

**VANHEMMAN TEMPERAMENTIN JA VANHEMMAN  
KASVATUSTYYPYLIEN YHTEYDET NUOREN TEMPERAMENTIN  
KEHITYKSEEN**

Johanna Jyväskylä

Mira Siiriä

Pro gradu -tutkielma

Psykologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Kesäkuu 2021

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYKYLÄ, JOHANNA & SIIRIÄ, MIRA: Vanhemman temperamentin ja vanhemman

kasvatustyylien yhteydet nuoren temperamentin kehitykseen

Pro gradu -tutkielma, 51 s.

Ohjaaja: Noona Kiuru

Psykologia

Kesäkuu 2021

---

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka temperamentti kehittyy 6.–9. luokan välillä ja kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin. Lisäksi tutkimme, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta. Tutkimus on osa laajempaa TIKAPUU-pitkittäistutkimusta. Tutkimukseen osallistui 320 nuorta ja heidän vanhempansa. Nuoret arvioivat temperamenttiaan (ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääntely, negatiivinen emotionaalisuus, kiinnostus muita ihmisiä kohtaan) 6. ja 9. luokalla. Heidän vanhempansa arvioivat omaa temperamenttiaan (ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääntely, negatiivinen emotionaalisuus, aistiherkkyys) ja kasvatustyylejään (lämpimyys, psykologinen kontrolli, behavioraalinen kontrolli) nuorten ollessa 6. luokalla. Tutkimme nuoren temperamentin kehitystä riippuvien otosten t-testillä ja pysyvyysskorrelaatioilla (Pearson), kun taas vanhemman kasvatustyylien ja nuoren temperamentin välisiä yhteyksiä tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä. Vanhemman kasvatustyylien välittävää vaikutusta vanhemman ja nuoren temperamentin välillä tutkittiin mediaattorianalyysillä.

Tulokset osoittivat nuoren tahdonalaisen itsesääntelyn ja negatiivisen emotionaalisuuden vähenevän keskiarvotasolla 6.–9. luokan välillä. Lisäksi nuoren temperamentin suhteellisen pysyvyyden havaittiin olevan kohtalaista kaikissa temperamentin ulottuvuuksissa. Vanhemman lämpimyys ja behavioraalinen kontrolli olivat yhteydessä nuoren temperamenttipiirteisiin ja niiden kehitykseen. Esimerkiksi vanhemman lämpimyys oli yhteydessä nuoren suurempaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan 6. luokalla sekä negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. Vanhemman behavioraalinen kontrolli oli puolestaan yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen 6. luokalla. Vanhemman lämpimyys ja behavioraalinen kontrolli välittivät myös useita vanhemman temperamentin ja nuoren temperamentin sekä sen kehityksen välisiä yhteyksiä. Erityisen tärkeänä havaintona oli, mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden lisääntymiseen. Sen sijaan kaikki muut vanhemman temperamenttipiirteet olivat yhteydessä runsaampaan lämpimyyteen ja sitä kautta nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä.

Tutkimus osoittaa, että vanhemman temperamentti ja kasvatustyyli ovat yhteydessä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen, vaikka nuoruudessa hiljalleen itsenäistytään ja irtaudutaan vanhemmista. Nuoren temperamentin sekä vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien keskinäiset vaikutukset ovat tärkeä tunnistaa, jotta nuoria voidaan tukea entistä paremmin kohti tasapainoista aikuisuutta. Jatkossa olisikin hyödyllistä tutkia vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien vaikutuksia tarkemmin nuoren ihmissuhteisiin ja hyvinvointiin, kuten masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin.

Avainsanat: nuoruus, temperamentti, temperamentin kehitys, kasvatustyyli

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

JYKYLÄ, JOHANNA & SIIRIÄ, MIRA: The associations between parent's temperament, parenting styles and adolescent's temperament development

Master's thesis, 51 p.

Supervisor: Noona Kiuru

Psychology

June 2021

---

The aim of the present study was to examine how temperament develops between sixth and ninth grades and how parenting styles are associated with adolescents' temperament and temperament change. In addition, we investigated how parenting styles mediated the associations between parents' temperament and adolescents' temperament. This study is part of the larger STAIRWAY -research project. Our sample consisted of 320 adolescents and their parents. Adolescents assessed their own temperament (surgency, effortful control, negative emotionality, affiliativeness) in sixth and ninth grade. The parents assessed their own temperament (surgency, effortful control, negative emotionality, orienting sensitivity) and their parenting styles (parental warmth, psychological control, behavioral control) while adolescents were in sixth grade. We examined the mean-level change of adolescents' temperament by using paired samples t-test whereas Pearson product-moment correlation coefficient was used to evaluate the rank-order stability. We conducted the linear regression analysis to investigate whether the parenting styles are associated with adolescents' temperament and temperament change. Mediator analysis was used to examine the associations between adolescents' temperament, parents' temperament and parenting style.

The results showed that effortful control and negative emotionality decreased between sixth and ninth grades. In addition, rank-order stability was moderate in every temperament dimension. Parental warmth and behavioral control were associated with adolescents' temperament and temperament development. For example, parental warmth was related with a decrease in adolescents' negative emotionality between sixth and ninth grades and with a greater affiliativeness in sixth grade. Parents' behavioral control, in turn, was associated with adolescents' lower amount of negative emotionality in sixth grade. Moreover, parental warmth and behavioral control mediated several associations between parents' temperament and adolescents' temperament. Most importantly, the more parents reported negative emotionality, the more they showed parental warmth, which was further related to a greater negative emotionality of adolescents. All the other parents' temperament dimensions were associated with a greater amount of parental warmth and thereby with a decrease of adolescents' negative emotionality between sixth and ninth grades.

The study concludes that parents' temperament and parenting styles are related to adolescents' temperament and temperament change, although adolescents seek to gain independence from parents. These associations are important to identify in order to support adolescents towards a stable adulthood. In the future, it would be important to investigate these associations in a broader context of adolescents' interpersonal relationships and well-being.

Key words: adolescence, temperament, temperament development, parenting style

# SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO .....	1
Temperamentin kehitys nuoruudessa.....	2
Vanhemman kasvatustyyliä ja nuoren temperamentti .....	6
Vanhemman temperamentti, vanhemman kasvatustyyliä ja nuoren temperamentti .....	8
Tutkimuskysymykset ja hypoteesit .....	10
MENETELMÄT .....	11
Aineisto ja tutkittavat .....	11
Mittarit ja muuttujat .....	13
Aineiston analysointi.....	14
TULOKSET .....	16
Nuoren temperamentin kehitys .....	16
Vanhemman kasvatustyylien yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen .....	18
Vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen kasvatustyylien kautta .....	20
POHDINTA .....	27
Nuoren temperamentin kehitys .....	28
Vanhemman kasvatustyylien yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen .....	31
Vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen kasvatustyylien kautta .....	33
Tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet .....	36
Johtopäätökset .....	37
LÄHTEET .....	39

## JOHDANTO

Jokainen nuori suhtautuu yksilöllisesti ympäristöönsä sekä nuoruudessa tapahtuviin muutoksiin. Nuoruuden ikävaihe jatkuu useita vuosia, joten se jaetaan tyypillisesti kolmeen ajanjaksoon: varhaisnuoruuteen (noin 10–14-vuotiaat), keskinuoruuteen (noin 15–17-vuotiaat) ja myöhäisnuoruuteen (noin 18–25-vuotiaat) (Elliot & Feldman, 1990). Tutkimuksemme keskittyy ikävuosiin 12–15, jolloin nuoret käyvät läpi monia merkittäviä elämäntapahtumia ja muutoksia, kuten fyysistä kypsymistä puberteetin alkamisen myötä (Curtis, 2015), koulusiirtymän alakoulusta yläkouluun (Rautiainen, Rissanen, Kiuru & Hirvonen, 2017) sekä muutoksia sosiaalisissa suhteissa (Denham, Wyatt, Bassett, Echeverria & Knox, 2009). Temperamentti voi osaltaan vaikuttaa siihen, kuinka nuori reagoi ja sopeutuu näihin tapahtumiin ja muutoksiin (Arnett, 2000; Sanson, Hemphill & Smart, 2004). Temperamentilla tarkoitetaan yksilöllisiä eroja reagoinnissa ja käyttäytymisessä, jotka ovat melko pysyviä eri tilanteissa (Bates, 1987; Goldsmith ym., 1987).

Temperamentti ei ole kuitenkaan täysin muuttumaton, vaan se voi muovautua esimerkiksi vanhempien toiminnan ja ominaisuuksien myötä (Bates, Schermerhorn & Petersen, 2012; Rothbart & Bates, 2006). Temperamentin ja vanhemmuuden yhteyksiä koskevat tutkimukset on toteutettu pääasiassa lapsuudessa, vaikka koti ja vanhemmat ovat keskeinen osa myös nuoren elämää (Denham ym., 2009). Tiedetään, että temperamentti voi kehittyä nuoruudessa (Laceulle, Nederhof, Karreman, Ormel & van Aken, 2012), mutta aiemmat tutkimukset eivät ole selvittäneet, kuinka muutokseen ovat yhteydessä vanhemman temperamentti tai kasvatustyyli. Vanhemman kasvatustyyliä tarkoitetaan vanhemman luontaista käyttäytymistä ja tapaa olla vuorovaikutuksessa lapsen kanssa (Aunola, 2005; Darling & Steinberg, 1993).

Nuoruuden ajan temperamenttikehitystä on tärkeä ymmärtää paremmin sen moninaisten vaikutusten johdosta. Temperamentissa tapahtuvat muutokset, kuten turhautuneisuuden lisääntyminen, voivat esimerkiksi lisätä nuoren riskiä mielenterveyshäiriöille (Laceulle, Ormel, Vollebergh, van Aken & Nederhof, 2014). Koska mielenterveyden haasteet ilmaantuvat herkästi nuoruuden ikävaiheessa (Kessler ym., 2007), on vanhemman kasvatustyylien ymmärtäminen nuoren kehityksen kontekstissa erityisen tärkeää (Achterhof ym., 2021). Nuoruudessa myös vanhemman ja nuoren vuorovaikutus saattaa muuttua (Pettit, Laird, Dodge, Bates & Criss, 2001), mikä voi heijastua kasvatustyyliin ja perheen dynamiikkaan. Lisääntynyt tieto nuoren temperamentin sekä vanhemman toiminnan ja ominaisuuksien keskinäisistä yhteyksistä edesauttaa nuoren hyvinvoinnin mekanismien ymmärtämistä ja nuoren tukemista kohti tasapainoista aikuisuutta. Aiheen tärkeydestä

huolimatta tutkimus on jäänyt vähäiseksi, eikä nuoren temperamentin ja vanhemman temperamentin yhteyksiä ole tietääksemme aiemmin tutkittu vanhemman kasvatustyylien kautta. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme, kuinka temperamentti kehittyy nuoruuden aikana ja kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin. Lisäksi selvitämme, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta.

## **Temperamentin kehitys nuoruudessa**

Vaikka temperamentista on esitetty useita eri määritelmiä, yhdistää niitä yhteinen käsitys temperamentin perustasta (Gartstein, Putnam, Aron & Rothbart, 2016). Temperamentti kuvaa biologispohjaisia eroja reaktiotyyliissä ja käyttäytymisaipeissa, jotka ilmenevät varhain ja ovat melko pysyviä yli ajan ja tilanteiden (Bates, 1987; Goldsmith ym., 1987). Tässä tutkimuksessa temperamenttia tarkastellaan Mary Rothbartin ja Douglas Derryberryn (1981) temperamenttiteorian pohjalta, jonka mukaan temperamentilla tarkoitetaan synnynnäisiä yksilöllisiä eroja reaktiivisuudessa ja itsesäätelyprosesseissa. Reaktiivisuus (*reactivity*) viittaa yksilön herkkyyteen reagoida sisäisiin tiloihinsa ja ulkoiseen ympäristöön, eli kuinka herkästi esimerkiksi tunteet ja tarkkaavaisuus viriävät, kuinka kauan reaktion ilmeneminen kestää ja kuinka voimakas se on (Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Bates, 1998; Rothbart, Ellis & Posner, 2004). Itsesäätelyllä (*self-regulation*) taas tarkoitetaan käytöksellisiä ja hermostollisia prosesseja, joiden tehtävänä on säädellä reaktiivisuutta (Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981). Näitä ovat muun muassa lähestymis- ja välttämiskäyttäytyminen, tarkkaavuuden säätely sekä toimintayllykkeiden ehkäisy (Putnam, Ellis & Rothbart, 2001; Rothbart, 2011).

Rothbartin teoriaan pohjautuen on löydetty kolme laajempaa temperamentin ulottuvuutta, jotka on havaittu aina lapsuudesta aikuisuuteen saakka: ulospäinsuuntautuneisuus (*surgency/extraversion*), tahdonalainen itsesäätely (*effortful control*) sekä negatiivinen emotionaalisuus (*negative emotionality*) (Putnam ym., 2001; Rothbart, 2011; Rothbart, Ahadi, Hershey & Fisher, 2001). Myöhemmin nuorten temperamentin tutkimukseen on ehdotettu myös neljättä temperamentin ulottuvuutta: kiinnostusta muita ihmisiä kohtaan (*affiliativeness*) (Putnam ym., 2001; Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006). Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan on saanut tukea myös suomalaisia varhaisnuoria koskevassa aineistossa (Kiuru, Hirvonen & Ahonen, 2019). Ulospäinsuuntautuneisuus kuvaa piirteitä, jotka ovat yhteydessä lähestymiskäyttäytymiseen, aktiivisuuteen sekä positiivisiin tunteisiin esimerkiksi uusissa tilanteissa ja uusien ihmisten seurassa (Hirvonen, Väänänen, Aunola,

Ahonen & Kiuru, 2018; Rothbart, 2011; Rothbart ym., 2001; Rothbart ym., 2004). Tahdonalaisella itsesäätelyllä taas tarkoitetaan, kuinka yksilö kontrolloi toimintaansa ja tunteitaan. Se viittaa kykyyn säädellä temperamenttiin pohjautuvia reaktioita, niiden intensiivisyyttä ja kestoa sekä suunnata ja ylläpitää tarkkaavuutta (Hirvonen ym., 2018; Rothbart, 2011; Rothbart ym., 2004). Negatiivinen emotionaalisuus kuvaa yksilön taipumusta kokea kielteisiä tunteita (kuten pelkoa ja surua) sekä sitä, kuinka voimakkaasti ja pitkäkestoisesti näitä tunteita koetaan (Rothbart, 2011; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart ym., 2001). Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan viittaa yksilön haluun olla lähellä toisia ihmisiä ja yhteydessä heidän kanssaan, ja sen on havaittu olevan erillinen ujouteen ja ekstroversion nähdessä (Oldehinkel, Hartman, De Winter, Veenstra & Ormel, 2004; Putnam ym., 2001). Tämän ulottuvuuden ajatellaan olevan erityisen tärkeä juuri nuoruudessa, sillä kiinnostus muita ihmisiä kohtaan alkaa kehittyä tässä ikävaiheessa (Ellis, 2002; Ellis & Rothbart, 2001; Kiuru ym., 2019; Putnam ym., 2001).

Temperamentin ymmärtämistä pidetään keskeisenä persoonallisuuden ymmärtämiselle. Temperamentti edustaa persoonallisuuden varhaista perustaa synnynnäisine taipumuksineen ja valmiuksineen (Caspi, Roberts, & Shiner, 2005; Shiner & DeYoung, 2013). Tämä perusta muokkautuu ympäristön ja kokemusten vaikutuksesta persoonallisuudeksi, sisältäen tällöin myös muun muassa taidot, asenteet, uskomukset ja arvot (Caspi ym., 2005; Keltikangas-Järvinen, 2004; Rothbart, 2007; Rothbart & Bates, 2006). Eräs vakiintuneimmista malleista persoonallisuuspiirteiden kuvaamiseen on Big Five -malli, joka jakaa persoonallisuuden viiteen pääpiirteeseen: ekstroversio, tunnollisuus, neuroottisuus, sovinnollisuus ja avoimuus (Caspi ym., 2005; John, Naumann & Soto, 2008). Useilla temperamenttipiirteillä ja Big Five -persoonallisuuspiirteillä on todettu yhtäläisyyksiä. Esimerkiksi ulospäinsuuntuneisuuden on havaittu olevan samankaltainen ekstroversion kanssa (Ahadi & Rothbart, 1994; Muris, Meesters & Blijlevens, 2007), tahdonalaisella itsesäätelyllä on yhteyksiä tunnollisuuteen (Rothbart, Ahadi & Evans, 2000) ja negatiivinen emotionaalisuus voidaan yhdistää neuroottisuuteen (De Pauw, Mervielde & Van Leeuwen, 2009; Shiner & DeYoung, 2013). Sen sijaan kiinnostusta muita ihmisiä kohtaan ei ole voitu yhdistää Big Five -piirteisiin yhtä selkeästi (Laceulle ym., 2012). On ehdotettu, että temperamentin ja persoonallisuuden käsitteitä voisi käyttää vastavuoroisesti tarkasteltaessa piirteiden eroja ihmisten välillä, sillä temperamenttipiirteet ilmentävät persoonallisuuden biologista pohjaa (Caspi & Shiner, 2006; Klein, Kotov & Bufferd, 2011; Laceulle ym., 2012; Shiner & DeYoung, 2013).

Nuoren temperamentissa ilmenee pysyvyyttä ja muutosta (Putnam ym., 2001). Temperamentin pysyvyys viittaa sen synnynnäiseen biologiseen taustaan, ja temperamenttipiirteitä onkin mahdollista havaita jo vastasyntyneiltä (Putnam ym., 2001; Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981; Thomas & Chess, 1977). Pysyvyys voi olla luonteeltaan homotyypistä tai heterotyypistä.

Homotyypinen jatkuvuus kuvastaa käytöksen samanlaisuutta yli ajan, kun taas heterotyypisellä jatkuvuudella tarkoitetaan ulospäin näkyvän ilmiön muuttumista, vaikka taustalla vaikuttaa sama perustemperamentti (Keltikangas-Järvinen, 2009; Keogh, 2003; Putnam, Rothbart & Gartstein, 2008). Esimerkiksi varhaisnuoruudessa reagointi epämieluisaan uutiseen voi näyttäytyä voimakkaasti ulospäin, kun taas myöhäisnuoruudessa vastaava tilanne ei välttämättä aiheuta yhtä voimakkaasti ilmenevää reaktiota. Piirteitä ei kuitenkaan nähdä täysin muuttumattomina, sillä biologiseen pohjaan vaikuttavat ajan kuluessa muun muassa perinnöllisyys, kypsyminen ja kokemukset (Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981). Nuoruuden ikävaiheen moninaiset muutokset, kuten identiteetin kehitys (Klimstra, 2013), voivat heijastua piirteiden muuttumisena (Van den Akker, Deković, Asscher & Prinzie, 2014). Piirteiden kehitykseen voi vaikuttaa nuoruudessa myös esimerkiksi sosiaaliset odotukset (Denissen, van Aken, Penke & Wood, 2013) tai vaikeat ja stressaavat elämäntapahtumat (Laceulle ym., 2012). Käytetyimpiä lähestymistapoja piirteiden kehityksen tutkimuksessa ovat keskiarvotason muutos (*mean-level change*) sekä suhteellinen pysyvyys (*rank-order stability*) (Damian, Spengler, Sutu & Roberts, 2019). Keskiarvotason muutoksella tarkoitetaan, lisääntykö vai laskeeko tietyn piirteen keskimääräinen taso yli ajan (Damian ym., 2019; Soto ym., 2011). Suhteellinen pysyvyys taas viittaa siihen, missä määrin yksilöiden järjestys tietyn joukon sisällä säilyy samana ajankohdasta toiseen (Roberts & DelVecchio, 2000).

Keskiarvotasolla piirteiden odotetaan kehittyvän ajan myötä kypsyysperiaatteen (*maturity principle*) mukaisesti, eli kasvavan tai vähenevän iän myötä sosiaalisesti toivottuun suuntaan (Roberts, Walton & Viechtbauer, 2006; Roberts & Wood, 2006). On kuitenkin ehdotettu, että nuoruuden ikävaihetta kuvastaisi piirteiden kypsymisen sijasta paremminkin niiden väliaikainen notkahdus (*disruption hypothesis*), mihin vaikuttavat nuoruuden ajan biologiset, sosiaaliset ja psykologiset muutokset (Denissen ym., 2013; Luan, Hutteman, Denissen, Asendorpf & van Aken, 2017; Soto, John, Gosling, & Potter, 2011; Soto & Tackett, 2015). Tutkimustulokset liittyen piirteiden kehittymiseen nuoruuden ikävaiheessa ovat kuitenkin osin ristiriitaisia, ja piirteissä on havaittu sekä pysyvyyttä että kypsymistä ja notkahduksia tutkimuksesta riippuen (Slobodskaya, 2021).

Ulospäinsuuntautuneisuuden yhdistettävissä olevassa ekstroversion persoonallisuuspiirteessä on raportoitu keskiarvotason laskua varhaisnuoruuden aikana (Soto ym., 2011). Piirteen vähenemistä on havaittu myös 9 ikävuodesta eteenpäin läpi nuoruuden (Van den Akker ym., 2014) sekä varhaisnuoruudesta keskinuoruuteen (Borghuis ym., 2017). Ekstroversion raportoitiin vähenevän myös tutkittaessa nuoria ensin 10–11 vuoden iässä ja myöhemmin 14–15 vuoden iässä (Göllner ym., 2017). Onkin ehdotettu, että nuoruuteen liittyvät muutokset johtavat nuoria muun muassa



epäsosiaalisemmiksi ja vähemmän aktiivisiksi, ennen kuin ekstroversio vakautuu aikuisiässä (Denissen ym., 2013; Soto ym., 2011; Van den Akker ym., 2014). Myös päinvastaisia tuloksia on raportoitu, kun Roberts ja kollegoiden (2006) meta-analyysin mukaan ekstroversio osoittaa kasvua 10–18-vuotiaiden ikäluokassa. Niin ikään ekstroversion lisääntymistä on havaittu varhaisnuoruudesta myöhäisnuoruuteen (Klimstra, Hale, Raaijmakers, Branje & Meeus, 2009). Toisaalta, ekstroversiossa ei ilmennyt muutoksia 12 ja 18 ikävuoden välillä (McCrae ym., 2002), eikä 12 ja 17 ikävuoden välillä (Luan ym., 2017).

Tahdonalaiseen itsesätelyyn verrattavissa olevan tunnollisuuden persoonallisuuspiirteen on havaittu laskevan keskiarvotasolla myöhäislapsuudesta varhaisnuoruuteen, mutta lisääntyvän myöhäisnuoruudesta varhaiseen aikuisuuteen (Soto ym., 2011). Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös muissa tutkimuksissa, kun tunnollisuuden on raportoitu laskevan varhaisnuoruudessa, mutta nousevan myöhäisnuoruudessa (Denissen ym., 2013) sekä vähenevän 9 ikävuodesta 15 ikävuoteen, ja kasvavan tämän jälkeen (Van den Akker ym., 2014). Tunnollisuudessa on havaittu vähenemistä myös 12 ja 18 ikävuoden välillä (Allik, Laidra, Realo & Pullmann, 2004). Tunnollisuuteen liittyvät aivoalueet kehittyvät voimakkaasti juuri nuoruuden ikävaiheessa (Casey, Giedd & Thomas, 2000), mistä johtuen piirteen voimistumista havaitaan pääsääntöisesti vasta myöhäisnuoruudessa.

Negatiiviseen emotionaalisuuteen yhdistettävissä olevan neuroottisuuden persoonallisuuspiirteen on nuoruusiässä raportoitu kasvavan keskiarvotasolla tyttöjen osalta, kun taas poikien kohdalla piirre on pysynyt vakaana tai vähentynyt (Soto ym., 2011; Soto & Tackett, 2015). Vastaavanlaisia tuloksia saatiin, kun neuroottisuuden lisääntymistä havaittiin tytöillä 12 ja 18 ikävuoden välillä (McCrae ym., 2002). Neuroottisuuden persoonallisuuspiirteeseen nähden vastakkainen piirre on emotionaalinen tasapaino, jossa on raportoitu laskua 9 ikävuoden ja 17 ikävuoden välillä tyttöjen osalta, kun taas poikien kohdalla piirre kasvoi (Van den Akker ym., 2014). Nuoruuden ikävaiheessa tytöt kohtaavatkin poikia todennäköisemmin erilaisia sosiaalisia ja psykologisia haasteita, kuten huolia kehonkuvaan liittyen (Soto ym., 2011; Stice & Bearman, 2001). Myös yleisemmin varhaisnuoruuteen liittyviä havaintoja ahdistuneisuuden ja masennusoireilun lisääntymisestä on tehty (Ellis, 2002). Toisaalta emotionaalisen tasapainon voimistumista nuoruuden aikana on raportoitu (Klimstra ym., 2009), ja myös Roberts ja kollegoiden (2006) meta-analyysin mukaan emotionaalisisessa tasapainossa ilmenee pientä kasvua 10–18-vuotiaiden ikäluokassa. Neuroottisuudessa ja emotionaalisisessa tasapainossa ei kuitenkaan ole aina ole löydetty merkitseviä muutoksia nuoruudessa (Branje, van Lieshout & Gerris, 2007; Luan ym., 2017).

Tutkimusta liittyen nuoruudenajan piirteiden kehitykseen on tehty niukasti temperamentin mittareilla. Laceulle ja kollegat (2012) tutkivat 1197 nuoren temperamentin kehitystä ikävuosien 11 ja 16 välillä. Tutkijat havaitsivat muutosta jokaisessa mitatussa temperamenttipiirteessä: merkitsevää

laskua ilmeni pelossa, turhautuneisuudessa, ujoudessa, tahdonalaisessa kontrollissa sekä kiinnostuksessa muita ihmisiä kohtaan. Sen sijaan uusista ja voimakkaista ärsykkeistä nauttiminen kasvoi merkitsevästi. Sekä temperamenttiin että persoonallisuuteen keskittyvät tutkimukset antavat siis viitteitä, että nuoren piirteissä voi tapahtua muutoksia keskiarvotasolla.

Piirteiden suhteellista pysyvyyttä tarkasteltiin Robertsin ja DelVecchion (2000) meta-analyysissa, jonka mukaan pysyvyys kasvaa iän myötä. Kyseisessä meta-analyysissa piirteiden suhteellinen pysyvyys oli kohtalaista (.43) 12–18-vuotiaiden ikäryhmässä. Myös Laceullen ja kollegoiden (2012) tutkimuksessa suhteellinen pysyvyys ikävuosien 11 ja 16 välillä oli kohtalaista kaikissa mitatuissa temperamenttipiirteissä, vaihdellen .48 ja .56 välillä. Suhteellisen pysyvyyden on myös havaittu vaihtelevan piirteittäin .31 ja .69 välillä tutkimushenkilöiden ollessa keskimäärin 12-vuotiaita ja 15-vuotiaita (Klimstra ym., 2009). Suhteellinen pysyvyys on aiempien tutkimusten mukaan kohtalaista nuoruuden ikävaiheessa, lisääntyen edelleen siirryttäessä kohti aikuisuutta.

## **Vanhemman kasvatustyyli ja nuoren temperamentti**

Vanhemman ja nuoren välistä suhdetta voidaan tarkastella kullekin vanhemmalle ominaisen kasvatustyylin kautta. Vanhemman kasvatustyyllillä (*parenting style*) tarkoitetaan vanhemman tapaa käyttäytyä ja olla vuorovaikutuksessa lapsen kanssa (Aunola, 2005; Darling & Steinberg, 1993). Kasvatustyyli näkyvät vanhemman asenteissa ja tavoissa huomioida lapsen tarpeet, ja ne luovat pysyvän vuorovaikutusilmapiirin vanhemman ja lapsen välille (Darling & Steinberg, 1993). Diana Baumrindin (1971, 1989) sekä Maccoby ja Martinin (1983) teorian mukaan kasvatustyyli jaetaan vanhemman osoittamaan lämpimyyteen (*parental warmth*) ja vanhemman käyttämään kontrolliin (*parental control*). Kasvatustyyliään lämpimät vanhemmat huomioivat lapsen tunteet ja tarpeet sekä osoittavat lapselle hyväksyntää lapsen käyttäytyessä hyvin (Baumrind, 1989). Nuoruudessa vanhemman lämpimyys näyttää nuoren kokemuksena olla hyväksyty ja rakastettu sekä auttamisena nuorelle tärkeissä asioissa (Maccoby & Martin, 1983). Kontrollisuus puolestaan ilmenee vanhemman johdonmukaisena ja tiukkana kurina sekä suurina vaatimuksina lasta kohtaan (Baumrind, 1989).

Brian Barber (1996) on laajentanut aiempaa teoriaa ja jakaa vanhemman käyttämän kontrollin kahteen eri ulottuvuuteen: psykologiseen kontrolliin (*psychological control*) ja behavioraaliseen kontrolliin (*behavioral control*). Psykologisella kontrollilla tarkoitetaan syyllistämistä, jolla vanhempi yrittää vaikuttaa lapsen tai nuoren omiin tunteisiin ja ajatusprosesseihin (Barber, 1996).

Behavioraalisella kontrollilla puolestaan tarkoitetaan kurinpitoa ja rajojen asettamista, joilla pyritään muuttamaan lapsen tai nuoren käyttäytymistä (Barber, 1996). Nuoruudessa vanhemman behavioraalinen kontrolli näyttäytyy erityisesti nuoren käyttäytymisen hallitsemisena ja ohjeistamisena, jotta nuori käyttäytyisi sosiaalisesti suotavalla tavalla (Baumrind, 1996). Tässä tutkimuksessa vanhemman kasvatustyyliä tarkastellaan vanhemman osoittaman lämpimyden sekä vanhemman käyttämän psykologisen kontrollin ja behavioraalisen kontrollin kautta. Vaikka alun perin kasvatustyyliä on luotu tarkastelemaan vanhemmuutta pienillä lapsilla, useat tutkimustulokset ovat osoittaneet kasvatustyylien olevan samankaltaisia yhä nuoruudessa (Hoskins, 2014). Äidin osoittama lämpimyys on aiemmissa tutkimuksissa yhdistetty nuoren hyviin tunnesäätelytaitoihin (Walton & Flouri, 2010) ja psykologinen kontrolli on yhdistetty heikompiin tunnesäätelytaitoihin (Cui, Morris, Criss, Houlberg & Silk, 2014). Vanhemman asettamat selkeät rajat ovat olleet yhteydessä nuoren hyvään käyttäytymisen säätelyyn (Barber, 1996).

Rothbartin ja Batesin (2006) mukaan temperamentti muovautuu yksilön kasvaessa ympäristötekijöiden, kuten vanhempien toiminnan myötä. Vanhempien on myös todettu muovaavan omaa käyttäytymistään vastaamaan lapsen yksilöllisiä ominaisuuksia (Bell, 1968; Lytton, 1990; Zadeh, Jenkins & Pepler, 2010). Näin ollen nuoren temperamentti voi muovautua vanhemman kasvatustyylien myötä tai vanhempi voi kokea tietyn kasvatustyylin luontaisemmaksi riippuen siitä, minkälainen temperamentti nuorella on. Nuoruudessa tapahtuva kehitys ja itsenäistyminen asettavat uudenlaisia haasteita vanhemman kasvatustyylien ja nuoren temperamentin välille. Vaikka kasvatustyyliä ovat suhteellisen pysyviä tilanteesta ja ajasta riippumatta (Darling & Steinberg, 1993), voi nuoren kehitys vaikuttaa vanhemman ja nuoren väliseen vuorovaikutukseen olennaisesti. Varhaisnuoruudessa vanhemman ja nuoren välinen riitely usein lisääntyy (Laursen, Coy & Collins, 1998), vanhempien vaikutus vähenee autonomian lisääntyessä (Pettit ym., 2001) ja ikätoverien merkitys korostuu (Steinberg & Morris, 2001), mikä voi nuoren muun kehityksen ohella heijastua vanhemman kasvatustyyliin.

Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet pitkälti vanhemman kasvatustyylien ja lapsuusajan temperamentin yhteyksiin. Esimerkiksi Bates ja kollegat (2012) toteavat, että vanhemman lämpimyys on tyypillisesti yhdistetty lapsen vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen. Nuoruudesta tutkimusta on vähemmän, mutta vanhemman kasvatustyylien ja nuoren negatiivisen emotionaalisuuden sekä tahdonalaisen itsesäätelyn väliltä on löydetty yhteyksiä. Davenportin, Yapin, Simmonsien, Sheeberin ja Allenin (2011) tutkimuksessa äidin positiivinen vanhemmuus (kuten huolehtivaisuus) oli yhteydessä 11–13-vuotiaan nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen. Puolestaan aggressiivinen vanhemmuus (kuten uhkaileminen) oli yhteydessä nuoren runsaampaan negatiiviseen emotionaalisuuteen. Tahdonalaisen itsesäätelyn osalta

vanhemman lämpimyys on ollut yhteydessä 12–16-vuotiaan nuoren parempaan tahdonalaiseen itsesääteilyyn ja vanhemman ankaruus (kuten huutaminen nuoren toimiessa väärin) nuoren heikompaan tahdonalaiseen itsesääteilyyn (Wang, 2019). Myös Davenportin ja kollegoiden (2011) tutkimuksessa äitien positiivinen vanhemmuus oli yhteydessä nuoren parempaan tahdonalaiseen itsesääteilyyn ja aggressiivinen vanhemmuus heikompaan tahdonalaiseen itsesääteilyyn 11–13-vuotiailla nuorilla. Kokonaisuudessaan aiemmat tutkimukset eivät ole tarkastelleet vanhemman lämpimyuden, psykologisen kontrollin tai behavioraalisen kontrollin yhteyksiä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuteen, tahdonalaiseen itsesääteilyyn, negatiiviseen emotionaalisuuteen ja kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan.

Aiempaa tutkimusta vanhemman kasvatustyylien ja nuoren temperamentin kehityksen väliltä on vähän ja etenkin pitkittäistutkimusta aiheesta on niukasti. Tosin Eisenbergin ja kollegoiden (1999) pitkittäistutkimuksessa vanhemman ankara kontrollointi rangaistuksineen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kasvuun. Puolestaan Tiberion ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa äidin ankara ja kurinalainen vanhemmuus ennusti nuoren heikompaan tahdonalaiseen itsesääteilyyn 11–12-vuotiaasta 13–14-vuotiaaseen.

Kaiken kaikkiaan nuoruus, joka sisältää kriittisiä koulusiirtymiä ja suuria muutoksia, voi olla vaikea ajanjakso niin nuorelle itselleen kuin vanhemmillekin. Näin ollen vanhemman kasvatustyylien ymmärtäminen nuoren temperamentin kontekstissa on keskeistä. Nuoren temperamentti voi vaikuttaa siihen, kuinka nuori reagoi erilaisiin muutoksiin (Arnett, 2000; Sanson ym., 2004) ja vanhemmuudella on yhä nuoruudessa suuri vaikutus nuoren käyttäytymiseen (Crosswhite & Kerpelman, 2009; Deković, Janssens & Van As, 2003; Gavazzi, 2006; Simons, Chao, Conger & Elder, 2001). Onkin tärkeää lisätä ymmärrystä vanhemman kasvatustyylien ja nuoren temperamentin yhteyksistä, jotta nuoria voidaan tukea vanhemmuuden avulla yksilöllisesti läpi nuoruuden. Tässä tutkimuksessa olevia vanhemman kasvatustyyliä ja nuoren temperamentin ulottuvuuksia ei ole aiemmin tarkasteltu samanaikaisesti. Aiemmat tutkimukset eivät ole myöskään erotelleet psykologista kontrollia ja behavioraalista kontrollia toisistaan.

### **Vanhemman temperamentti, vanhemman kasvatustyyli ja nuoren temperamentti**

Temperamentin biologisesta perustasta huolimatta temperamenttiin vaikuttaa perinnöllisyys, kasvu sekä ympäristön yhteensopivuus yksilön ominaisuuksiin (Rothbart & Derryberry, 1981). Temperamentin ajatellaan osittain periytyvän vanhemmalta lapselle (Keller, Coventry, Heath & Martin, 2005; McCrae ym., 2000; Posner, Rothbart & Sheese, 2007), mutta temperamenttien

yhtäläisyyksien taustalla voi myös vaikuttaa yhteinen perheympäristö (Fisak & Grills-Taquechel, 2007; Johnson, McGue & Krueger, 2005). Toisin sanoen, vaikka temperamenttia pidetään perustavanlaatuisena piirteenä, se voi muovautua vanhemman ominaisuuksien mukaisesti (Bates ym., 2012). Nuoren temperamenttiin vaikuttavat ajan kuluessa perinnöllisyyden ohella myös kypsyminen ja kokemukset (Rothbart & Bates, 2006; Rothbart & Derryberry, 1981). Näin ollen vanhemman ja nuoren temperamenteissa voi olla samankaltaisuutta tai eroavaisuutta.

Lapsuuteen keskittyneissä tutkimuksissa erityisesti negatiivisessa emotionaalisuudessa (Komsu ym., 2008) ja tahdonalaisessa itsesäätelyssä (Bridgett ym., 2011) on havaittu yhtäläisyyksiä vanhemman ja lapsen välillä. Nuoruuden ikävaiheesta tutkimusta on vähemmän, mutta Kitamura ja kollegat (2009) havaitsivat vanhemman ja 5.–9. luokkalaisen nuoren temperamenteissa samankaltaisuutta sinnikkyydessä, elämishakuisuudessa, vaikeuksien välttämässä ja hyväksynnän hakemisessa. Myös Kiurun ja kollegoiden (2019) tuoreessa tutkimuksessa löydettiin osittain samankaltaisuutta vanhemman ja 10–13-vuotiaan nuoren temperamenteissa. Tutkimuksessa erityisesti vanhemman tahdonalainen itsesäätely oli yhteydessä nuoren tahdonalaiseen itsesäätelyyn. Toisaalta temperamenttien samankaltaisuuden ohella, vanhemman tietty temperamenttipiirre voi olla yhteydessä eri temperamenttipiirteeseen nuorella. Esimerkiksi vanhemman tahdonalainen itsesäätely on ollut yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen ja suurempaan ulospäinsuuntautuneisuuteen (Lahdelma, Tolonen, Kiuru & Hirvonen, 2020).

Vanhemman oma temperamentti voi vaikuttaa hänelle ominaisiin kasvatustyyliin. Vanhemman temperamentin ja vanhemman kasvatustyylien välisiä yhteyksiä tukee muun muassa Belskyn (1984) teoreettisen vanhemmuuden prosessimalli. Mallin mukaan vanhemmuus koostuu vanhemman ominaisuuksista, lapsen ominaisuuksista ja ympäristöstä, jossa vanhemman ja lapsen välinen suhde toteutuu. Näistä osa-alueista vanhemman persoonallisuudella on vanhemmuuteen suurin vaikutus ja persoonallisuus näyttäytyy vanhemman kasvatuksessa (Belsky, 1984). Teoriaa mukaillen Prinzie, Stams, Deković, Reijntjes ja Belsky (2009) tutkivat 30 eri tutkimusta sisältävässä meta-analyysissään vanhemman persoonallisuuden ja kasvatustyylien välisiä yhteyksiä. Meta-analyysissä havaittiin, että vanhemmat, jotka olivat persoonaltaan ekstroverteja, sovinnollisia, avoimia ja tunnollisia, olivat kasvatustyyliältään lämpimämpiä ja käyttivät enemmän behavioraalista kontrollia. Puolestaan vanhempain neuroottisuus oli yhteydessä runsaampaan behavioraaliseen kontrolliin ja vähäisempään lämpimyyteen (Prinzie ym., 2009). Vanhemman tunnollisuus ja emotionaalinen tasapaino olivat yhteydessä vähäisempään psykologiseen kontrolliin (Prinzie ym., 2009). Vanhemman oma temperamentti voi siis vaikuttaa siihen, minkälaisen kasvatustyylin vanhempi kokee luontaiseksi, ja kasvatustyyli voi puolestaan olla yhteydessä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen. Toisaalta sekä vanhemman että lapsen ominaisuuksien uskotaan

vaikuttavan vanhemman käyttäytymismalleihin (Belsky, 1984). On myös todettu, että vanhemman ja nuoren temperamentit vaikuttavat siihen, kuinka toisen reaktioihin vastataan sekä tapoihin reagoida ja ilmaista itseään (Yap, Allen & Sheeber, 2007). Lisäksi nuoren ja vanhemman temperamentit vaikuttavat vastavuoroisesti heidän keskinäiseen vuorovaikutukseensa (Lengua, 2006; Yap ym., 2007) ja kasvatustyyliä muodostavat vuorovaikutusilmapiirin lapsen ja vanhemman välille (Darling & Steinberg, 1993). Näin ollen vanhemman temperamenttia, kasvatustyyliä ja nuoren temperamenttia on tärkeää tarkastella yhdessä.

Vanhemman temperamentin yhteyksiä nuoren temperamenttiin ja erityisesti sen kehitykseen ei ole tutkittu aiemmin vanhemman kasvatustyylien kautta. Yleisesti vanhemman temperamentin, kasvatustyylien ja nuoren temperamentin välisiä yhteyksiä on kokonaisuudessaan tutkittu aiemmin vähäisesti. Vanhemman persoonallisuuden, kasvatustyylien ja lapsen temperamentin väliltä on kuitenkin löydetty yhteyksiä. Esimerkiksi Coplanin, Reichelin ja Rowanin (2009) tutkimuksessa havaittiin, että vanhemman neuroottisuus oli yhteydessä ylisuojelemaan kasvatustyyliin erityisesti temperamentiltaan ujoilla 6-vuotiailla lapsilla. Tutkimuksemme lisää ymmärrystä vanhemman temperamentin, kasvatustyylien, nuoren temperamentin ja sen kehityksen välisistä yhteyksistä. Lisääntynyt tietämys aiheesta edesauttaa vanhemman ja nuoren välisen suhteen sekä yleisemmin nuoren hyvinvoinnin kokonaisvaltaista ja yksilöllistä tukemista.

## **Tutkimuskysymykset ja hypoteesit**

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme nuoren temperamentin, vanhemman temperamentin ja vanhemman kasvatustyylien välisiä yhteyksiä. Olemme kiinnostuneita, kuinka nuoren temperamentti kehittyy 6. luokalta 9. luokalle ja kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen. Lisäksi tarkastelemme, kuinka vanhemman oma temperamentti on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen vanhemman kasvatustyylien kautta. Tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. Missä määrin nuoren temperamentti (ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesäätely, negatiivinen emotionaalisuus ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan) muuttuu 6. luokan ja 9. luokan välillä? Aiemmat tutkimukset koskien piirteiden muutosta ikävuosien 12 ja 15 välillä ovat vähäisiä, eivätkä laajemmin nuoruuteen liittyvät tulokset ole täysin johdonmukaisia. Näin ollen emme aseta hypoteesia keskiarvotason muutoksen suhteen. Suhteellisen pysyvyyden oletamme

olevan kohtalaista kaikissa temperamentin ulottuvuuksissa (Klimstra ym., 2009; Laceulle ym., 2012; Roberts & DeVecchio, 2000). (hypoteesi 1)

2. Missä määrin vanhemman kasvatustyyli (lämpimyys, psykologinen kontrolli ja behavioraalinen kontrolli) ovat yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin? Lapsuuteen keskittyneisiin tutkimuksiin pohjautuen oletamme, että vanhemman lämpimyys on yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen (Bates ym., 2012; Davenport ym., 2011) ja parempaan tahdonalaiseen itsesäätelyyn (Davenport ym., 2011; Wang, 2019). (hypoteesi 2) Psykologisen kontrollin ja behavioraalisen kontrollin osalta emme aseta hypoteesia, sillä aiempi tutkimus ei ole erotellut vanhemman käyttämän kontrollin ulottuvuuksia. Vanhemman kasvatustyylien ja nuoren temperamentin kehityksen välinen tutkimus on vähäistä, joten hypoteesin asettaminen ei ole mielekästä.
3. Missä määrin vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta? Vanhemman temperamentin ja nuoren temperamentin välisiä yhteyksiä ei ole tutkittu aiemmin kasvatustyylien kautta, joten emme aseta hypoteesia.

## **MENETELMÄT**

### **Aineisto ja tutkittavat**

Tämä tutkimus on osa laajempaa Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen TIKAPUU -pitkittäistutkimusta, jossa seurataan nuorten hyvinvointia, oppimista ja sosiaalisia suhteita kriittisten koulusiirtymien aikana. Aineisto on kerätty kahdessa vaiheessa: osana TIKAPUU - Alakoulusta yläkouluun (Ahonen & Kiuru, 2013–2017) ja TIKAPUU 2 - Yläkoulusta toisen asteen opintoihin - tutkimushankkeita (Kiuru & Ahonen, 2017-, [www.jyu.fi/psychology/tikapuu](http://www.jyu.fi/psychology/tikapuu)). TIKAPUU-pitkittäistutkimusta on rahoittanut Suomen Akatemia ja Suomen kulttuurirahasto. Tutkimukseen on osallistunut kahdesta keskisuomalaisesta kunnasta noin 850 nuorta sekä heidän vanhempiaan ja opettajiaan. Tutkimushenkilöt ovat antaneet kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen

osallistumisesta. Jyväskylän yliopiston eettinen toimikunta on arvioinut, että tutkimus ei sisällä eettisiä ongelmia.

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty vuosina 2014 ja 2018 TIKAPUU-tutkimukseen osallistuvien nuorten ollessa 6. ja 9. luokalla. Nuorten temperamenttia mitattiin nuorten arvioimana 6. luokan syksyllä ja 9. luokan keväällä. Vanhempien temperamenttia ja vanhempien kasvatustyyliä mitattiin vanhempien arvioimana syksyllä nuorten ollessa 6. luokalla. Tämän tutkimuksen otos rajattiin 320 nuoreen ja heidän vanhempinsa. Tutkimus koostuu niistä nuorista, jotka täyttivät temperamenttikyselyt kahdella mittapisteellä (6. lk syksy ja 9. lk kevät) ja heidän vanhemmistaan, jotka täyttivät kyselyt koskien omaa temperamenttiaan ja kasvatustyyliään syksyllä nuorten ollessa 6. luokalla.

Tutkimukseen osallistuneista nuorista tyttöjä oli 186 (58,1 %) ja poikia 134 (41,9 %). Vanhemmista valtaosa oli äitejä (95,9 %). Nuorten keskimääräinen ikä 6. luokalla oli 12,32 vuotta (vaihteluväli 11,67–13,75). Nuorista 98,2 % puhui äidinkieleltään suomea, 0,3 % oli kaksikielisiä ja 0,9 % puhui äidinkielenään jotain muuta kieltä. Äidinkielen osalta otos edusti suhteellisen hyvin pääkaupunkiseudun ulkopuolista väestöä (SVT, 2015a). Valtaosa nuorista asui äidin ja isän kanssa (77,5 %). Nuorista vain toisen vanhemman kanssa asui 8,1 % ja vuorotellen äidin ja isän luona 8,8 %. Toisen vanhemman ja isä-/äitipuolen kanssa asui 5,3 % nuorista. Perherakenteen osalta otos edusti suhteellisen hyvin koko Suomen väestöä (SVT, 2015b). Vanhemmista 1,9 %:lla ei ollut ammatillista koulutusta ja 1,3 % oli käynyt työllisyys- tai ammatillisia kursseja. 27,2 % vanhemmista oli suorittanut ammatillisen koulutuksen ja 21,6 % opistotason koulutuksen. Vanhemmista 42,8 % oli korkeakoulutettuja ja 5,3 % oli suorittanut yliopistollisen jatkokoulutuksen. Tutkimuskyselyihin vastanneet vanhemmat olivat hieman korkeammin koulutettuja kuin väestö keskimäärin (SVT, 2019).

Aineistomme rajattiin tiukasti, joten tarkastelimme otoksesta pois jääneitä ja otokseen mukaan otettuja henkilöitä keskenään ristiintaulukoinnilla ja riippumattomien otosten t-testillä. Sukupuolen osalta otoksessa mukana olevat ja siitä pois jääneet nuoret eivät eronneet keskenään. Myöskään vanhemman temperamentin ja nuoren 9. luokan temperamentin suhteen otoksessa mukana olevat ja siitä pois jääneet eivät eronneet toisistaan. Sen sijaan nuoren 6. luokan tahdonalainen itsesääteily oli otoksessa mukana olevilla nuorilla hieman korkeampi ( $t(837) = -2.77; p = .006$ ; Cohenin  $d = 0.19$ ) kuin otoksesta pois rajatuilla nuorilla. Vanhempien kasvatustyylien osalta otoksessa mukana olevat vanhemmat raportoivat vähemmän psykologisen kontrollin käyttöä ( $t(703) = 2.13; p = .034$ ; Cohenin  $d = 0.18$ ) kuin otoksesta pois rajatut vanhemmat. Lisäksi otoksessa mukana olevat vanhemmat olivat suorittaneet useammin yliopiston, korkeakoulun tai yliopistollisen jatkokoulutuksen ( $\chi^2(6) = 13.98; p = .030$ ) kuin otoksesta pois rajatut vanhemmat.



## Mittarit ja muuttujat

*Nuoren temperamenttia* mitattiin Early Adolescent Temperament Questionnaire -Revised -kyselyn suomennetulla versiolla (EATQ-R; Ellis & Rothbart, 2001; Putnam ym., 2001; suom. Räikkönen-Talvitie). Nuoret vastasivat itsearviointikyselyyn 6. luokan syksyllä ja 9. luokan keväällä. Kyselyyn vastattiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = “Ei juuri koskaan totta”, 5 = “Melkein aina totta”). Itsearviointi koostui yhteensä 62 väittämästä (ks. myös Kiuru ym., 2019), jotka muodostivat neljä temperamentin ulottuvuutta: ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääätely, negatiivinen emotionaalisuus ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan. Ulospäinsuuntautuneisuutta mitattiin 11 väittämällä, kuten “*Minusta olisi jännittävää ja mielenkiintoista muuttaa uuteen kaupunkiin*”. Tahdonalaista itsesääätelyä mitattiin 16 väittämällä, kuten “*Minun on helppo keskittyä kunnolla läksyihin*”. Negatiivista emotionaalisuutta mitattiin 20 väittämällä, kuten “*Itken herkästi pienistäkin asioista*”. Kiinnostusta muita ihmisiä kohtaan mitattiin 14 väittämällä, kuten “*Haluan jutella omista ajatuksistani jonkun toisen kanssa*”. Kustakin nuoren temperamentin ulottuvuudesta muodostettiin erilliset keskiarvosummamuuttujat sekä 6. että 9. luokan vastauksille. Ulospäinsuuntautuneisuuden reliabiliteetti oli Cronbachin alfalla mitattuna 6. luokalla  $\alpha = .74$  ja 9. luokalla  $\alpha = .75$ . Tahdonalaisen itsesääätelyn Cronbachin alfa oli 6. luokalla  $\alpha = .80$  ja 9. luokalla  $\alpha = .80$ . Negatiivisen emotionaalisuuden Cronbachin alfa oli 6. luokalla  $\alpha = .84$  ja 9. luokalla  $\alpha = .84$ . Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -ulottuvuuden Cronbachin alfa oli 6. luokalla  $\alpha = .82$  ja 9. luokalla  $\alpha = .86$ .

*Vanhemman temperamenttia* mitattiin Adult Temperament Questionnaire -Revised -kyselyn suomennetulla versiolla (ATQ-R; Evans & Rothbart, 2007; suom. Räikkönen-Talvitie). Vanhemmat vastasivat itsearviointikyselyyn syksyllä nuorten ollessa 6. luokalla. Kyselyyn vastattiin 7-portaisella Likert-asteikolla (1 = “Kuvaa minua erittäin huonosti”, 7 = “Kuvaa minua erittäin hyvin”) ja siihen sisältyi myös vastausvaihtoehto ES = ”Ei sovellu kohdallani”. Tämän vaihtoehdon vastaukset koodattiin puuttuviksi havainnoiksi. Itsearviointi koostui yhteensä 74 väittämästä, jotka muodostivat neljä temperamentin ulottuvuutta: ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääätely, negatiivinen emotionaalisuus ja aistiherkkyys. Ulospäinsuuntautuneisuutta mitattiin 16 väittämällä, kuten “*Haluan yleensä viettää vapaa-aikani muiden ihmisten seurassa*”. Tahdonalaista itsesääätelyä mitattiin 18 väittämällä, kuten “*Teen usein suunnitelmia, joita en kuitenkaan myöhemmin toteuta*”. Negatiivista emotionaalisuutta mitattiin 25 väittämällä, kuten “*Olen usein surullinen*”. Aistiherkkyyttä mitattiin 15 väittämällä, kuten “*Huomaan usein lintujen äänet*”. Kustakin vanhemman temperamentin ulottuvuudesta muodostettiin erilliset keskiarvosummamuuttujat.

Ulospäinsuuntautuneisuuden reliabiliteetti oli Cronbachin alfalla mitattuna  $\alpha = .86$ , tahdonalaisen itsesäätelyn  $\alpha = .81$ , negatiivisen emotionaalisuuden  $\alpha = .84$  ja aistiherkkyuden  $\alpha = .79$ .

*Vanhemman kasvatustyyliä* mitattiin Block's Child-rearing Practice Report -kyselylomakkeen suomennetulla versiolla (CRPR; Roberts, Block & Block, 1984; suom. Aunola & Nurmi, 2004). Vanhemmat vastasivat itsearviointikyselyyn syksyllä nuorten ollessa 6. luokalla. Kyselyyn vastattiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = "Ei sovi minuun lainkaan", 5 = "Sopii minuun erittäin hyvin"). Vanhemman lämpimyyttä mitattiin 5 väittämällä, kuten "*Osoitan lapselleni usein, että rakastan häntä*". Psykologista kontrollia mitattiin 4 väittämällä, kuten "*Lapseni tulee tietää, miten paljon uhraudun hänen vuokseen*". Behavioraalista kontrollia mitattiin 6 väittämällä, kuten "*Kun lapseni tekee jotakin, mikä ei ole sallittua, tavallisesti rankaisen häntä*". Kustakin vanhemman kasvatustyylistä muodostettiin erilliset keskiarvosummamuuttujat. Lämpimyden reliabiliteetti oli Cronbachin alfalla mitattuna  $\alpha = .78$ , psykologisen kontrollin  $\alpha = .77$  ja behavioraalisen kontrollin  $\alpha = .71$ .

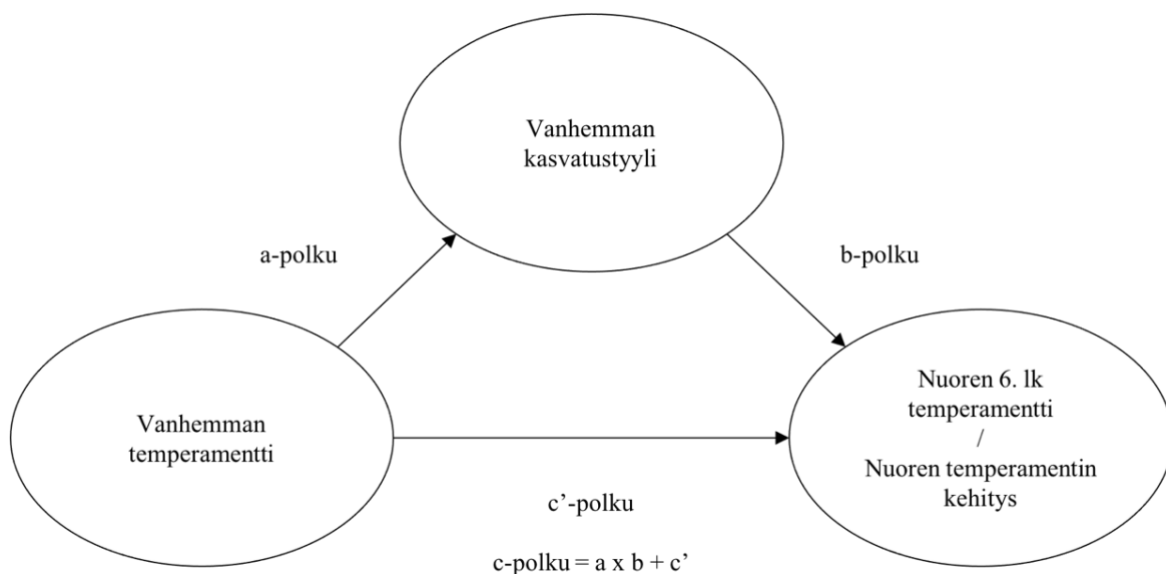
## **Aineiston analysointi**

Jakaumatarkasteluissa havaittiin nuoren temperamentin sekä vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien keskiarvosummamuuttujien olevan likimain normaalisti jakautuneita. Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkasteltiin, kuinka nuoren temperamentti muuttuu 6. luokan ja 9. luokan välillä. Nuoren temperamentin kehityksen osalta tarkasteltiin keskiarvotason muutosta ja suhteellista pysyvyyttä. Temperamentin keskiarvotason muutosta tarkasteltaessa analyysimenetelmänä käytettiin riippuvien otosten t-testiä ja suhteellista pysyvyyttä tarkasteltiin pysyvyysskorrelaatioiden (Pearson) avulla.

Toisen tutkimuskysymyksen mukaisesti selvitettiin, kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin. Nuoren temperamentin muutosta kuvaavat muuttujat muodostettiin vähentämällä 9. luokan ulospäinsuuntautuneisuuden, tahdonalaisen itsesäätelyn, negatiivisen emotionaalisuuden ja kiinnostuksen muita ihmisiä kohtaan keskiarvosummamuuttujien arvoista vastaavan 6. luokan keskiarvosummamuuttujan arvo. Analyysimenetelmänä käytettiin lineaarista regressioanalyysia. Ensimmäisessä mallissa selittävinä muuttujina olivat vanhemman kasvatustyyli ja selitettävänä muuttujina nuoren 6. luokan temperamentin ulottuvuudet. Toisessa mallissa selittävinä muuttujina olivat vanhemman kasvatustyyli ja selitettävänä muuttujina nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin ulottuvuuksien muutosta kuvaavat muuttujat.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä selvitettiin, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren 6. luokan temperamenttiin sekä 6. luokan ja 9. luokan väliseen temperamentin kehitykseen välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta. Tarkastelimme yhteyksiä mediaattorianalyysillä (Preacher & Hayes, 2008). Aluksi tarkastelimme Pearsonin korrelaatiokertoimella mediaattorianalyysin alkuehtojen täyttymistä. Alkuehdot täyttyvät, jos riippumaton ja riippuva muuttuja korreloivat sekä keskenään että välittävän muuttujan kanssa (Baron & Kenny, 1986). MacKinnonin, Lockwoodin, Hoffmanin, Westin ja Sheetsin (2002) mukaan korrelaatio ei kuitenkaan ole välttämätön riippuvan ja riippumattoman muuttujan välillä, mikäli molemmat muuttujat ovat yhteydessä välittävään muuttujaan. Täten jatkotarkastelimme ensimmäisessä mediaattorimallissa niitä muuttujia, joiden välillä oli korrelaatio vähintäänkin nuoren 6. luokan temperamentin ja kasvatustyylin sekä vanhemman temperamentin ja kasvatustyylin osalta. Toisessa mediaattorimallissa tarkastelimme niitä muuttujia, joiden välillä oli korrelaatio vähintäänkin nuoren 6. ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen ja kasvatustyylin sekä vanhemman temperamentin ja kasvatustyylin osalta. Mediaattorimalleissa vanhemman temperamentti oli riippumaton muuttuja ja nuoren 6. luokan temperamenttia tai nuoren temperamentin kehitystä kuvaava muuttuja oli riippuvana muuttujana. Välittävänä muuttujana oli vanhemman kasvatustyyli. Mediaattorimalli on havainnollistettu kuviossa 1. Aineiston tilastolliset analyysit suoritettiin IBM SPSS Statistics 24 -ohjelmalla.

**KUVIO 1.** Mediaattorimalli: Vanhemman kasvatustyyli välittävänä tekijänä vanhemman temperamentin ja nuoren 6. luokan temperamentin tai nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen välillä.



## TULOKSET

### Nuoren temperamentin kehitys

Nuorten temperamentin kuvailevat tiedot on esitetty taulukossa 1. Nuoret raportoivat 6. luokalla keskimäärin eniten ulospäinsuuntautuneisuutta ja vähiten negatiivista emotionaalisuutta. 9. luokalla nuoret raportoivat keskimäärin eniten kiinnostusta muita ihmisiä kohtaan ja vähiten negatiivista emotionaalisuutta.

**TAULUKKO 1.** Kuvailevat tiedot nuoren temperamentin ulottuvuuksien sekä 6. ja 9. luokan välisen temperamentin muutoksen jakaumista.

	<i>N</i>	<i>KA</i>	<i>KH</i>	Min.	Maks.
<b>Ulospäinsuuntautuneisuus</b>					
6. lk	320	3.35	0.71	1.68	4.85
9. lk	320	3.41	0.68	1.18	4.91
Muutos 6.-9. lk	320	0.06	0.70	-1.87	2.12
<b>Tahdonalainen itsesäätely</b>					
6. lk	320	3.61	0.51	2.40	4.79
9. lk	320	3.32	0.53	1.69	4.81
Muutos 6.-9. lk	320	-0.30	0.56	-2.63	1.68
<b>Negatiivinen emotionaalisuus</b>					
6. lk	320	2.75	0.54	1.04	4.63
9. lk	320	2.67	0.58	1.19	4.10
Muutos 6.-9. lk	320	-0.08	0.59	-1.63	2.04
<b>Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan</b>					
6. lk	320	3.45	0.60	1.68	4.85
9. lk	320	3.49	0.64	1.00	5.00
Muutos 6.-9. lk	320	0.04	0.60	-1.63	1.77

Huom. *KA* = keskiarvo, *KH* = keskihajonta. Huom. Nuoren temperamenttiasteikko välillä 1-5, jossa 1= pienin arvo ja 5 = suurin arvo. Huom. Nuoren temperamentin muutosta kuvaavat muuttujat muodostettiin vähentämällä 9. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvoista vastaavan 6. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvo.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen mukaisesti selvitimme, kuinka nuoren temperamentti kehittyi 6. luokalta 9. luokalle. Tarkastelimme keskiarvotason muutosta ja suhteellista pysyvyyttä.

Keskiarvotason muutosta tutkimme riippuvien otosten t-testillä (ks. keskiarvot ja keskihajonnat taulukosta 1). Sekä tahdonalainen itsesääteily ( $t(319) = 9.28$ ;  $p < .001$ ; Cohenin  $d = -.56$ ) että negatiivinen emotionaalisuus ( $t(319) = 2.56$ ;  $p = .011$ ; Cohenin  $d = -.14$ ) vähenivät 6. luokan ja 9. luokan välillä. Sitä vastoin ulospäinsuuntautuneisuudessa ( $t(319) = -1.52$ ;  $p = .131$ ; Cohenin  $d = .09$ ) ja kiinnostuksessa muita ihmisiä kohtaan ( $t(319) = -1.15$ ;  $p = .253$ ; Cohenin  $d = .06$ ) ei tapahtunut muutoksia 6. luokalta 9. luokalle. Suurin efektikoko oli tahdonalaisessa itsesäätelyssä, vaikka efektikoot jäivät pääosin pieniksi.

Suhteellista pysyvyyttä tutkimme pysyvyyskorrelaatioilla (Pearson). Nuorten 6. luokan ja 9. luokan temperamentin ulottuvuuksien väliset korrelaatiokertoimet sekä pysyvyyskorrelaatiot on esitetty taulukossa 2. Tulokset osoittivat, että temperamentin suhteellinen pysyvyys oli kohtalaista kaikissa ulottuvuuksissa: ulospäinsuuntautuneisuudessa, tahdonalaisessa itsesäätelyssä, negatiivisessa emotionaalisuudessa sekä kiinnostuksessa muita ihmisiä kohtaan.

**TAULUKKO 2.** Nuoren 6. luokan ja 9. luokan temperamentin ulottuvuuksien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet. Ulottuvuuksien väliset Pearsonin pysyvyyskorrelaatiot tummennettuina.

	9. lk Ulospäin- suuntautuneisuus	9. lk Tahdonalainen itsesääteily	9. lk Negatiivinen emotionaalisuus	9. lk Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan
6. lk Ulospäin- suuntautuneisuus	<b>.48***</b>	-.07	-.20***	-.10
6. lk Tahdonalainen itsesääteily	.12*	<b>.42***</b>	-.09	.24***
6. lk Negatiivinen emotionaalisuus	-.21***	-.12*	<b>.45***</b>	.15**
6. lk Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	.10	.27***	.13*	<b>.54***</b>

Huom. \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

## Vanhemman kasvatustyylien yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen

Vanhempien kasvatustyylien kuvailevat tiedot on esitetty taulukossa 3. Vanhemmat raportoivat keskimäärin eniten lämpimyyttä ja vähiten psykologisen kontrollin käyttöä. Vaihtelu oli suurinta psykologisen kontrollin käytössä ja vähäisintä lämpimyydessä.

**TAULUKKO 3.** Kuvailevat tiedot vanhempien kasvatustyylien ulottuvuuksien jakaumista.

	<i>N</i>	<i>KA</i>	<i>KH</i>	Min.	Maks.
Lämpimyyks	320	4.26	0.48	3.00	5.00
Psykologinen kontrolli	320	2.56	0.68	1.00	4.75
Behavioraalinen kontrolli	320	3.83	0.53	2.17	5.00

Huom. *KA* = keskiarvo, *KH* = keskihajonta. Huom. Vanhemman kasvatustyyliasteikko välillä 1-5, jossa 1= pienin arvo ja 5 = suurin arvo.

Toisen tutkimuskysymyksen mukaisesti selvitimme, kuinka vanhemman kasvatustyyli ovat yhteydessä nuoren 6. luokan temperamenttiin sekä 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehitykseen. Tarkastelimme yhteyksiä ensin Pearsonin korrelaatiokertoimella, jonka jälkeen suoritimme muuttujilla lineaariset regressioanalyysit.

Korrelaatiokertoimet (ks. taulukko 4) osoittivat, että nuoren 6. luokan temperamentin osalta vanhemman lämpimyyks oli positiivisesti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Vanhemman behavioraalinen kontrolli puolestaan oli positiivisesti yhteydessä ulospäinsuuntautuneisuuteen ja negatiivisesti yhteydessä negatiiviseen emotionaalisuuteen. Nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen osalta vanhemman lämpimyyks oli negatiivisesti yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen sekä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitykseen. Sen sijaan vanhemman behavioraalinen kontrolli oli negatiivisesti yhteydessä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitykseen. Korrelaatiot muuttujien välillä olivat kuitenkin pieniä.

**TAULUKKO 4.** Vanhemman kasvatustyylien ja nuoren 6. luokan temperamentin sekä 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet.

	Vanhemman lämpimyys	Vanhemman behavioraalinen kontrolli	Vanhemman psykologinen kontrolli
<b>Nuoren ulospäinsuuntautuneisuus</b>	-.07	.18**	.09
Kehitys 6.lk - 9.lk	.11	-.12*	-.08
<b>Nuoren tahdonalainen itsesäätely</b>	.10	.07	-.06
Kehitys 6.lk - 9.lk	.02	-.05	.05
<b>Nuoren negatiivinen emotionaalisuus</b>	-.01	-.12*	.01
Kehitys 6.lk - 9.lk	-.13*	-.02	.02
<b>Nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan</b>	.18**	-.07	-.04
Kehitys 6.lk - 9.lk	-.12*	-.01	.02

Huom. \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ . Huom. Nuoren temperamentin muutosta kuvaavat muuttujat muodostettiin vähentämällä 9. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvoista vastaavan 6. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvo.

Seuraavaksi teimme kaksi lineaarista regressiomallia, joista toinen koski nuoren 6. luokan temperamenttia ja toinen nuoren 6. luokan ja 9. luokan välistä temperamentin kehitystä. Vanhemman kasvatustyyli oli malleissa riippumattomina muuttujina.

Nuoren 6. luokan temperamentin ulottuvuuksien ollessa riippuvina muuttujina ensimmäisessä lineaarisessa regressiomallissa, vanhemman lämpimyydellä oli positiivinen omavaikutus nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan ( $\beta = 0.20$ ;  $t = 3.47$ ;  $p = .001$ ). Mitä lämpimämpi vanhempi oli, sitä kiinnostuneempi nuori raportoi olevansa muita ihmisiä kohtaan. Vanhemman behavioraalisella kontrollilla oli positiivinen omavaikutus nuoren ulospäinsuuntautuneisuuteen ( $\beta = 0.19$ ;  $t = 3.12$ ;  $p = .002$ ) ja negatiivinen omavaikutus nuoren negatiiviseen emotionaalisuuteen ( $\beta = -0.15$ ;  $t = -2.49$ ;  $p = .013$ ). Mitä enemmän vanhempi käytti behavioraalista kontrollia, sitä ulospäinsuuntuneempi nuori oli ja sitä vähemmän nuori raportoi negatiivista emotionaalisuutta. Kokonaisuudessaan kaikkien vanhemman kasvatustyylien ollessa samanaikaisesti regressiomallissa oli malli tilastollisesti merkitsevä ulospäinsuuntautuneisuuden ( $F(3, 316) = 4.50$ ,  $p = .004$ ) ja kiinnostuksen muita ihmisiä kohtaan ( $F(3, 316) = 4.59$ ,  $p = .004$ ) osalta. Vanhemman kasvatustyyli selittivät 4,1 % nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden vaihtelusta ja 4,2 % nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan vaihtelusta.

Nuoren 6. ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen ulottuvuuksien ollessa riippuvina muuttujina toisessa lineaarisessa regressiomallissa, vanhemman lämpimyydellä oli positiivinen omavaikutus nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitykseen ( $\beta = 0.12$ ;  $t = 2.14$ ;  $p = .033$ ) ja negatiivinen omavaikutus nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen ( $\beta = -0.13$ ;  $t = -2.30$ ;  $p = .022$ ) sekä kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitykseen ( $\beta = -0.12$ ;  $t = -2.02$ ;  $p = .044$ ). Mitä lämpimämpi vanhempi oli, sitä enemmän nuoren ulospäinsuuntautuneisuus lisääntyi ja nuoren negatiivinen emotionaalisuus sekä kiinnostus muita ihmisiä kohtaan vähenivät. Vanhemman behavioraalilla kontrollilla puolestaan oli negatiivinen omavaikutus nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitykseen ( $\beta = -0.13$ ;  $t = -2.04$ ;  $p = .043$ ). Mitä enemmän vanhempi käytti behavioraalista kontrollia, sitä enemmän nuoren ulospäinsuuntautuneisuus väheni. Kokonaisuudessaan kaikkien vanhemman kasvatustyylien ollessa samanaikaisesti regressiomallissa oli malli tilastollisesti merkitsevä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehityksen osalta ( $F(3, 316) = 3.18$ ,  $p = .024$ ). Vanhemman kasvatustyyli selittivät 2,9 % nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehityksen vaihtelusta.

### **Vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen kasvatustyylien kautta**

Vanhempien temperamentin kuvailevat tiedot on esitetty taulukossa 5. Vanhemmat raportoivat keskimäärin eniten tahdonalaista itsesääteilyä ja vähiten negatiivista emotionaalisuutta. Vaihtelu oli suurinta aistiherkkyudessa ja vähäisintä negatiivisessa emotionaalisuudessa.

**TAULUKKO 5.** Kuvailevat tiedot vanhemman temperamenttiulottuvuuksien jakaumista

	<i>N</i>	<i>KA</i>	<i>KH</i>	Min.	Maks.
Ulospäinsuuntautuneisuus	320	4.52	0.73	2.11	6.33
Tahdonalainen itsesääteily	320	5.04	0.73	1.98	6.50
Negatiivinen emotionaalisuus	320	3.90	0.71	1.60	6.36
Aistiherkkyys	320	4.83	0.79	2.33	6.80

Huom. *KA* = keskiarvo, *KH* = keskihajonta. Huom. Vanhemman temperamenttiasteikko välillä 1-7, jossa 1= pienin arvo ja 7 = suurin arvo.



Kolmantena tutkimuskysymyksenä tarkastelimme, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren 6. luokan temperamenttiin sekä 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehitykseen välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta. Teimme kaksi mediaattorimallia (Preacher & Hayes, 2008), joista toinen koski nuoren 6. luokan temperamenttia ja toinen nuoren 6. luokan ja 9. luokan välistä temperamentin kehitystä.

Aluksi tarkastelimme mediaattorianalyysin alkuehtojen täyttymistä Pearsonin korrelaatiokertoimella. Alkuehdot täyttyvät, jos riippumaton ja riippuva muuttuja korreloivat sekä keskenään että välittävän muuttujan kanssa (Baron & Kenny, 1986) tai mikäli ainakin riippumaton ja riippuva muuttujat ovat yhteydessä välittävään muuttujaan (MacKinnon ym., 2002). Näin ollen vanhemman temperamentin ja nuoren 6. luokan temperamentin tuli korreloida saman kasvatustyylin kanssa (ks. Taulukot 4 ja 6), jotta muuttuja valikoitui analyysiin. Yhtäältä vanhemman temperamentin sekä nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehitystä kuvaavan muuttujan tuli korreloida saman kasvatustyylin kanssa (ks. Taulukot 4 ja 6) tullakseen valikoiduksi analyysiin.

Vanhemman temperamentin ja vanhemman kasvatustyylien väliset korrelaatiot on esitetty taulukossa 6. Korrelaatiokertoimet osoittivat, että vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli positiivisesti yhteydessä lämpimyyteen ja behavioraaliseen kontrolliin. Vanhemman tahdonalainen itsesäätely oli puolestaan positiivisesti yhteydessä lämpimyyteen ja negatiivisesti yhteydessä psykologiseen kontrolliin. Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus taas oli negatiivisesti yhteydessä lämpimyyteen ja positiivisesti yhteydessä psykologiseen kontrolliin. Vanhemman aistiherkkyys oli positiivisesti yhteydessä ainoastaan lämpimyyteen. Korrelaatiot muuttujien välillä olivat kohtalaisia tai pieniä.

**TAULUKKO 6.** Vanhemman temperamentin ulottuvuuksien ja kasvatustyylien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet.

	Lämpimyyys	Behavioraalinen kontrolli	Psykologinen kontrolli
Ulospäinsuuntautuneisuus	.32***	.12*	-.01
Tahdonalainen itsesäätely	.21***	-.01	-.12*
Negatiivinen emotionaalisuus	-.14*	.09	.22***
Aistiherkkyys	.29***	.05	.02

Huom. \*\*\* $p < .001$ , \* $p < .05$

Vanhemman temperamentin korrelaatiot nuoren 6. luokan temperamenttiin sekä nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehitykseen on esitetty taulukossa 7. Nuoren 6. luokan temperamentin osalta korrelaatiokertoimet osoittivat, että vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli positiivisesti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Vanhemman tahdonalainen itsesääteily oli positiivisesti yhteydessä niin nuoren tahdonalaiseen itsesääteilyyn kuin nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus taas oli negatiivisesti yhteydessä nuoren tahdonalaiseen itsesääteilyyn ja vanhemman aistiherkkyys oli positiivisesti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen osalta ainoastaan vanhemman tahdonalainen itsesääteily oli positiivisesti yhteydessä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitykseen. Korrelaatiot muuttujien välillä olivat pieniä.

**TAULUKKO 7.** Vanhemman temperamentin ulottuvuuksien ja nuoren 6. luokan temperamentin sekä 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet.

	Vanhemman ulospäin- suuntautuneisuus	Vanhemman tahdonalainen itsesääteily	Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus	Vanhemman aistiherkkyys
<b>Nuoren ulospäin- suuntautuneisuus</b>	.03	-.06	.03	.09
Kehitys 6.lk-9.lk	.05	.18**	-.08	.05
<b>Nuoren tahdonalainen itsesääteily</b>	.10	.18**	-.13*	-.02
Kehitys 6.lk-9.lk	-.02	-.05	.02	-.03
<b>Nuoren negatiivinen emotionaalisuus</b>	-.05	-.10	.08	-.09
Kehitys 6.lk-9.lk	-.05	.04	.04	-.01
<b>Nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan</b>	.11*	.13*	-.08	.12*
Kehitys 6.lk-9.lk	-.07	-.08	.10	-.02

Huom. \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ . Huom. Nuoren temperamentin muutosta kuvaavat muuttujat muodostettiin vähentämällä 9. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvoista vastaavan 6. luokan temperamentin ulottuvuuden keskiarvosummamuuttujan arvo.

Ensimmäiseen mediaattorimalliin asetettiin yksitellen riippumattomaksi muuttujaksi vanhemman temperamentin ulottuvuus ja riippuvaksi muuttujaksi nuoren 6. luokan temperamentin ulottuvuus, kun välittävänä muuttujana oli vanhemman kasvatustyyli. Vanhemman temperamentin, vanhemman kasvatustyylien ja nuoren 6. luokan temperamentin mediaattorimallin yhteydet on esitetty taulukossa 8. Epäsuora eli välittävä vaikutus oli tilastollisesti merkitsevä, kun sen vinoumakorjattu 95 % bootstrap-luottamusväli ei sisältänyt nollaa (ab-polku). Tällöin vanhemman temperamentilla ja nuoren 6. luokan temperamentilla oli tilastollisesti merkitsevä epäsuora yhteys vanhemman kasvatustyylin kautta.

Tulokset osoittivat, että vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuteen ja nuoren negatiiviseen emotionaalisuuteen vanhemman behavioraalisen kontrollin kautta. Mitä ulospäinsuuntautuneempi vanhempi oli, sitä enemmän hän käytti behavioraalista kontrollia, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan ulospäinsuuntautuneisuuteen ja vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen. Lisäksi vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä ulospäinsuuntautuneempi vanhempi oli, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan.

Vanhemman tahdonalainen itsesäätely oli epäsuorasti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi tahdonalaista itsesäätelyä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Myös vanhemman negatiivinen emotionaalisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Samoin vanhemman aistiherkkyys oli epäsuorasti yhteydessä nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi aistiherkkyyttä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan. Kaikki epäsuorat yhteydet olivat täydellisiä, eli vanhemman temperamentin koko vaikutus nuoren 6. luokan temperamenttiin välittyi vanhemman kasvatustyylin kautta.

**TAULUKKO 8.** Vanhemman temperamentin, vanhemman kasvatustyylien ja nuoren 6. luokan temperamentin mediaattorimallin yhteydet.

<b>Vanhemman temperamentti</b> → mediaattori → nuoren temperamentti	<b>a-polku</b> Estimaatti (keskivirhe)	<b>b-polku</b> Estimaatti (keskivirhe)	<b>c-polku</b> Estimaatti (keskivirhe)	<b>c'-polku</b> Estimaatti (keskivirhe)	<b>ab-polku</b> Estimaatti(keskivirhe); [95 % :n luottamusväli]
<b>Vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus</b>					
→ behavioraalinen kontrolli → nuoren ulospäinsuuntautuneisuus	.09(.04)*	.24(.07)**	.03(.05)	.01(.05)	.02(.01); [.001; .049]*
→ behavioraalinen kontrolli → nuoren negatiivinen emotionaalisuus	.09(.04)*	-.12(.06)*	-.03(.04)	-.02(.04)	-.01(.01); [-.030; -.001]*
→ lämpimyys → nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	.21(.03)***	.20(.07)**	.09(.05)*	.05(.05)	.04(.02); [.010; .082]*
<b>Vanhemman tahdonalainen itsesäätely</b>					
→ lämpimyys → nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	.14(.04)***	.20(.07)**	.11(.05)*	.08(.05)	.03(.01); [.007; .060]*
<b>Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus</b>					
→ lämpimyys → nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	-.09(.04)*	.21(.07)**	-.07(.05)	-.05(.05)	-.02(.01); [-.045; -.004]*
<b>Vanhemman aistiherkkyys</b>					
→ lämpimyys → nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan	.18(.03)***	.20(.07)**	.09(.04)*	.06(.04)	.04(.02); [.010; .072]*

Huom. \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ . Huom. a-polku = vanhemman temperamentin vaikutus kasvatustyyliin, b-polku = kasvatustyylin vaikutus nuoren temperamenttiin, c-polku = vanhemman temperamentin kokonaisvaikutus nuoren temperamenttiin, c'-polku = vanhemman temperamentin suora vaikutus nuoren temperamenttiin, ab-polku = vanhemman temperamentin epäsuora vaikutus kasvatustyylin kautta nuoren temperamenttiin.

Toiseen mediaattorimalliin asetettiin yksitellen riippumattomaksi muuttujaksi vanhemman temperamentin ulottuvuus ja riippuvaksi muuttujaksi nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen ulottuvuus, kun välittävänä muuttujana oli vanhemman kasvatustyyli. Vanhemman temperamentin, vanhemman kasvatustyylien sekä nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen mediaattorimallin yhteydet on esitetty taulukossa 9. Epäsuora eli välittävä vaikutus oli tilastollisesti merkitsevä, kun sen vinoumakorjattu 95 % bootstrap-luottamusväli ei sisältänyt nollaa (ab-polku). Tällöin vanhemman temperamentilla ja nuoren temperamentin muutoksella oli tilastollisesti merkitsevä epäsuora yhteys vanhemman kasvatustyylin kautta.

Tulokset osoittivat, että vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen vanhemman lämpimyden kautta. Mitä ulospäinsuuntautuneempi vanhempi oli, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen. Puolestaan vanhemman tahdonalainen itsesäätely oli epäsuorasti yhteydessä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitykseen vanhemman lämpimyden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi tahdonalaista itsesäätelyä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan vähenemiseen. Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen sekä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitykseen vanhemman lämpimyden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan lisääntymiseen. Kaikki epäsuorat yhteydet olivat täydellisiä, eli vanhemman temperamentin koko vaikutus nuoren 6. luokan ja 9. luokan väliseen temperamentin kehitykseen välittyi vanhemman kasvatustyylin kautta.

**TAULUKKO 9.** Vanhemman temperamentin, vanhemman kasvatustyylien sekä nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen mediaattorimallin yhteydet.

<b>Vanhemman temperamentti</b>	<b>a-polku</b>	<b>b-polku</b>	<b>c-polku</b>	<b>c'-polku</b>	<b>ab-polku</b>
→ mediaattori	Estimaatti	Estimaatti	Estimaatti	Estimaatti	Estimaatti(keskivirhe);
→ nuoren temperamentin kehitys	(keskivirhe)	(keskivirhe)	(keskivirhe)	(keskivirhe)	[95 %:n luottamusväli]
<b>Vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus</b>					
→ behavioraalinen kontrolli					
→ nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitys	.09(.04)*	-.17(.07)*	.05(.05)	.07(.05)	-.01(.01); [-.042; -.001]*
→ lämpimyys					
→ nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitys	.21(.03)***	-.16(.07)*	-.04(.05)	-.01(.05)	-.03(.02); [-.070; -.006]*
→ lämpimyys					
→ nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan kehitys	.21(.03)***	-.13(.07)	-.06(.05)	-.03(.05)	-.03(.02); [-.065; .004]
<b>Vanhemman tahdonalainen itsesäätely</b>					
→ lämpimyys					
→ nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitys	.14(.04)***	-.18(.07)**	.03(.05)	.06(.05)	-.03(.01); [-.056; -.005]*
→ lämpimyys					
→ nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan kehitys	.14(.04)***	-.13(.07)	-.06(.05)	-.04(.05)	-.02(.01); [-.047; -.001]*
<b>Vanhemman negatiivinen emotionaalisuus</b>					
→ lämpimyys					
→ nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitys	-.09(.04)*	-.16(.07)*	.03(.05)	.02(.05)	.02(.01); [.003; .042]*
→ lämpimyys					
→ nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan kehitys	-.09(.04)*	-.13(.07)	.09(.05)	.07(.05)	.01(.01); [.000; .034]*
<b>Vanhemman aistiherkkyys</b>					
→ lämpimyys					
→ nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitys	.18(.03)***	-.18(.07)*	-.005(.04)	.03(.04)	-.03(.01); [-.065; -.008]*
→ lämpimyys					
→ nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan kehitys	.18(.03)***	-.15(.07)*	-.02(.04)	.01(.04)	-.03(.01); [-.061; -.003]*

Huom. \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ . Huom. a-polku = vanhemman temperamentin vaikutus kasvatustyyliin, b-polku = kasvatustyylin vaikutus nuoren temperamentin kehitykseen, c-polku = vanhemman temperamentin kokonaisvaikutus nuoren temperamentin kehitykseen, c'-polku = vanhemman temperamentin suora vaikutus nuoren temperamentin kehitykseen, ab-polku = vanhemman temperamentin epäsuora vaikutus kasvatustyylin kautta nuoren temperamentin kehitykseen.

Lisäksi tuloksista löytyi niin kutsuttuja *substantial mediation* -yhteyksiä, eli epäsuoria merkitseviä yhteyksiä (ab-polku), joissa mediaattorin lisääminen malliin vahvisti vanhemman temperamentin sekä nuoren 6. luokan ja 9. luokan välisen temperamentin kehityksen yhteyttä. Vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus oli epäsuorasti yhteydessä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehitykseen vanhemman behavioraalisen kontrollin kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi ulospäinsuuntautuneisuutta, sitä enemmän hän käytti behavioraalista kontrollia, joka edelleen oli yhteydessä nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden vähenemiseen. Vanhemman tahdonalainen itsesäätely oli epäsuorasti yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi tahdonalaista itsesäätelyä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen. Puolestaan vanhemman aistiherkkyys oli epäsuorasti yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen ja nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitykseen vanhemman lämpimyiden kautta. Mitä enemmän vanhempi raportoi aistiherkkyttä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan vähenemiseen. Kaikki substantial mediation -yhteydet olivat täydellisiä, eli vanhemman temperamentin koko vaikutus nuoren 6. luokan ja 9. luokan väliseen temperamentin kehitykseen välittyi vanhemman kasvatustyylin kautta. Sitä vastoin vanhemman ulospäinsuuntautuneisuuden, nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehityksen ja vanhemman lämpimyiden välinen epäsuora yhteys ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

## **POHDINTA**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka temperamentti kehittyy nuoruudessa ja kuinka vanhemman kasvatustyyli ovat yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin. Lisäksi tutkimme, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta.

Nuoren temperamentin kehitystä on tärkeä ymmärtää paremmin, sillä temperamentin muutoksilla, erityisesti kypsymiseen nähden vastakkaisesti muuttuvalla temperamentilla, on yhteyksiä mielenterveyshäiriöiden riskiin nuoruudessa (Laceulle ym., 2014). Mielenterveyden haasteet taas lisäävät osaltaan riskiä muun muassa koulunkäynnin keskeyttämiseen ja syrjäytymiseen (Nurmi, 2011). Nuoruudessa myös vanhemman ja nuoren välinen vuorovaikutus voi muuttua (Pettit

ym., 2001), johon temperamentit ja kasvatustyyli heijastuvat. Jotta nuorten hyvinvointiin liittyviä tekijöitä ymmärrettäisiin entistä paremmin ja nuoria voitaisiin tukea suotuisasti kohti tasapainoista aikuisuutta, tulee vanhemman temperamentista ja kasvatustyyleistä tietää enemmän nuoren temperamentin kontekstissa. Vaikka aihe on tärkeä, vastaavaa tutkimusta on tehty vähän, eikä vanhemman ja nuoren temperamentin välisiä epäsuoria yhteyksiä ole aiemmin tutkittu vanhemman kasvatustyylien kautta.

Tulokset osoittivat, että tahdonalainen itsesäätely ja negatiivinen emotionaalisuus vähenevät keskiarvotasolla 6. luokan ja 9. luokan välillä, kun taas suhteellinen pysyvyys oli kohtalaista kaikissa temperamentin ulottuvuuksissa. Lisäksi havaittiin, että vanhemman lämpimyydellä ja behavioraalisella kontrollilla on yhteyksiä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen. Esimerkiksi vanhemman lämpimyyden oli yhteydessä nuoren suurempaan kiinnostukseen muihin ihmisiin kohtaan 6. luokalla sekä negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. Vanhemman behavioraalisen kontrollin puolestaan oli yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen 6. luokalla. Lisäksi useita vanhemman temperamentin epäsuoria yhteyksiä nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen löytyi vanhemman lämpimyyden ja behavioraalisen kontrollin kautta. Erityisen tärkeänä ja uutena löytönä havaittiin, mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden lisääntymiseen 6.–9. luokan välillä. Sen sijaan muut vanhemman temperamentti- ja behavioraaliset piirteet olivat yhteydessä runsaampaan lämpimyyteen ja sitä kautta nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä.

### **Nuoren temperamentin kehitys**

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tarkastelimme, kuinka nuoren temperamentti kehittyy 6. luokan ja 9. luokan välillä. Keskiarvotason muutoksen suhteen havaitsimme tahdonalaisen itsesäätelyn ja negatiivisen emotionaalisuuden vähenevän. Tahdonalaisen itsesäätelyn väheneminen on yhdenmukaista aiemman tutkimuskirjallisuuden kanssa (Laceulle ym., 2012). Myös tahdonalaiseen itsesäätelyyn rinnastettavissa olevan tunnollisuuden persoonallisuuspiirteen on havaittu vähenevän nuoruudessa (mm. Allik ym., 2004; Denissen ym., 2013; Van den Akker ym., 2014). Tahdonalaiseen itsesäätelyyn liittyvät aivoalueet, kuten työmuistia ja tarkkaavuutta edistävät alueet, kehittyvät suuresti nuoruuden ikävaiheessa (Casey ym., 2000). Näin ollen piirteen voimistumista havaitaan pääsääntöisesti vasta myöhäisemmässä nuoruudessa. Tulos voi heijastaa myös ympäristön ja nuoren kehityksen yhteisvaikutuksia, mikäli iän myötä kasvaneet



käyttäytymisodotukset eivät ole täysin yhdenmukaisia nuoren kehityksen ja kykyjen kanssa. Nuori kohtaa muuttuneita sosiaalisia ja henkilökohtaisia odotuksia liittyen kypsempään käyttäytymiseen ja ajatteluun, vaikka hänen säätelykykynsä eivät ole vielä täysin kehittyneet, eivätkä näin ollen edistä näiden uusien odotusten täyttämistä (Denissen ym., 2013; Steinberg, 2007). Aivoissa dopamiinin erittyminen lisääntyy (Siegel, 2015) ja limbinen järjestelmä kypsyy etuaivokuorta aiemmin (Casey, Jones & Hare, 2008), mitkä voivat näkyä nuoren impulssikontrollin ja harkintakyvyn heikkenemisenä sekä riskikäyttäytymisenä. Toisaalta, jos nuori ei koe itse valinneensa murrosiän uusia rooleja, voi myös luontainen motivaatio käyttäytymisen muuttamiseen puuttua ja johtaa nuorta vähemmän kypsäksi (Van den Akker ym., 2014). Nuoruudessa tapahtuvien muutosten on havaittu olevan yhteydessä muun muassa juuri tunnollisuuden hetkelliseen notkahtamiseen tässä ikävaiheessa (Allik ym., 2004; Denissen ym., 2013; Soto, 2016; Soto & Tackett, 2015).

Havaitsemamme negatiivisen emotionaalisuuden väheneminen on niin ikään tunnistettu aiemmassa kirjallisuudessa (Laceulle ym., 2012) ja myös emotionaalisen tasapainon kasvua on havaittu nuoruudessa (Klimstra ym., 2009; Roberts ym., 2006). Tulos on yhdenmukainen kypsyysperiaatteen kanssa, eli yksilön piirteet kasvavat tai vähenevät iän myötä sosiaalisesti toivottuun suuntaan (Roberts ym., 2006; Roberts & Wood, 2006). Negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen saattaa olla yhteydessä nuoruuteen liittyvä autonomian lisääntyminen sekä tunne omaan elämään liittyvistä vaikutusmahdollisuuksista. Muun muassa hormonaaliset muutokset ja seurustelukumppanin etsintä voivat osaltaan vaikuttaa murrosiässä nuoren autonomiaan ja itsenäisyyteen (Blos, 1967; Hadiwijaya, Klimstra, Vermunt, Branje & Meeus, 2017; Steinberg, 1989). Tulos viittaa siihen, että nuoret selviävät stressitekijöistä iän myötä yhä joustavammin (Klimstra ym., 2009).

Toisaalta, aiempi tutkimus negatiiviseen emotionaalisuuteen rinnastettavissa olevaan neuroottisuuden persoonallisuuspiirteeseen liittyen viittaa neuroottisuuden voimistumiseen tytöillä, kun taas poikien kohdalla piirre on pysynyt vakaana tai vähentynyt (McCrae ym., 2002; Soto ym., 2011; Soto & Tackett, 2015). Myös yleisemmin emotionaalisen tasapainon laskua on raportoitu nuoruusiässä (Van den Akker ym., 2014). Nuoruuden ikävaiheessa pidetään tyypillisenä mielialaoireilun lisääntymistä (Ellis, 2002; Maciejewski, van Lier, Branje, Meeus & Koot, 2017), mihin vaikuttavat nuoruuden ajan moninaiset muutokset, kuten biologiset muutokset sekä identiteetin rakentaminen (Holmbeck, Friedman, Abad & Jandasek, 2006). Lisäksi nuoret tulevat tietoisemmiksi vaikeasti tavoitettavissa olevista ympäristön asettamista vaatimuksista, mikä voi lisätä heidän huoltaan ja ahdistuneisuuttaan (De Haan, De Pauw, van den Akker, Deković & Prinzie, 2017; Slobodskaya, 2021). Aiemmissa tutkimuksissa raportoituihin sukupuolieroihin taas vaikuttanee osaltaan, että tytöt saattavat kohdata poikia herkemmin psykologisia ja sosiaalisia haasteita (Soto

ym., 2011; Stice & Bearman, 2001). Tutkimuksessamme negatiivista emotionaalisuutta tarkasteltiin superfaktorina, joka muodostui useasta alapiirteestä (pelko, masentunut mieliala ja turhautuminen). Tulokset eri alapiirteissä voivat olla erilaisia kuin negatiivisen emotionaalisuuden superfaktorissa, kuten on myös aiemmin todettu (Soto ym., 2011). Tilastollisesta merkitsevyydestä huolimatta negatiivisen emotionaalisuuden vähenemisen efektikoko oli pieni.

Sen sijaan ulospäinsuuntautuneisuudessa ja kiinnostuksessa muita ihmisiä kohtaan ei ilmennyt muutoksia keskiarvotasolla. Toisaalta, useinkaan tutkimuksissa ei havaita kehitystä jokaisessa mitatussa piirteessä. Esimerkiksi ulospäinsuuntautuneisuuden verrattavissa olevassa ekstroversion persoonallisuuspiirteessä ei ole aina raportoitu kehitystä nuoruudessa, vaikka muissa piirteissä muutoksia olisikin havaittu (Luan ym., 2017; McCrae ym., 2002). Saattaa olla, että ulospäinsuuntautuneisuus ei kehittynyt johtuen ympäristön odotuksista suhteessa nuoren käyttäytymiseen ja toimintaan (Denissen ym., 2013), mikäli esimerkiksi opettajat eivät kannusta ulospäinsuuntautuneisuutta ilmentävään käyttäytymiseen, kuten puheliaisuuteen (Borghuis ym., 2017). Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan kehitystä ei ole juurikaan tutkittu aiemmin, joten tulos sen jatkuvuudesta tuo uutta tietoa temperamenttipiirteiden kehityksen tutkimukseen. Piirre itsessään alkaa kehittymään nuoruudessa (Ellis, 2002), mutta tässä tutkimuksessa se ei muuttunut ikävuosien 12 ja 15 välillä. Kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -piirteen kehittyminen saattaisi tulla esille pidemmällä aikavälillä tai useammilla mittauskerroilla, kuten aiemmin on havaittu tutkittaessa nuoria ensin 11-vuotiaina ja myöhemmin 16-vuotiaina (Laceulle ym., 2012). Göllner ja kollegat (2017) esittävät, että yleisemmin piirteiden muuttumattomuuteen voi vaikuttaa nuoruuden ikävaiheen rakentuminen länsimaisessa yhteiskunnassa, missä aikuisuuteen liittyvät velvollisuudet viivästyvät. Piirteissä onkin havaittu aikaisempaa kypsymistä niissä kulttuureissa, joissa sosiaalisten roolien omaksumista on tapana nopeuttaa (Bleidorn ym., 2013). Lisäksi muutokset tietyissä piirteissä, niiden suunnassa ja suuruudessa voivat vaihdella riippuen muun muassa siitä, onko vastaajana nuori itse vai esimerkiksi hänen vanhempansa (Göllner ym., 2017; Luan ym., 2017; Slobodskaya, 2021).

Oletuksemme mukaisesti (hypoteesi 1) nuoren temperamentin suhteellinen pysyvyys oli kohtalaista jokaisen temperamenttiulottuvuuden kohdalla. Tämä on linjassa aiemman tutkimuskirjallisuuden kanssa (Laceulle ym., 2012; Roberts & DelVecchio, 2000) vahvistaen havaintoa, että yksilöiden järjestys nuorten ikäryhmässä säilyy kohtalaisen samana ajankohdasta toiseen. Suhteellinen pysyvyys voimistuu iän myötä, ollen vähäisintä varhaislapsuudessa ja voimakkainta keski-ikäen kynnyksellä (Roberts & DelVecchio, 2000).

## **Vanhemman kasvatustyylien yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen**

Toisena tutkimuskysymyksenä tarkastelimme, kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin. Vanhemman lämpimyys oli yhteydessä nuoren suurempaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan 6. luokalla. Tämä on uusi löydös, joka viittaa vanhemman lämpimyuden tärkeään rooliin nuoren ihmissuhteissa, vaikka ikätovereiden merkitys korostuu nuoruudessa (Steinberg & Morris, 2001). Aiemmissä tutkimuksissa vanhemman lämpimyys onkin yhdistetty lasten ja nuorten prososiaalisiin taitoihin ja empaattisuuteen (Eisenberg, Fabes & Spinrad, 2006). Jos vanhemman vuorovaikutus on huomioivaa ja hyväksyvää, se voi näkyä nuoren kiinnostuksena muita ihmisiä, kuten ikätovereita, kohtaan. Vanhemman lämpimyys oli yhteydessä myös nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden lisääntymiseen sekä negatiivisen emotionaalisuuden ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -piirteen vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. Tämä uusi havainto viittaa vanhemman lämpimyuden laajaan rooliin nuoren temperamentin kehitystä tarkasteltaessa. Erityisen merkittävänä havaintona on vanhemman lämpimyuden yhteys nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen. Mitä lämpimämpi vanhempi oli, sitä enemmän nuoren negatiivinen emotionaalisuus väheni 6.–9. luokan välillä. On mahdollista, että kasvatustyyliään lämpimät vanhemmat voivat osaltaan auttaa kehittyvää nuorta vahvistamaan hänen kapasiteettiaan käsitellä kielteisiä tunteita. Tällöin nuorella ei lisäänty taipumus kokea kielteisiä tunteita yhtä voimakkaasti tai pitkäkestoisesti, vaikka nuoruudessa käydään läpi suuria muutoksia. Vanhemman lämpimyys onkin yhdistetty muun muassa vähäisempiin masennus- ja ahdistusoireisiin (Bayer, Sanson & Hemphill, 2006; Schwartz ym., 2014; Schwartz ym., 2017; Yap & Jorm, 2015), johon tämän tutkimuksen tulos voi laajemmin liittyä.

Vastoin oletustamme (hypoteesi 2), vanhemman lämpimyys ei ollut yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen tai parempaan tahdonalaiseen itsesäätelyyn 6. luokalla. Tämä eroaa lapsuuteen painottuneesta kirjallisuudesta, johon pohjautuen hypoteesit ovat pääosin muodostettu. Tulos on myös ristiriitainen Davenportin ja kollegoiden (2011) tutkimuksen kanssa, jossa positiivinen vanhemmuus oli yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen ja parempaan tahdonalaiseen itsesäätelyyn. On mahdollista, että vanhemman lämpimyys näyttäytyy nuoren negatiivisessa emotionaalisuudessa vahvemmin 6. luokan jälkeisinä vuosina tai negatiivisen emotionaalisuuden kehityksessä, kuten tässä tutkimuksessa havaittiin. Puolestaan vanhemmuudella voi olla tahdonalaiseen itsesäätelyyn pienempi vaikutus nuoruudessa, sillä autonomian lisääntyessä nuori pyrkii itsenäisesti kontrolloimaan tunteitaan ja toimintaansa. Myös Kiffin, Lenguan ja Zalewskin (2011) tutkimuksessa tuotiin esiin, että vanhemmuudella on

isompi rooli tahdonalaiseen itsesääteilyyn lapsuudessa varhaisnuoruuteen verrattuna. Toisaalta, jos kasvatustyyliä olisi mitattu myös nuoren arvioimana, tulokset voisivat olla erilaisia.

Vanhemman behavioraalinen kontrolli oli yhteydessä nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen 6. luokalla. On mahdollista, että vanhemman asettamat rajat takaavat nuorelle turvallisen kasvu ympäristön, jossa nuorella ei yhtä herkästi tule voimakasta taipumusta kielteisiin tunteisiin. Toisin sanoen behavioraalinen kontrolli takaa nuorelle selkeän rungon käyttäytymiselle (Barber, Stolz, Olsen, Collins & Burchinal, 2005), joka edistää nuoren emotionaalista tasapainoisuutta. Vanhemman behavioraalinen kontrolli oli yhteydessä myös nuoren runsaampaan ulospäinsuuntautuneisuuteen 6. luokalla sekä ulospäinsuuntautuneisuuden vähenemiseen 6.–9. luokalla. Vanhempien ajatellaankin muovaavan omaa toimintaansa vastaamaan lapsen yksilöllisiä ominaisuuksia (Bell, 1968; Lytton, 1990; Zadeh ym., 2010). On johdonmukaista, että vanhemmat asettavat enemmän rajoja ulospäinsuuntautuneelle nuorelle, joka saattaa olla hyvin aktiivinen ja kokeilla keskimääräistä rohkeammin uusia tai jännittäviä asioita. Kuitenkin behavioraalisen kontrollin jatkuessa pidempään, nuoren aktiivisuus ja jännityshakuisuus voi vähentyä. Mahdollisesti ajan myötä nuori alkaa käyttäytymään vanhemman odotusten, ohjeistusten ja rajojen mukaisesti, jolloin ulospäinsuuntautuneisuuden piirteet vähenevät.

Vanhemman psykologinen kontrolli ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä nuoren 6. luokan temperamenttiin eikä nuoren 6.–9. luokan temperamentin kehitykseen. Tämä voi selittyä osin sillä, että tutkimukseen valikoituneet vanhemmat raportoivat käyttävänsä keskimääräistä vähemmän psykologista kontrollia. Kuitenkin vanhemman lämpimyys ja behavioraalisen kontrollin tilastollisesti merkitsevät yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen korostavat, että vanhemman kasvatustyyli voi heijastua laajasti nuoren elämään, kuten nuoren ihmissuhteisiin ja taipumukseen kokea kielteisiä tunteita. Sekä lämpimyys että behavioraalinen kontrolli olivat yhteydessä nuoren negatiiviseen emotionaalisuuteen: lämpimyys oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä ja behavioraalinen kontrolli nuoren vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen 6. luokalla. Mielialaoireilu lisääntyy tyypillisesti nuoruudessa (Ellis, 2002; Maciejewski ym., 2017), ja havainnot viittaavatkin siihen, että vanhemman lämpimyydellä ja behavioraalisella kontrollilla voisi osin vaikuttaa nuoren taipumukseen kokea kielteisiä tunteita tässä kriittisessä elämänvaiheessa. Nuoren vähäisempi negatiivinen emotionaalisuus tai sen väheneminen ajan kuluessa voi edesauttaa nuoren hyvinvointia ja vähentää riskiä mielenterveyshäiriöihin. Vanhemman ja nuoren välisen suhteen onkin havaittu luovan pohjan nuoren hyvinvoinnille (Hair, Moore, Garrett, Ling & Cleveland, 2008) ja nuorten on todettu hyötyvän eniten lämpimästä, mutta kontrolloivasta vanhemmuudesta (Steinberg, 2001). Kokonaisuudessaan kaikki vanhemman kasvatustyyli (lämpimyys, psykologinen kontrolli ja behavioraalinen kontrolli)

selittivät vain vähän nuoren 6. luokan ulospäinsuuntautuneisuuden (4,1 %) ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -muuttujan (4,2 %) vaihtelusta. Niin ikään kaikki vanhemman kasvatustyyliä selittivät vain niukasti (2,9 %) nuoren ulospäinsuuntautuneisuuden kehityksen vaihtelusta. Pienet selityssasteet viittaavat siihen, että yhteyksien taustalla voivat vaikuttaa myös muut tekijät.

### **Vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen kasvatustyylien kautta**

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tarkastelimme, kuinka vanhemman temperamentin yhteydet nuoren temperamenttiin ja siinä tapahtuviin muutoksiin välittyvät vanhemman kasvatustyylien kautta. Vanhemman temperamentti voi osittain periytyä vanhemmalta lapselle (Keller, ym., 2005; McCrae ym., 2000; Posner ym., 2007) tai temperamenttien yhtäläisyyksien taustalla voi vaikuttaa jaettu perheympäristö (Fisak & Grills-Taquechel, 2007; Johnson ym., 2005). Vanhemman oma temperamentti taas voi näyttäytyä kasvatustyyliissä, sillä vanhemman omilla ominaisuuksilla on suuri vaikutus vanhemmuuteen (Belsky, 1984). Lisätieto vanhemman temperamentin vaikutuksista kasvatustyyliin ja sitä kautta nuoren temperamenttiin lisää ymmärrystä vanhemman ja nuoren välisestä suhteesta sekä vanhemman mahdollisuuksista tukea nuorta molempien temperamenttien huomioiden.

Vanhemman lämpimyyden välitti tilastollisesti merkitsevästi useita vanhemman temperamentin ja nuoren temperamentin sekä temperamentin kehityksen välisiä yhteyksiä. Mitä enemmän vanhempi raportoi ulospäinsuuntautuneisuutta, tahdonalaista itsesääätelyä ja aistiherkkyyttä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan 6. luokalla. Lisäksi mitä enemmän vanhempi raportoi tahdonalaista itsesääätelyä ja aistiherkkyyttä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -piirteen vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. On mahdollista, että vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus, tahdonalainen itsesääätely ja aistiherkkyys näkyvät runsaampana lämpimyytenä, sillä ne heijastuvat herkästi vanhemman ja nuoren väliseen vuorovaikutukseen. Toisin sanoen vanhemman ulospäinsuuntautuneisuus näkyy sosiaalisuutena vanhemman ja lapsen vuorovaikutuksessa (Prinzle ym., 2009), vanhemman tahdonalainen itsesääätely voi ilmetä vuorovaikutuksen johdonmukaisuutena ja aistiherkkyys nuoren tarpeiden havainnoimisena. Jos kyseiset vanhemman temperamenttipiirteet korostuvat, voi vanhempi helpommin huomioida nuoren tunteet ja mahdollistaa nuorelle kokemus hyväksytyksi ja kuulluksi tulemisesta. Nuoret, joilla on turvallinen kiintymyssuhde ja lämpimät vanhemmat, ovatkin

sosiaalisesti taitavampia ja omaavat laadukkaampia ystävyyssuhteita (Kerns, Klepac & Cole, 1996; Schneider, Atkinson & Tardif, 2001). Näin ollen vanhemman huomioiva vuorovaikutustyyli voi heijastua myös nuoren muihin ihmissuhteisiin, jotka ovat nuoruudessa aiempaa tärkeämpiä. Vanhemman negatiivisen emotionaalisuuden yhteys lämpimyyteen ja sitä kautta nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan ja siinä tapahtuviin muutoksiin oli erilainen. Mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren suurempaan kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan 6. luokalla. Tulos on ymmärrettävä, sillä vanhemman negatiivinen emotionaalisuus voi heikentää vanhemman kykyä ylläpitää positiivista vuorovaikutusta lapsen kanssa (Prinzle ym., 2009). Jos vanhempi on taipuvainen kielteisiin tunteisiin ja osoittaa vähäisesti lämpimyyttä, nuori voi herkemmin kiinnostua muista ihmisistä, kuten ikätovereista, ja hakeutua heidän seuraansa. Toisaalta mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren kiinnostus muita ihmisiä kohtaan -piirteen vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. On mielenkiintoista, että riippumatta vanhemman temperamentista, vanhemman lämpimyden yhteys nuoren kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaan on erilainen 6. luokalla kuin tarkasteltaessa sen kehitystä 6.–9. luokan välillä. Tämä voi osin selittyä sillä, että temperamentti voi muovautua vanhempien toiminnan myötä (Rothbart & Bates, 2006) ja kiinnostus muita ihmisiä kohtaan kehittyy nimenomaan nuoruuden aikana (Ellis, 2002; Ellis & Rothbart, 2001; Kiuru ym., 2019; Putnam ym., 2001), jolloin vanhemman temperamentin ja lämpimyden vaikutukset voivat olla erilaisia 6. luokalla kuin 6.–9. luokan välillä.

Lisäksi jokaisesta vanhemman temperamenttipiirteestä havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys lämpimyden kautta nuoren negatiivisen emotionaalisuuden kehitykseen 6.–9. luokan välillä. Mitä enemmän vanhempi raportoi ulospäinsuuntautuneisuutta, tahdonalaista itsesäätelyä sekä aistiherkkyyttä, sitä enemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen. Nuoruudessa vanhemman lämpimyyden ilmenee nuoren kokemuksena hyväksytyksi ja rakastetuksi tulemisesta (Maccoby & Martin, 1983), jonka myötä taipumus negatiivisiin tunteisiin voi vähentyä. Puolestaan mitä enemmän vanhempi itse raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden lisääntymiseen. Jos vanhempi ei kykene ymmärtämään nuoren sisäistä stressiä ja haavoittuvuutta, se voi rajoittaa vanhemman kykyä tukea nuorta toivotulla tavalla (Luan ym., 2017). Onkin johdonmukaista, että vanhemman oma taipumus kielteisiin tunteisiin heijastuu vähäiseen lämpimyyteen ja on sitä kautta yhteydessä nuoren kielteisten tunteiden lisääntymiseen. Aiemmin on myös havaittu, että vanhemman ja nuoren temperamentit vaikuttavat heidän reagointi- ja ilmaisutapoihinsa sekä keskinäiseen vuorovaikutukseensa (Lengua, 2006; Yap

ym., 2007). Näin ollen vanhemman negatiivinen emotionaalisuus voi vaikuttaa siihen, ettei hän riittävästi huomioi nuoren tarpeita tai osoita hyväksyntää, jolloin nuori ei koe tulevansa kohdatuksi ja kuulluksi. Tällöin nuoren taipumus kielteisiin tunteisiin voi voimistua.

Myös vanhemman behavioraalinen kontrolli välitti tilastollisesti merkitsevästi vanhemman temperamentin ja nuoren temperamentin sekä temperamentin kehityksen välisiä yhteyksiä. Mitä ulospäinsuuntautuneempi vanhempi oli, sitä enemmän hän käytti behavioraalista kontrollia, joka edelleen oli yhteydessä nuoren runsaampaan ulospäinsuuntautuneisuuteen 6. luokalla ja ulospäinsuuntautuneisuuden vähenemiseen 6.–9. luokan välillä. Ekstroverttiys, joka on rinnastettavista ulospäinsuuntautuneisuuteen, edesauttaa vanhempaa aktiiviseen ja jämäkkään vanhemmuuteen kuria vaativissa tilanteissa (Prinzle ym., 2009), jolloin behavioraalisen kontrollin käyttö voi olla vanhemmalle luonnollisempaa. Toisaalta ulospäinsuuntautunut vanhempi, joka itsekin innostuu uusista tilanteista ja ihmisistä, voi nähdä rajojen asettamisen tarpeelliseksi, jos myös nuori on ulospäinsuuntautunut. Vanhempaa voi myös turhauttaa, jos ulospäinsuuntautunut nuori haastaa hänen auktoriteettiaan, johon vanhempi ylireagoi runsaammalla kurinpidolla (De Haan, Deković & Prinzie, 2012). Tosin ulospäinsuuntautuneen vanhemman rajojen asettamisen ja käyttäytymisen hallinnan jatkuessa pidempään, nuoren aktiivisuus kokeilla keskimääräistä rohkeammin uusia tai jännittäviä asioita voi ajan myötä vähentyä. Lisäksi mitä ulospäinsuuntautuneempi vanhempi oli, sitä enemmän hän käytti behavioraalista kontrollia, joka edelleen oli yhteydessä vähäisempään negatiiviseen emotionaalisuuteen 6. luokalla. Kuten aiemmin on mainittu, vanhemman behavioraalinen kontrolli voi taata nuorelle turvallisen ympäristön, jossa kielteisiä tunteita ei yhtä herkästi esiinny. On mahdollista, että ulospäinsuuntautuneen ja kasvatustyylyltään aktiivisen vanhemman behavioraalinen kontrolli tuntuu nuoresta välittämiseltä tai kiinnostukselta nuoren tekemisiin, jolloin nuoren taipumus kielteisiin tunteisiin on vähäisempää.

Vanhemman psykologinen kontrolli ei välittänyt vanhemman temperamentin sekä nuoren temperamentin ja sen kehityksen välisiä yhteyksiä tilastollisesti merkitsevästi. Tässä tutkimuksessa mukana olleet vanhemmat raportoivat keskimääräistä vähemmän psykologista kontrollia, joten jatkossa olisi hyödyllistä tutkia psykologisen kontrollin välittävää vaikutusta laajemmalla otannalla. Tutkimustuloksemme osoittavat, että vanhemman oma temperamentti voi heijastua kasvatustyyliin, ja sitä kautta nuoren temperamenttiin sekä sen kehitykseen. Erityisen tärkeänä havaintona esille nousi, mitä enemmän vanhempi raportoi negatiivista emotionaalisuutta, sitä vähemmän hän osoitti lämpimyyttä, joka edelleen oli yhteydessä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden lisääntymiseen. Muut vanhemman temperamenttipiirteet olivat yhteydessä runsaampaan lämpimyyteen ja nuoren negatiivisen emotionaalisuuden vähenemiseen. Vanhemman runsaampi lämpimyyden onkin yhdistetty nuorten vähäisempään masennusoireiluun (Bireda, 2015;

Heaven, Newbury & Mak, 2004), mutta vanhemman negatiivisen emotionaalisuuden ollessa voimakasta, ei hänellä välttämättä ole riittävästi voimavaroja tai keinoja lämpimään vuorovaikutukseen nuoren kanssa, jonka negatiivinen emotionaalisuus myös lisääntyy. Nuoren itsenäistyessä koko perhe käy läpi muutoksia, sillä itsenäistyvä nuori vaikuttaa myös vanhempiin ja koko perheen vuorovaikutukseen. Vanhemman runsas negatiivinen emotionaalisuus, vähäinen lämpimyys ja nuoren negatiivinen emotionaalisuuden lisääntyminen, voivat hankaloittaa perheenä nuoruuden muutoksiin sopeutumista.

### **Tutkimuksen rajoitukset ja vahvuudet**

Tutkimustamme tarkasteltaessa on syytä huomioida sen rajoitukset ja vahvuudet. Aineistomme rajattiin tiukasti, joten tulokset ovat yleistettävissä nuoriin, joiden tahdonalainen itsesääntely on hieman keskimääräistä parempaa ja joiden vanhemmat ovat keskimääräistä koulutetumpia sekä käyttävät keskimääräistä vähemmän psykologista kontrollia. Tämä saattaa olla yhteydessä tutkimuksemme heikompiin efektikokoihin sekä vähentää otoksessa olevan vaihtelun määrään. Lisäksi tutkimukseen osallistuneista vanhemmista valtaosa oli äitejä, jota voidaan pitää yhtenä rajoituksena.

Lisäksi on hyvä huomioida, että tutkimuksessa käytetyt mittarit olivat itsearviointeja, joihin tutkittavat voivat vastata sosiaalisesti toivotulla tavalla. Myös nuorten ja vanhempien motivaatiolla voi olla vaikutusta vastauksiin, mikä voi heijastua tuloksissa. Toisaalta voidaan pohtia, kuinka luotettavasti keskimäärin 12-vuotias nuori kykenee refleктоimaan itseään ja kuinka se vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Jatkossa nuoren itsearvioinnin lisäksi voisi hyödyntää myös vanhemman arviointeja koskien nuoren temperamenttia. Yhtäältä vanhemman kasvatustyyliä mitattiin vain vanhempien itsearvioinneilla, joihin nuoren näkökulma toisi arvokasta lisätietoa. Näin nuoren temperamentista ja vanhemman kasvatustyyleistä saataisiin paremmin todellisuutta vastaava kuva. Lisäksi yhteyksien korrelaationaalisen luonteen takia emme voi tehdä suoria päätelmiä yhteyksien syy-seuraussuhteista. Yhteyksien taustalla voi vaikuttaa myös muut tutkimuksen ulkopuolelle jääneet tekijät, kuten nuoren kaveripiiri tai kouluympäristö. Tuloksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida muuttujien väliset pienet selitysasteet ja heikohkot korrelaatiot, vaikka ne olivat tilastollisesti merkitseviä.

Tutkimuksen erityisenä ansiona on, että vastaavaa tutkimusta ei ole aiemmin tehty. Tutkimus tarjoaa aiempaa laajemmin tietoa vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien vaikutuksista nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen. Vanhemman ominaisuuksien ja kasvatustyylien syvempi



ymmärtäminen nuoren temperamentin ja sen kehityksen kontekstissa antaa mahdollisuuden entistä vaikuttavampien tukitoimien kehittämiseen ja sitä kautta nuoren hyvinvoinnin edistämiseen. Lisäksi vahvuuksina voidaan pitää tutkimuksen pitkäjäsenasetelmaa sekä temperamenttien ja kasvatustyylien ulottuvuuksien korkeita reliabiliteetteja, jotka lisäävät tulosten luotettavuutta. Vahvuutena on myös, että nuoret arvioivat omaa temperamenttiaan vanhempien arvioidessa omaa temperamenttiaan ja kasvatustyyliään, jolloin tulokset ovat luotettavampia kuin vain yhden henkilön arvioimana. Näin ollen vanhempien raportoimat tiedot olivat yhteydessä nuoren raportoimiin tietoihin eli riippuvan muuttujan ja riippumattoman muuttujan arviointien takana olivat eri tutkittavat. Tutkimuksessa käytetyt temperamenttimittarit sekä kasvatustyyli mittari ovat toimivia (Ellis, 2002; Kiuru ym., 2019; Deković, Janssens & Gerris, 1991), ja niitä on sovellettu laajasti myös muissa tutkimuksissa. Täten tulokset ovat vertailtavissa muihin tutkimuksiin.

## **Johtopäätökset**

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka temperamentti kehittyy nuoruudessa ja kuinka vanhemman kasvatustyyli on yhteydessä nuoren temperamenttiin sekä siinä tapahtuviin muutoksiin. Lisäksi selvitettiin, millaisia yhteyksiä vanhemman temperamentilla on nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen vanhemman kasvatustyylien kautta. Temperamentin tutkimus nuoruuden ikävaiheessa on tärkeää, sillä se vaikuttaa laaja-alaisesti nuoren elämään. Piirteillä on havaittu yhteyksiä muun muassa nuoren ihmissuhteisiin (Tackett, Kushner, Herzhoff, Smack, & Reardon, 2014) sekä mielenterveyshäiriöiden kehittymiseen (Laceulle ym., 2014). Temperamentti voi myös vaikuttaa osaltaan nuoren sopeutumiseen nuoruudenajan moninaisiin muutoksiin ja tapahtumiin (Sanson ym., 2004). Puolestaan vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien yhdistäminen nuoren temperamentin tutkimukseen on tarpeellista, sillä vanhemman ja nuoren välinen suhde luo pohjaa nuoren hyvinvoinnille (Hair ym., 2008). Tästä huolimatta aihetta on tutkittu vain vähän, eikä epäsuoria yhteyksiä vanhemman temperamentin ja nuoren temperamentin välillä ole tietääksemme aiemmin tutkittu lainkaan vanhemman kasvatustyylien kautta.

Tutkimuksemme vahvisti aiempia havaintoja nuoren temperamentissa tapahtuvasta kehityksestä. Lisäksi tutkimuksemme korostaa, että vanhempien toiminnalla, kuten lämpimyydellä ja behavioraalisella kontrollilla, on yhä nuoruudessa merkitystä, vaikka nuori hiljalleen itsenäistyy ja ikätovereiden tärkeys korostuu. Tutkimuksemme eräinä tärkeimpinä havaintoina olivat löydetty yhteydet vanhemman temperamentin, vanhemman lämpimyyden ja behavioraalisen kontrollin sekä nuoren negatiivisen emotionaalisuuden väliltä. Lisäksi havaitsimme useita erilaisia yhteyksiä nuoren

kiinnostukseen muita ihmisiä kohtaa, mikä viittaa vanhemman merkitykselliseen rooliin nuoren ihmissuhteissa. Jatkossa olisikin hyödyllistä tutkia tarkemmin vanhemman temperamentin ja kasvatustyylien vaikutuksia nuoren ihmissuhteisiin ja hyvinvointiin, kuten masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin. Myös nuoren sukupuolen vaikutukset olisi hyvä huomioida jatkossa, sillä temperamentissa ja sen kehityksessä voi ilmetä eroja sukupuolittain (Göllner ym., 2017; Ellis, 2002; Laceulle ym., 2012; Soto ym., 2011). Lisäksi tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia heikompiosaisia nuoria perheineen, ottaa tarkasteluun mukaan myös isät sekä huomioida muun muassa muut kulttuurit ja koulujärjestelmät.

Kokonaisuudessaan tutkimuksemme antoi runsaasti lisätietoa nuoren temperamentin sekä vanhemman temperamentin ja vanhemman kasvatustyylien välisistä yhteyksistä. Tutkimustietoa voidaan hyödyntää laajasti nuorten ja vanhempien tukemisessa sekä kehitettäessä toimivia palveluita perheiden auttamiseksi esimerkiksi järjestöissä tai kasvatus- ja perheneuvonnassa. Nuoruus kaikkine muutoksineen on herkkää aikaa kehitykselle ja riski muun muassa erilaisten mielenterveyshäiriöiden, kuten masennuksen ja kaksisuuntaisen mielialahäiriön, puhkeamiselle on kohonnut (Hermanson & Sajaniemi, 2018). Nuorten hyvinvointiin vaikuttavien mekanismien, kuten nuoren temperamentin ja sen kehityksen sekä vanhempien ominaisuuksien ja toiminnan, ymmärtäminen on tärkeää, jotta nuorten pahoinvointia ja syrjäytymistä voidaan ehkäistä entistä tehokkaammin. Koska tutkimustieto aiheesta on vielä vähäistä ja osittain ristiriitaista, tarvitaan tutkimusta lisää, jotta kasvatustyylien ja vanhemman temperamentin vaikutukset nuoren temperamenttiin ja sen kehitykseen ymmärretään paremmin. Nuoren itsenäistyminen on kasvun paikka niin nuorelle kuin vanhemmalle, jolloin heidän keskinäinen suhteensa ja yksilölliset ominaisuudet nousevat tärkeään arvoon.

## LÄHTEET

- Achterhof, R., Kirtley, O. J., Schneider, M., Lafit, G., Hagemann, M., Hermans, K.S.F.M., ... Myin-Germeys, I. (2021). Interrelationships between Parenting styles, Daily-life Social Experiences and Psychopathology in Adolescence. <https://doi.org/10.31234/osf.io/bczdg>
- Ahadi, S. & Rothbart, M. (1994). Temperament, Development, and the Big Five. Teoksessa C. Halverson, G. Kohnstamm & R. Martin (toim.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*, (s. 189–207). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ahonen, T. & Kiuru, N. (2013–2017). TIKAPUU – Alakoulusta yläkouluun -tutkimus. Jyväskylän yliopisto. [www.jyu.fi/psychology/tikapuu](http://www.jyu.fi/psychology/tikapuu).
- Allik, J., Laidra, K., Realo, A. & Pullmann, H. (2004). Personality development from 12 to 18 years of age: Changes in mean levels and structure of traits. *European Journal of Personality*, 18, 445–462. <https://doi.org/10.1002/per.524>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Aunola, K. (2005). Kasvatus ja vanhemmuus: tutkimuksen traditiot ja haasteet. *Psykologia*, 40, 356–369.
- Aunola, K. & Nurmi, J.-E. (2004). Maternal affection moderates the impact of psychological control on a child's mathematical performance. *Developmental Psychology*, 40, 965–978. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.6.965>
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child development*, 67(6), 3296–3319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1996.tb01915.x>
- Barber, B. K., Stolz, H. E., Olsen, J. E., Collins, W. A. & Burchinal, M. (2005). Parental support, psychological control, and behavioral control: Assessing relevance across time, culture, and method. *Monographs of Society for Research in Child Development*, 70(4), 1–147. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2005.00365.x>
- Baron, R. & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research. Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bates, J. E. (1987). Temperament in infancy. Teoksessa J. D. Osofsky (toim.), *Handbook of infant development*, (s. 1101–1149). New York: Wiley.

- Bates, J. E., Schermerhorn, A. C. & Petersen, I. T. (2012). Temperament and parenting in developmental perspective. Teoksessa M. Zentner & R. L. Shiner (toim.), *Handbook of temperament*, (s. 425–441). New York: Guilford Press.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology Monograph*, 4, 1–103. <https://doi.org/10.1037/h0030372>
- Baumrind, D. (1989). Rearing competent children. Teoksessa W. Damon (toim.), *Child Development today and tomorrow*, (s. 349–378). San Francisco: Jossey-Bass.
- Baumrind, D. (1996). The discipline controversy revisited. *Family Relations*, 45(4), 405–414. <https://doi.org/10.2307/585170>
- Bayer, J. K., Sanson, A. V. & Hemphill, S. A. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(6), 542–559. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.08.002>
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81–95. <https://doi.org/10.1037/h0025583>
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83–96. <https://doi.org/10.2307/1129836>
- Bireda, A. D. (2015). Perceived parental warmth and adjustment among Ethiopian adolescents. *Journal of psychology in Africa*, 25(5), 473–476. <https://doi.org/10.1080/14330237.2015.1101279>
- Bleidorn, W., Klimstra, T. A., Denissen, J. J. A., Rentfrow, P. J., Potter, J. & Gosling, S. D. (2013). Personality maturation around the world: A cross-cultural examination of social-investment theory. *Psychological Science*, 24, 2530–2540. <https://doi.org/10.1177/0956797613498396>
- Blos, P. (1967). The second individuation process of adolescence. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 22, 162–186. <https://doi.org/10.1080/00797308.1967.11822595>
- Borghuis, J., Denissen, J. J. A., Oberski, D., Sijtsma, K., Meeus, W. H. J., Branje, S., ... Bleidorn, W. (2017). Big Five Personality Stability, Change, and Codevelopment Across Adolescence and Early Adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(4), 641–657. <https://doi.org/10.1037/pspp0000138>
- Branje, S. J. T., van Lieshout, C. F. M. & Gerris, J. R. M. (2007). Big Five personality development in adolescence and adulthood. *European Journal of Personality*, 21, 45–62. <https://doi.org/10.1002/per.596>

- Bridgett, D. J., Gartstein, M. A., Putnam, S. P., Lance, K. O., Iddins, E., Waits, R., ... Lee, L. (2011). Emerging effortful control in toddlerhood: The role of infant orienting/regulation, maternal effortful control, and maternal time spent in caregiving activities. *Infant behavior & development*, 34(1), 189–199. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.12.008>
- Casey, B. J., Giedd, J. N. & Thomas, K. M. (2000). Structural and functional brain development and its relation to cognitive development. *Biological Psychology*, 54, 241–257. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(00\)00058-2](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(00)00058-2)
- Casey, B. J., Jones, R. M. & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 111–126. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>
- Caspi, A., Roberts, B. W. & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology*, 56, 453–484. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141913>
- Caspi, A. & Shiner, R. L. (2006). Personality development. Teoksessa W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenber (toim.), *Handbook of child psychology*, 3. painos (s. 300–365). New York: Wiley.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.10.011>
- Crosswhite, J. M. & Kerpelman, J. L. (2009). Coercion Theory, Self-Control, and Social Information Processing: Understanding Potential Mediators for How Parents Influence Deviant Behaviors. *Deviant behavior*, 30(7), 611–646. <https://doi.org/10.1080/01639620802589806>
- Cui, L., Morris, A. S., Criss, M. M., Houlberg, B. J. & Silk, J. S. (2014). Parental Psychological Control and Adolescent Adjustment: The Role of Adolescent Emotion Regulation. *Parenting, science, and practice*, 14(1), 47–67. <https://doi.org/10.1080/15295192.2014.880018>
- Curtis, A. C. (2015). Defining adolescence. *Journal of Adolescent and Family Health*, 7(2). Haettu 15.05.2021 osoitteesta scholar.utc.edu/jafh/vol7/iss2/2
- Damian, R. I., Spengler, M., Sutu, A. & Roberts, B. W. (2019). Sixteen Going on Sixty-Six: A Longitudinal Study of Personality Stability and Change across 50 Years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(3), 674–695. <https://doi.org/10.1037/pspp0000210>
- Darling, N. & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487–496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- Davenport, E., Yap, M. B., Simmons, J. G., Sheeber, L. B. & Allen, N. B. (2011). Maternal and adolescent temperament as predictors of maternal affective behavior during mother-adolescent interactions. *Journal of adolescence*, 34(5), 829–839. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.02.003>

- De Haan, A. D., Deković, M. & Prinzie, P. (2012). Longitudinal Impact of Parental and Adolescent Personality on Parenting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(1), 189–199. <https://doi.org/10.1037/a0025254>
- De Haan, A., De Pauw, S., van den Akker, A., Deković, M. & Prinzie, P. (2017). Long-term developmental changes in children's lower-order big five personality facets. *Journal of Personality*, 85, 616–631. <https://doi.org/10.1111/jopy.12265>
- Deković, M., Janssens, J. M. A. M. & Gerris, J. R. M. (1991). Factor structure and construct validity of the Block Child Rearing Practices Report (CRPR). *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 3(2), 182–187. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.3.2.182>
- Deković, M., Janssens, J. M. & Van As, N. (2003). Family predictors of antisocial behavior in adolescence. *Family Process*, 42(2), 223–235. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2003.42203.x>
- 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, (Supplement 1), i37–i52. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.070797>
- Denissen, J. J. A., van Aken, M. A. G., Penke, L. & Wood, D. (2013). Self-regulation underlies temperament and personality: An integrative developmental framework. *Child Development Perspectives*, 7, 255–260. <https://doi.org/10.1111/cdep.12050>
- De Pauw, S. S. W., Mervielde, I. & Van Leeuwen, K. G. (2009). How are traits related to problem behavior in preschool children? Similarities and contrasts between temperament and personality. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 309–325. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9290-0>
- Eisenberg, N., Faber, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C. & Reiser, M. (1999). Parental reactions to children's negative emotions. Longitudinal relations to quality of children's social functioning. *Child Development*, 70, 513–534. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00037>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A. & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. Teoksessa N. Eisenberg (toim.), *Handbook of Child Psychology*, 6. painos (s. 646–718). New Jersey: Wiley.
- Elliot, G. R. & Feldman, S. S. (1990). Capturing the adolescent experience. Teoksessa S. S. Fieldman & G. R. Elliot (toim.), *At the threshold: The developing adolescent*, (s. 1–13). Cambridge: Harvard University Press.

- Ellis, L. K. (2002). Individual differences and adolescent psychosocial development (Väitöskirja, University of Oregon). Haettu 10.04.2021 osoitteesta <https://research.bowdoin.edu/rothbarttemperament-questionnaires/files/2016/09/ellis-dissertation-2002.pdf>
- 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.
- Evans, D. E. & Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 868–888. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.11.002>
- Fisak, B. & Grills-Taquechel, A. E. (2007). Parental modeling, reinforcement, and information transfer. Risk factors in the development of child anxiety? *Clinical Family Psychology Review*, 10, 213–231. <https://doi.org/10.1007/s10567-007-0020-x>
- Gartstein, M., Putnam, S., Aron, E. & Rothbart, M. (2016). Temperament and Personality. Teoksessa S. Maltzman (toim.), *The Oxford Handbook of Treatment Processes and Outcomes in Psychology: a multidisciplinary, biopsychosocial approach*, (s. 11–41). Oxford University press.
- Gavazzi, S. M. (2006). Gender, Ethnicity, and the Family Environment: Contributions to Assessment Efforts Within the Realm of Juvenile Justice\*. *Family Relations*, 55(2), 190–99. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2006.00369.x>
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ... McCall, R. B. (1987). What is temperament? Four approaches, *Child Development*, 58, 505–529. <https://doi.org/10.2307/1130527>
- Göllner, R., Roberts, B. W., Damian, R. I., Ludtke, O., Jonkmann, K. & Trautwein, U. (2017). Whose ’’storm and stress’’ is it? Parent and child reports of personality development in the transition to early adolescence. *Journal of Personality*, 85(3), 376–387. <https://doi.org/10.1111/jopy.12246>
- Hadiwijaya, H., Klimstra, T. A., Vermunt, J. K., Branje, S. J. T., & Meeus, W. H. J. (2017). On the development of harmony, turbulence, and independence in parent-adolescent relationships: A five-wave longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 46, 1772–1788. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0627-7>
- Hair, E., Moore, K., Garrett, S., Ling, T. & Cleveland, K. (2008). The continued importance of quality parent-adolescent relationships during late adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 18(1), 187–200. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2008.00556.x>



- Heaven, P., Newbury, K. & Mak, A. (2004). The impact of adolescent and parental characteristics on adolescent levels of delinquency and depression. *Personality and Individual Differences*, 36(1), 173–185. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00077-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00077-1)
- Hermanson, E. & Sajaniemi, N. (2018). Nuoruuden kehitys – mitä tapahtuu pinnan alla? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 134(8), 843–849.
- Hirvonen, R., Väänänen, J., Aunola, K., Ahonen, T. & Kiuru, N. (2018). Adolescents' and mothers' temperament types and their roles in early adolescents' socioemotional functioning. *International Journal of Behavioral Development*, 42(5), 453–463. <https://doi.org/10.1177/0165025417729223>
- Holmbeck, G. N., Friedman, D., Abad, M. & Jandasek, B. (2006). Development and psychopathology in adolescence. Teoksessa D. A. W. E. J. Mash (toim.), *Behavioral and Emotional Disorders in Adolescents; Nature, Assessment, and Treatment* (s. 21–55). New York: Guilford Press Publications.
- Hoskins, D. H. (2014). Consequences of Parenting on Adolescent Outcomes. *Societies (Basel, Switzerland)*, 4(3), 506–531. <https://doi.org/10.3390/soc4030506>
- John, O. P., Naumann, L. P. & Soto, C. J. (2008). Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. Teoksessa O. P. John, R. W. Robins & L. A. Pervin (toim.), *Handbook of personality: Theory and research*, 3. painos (s. 114–158). New York: Guildford Press.
- Johnson, W., McGue, M. & Krueger, R. F. (2005). Personality stability in late adulthood: A behavioral genetic analysis. *Journal of Personality*, 73, 523–551. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00319.x>
- Keller, M. C., Coventry, W. L., Heath, A. C. & Martin, N. G. (2005). Widespread evidence for non-additive genetic variation in Cloninger's and Eysenck's personality dimensions using a twin plus sibling design. *Behavior Genetics*, 35, 707–721. <https://doi.org/10.1007/s10519-005-6041-7>
- Keltikangas-Järvinen, L. (2004). Temperamentti. Ihmisen yksilöllisyys (4. painos). Helsinki: WSOY.
- Keltikangas-Järvinen, L. (2009). Temperamentti – persoonallisuuden biologinen selkäranka. Teoksessa R-L. Metsäpelto & T. Feldt, (toim.), *Meitä on moneksi: Persoonallisuuden psykologiset perusteet* (s. 49–70). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Keogh, B. K. (2003). *Temperament in the classroom: Understanding individual differences*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Kerns, K. A., Klepac, L. & Cole, A. K. (1996). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology*, 32(3), 457–466. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.3.457>



- Kessler, R. C., Angermeyer, M., Anthony, J. C., De Graaf, R., Demyttenaere, K., Gasquest, I., ... Aguilar-Gaxiola, S. (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health organization's World Mental Health Survey Initiative. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 6(3), 168–176.
- Kitamura, T., Shikai, N., Uji, M., Hiramura, H., Tanaka, N. & Shono, M. (2009). Intergenerational transmission of parenting style and personality: Direct influence or mediation. *Journal of Family Studies*, 18, 541–556. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9256-z>
- Kiff, C. J., Lengua, L. J. & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14, 251–301. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0093-4>
- Kiuru, N. & Ahonen, T. (2007-) TIKAPUU 2 – Yläkoulusta toisen asteen opintoihin. Jyväskylän yliopisto. [www.jyu.fi/psychology/tikapuu](http://www.jyu.fi/psychology/tikapuu)
- Kiuru, N., Hirvonen, R. & Ahonen, T. (2019). Assessing Temperament Among Finnish Early Adolescents and Their Parent: Psychometric Properties of the Short Form of the Temperament Questionnaires. *Merrill-Palmer Quarterly*, 65, 294–328. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.65.3.0294>
- Klein, D. N., Kotov, R. & Bufferd, S. J. (2011). Personality and depression: explanatory models and review of the evidence. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7(1), 269–295. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104540>
- Klimstra, T. (2013). Adolescent personality development and identity formation. *Child Development Perspectives*, 7(2), 80–84. <https://doi.org/10.1111/cdep.12017>
- Klimstra, T. A., Hale, W. W., Raaijmakers, Q. A. W., Branje, S. J. T. & Meeus, W. H. J. (2009). Maturation of Personality in Adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(4), 898–912. <https://doi.org/10.1037/a0014746>
- Komsi, N., Räikkönen, K., Heinonen, K., Pesonen, A.-K., Keskivaara, P., Järvenpää, A.-L. & Strandberg, T. E. (2008). Transactional development of parent personality and child temperament. *European Journal of Personality*, 22(6), 553–574. <https://doi.org/10.1002/per.690>
- Laceulle, O. M., Nederhof, E., Karreman, A., Ormel, J. & van Aken, M. A. G. (2012). Stressful Events and Temperament Change during Early and Middle Adolescence: The TRAILS Study. *European Journal of Personality*, 26(3), 276–284. <https://doi.org/10.1002/per.832>

- Laceulle, O. M., Ormel, J., Vollebergh, W. A. M., van Aken, M. A. G. & Nederhof, E. (2014). A test of the vulnerability model: temperament and temperament change as predictors of future mental disorders - the TRAILS study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(3), 227–236. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12141>
- Lahdelma, P., Tolonen, M., Kiuru, N. & Hirvonen, R. (2020). The role of adolescents' and their parents' temperament types in adolescents' academic emotions: A Goodness-of-Fit Approach. *Child and Youth Care Forum*, 50(3), 471–492. <https://doi.org/10.1007/s10566-020-09582-1>
- Laursen, B., Coy, K. C. & Collins, W. A. (1998). Reconsidering Changes in Parent-Child Conflict across Adolescence: A Meta-Analysis. *Child Development*, 69(3), 817–832. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06245.x>
- Lengua, L. J. (2006). Growth in Temperament and Parenting as Predictors of Adjustment During Children's Transition to Adolescence. *Developmental Psychology*, 42(5), 819–832. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.5.819>
- Luan, Z., Hutteman, R., Denissen, J. J. A., Asendorpf, J. B. & van Aken, M. A. G. (2017). Do you see my growth? Two longitudinal studies on personality development from childhood to young adulthood from multiple perspectives. *Journal of Research in Personality*, 67, 44–60. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.03.004>
- Lytton, H. (1990). Child and parent effects in boys' conduct disorder: A reinterpretation. *Developmental Psychology*, 26, 683–697. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.5.683>
- Maccoby, J. J. & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. Teoksessa P.H. Mussen (sarjan toim.) & E. M. Hetherington (vol. toim.), *Handbook of child psychology: Socialization, personality and social development*, 4. painos (s. 1–101). New York: Wiley.
- Maciejewski, D. F., van Lier, P. A. C., Branje, S. J. T., Meeus, W. H. J., & Koot, H. M. (2017). A Daily Diary Study on Adolescent Emotional Experiences: Measurement Invariance and Developmental Trajectories. *Psychological Assessment*, 29(1), 35–49. <https://doi.org/10.1037/pas0000312>
- MacKinnon, D., Lockwood, C., Hoffman, J., West, S. & Sheets, V. (2002). A Comparison of Methods to Test Mediation and Other Intervening Variable Effects. *Psychological Methods*, 7(1), 83–104. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.83>
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebícková, M., Avia, M. D., ... Smith, P. B. (2000). Nature over Nurture: Temperament, Personality, and Life Span Development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 173–186. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.173>

- McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., Terracciano, A., Parker, W. D., Mills, C. J., De Fruyt, F. & Mervielde, I. (2002). Personality Trait Development From Age 12 to age 18: Longitudinal, Cross-Sectional, and Cross-Cultural Analyses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1456–1468. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1456>
- 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. *Child Psychiatry and Human Development*, 38, 171–181.
- Nurmi, J.-E. (2011). Miksi nuori syrjäytyy? *NMI-bulletin*, 21(2), 28–35.
- 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(2), 421–440. <https://doi.org/10.1017/S0954579404044591>
- Pettit, G., Laird, R., Dodge, K., Bates, J. & Criss, M. (2001). Antecedents and behavior-problem outcomes of parental monitoring and psychological control in early adolescence. *Child Development*, 72(2), 583–598. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00298>
- Posner, M. I., Rothbart, M. K. & Sheese, B. E. (2007). Attention genes. *Developmental Science*, 10(1), 24–29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00559.x>
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 870–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Prinz, P., Stams, G.J., Deković, M., Reijntjes, A. & Belsky, J. (2009). The Relations Between Parents' Big Five Personality Factors and Parenting: A Meta-Analytic Review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(2), 351–362. <https://doi.org/10.1037/a0015823>
- 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*, (s. 165–182). Germany: Pabst Science.
- Putnam, S. P., Rothbart, M. K. & Gartstein, M. A. (2008). Homotypic and heterotypic continuity of fine-grained temperament during infancy, toddlerhood and early childhood. *Infant and Child Development*, 17(4), 387–405. <https://doi.org/10.1002/icd.582>
- Rautiainen, O., Rissanen, L., Kiuru, N. & Hirvonen, R. (2017). Siirtymä alakoulusta yläkouluun yhtenäis- ja erilliskouluissa - siirtymään liittyvät huolet nuorilla. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 27(4), 12–31.
- Roberts, G. C., Block, J. H. & Block, J. (1984). Continuity and change in parents' child-rearing practices. *Child Development*, 55, 586–597. <https://doi.org/10.2307/1129970>

- Roberts, B. W. & DelVecchio, W. F. (2000). The Rank-Order Consistency of Personality Traits From Childhood to Old Age: A Quantitative Review of Longitudinal Studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.1.3>
- Roberts, B. W., Walton, K. E. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of Mean-Level Change in Personality Traits Across the Life Course: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Psychological Bulletin*, 132(1), 1–25. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.1>
- Roberts, B. W. & Wood, D. (2006). Personality development in the context of the neo-socioanalytic model of personality. Teoksessa D. K. Mroczek & T. D. Little (toim.), *Handbook of personality development* (s. 11–39). Mahwah: Erlbaum.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, Development, and Personality. *Current directions in psychological science: a journal of the American Psychological Society*, 16(4), 207–212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00505.x>
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming who we are: Temperament and Personality in Development*. New York: Guilford Press.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A. & Evans, D. E. (2000). Temperament and Personality: Origins and Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122–135. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.122>
- 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. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (1998). Temperament. Teoksessa N. Eisenberg (toim.), *Social, Emotional and Personality Development*, 5. painos (s. 105–176). New York: J. Wiley.
- Rothbart, M. K. & Bates, J. E. (2006). Temperament. Teoksessa W. Damon, & R. M. Lerner (toim.), *Handbook of Child Psychology*, (s. 99–166). Hoboken New Jersey, John Wiley & Sons, Inc.
- Rothbart, M.K. & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. Teoksessa M. E. Lamb & A. L. Brown (toim.), *Advances in Developmental Psychology*, vol 1, (s. 37–86), Hillsdale New Jersey: Erlbaum.
- 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*, (s. 357–370). New York: Guilford Press.
- Sanson, A., Hemphill, S. A. & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development*, 13(1), 142–170. <https://doi.org/10.1046/j.1467-9507.2004.00261.x>

- Schneider, B. H., Atkinson, L. & Tardif, C. (2001). Child–parent attachment and children’s peer relations: A quantitative review. *Developmental Psychology*, 37(1), 86–100. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.1.86>
- Schwartz, O. S., Byrne, M. L., Simmons, J. G., Whittle, S., Dudgeon, P., Yap, M. B., ... Allen, N. B. (2014). Parenting During Early Adolescence and Adolescent-Onset Major Depression: A 6-Year Prospective Longitudinal Study. *Clinical Psychological Science*, 2(3), 272–286. <https://doi.org/10.1177/2167702613505531>
- Schwartz, O. S., Simmons, J. G., Whittle, S., Byrne, M. L., Yap, M. B., Sheeber, L. B. & Allen, N. B. (2017). Affective Parenting Behaviors, Adolescent Depression, and Brain Development: A Review of Findings From the Orygen Adolescent Development Study. *Child Development Perspectives*, 11(2), 90–96. <https://doi.org/10.1111/cdep.12215>
- Shiner, R. L. & DeYoung, C. G. (2013). The structure of temperament and personality traits: A developmental perspective. Teoksessa P. D. Zelazo (toim.), *The Oxford handbook of developmental psychology*, Vol. 2, Self and other (s. 113–141). New York: Oxford University Press.
- Siegel, D. J. (2015). *Brainstorm. The Power and Purpose of the Teenage Brain*. New York: Penguin.
- Simons, R. L., Chao, W., Conger, R. D. & Elder, G. H. (2001). Quality of Parenting as Mediator of the Effect of Childhood Defiance on Adolescent Friendship Choices and Delinquency: A Growth Curve Analysis. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 63–79. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2001.00063.x>
- Slobodskaya, H. R. (2021). Personality development from early childhood through adolescence. *Personality and Individual Differences*, 172, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110596>
- Soto, C. J. (2016). The Little Six Personality Dimensions From Early Childhood to Early Adulthood: Mean-Level Age and Gender Differences in Parents’ Reports. *Journal of Personality*, 84(4), 409–422. <https://doi.org/10.1111/jopy.12168>
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D. & Potter, J. (2011). Age Differences in Personality Traits From 10 to 65: Big Five Domains and Facets in a Large Cross-Sectional Sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), 330–348. <https://doi.org/10.1037/a0021717>
- Soto, C. J. & Tackett, J. L. (2015). Personality Traits in Childhood and Adolescence: Structure, Development, and Outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 24(5), 358–362. <https://doi.org/10.1177/0963721415589345>
- Steinberg, L. (1989). Pubertal maturation and parent-adolescent distance: An evolutionary perspective. Teoksessa G. Adams, R. Montemayor & T. Gullota (toim.), *Biology of Adolescent Behavior and Development*, (s. 71–97). Newbury Park, CA: Sage.

- Steinberg, L. (2001). We Know Some Things: Parent-Adolescent Relationships in Retrospect and Prospect. *Journal of Research on Adolescence*, 11(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/1532-7795.00001>
- Steinberg, L. (2007). Risk Taking in Adolescence: New Perspectives From Brain and Behavioral Science. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 55–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00475.x>
- Steinberg, L. & Morris, A. S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52, 83–110. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.83>
- Stice, E., & Bearman, S. K. (2001). Body-Image and Eating Disturbances Prospectively Predict Increases in Depressive Symptoms in Adolescent Girls: A Growth Curve Analysis. *Developmental Psychology*, 37(5), 597–607. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.5.597>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2015a). Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. Vuosikatsaus 2014, Laatuseloste: Väestörakenne 2014. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.2.2021]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vaerak/2014/01/vaerak\\_2014\\_01\\_2015-12-10\\_laa\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaerak/2014/01/vaerak_2014_01_2015-12-10_laa_001_fi.html)
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2015b). Perheet [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-3215. Vuosikatsaus 2014, Laatuseloste, perheet 2014. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.2.2021]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/perh/2014/02/perh\\_2014\\_02\\_2015-11-27\\_laa\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/perh/2014/02/perh_2014_02_2015-11-27_laa_001_fi.html)
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön koulutusrakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1799-4586. 2019. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.2.2021]. Saantitapa: [http://www.stat.fi/til/vkour/2019/vkour\\_2019\\_2020-11-05\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vkour/2019/vkour_2019_2020-11-05_tie_001_fi.html)
- Tackett, J. L., Kushner, S. K., Herzhoff, K., Smack, A. & Reardon, K. (2014). Viewing relational aggression through multiple lenses: Temperament, personality, and personality pathology. *Development and Psychopathology*, 26(3), 863–877. <https://doi.org/10.1017/S0954579414000443>
- Thomas, A. & Chess, S. (1977). *Temperament and development* (3. painos). New York: Brunner/Mazel.
- Tiberio, S., Capaldi, D., Kerr, D., Bertrand, M., Pears, K. & Owen, L. (2016). Parenting and the development of effortful control from early childhood to early adolescence: A transactional developmental model. *Development and Psychopathology*, 28(3), 837–853. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000341>



- Van den Akker, A. L., Deković, M., Asscher, J. & Prinzie, P. (2014). Mean-Level Personality Development Across Childhood and Adolescence: A Temporary Defiance of the Maturity Principle and Bidirectional Associations with Parenting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(4), 736–750. <https://doi.org/10.1037/a0037248>
- Walton, A. & Flouri, E. (2010). Contextual risk, maternal parenting and adolescent externalizing behaviour problems: The role of emotion regulation. *Child: Care, Health & Development*, 36(2), 275–284. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.01065.x>
- Wang, M. (2019). Harsh parenting and adolescent aggression: Adolescents' effortful control as the mediator and parental warmth as the moderator. *Child abuse & neglect*, 94, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.05.014>
- Yap, M. B. H., Allen, N. B. & Sheeber, L. (2007). Using an Emotion Regulation Framework to Understand the Role of Temperament and Family Processes in Risk for Adolescent Depressive Disorders. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10(2), 180–196. <https://doi.org/10.1007/s10567-006-0014-0>
- Yap, M. B. H. & Jorm, A.F. (2015). Parental factors associated with childhood anxiety, depression, and internalizing problems: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 175, 424–440. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.050>
- Zadeh, Z. Y., Jenkins, J. & Pepler, D. (2010). A transactional analysis of maternal negativity and child externalizing behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 34(3), 218–228. <https://doi.org/10.1177/0165025409350953>