *European Journal of Pain*. 11 (3), 267-274.
- Wolitzky-Taylor, K. B., Arch, J. J., Rosenfield, D., & Craske, M. G. (2012). Moderators and Non-Specific Predictors of Treatment Outcome for Anxiety Disorders: A Comparison of Cognitive Behavioral Therapy to Acceptance and Commitment Therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 786–799.
- Woods, R. & Pooley, J. A. (2016). A Review of Intervention Programs That Assist the Transition for Adolescence into High School and the Prevention of Mental Health Problems. *International Journal of Child and Adolescent Health*. Vol. 8, No. 2, 2015.
- Zahn-Waxler, C., Klimes-Dougan, B. & Slattery, M. J., (2000). Internalizing problems of childhood and adolescence: prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depression. *Development and psychopathology*, 12(3), 443-466.
- Zarling, A., Lawrence, E., & Marchman, J. (2015). A Randomized Controlled Trial of Acceptance and Commitment Therapy for Aggressive Behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 199-212.
- Zarra-Nezhad, M. (2016). The Joint Effects of Parenting Styles and The Child's Temperamental Characteristics in Children's Social-Emotional Development. Jyväskylä, Jyväskylä University Printing House.