

**NUOREN JA VANHEMMAN TEMPERAMENTTIYHDISTELMÄT JA NIIDEN YHTEYS
NUOREN SOSIOEMOTIONAALISEEN KEHITYKSEEN**

Johanna Väänänen
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Kesäkuu 2015

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

VÄÄNÄNEN, JOHANNA: Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmät ja niiden yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen

Pro gradu -tutkielma, 60s.

Ohjaajat: Noona Kiuru & Riikka Hirvonen

Psykologia

Kesäkuu 2015

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmiä sekä niiden yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Tutkimus on osa syksyllä 2013 käynnistynyttä TIKAPUU – Alakoulusta yläkouluun -tutkimushanketta, jossa on mukana noin 55 luokkaa Jyväskylän ja Jämsän alueelta. Tämä tutkimusaineisto (N=607) koostuu nuorten ja vanhempien aineistoista, jotka kerättiin syksyn 2014 aikana nuorten ollessa kuudennella luokalla. Temperamenttia tarkasteltiin nuorille ja vanhemmille suunnattujen temperamentin itsearviointikyselyiden (EATQ-R ja ATQ) avulla. Tavoitteena oli etsiä temperamentin superfaktoreiden tahdonalainen itsesäätely, negatiivinen emotionaalisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus pohjalta temperamenttityypit joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva – niin nuorten kuin vanhempienkin keskuudesta. Lisäksi tutkittiin sitä, ovatko nuorten ja vanhempien temperamenttityypit yhteydessä toisiinsa ja millaisia yhteyksiä erilaisilla nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmillä oli nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksia eli tunne- ja käytösoireita, yliaktiivisuutta sekä prososiaalisuutta arvioitiin nuorten täyttämällä itsearviointikyselyllä (SDQ). Niin nuorilta kuin vanhemmiltakin löydettiin aiempien tutkimusten mukaisesti kolme temperamenttityyppiä: joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva. Havaitut yhteydet nuoren ja vanhemman temperamenttityypin välillä olivat kuitenkin heikkoja. Yhteyksiä havaittiin kuitenkin tarkasteltaessa nuorten ja vanhempien temperamenttien jatkuvien superfaktoreiden välisiä yhteyksiä; etenkin vanhempien tahdonalainen itsesäätely oli positiivisessa yhteydessä sekä nuorten tahdonalaiseen itsesäätelyyn että kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Myös joidenkin muiden superfaktoreiden havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa, joskaan ei yhtä merkittävästi. Selvä yhteys havaittiin myös eri temperamenttiyhdistelmien ja nuoren sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksien välillä. Joustavien nuorten havaittiin raportoivan yli- ja alikontrolloiviin nuoriin nähden vähiten erilaisia oireita, kuten tunne- ja käytösoireita sekä yliaktiivisuutta. He pitivät itseään myös toisia nuoria prososiaalisempina. Ylikontrolloivat nuoret sen sijaan raportoivat vähemmän yliaktiivisuutta sekä vähemmän käytös- ja tunneoireita kuin alikontrolloivat nuoret. Lisäksi he arvioivat itsensä alikontrolloivia nuoria prososiaalisemmiksi. Alikontrolloivat nuoret raportoivat muihin nuoriin verrattuna eniten tunne- ja käytösoireita sekä arvioivat olevansa toisia nuoria ylivilkkaampia. He arvioivat myös olevansa vähemmän prososiaalisia kuin muut nuoret, vanhemman temperamentista riippumatta. Nuoren sosioemotionaalisen kehityksen kannalta vanhemman temperamenttia merkittävämmäksi osoittautui siis nuoren oma temperamentti. Vanhemman temperamenttityypin

havaittiin kuitenkin aikaansaavan eroja nuoren sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksissa nuorten temperamenttityyppien sisällä. Erityisesti vanhemman alikontrolloiva temperamenttityyppi näytti olevan yhteydessä nuoren ja vanhemman väliseen heikompaan yhteensopivuuteen nuoren sosioemotionaalisen kehityksen näkökulmasta, nuoren temperamentista riippumatta. Tutkimustieto on nykyisellään vähäistä sekä nuorten ja vanhempien temperamenttityyppien yhdistelmistä että näiden yhdistelmien yhteydestä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Koska tämän tutkimuksen tulosten perusteella nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien osoitettiin olevan yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen, on nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien yhteensopivuutta tutkittava tulevaisuudessa havaitun yhteyden varmistamiseksi.

Avainsanat: varhaisnuoruus, temperamentti, yhteensopivuus, sosioemotionaalinen kehitys, prososiaalisuus, sisäänpäin suuntautuneet ongelmat, ulospäin suuntautuneet ongelmat

SISÄLTÖ

JOHDANTO	1
Temperamentti.....	4
Temperamentin ilmeneminen lapsuudessa ja aikuisuudessa.....	8
Lapsen ja vanhemman temperamenttien välinen yhteys	9
Nuoren temperamentin yhteys sosioemotionaaliseen kehitykseen	12
Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen.....	14
Tutkimuskysymykset ja hypoteesit	18
MENETELMÄ.....	20
Aineisto ja tutkittavat.....	20
Mittarit ja muuttujat.....	22
Aineiston analysointi	26
TULOKSET	28
Kuvailevat tiedot.....	28
Nuorten temperamenttityypit.....	30
Vanhempien temperamenttityypit	32
Nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien väliset yhteydet	34
Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen.....	36
POHDINTA	39
LÄHTEET	54

JOHDANTO

Temperamentilla on keskeinen merkitys määriteltäessä persoonallisuuden ja sosioemotionaalisen kehityksen kulkua. Sillä on tärkeä rooli myös yksilön oppimisprosesseissa – varhaisesta lapsuudesta lähtien. Esimerkiksi lasten tapa suhtautua vieraisiin ihmisiin vaihtelee suuresti yksilöiden välillä: toinen lapsi suhtautuu vieraisiin pelokkaammin ja pyrkii myös välttämään vuorovaikutusta heidän kanssaan, toisen lapsen lähestyessä vieraita pelottoman uteliaana (Rothbart & Bates, 1998). Edellä kuvatut emotionaaliset reaktiot voivat joko ehdollistua suoraan siihen kontekstiin, jossa ne esiintyivät tai yhdistyä kokemusten kautta opittuihin reaktioihin, jolloin lapsi alkaa välttää ahdistustaan karttamalla vieraita ihmisiä myös tulevaisuudessa. Tällainen lapsuudessa tapahtunut ehdollistuminen voi heijastua aikuisuuteen saakka ilmeten esimerkiksi uusien tilanteiden välttelemisenä. Tällaiset opitut reaktiot vaikuttavat myös tapaan, jolla lapsi havainnoi itseään ja muita ihmisiä. Emotionaalista reaktioista tehdyt havainnot vaikuttavat siihen, millaisia käsityksiä yksilö luo omista kyvyistään, suoriutumisestaan sekä toiminnan mahdollisuuksistaan. Edellä mainitut havainnot vaikuttavat myös yksilön näkemyksiin siitä, ovatko kulloisetkin esineet tai tapahtumat uhkaavia vaiko turvallisia (Rothbart & Ahadi, 1994). Tällaisten yksilöllisten erojen nähdään edistävän yksilön taipumusta hakeutua temperamenttiomaisuuksilleen sopiviin ympäristöihin (Rothbart & Bates, 1998).

Tässä tutkimuksessa temperamentti määritellään Rothbartin ja Derryberryn temperamenttiteorian pohjalta, jonka mukaan temperamentti perustuu synnynnäisiin, yksilöllisiin eroihin reaktiivisuudessa ja itsesäätelyprosesseissa (Rothbart & Derryberry, 1981). Reaktiivisuudella (*reactivity*) tarkoitetaan ulkoisten ja sisäisten ärsykkeiden seurauksina syntyvien yksilön motoristen, emotionaalisten ja tarkkaavaisuuteen liitettyjen reaktioiden syttymisherkkyyttä, voimakkuutta ja kestoja (Putnam, Ellis, & Rothbart, 2001; Rothbart, 2011; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). Itsesäätelyprosesseilla (*self-regulation*) puolestaan viitataan hermostollisiin ja käytöksellisiin prosesseihin, jotka säätelevät reaktiivisuutta. Itsesäätelyyn sisältyvät yksilölliset erot toiminnanohjauksessa: lähestyminen, välttäminen, inhibitio ja tarkkaavaisuuden itsesäätely (Putnam ym., 2001, Rothbart, 2004, 2011; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). Rothbartin ja Derryberryn (1981) temperamenttiteoriaa on nimitetty tutkimuskirjallisuudessa myös temperamentin kehitysbiologiseksi malliksi (*developmental model of temperament*).

Tutkijat Thomas ja Chess (1977) loivat yhteensopivuus-käsitteen (*goodness of fit*) ja sen myötä myös yhteensopivuusteorian (*Goodness of fit theory*) kuvatakseen temperamentin ja ympäristön välistä merkityksellistä suhdetta. Temperamentin ja ympäristön välinen hyvä

yhteensopivuus on seurausta tilanteesta, jossa yksilön ominaisuudet vastaavat hänen kasvuympäristönsä asettamia vaatimuksia. Adaptiivinen, yksilön sopeutumista edistävä kehitys on mahdollista, kun yksilön fyysiset ja käytökseen liittyvät ominaisuudet ovat yhteensopivia sen ympäristön odotusten kanssa, jossa yksilö kasvaa ja kehittyy. Yksilön ja ympäristön ominaisuuksien ja vaatimusten ristiriidat voivat puolestaan luoda esteitä yksilön kehitykselle ja hyvinvoinnille (Lerner, 1993; Thomas & Chess, 1977). Tällöin puhutaan yksilön temperamentin ja ympäristön välisestä heikosta yhteensopivuudesta (poorness of fit).

Yksilön temperamentin ja ympäristön välistä yhteensopivuutta on tutkittu pääasiassa vauvaikäisillä ja pienemmällä lapsilla. Temperamenttia on usein tarkasteltu yhtenä lapsi-vanhempisuhteeseen vaikuttavista tekijöistä. Muun muassa tutkijat Coplan, Reichel & Rowan (2009) ovat tutkineet noin 5,5-vuotiaiden lasten temperamentin (ujous, emotionaalinen säätelämättömyys) ja äitien persoonallisuuden yhteyksiä (neuroottisuus, sovinnollisuus), sekä niiden vaikutusta lapsi-vanhempisuhteeseen ja vanhemmuuden laatuun. Äidin sovinnollisuuden havaittiin olevan negatiivisessa yhteydessä kovaan/pakottavaan vanhemmuustyyliin niiden vanhempien keskuudessa, joiden lasten tunteidensäätely oli heikompaa. Lisäksi äidin neuroottisuuden ja ylisuojelevan vanhemmuustyylin välisen yhteyden havaittiin olevan sitä voimakkaampi, mitä ujompi lapsi oli (Coplan ym., 2009).

Vastaavanlaisia, nuoruusikään keskittyviä tutkimuksia nuoren temperamentin ja ympäristön välisestä yhteensopivuudesta on tehty selvästi vähemmän. Yhtenä esimerkkinä mainittakoon kuitenkin Galambosin ja Turnerin (1999) tutkimus, jossa tutkittiin 7-luokkalaisten nuorten ja heidän vanhempiansa temperamenttien yhteyttä lapsi-vanhempisuhteen laatuun. Nuorten ja vanhempien temperamenttien havaittiin ennustavan tiettyjä lapsi-vanhempisuhteen piirteitä: temperamentiltaan sopeutuvampien nuorten vanhemmat olivat useammin hyväksyvämpiä verrattuna heikommin sopeutuvien nuorten vanhempiin. Myös lapsen ja vanhemman sukupuolella oli merkitystä suhteen laatuun (Galambos & Turner, 1999). Edellä mainitussa tutkimuksessa temperamenttia tarkasteltiin kuitenkin vain yksittäisten temperamenttipiirteiden, sopeutuvuuden (joustavuus ja toimiminen uusissa tilanteissa, uusien ihmisten kanssa) ja aktiivisuuden (energisyys ja motorinen liikkuvuus) näkökulmista. Temperamenttitutkimuksen tylogiset, yksilökeskeiset (*person centered*) näkökulmat, jotka keskittyvät yksittäisten piirteiden sijaan temperamenttityyppien tarkasteluun, ottavat huomioon paitsi temperamentin rakenteen mutta myös yksittäisten piirteiden järjestäytymisen yksilöiden sisällä (Laursen & Hoff, 2006; Schnabel, Asendorpf, & Ostendorf, 2002). Temperamentissa on osoitettu ilmenevän sekä huomattavaa pysyvyyttä että rakenteellisia muutoksia vauvaiästä nuoruuteen (Putnam, Ellis, & Rothbart, 2004). Myös yksilön ja ympäristön välisessä yhteensopivuudessa on havaittu tapahtuvan muutoksia kehitysvaiheesta toiseen

siirryttäessä (Thomas & Chess, 1977). Tämän vuoksi yksilön temperamentin ja ympäristön välisen yhteensopivuuden tutkiminen eri ikäryhmissä on erittäin tärkeää. Koska tällä hetkellä tietämys nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien välisistä yhteyksistä on hyvin rajallista, on tämän ikäryhmän ja aiheen lisätutkimukselle tarvetta.

Varhaisnuoruus on tärkeä ja kiinnostava tutkimuskohde. Se on yksi harvoista kehitysvaiheista, jonka aikana tapahtuu voimakkaita muutoksia useilla eri tasoilla, sekä yksilössä itsessään että hänen sosiaalisessa ympäristössään. Nuoruutta pidetään kohonneen haavoittuvuuden aikana, koska nuoruusiässä emootioiden, kognitioiden ja käyttäytymisen välillä on useita kUILUJA niiden kehittyessä eriaikaisesti. Ajanjaksona nuoruus jaetaan usein kolmeen kehitykselliseen ajanjaksoon: varhaisnuoruuteen (tyypillisesti ikävuodet 12–14), keskinuoruuteen (tyypillisesti ikävuodet 15–17) sekä myöhäisnuoruuteen (ajanjakso 18 vuodesta aina 20. ikävuoden alkuun saakka) (Denham, Wyatt, Bassett, Echeverria, & Knox, 2009; Steinberg, 2005; Smetana, Campione-Barr, & Metzger, 2006). Nuoruuteen ajoittuu myös tärkeä koulusiirtymä alakoulusta yläkouluun (Wigfield, Eccles, Iver, Reuman & Midgley, 1991). Nuoruudessa tapahtuvat monitasoiset muutokset ovat seurausta murrosiän biologisesta kehityksestä, sosiaalisten roolien muutoksista, kognitiivisesta kehityksestä, koulusiirtymistä sekä muotoutuvasta seksuaalisuudesta. Näillä nopeilla muutoksilla on huomattavia, niin myönteisiä kuin kielteisiäkin seurauksia nuoruusiän kehitykseen (Wigfield ym., 1991). Suurin osa nuorista kulkee kuitenkin tämän kehitysvaiheen läpi ilman suuria vaikeuksia.

Tutkimuksen kannalta varhaisnuoruus on mielekäs tutkimuskohde myös itsearviointien näkökulmasta. Koska nuoret kykenevät itse arvioimaan kokemuksiaan ja tunnetilojaan, ei tutkimuksessa tarvitse nojata vain vanhempien tekemiin arviointeihin nuorten toiminnasta ja käyttäytymisestä (Capaldi & Rothbart, 1992). Tässä tutkimuksessa hyödynnetäänkin sekä nuoren että vanhemman arvioita omasta temperamentistaan. Lisäksi nuoret arvioivat myös omaa sosioemotionaalista kehitystään itsearviointikyselyllä. Kiinnostuksen kohteena ovat nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmät sekä niiden yhteydet nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on kiinnostava, sillä temperamenttityypit joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva on usein yhdistetty yksilön sopeutumisen kannalta erilaisiin kehityksellisiin lopputuloksiin, kuten ulospäin ja sisäänpäin suuntautuviin ongelmiin, heikompaan koulumenestykseen sekä rikollisuuteen (mm. Asendorpf ym., 2001; Berry & Schwebel, 2009; Hart, Burock, London, Atkins, & Bonilla-Santiago, 2005). Koska nuoren ja hänen vanhempansa temperamenttityyppien yhdistelmiä ja niiden yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on tutkittu hyvin vähän, tarjoaa tämä tutkimus arvokasta lisätietoa ja mahdollisia kiinnekohtia jatkotutkimusta varten myös tulevaisuudessa.

Temperamentti

Temperamenttitutkimuksen yhtenä suurimmista ongelmista voidaan pitää tutkijoiden tapaa nimetä temperamenttirakenteita uudelleen huolimatta siitä, että aikaisemmat ja uudelleennimetyt rakenteet säilyvät sisällöiltään melko samanlaisina (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000). Yhteistä temperamentin monille määritelmille on kuitenkin ajatus siitä, että temperamenttipiirteissä on yksilöllisiä eroja, joiden nähdään olevan myös suhteellisen pysyviä yli ajan ja tilanteiden. Monien tutkijoiden mielestä (esim. Keogh, 2003; Rothbart & Derryberry, 1981; Rothbart & Ahadi, 1994; Thomas & Chess, 1977) temperamentilla voidaan nähdä olevan ainakin osittain biologinen pohja, jota yksilö ilmentää aina syntymästään lähtien. Geenien vaikutuksen ja niiden mahdollisen muovautuvuuden määrästä ei kuitenkaan olla aivan yhtä mieltä (Lerner, 1993). Geneettiset tekijät voivat altistaa yksilön tietyille temperamenttiominaisuuksille, mutta elämänaikaisten kokemusten merkittävää, temperamenttia muovaavaa vaikutusta ei tule kuitenkaan unohtaa (Keogh, 2003; Rothbart & Ahadi, 1994).

Kuten temperamentin biologisesta pohjasta, myös sen pysyvyydestä on olemassa eriäviä mielipiteitä. Putnamin, Ellisin ja Rothbartin (2004) mukaan kokemukset ja kypsyminen vaikuttavat piirteiden ilmiäsuun, niiden sisältöjen säilyessä melko muuttumattomina. Esimerkiksi 25-vuotiaan henkilön tapa osoittaa ärtymystä eroaa huomattavasti 3-vuotiaan tavasta ilmentää samaa tunnetilaa: pikkulapsi voi mennä makaamaan karkkihyllyn eteen huutaen ja potkien väsymyksen iskiessä, mutta aikuiselta tällainen käytös olisi odottamatonta ja häiritsevää. Pysyvyyttä voidaan siis havaita kahdella tapaa: näkyvä käyttäytyminen voi joko pysyä samana ajan kuluessa (homotyyppinen jatkuvuus) tai sen ilmiäsuun voidaan nähdä vaihtelevan, ilmentäen samalla kuitenkin käyttäytymisen pohjalla olevaa temperamenttia (heterotyyppinen jatkuvuus) (Keogh, 2003). Temperamenttipiirteet ovat läsnä jo varhaislapsuudessa muodostaen biologisen pohjan, jolle persoonallisuus myöhemmin kehittyy. Temperamenttia voidaankin pitää osana laajempaa persoonallisuuden käsitettä. Persoonallisuus voidaan määritellä ajattelun ja käyttäytymisen malleina, jotka ovat johdonmukaisia eri tilanteissa ja myös pysyviä ajan kuluessa. Persoonallisuuden käsite on huomattavasti temperamentin käsitettä laajempi. Siihen sisältyvät kognitiot itsestä ja muista, sekä fyysikaalisesta ja sosiaalisesta maailmasta, mutta myös yksilön arvot, asenteet ja selviytymisstrategiat (Rothbart, 2007; Rothbart, & Bates, 1998). Sekä persoonallisuuden että temperamenttipiirteiden nähdään muovaavan myös yksilön tapaa suhtautua ja sopeutua niin yksilön sisäisiin kuin ulkoisiin sosiaalisiin ympäristöihin (Keogh, 2003; Rothbart, Ahadi & Evans, 2000; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004).

Temperamenttitutkimuksen pioneereina pidetään Alexander Thomasia ja Stella Chessia, jotka kuvasivat urauurtavassa pitkittäistutkimuksessaan yksilöllisiä eroja vauvaikäisten temperamenteissa (Keogh, 2003; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). He seurasivat *The New York Longitudinal Study* (NYLS) -nimisessä tutkimuksessaan lapsia kolmen kuukauden iästä aina aikuisuuteen saakka. He tunnistivat ja kuvasivat tutkimuksensa avulla yhdeksän eri temperamenttikategoriaa: aktiivisuus (*activity level*), rytmisyys (*rhythmicity*, biologisten toimintojen säännöllisyys), lähestyminen tai vetäytyminen uusissa tilanteissa (*approach-withdrawl*), sopeutuminen (*adaptability*), reaktioiden intensiivisyys/voimakkuus (*intensity of reaction*), vastaus- eli responsiivisuuskynnys (*threshold of responsiveness*), mielialan laatu (*quality of mood*), häirittevyys (*distractability*) sekä tarkkaavuuden kesto ja sinnikkyys (*attention span and persistence*). Thomas ja Chess (1977) määrittelevät myös kolme eri temperamenttityyppiä: helpot, vaikeat sekä hitaasti lämpenevät. Helppoja lapsia kuvaa säännöllisyys, positiiviset reaktiot uusia ärsykeitä kohtaan, korkea muutostensietokyky sekä taipumus positiiviseen mielialaan. Temperamenttiltaan vaikeat lapset ovat puolestaan biologisilta toiminnoiltaan epäsäännöllisiä (esim. epäsäännöllinen ruokailu- ja unirytmii) ja mielialaltaan negatiivisia, vetäytyviä, sekä hitaammin ja heikommin sopeutuvia. Hitaasti lämpeneville lapsille on Thomasin ja Chessin (1977) mukaan ominaista voimakkuudeltaan heikko, mutta negatiivinen suhtautuminen uusiin ärsykkeisiin sekä hidas sopeutuminen. He eivät ole myöskään biologisilta toiminnoiltaan yhtä epäsäännöllisiä kuin temperamenttiltaan vaikeat lapset. Sanson, Hemphill ja Smart (2002) ovat kritisoineet Thomasin ja Chessin (1977) tapaa nimetä tietty temperamenttityyppi ”vaikeaksi”. Heidän mukaansa tämä jättää huomioimatta sen tosiasian, että mitä tahansa temperamenttipiirrettä voidaan pitää helppona tai vaikeana, sillä tulkinta on aina riippuvainen kulloisenkin tilanteen asettamista vaatimuksista (Sanson, Hemphill, & Smart, 2002). Rothbartin mukaan käytetty termi ”vaikea” on myös itsessään hyvin arvolatautunut: piirteet, joita temperamenttitutkijat pitävät vaikeina, eivät välttämättä ole sitä lapsen hoitajan silmissä (Goldsmith ym., 1987).

Nykyisin Thomasin ja Chessin (1977) teorian rinnalle on syntynyt myös muita temperamenttiteorioita. Teorioiden painotusten sekä niissä tunnistettujen piirteiden lukumäärien nähdään vaihtelevan teoriasta riippuen. Tutkiessaan temperamentin rakennetta vauvaiästä nuoruuteen, 16. ikävuoteen saakka, Putnam, Ellis ja Rothbart (2001) löysivät kolme laajaa temperamenttifaktoria, joiden havaittiin löytyvän aina taaperoiästä ylöspäin ja jotka vastasivat aikuisuuden persoonallisuuden dimensioita. Ensimmäinen faktori, ulospäinsuuntautuneisuus (*surgency/ekstraversion*) sisältää temperamenttipiirteitä, jotka mittaavat positiivista emotionaalisuutta ja lähestymistä (mm. positiivinen ennakointi, aistimusten etsiminen, impulsiivisuus sekä aktiivisuus) (Rothbart, 2011; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). Toinen

faktoreista on negatiivinen emotionaalisuus (*negative affectivity*), jolla viitataan psykologiseen epävakauteen ja alltiuteen kokea pelon, vihan, ahdistuksen sekä surun tunteita (Muris, Meesters, & Blijlevens, 2007; Rothbart, 2011). Putnam kollegoineen (2001) havaitsi tutkimuksessaan myös, että erityisesti nuorten ryhmässä tälle faktorille latautuvat myös koettu turhautuminen ja epämukavuuden tunteet. Kolmas tutkijoiden löytämä faktori on nimeltään tahdonalainen itsesäätely (*effortful control*). Toiminnanohjauksen kehittyminen mahdollistaa lapsille kyvyn suunnata tarkkaavaisuuttaan sekä kyvyn säädellä tunteitaan ja käyttäytymistään. Tutkijoiden mukaan tätä faktoria kuvaavatkin inhibitorinen kontrolli, tarkkaavaisuuden keskittäminen, vähäinen uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen sekä havainnointiherkkyys (Rothbart, 2011; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). Putnam ja hänen kollegansa (2001) laajensivat tahdonalaisen itsesäätelyn käsitettä nuoruusiässä sisältämään myös ulottuvuudet, jotka mittaavat aktivaation kontrollia sekä sisäistä tunteidensäätelyä. He havaitsivat, että nuorilla inhibitorinen kontrolli sekä tarkkaavaisuuden ja aktivaation kontrolli latautuivat yhteen, kun taas kiinnostus muita ihmisiä kohtaan (*affiliation*), havainnointiherkkyys ja alhaisen intensiteetin mielihyvä muodostivat oman erillisen faktorinsa. Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -faktoria kuvaavat käsitteet empatia, empaattinen syyllisyydentunne sekä sosiaalinen läheisyys, eli halu läheisyyteen ja lämpöön. Faktoria pidetään itsenäisenä ujouteen ja ekstroversion nähden, joten tutkijat ovatkin sittemmin ehdottaneet sen eristämistä omaksi temperamenttifaktorikseen (Evans & Rothbart, 2007; Oldehinkel, Hartman, De Winter, Veenstra, & Ormel, 2004; Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000; Rothbart & Bates, 1998).

Tutkija Chess (1968) kollegoineen havaitsi tutkimuksissaan, että temperamenttipiirteet esiintyvät tavallisesti yksilöissä ryhmittäin: esimerkiksi yksilön tapa reagoida uusiin ärsykkeisiin lievästi kielteisellä tavalla yhdistyy usein hitaampaan sopeutumiseen. Thomas ja Chess (1977) nimittävät tätä piirremuodostelmaa hitaasti lämpeneväksi temperamenttityypiksi. Persoonallisuuden kehitykseen keskittyvissä empiirisissä tutkimuksissa on löydetty niin lasten kuin aikuistenkin keskuudesta kolme piirreominaisuuksiltaan erilaista temperamenttityyppiä: joustava (*resilient*), alikontrolloiva (*undercontrolled*) ja ylikontrolloiva (*overcontrolled*) (esim. Asendorpf, Borkenau, Ostendorf, & van Aken, 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Hart, Atkins, & Fegley, 2003; Komsu ym., 2006; Robins, John, Caspi, Moffitt, & Stouthamer-Loeber, 1996). Nämä kolme temperamenttityyppiä voidaan Rothbartin (2011) mukaan yhdistää myös temperamentin kehitysbiologisessa mallissa (*developmental model of temperament*, Rothbart & Derryberry, 1981) kuvattuihin temperamenttiulottuvuuksiin, joita tarkastellaan mallissa eri ulottuvuuksien muodostelmina, tarkkarajaisten piirteiden sijaan.

Joustavaan temperamenttityyppiin kuuluvia henkilöitä kuvaa suhteellisen korkea ulospäinsuuntautuneisuus, hyvät sosiaaliset ja itsesäätelytaidot, sekä alhainen negatiivinen

emotionaalisuus – eli hyvä sosiaalinen ja kognitiivinen sopeutumiskyky. Alikontrolloivaa tyyppiä kuvaa puolestaan impulsiivisuus, korkea ulospäinsuuntautuneisuus, suhteellisen heikko itsesäätelykyky, levottomuus sekä epävakaa ja negatiivinen emotionaalisuus. Henkilöt, jotka kuuluvat ryhmään ylikontrolloiva, ovat temperamenttiominaisuuksiltaan taipuvaisia melko korkeaan negatiiviseen emotionaalisuuteen, alhaiseen ulospäinsuuntautuneisuuteen, suhteellisen vahvaan itsesäätelykykyyn sekä pelokkuuteen ja sosiaalisesti pidättyväiseen käytökseen (Asendorpf ym., 2001; Caspi & Silva, 1995; Komi ym., 2006; van Leeuwen, De Fruyt, & Mervielde, 2004). Joustavassa, ylikontrolloivassa ja alikontrolloivassa temperamenttityypissä on myös osoitettu esiintyvän ajan kuluessa sekä pysyvyyttä että muutosta (esim. Caspi & Silva, 1995; Hart ym., 2003). Komin ja kollegoiden (2006) tutkimusta lukuun ottamatta, näitä tyyppiä on kuitenkin harvoin tutkittu temperamentin kehitysbiologisen mallin (Rothbart & Derryberry, 1981) mukaisten temperamentin superfaktoreiden (tahdonalainen itsesäätely, negatiivinen emotionaalisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus) näkökulmista. Aiemmat tutkimukset (esim. Costa, Herbst, McCrae, Samuels, & Ozer, 2002; Kinnunen ym., 2012; Asendorpf ym., 2001; van Leeuwen ym., 2004) ovat tyypillisesti tarkastelleet joustavaa, sekä yli- ja alikontrolloivaa tyyppiä eri ikäryhmissä persoonallisuusteoria *Big Five*:n viiden piirteen (ekstroversio, neuroottisuus, sovinnollisuus, avoimuus kokemuksille ja tunnollisuus) avulla. Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan temperamenttityyppejä noin 12-vuotiaiden nuorten ikäryhmässä, Komin ja kollegoiden (2006) tutkimuksen keskittyessä nuorempiin, iältään noin 5-vuotiaisiin lapsiin. Näistä aiemmissä tutkimuksissa löydetyistä temperamenttityypeistä käytetään tässä tutkimuksessa jatkossa nimeä RUO-tyypit.

RUO-tyypit on useissa tutkimuksissa yhdistetty myös yksilön sopeutumisen kannalta erilaisiin kehityksellisiin lopputuloksiin. Yli- ja alikontrolloivat henkilöt ovat tyypillisesti osoittaneet taipumusta heikkoon sopeutumiseen: ylikontrolloivilla on havaittu olevan taipumuksia sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen ja alikontrolloivilla puolestaan ulospäin suuntautuviin ongelmiin (Asendorpf ym., 2001; Berry & Schwebel, 2009; Hart ym., 2005; Kinnunen ym., 2012; Robins ym., 1996). Alikontrolloiva temperamenttityyppi on yhdistetty erityisesti pojilla (iältään noin 10–12-vuotta) emotionaalisten ongelmien ja käytösongelmien lisäksi myös heikompaan koulumenestykseen sekä rikollisuuteen (Robins ym., 1996). Nämä kolme edellä mainittua RUO-tyyppiä on löydetty niin aikuisilta, lapsilta kuin nuoriltakin arvioijista, tilastollisista menetelmistä ja kulttuurista riippumatta (mm. Asendorpf ym., 2001; Caspi & Silva, 1995; Komi ym., 2006; Robins ym., 1996). RUO -tyyppejä on tutkittu aikaisemmin nuorten kohdalla yleisimmin ikävälillä 10-19-vuotta (mm. Asendorpf ym., 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Caspi & Silva, 1995; Hart ym., 2005; Robins ym., 1996; van Leeuwen ym., 2004). RUO-tyypit on löydetty myös

suomalaisessa, aikuisten persoonallisuusprofiilien ja terveyden yhteyksiin keskittyvässä pitkittäistutkimuksessa (Kinnunen ym., 2012). Tällaisten typologisten, yksilökeskeisten lähestymistapojen katsotaan sopivan erityisesti tutkimusasetelmiin, joissa keskitytään kehityksessä ilmeneviin, ryhmien välisiin eroihin (Laursen & Hoff, 2006).

Temperamentin ilmeneminen lapsuudessa ja aikuisuudessa

Vaikka temperamentti piirteet itsessään säilyvät suhteellisen pysyvinä, temperamentin ilmiäisy ja siihen yhteydessä olevat tekijät muuttuvat usein kehityksen edetessä (Putnam ym., 2001). Lapsuuden temperamentin ja aikuisuuden persoonallisuuden piirteiden välisistä yhteyksistä on olemassa sekä maltillista empiiristä että vahvempaa käsitteellistä näyttöä (McCrae ym., 2000).

Lapsen temperamentti kehittyy Rothbartin ja Derryberryn (1981) mukaan ajan kuluessa kokemuksiin liittyvän kypsymisen seurauksena. Heidän mukaansa lapsen aikaisemmat temperamenttiominaisuudet rajoittavat kuitenkin ajan kuluessa temperamentissa tapahtuvia, kypsymiseen tai kokemuksiin liittyviä muutoksia. Temperamentin pysyvyyttä on tutkittu paljon vauvaiästä lapsuuteen ja aina nuoruuteen saakka. Rothbart, Derryberry ja Hershey (2000) tutkivat vauvoja laboratorio-olosuhteissa, seuraten heistä 26:ta aina seitsemänteen ikävuoteen asti. He havaitsivat tutkimuksessaan pysyvyyttä ajan kuluessa muun muassa pelokkuudessa, turhautumisessa, vihaisuudessa sekä lähestymiskäyttäytymisessä. Komi tutkimusryhmineen (2006) tutki vastaavasti temperamentin jatkuvuutta kuuden kuukauden iästä keskilapsuuteen, eli viiden ja puolen vuoden ikään saakka. He löysivät merkittävää jatkuvuutta temperamentissa vauvaiästä keskilapsuuteen: aktiivisuustaso, hymyilevyys ja nauravaisuus, rajoitusten ahdistavuus ja pelokkuus osoittivat sekä merkittävää homo- että heterotyypistä jatkuvuutta, kun taas rauhoitettavuuden ja orientoitumisen keston havaittiin olevan jatkuvuudeltaan heterotyypisiä (Komi ym., 2006). Yhtenä esimerkkinä tutkimuksesta, jossa keskityttiin temperamentin jatkuvuuteen lapsuudesta aikuisuuteen saakka, voidaan mainita suomalaisten tutkijoiden (Pesonen, Räikkönen, Keskivaara & Keltikangas-Järvinen, 2003) tekemä tutkimus, jossa seurattiin temperamentin jatkuvuutta ja muutosta 17 vuoden ajan, tutkittavien ollessa 3-12-vuotiaita ja myöhemmin 20–29-vuotiaita. Tutkimuksessa arvioitiin temperamentin ulottuvuuksia, jotka kuvastivat negatiivista emotionaalisuutta, aktiivisuutta ja vähäistä sosiaalisuutta, sekä näiden yhdistelmää, vaikeaa temperamenttia. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että aktiivisuudessa oli heikkoa mutta merkitsevää homotyypistä jatkuvuutta 17 vuoden aikana sekä kohtuullista jatkuvuutta vaikeassa

temperamentissa. Lapsuuden vähäisen sosiaalisuuden (joka ilmeni sosiaalisena sopeutumattomuutena) ja aikuisuuden vihaisuuden havaittiin myös olevan merkittävässä yhteydessä toisiinsa, osoittaen heterotyyppistä jatkuvuutta (Pesonen ym., 2003).

Monet temperamentin pysyvyystutkimukset, joita on tehty lapsuudesta aina aikuisuuteen saakka, liittyvät lapsuuden temperamentin ja aikuisuuden persoonallisuuden välisiin käsitteellisiin yhteyksiin. Rothbart, Ahadi, Hershey ja Fisher (2001) tunnistivat 3-7-vuotiaiden lasten vanhemmille suunnatun *Children Behavior Questionnaire* (CBQ) -kyselyn avulla kolme temperamenttifaktoria: tahdonalainen itsesääteily, negatiivinen emotionaalisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus. Edellä mainittujen faktoreiden havaittiin olevan yhteydessä aikuisuuden persoonallisuusteorian (*Big Five*) faktoreihin ekstroversio (ulospäinsuuntautuneisuus), neuroottisuus (negatiivinen emotionaalisuus) sekä tunnollisuus (itsesääteily). *Big Five* -teorian persoonallisuusfaktorit avoimuus ja sovinnollisuus vastaavat sen sijaan aikuisuuden temperamenttidimensioita aisti- ja emotionaalisuus (orienting sensitivity) ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan (*affiliativeness*) (Evans & Rothbart, 2007). Myös tutkijat Blatny, Jelinek ja Osecka (2007) löysivät yhteyksiä lapsuuden temperamenttidimensioiden ja aikuisuuden persoonallisuuden piirteiden välillä (esim. lapsuuden negatiivinen emotionaalisuus yhteydessä aikuisuuden vihamielisyyteen), mutta havaitut yhteydet olivat melko heikkoja. He olivatkin vakuuttuneita siitä, että heikko yhteys lapsen emotionaalisten dimensioiden (positiivinen ja negatiivinen emotionaalisuus) ja aikuisuuden emotionaalisuuteen liittyvien piirteiden (neuroottisuus, sovinnollisuus ja ekstroversio) välillä johtuisi siitä, että emotionaalista käyttäytymistä pyritään usein hallitsemaan sosialisointiprosesseissa. Myönteisyyteen ja sosiaalisuuteen liitettyjä emotionaalisia reaktioita pidetään yleisesti toivottavina, jonka vuoksi niitä myös voimistetaan lapsuudesta saakka. Kielteisiä reaktioita pyritään sitä vastoin rajoittamaan. Vaatimattomat yhteydet lapsuuden temperamentin ja aikuisuuden persoonallisuuden välillä voivat tutkijoiden mukaan johtua myös siitä, että ne edustavat täysin erilaisia psykologisia rakenteita (Blatny, Jelinek & Osecka, 2007). Tiedetään myös, että temperamentin arviointitavat, käytetyt mittarit sekä tutkittavien ikä vaikuttavat sekä temperamentin pysyvyyteen että sen jatkuvuuteen (Keogh, 2003).

Lapsen ja vanhemman temperamenttien välinen yhteys

Lapsen temperamentin ja vanhemman persoonallisuuden yhteyksiä sekä vanhemmuuteen että lapsi-vanhempisuhteeseen on tutkittu paljon (ks. Coplan, Reichel, Rowan, 2009; Putnam, Sanson, &

Rothbart, 2002). Tutkiessaan lapsen temperamentin ja vanhemman persoonallisuuden yhteyksiä lapsi-vanhempisuhteeseen lasten ollessa 7 kuukauden ikäisiä, Kochanska, Friesenborg, Lange ja Martel (2004) havaitsivat, että vanhempien persoonallisuuden piirteet selittivät merkittävän osan vaihtelusta, jota havaittiin sekä lapsi-vanhempi vuorovaikutuksessa että vanhempien herkkyydessä vastata lapsensa tarpeisiin. *Big Five* -persoonallisuusteoriaan pohjautuvat äitien persoonallisuuspiirteet neuroottisuus, empatia ja tunnollisuus sekä isien sovinnollisuus, avoimuus ja ekstroversio olivat yhteydessä lapsi-vanhempisuhteen laatuun. Äitien runsas neuroottisuus ennusti lapsi-vanhempisuhteen vähäisempää lämpimyyttä ja tunnollisuus puolestaan lapsen tarkempaa seurantaan. Empaattisuuden havaittiin sitä vastoin olevan positiivisessa yhteydessä äidin herkkyyteen vastata lapsensa tarpeisiin. Isien kohdalla runsas sovinnollisuus näytti puolestaan olevan yhteydessä sekä herkkyyteen vastata lapsen tarpeisiin että lapsi-vanhempisuhteen myönteiseen ilmapiiriin. Isien avoimuuden havaittiin myöskin ennustavan vanhemman herkkyyttä vastata lapsen tarpeisiin, runsaan ekstroversion ollessa yhteydessä lapsen seurannan epäjohdonmukaisuuteen. Myös lapsen temperamentin havaittiin olevan yhteydessä lapsi-vanhempisuhteeseen. Sen havaittiin olevan yhteydessä jokaiseen kolmesta äiti-lapsisuhteen ulottuvuudesta: myönteiseen ilmapiiriin, vastaanottavuuteen sekä lapsen seuraamiseen. Iloisempien lasten suhde äiteihinsä oli lämpimämpi, kun taas lapsen taipumus vihaisuuteen (yksi negatiivisen emotionaalisuuden osatekijöistä) oli yhteydessä suhteen kielteisempään ilmapiiriin (Kochanska ym., 2004).

Myös Komi tutkijakollegoineen (2008) ovat havainneet lapsen runsaamman positiivisen emotionaalisuuden aikaansaavan vanhemmissa myönteisiä muutoksia. Heidän tutkimuksessaan oltiin kiinnostuneita vanhempien neuroottisuudessa ja ekstroversiossa esiintyvistä pysyvyydestä ja muutoksesta, jota tutkittiin suhteessa vanhempien tekemiin arvioihin lastensa temperamentista aina lasten puolen vuoden iästä viiteen ja puoleen ikävuoteen saakka. Tuloksista kävi ilmi, että vanhempien itsearvioidut persoonallisuuspiirteet ekstroversio ja neuroottisuus, olivat varsin pysyviä. Tutkimus osoitti myös, että vanhemman näkemykset omasta persoonallisuudesta muuttuivat suhteessa heidän näkemyksiinsä lapsen temperamentista. Vanhempien arvioiman, lapsen korkeamman positiivisen emotionaalisuuden havaittiin ennustavan vanhemman ulospäinsuuntautuneisuuden lisääntymistä viiden vuoden aikana. Vastaavasti lapsen runsaamman aktiivisuuden havaittiin ennustavan vanhemman neuroottisuuden vähenemistä. Tutkijoiden mukaan (Komi ym., 2008) tämä viittaa siihen, että lapsen runsas aktiivisuus, jota pidetään kohtalaisen pysyvänä temperamenttipiirteenä vauvaiästä eteenpäin, saattaa edistää vanhemman myönteisiä ominaisuuksia, haastaen vanhemman olemaan yhä aktiivisempi ja vastaanottavaisempi lapsensa viesteille. Alkutilanteessa mitattu, vanhemman runsaampi ekstroversio puolestaan ennusti lapsen tahdonalaisen itsesäätelyn lisääntymistä, kun taas vanhemman runsaampi neuroottisuus ennusti

kasvua lapsen negatiivisessa emotionaalisuudessa. Kaikki tutkimuksessa löydetty yhteydet olivat riippumattomia lapsen sukupuolesta. Sen lisäksi, että tutkimustulokset osoittavat muutosta myös vanhemman persoonallisuudessa, ne viittaavat myös siihen, että vanhempien persoonallisuuden piirteet voivat ajan kuluessa myös muuttaa heidän näkemyksiään lastensa temperamentista. Saadut tulokset osoittavat siis, että vanhemman persoonallisuus ja lapsen temperamentti kehittyvät vuorovaikutuksessa keskenään, edistään toisissaan tapahtuvia muutoksia (Komsu ym., 2008). Edellä kuvattujen tutkimusten rajoituksena voidaan pitää sitä, että niissä keskityttiin ainoastaan hyvin pienten lasten (6kk - 5,5 vuotta) temperamenttien ja heidän vanhempiensa persoonallisuuksien välisiin yhteyksiin. Näin ollen tulokset eivät ole suoraan yleistettävissä koskemaan myös nuorten ja heidän vanhempiensa temperamenttien välisiä yhteyksiä.

Lapsen temperamentti kehittyy ajan kuluessa kokemuksiin liittyvän kypsymisen seurauksena (Rothbart & Derryberry, 1981), eikä lapsen temperamentin yhteyttä vanhemmuuteen tai lapsi-vanhempisuhteeseen voida aina pitää suoraviivaisena (Lerner, 1993). Myös yhteyden vahvuuden muutosta ajan kuluessa pidetään Lernerin (1993) mukaan mahdollisena. Esimerkiksi samalla temperamenttipiirteellä (esim. vetäytyminen pois uusista ärsykkeistä), joka voi vauvaiässä ja varhaislapsuudessa herättää kielteisiä reaktioita vanhemmassa, ei välttämättä ole niin näkyviä vaikutuksia vanhemmuuteen nuoruudessa, kun vanhemmat eivät ole enää niin tiiviisti hoivaamassa lastaan (Lerner, 1993). Myös lapsen sukupuoli saattaa vaikuttaa siihen, miten vanhemmat havaitsevat lapsensa temperamenttiominaisuuksia ja reagoivat niihin. Mikäli vanhempien odotukset lapsen käytöstä kohtaan ovat hyvin sukupuolisidonnaiset, he voivat käyttäytyä huomattavasti rajoittavammin tai rankaisevammin tyttären korkeaa aktiivisuustasoa kohtaan. Pojan kohdalla vastaavaa aktiivisuutta voidaan pitää hyväksyttävämpänä ja jopa vahvistaa sitä (Galambos, & Turner, 1999; Lerner, 1993).

Tutkittavien lasten nuoren iän lisäksi, kaikki edellä mainitut tekijät ovat rajoituksia, jotka on otettava huomioon aiempia tutkimustuloksia tarkasteltaessa. Tutkimus on kirjoittajan tietojen mukaan vähäistä lapsen ja vanhemman välisistä temperamenttiyhdistelmistä, jotka on määritelty RUO -mallin mukaisten temperamenttityyppien pohjalta. Sen sijaan edellä kuvattujen tutkimusten kaltaisia, yksittäisiin piirreulottuvuuksiin ja niiden eroihin yksilöiden välillä keskittyviä tutkimuksia lapsen temperamentin ja vanhemman persoonallisuuden välisistä yhteyksistä on olemassa useita. Schnabelin ja kollegoiden (2002) mukaan persoonallisuuden piirreulottuvuuksien yksittäinen tutkiminen ei anna tietoa persoonallisuuden kokonaisrakenteesta yksilöiden sisällä. Typologinen eli tyypejä tutkiva, yksilökeskeinen lähestymistapa sen sijaan ryhmittelee ihmisiä heidän yksilöllisten persoonallisuusrakenteidensa perusteella (Schnabel, ym., 2002; van Leeuwen, 2004). Tällaista typologista tarkastelutapaa hyödynnetään myös tässä tutkimuksessa.

Nuoren temperamentin yhteys sosioemotionaaliseen kehitykseen

Lapsen sosioemotionaalinen kehitys alkaa jo varhain, heti syntymästä lähtien, jonka jälkeen lapsi on jatkuvassa vuorovaikutuksessa sekä ympäristön että muiden ihmisten kanssa (Keltikangas-Järvinen, 2010). Sosioemotionaalinen kehitys syntyy yksilön ja muiden ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta, joka luo pohjaa yksilön kyvyille ilmaista ja ymmärtää tunteita (Denham, von Salisch, Olthof, Kochanoff, & Caverly, 2002; Denham ym., 2011). Yksilön kyky ilmentää ja ymmärtää omia ja toisten tunteita sekä reagoida muiden tunteisiin optimaalisella tavalla (Denham, Mitchell-Copeland, Strandberg, Auerbach, & Blair, 1997) ovat taitoja, jotka ovat seurausta adaptiivisesta sosioemotionaalista kehityksestä. Näiden emotionaaliseksi kompetenssiksiin kutsuttujen piirteiden nähdään edistävän empatian ja sympatian kehitystä ja näin ollen myös prososiaalista käytöstä (Eisenberg & Fabes, 1998). Edellä mainitut kyvyt liittyvät kiinteästi myös sosioemotionaalisen kompetenssin käsitteeseen, johon sisältyvät edellisten lisäksi myös tunteiden ja käyttäytymisen säätelykyky, sekä sosiaaliset taidot (Denham ym., 2009).

Prososiaalisuudella viitataan vapaaehtoiseen ja tahdonalaiseen käyttäytymiseen, joka johtaa toiselle ihmiselle positiivisiin tai hyödyllisiin lopputuloksiin huolimatta siitä, hyödyttääkö käytös yksilöä itseään vai ei (Grusec, Davidov, & Lundell, 2002). Ihmiset ovat synnynnäisesti alttiita tuntemaan empatiaa ja käyttäytymään prososiaalisesti. Näiden taipumusten on osoitettu myös olevan kohtuullisen pysyviä ajan kuluessa. Perinnöllisyyden lisäksi prososiaaliseen käyttäytymiseen vaikuttaa vahvasti myös tilannesidonnaiset tekijät, sosialisatio sekä erilaisten sosiaalisten kokemusten ja biologian välinen vuorovaikutus. Prososiaalisuuden nähdään olevan hyvin yleistä ihmisten, jopa hyvin pienten lasten, keskuudessa (Eisenberg & Fabes, 1998; Grusec ym., 2002; Penner ym., 2005).

Epäadaptiivisen sosioemotionaalisen kehityksen nähdään puolestaan johtavan ongelmakäyttäytymiseen, kuten ulospäin tai sisäänpäin suuntautuviin ongelmiin (Rubin & Mills, 1990). Sisäänpäin suuntautuvasta ongelmakäyttäytymisestä puhuttaessa viitataan lapsen sisäiseen ahdistukseen ja kyvyttömyyteen hallita negatiivisia tunteita; yleisimmin masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin, surullisuuteen, sosiaaliseen vetäytymiseen sekä kielteiseen kehonkuvaan. Ulospäin suuntautuvana ongelmakäyttäytyminen ajaa lapsen erilaisiin konflikteihin muiden ihmisten kanssa. Siihen voi liittyä sääntöjen rikkomista, aggressiivista ja antisosiaalista käyttäytymistä, rikollisuutta, erilaisia käytöshäiriöitä sekä usein myös ADHD, eli tarkkaavuus- ja yliaktiivisuushäiriö (Cuffe, Moore, & McKeown, 2005; Eisenberg ym., 2001; Oldehinkel ym., 2004; Rothbart, 2011).

Sosioemotionaalinen kehitys vaikuttaa merkittävästi yksilön yleiseen terveydentilaan, aina vauvaiästä aikuisuuteen saakka. Se sekä ennustaa että on yhteydessä mielenterveyteen, akateemisiin suoriutuksiin, rikollisuuteen, päihteiden käyttöön sekä työssä suoriutumiseen. Tämän vuoksi sosioemotionaalisen toiminnan arviointi on erittäin tärkeää (Denham, Wyatt, Bassett, Echeverria, & Knox, 2009). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan nuoren sosioemotionaalista kehitystä adaptiivisuuden ja epäadaptiivisuuden näkökulmista, eli prososiaalisuuden sekä ulospäin ja sisäänpäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen avulla.

Lapsen temperamenttiominaisuuksilla on osoitettu olevan yhteyttä sosiaalisiin taitoihin, sekä prososiaaliseen käyttäytymiseen ja kognitioihin (Sanson ym., 2002). Temperamenttiin ja persoonallisuuteen liittyvät tekijät vaikuttavat yksilöllisiin eroihin sekä taipumuksessa auttaa toisia että tavassa toimia prososiaalisesti. Tutkimusten mukaan näyttää siltä, että prososiaalisuus olisi positiivisessa yhteydessä myös lapsen itsetuntoon, etenkin vanhemmilla lapsilla (Eisenberg & Fabes, 1998). Luengo Kanacri, Pastorelli, Eisenberg, Zuffianò ja Caprara (2013) tutkivat yhdeksän vuoden ajan tahdonalaisen itsesäätelyn osuutta prososiaalisuudessa nuoruudesta varhaisaikuisuuteen, tutkittavien ollessa 13–21-vuotiaita. Tutkimustuloksista kävi ilmi muun muassa, että prososiaalisuus oli yleisempää tyttöjen kuin poikien keskuudessa. Kyky itsesäätelyyn 13-vuotiaana näytti puolestaan ennustavan samanaikaisesti prososiaalista käyttäytymistä molemmilla sukupuolilla. Saadut tutkimustulokset viittaavat siihen, että nuoruus voisi olla ikävaiheena otollinen prososiaalisen käyttäytymisen vahvistamiseksi, joka puolestaan loisi pohjaa yksilön myöhemmälle kehitykselle. Tutkijoiden mukaan yläkouluiässä toteutetuilla interventioilla, jotka tähtäävät itsesäätelystrategioiden edistämiseen, voisikin olla positiivisia, toissijaisia vaikutuksia nuorten prososiaalisiin taipumuksiin (Luengo Kanacri ym., 2013).

Temperamentin yhteyksiä sisäiseen ja ulkoiseen ongelmakäyttäytymiseen on tutkittu paljon niin pienempien lasten kuin nuortenkin keskuudessa. Temperamenttipiirteistä erityisesti niin sanotun estyneen temperamentin ja ylikontrolloivan persoonallisuuden on havaittu altistavan nuoria masennus- ja ahdistuneisuusoireille (Nurmi ym., 2006), kun taas kontrolloimattomuuden, impulsiivisuuden ja vaikean temperamentin on havaittu ennustavan nuoruudessa ulospäin suuntautunutta ongelmakäyttäytymistä: käytöshäiriöitä, aggressiivisuutta sekä rikollisuutta (Nurmi ym., 2006). Myös muut tutkijat (Muris ym., 2007; Oldehinkel ym., 2004) ovat tutkineet erilaisia varhaisnuorten ongelmakäyttäytymiseen liittyviä temperamenttityyppejä. Muris kollegoineen (2007) tutki 9–13-vuotiaiden itseraportoituja, reaktiivisuuteen ja itsesäätelyyn liitettyjä temperamenttityyppejä sekä niiden yhteyttä psykopatologiaan. He havaitsivat, että negatiivinen emotionaalisuus oli positiivisessa yhteydessä sekä ulos- että sisäänpäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, kun taas tahdonalaisen itsesäätelyn yhteys edellä mainittuihin ongelmiin

oli negatiivinen. Jatkoanalyysit tukivat osittain käsitystä siitä, että erityisesti negatiivinen emotionaalisuus yhdistyneenä alhaiseen itsesääteilyyn on yhteydessä lisääntyneisiin oireisiin (Muris ym., 2007). On olemassa myös näyttöä siitä, että negatiiviseen emotionaalisuuteen liittynyt pelokkuus voisi toimia ulkoiselta ongelmakäyttäytymiseltä suojaavana tekijänä (Rothbart & Bates, 1998). Negatiivinen emotionaalisuus yhdessä optimaalisen säätelykyvyn kanssa johtaa puolestaan parempaan sosiaaliseen toimintakykyyn (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000). Rothbartin (2004) mukaan tahdonalaista itsesääteilyä voidaankin pitää temperamenttipiirteenä, joka on avainasemassa määrittämässä sekä adaptiivista että epäadaptiivista kehitystä. Sen vuoksi sitä voidaan pitää myös tärkeänä osana ehkäisevien interventiostrategioiden suunnittelua (Rothbart, 2004).

Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen

Tutkimustieto on tällä hetkellä vähäistä liittyen lapsen ja vanhemman välisiin, RUO-mallin mukaisiin temperamenttiyhdistelmiin. Aiempi tutkimus edellä mainittujen yhdistelmien yhteydestä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on myös puutteellista. Tätä vähän tutkittua aihetta tarkastellaan seuraavaksi Thomasin ja Chessin (1977) yhteensopivuusteorian näkökulmasta.

Thomas ja Chess (1977) loivat yhteensopivuusteorian ja yhteensopivuus-käsitteen (*goodness of fit*), jolla tarkoitetaan lapsen kasvuympäristön ja lapsen synnynnäisen temperamentin välistä yhteensopivuutta tai -sopimattomuutta. Thomas ja Chess (1977) korostavat yhteensopivuuskäsitteen merkitystä yksilö-ympäristö vuorovaikutuksessa useissa eri kehitysvaiheissa. Heidän mukaansa yksilön piirteiden ja ympäristön odotusten yhteensopivuus tai -sopimattomuus vaikuttaa suuresti yksilön kykyyn hallita kuhunkin ikätasoon kuuluvia kehitystehtäviä. Chessin (1968) mukaan tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että mikään temperamenttiominaisuus olisi itsessään seurauksiltaan joko hyvä tai paha. Eri ominaisuuksilla on kuitenkin joko positiivisia tai negatiivisia seurauksia lapsen sopeutumiseen suhteessa hänelle asetettuihin vaatimuksiin ja siihen ympäristöön, jossa nuo vaatimukset syntyvät (Chess, 1968). Yhteensopivuusteorian mukaisesti on olemassa ainakin kolme tilannesidonnaista vaatimusta, jotka voivat olla oleellisia lapsen temperamentin kannalta: lapselle merkittävien henkilöiden odotukset, merkityksellisten henkilöiden omat temperamenttiominaisuudet, sekä ympäristön vaatimukset liittyen yksilön käyttäytymiseen (Lerner, 1993).

Yhteensopivuuden käsite ei myöskään viittaa siihen, että lapsen ja vanhemman temperamenttien tulisi olla samankaltaisia, jotta optimaalinen psykologinen kehitys olisi mahdollista. Temperamenttien samankaltaisuus ei ole välttämätöntä, saati aina toivottavaa. Temperamenttien samankaltaisuus voi Thomasin ja Chessin (1977) mukaan tietyissä tapauksissa johtaa parempaan yhteensopivuuteen, mutta toisaalta aiheuttaa myös heikompa yhteensopivuutta toisten yksilöiden välillä. Esimerkiksi, jos nuori on temperamentiltaan jäykkä ja uusiin tilanteisiin heikosti sopeutuva voi hänen suhde vanhempaansa olla sopuisampi, kun vanhempi on omalta temperamenttityypiltään joustava. Vastaavasti sekä nuoren että vanhemman ollessa temperamentiltaan jäykkiä ja heikommin sopeutuvia, voi tällainen temperamenttien samankaltaisuus johtaa yhteensopivuuden kannalta kielteisempiin lopputuloksiin (Galambos, & Turner, 1999).

Lasten temperamentin ja ympäristön välistä suhdetta (*goodness of fit*, Thomas & Chess, 1977) on tutkittu useissa eri tutkimuksissa tyypillisesti tarkastelemalla lapsen temperamentin yhteyttä vanhemman persoonallisuuteen (mm. Coplan ym., 2009; Komi ym., 2008). Coplan kollegoineen (2009) tutki äitien persoonallisuuspiirteiden (neuroottisuus, sovinnollisuus), noin 5,5-vuotiaiden lasten temperamentin ja vanhemmuustyylien yhteyksiä lasten kykyyn ilmaista ja säädellä tunteita. Erityisen kiinnostuneita tutkijat olivat lapsen temperamentin (ujous, kyvyttömyys säädellä tunteita) välittävästä roolista äidin persoonallisuuden ja vanhemmuustyylin (auktoritatiivinen, autoritaarinen ja ylisuojeleva) välillä. Äidit arvioivat oman persoonallisuutensa ja vanhemmuustyyliänsä lisäksi myös lapsensa temperamenttia. Tulokset osoittivat, että äidin neuroottisuus oli yhteydessä lapsen heikompaan tunteidensäätelyyn, mutta yhteyttä ujouteen ei havaittu. Äidin neuroottisuuden ja ylisuojelevan vanhemmuustyylin välisen yhteyden havaittiin myös olevan sitä voimakkaampi mitä ujompi lapsi oli. Tulokset osoittivat myös, että äidin sovinnollisuus oli voimakkaammin yhteydessä auktoritatiiviseen kuin autoritaariseen vanhemmuuteen. Lisäksi lapsen heikon tunteidensäätelykyvyn havaittiin olevan vastaavasti negatiivisessa yhteydessä auktoritatiiviseen vanhemmuuteen. Äidin alhainen sovinnollisuus näytti siis olevan yhteydessä autoritaariseen vanhemmuustyyliin, lapsen temperamentin ollessa vaikea (Coplan ym., 2009).

Huolimatta siitä, että pienten lasten temperamentin ja ympäristön välinen suhde on ollut kiinnostuksen kohteena useissa aiemmissä tutkimuksissa, vastaavanlaisia nuoruusikäen keskittyviä tutkimuksia nuoren temperamentin ja ympäristön välisestä yhteensopivuudesta on tehty selvästi vähemmän. Yhtenä esimerkkinä voidaan kuitenkin mainita Galambosin ja Turnerin (1999) tutkimus, jossa tutkittiin 7-luokkalaisten (n. 12-vuotiaiden) nuorten ja heidän vanhempensa itsearvioitujen temperamenttipiirteiden, sopeutuvuuden ja aktiivisuuden, yhteyttä nuori-vanhempisuhteen laatuun. Sopeutuvuudella viitattiin yksilön kykyyn toimia joustavasti uusissa

tilanteissa, uusien ihmisten kanssa. Piirteellä aktiivisuus puolestaan viitattiin yksilön energisyyteen ja motoriseen liikkuvuuteen. Nuoren ja vanhemman välistä suhdetta tarkasteltiin vanhemman hyväksynnän (vanhemman osoittama lämpimyys nuorta kohtaan), vanhemman käyttämän psykologisen kontrollin, löysän kurinpidon (epäjohdonmukainen kuri ja sallivuus) sekä nuori-vanhempisuhteessa esiintyvien ristiriitojen näkökulmasta. Nuorten ja vanhempien temperamenttipiirteiden havaittiin ennustavan tiettyjä nuori-vanhempisuhteen ominaisuuksia: temperamenttiltaan sopeutuvampien nuorten vanhemmat olivat useammin hyväksyvämpiä verrattuna heikommin sopeutuvien nuorten vanhempiin. Äidin sopeutuvuuden havaittiin puolestaan olevan voimakkainta silloin, kun sekä äiti että nuori olivat temperamenttiltaan hyvin sopeutuvia. Myös lapsen ja vanhemman sukupuolella havaittiin olevan merkitystä suhteen laatuun (Galambos & Turner, 1999). Esimerkiksi äiti-poikasuhteen ristiriitaisuus oli yhteydessä äitien vähäisempään sopeutuvuuteen ja poikien vähäisempään aktiivisuuteen. Tutkijoiden mukaan tätä voidaan selittää sillä, että odottamattomiin tilanteisiin heikosti sopeutuvat äidit voivat pitää pojille stereotyyppisempää käytöstä (aktiivisuus, energisyys, seikkailunhaluisuus) hyväksyttävämpänä kuin pojille epätyypillisempää, vähäistä aktiivisuutta. Koska tyttöjen oletetaan olevan käytökseltään poikia rauhallisempia ja passiivisempia, oli asetelma tyttöjen kohdalla päinvastainen. Tyttöjen runsaampi aktiivisuus aikaansai eniten ristiriitoja nuori-vanhempisuhteeseen, kun äidit olivat temperamenttiltaan heikommin sopeutuvia. Isien kohdalla vanhemman runsaan aktiivisuuden havaittiin olevan yhteydessä alhaisempaan isien osoittamaan hyväksyntään, mutta ainoastaan silloin, kun nuori itse oli temperamenttiltaan heikommin sopeutuva (Galambos & Turner, 1999).

Galambosin ja Turnerin (1999) tutkimus keskittyi tämän tutkimuksen tavoin iältään noin 12-vuotiaiden nuorten ja heidän vanhempiensa temperamenttien välisiin yhteyksiin. Lisäksi esitellyssä tutkimuksessa nuoren ja vanhemman temperamentteja arvioitiin itsearviointikyselyiden avulla, kuten tässäkin tutkimuksessa. Näistä yhtäläisyyksistä huolimatta, kuvattu tutkimus ei kuitenkaan keskittynyt tämän tutkimuksen tavoin nuoren ja vanhemman välisten temperamenttityyppien ja niiden eri yhdistelmien tutkimiseen, vaan temperamenttia tarkasteltiin ainoastaan kahden piirteen, sopeutuvuuden ja aktiivisuuden näkökulmista. Tutkimuksessa ei myöskään tarkasteltu nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien yhteyksiä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen, vaan keskityttiin temperamenttipiirteiden aikaansaamiin eroihin nuori-vanhempisuhteessa.

Yksilön ja ympäristön välinen yhteensopivuus voi olla laadultaan erilaista ympäristön muuttuvien ominaisuuksien vaikuttaessa yksilöllisiin reaktioihin. Yhteensopivuudessa tai -sopimattomuudessa tapahtuvat muutokset muokkaavat edelleen muun muassa yksilön temperamenttia, käyttäytymistä sekä motivaatiota (Thomas & Chess, 1977). Lernerin (1993) mukaan vanhempien tulisikin ymmärtää, että muun sosiaalisen ympäristön lisäksi, myös he

vanhempina asettavat lapselle erilaisia vaatimuksia, jotka johtavat joko parempaan tai heikompaan yhteensopivuuteen. Esimerkiksi, jos lapsi ei ole kovin säännöllinen ruoka-ajoissaan, mutta vanhemmat pitävät tiukasti kiinni säännöllisistä ruokailuista, eivät lapsen ominaisuudet kohtaa vanhempien vaatimuksia. Temperamenttipiirteet voivat siis altistaa lapsen ja hänen hoitajansa negatiiviselle vuorovaikutukselle, joka voi edelleen johtaa sopeutumisongelmien kohonneeseen riskiin (Lerner, 1993). Lapsen sopeutumista määrittelevät aina myös muiden ihmisten tavat reagoida hänen temperamenttiinsa (Rothbart, 2011). Nämä toisten reaktiot voivat puolestaan edelleen muovata lapsen myöhempää toimintaa (Scarr & McCartney, 1983). Useiden tutkimusten mukaan myös jotkut perheympäristön ominaisuudet voivat toimia välittävänä tekijöinä tiettyjen temperamenttipiirteiden ja lapsen sisään ja ulospäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen välillä (esim. Morris ym., 2002). Rubinin ja Burgessin (1995) mukaan toimiva vanhemmuus, kasvuolosuhteiden stressaavuuden rajoittaminen ja optimaalinen tuki voivat toimia suojaavina tekijöinä vaikutuksiltaan mahdollisesti haitallista biologiaa vastaan. Tätä voidaan pitää hyvänä esimerkkinä vanhemman ominaisuuksien ja lapsen piirteiden välisestä, hyvästä yhteensopivuudesta (*goodness of fit*, Thomas & Chess, 1977). Chess ja Thomas (1987) korostavat kuitenkin, ettei yksilön ja ympäristön välinen hyvä yhteensopivuus viittaa siihen, ettei yksilön ja ympäristön välillä saisi esiintyä lainkaan ristiriitoja tai stressiä. Tietyissä tapauksissa stressi ja ristiriidat voivat olla jopa yksilön kannalta hyödyllisiä. Kun ympäristön vaatimukset ovat sopivan haastavia yksilön sen hetkisiin ominaisuuksiin ja kykyihin nähden, voivat ne olla yksilön kehitystä ja sopeutumista edistäviä (Chess & Thomas, 1987).

Koska nuoren ja hänen vanhempansa temperamenttityyppien yhdistelmiä ja niiden yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on tutkittu hyvin vähän, on aiheen tutkiminen erittäin tärkeää. Lernerin (1993) mukaan tutkimukset sekä varhaisemmassa että myöhäisemmässä nuoruudessa ovat osoittaneet, että tietämys nuoren temperamentin ja hänen kasvuympäristönsä vaatimusten yhteensopivuudesta auttaa hahmottamaan paremmin temperamentin ja adaptiivisen psykososiaalisen toiminnan välistä suhdetta. Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on tutkimuskohteena hyvin kiinnostava, sillä temperamenttityypit joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva on useissa aiemmissä tutkimuksissa yhdistetty yksilön sopeutumisen kannalta erilaisiin kehityksellisiin lopputuloksiin, kuten ulospäin ja sisään päin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen, heikompaan koulumenestykseen sekä rikollisuuteen (Asendorpf ym., 2001; Berry & Schwebel, 2009; Hart ym., 2005; Kinnunen ym., 2012; Robins ym., 1996). Tässä tutkimuksessa nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen tarkastellaan tutkimalla itsearvioituja temperamenttityyppejä sekä noin 12-vuotiaiden nuorten että heidän vanhempiansa kohdalla.

Aineistosta oletetaan löytyvän useita eri temperamenttiyhdistelmiä, joiden yhteyksiä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen tutkitaan mitattujen, sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksien avulla.

Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Tutkimusten perusteella tiedetään, että yksilön runsas negatiivinen emotionaalisuus ja reaktiiviset piirteet kuten joustamattomuus, heikko itsesäätely sekä vaikea temperamenttityyppi ovat yhteydessä korkeampaan ulospäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen (Sanson ym., 2002). Sen sijaan vähäinen negatiivinen emotionaalisuus sekä runsaampi itsesäätely ja ulospäinsuuntautuneisuus on yhdistetty sosiaalisempaan käytökseen (mm. Eisenberg ym., 1993). Tutkimustulosten perusteella onkin ehdotettu, että optimaaliseen itsesäätelyyn yhdistyessään, negatiivinen emotionaalisuus johtaisi parempaan sosiaaliseen toimintakykyyn. Vastaavasti voimakkaan emotionaalisuuden yhdistymistä alhaiseen itsesäätelyyn pidetään riskinä myöhemmälle sosiaaliselle kompetenssille sekä ulospäin suuntautuville ongelmille (Belsky, Friedman, & Hsieh, 2001; Eisenberg ym., 2000). On myös esitetty, että ulospäinsuuntautuneisuus (kuten runsas aktiivisuus ja lähestymistäipumus) toimisi negatiivisten tunteiden suuntaajana turhauttavissa tilanteissa. Runsa ulospäinsuuntautuneisuus voi aikaansaada lapsessa voimakkaampaa, ulkoista voimankäyttöä, kun taas vähäisempi ulospäinsuuntautuneisuus voi johtaa ennemminkin sisäänpäin suuntautuviin reaktioihin (Komsu ym., 2006; Putnam ym., 2001).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tutkia noin 12-vuotiaan nuoren ja vanhemman erilaisten temperamenttiyhdistelmien yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Ensimmäisenä selvitetään, minkälaisia temperamenttityyppejä nuorilta löydetään. Oletetaan, että nuorilta löydetään kolme aiemmissa tutkimuksissa pääasiassa 10–19-vuotiailta (mm. Asendorpf & van Aken, 1999; Berry & Schwebel, 2009; Komsu ym., 2006; Robins ym., 1996) tunnistettua temperamenttityyppiä: joustava, alikontrolloiva ja ylikontrolloiva (hypoteesi 1). Temperamenttityypiltään joustavia nuoria oletetaan kuvaavan suhteellisen korkea positiivinen emotionaalisuus, alhainen negatiivinen emotionaalisuus sekä kohtalaisen korkea tahdonalainen itsesäätely. Alikontrolloivaa tyyppiä oletetaan puolestaan kuvaavan kohtalaisen korkea negatiivinen emotionaalisuus, korkea ulospäinsuuntautuneisuus sekä kohtalaisen heikko itsesäätelykyky. Ylikontrolloivaa temperamenttityyppiä oletetaan kuvaavan kohtalaisen korkea negatiivinen emotionaalisuus, alhainen ulospäinsuuntautuneisuus ja melko korkea itsesäätelykyky (Komsu ym., 2006).

Toisena tutkimuskysymyksenä on, minkälaisia temperamenttityyppejä aineistosta löydetään vastaavasti vanhempien osalta. Koska aiemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että edellä mainitut kolme tyyppiä voidaan löytää lasten ja nuorten lisäksi myös aikuisilta (mm. Asendorpf ym., 2001; Berry & Schwebel, 2009; Hart ym., 2003) oletetaan, että myös vanhempien keskuudesta löydetään edellä mainitut temperamenttityypit joustava, alikontrolloiva ja ylikontrolloiva (hypoteesi 2).

Kolmantena selvitetään, miten vanhemman ja nuoren temperamenttityypit ovat yhteydessä toisiinsa. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhemman persoonallisuus ja lapsen temperamentti kehittyvät vuorovaikutuksessa keskenään, edistäen toisissaan tapahtuvia muutoksia (Konsi ym., 2008). Temperamenttia pidetään osittain periytyvänä, joskaan geenien vaikutusten todellisesta määrästä ei olla päästy yhteisymmärrykseen (Lerner, 1993). Myös temperamentin pysyvyydestä ollaan montaa mieltä. Putnamin, Ellisin ja Rothbartin (2004) mukaan kokemukset ja kypsyminen vaikuttavat piirteiden ilmiäsuun, niiden sisältöjen säilyessä melko muuttumattomina. Temperamentin osittaiseen periytyvyyteen ja pysyvyyteen liitettyyn käsitteelliseen näyttöön pohjaten oletetaan, että nuoren ja vanhemman temperamentit ovat positiivisessa yhteydessä toisiinsa (hypoteesi 3).

Neljäs tutkimuskysymys on, miten nuoren ja vanhemman temperamenttien erilaiset yhdistelmät ovat yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Kirjoittajan tiedon mukaan, nuorten ja vanhempien erilaisten temperamenttiyhdistelmien yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen ei ole aikaisemmin tutkittu. Tämän vuoksi aiempaan tutkimustietoon pohjautuvia hypoteeseja tutkimustuloksista on vaikea tehdä. Koska temperamenttityypit joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva on useissa empiirissä tutkimuksissa (mm. Hart, Burock, London, Atkins, & Bonilla-Santiago, 2005; Robins ym., 1996) yhdistetty yksilön sopeutumisen kannalta erilaisiin kehityksellisiin lopputuloksiin, oletetaan, että temperamenttiltaan alikontrolloivien nuorten keskuudessa esiintyy enemmän ulospäin suuntautuvia oireita, kun taas ylikontrolloivan temperamenttityypin oletetaan olevan yhteydessä sisäänpäin suuntautuviin ongelmiin. Lisäksi oletetaan, että nuoren joustava temperamenttityyppi on yhteydessä runsaampaan prososiaalisuuteen, jota tässä tutkimuksessa tarkastellaan adaptiivisen sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuutena (hypoteesi 4).

MENETELMÄ

Aineisto ja tutkittavat

Tutkimuksen aineistona on Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen tutkijoiden toteuttama ja Suomen Akatemian rahoittama, TIKAPUU – Alakoulusta yläkouluun -tutkimushanke, joka käynnistyi syksyllä 2013 (Ahonen & Kiuru, 2013–2017; www.jyu.fi/psychology/tikapuu). Tutkimuksessa on mukana noin 55 luokkaa Jyväskylän ja Jämsän alueelta. Näiden luokkien (noin) 800 oppilasta seurataan intensiivisesti siirtymävaiheessa alakoulusta yläkouluun. Nuorten lisäksi tutkimuksessa seurataan myös heidän vanhempiaan ja opettajiaan. TIKAPUU-tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa siirtymästä alakoulusta yläkouluun sekä nuorten oppimista ja kouluhyvinvointia tukevista tekijöistä, kuten tunteista, motivaatiosta ja sosiaalisista suhteista. Jyväskylän yliopiston eettinen toimikunta on arvioinut tutkimusta koskevan suunnitelman ja katsonut, ettei tutkimus sisällä eettisiä ongelmia.

Tämän tutkimuksen aineisto koostuu syksyn 2014 ryhmätestausten aikana kerätyistä nuorten ja vanhempien aineistoista, jotka kerättiin nuorten ollessa kuudennella luokalla. Aineisto sisälsi niiden luokkien oppilaat, joiden osalta tutkimusaineisto oli valmiina vuoden 2014 vaihteessa. Luokkia oli aineistossa mukana 42, eli kaiken kaikkiaan 607 nuorta ja heidän vanhempansa, joista suurin osa oli äitejä (n. 90%). Nuorista tyttöjä oli 337 (56%) ja poikia 270 (44%). Suurin osa nuorista oli kuudesluokkalaista, mutta muutamien yhdysluokkien vuoksi aineistossa oli mukana myös 29 (5%) viidesluokkalaista. Tutkittavista nuorista 533:lla (96%) oli äidinkielenään suomi ja 14:llä (3%) joku muu kieli. Lisäksi 6 nuorta (1%) oli ilmoittanut äidinkielekseen sekä suomen että jonkin muun kielen. Puuttuvia havaintoja oli 54. Suurin osa tutkittavista nuorista ilmoitti asuvansa yhdessä äidin ja isän kanssa (75%). Lisäksi nuorista 39 (7%) asui vain äidin kanssa ja kuusi (1%) vain isän kanssa. Nuorista 70 (11%) asui vuorotellen äidin ja isän luona. Äidin ja isäpuolen luona asui 25 (4%) nuorta ja vastaavasti isän ja äitipuolen luona yhteensä 5 (1%) nuorta. Sijaisperheessä tai koulukodissa asui yhteensä viisi (1%) nuorta. Puuttuvia havaintoja oli kuusi.

Vanhempia pyydettiin taustatietojen osalta raportoimaan perhemuodon lisäksi myös sekä oma että lapsen toisen huoltajan ammattikoulutus. Yhdeksän (2%) vanhemmista ilmoitti, ettei heillä ole lainkaan ammatillista koulutusta, 11:llä (2%) oli suoritettuna erilaisia työllisyys- tai ammatillisia kursseja (vähintään 4 kk), 127:lla (26%) oli ammatillisen tason koulutus ja vastaavasti 109:lla (22%) oli taustallaan opistotasoinen koulutus. Ammattikorkeakoulun käyneitä oli yhteensä 87

(18%), 126 (26%) oli suorittanut yliopiston/korkeakoulun. Lisäksi yliopistollisen jatkotutkinnon suorittaneita oli 22 (4%). Lapsen toisista huoltajista 17:llä (3%) ei ollut lainkaan ammatillista koulutusta ja toisista huoltajista 25:llä (5%) oli taustallaan erilaisia työllisyys- tai ammatillisia kursseja (vähintään 4 kk). Toisista huoltajista 192:llä (40%) oli ammatillinen koulutus ja vastaavasti 78:llä (16%) oli opistotason koulutus. Ammattikorkeakoulun käyneitä oli yhteensä 61 (13%), yliopiston tai korkeakoulun käyneitä yhteensä 85 (18%) ja vastaavasti 23 (5%) lapsen toisista huoltajista oli suorittanut yliopistollisen jatkotutkinnon.

Yhteensä 500 vanhempaa vastasi tutkimukseen liittyviin kyselyihin ja näin ollen kokonaisvastausprosentti oli heidän osaltaan korkea: 82%. Kaikista vastanneista yhteensä 472 (78%) oli vastannut myös heille suunnattuun, temperamentin itsearviointikyselyyn (ATQ), joten temperamenttikyselyyn jätti vastaamatta 135 (22%) vanhempaa. Lisäksi selvitettiin myös, oliko perhemuodolla tai lapsen sukupuolella yhteyttä vanhemman vastaamiseen tai vastaamatta jättämiseen ja vertailtiin sitä, heijastuuko vanhemman kyselyihin osallistuminen tai niistä kieltäytyminen nuoren itsearvioituun temperamenttiin ja sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksiin. Havaittiin, ettei perhemuodolla ($\chi^2 = 2.18$, $df = 10$, p -arvo = .995) ja lapsen sukupuolella ($\chi^2 = .53$, $df = 1$, p -arvo = .465) ollut yhteyttä vanhemman kyselyihin osallistumiseen. Nuorten temperamenttia mittaavien superfaktoreiden ulospäinsuuntautuneisuus, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan ja negatiivinen emotionaalisuus osalta eroja nuorten välillä ei havaittu, kun taas sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksista prososiaalisuus oli ainoa, jossa vanhemman vastaamisella tai vastaamatta jättämisellä ei ollut yhteyttä ryhmien välisiin eroihin ($t(595) = -1.76$, $p > .05$).

Nuorten havaittiin eroavan toisistaan temperamentin superfaktoreiden kohdalla siis ainoastaan tahdonalaisessa itsesäätelyssä ($t(602) = -2.59$, $p < .05$). Nuoret, joiden vanhemmat olivat osallistuneet kyselyihin, arvioivat oman tahdonalaisen itsesäätelynsä olevan korkeampaa kuin toisen ryhmän nuoret, joiden vanhemmat eivät olleet osallistuneet kyselyihin. Nuorten sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksia tarkasteltaessa, havaittiin näiden kahden ryhmän eroavan toisistaan prososiaalisuutta lukuun ottamatta kaikkien muiden sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksien osalta. Vanhemman vastausten puuttuessa, nuoret raportoivat enemmän sekä tunne- että käytösoireita ja arvioivat olevansa yliaktiivisempia kuin toisen ryhmän nuoret, joiden vanhemmat olivat osallistuneet kyselyihin.

Mittarit ja muuttujat

Nuorten temperamentti

Nuorten temperamenttia arvioitiin käyttämällä 9–16-vuotiaille lapsille ja nuorille suunnattua, suomennettua Early Adolescent Temperament Questionnaire – Revised -kyselyä (*EATQ-R*, suom. Räikkönen-Talvitie), jolla arvioidaan nuorten temperamenttia reaktiivisuuden ja itsesäätelyn ulottuvuuksien suhteen (Ellis, & Rothbart, 2001; Putnam ym., 2001). *EATQ-R* koostuu 65 väittämästä, joiden avulla nuoret arvioivat omaa temperamenttiaan kolmiportaisen Likert-asteikon avulla, jonka vaihteluväli oli 1 (”Ei juuri koskaan totta”) – 5 (”Melkein aina totta”) (Ellis, 2002). Tässä tutkimuksessa käytettyyn temperamenttikyselyyn lisättiin pilottitutkimuksen perusteella reliabiliteetin parantamiseksi kuusi väittämää: ”Uudet ideat ja kiinnostuksen kohteet vievät usein huomioni pois vanhoista tavoitteista”, ”Saan loppuun sen mitä aloitan”, ”Ärsyynyn, jos minua arvostellaan”, ”Paiskon ovia, kun olen vihainen”, ”Afrikkaan tai Intiaan matkustaminen olisi jännittävää ja hauskaa” sekä ”Olen useimpina päivinä iloinen ja hyvällä mielellä”. Näin ollen kysely koostui 71 väittämästä, jotka mittaavat 10 eri temperamenttipiirrettä: aktivaation kontrolli (*activation control*, 5 väittämää, esim. ”Jos minulla on jokin vaikea tai isotoinen tehtävä, aloitan sen saman tien.”), kiinnostus muita ihmisiä kohtaan (*affiliation*, 5 väittämää, esim. ”Tekisin melkein mitä vaan auttaakseni jotakuta josta välitän.”), tarkkaavaisuus (*attention*, 8 väittämää, esim. ”Kun yritän opiskella, en pysty keskittymään jos taustalta kuulu ääniä tai meteliä.”), pelko (*fear*, 6 väittämää, esim. ”Olen huolissani perheestäni, kun en ole heidän kanssaan.”), turhautuminen (*frustration*, 8 väittämää, esim. ”Turhaudun, jos puhelin on varattu kun yritän soittaa.”), uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen (*high-intensity pleasure*, 7 väittämää, esim. ”Minua ei pelottaisi kokeilla esimerkiksi vuorikiipeilyä.”), inhibition kontrolli (*inhibitory control*, 6 väittämää, esim. ”Minun on helppo säilyttää salaisuudet.”), havainnointiherkkyys (*perceptual sensitivity*, 4 väittämää, esim. ”Huomaan helposti pienetkin muutokset ympärilläni, esimerkiksi jos huoneen valot kirkastuvat.”), mielihyväherkkyys (*pleasure sensitivity*, 5 väittämää, esim. ”Minusta on mukava tuntea lämmin tuulenvire kasvoillani.”) ja arkuus (*shyness*, 4 väittämää, esim. ”Ujostelen uusia ihmisiä.”). Kyselyyn kuuluu edellisten lisäksi myös aggressiivisuuden (*aggression*, 6 väittämää, esim. ”Kun olen vihainen, heittelen paiskon tai rikon tavaroita.”) ja masentuneen mielialan (*depressive mood*, 7 väittämää, esim. ”Olen useammin surullinen kuin muut tietävätkään.”) ulottuvuudet.

Yksittäiset temperamenttipiirteet mittaavat edelleen neljää laajempaa superfaktoria:

tahdonalainen itsesääteily (*effortful control*), ulospäinsuuntautuneisuus (*surgency*), negatiivinen emotionaalisuus (*negative affectivity*) ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan (*affiliativeness*) (Ellis, 2002). Tahdonalainen itsesääteily sisältää temperamenttipiirteet tarkkaavaisuus, aktivaation kontrolli sekä inhibition kontrolli. Faktori ulospäinsuuntautuneisuus koostuu piirteistä uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen sekä piirteistä pelokkuus ja ujous, jotka käännetään mittaamaan ulospäinsuuntautuneisuutta. Faktorille negatiivinen emotionaalisuus latautuvat puolestaan turhautuminen, sekä aggressiivisuus ja masentunut mieliala. Neljäs superfaktori, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan, koostuu sen sijaan temperamenttipiirteistä havainnointiherkkyys, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan ja mielihyväherkkyys (Ellis, 2002; Ellis & Rotbart, 2001).

Nuorten temperamenttikyselyn pisteytystä varten tarvittavat kysymykset käännettiin ja alalottuvuuksien pisteistä muodostettiin kutakin superfaktoria kuvaava keskiarvosummamuuttuja. Korkea pistemäärä kuvastaa kyseisen temperamenttipiirteen voimakasta esiintyvyyttä yksilöllä. Jos vastaaja oli valinnut useamman vastausvaihtoehdon, kuten ”Harvoin totta” ja ”Yleensä totta”, vastaukset koodattiin käyttämällä niiden keskiarvoa. Faktorille tahdonalainen itsesääteily muodostettiin keskiarvosummamuuttuja temperamenttipiirteistä tarkkaavaisuus, aktivaation kontrolli sekä inhibition kontrolli. Faktorin reliabiliteetti oli Cronbachin alfalla mitattuna $\alpha = .79$. Ulospäinsuuntautuneisuudelle muodostettiin keskiarvosummamuuttuja temperamenttipiirteistä uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen, sekä pelko ja ujous, joiden kysymykset käännettiin ennen summan laskemista. Faktorin reliabiliteetiksi saatiin $\alpha = .73$. Negatiivisen emotionaalisuuden keskiarvosumma koostettiin temperamenttipiirteistä turhautuminen, aggressio ja masentunut mieliala ja sen reliabiliteetiksi saatiin $\alpha = .86$. Neljännen superfaktorin, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan, keskiarvosummamuuttuja muodostettiin temperamenttipiirteistä havainnointiherkkyys, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan ja mielihyväherkkyys. Faktorin reliabiliteetti oli Cronbachin alfalla mitattuna $\alpha = .82$.

Nuorten sosioemotionaalinen kehitys

Nuorten sosioemotionaalista kehitystä mitattiin käyttämällä *the Strengths and Difficulties Questionnaire* mittaria (SDQ, Goodman 1997), suomeksi Vahvuuksien ja vaikeuksien kysely. SDQ on lyhyt, käyttäytymistä kartoittava kysely, joka koostuu 25 väittämästä. Vastaajat arvioivat väittämiä kolmiportaisen Likert-asteikon avulla, jossa 0= *ei päde*, 1= *pätee jonkin verran* ja 2= *pätee varmasti*. Tässä tutkimuksessa käytettiin kyselyn itsearviointiversiota, joka on tarkoitettu 11–16-vuotiaiden nuorten itse täytettäväksi (Goodman, 1997, 1999, 2001; Goodman, Ford, Simmons, Gatward, & Meltzer, 2000; Koskelainen, ym. 2000; Muris, Meesters, & van den Berg, 2003).

Kyselyn väittämät mittaavat viittä eri ulottuvuutta: yliaktiivisuus (*Hyperactivity Scale*), tunne-elämän ongelmat (*Emotional Symptoms Scale*), käytösongelmat (*Conduct Problems Scale*), kaverisuhteiden ongelmat (*Peer Problem Scale*) ja prososiaalinen käyttäytyminen (*Prosocial Scale*), jossa kutakin ulottuvuutta mitataan viidellä osiolla (Koskelainen, Sourander, & Kaljonen, 2000). Mittarin viiden eri ulottuvuuden on havaittu ennustavan hyvin erilaisten kliinisten häiriöiden sekä sisäänpäin ja ulospäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen esiintymistä lapsilla ja nuorilla (Goodman, Lamping, & Ploubidis, 2010; Koskelainen ym., 2000). TIKAPUU -tutkimuksessa käytetystä SDQ:sta jätettiin pois kaverisuhteiden ongelmia kuvaava ulottuvuus ja lisättiin reliabiliteetin parantamiseksi seitsemän väittämää, jonka jälkeen kysely koostui kaiken kaikkiaan 27 väittämästä.

Kullekin käytetystä neljästä ulottuvuudesta muodostettiin omat keskiarvosummamuuttujansa sen jälkeen, kun tarvittavat muuttujat oli ensiksi käännetty mittaamaan kunkin ulottuvuuden ominaisuuksia. Ensimmäisen, viidestä väittämästä (esim. ”Murehdin monia asioita”) koostuvan, tunneoireita mittaavan ulottuvuuden reliabiliteetiksi saatiin Cronbachin alfalla mitattuna $\alpha = .71$. Käyttöoireiden ulottuvuudelle laskettiin ensiksi reliabiliteetti alkuperäisen kyselyn muuttujien perusteella (esim. ”Saatan vihastua kovasti ja menetän usein malttini”). Cronbachin alfa-kertoimen havaittiin jäävän alhaiseksi ($\alpha = .56$), joten viiden alkuperäisen väittämän joukkoon lisättiin myös TIKAPUU -tutkimuksen kyselyyn lisätyt väittämät (”Pinnaan eräiltä tunneilta tai koulusta”), (”Liikun sellaisten kavereiden kanssa, jotka joutuvat vaikeuksiin”) ja (”Käyn herkästi toisten kimppuun, esim. tönäisen, lyön”). Osioiden lisäämisen jälkeen reliabiliteetti parani selvästi ($\alpha = .70$). Kolmantena ulottuvuutena oli yliaktiivisuus, joka koostuu alun perin myöskin viidestä väittämästä (esim. ”Olen jatkuvasti hypistelemässä jotakin tai kiemurtelen paikallani”). Ulottuvuudelle laskettiin reliabiliteetti Cronbachin alfan avulla ensin ilman lisättyjä väittämiä (”Minun on vaikea saada aloittamiani asioita loppuun”) ja (”Olen tarkkaamaton tai häiriinnyn helposti”). Reliabiliteetikertoimeksi saatiin tuolloin .62, jonka havaittiin nousevan, kun lisätyt väittämät otetaan mukaan. Reliabiliteetiksi saatiin tämän jälkeen .70. Neljäntenä ulottuvuutena kyselyssä oli prososiaalisuutta mittaava kyselyosio. Sen reliabiliteetti laskettiin ilman lisättyä kontrolliväittämää (”Pyrin olemaan reilu muita kohtaan”), jolloin Cronbachin alfa-kertoimeksi saatiin .69 – mikä on riittävän hyvä. Kuten EATQ-R -kyselyssä, myös SDQ:ssa osa nuorista oli antanut joihinkin kysymyksiin useita vastauksia, esimerkiksi ”pätee jonkin verran” ja ”pätee varmasti”. Tällaiset vastaukset koodattiin käyttämällä vastausten keskiarvoa.

Vanhemman temperamentti

Vanhemman temperamenttia arvioitiin Evansin & Rothbartin (2007) kehittämän, *The Adult Temperament Questionnaire* -kyselyn avulla. Derryberryn ja Rothbartin (1988) kehittämästä *the Physiological Reactions Questionnaire* -kyselystä muokattu *The Adult Temperament Questionnaire* (ATQ, suom. Räikkönen-Talvitie) -kysely koostuu 77 väittämästä. Kyselyn vastausasteikko on 7-portainen, jossa 1= ”Kuvaa minua erittäin huonosti” ja 7= ”Kuvaa minua erittäin hyvin”. Tässä ja TIKAPUU -tutkimuksessa käytetyssä kyselyssä oli mukana myös kahdeksas vastausvaihtoehto ”Ei sovellu kohdallani”. Ei sovellu kohdallani -vastaukset koodattiin puuttuviksi havainnoiksi.

ATQ -kysely sisältää neljä laajaa faktoria: negatiivinen emotionaalisuus (*negative affect*), ulospäinsuuntautuneisuus (*extraversion/surgency*), tahdonalainen itsesäätely (*effortful control*) ja aistiherkkyys (*orienting sensitivity*), jotka koostuvat edelleen omista alaskaaloistaan. Superfaktorille negatiivinen emotionaalisuus latautuvat temperamenttipiirteet pelko (*fear*, 7 väittämää, esim. ”Pelästyin herkästi.”), turhautuminen (*frustration*, 6 väittämää, esim. ”Ärsyynnyn tai turhaudun herkästi melko pienistäkin asioista.”), epämukavuus (*discomfort*, 6 väittämää, esim. ”Liian kirkkaat valot häiritsevät minua.”) sekä surullisuus (*sadness*, 7 väittämää, esim. ”Joskus pienetkin asiat tekevät minut todella surulliseksi.”). Superfaktori ulospäinsuuntautuneisuus taas pitää sisällään piirteet sosiaalisuus (*sociability*, 5 väittämää, esim. ”Haluan yleensä viettää vapaa-aikani muiden ihmisten seurassa.”), uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen (*high intensity pleasure*, 7 väittämää, esim. ”Kuunnellessani musiikkia käännän tavallisesti ääntä kovemmalle kuin muut.”), sekä positiivinen emotionaalisuus (*positive affect*, 5 väittämää, esim. ”Joskus hyvinkin pienet tapahtumat saavat minut tuntemaan suurta iloa.”). Tahdonalainen itsesäätely-superfaktorille kuuluvat aktivaation kontrolli (*activation control*, 7 väittämää, esim. ”Pystyn jatkamaan tehtävän suorittamista silloinkin kun en mielelläni tekisi koko tehtävää.”), tarkkaavaisuus (*attentional control*, 5 väittämää, esim. ”Kun minut keskeytetään tai tulen häirityksi kesken jonkin puuhan, pystyn helposti keskittymään uudestaan asiaan jota olin tekemässä.”) sekä inhibitorinen kontrolli (*inhibitory control*, 7 väittämää, esim. ”Silloinkin kun oloni on energinen, voin tarvittaessa istua rauhallisesti ilman erityistä ponnistelua.”). Neljäs faktori, aisti- ja emotioherkkyys, pitää sisällään lataukset neutraalista havainnointiherkkydestä (*neutral perceptual sensitivity*, 5 väittämää, esim. ”Huomaan usein lintujen äänet.”), emotionaalisesta havainnointiherkkydestä (*affective perceptual sensitivity*, 5 väittämää, esim. ”Huomaan yleensä tunteita kuvaavat tai tunteita herättävät elementit maalauksissa ja kuvissa.”), sekä assosiativisesta herkkydestä (*associative sensitivity*, 5 väittämää, esim. ”Ymmärrän joskus asioita vaistonvaraisesti, paljoakaan miettimättä.”) (Evans & Rothbart, 2007; Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000; Rothbart & Derryberry, 1988). Tutkimuksissa ATQ:n

sisäisen yhdenmukaisuuden (*internal consistency*) on todettu olevan hyvä (Sportel, Nauta, de Hullu, de Jong, & Hartman, 2011).

Kuten aiemmin esiteltyjen mittareiden, myös ATQ:n kohdalla tutkimusaineiston käsittely aloitettiin kääntämällä tarvittavat muuttujat. Tämän jälkeen temperamenttipiirteet ryhmiteltiin omien superfaktoreidensa alle ja niistä muodostettiin keskiarvosummamuuttujat. Superfaktoreiden reliabiliteetit laskettiin Cronbachin alfa-kerrointa apuna käyttäen. Negatiivisen emotionaalisuuden ulottuvuuden (pelko, turhautuminen, epämukavuus ja surullisuus) reliabiliteetiksi saatiin Cronbachin alfalla laskettuna .84. Toisen superfaktorin, tahdonalaisen itsesäätelyn piirteille aktivaation kontrolli, tarkkaavaisuuden kontrolli sekä inhibitorinen kontrolli, muodostettiin myös keskiarvosummamuuttuja. Tahdonalaisen itsesäätelyn reliabiliteetti oli $\alpha = .81$. Kolmannelle superfaktorille, ulospäinsuuntautuneisuudelle (sosiaalisuus, uusista ja voimakkaista ärsykeistä nauttiminen sekä positiivinen emotionaalisuus) muodostettiin myös keskiarvosummamuuttuja, jonka reliabiliteetiksi saatiin .76. Viimeisimpänä, myös superfaktorille aisti- ja emotionaalisuus koostettiin keskiarvosummamuuttuja temperamenttipiirteistä neutraali havainnointiherkkyys, emotionaalinen havainnointiherkkyys sekä assosiatiivinen herkkyys, ja sen reliabiliteetiksi saatiin Cronbachin alfalla mitattuna $\alpha = .79$.

Aineiston analysointi

Ensimmäiseksi tarkasteltiin, millaisia temperamenttityyppejä aineistosta löydetään nuorten osalta ja toiseksi tutkittiin vastaavia temperamenttityyppejä vanhempien keskuudessa. Ensimmäiseen ja toiseen tutkimuskysymykseen vastattiin käyttäen analyysimenetelmänä K-keskiarvo klusterianalyysiä. Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli, miten löydetyt nuorten ja vanhempien temperamenttityypit ovat yhteydessä toisiinsa. Erilaisten temperamenttiyhdistelmien välisiä yhteyksiä tutkittiin ristiintaulukoimalla klusterianalyysissä löytyneet ryhmät nuorten ja vanhempien kolmen temperamentin superfaktorin perusteella. Ristiintaulukoinnin yhteydessä suoritettiin myös χ^2 -testi. Lisäanalyysinä kolmannessa tutkimuskysymyksessä käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa, jolla tarkasteltiin nuorten ja vanhempien temperamentin jatkuvien superfaktoreiden välisiä yhteyksiä. Neljänneksi selvitettiin nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien erilaisten yhdistelmien yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Tähän tutkimuskysymykseen vastattiin tarkastelemalla erilaisia nuorten ja vanhempien

temperamenttilyhdistelmiä sekä sitä, miten ne ovat yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Mittarina käytettyä SDQ -kyselyä tarkasteltiin jatkuvana muuttujana ja analyysimenetelmäksi valittiin näin ollen yksisuuntainen varianssianalyysi. Kolmen klusterin ratkaisu koettiin toimivimmaksi, joten sitä hyödynnettiin tutkimuksessa niin nuorten kuin vanhempienkin kohdalla. Tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 22-ohjelmalla.

TULOKSET

Kuvailevat tiedot

Nuorten kuvailevat tiedot sekä temperamenttiin ja sosioemotionaaliseen kehitykseen liittyvät sukupuolierot on esitetty taulukossa 1. Tyttöjen ja poikien välisiä eroja temperamentissa ja sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksissa tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä. Taulukosta 1 käy ilmi, että tytöt ja pojat erosivat toisistaan lähes kaikkien temperamenttiulottuvuuksien kohdalla. Tahdonalainen itsesäätely oli ulottuvuuksista ainoa, jossa sukupuolieroa ei havaittu. Itseraportoitu kiinnostus muita ihmisiä kohtaan sekä negatiivinen emotionaalisuus oli korkeampaa tyttöjen keskuudessa, kun taas pojat raportoivat olevansa ulospäinsuuntautuneempia kuin tytöt. Myös sosioemotionaalisisessa kehityksessä havaittiin sukupuolieroja. Tytöt raportoivat selvästi poikia enemmän tunne-elämän ongelmia ja pojat sen sijaan raportoivat tyttöjä enemmän käytösoireita. Prososiaalisuudessa sukupuolten välinen tilastollisesti merkitsevä ero näkyi siten, että tytöt ilmoittivat olevansa selvästi prososiaalisempia kuin pojat. Ainoastaan yliaktiivisuudessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa sukupuolten välillä.

Taulukko 1. Muuttujien kuvailevat tiedot ja tilastollisesti merkitsevien erojen tarkastelut sukupuolittain.

Muuttuja	Kaikki		Työt		Pojat		t (602/595) ¹	Cohen d ²		
	Min	Max	KA	KH	KA	KH				
EATQ - R										
Tahdonalainen itsesääntely	2.20	4.80	3.52	0.47	3.53	0.48	3.51	0.46	0.30	0.02
Ulospäinsuuntautuneisuus	1.68	4.59	3.18	0.53	3.05	0.53	3.34	0.48	- 6.89***	-0.56
Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	1.43	5.00	3.41	0.59	3.59	0.54	3.19	0.57	8.89***	0.72
Negatiivinen emotionaalisuus	1.00	3.83	2.42	0.52	2.46	0.54	2.36	0.50	2.48*	0.20
SDQ										
Tunneoireet	0.00	2.00	0.43	0.41	0.50	0.42	0.34	0.38	4.78***	0.39
Käyttöoireet	0.00	1.81	0.22	0.25	0.18	0.21	0.28	0.29	-4.78***	-0.39
Yliaktiivisuus	0.00	2.00	0.48	0.33	0.47	0.32	0.50	0.31	-0.99	-0.08
Prososiaalisuus	0.50	2.00	1.51	0.01	1.59	0.32	1.41	0.35	6.24***	0.51

KA = keskiarvo KH = keskihajonta

***p<.001, *p<.05

HUOM. EATQ-R:ssa N= 604, joista tyttöjä 337 ja poikia 267; SDQ:ssa N= 597, joista tyttöjä 332 ja poikia 265.

¹ Ryhmien parittaisissa vertailuissa käytetty riippumattomien otosten t-testiä (t-testisuure). EATQ-R:n vapausasteet: 602 ja SDQ:n vapausasteet: 595.

² Cohenin d-testisuure laskettu käyttäen riippumattomien otoksen t-testisuureta ja vapausasteita.

Nuorten temperamenttityypit

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää, millaisia temperamenttityyppejä aineiston nuorilta (N=604) löydetään itseraportoidun temperamentin (EATQ-R) pohjalta. Ennen aineiston tarkempaa analyysia, kukin nuorten neljästä temperamentin superfaktorista käytiin läpi poikkeavien havaintojen varalta. Yksittäisten superfaktoreiden kohdalla havaittiin olevan kahdesta kolmeen poikkeavaa havaintoa, jotka siirrettiin jakaumien hännille. Tämän jälkeen nuorten temperamenttityyppejä tarkasteltiin K-keskiarvo klusterianalyysin avulla. Analyysissa käytettiin temperamentin superfaktoreiden standardoituja muuttujia. Klusterianalyysi tehtiin aluksi ottamalla mukaan kaikki temperamentin neljä superfaktoria (tahdonalainen itsesääteily, ulospäinsuuntautuneisuus, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan ja negatiivinen emotionaalisuus). Tällöin havaittiin kuitenkin, että kolmesta muodostuneesta klusterista voitiin tunnistaa kolmesta RUO -tyypistä ainoastaan joustava -tyyppi (*resilient*). Koska aiemmat tutkimukset RUO -tyyppeihin liittyen ovat keskittyneet vain kolmeen (ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääteily ja negatiivinen emotionaalisuus) neljästä temperamentin superfaktorista, tehtiin klusterianalyysi uudelleen jättämällä superfaktori kiinnostus muita ihmisiä kohtaan (*affiliativeness*) pois analyysistä. Tällöin kaikki kolme temperamenttityyppiä löytyivät odotetulla tavalla. Klusterianalyysin yhteydessä kokeiltiin myös neljän klusterin mallia, mutta lopulliseksi klusteriratkaisuksi valittiin kolmen klusterin ratkaisu, sillä se oli mielekkäästi tulkittavissa neljän klusterin mallin osoittautuessa toimimattomaksi. Ryhmät nimettiin seuraavasti: joustava (*resilient*), alikontrolloiva (*undercontrolled*) ja ylikontrolloiva (*overcontrolled*). Klusterianalyysin tulokset on esitelty sekä taulukossa 2 että kuviossa 1.

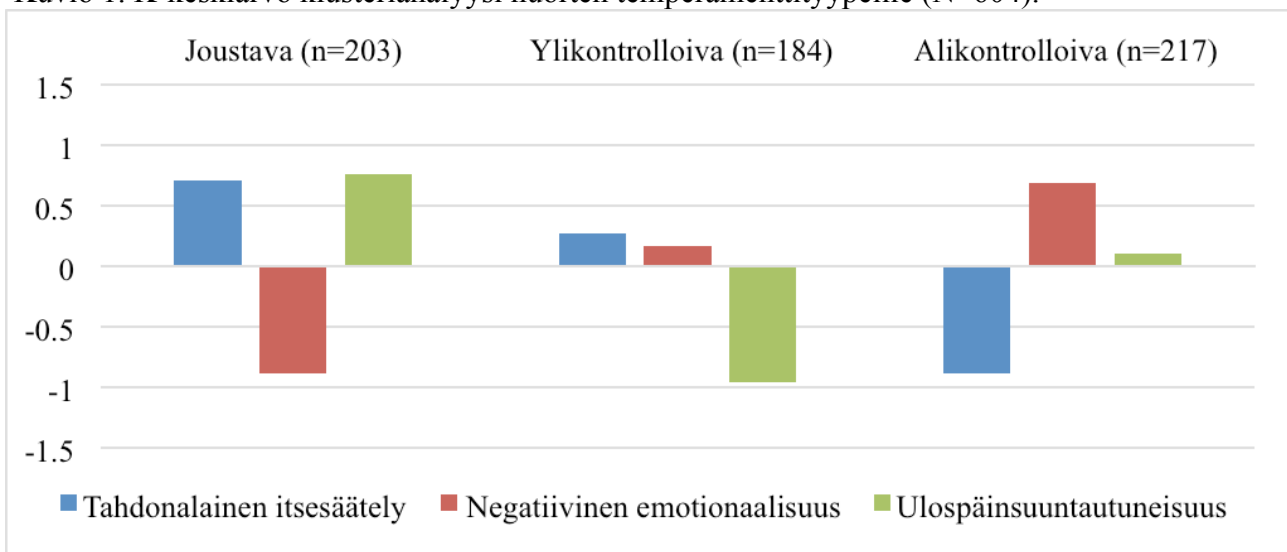
Taulukko 2. K-keskiarvo klusterianalyysi nuorten temperamenttityypeille (N=604).

	Klusteri		
	Joustava (n=203)	Ylikontrolloiva (n=184)	Alikontrolloiva (n=217)
Tahdonalainen itsesääteily	0.71	0.27	-0.89
Negatiivinen emotionaalisuus	-0.89	0.17	0.69
Ulospäinsuuntautuneisuus	0.76	-0.96	0.10

HUOM. ANOVA:n mukaan tilastollisesti merkitsevä ero kaikkien klustereiden välillä $p < 0.001$.

Klusterianalyysin avulla syntyneiden ryhmien luokittelussa temperamenttipiirteen esiintyvyyden katsottiin olevan yksilöllä keskimääräistä runsaampaa, mikäli sen standardoitu pistemäärä oli suurempi kuin 0.5. Temperamenttiulottuvuutta pidettiin vastaavasti matalana sen standardoidun pistemäärän jäädessä alle -0.5. Nuoria, jotka kuuluivat ryhmään ”joustava” (n=203) kuvasi keskimääräistä runsaampi tahdonalainen itsesäätely ja keskimääräistä runsaampi ulospäinsuuntautuneisuus (taulukko 2). Negatiivisen emotionaalisuuden havaittiin olevan tähän ryhmään kuuluvilla nuorilla selvästi keskimääräistä alhaisempaa, myös muihin ryhmiin verrattuna. Ryhmää ”ylikontrolloiva” (n=184), kuvasi puolestaan kohtalaisen runsas tahdonalainen itsesäätely, hyvin alhainen ulospäinsuuntautuneisuus, sekä kohtalaisen runsas negatiivinen emotionaalisuus. Kolmannen, alikontrolloivaksi nimetyn, ryhmän nuoria kuvasi selvästi keskiarvoa alhaisempi tahdonalainen itsesäätely, muihin ryhmiin verrattuna runsain negatiivinen emotionaalisuus, sekä kohtalaisen runsas ulospäinsuuntautuneisuus. Ulospäinsuuntautuneisuuden havaittiin olevan kuitenkin selvästi alhaisempaa ryhmään ”joustava” verrattuna (taulukko 2).

Kuvio 1. K-keskiarvo klusterianalyysi nuorten temperamenttityypeille (N=604).



Nuorten temperamenttityyppejä tarkasteltaessa havaittiin, että sukupuolen ja temperamenttityypin välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ($\chi^2=23.165$, $df=2$, p -arvo<.001). Tyttöjen osuus oli odotettua suurempi temperamenttityypiltään ylikontrolloivien keskuudessa. Kuten taulukosta 3 käy ilmi, ylikontrolloivaan ryhmään kuului selvästi enemmän tyttöjä (n=129) kuin poikia (n= 55). Muiden ryhmien kohdalla vastaavanlaista, suurta eroa sukupuolijakaumissa ei havaittu. Poikia oli puolestaan odotettua enemmän temperamenttiltaan joustavien ryhmässä, tyttöjen osuuden jäädessä

vastaavasti odotettua pienemmäksi. Temperamenttityypiltään alikontrolloivien nuorten keskuudessa poikia havaittiin olevan lukumääräisesti tyttöjä vähemmän (taulukko 3).

Taulukko 3. Ristiintaulukko nuorten temperamenttityyppien sukupuolijakaumista.

	Tytöt n=337		Poika n=267		Yhteensä N=604	
		%		%		%
Joustava	95	28.2*	108	40.4**	203	33.6
Ylikontrolloiva	129	38.3**	55	20.6*	184	30.5
Alikontrolloiva	113	33.5	104	39.0	217	35.9
Yhteensä	337	100.0	267	100.0	604	100.0

*odotettua pienempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≤ -2

** odotettua suurempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≥ 2

Vanhempien temperamenttityypit

Toisena tutkimuskysymyksenä oli, millaisia temperamenttityyppejä aineistosta löydetään vanhempien temperamenttikyselyn (ATQ) pohjalta. Kuten nuorten, niin myös vanhempien temperamenttityyppejä tarkasteltiin K-keskiarvo klusterianalyysin avulla. Ennen analyysin toteuttamista, myös vanhempien temperamentin superfaktorit käytiin läpi poikkeavien havaintojen osalta. Poikkeavien havaintojen lukumäärä yksittäisissä superfaktoreissa vaihteli yhdestä kuuteen muuttujaan, jotka siirrettiin niin ikään jakaumien hännille. Seuraavaksi standardoitiin kaikki neljän superfaktorin (negatiivinen emotionaalisuus, tahdonalainen itsesäätely, ulospäinsuuntautuneisuus ja aisti- ja emootioherkkyys) keskiarvosummamuuttujat. Aluksi kokeiltiin klusterianalyysia neljän klusterin ratkaisulla, mutta se koettiin tulkinallisesti haastavaksi. Näin ollen analyysi päädyttiin toteuttamaan kolmen klusterin mallilla teoreettisen oletuksen mukaisesti.

Analyysiin sisällytettiin aluksi myös neljäs superfaktori, aisti- ja emootioherkkyys, jolloin havaittiin sama ongelma kuin nuortenkin kohdalla. Aisti- ja emootioherkkyuden ollessa mukana, RUO -tyyppejä ylikontrolloiva (*overcontrolled*) ja alikontrolloiva (*undercontrolled*) ei löydetty aineistosta laisinkaan. Kun kyseinen superfaktori poistettiin, klusterianalyysillä löydettiin kolme temperamenttiominaisuuksiltaan erilaista ryhmää. Analyysin tulokset on esitelty selvyiden vuoksi sekä taulukossa 4 että kuviossa 2. Myös vanhempien osalta klusterianalyysin tuloksia tulkittiin niin, että temperamenttiulottuvuuden standardoidun pistemäärän sijoituessa välille -0.5-0.5, katsottiin kyseisen temperamenttipiirteen esiintyvyyden olevan voimakkuudeltaan keskimääräistä.

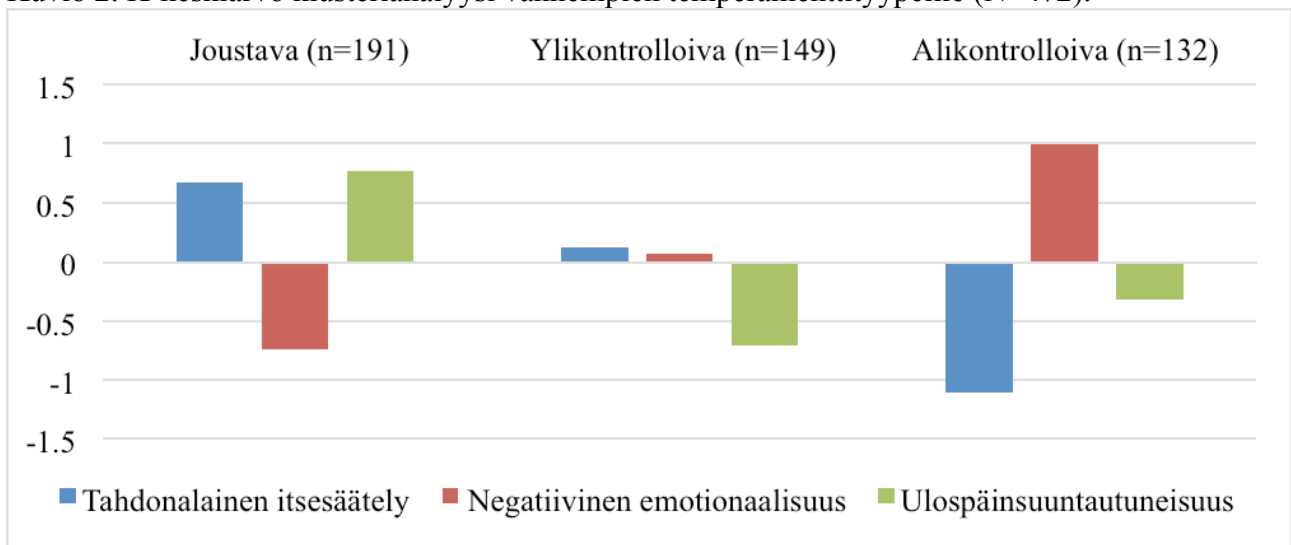
Taulukko 4. K-keskiarvo klusterianalyysi vanhempien temperamenttityypeille (N=472).

	Klusteri		
	Joustava (n=191)	Ylikontrolloiva (n=149)	Alikontrolloiva (n=132)
Tahdonalainen itsesääteily	0.67	0.12	-1.11
Negatiivinen emotionaalisuus	-0.74	0.07	0.99
Ulospäinsuuntautuneisuus	0.77	-0.71	-0.32

HUOM. ANOVA:n mukaan tilastollisesti merkitsevä ero kaikkien klustereiden välillä $p < 0.001$.

Vanhempia, jotka kuuluivat temperamenttityypiltään joustavaan ryhmään, kuvasi selvästi keskimääräistä korkeampi tahdonalainen itsesääteily ja ulospäinsuuntautuneisuus. Negatiivisen emotionaalisuuden havaittiin puolestaan olevan muihin ryhmiin nähden selkeästi keskimääräistä vähäisempää. Toinen ryhmä nimettiin piirteidensä perusteella ylikontrolloivaksi temperamenttityypiksi. Tähän ryhmään kuuluvia vanhempia kuvasi kohtalaisen korkea tahdonalainen itsesääteily ja negatiivinen emotionaalisuus, sekä keskimääräistä vähäisempi ulospäinsuuntautuneisuus (taulukko 4). Alikontrolloivaan ryhmään kuuluvia vanhempia kuvasi alhaisin tahdonalainen itsesääteily sekä selkeästi keskimääräistä korkeampi negatiivinen emotionaalisuus. Vastaavasti ulospäinsuuntautuneisuuden havaittiin jäävän keskiarvotasolle (taulukko 4). Myös vanhempien kolmen klusterin ratkaisulla tehty klusterianalyysi näyttäisi siis tukevan aiemmissä tutkimuksissa saatuja tuloksia.

Kuvio 2. K-keskiarvo klusterianalyysi vanhempien temperamenttityypeille (N=472).



Nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien väliset yhteydet

Kolmantena tutkimuskysymyksenä selvitettiin, ovatko äidin ja nuoren temperamenttityypit yhteydessä toisiinsa. Tätä tutkittiin ristiintaulukoimalla temperamenttityypit nuorten ja vanhempien osalta. Erilaisia nuori-vanhempi temperamenttiyhdistelmiä muodostui yhdeksän kappaletta (N=471). Taulukosta 5 nähdään, että nuoret ja heidän vanhempansa jakautuivat suhteellisen tasaisesti eri yhdistelmiin, eikä suuria eroja ryhmien kokojen välillä havaittu. Jonkin verran muita suuremman ryhmän muodosti kuitenkin yhdistelmä joustava nuori – joustava vanhempi (n=77). Vastaavasti pienimmäksi ryhmäksi jäi yhdistelmä ylikontrolloiva nuori – alikontrolloiva vanhempi (n=39).

Taulukko 5. Ristiintaulukko nuorten ja vanhempien temperamenttityypeille.

		Vanhemmat				
			Ylikontrolloiva	Joustava	Alikontrolloiva	Yhteensä
Nuoret	Joustava	n	44	77	47	168
		%-osuus vanhempien frekvensseistä	29.5	40.3	35.9	35.7
	Ylikontrolloiva	n	46	62	39	147
		%-osuus vanhempien frekvensseistä	30.9	32.5	29.8	31.2
	Alikontrolloiva	n	59	52	45	156
		%-osuus vanhempien frekvensseistä	39.6**	27.2*	34.4	33.1
Yhteensä		n	149	191	131	471
		%-osuus vanhempien frekvensseistä	100.0	100.0	100.0	100.0

*odotettua pienempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≤ -2

** odotettua suurempi osuus, mukautettu standardoitu jäännös ≥ 2

Kaiken kaikkiaan tulosten perusteella voitiin havaita, etteivät nuoren ja vanhemman temperamenttityypit näyttäneet riippuvan toisistaan ($\chi^2 = 6.871$, $df = 4$, p -arvo = .143). Kuitenkin kahdessa solussa standardoidut jäännökset olivat itseisarvoltaan suurempia kuin 2, osoittaen odotuksista poikkeavien havaintojen määrää näissä soluissa (taulukko 5). Solut, joissa poikkeavat havainnot esiintyivät, olivat yhdistelmät alikontrolloiva nuori – ylikontrolloiva vanhempi (jäännös =

2.0) sekä alikontrolloiva nuori - joustava vanhempi (jännös = - 2.2). Temperamenttiyhdistelmää alikontrolloiva nuori ja ylikontrolloiva vanhempi esiintyi aineistossa siis odotettua enemmän. Vastaavasti temperamentiltaan alikontrolloivia nuoria, joiden vanhemmat olivat temperamentiltaan joustavia löydettiin aineistosta odotettua vähemmän. Ristiintaulukoinnin lisäksi kolmatta tutkimuskysymystä varten tarkasteltiin nuorten ja vanhempien temperamentin jatkuvien superfaktoreiden välistä yhteyttä Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla. Taulukosta 6 nähdään, että vanhempien ATQ:n superfaktori tahdonalainen itsesääätely ja nuorten EATQ-R:n tahdonalainen itsesääätely olivat voimakkaasti positiivisessa yhteydessä toisiinsa. ATQ:n tahdonalaisen itsesääätelyn havaittiin olevan voimakkaassa positiivisessa yhteydessä myös toiseen nuorten temperamentin superfaktoriin, kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Myös joidenkin muiden temperamentin superfaktoreiden havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa, joskaan ei yhtä merkittävästi (ks. taulukko 6). ATQ:n aisti- ja emootioherkkyyden ja EATQ-R:n superfaktorin kiinnostus muita ihmisiä kohtaan välillä havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevää, positiivista yhteyttä. Yhteyttä näytti olevan niin ikään myös ATQ:n tahdonalaisen itsesääätelyn ja EATQ-R:n negatiivisen emotionaalisuuden välillä. Edellä mainittujen superfaktoreiden välillä havaittu merkitsevä yhteys oli kuitenkin suunnaltaan negatiivista. Muiden superfaktoreiden kohdalla tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei havaittu.

Taulukko 6. Nuorten ja aikuisten temperamentin jatkuvien superfaktoreiden väliset korrelaatiot.

Vanhemmat (ATQ)	Nuoret (EATQ-R)			
	Tahdonalainen itsesääätely	Negatiivinen emotionaalisuus	Ulospäinsuun tautuneisuus	Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan
Tahdonalainen itsesääätely	.18**	-.12*	.04	.15**
Negatiivinen emotionaalisuus	-.09	.08	-.02	-.08
Ulospäinsuuntautuneisuus	.08	-.01	.09*	.06
Aisti- ja emootioherkkyys	.06	-.02	.05	.09*

HUOM. *p < .05 ; **p < .001

Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteys nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen

Viimeisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää, ovatko nuoren ja vanhemman erilaiset temperamenttiyhdistelmät yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Ennen varsinaista analyysiä, kolmannessa tutkimuskysymyksessä löydettyistä yhdeksästä nuori-vanhempi yhdistelmästä muodostettiin uusi muuttuja, joka koodattiin seuraavasti: 1 = nuori joustava – vanhempi ylikontrolloiva, 2 = nuori joustava – vanhempi joustava, 3 = nuori joustava – vanhempi alikontrolloiva, 4 = nuori ylikontrolloiva – vanhempi ylikontrolloiva, 5 = nuori ylikontrolloiva – vanhempi joustava, 6 = nuori ylikontrolloiva – vanhempi alikontrolloiva, 7 = nuori alikontrolloiva – vanhempi ylikontrolloiva, 8 = nuori alikontrolloiva – vanhempi joustava ja 9 = nuori alikontrolloiva – vanhempi alikontrolloiva. Varsinainen analyysi suoritettiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä, jonka selittäviksi muuttujiksi asetettiin SDQ- kyselyn neljästä ulottuvuudesta muodostetut summamuuttujat ja selittäväksi muuttujaksi yhdeksästä nuori-vanhempi yhdistelmästä luotu uusi luokitteluasteikollinen muuttuja. Parittaiset vertailut suoritettiin käyttäen Tukey HSD- (varianssit homogeenisiä) ja Dunnett T3-menetelmiä (varianssit heterogeenisiä). Varianssianalyysin tulokset on esitetty taulukossa 7.

Tulokset (taulukko 7) osoittivat, että nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmät olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä nuorten sosioemotionaaliseen kehitykseen. Temperamenttiltaan joustavilla nuorilla havaittiin vähemmän tunneoireita kahteen muuhun ryhmään verrattuna, riippumatta vanhemman temperamentista. He raportoivat myös vähemmän yliaktiivisuutta ja käytösongelmia kuin temperamenttiltaan yli- ja alikontrolloivat nuoret. Kaikista vähiten yliaktiivisuutta raportoivat joustavat nuoret, joiden vanhemmat olivat temperamenttiltaan ylikontrolloivia. Nuoren joustavan temperamentin yhdistyessä vanhemman alikontrolloivaan temperamenttiin, joustava temperamentti ei ollut yhteydessä sen vähäisempiin käytösoireisiin kuin ylikontrolloivilla nuorillakaan. Joustavat nuoret arvioivat itsensä myös muita prososiaalisemmiksi. Prososiaalisuuteen liittyen havaittiin kuitenkin myös, että nuoren joustavan temperamentin yhdistyessä vanhemman ylikontrolloivaan temperamenttiin, ei joustava temperamentti ollutkaan enää yhteydessä korkeampaan prososiaalisuuteen ylikontrolloiviin nuoriin verrattuna (taulukko 7). Itse asiassa ylikontrolloivien nuorten, joiden vanhempi oli temperamenttiltaan joko ylikontrolloiva tai joustava, havaittiin olevan hieman joustavia nuoria prososiaalisempia.

Taulukosta 7 käy ilmi, että ylikontrolloivat nuoret raportoivat myöskin vähemmän yliaktiivisuutta ja käytösoireita kuin alikontrolloivat nuoret. Ylikontrolloivat nuoret arvioivat

olevansa myös temperamentiltaan alikontrolloivia nuoria selvästi prososiaalisempia, riippumatta vanhemman temperamentista. Temperamentiltaan ylikontrolloivat nuoret raportoivat myös vähemmän tunneoireita kuin alikontrolloivat nuoret. Kuitenkin nuoren ylikontrolloivan temperamentin yhdistyessä vanhemman alikontrolloivaan temperamenttiin, ei ylikontrolloiva temperamentti ollutkaan enää yhteydessä vähäisempiin tunneoireisiin, vaan niitä raportoitiin tuolloin enemmän.

Temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten havaittiin siis kaiken kaikkiaan raportoivan kahteen muuhun ryhmään nähden enemmän erilaisia oireita. Lukuun ottamatta temperamenttiyhdistelmää ylikontrolloiva nuori – alikontrolloiva vanhempi, alikontrolloivien nuorten havaittiin raportoivan eniten tunneoireita muihin nuoriin verrattuna. He arvioivat itsensä muita nuoria ylivilkkaammiksi ja raportoivat kärsivänsä useammin myös käytösoireista. Eniten käytösoireita raportoivat alikontrolloivat nuoret, joiden vanhemmat olivat temperamentiltaan joustavia tai alikontrolloivia. Nuoren omalla temperamentilla oli kuitenkin enemmän yhteyttä nuoren raportoimiin käytösoireisiin kuin vanhemman temperamentilla. Alikontrolloivat nuoret arvioivat myös prososiaalisuutensa alhaisemmaksi muihin nuoriin verrattuna, vanhemman temperamentista riippumatta. Vanhemman temperamentti aikaansai kuitenkin eroja prososiaalisuudessa temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten ryhmän sisällä. Prososiaalisuuden havaittiin olevan alhaisinta alikontrolloivilla nuorilla, sen yhdistyessä vanhemman yli- tai alikontrolloivaan temperamenttiin.

Vaikka nuoren oman temperamenttityypin havaittiinkin olevan vanhemman temperamenttia merkittävämmässä yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen, havaittiin erityisesti vanhemman alikontrolloivan temperamenttityypin aikaansaavan eroja sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksissa nuorten temperamenttityyppien sisällä.

Taulukko 7. Nuoren SDQ:n ulottuvuuksien keskiarvoerot nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmissä.

	Kaikki N=465		1 n=43		2 n=75		3 n=46		4 n=46		5 n=62		6 n=38		7 n=59		8 n=52		9 n=44		F-testi (8,456)	Parivertailut ¹
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh				
	Tunneoireet	0.41	0.39	0.19	0.26	0.16	0.24	0.23	0.26	0.51	0.37	0.48	0.34	0.56	0.48	0.52	0.40	0.58	0.44	0.53		
Yliaktiivisuus	0.46	0.32	0.28	0.21	0.29	0.24	0.36	0.26	0.43	0.28	0.46	0.28	0.36	0.25	0.66	0.35	0.64	0.31	0.69	0.31	17.32***	1<7,8,9* 2<7,8,9* 3<7,8,9* 4<7,8,9* 5<7,8,9*; 5>1,2* 6<7,8,9*
Käytösoireet	0.20	0.24	0.10	0.12	0.09	0.13	0.15	0.16	0.15	0.20	0.15	0.18	0.14	0.14	0.34	0.34	0.35	0.25	0.35	0.32	13.87***	1<7,8,9* 2<7,8,9* 3<7,8,9* 4<7,8,9* 5<7,8,9* 6<7,8,9*
Prososiaalisuus	1.53	0.34	1.62	0.24	1.69	0.29	1.58	0.38	1.57	0.29	1.53	0.32	1.57	0.36	1.40	0.34	1.44	0.33	1.31	0.34	7.28***	1>7,9* 2>7,8,9* 4>9* 9<3,5,6*

ka = keskiarvo kh= keskihajonta

* p < .05; ***p<.001

HUOM. 1 yhdistelmä: nuori joustava – vanhempi ylikontrolloiva

2 yhdistelmä: nuori joustava – vanhempi joustava

3 yhdistelmä: nuori joustava – vanhempi alikontrolloiva

4 yhdistelmä: nuori ylikontrolloiva – vanhempi ylikontrolloiva

5 yhdistelmä: nuori ylikontrolloiva – vanhempi joustava

6 yhdistelmä: nuori ylikontrolloiva – vanhempi alikontrolloiva

7 yhdistelmä: nuori alikontrolloiva – vanhempi ylikontrolloiva

8 yhdistelmä: nuori alikontrolloiva – vanhempi joustava

9 yhdistelmä: nuori alikontrolloiva – vanhempi alikontrolloiva

¹Parivertailut suoritettu käyttäen Tukey HSD -menetelmää varianssien ollessa homogeenisiä (yliaktiivisuus) ja Dunnett T3-menetelmää, kun varianssit olivat heterogeenisiä.

POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmiä, sekä niiden yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Sekä nuorten että vanhempien osalta aineistosta löydettiin kolme, aiemmillä tutkimuksilla todennettua temperamenttityyppiä: joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva. Näiden tyyppien avulla muodostettuja, nuoren ja vanhemman välisiä temperamenttiyhdistelmiä löydettiin aineistosta kaiken kaikkiaan yhdeksän kappaletta. Tutkittavat jakaantuivat temperamenttityypinsä mukaisesti ryhmiin melko tasaisesti; jonkin verran muita suuremman ryhmän muodostivat kuitenkin temperamentiltaan joustavat nuoret ja vanhemmat. Vastaavasti pienimmäksi jäi ryhmä, jossa nuoren ylikontrolloiva temperamentti yhdistyi vanhemman alikontrolloivaan temperamenttiin.

Tulosten perusteella havaittiin, että nuorten ja vanhempien temperamenttien väliset yhteydet olivat yllättävän heikkoja. Yhteyksiä havaittiin kuitenkin tarkasteltaessa nuorten ja vanhempien temperamenttien jatkuvien superfaktoreiden välisiä yhteyksiä. Vanhempien temperamentin superfaktori tahdonalainen itsesääntely oli voimakkaassa positiivisessa yhteydessä nuorten tahdonalaiseen itsesääntelyyn. Vanhempien tahdonalainen itsesääntely oli voimakkaassa positiivisessa yhteydessä myös toiseen nuorten temperamentin superfaktoriin, kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Edellä mainitun nuorten superfaktorin havaittiin olevan positiivisessa yhteydessä myös vanhempien temperamentin superfaktoriin aisti- ja emotionaalisuus, joskaan ei yhtä merkittävästi. Negatiivista yhteyttä superfaktoreiden välillä havaittiin vanhempien tahdonalaisessa itsesääntelyssä ja nuorten negatiivisessa emotionaalisuudessa.

Erilaisten nuori–vanhempi-temperamenttiyhdistelmien havaittiin myös olevan yhteydessä nuorten sosioemotionaaliseen kehitykseen. Temperamentiltaan joustavien nuorten havaittiin raportoivan yli- ja alikontrolloiviin nuoriin nähden vähiten erilaisia tunne- ja käytösoireita sekä yliaktiivisuutta ja pitävän itseään myös muita nuoria prososiaalisempina. Ylikontrolloivat nuoret sen sijaan raportoivat vähemmän yliaktiivisuutta sekä vähemmän käytös- ja tunneoireita kuin alikontrolloivat nuoret. Lisäksi he arvioivat itsensä alikontrolloivia nuoria prososiaalisemmiksi. Alikontrolloivat nuoret raportoivat muihin nuoriin nähden eniten tunne- ja käytösoireita sekä arvioivat olevansa muita nuoria ylivilkkaampia. He arvioivat myös olevansa vähemmän prososiaalisia kuin muut nuoret, riippumatta vanhemman temperamentista. Vaikka nuoren oman temperamenttityypin havaittiinkin olevan vanhemman temperamenttia merkittävämmässä yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen, havaittiin erityisesti vanhemman alikontrolloivan temperamenttityypin aikaansaavan eroja sosioemotionaalisen kehityksen

ulottuvuuksissa nuorten temperamenttityyppien sisällä.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli tarkastella, minkälaisia temperamenttityyppisiä aineistosta löydetään nuorten osalta. Aiemman tutkimustiedon perusteella asetetun hypoteesin mukaisesti (hypoteesi 1) aineistosta löydettiin kolme temperamenttiominaisuuksiltaan erilaista ryhmää: joustava, alikontrolloiva ja ylikontrolloiva. Temperamentin superfaktorit ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesäätely ja negatiivinen emotionaalisuus jakautuivat ominaisuuksiltaan mielekkäällä tavalla kuvaamaan kolmea temperamenttityyppiä, tukien siten myös aikaisemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia (esim. ks. myös Komsin ym., 2006).

Temperamenttiltaan joustavien nuorten tahdonalaisen itsesäätelyn ja ulospäinsuuntautuneisuuden havaittiin olevan keskimääräistä runsaampaa. Edellä mainittuja temperamenttipiirteitä esiintyi joustavien nuorten keskuudessa myös muihin ryhmiin verrattuna selvästi enemmän. Negatiivisen emotionaalisuuden havaittiin puolestaan olevan joustavilla nuorilla selvästi toisia nuoria alhaisempaa. Nämä ovat ominaisuuksia, joiden on nähty kuvastavan hyvää sosiaalista ja kognitiivista sopeutumiskykyä (Asendorpf ym., 2001; Robins ym., 1996). Ylikontrolloivaan ryhmään kuuluvia nuoria kuvasi kohtalaisen runsas tahdonalainen itsesäätely, hyvin alhainen ulospäinsuuntautuneisuus, sekä kohtalaisen runsas negatiivinen emotionaalisuus. Saatu tulos vastasi täysin sekä temperamenttityypille asetettuja oletuksia että aiemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia (mm. Komsin ym., 2006; Robins ym., 1996). Temperamenttityypiltään alikontrolloivien nuorten tahdonalaisen itsesäätelyn havaittiin olevan kahteen muuhun ryhmään verrattuna selvästi alhaisinta. Ryhmän nuorten negatiivisen emotionaalisuuden havaittiin puolestaan olevan muihin nähden runsaampaa, ulospäinsuuntautuneisuuden jäädessä ainoastaan kohtalaisen korkeaksi. Alikontrolloivien nuorten ulospäinsuuntautuneisuus oli kuitenkin selvästi alhaisempaa verrattuna temperamenttiltaan joustaviin nuoriin. Tämäkin tulos oli linjassa aiemmin esitettyjen oletusten kanssa. RUO-temperamenttityyppisiä on tutkittu aikaisemmin nuorten kohdalla yleisimmin ikävälillä 10–19-vuotta (mm. Asendorpf ym., 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Caspi & Silva, 1995; Hart ym., 2005; Robins ym., 1996; van Leeuwen ym., 2004). Komsin ja kollegoiden (2006) tutkimusta lukuun ottamatta, näitä RUO -tyyppisiä on kuitenkin harvoin tutkittu temperamentin kehitysbiologisen mallin (Rothbart & Derryberry, 1981) mukaisten temperamentin superfaktoreiden tahdonalaisen itsesäätelyn, negatiivisen emotionaalisuuden ja ulospäinsuuntautuneisuuden näkökulmista. Aiemmat tutkimukset (esim. Costa ym., 2002; Kinnunen ym., 2012; Asendorpf ym., 2001; van Leeuwen ym., 2004) ovat tyypillisesti keskittyneet kuvaamaan RUO -tyyppisiä niin lapsilla, nuorilla kuin aikuisillakin persoonallisuusteoria *Big Five*:n viiden piirteen (ekstroversio, neuroottisuus, sovinnollisuus, avoimuus kokemuksille ja tunnollisuus) perusteella. Komsin ja kollegoiden (2006) tutkimuksen keskittyessä nuorempiin, iältään noin 5-

vuotiaisiin lapsiin, keskittyi tämä tutkimus tarkastelemaan temperamenttityyppejä noin 12-vuotiaiden nuorten ikäryhmässä.

Kun tarkasteltiin nuorten jakautumista eri temperamenttityyppeihin sukupuolittain havaittiin, että tyttöjä oli lukumääräisesti odotettua vähemmän temperamentiltaan joustavien ryhmässä. Suurin ero sukupuolijakaumissa oli ylikontrolloivien ryhmässä, jossa tytöt olivat selkeästi yliedustettuina poikiin nähden. Toisin kuin monissa aiemmissa tutkimuksissa, poikia havaittiin olevan myös hieman vähemmän temperamentiltaan alikontrolloivien ryhmässä, joskaan ero tyttöihin nähden ei ollut yhtä merkittävä kuin temperamentiltaan ylikontrolloivien ryhmässä. Sukupuolierojen osalta tulokset ovat paikoin hyvinkin ristiriitaisia aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa. Monissa tutkimuksissa on saatu päinvastaisia tuloksia tähän tutkimukseen verrattuna. Tyttöjä on osoitettu olevan selvästi enemmän joustavien ryhmässä, kun taas poikia on pidetty useammin temperamentiltaan alikontrolloivina (mm. Asendorpf ym., 2001; Asendorpf, & van Aken, 1999; van Leeuwen ym., 2004). Toisaalta on myös tutkimuksia, joissa mitään sukupuolieroja temperamenttityyppien väliltä ei ole löytynyt (esim. Boehm, Asendorpf, & Avia, 2002), sekä tutkimuksia, joiden tulokset ovat linjassa tämän tutkimuksen tulosten kanssa (esim. Schnabel ym., 2002).

Voidaankin pohtia voiko sillä, että tässä tutkimuksessa nuoret arvioivat itse omaa temperamenttiaan, olla vaikutusta havaittuihin poikkeamiin temperamenttityyppien sukupuolijakaumissa suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin. Asendorpf ja van Aken (1999) tutkivat lasten RUO -tyyppejä esikouluiästä 12-ikävuoteen saakka sekä vanhempien että opettajien arvioimana. He havaitsivat tyttöjen (n. 60%) olevan poikiin (n.40%) nähden yliedustettuina temperamentiltaan joustavien ryhmässä, arvioijasta riippumatta. Vastaavasti poikien edustuksen havaittiin olevan arvioijasta riippumatta suurempaa alikontrolloivien ryhmässä: arviolta noin 40%:a pojista ja vain noin 15%:a tytöistä kuului tähän ryhmään. Toisaalta on olemassa myös tutkimustuloksia, joiden mukaan eri arvioijan käyttäminen on aikaansaanut eroja sukupuolijakaumissa ryhmien välillä. Sukupuolijakaumien havaittiin poikkeavan toisistaan esimerkiksi van Leeuwenin ja kollegoiden (2004) tutkimuksessa, jossa hyödynnettiin sekä vanhempien arvioita lastensa persoonallisuudesta että lasten (iältään 7-15 ja 10-18-vuotta) omia itsearviointeja.

Voi siis olla, että mikäli tässä tutkimuksessa myös vanhemmat olisivat arvioineet nuoren temperamenttia nuorten itsearviointien lisäksi, olisivat sukupuolijakaumat temperamenttien osalta voineet olla erilaisia. Eroja sukupuolijakaumissa tyyppien välillä voi aikaansaada myös tyttöjen ja poikien erilaiset tavat arvioida itseään. Sukupuoleen liitettyjen stereotyyppien mukaan, poikia pidetään tavallisesti muun muassa tyttöjä aktiivisempina ja seikkailunhaluisempina. Tyttöjen

oletetaan olevan vastaavasti käytökseltään poikia rauhallisempia ja sopeutuvampia (Galambos & Turner, 1999). Tällaiset sukupuolisidonnaiset, kulttuuriset odotukset tyttöjen ja poikien käyttäytymiselle voivat heijastua myös nuorten omaan arvioon omasta temperamentistaan. Tiivistäen voidaankin sanoa, että ryhmien väliset sukupuolijakaumat näyttävät olevan hyvin otos ja tutkimuskohtaisia.

Sosioemotionaalinen kehitys ei koskaan tapahdu tyhjiössä. Ympäristöllä, jossa lasta kasvatetaan, on myös sosioemotionaalisen kehityksen kannalta merkittävä vaikutus. Näin ollen sekä vanhemmuuden että vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen arviointi on erittäin tärkeää (Denham ym., 2009). Tämän vuoksi nuoren sosioemotionaalista kehitystä tarkasteltiin tässä tutkimuksessa myös vanhemman temperamenttityyppien näkökulmasta. Vanhemmat näyttivät jakaantuvan nuorten tavoin temperamenttiominaisuuksiltaan kolmeen eri ryhmään: joustaviin, ylikontrolloiviin ja alikontrolloiviin, asetettujen oletusten ja aiemman tutkimustiedon (mm. Asendorpf ym., 2001; Berry & Schwebel, 2009) mukaisesti. Temperamenttityypit joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva vastasivat lähestulkoon kaikilta ominaisuuksiltaan aiemmissä tutkimuksissa saatuja tuloksia. Ainoastaan temperamenttiltaan alikontrolloivien ryhmää koskevissa tuloksissa havaittiin hieman poikkeavuutta aiempiin tutkimustuloksiin verrattuna. Ryhmään kuuluvia vanhempia kuvasi nuorten tavoin muihin ryhmiin nähden alhaisin tahdonalainen itsesääteily sekä selkeästi muihin ryhmiin verrattuna runsaampi negatiivinen emotionaalisuus. Sen sijaan ulospäinsuuntautuneisuuden havaittiin jäävän keskiarvotasolle ja olevan jopa hieman negatiivisen suuntaista. Löydös poikkeaa siis sekä oletuksista että aiemmista tutkimustuloksista, joiden perusteella ulospäinsuuntautuneisuuden on havaittu olevan alikontrolloivien ryhmässä tyypillisesti joko korkea tai keskimääräistä, mutta kuitenkin aina positiiviseen suuntaan.

Selityksiä havaitulle ilmiölle voi olla monia. Temperamenttityypiltään alikontrolloivaa lasta kuvastavat ominaisuudet, kuten impulsiivisuus, levottomuus, runsas ulospäinsuuntautuneisuus sekä epävakaa ja negatiivinen emotionaalisuus (Komsu ym., 2006). Vaikka itse temperamenttipiirteiden katsotaankin olevan kohtuullisen pysyviä, tiedetään temperamentin ilmiön usein muuttuvan ajan kuluessa – kokemusten ja kypsymisen seurauksena (Putnam ym., 2001; Rothbart & Derryberry, 1981). Näin ollen myös mahdolliset iän tuomat muutokset ulospäinsuuntautuneisuudessa on otettava huomioon tuloksia tarkasteltaessa. McCrae kollegoineen (2000) havaitsi poikkileikkaustutkimuksessaan muun muassa juuri ulospäinsuuntautuneisuuden laskevan kaikissa heidän tutkimissaan kulttuureissa, (Saksa, Englanti, Espanja, Tšekki ja Turkki) ikävälillä 18–30-vuotta. Laskua havaittiin tapahtuvan useissa aikuisuuden persoonallisuuden teorian, *Big Five*:n piirteissä myös sen jälkeen, mutta muutos ei ollut enää yhtä nopeaa. On siis hyvin todennäköistä, että alikontrolloiva temperamenttityyppi on ilmiöltään erilainen aikuisuudessa verrattuna siihen,

mitä se oli yksilön ollessa nuorempi. Tässä tutkimuksessa myös alikontrolloivien nuorten kohdalla ulospäinsuuntautuneisuuden oletettiin olevan aiempien tutkimustulosten (Komi ym., 2006) perusteella runsasta, mutta sen havaittiin jäävän ainoastaan kohtalaisen korkeaksi. Tämän tutkimuksen tuloksiin nojaten voidaankin olettaa, että temperamenttityypiltään alikontrolloivien vanhempien ulospäinsuuntautuneisuus nuoremmalla iällä on voinut olla ainakin kohtalaisen runsasta, jonka jälkeen se on iän tuomien muutosten seurauksena voinut laskea havaitulle keskimääräiselle tasolle.

Kun erilaiset temperamenttityypit oli kartoitettu niin nuorten kuin vanhempienkin osalta, siirryttiin tarkastelemaan nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien välisiä yhteyksiä. Aiemmillä tutkimustuloksilla on kyetty osoittamaan, että vanhemman persoonallisuus ja lapsen temperamentti kehittyvät vuorovaikutuksessa keskenään, edistäen toisissaan tapahtuvia muutoksia (Komi ym., 2008). Tähän vuorovaikutuksellisuuteen, sekä näyttöön temperamentin osittaisesta periytyvyydestä ja pysyvyydestä nojaten oletettiin, että nuoren ja vanhemman temperamentit olisivat positiivisessa yhteydessä toisiinsa. Saatu tutkimustulos ei näyttänyt kuitenkaan tukevan tätä hypoteesia: nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien välillä havaittiin ainoastaan heikko yhteys. Voimakkaita yhteyksiä havaittiin kuitenkin tarkasteltaessa nuorten ja vanhempien temperamenttien jatkuvien superfaktoreiden välisiä yhteyksiä. Etenkin vanhempien tahdonalainen itsesäätely oli positiivisessa yhteydessä sekä nuorten tahdonalaiseen itsesäätelyyn että kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Myös joidenkin muiden superfaktoreiden havaittiin olevan yhteydessä toisiinsa, joskaan ei yhtä merkittävästi.

Tulos nuoren ja vanhemman temperamenttityypin välisestä heikosta yhteydestä oli mielenkiintoinen, sillä useissa tutkimuksissa on kyetty osoittamaan myös joustavan, ylikontrolloivan ja alikontrolloivan temperamenttityypin jatkuvuus ajan kuluessa varhaislapsuudesta aikuisuuteen saakka (mm. Asendorpf ym., 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Caspi & Silva, 1995). Tiedetään kuitenkin, että temperamentti myös kehittyy ajan kuluessa (Putnam ym., 2001). Tämä tutkimus keskittyi ainoastaan noin 12-vuotiaiden nuorten ja heidän vanhempiansa temperamenttityyppien välisten yhteyksien tutkimiseen. Tutkimalla näitä yhteyksiä eri ikäryhmissä ja pidemmällä aikavälillä, voitaisiin saada erilaisia tuloksia lapsen ja vanhemman temperamenttityyppien välisistä yhteyksistä.

Temperamenttien yhteyksiä tarkasteltaessa on otettava huomioon myös se, että tässä tutkimuksessa sekä nuoret että vanhemmat arvioivat itse omaa temperamenttiaan. Tällä voi myös olla vaikutusta nuorten ja vanhempien temperamenttityyppien välillä havaittujen yhteyksien heikkouteen. Osa nuorista ja vanhemmista on voinut halutessaan tietoisesti vääristellä vastauksiaan. Toisaalta myös tahaton vastausten vääristely on mahdollista, yksilön esittäessä itsensä

myönteisemmässä valossa todellisuuteen nähden. Kyselylomakkeen käyttöön liittyy myös yksilön kehitystasoon liittyviä rajoituksia: alle 12-vuotiaita on yleensä pidetty liian nuorina kyselylomakkeiden käytön kannalta (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen, & Ruoppila, 2006). Tämän tutkimuksen nuoret sijoittuvat siis ikänsä puolesta juuri tähän alaikärajaan. Myös vastaajan motivaatioon liittyvät seikat ovat voineet vaikuttaa yksilön tekemiin arviointeihin, ja näin ollen heijastua myös saatuihin tuloksiin nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien välisistä heikoista yhteyksistä.

Lopuksi tarkasteltiin sitä, miten nuoren ja vanhemman temperamenttien erilaiset yhdistelmät ovat yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Tästä aiheesta on kirjoittajan tietämyksen mukaan olemassa niukalti edeltävää tutkimusta, joten suoraan aiempaan tutkimuskirjallisuuteen pohjautuvia oletuksia tutkimustuloksista ei tehty. Tutkimustietoa löytyy kuitenkin yksilön temperamenttityypin ja sosioemotionaalisen kehityksen välisistä yhteyksistä (mm. Robins ym., 1996). Tähän kirjallisuuteen nojautuen oletettiin, että temperamenttiltaan alikontrolloivien nuorten keskuudessa esiintyy enemmän ulospäin suuntautuvia oireita, kun taas ylikontrolloivan temperamenttityypin oletettiin olevan yhteydessä sisäänpäin suuntautuviin ongelmiin. Joustavan temperamenttityypin oletettiin vastaavasti olevan yhteydessä runsaampaan prososiaalisuuteen, jota tarkasteltiin tässä tutkimuksessa adaptiivisen sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuutena. Koska nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien yhteyksistä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen tiedetään tällä hetkellä hyvin vähän, voidaan tässä tutkimuksessa havaittujen yhteyksien vaikutuksista esittää ainoastaan tämän tutkimuksen tuloksiin pohjautuvia oletuksia.

Tulokset osoittivat, että nuoren ja vanhemman erilaiset temperamenttiyhdistelmät olivat yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Temperamenttiltaan joustavien nuorten osalta tulokset näyttivät tukevan tälle temperamenttityypille asetettua hypoteesia; heillä havaittiin olevan muihin ryhmiin verrattuna vähemmän tunneoireita, yliaktiivisuutta sekä käytösongelmia. Kun joustavaa temperamenttityyppiä tarkasteltiin sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuden, yliaktiivisuuden näkökulmasta, havaittiin temperamenttiyhdistelmän joustava nuori – ylikontrolloiva vanhempi olevan yhteensopivuudeltaan otollisin. Joustavat nuoret, joiden vanhemmat olivat temperamenttiltaan ylikontrolloivia, raportoivat muihin nuoriin nähden vähiten ylivilkkauteen liittyviä oireita. Ylivilkkauksen näkökulmasta, tätä parempaa nuoren ja vanhemman välistä yhteensopivuutta voidaan selittää esimerkiksi tahdonalaisen itsesäätelyn avulla. Sekä joustavalle että ylikontrolloivalle temperamenttityypille ominaisena pidetään kohtalaista tai korkeaa itsesäätelykykyä (esim. Kinnunen ym., 2012; Komsu ym., 2006; Robins ym., 1996). Itsesäätelykyky mahdollistaa yksilölle kyvyn suunnata tarkkaavaisuuttaan, sekä kyvyn säädellä tunteitaan ja

käyttäytymistään (Rothbart, 2011; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004). Tämän tutkimuksen tulosten valossa on siis mahdollista, että temperamentiltaan joustavan nuoren ja temperamentiltaan ylikontrolloivan vanhemman kyky itsesäätelyyn voisi olla yhteydessä tähän temperamenttiyhdistelmään kuuluvien nuorten raportoimaan vähäiseen ylivilkkauteen.

Mielenkiintoinen havainto temperamentiltaan joustavien nuorten ryhmän sisällä oli, että nuoren joustavan temperamentin yhdistyessä vanhemman alikontrolloivaan temperamenttiin, ei joustava temperamentti ollutkaan enää yhteydessä sen vähäisempiin käytösoireisiin kuin ylikontrolloivilla nuorillakaan. On kuitenkin tärkeää huomata, että temperamentiltaan joustavat nuoret raportoivat kuitenkin käytösoireita selvästi alikontrolloivia nuoria vähemmän. Saatu tulos herättää kysymyksen siitä, voisiko vanhemman alikontrolloiva temperamenttityyppi, joka on yhdistetty useissa tutkimuksissa (esim. Hart ym., 2005; Robins ym., 1996) ulospäin suuntautuviin oireisiin, lisätä myös heidän lastensa käytösoireita? Vanhemmat, jotka ilmaisevat usein vihamielisiä ja loukkaavia tunteita, voivat toimia säätelemättömän käyttäytymisen mallina, jota lapsi myöhemmin toistaa. Näin ollen lapsi voi luulla säätelemättömien toimintatapojen olevan sosiaalisesti hyväksyttäviä ja tehokkaita (Eisenberg ym., 2001; Fabes & Eisenberg 1992).

Thomasin ja Chessin (1977) yhteensopivuusteorian (*goodness of fit theory*) mukaisesti temperamentin ja ympäristön välinen hyvä yhteensopivuus on seurausta tilanteesta, jossa yksilön ominaisuudet vastaavat hänen kasvuympäristönsä asettamia vaatimuksia. Yksilön ja ympäristön ominaisuuksien ja vaatimusten ollessa ristiriidassa keskenään, voi siitä aiheutua esteitä yksilön kehitykselle ja hyvinvoinnille (Lerner, 1993; Thomas & Chess, 1977). Tällöin puhutaan yksilön temperamentin ja ympäristön välisestä heikosta yhteensopivuudesta (*poorness of fit*). Yhteensopivuusteorian valossa voi siis olla mahdollista, että lapsen joustava ja vanhemman alikontrolloiva temperamentti ovat yhteensopivuudeltaan heikompi temperamenttiyhdistelmä. Heikompi yhteensopivuus voisi siis tässä tilanteessa heijastua temperamenttityypiltään joustavien lasten raportoimiin runsaampiin käytösoireisiin, temperamentiltaan ylikontrolloiviin lapsiin verrattuna. Taustalla olevia syitä havaitulle ilmiölle voidaan vain pohtia, sillä varsinainen tutkimustieto nuoren ja hänen vanhempansa temperamenttiyhdistelmien yhteyksistä nuoren sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksiin on tällä hetkellä puutteellista. Tehty havainto on kuitenkin mielenkiintoinen, sillä kahteen muuhun ryhmään verrattuna, joustavan temperamenttityypin ominaispiirteinä on pidetty hyvään sosiaaliseen ja kognitiiviseen sopeutumiskykyyn liitettyjä ominaisuuksia (Asendorpf ym., 2001).

Joustavat nuoret arvioivat myös olevansa toisia nuoria prososiaalisempia. Aiemmissä tutkimuksissa onkin havaittu korkean itsesäätelykyvyn, alhaisen impulsiivisuuden ja alhaisen negatiivisen emotionaalisuuden johtavan lapsilla prososiaalisempaan käytökseen (mm. Eisenberg

ym., 1993; Grusec ym., 2002). Edellä mainitut ovat ominaisuuksia, jotka ovat useissa tutkimuksissa liitetty kuvaamaan juuri temperamenttityypiltään joustavia henkilöitä (mm. Asendorpf ym., 2001; Komsu ym., 2006; van Leeuwen ym., 2004). Prososiaalisuuteen liittyen tässä tutkimuksessa havaittiin myös, että nuoren joustavan temperamentin yhdistyessä vanhemman ylikontrolloivaan temperamenttiin, ei joustava temperamenttityyppi enää ennustanutkaan runsaampaa prososiaalisuutta verrattuna ylikontrolloivien nuorten raportoimaan prososiaalisuuteen. Eron havaittiin olevan jopa päinvastainen: ylikontrolloivat nuoret, joiden vanhemmat olivat temperamentiltaan joko ylikontrolloivia tai joustavia, raportoivatkin olevansa joustavia nuoria prososiaalisempia.

Sitä, miksi prososiaalisuuden havaitaan laskevan nuoren joustavan temperamentin yhdistyessä vanhemman ylikontrolloivaan temperamenttiin, voidaan tarkastella jälleen Thomasin ja Chessin (1977) yhteensopivuusteorian näkökulmasta. Teorian mukaan, tietyt temperamenttiominaisuudet sopivat tiettyyn ympäristöön ja sen vaatimuksiin paremmin kuin toiset. Scarr & McCartney (1983) havaitsivat, että lapsen temperamentti johtaa reaktioihin muissa ihmisissä jotka puolestaan voivat edelleen muovata lapsen myöhempää toimintaa. On siis mahdollista, että tässä tapauksessa temperamentiltaan joustavien nuorten positiivinen emotionaalisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus ei sovi yhtä hyvin yhteen vanhemman varautuneemman ja estyneemmän temperamenttityypin kanssa. Vanhemman varauksellisempi käytös voi heijastua monin eri tavoin lapsi-vanhempisuhteeseen. Lapseensa verrattuna vähemmän sosiaalinen vanhempi ei esimerkiksi välttämättä pyri vahvistamaan lapsensa ulospäinsuuntautuvia piirteitä, vaan voi yrittää omalla toiminnallaan hillitä lapsensa käytöstä. Temperamenttityypiltään joustavampi, ympäristön muuttuviin olosuhteisiin paremmin sopeutuva nuori on voinut myös kehityksensä kuluessa oppia mukauttamaan omaa käyttäytymistään tavoilla, jotka tukevat lapsi-vanhempisuhteen yhteensopivuutta. Tässä tapauksessa nuori on voinut oppia hillitsemään ulospäin suuntautuvia piirteitään, esimerkiksi joustavaan temperamenttityyppiin liitetyn tahdonalaisen itsesäätelyn (esim. Kinnunen ym., 2012; Komsu ym., 2006; Robins ym., 1996) keinoin. Edellä mainitut lapsi-vanhempisuhteen piirteet voisivat näin ollen selittää alhaisempaa prososiaalisuutta niiden joustavien nuorten kohdalla, joiden vanhemmat ovat temperamenttityypiltään ylikontrolloivia. On muistettava, ettei mitään suoraviivaista yhteyttä vanhemman ylikontrolloivan ja nuoren joustavan temperamentin vaikutuksista nuoren prososiaalisuudelle voida kuitenkaan näiden tutkimustulosten perusteella muodostaa, sillä tietämys RUO -mallin mukaisten temperamenttityyppien yhteensopivuudesta lapsen ja hänen vanhempansa välillä on yhä vähäistä.

Kuten joustavien, myös temperamentiltaan ylikontrolloivien nuorten havaittiin raportoivan vähemmän yliaktiivisuutta ja käytösoireita alikontrolloiviin nuoriin verrattuna. He pitivät itseään

myös alikontrolloivia nuoria prososiaalisempina, vanhemman temperamentista riippumatta. Aiempien tutkimustulosten perusteella onkin ehdotettu, että yhdistyessään optimaaliseen itsesäätelyyn, negatiivinen emotionaalisuus, jota pidetään yleisesti yhtenä ylikontrolloivan tyyppin ominaispiirteistä (esim. Komi ym., 2006), voisi johtaa parempaan sosiaaliseen toimintakykyyn (Belsky ym., 2001). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella, temperamentiltaan ylikontrolloivat nuoret raportoivat myös vähemmän tunneoireita alikontrolloiviin nuoriin verrattuna – vastoin aiemmin asetettuja oletuksia. On kuitenkin muistettava, että tästä huolimatta ali- ja ylikontrolloivia temperamenttityyppejä pidetään yleisesti heikommin sosiaalisesti ja psykologisesti sopeutuvina temperamentiltaan joustaviin nuoriin verrattuna, joilla esiintyy selvästi harvemmin erilaisia psykopatologioita sekä ongelmakäyttäytymistä (Robins ym., 1996).

Vanhemman temperamentin havaittiin aikaansaavan jälleen eroja myös temperamentiltaan ylikontrolloivien nuorten ryhmän sisällä. Nuoren ylikontrolloivan temperamentin yhdistyessä vanhemman alikontrolloivaan temperamenttiin, ei ylikontrolloiva temperamentti ollutkaan enää yhteydessä vähäisempiin tunneoireisiin, vaan tunneoireiden havaittiin tuolloin lisääntyvän. Tältä osin tulos näyttäisi siis tukevan sekä asetettuja oletuksia että aiempaa tutkimustietoa, jonka mukaan ylikontrolloiva temperamenttityyppi on yhteydessä sisäänpäin suuntautuviin ongelmiin, niin lasten kuin aikuistenkin keskuudessa (mm. Asendorpf ym., 2001; Robins ym., 1996; van Leeuwen, De Fruyt, & Mervielde, 2004). On tärkeä muistaa, ettei lapsen optimaaliseen psykologiseen kehitykseen vaadita sitä, että lapsen ja vanhemman temperamenttien tulisi olla samankaltaisia. Thomas ja Chess (1977) korostavatkin, että temperamenttien samankaltaisuus voi toki tietyissä tapauksissa johtaa parempaan yhteensopivuuteen, mutta toisaalta myös aikaansaada heikompa yhteensopivuutta toisten yksilöiden välillä. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella näyttäisi siis siltä, että vanhemman alikontrolloiva temperamentti yhdistyneenä nuoren ylikontrolloivaan temperamenttiin olisi tunneoireiden näkökulmasta yhteensopivuudeltaan heikompi temperamenttiyhdistelmä.

Heikompa yhteensopivuutta voidaan tarkastella esimerkiksi näitä tyyppiejä yhdistävän temperamenttiulottuvuuden, negatiivisen emotionaalisuuden kautta (Asendorpf ym., 2001; Caspi & Silva, 1995; Komi ym., 2006; van Leeuwen ym., 2004). On esitetty, että negatiivinen emotionaalisuus olisi luultavasti ainakin osittain biologisesti periytyvä ominaisuus (Eisenberg ym., 2001) ja se on liitetty ulospäin suuntautuvan ongelmakäyttäytymisen lisäksi myös sisäänpäin suuntautuviin tunne-elämän ongelmiin (mm. Muris ym., 2007), kuten ahdistukseen ja masennukseen (Oldehinkel ym., 2004). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella näyttäisi mahdolliselta, että ylikontrolloivan nuoren ja alikontrolloivan vanhemman temperamenttien heikompa yhteensopivuutta nuoren raportoimien tunneoireiden näkökulmasta voitaisiin ainakin

osittain selittää molemmille temperamenttityypeille ominaisen, negatiivisen emotionaalisuuden avulla. Tässä tutkimuksessa havaitun yhteyden varmentamiseksi vaaditaan kuitenkin lisää tutkimusta.

Ulospäin suuntautuvia oireita oletettiin esiintyvän eniten temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten keskuudessa. Aiemman tutkimuskirjallisuuden perusteella tiedetään, että runsas negatiivinen emotionaalisuus, reaktiiviset piirteet (kuten joustamattomuus ja alhainen itsesääätely), sekä vaikea temperamenttityyppi on yhteydessä ulospäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen sekä heikompaan sosiaaliseen kompetenssiin (Eisenberg ym., 2000; Hart ym., 2005; Muris ym., 2007; Sanson ym., 2002; van Leeuwen ym., 2004). Saadut tulokset olivat linjassa sekä asetettujen oletusten että aiemman tutkimustiedon kanssa. Temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten havaittiin raportoivan eniten erilaisia oireita; he arvioivat olevansa ylivilkkaampia ja kärsivänsä muita useammin myös käytösoireista – vanhemman temperamenttityypistä riippumatta. Yliaktiivisuuden pulmat liitetäänkin usein heikkoon itsesääätelykykyyn ja ulospäin suuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen (mm. Oldehinkel ym., 2004; Ormel ym., 2005), jonka on katsottu olevan edelleen yhteydessä alikontrolloivaan temperamenttityyppiin (Asendorpf ym., 2001; Hart ym., 2005; Robins ym., 1996). Alikontrolloivat nuoret raportoivat myös muihin nuoriin nähden enemmän tunne-elämän oireita. Sen lisäksi, että negatiivista emotionaalisuutta pidetään alikontrolloivalle temperamenttityypille ominaisena, tiedetään myös, että heillä on usein vaikeuksia säädellä negatiivisia tunteitaan toivotulla tavalla (Asendorpf ym., 2001; Caspi & Silva, 1995; Komsu ym., 2006; Van Zeijl ym., 2007). Tämä voi omalta osaltaan selittää voimakasta tunneoireilua kyseisen temperamenttityypin omaavilla nuorilla.

Kun alikontrolloivaa temperamenttityyppiä tarkasteltiin myönteiseen sosioemotionaaliseen kehitykseen liitetyn prososiaalisuuden näkökulmasta, havaittiin alikontrolloivien nuorten arvioivan itsensä vähemmän prososiaalisiksi muihin nuoriin verrattuna, riippumatta vanhemman temperamentista. Myös prososiaalisuuteen liittyi kuitenkin eräs kiinnostava havainto vanhemman temperamentin vaikutuksesta; vanhemman temperamentti aikaansai eroja prososiaalisuudessa temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten ryhmän sisällä. Nuoren alikontrolloivan temperamentin yhdistyminen vanhemman yli- tai alikontrolloivaan temperamenttityyppiin oli yhteydessä nuorten raportoimaan alhaisempaan prososiaalisuuteen. Tätä voidaan selittää esimerkiksi vanhemman ja lapsen välisen, kaksisuuntaisen sosialisatioprosessin avulla. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että vanhemman oma negatiivinen emotionaalisuus ja hänen negatiiviset reaktionsa lapsen tunneilmaisuja kohtaan, ovat edelleen yhteydessä lapsen negatiiviseen emotionaalisuuteen ja alhaisempaan sosiaaliseen kompetenssiin (Eisenberg, Cumberland, & Spinrad, 1998).

Sosialisaation tapahtuessa molempiin suuntiin, myös lapsen omilla ominaisuuksilla voi olla

vaikutusta prososiaalisuuteen. Tutkijat Eisenberg, Cumberland ja Spinrad (1998) esittivät, että vanhemman osoittaman lämpimyuden sekä tunnepitoisten toimintojen vaikutukset lapsen sopeutumiseen ja sosiaaliseen kompetenssiin välittyvät osittain lapsen oman säätelykyvyn kautta. Eisenbergin ja kollegoiden (2001) mukaan voidaankin olettaa, että lapset, joiden vanhemmat osoittavat sekä positiivisia tunteita heitä kohtaan että kykyä vahvaan itsesäätelyyn, kykenevät myös itse hallitsemaan negatiivisia tunteitaan onnistuneesti. Heitä voidaan pitää myös sosiaalisesti kyvykkäinä sekä hyvin sopeutuneina (Eisenberg ym., 2001). Koska sekä ali- että ylikontrolloivan temperamenttityypin yhtenä piirteenä pidetään nimenomaan negatiivista emotionaalisuutta (mm. Caspi & Silva, 1995; Komi ym., 2006; Robins ym., 1996), voidaan olettaa, että vanhemman negatiivinen emotionaalisuus voi olla yhteydessä näin ollen myös nuoren raportoimaan alhaisempaan prososiaalisuuteen.

Prososiaalisuuden kannalta yhteensopivuudeltaan heikompaa temperamenttiyhdistelmää, jossa sekä nuori että vanhemmat ovat temperamenttiltaan alikontrolloivia, voidaan tarkastella negatiivisen emotionaalisuuden lisäksi myös temperamenttien liiallisen samankaltaisuuden näkökulmasta. Kuten jo aiemmin on tuotu esille, voi lapsen ja vanhemman temperamenttien samankaltaisuuskin johtaa yhteensopivuusteorian mukaisesti yksilön sopeutumisen kannalta kielteisempiin lopputuloksiin (Thomas & Chess, 1977). Aiempien tutkimusten kautta tiedetään, että erityisesti negatiivinen emotionaalisuus yhdistyneenä alhaiseen itsesäätelyyn johtaa sosioemotionaalisen kehityksen näkökulmasta kielteisempiin lopputuloksiin (Muris ym., 2007). Näin ollen voidaan olettaa, että kahden joustamattoman, impulsiivisuuden ja negatiiviseen emotionaalisuuteen taipuvaisen temperamenttityypin kohtaaminen voi aikaansaada ristiriitoja myös nuori-vanhempisuhteessa. Tiedetään myös, että vanhempien omat tunteet ja niiden ilmaisukyky muodostavat tunneympäristön, jossa lapsi kasvaa ja kehittyy. Tämä tunneympäristö on edelleen yhteydessä myös lapsen omaan tapaan ilmaista ja ymmärtää tunteita (Denham ym., 2009). Edellä kuvatut lapsi-vanhempisuhteen tekijät voivat omalta osaltaan vaikuttaa tässä tutkimuksessa prososiaalisuuden osalta havaittuun heikompaan yhteensopivuuteen temperamenteiltaan alikontrolloivan nuoren ja hänen vanhempansa välillä. Koska vanhemman temperamenttityypin osoitettiin aikaansaavan eroja nuorten sosioemotionaalisisessa kehityksessä myös temperamenttiltaan alikontrolloivien nuorten ryhmän sisällä, on tämäkin tulos osoitus siitä, että jatkotutkimus nuorten ja vanhempien temperamenttiyhdistelmistä suhteessa nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen on tarpeellista.

Tähän tutkimukseen liittyy myös rajoituksia, jotka on otettava huomioon tuloksia tulkittaessa. Tässä tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan nuoren ja hänen toisen vanhempansa välisiä erilaisia temperamenttiyhdistelmiä. Koska suurin osa (n. 90%) tutkimukseen osallistuneista

vanhemmista oli äitejä, voidaan tässä tutkimuksessa havaittuja yhteyksiä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen tarkastella ainoastaan nuoren ja äidin temperamenttiyhdistelmien näkökulmista. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan huomioi esimerkiksi nuoren toisen vanhemman, perheen tai muun sosiaalisen ympäristön ja erilaisten tilannetekijöiden vaikutuksia sosioemotionaaliseen kehitykseen. Tulosten tulkinnoissa on otettava huomioon myös se, että sekä temperamenttia että sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksia arvioitiin ainoastaan noin 12-vuotiaan nuoren itsearviointien perusteella. Näin ollen myös nuorten kehitystasoon liittyvät rajoitukset on otettava huomioon tutkimustuloksia tarkasteltaessa. Nuorten ajattelutaitojen tiedetään kehittyvän ja kypsyvän abstraktimpaan, yleisemmällä tasolla tapahtuvaan suuntaan nuorten toisen elinvuosikymmenen alussa (Nurmi ym., 2006). Voidaan pohtia, ovatko 12-vuotiaat nuoret kuitenkin vielä liian nuoria arvioimaan itseään ja kehitystään tulosten kannalta luotettavalla tavalla? Saman arviointilähteen käyttäminen ei myöskään välttämättä anna kovin objektiivista kuvaa tarkastelluista ilmiöstä ja voi myös jossain määrin lisätä havaittuja ilmiöiden välisiä yhteyksiä. Etenkin esiintyvistä ongelmista voidaan saada melko subjektiivinen kuva pelkästään itsearviointeja hyödyntämällä. Edellisten lisäksi heikko motivaatio ja vastausten tahaton tai tahallinen vääristely, esimerkiksi omien positiivisten puolien korostamiseksi, on myös otettava huomioon tuloksia tarkasteltaessa, niin nuorten kuin vanhempienkin kohdalla.

Sosioemotionaalisen kehityksen itsearviointiin liittyen, joissakin tutkimuksissa on havaittu nuorten raportoivan itseltään enemmän tunne- ja käytösoireita verrattuna vanhempien arvioihin lastensa oireista (Koskelainen ym., 2000). Goodman kollegoineen (2000) on esittänytkin, että sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksia arvioivan kyselyn vanhemmille ja opettajille suunnattuja versioita voitaisiin pitää parempina ilmiöiden kuvaajina kuin nuorten täyttämää itsearviointikyselyä. Toisaalta, on myös näyttöä siitä, että esimerkiksi vanhemman arvioimana on saatu hyvin vastaavanlaisia tuloksia kuin kyselyn itsearviointiversiollakin (Koskelainen ym., 2000). Kyselyn käyttö tutkimuksessa on kuitenkin perusteltua, sillä sen on aiemmissa tutkimuksissa osoitettu ennustavan hyvin erilaisten kliinisten häiriöiden lisäksi myös sekä sisäänpäin että ulospäin suuntautuvaa ongelmakäyttäytymistä niin lasten kuin nuortenkin keskuudessa (Goodman ym., 2010; Goodman, 2001; Koskelainen ym., 2000). Jatkotutkimuksen kannalta olisikin hyödyllistä yhdistää nuorten itsearviointeihin eri arvioitsijoiden, kuten vanhempien ja opettajien näkemyksiä nuorten temperamentista ja sosioemotionaalisesta kehityksestä. Tämän tutkimuksen yhtenä rajoituksena voidaan pitää myös sitä, että tutkittavat nuoret edustivat ikänsä puolesta hyvin homogeenistä otosta. Vaikka tutkittava aineisto olikin kooltaan melko suuri (N=607), kuvastaa se ainoastaan yhtä ikäkohorttia, vaikuttaen näin ollen myös tutkimustulosten laajempaan yleistettävyyteen.

Sekä nuoren ja vanhemman temperamenttia että nuoren sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksia arvioivien mittareiden reliabiliteettien osoitettiin olevan korkeita ja samansuuntaisia aiemmissa tutkimuksissa raportoitujen kanssa (mm. Derryberry & Rothbart, 1988; Ellis, 2002; Koskelainen ym., 2000; Rothbart ym., 2000). Tätä voidaan pitää yhtenä käytettyjen tutkimusmenetelmien vahvuuksista. Monissa tutkimuksissa on kyetty myös osoittamaan, että kolme temperamenttityyppiä joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva löytyvät johdonmukaisesti eri ikäryhmistä, arvioijista, kulttuureista ja menetelmistä riippumatta (mm. Asendorpf ym., 2001; Robins ym., 1996; Caspi & Silva, 1995). Tämän tutkimuksen tulokset tukevat aiemmissa tutkimuksissa saatuja tuloksia edellä mainituista temperamenttityypeistä. Temperamentin tarkastelemista tyyppien pohjalta yksittäisten piirteiden sijaan voidaan myös pitää yhtenä tutkimuksen vahvuuksista. Tällaisia yksilökeskeisiä arviointitapoja on pidetty Asendorpf'n (2003) mukaan muuttujakeskeisempiä (*variable-centered*) arviointitapoja herkempinä havaitsemaan eroja piirreominaisuuksissa yksilöiden sisällä. Yksilökeskeisten lähestymistapojen katsotaan myös sopivan erityisesti tutkimusasetelmiin, joissa keskitytään kehityksessä ilmeneviin, ryhmien välisiin eroihin (Laursen & Hoff, 2006).

Tämä tutkimus tuotti myös uutta arvokasta tietoa toistaiseksi hyvin vähän tutkitusta aiheesta, eli nuorten ja vanhempien erilaisista temperamenttiyhdistelmistä, sekä niiden yhteyksistä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. RUO -tyyppjä on tutkittu useissa tutkimuksissa myös nuorten keskuudessa (mm. Asendorpf ym., 2001; Asendorpf & van Aken, 1999; Caspi & Silva, 1995; Hart ym., 2005; Robins ym., 1996; van Leeuwen ym., 2004), mutta useimmat niistä ovat keskittyneet ainoastaan tyyppien toistettavuuden tutkimiseen tai tyyppien tarkasteluun erilaisten kehityksellisten lopputulosten näkökulmista. Joustavaa, ylikontrolloivaa ja alikontrolloivaa temperamenttityyppiä on Komsin ja kollegoiden (2006) tutkimusta lukuun ottamatta tutkittu harvoin temperamentin kehitysbiologisen mallin (Rothbart & Derryberry, 1981) mukaisten temperamentin superfaktoreiden (tahdonalainen itsesäätely, negatiivinen emotionaalisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus) näkökulmasta. Aiemmat tutkimukset (esim. Costa, Herbst, McCrae, Samuels, & Ozer, 2002; Kinnunen ym., 2012; Asendorpf ym., 2001; van Leeuwen ym., 2004) ovat tarkastelleet temperamenttityyppjä useimmiten persoonallisuusteoria *Big Five*:n viiden piirteen (ekstroversio, neuroottisuus, sovinnollisuus, avoimuus kokemuksille ja tunnollisuus) avulla. Tässä tutkimuksessa tyyppjä tarkasteltiin Komsin ja kollegoiden (2006) tavoin Rothbartin ja Derryberryn (1981) temperamenttiteorian pohjalta. Komsin ja kollegoiden (2006) keskittyessä nuorempiin, iältään noin 5-vuotiaisiin lapsiin, tässä tutkimuksessa tarkasteltiin samoja temperamenttityyppjä noin 12-vuotiaiden nuorten ikäryhmässä. Huolimatta siitä, että tässä tutkimuksessa nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien havaittiin olevan ainoastaan heikossa yhteydessä toisiinsa, havaittiin

erilaisten temperamenttiyhdistelmien olevan yhteydessä nuorten sosioemotionaaliseen kehitykseen.

Nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien välistä yhteensopivuutta ja näiden yhdistelmien yhteyttä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen ei ole tähän päivään mennessä juurikaan tutkittu. Temperamenttityyppien joustava, ylikontrolloiva ja alikontrolloiva on osoitettu useissa tutkimuksissa olevan yhteydessä erilaisiin kehityksellisiin lopputuloksiin, kuten koulumenestykseen ja ongelmakäyttäytymiseen (Hart ym., 2003; Hart ym., 2005; Robins ym., 1996). Tiettyjen temperamenttiominaisuuksien tiedetään lisäävän ongelmien todennäköisyyttä niin koulussa kuin kotona etenkin, kun ympäristöolosuhteet ovat stressaavia (Keogh, 2003). Temperamentin lisäksi myös lapsuudenaikaisella perheympäristöllä ja kaverisuhteilla on havaittu olevan vaikutusta sekä sisäisen että ulkoisen ongelmakäyttäytymisen syntyyn (Collins, Madsen, & Susman-Stillman, 1995; Leve, Kim, Pears, 2005; Patterson, DeBaryshe, & Ramsey, 1989). Tässä tutkimuksessa havaittuja yhteyksiä nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmien ja nuoren sosioemotionaalisen kehityksen välillä voitaisiinkin jatkossa tarkastella syvemmin liittämällä mukaan esimerkiksi vanhemman tai opettajan arvioita niin nuoren temperamentista kuin sosioemotionaalisesta kehityksestäkin. Jatkotutkimushaasteena on myös tässä tutkimuksessa esiin tuodun aiheen tutkiminen pidemmällä aikavälillä, kehityksen edetessä. Käynnissä oleva TIKAPUU -tutkimushanke tarjoaa mahdollisuuden tutkia aihetta tarkemmin myös siirtymävaiheen näkökulmasta, tutkittavien nuorten siirtyessä yläkouluun syksyllä 2015.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tämän tutkimuksen tulokset osoittivat nuoren ja vanhemman erilaisten temperamenttiyhdistelmien olevan yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Näiden tutkimustulosten valossa nuoren oma temperamentti sai kuitenkin vanhemman temperamenttityyppiä enemmän painoarvoa sosioemotionaalisen kehityksen suuntaajana. Joustavien nuorten havaittiin raportoivan yli- ja alikontrolloiviin nuoriin nähden vähiten erilaisia oireita, kuten tunne- ja käytösoireita sekä yliaktiivisuutta. He pitivät itseään myös toisia nuoria prososiaalisempina. Ylikontrolloivat nuoret sen sijaan raportoivat vähemmän yliaktiivisuutta sekä vähemmän käytös- ja tunneoireita kuin alikontrolloivat nuoret. Lisäksi he arvioivat itsensä alikontrolloivia nuoria prososiaalisemmiksi. Näin ollen alikontrolloivat nuoret raportoivat muihin nuoriin verrattuna eniten erilaisia oireita. He arvioivat myös olevansa vähemmän prososiaalisia kuin muut nuoret, vanhemman temperamentista riippumatta.

Vanhemman temperamenttityypin havaittiin kuitenkin aikaansaavan eroja nuorten sosioemotionaalisen kehityksen ulottuvuuksissa nuorten temperamenttityyppien sisällä. Mielenkiintoinen havainto oli, että erityisesti vanhemman alikontrolloiva temperamenttityyppi näytti olevan yhteydessä nuoren ja vanhemman väliseen heikompaan yhteensopivuuteen nuoren sosioemotionaalisen kehityksen näkökulmasta, olipa nuoren oma temperamenttityyppi mikä

tahansa. Temperamentiltaan joustavien nuorten ryhmässä vanhemman alikontrolloiva temperamentti näytti lisäävän nuorten raportoimia käytösoireita, kun taas ylikontrolloivien nuorten ryhmässä sen havaittiin olevan yhteydessä lisääntyneisiin itsearvioituihin tunneoireisiin. Vastaavasti temperamentiltaan alikontrolloivien nuorten ryhmässä sekä vanhemman ali- että ylikontrolloivan temperamentin osoitettiin aikaansaavan eroja nuorten sosioemotionaalisisessa kehityksessä; alikontrolloivien nuorten havaittiin pitävän itseään vähemmän prososiaalisina edellä mainituissa temperamenttiyhdistelmissä. Yksittäisten temperamenttipiirteiden osalta tärkeään rooliin nousivat erityisesti tahdonalainen itsesääätely ja negatiivinen emotionaalisuus. Korkean itsesääätelykyvyn havaittiin edistävän adaptiivista sosioemotionaalista kehitystä, kun taas negatiivinen emotionaalisuus oli yhteydessä lisääntyneisiin ulospäin ja sisäänpäin suuntautuneisiin oireisiin.

Temperamentti tai ympäristö eivät yksinään kuitenkaan koskaan määrää psykologisen kehityksen kulkua. Sekä normaali että patologinen kehitys määräytyy lapsen yksilöllisen temperamentin, kokemusten ja ympäristön asettamien odotusten sekä vaatimusten dynaamisen vuorovaikutuksen seurauksena (Thomas & Chess, 1977). Lernerin (1993) mukaan tutkimukset sekä varhaisemmassa että myöhäisemmässä nuoruudessa ovat osoittaneet, että tietämys nuoren temperamentin ja hänen kasvuympäristönsä vaatimusten yhteensopivuudesta auttaa hahmottamaan paremmin temperamentin ja adaptiivisen psykososiaalisen toiminnan välistä suhdetta. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella nuoren ja vanhemman temperamenttiyhdistelmät ovat yhteydessä nuoren sosioemotionaaliseen kehitykseen. Yhteyden varmistamiseksi kaivataan kuitenkin lisää tutkimusta nuoren ja vanhemman temperamenttityyppien yhteensopivuudesta.

LÄHTEET

- Ahonen, T. & Kiuru, N. (2013-2017). TIKAPUU – Alakoulusta yläkouluun -tutkimus (käynnissä oleva). Jyväskylän yliopisto. www.jyu.fi/psychology/tikapuu
- Asendorpf, J. B. (2003). Head-to-head comparison of the predictive validity of personality types and dimensions. *European Journal of Personality*, 17(5), 327-346.
- Asendorpf, J. B., Borkenau, P., Ostendorf, F., & Van Aken, M. A. G. (2001). Carving personality description at its joints: Confirmation of three replicable personality prototypes for both children and adults. *European Journal of Personality*, 15(3), 169-198.
- Asendorpf, J. B. & Van Aken, M. A. G (1999). Resilient, Overcontrolled, and Undercontrolled Personality Prototypes in Childhood: Replicability, Predictive Power, and the Trait-Type Issue. *Journal of Personality and Social Psychology*. 77(4), 815-832.
- Belsky, J., Friedman, S. L., & Hsieh, K. H. (2001). Testing a Core Emotion-Regulation Prediction: Does Early Attentional Persistence Moderate the Effect of Infant Negative Emotionality on Later Development? *Child Development*, 72(1), 123-133.
- Berry, J. W., & Schwebel, D. C. (2009). Configural approaches to temperament assessment: Implications for predicting risk of unintentional injury in children. *Journal of personality*, 77(5), 1381-1410.
- Blatny, M., Jelinek, M., & Osecka, T. (2007). Assertive toddler, self-efficacious adult: Child temperament predicts personality over forty years. *Personality and Individual Differences*, 43(8), 2127-2136.
- Boehm, B., Asendorpf, J. B., & Avia, M. D. (2002). Replicable types and subtypes of personality: Spanish NEO-PI samples. *European Journal of Personality*, 16(S1), S25-S41.
- Capaldi, D. M., & Rothbart, M. K. (1992). Development and validation of an early adolescent temperament measure. *The Journal of Early Adolescence*, 12(2), 153-173.
- Caspi, A., & Silva, P. A. (1995). Temperamental qualities at age three predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child Development*, 66(2), 486-498.
- Chess, S. (1968). Temperament and learning ability of school children. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 58(12), 2231-2239.
- Chess, S. & Thomas, A. (1987). *Origins and evolution of behavior disorders: From infancy to early adult life*. Harvard University Press.

- Collins, W. A., Madsen, S. D., & Susman-Stillman, A. (2002). Parenting During Middle Childhood. Teoksessa Bornstein, M. H. (toim.) *Handbook of parenting: Vol. 1. Children and parenting*, 2. painos, New Jersey, Mahwah: Erlbaum, 73–101. [elektroninen lähde] researchgate.net [viitattu 9.5.2015]. Saatavissa: http://www.researchgate.net/profile/Wyndol_Furman/publication/232485435_Parenting_siblings/links/0deec53c5811fda61d000000.pdf#page=114
- Coplan, R. J., Reichel, M., & Rowan, K. (2009). Exploring the associations between maternal personality, child temperament, and parenting: A focus on emotions. *Personality and Individual Differences*, 46(2), 241-246.
- Costa, P. T., Jr., Herbst, J. H., McCrae, R. R., Samuels, J., & Ozer, D. J. (2002). The replicability and utility of three personality types. *European Journal of Personality*, 16, S73-S87.
- Cuffe, S. P., Moore, C. G., & McKeown, R. E. (2005). Prevalence and correlates of ADHD symptoms in the national health interview survey. *Journal of Attention Disorders*, 9(2), 392-401.
- Denham, S. A., Mitchell-Copeland, J., Strandberg, K., Auerbach, S., & Blair, K. (1997). Parental contributions to preschoolers' emotional competence: Direct and indirect effects. *Motivation and emotion*, 21(1), 65-86.
- Denham, S., von Salisch, M., Olthof, T., Kochanoff, A., & Caverly, S. (2002). Emotional and social development in childhood. Teoksessa Smith, P. K., & Hart, C. H. (toim.) *Blackwell handbook of childhood social development*, Painettu uudelleen 2005. Malden: Blackwell Publishing, 307-328.
- Denham, S., Warren, H., von Salisch, M., Benga, O., Chin, J. C., & Geangu, E. (2011). Emotions and social development in childhood. Teoksessa Smith, P. K., & Hart, C. H. (toim.) *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development*, 2. painos. Oxford: Wiley-Blackwell, 413-433.
- 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, 137-152.
- Derryberry, D., & Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of personality and social psychology*, 55(6), 958.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9(4), 241-273.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72(4), 1112-1134.
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1998). Prosocial Development. Teoksessa Damon, W. (sarjan toim.) & Eisenberg, N. (vol. toim.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*. (5. painos). Wiley: New York, 701-778.

- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Bernzweig, J. Karbon, M., Poulin, R., & Hanish, L. (1993). The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status. *Child Development*, 64(5), 1418-1438.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 136.
- Eisenberg, N., Gershoff, E. T., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Cumberland, A. J., Losoya, S. H., ... & Murphy, B. C. (2001). Mother's emotional expressivity and children's behavior problems and social competence: Mediation through children's regulation. *Developmental psychology*, 37(4), 475.
- Ellis, L. K. (2002). *Individual differences and adolescent psychosocial development* (Doctoral dissertation, University of Oregon).
- Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001). Revision of the early adolescent temperament questionnaire. *In Poster presented at the 2001 biennial meeting of the society for research in child development*, Minneapolis, Minnesota.
- Ellis, L. K., Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2004). Individual Differences in Executive Attention Predict Self-Regulation and Adolescent Psychosocial Behaviors. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 337-340.
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 868-888.
- Galambos, N. L., & Turner, P. K. (1999). Parent and adolescent temperaments and the quality of parent-adolescent relations. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45(3), 493-511.
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., Hinde, R. A., & McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child development*, 505-529.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Goodman, R. (1999). The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of child psychology and psychiatry*, 40(05), 791-799.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337-1345.
- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R., & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *The British Journal of Psychiatry*, 177(6), 534-539.

- Goodman, A., Lamping, D. L., & Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Data from British parents, teachers and children. *Journal of abnormal child psychology*, 38(8), 1179-1191.
- Grusec, J. E., Davidov, M., & Lundell, L. (2002). Prosocial and helping behavior. Teoksessa Smith, P. K. & Hart, C. H. (toim). *Blackwell handbook of childhood social development. Blackwell handbooks of developmental psychology*. Painettu uudelleen 2005. Malden: Blackwell Publishing, 457-474.
- Hart, D., Atkins, R., & Fegley, S. (2003). Personality and development in childhood: A person-centered approach. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(1)
- Hart, D., Burock, D., London, B., Atkins, R., & Bonilla-Santiago, G. (2005). The relation of personality types to physiological, behavioural, and cognitive processes. *European Journal of Personality*, 19(5), 391-407.
- Keltikangas-Järvinen, L. 2010. *Sosiaalisuus ja sosiaaliset taidot*. Helsinki: WSOY.
- Keogh, B. K. (2003). *Temperament in the classroom: Understanding individual differences*. Paul H Brookes Publishing.
- Kinnunen, M-L., Metsäpelto, R-L., Feldt, T., Kokko, K., Tolvanen, A., Kinnunen, U, Leppänen, E., & Pulkkinen, L. (2012). Personality profiles and health: Longitudinal evidence among Finnish adults. *Scandinavian journal of psychology*, 53(6), 512-522.
- Kochanska, G., Friesenborg, A. E., Lange, L. A., & Martel, M. M. (2004). Parents' personality and infants' temperament as contributors to their emerging relationship. *Journal of personality and social psychology*, 86(5), 744-759.
- Komsi, N., Räikkönen, K., Heinonen, K., Pesonen, A., Keskivaara, P., Järvenpää, A., & Strandberg, T. E. (2008). Transactional development of parent personality and child temperament. *European Journal of Personality*, 22(6), 553-573.
- Komsi, N., Räikkönen, K., Pesonen, A-K., Heinonen, K., Keskivaara, P., Järvenpää, A-L., Strandberg, T. E. (2006) Continuity of temperament from infancy to middle childhood. *Infant Behavior and Development*. 29 (4), 494–508.
- Koskelainen, M., Sourander, A., & Kaljonen, A. (2000). The Strengths and Difficulties Questionnaire among Finnish school-aged children and adolescents. *European child & adolescent psychiatry*, 9(4), 277-284.
- Laursen, B. P., & Hoff, E. (2006). Person-centered and variable-centered approaches to longitudinal data. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(3), 377-389.
- Lerner, J. V. (1993). The influence of child temperamental characteristics on parent behaviors. Teoksessa Luster, T. & Okagaki, L. (toim.) *Parenting: An ecological perspective*. Erlbaum: Hillsdale, New Jersey, 101–120.

- Leve, L. D., Kim, H. K., & Pears, K. C. (2005). Childhood temperament and family environment as predictors of internalizing and externalizing trajectories from ages 5 to 17. *Journal of abnormal child psychology*, 33(5), 505-520.
- Luengo Kanacri, B. P., Pastorelli, C., Eisenberg, N., Zuffianò, A., & Caprara, G. V. (2013). The development of prosociality from adolescence to early adulthood: the role of effortful control. *Journal of personality*, 81(3), 302-312.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M., Avia, M. D., Sanz, J., Sánchez-Bernardos, M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R., & Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 173-186.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Sessa, F. M., Avenevoli, S., Essex, M. J. (2002). Temperamental vulnerability and negative parenting as interacting predictors of child adjustment. *Marriage and Family*, 64, 461-471.
- Muris, P., Meesters, C., & Blijlevens, P. (2007). Self-reported reactive and regulative temperament in early adolescence: Relations to internalizing and externalizing problem behavior and “Big Three” personality factors. *Journal of Adolescence*, 30, 1035-1049.
- Muris, P., Meesters, C., & van den Berg, F. (2003). The strengths and difficulties questionnaire (SDQ): Further evidence for its reliability and validity in a community sample of dutch children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(1), 1-8.
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L., & Ruoppila, I. (2006). *Ihmisen psykologinen kehitys*. Helsinki: WSOY.
- Oldehinkel, A. J., Hartman, C. A., De Winter, A. F., Veenstra, R., & Ormel, J. (2004). Temperament profiles associated with internalizing and externalizing problems in preadolescence. *Development and Psychopathology*, 16(02), 421-440.
- Ormel, J., Oldehinkel, A. J., Ferdinand, R. F., Hartman, C. A., De Winter, A. F., Veenstra, R., Vollebergh, W., Minderaa, R. B., Buitelaar, J. K., & Verhulst, F. C. (2005). Internalizing and externalizing problems in adolescence: general and dimension-specific effects of familial loadings and preadolescent temperament traits. *Psychological medicine*, 35(12), 1825-1835.
- Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annual Review of Psychology*, 56, 365-392.
- Pesonen, A. K., Räikkönen, K., Keskivaara, P., & Keltikangas-Järvinen, L. (2003). Difficult temperament in childhood and adulthood: Continuity from maternal perceptions to self-ratings over 17 years. *Personality and Individual Differences*, 34(1), 19-31.
- Putnam, S. P., Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001). The structure of temperament from infancy through adolescence. Teoksessa Elias, A., & Angleitner, A., (toim.) *Advances in research on temperament*. Germany: Pabst Science, 165-182.
- Putnam, S. P., Sanson, A. V., & Rothbart, M. K. (2002). Child temperament and parenting. *Handbook of parenting*, 255-277.

- Robins, R. W., John, O. P., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1996). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled boys: three replicable personality types. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 157.
- Rothbart, M. K. (2004). Commentary: Differentiated measures of temperament and multiple pathways to childhood disorders. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(1), 82-87.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development, and personality. *Current Directions in Psychological Science*, 16(4), 207-212.
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming Who We Are. Temperament and Personality in Development*. New York: Guilford Press.
- Rothbart, M. K., & Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of abnormal psychology*, 103(1), 55.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: origins and outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 122.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of Temperament at Three to Seven Years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72(5), 1394-1408.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. Teoksessa Damon, W. (sarjan toim.) & Eisenberg, N. (vol. toim.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development*. (5. painos). Wiley: New York, 105-176.
- Rothbart, M. K., Derryberry, D., & Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. Teoksessa Molfese, V. J., & Molfese, D. L. (toim.) *Temperament and personality development across the life span*. Erlbaum: London, 85-119.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., & Posner, M. I. (2004). Temperament and self-regulation. Teoksessa R.F. Baumeister & K. D. Vohs (toim.), *Handbook of self-regulation: research, theory, and applications* (pp. 357-370). New York: Guilford Press.
- Rubin, K. H., Burgess, K. B. 1995. Parents of aggressive and withdrawn children. *Handbook of parenting: Vol. 1. Children and parenting*, 383-417.
- Rubin, K.H. & Mills, R.S.L. (1990). Maternal beliefs about adaptive and maladaptive social behaviors in normal, aggressive and withdrawn preschoolers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 419-436.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2002). Temperament and social development. Teoksessa Smith, P. K. & Hart, C. H. (toim.) *Blackwell Handbook of Childhood Social Development*. Painettu uudelleen 2005. Malden: Blackwell Publishing, 97-116.
- Scarr, S., & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype→ environment effects. *Child development*, 424-435.

- Schnabel, K., Asendorpf, J. B., & Ostendorf, F. (2002). Replicable types and subtypes of personality: German NEO-PI-R versus NEO-FFI. *European Journal of Personality*, 16(S1), S7-S24.
- Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annu. Rev. Psychol.*, 57, 255-284.
- Sportel, B. E., Nauta, M. H., de Hullu, E., de Jong, P. J., & Hartman, C. A. (2011). Behavioral inhibition and attentional control in adolescents: Robust relationships with anxiety and depression. *Journal of child and family studies*, 20(2), 149-156.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 69-74.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. 3. painos. New York: Brunner/Mazel.
- Van Leeuwen, K., De Fruyt, F., & Mervielde, I. (2004). A longitudinal study of the utility of the resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality types as predictors of children's and adolescents' problem behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 28(3), 210-220.
- Van Zeijl, J., Mesman, J., Stolk, M. N., Alink, L. R., Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Juffer, F., & Koot, H. M. (2007). Differential susceptibility to discipline: the moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology*, 21, 626-636.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Mac Iver, D., Reuman, D. A., & Midgley, C. (1991). Transitions during early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27(4), 552.