

Median käytön yhteys itsesäätelyyn ja sosioemotionaalisiin oireisiin 2- ja 4-vuotiailla lapsilla

Heidi Smed
Pro gradu -tutkielma
Psykologian ja logopedian laitos
Turun yliopisto
Helmikuu 2021

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO

Psykologian ja logopedian laitos/Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

SMED, HEIDI: Median käytön yhteys itsesäätelyyn ja sosioemotionaalisiin oireisiin 2- ja 4-vuotiailla lapsilla

Pro gradu -tutkielma, 42 sivua.

Psykologia

Helmikuu 2021

Medialaitteet ja lasten median käytön määrä on lisääntynyt huomattavasti viimeisen vuosikymmenen aikana. Myös hyvin pienet, alle kouluikäiset lapset, käyttävät mediaa päivittäin, mutta sen vaikutuksia näiden lasten kehitykseen ei ole tutkittu kovin paljon. Aikaisemman tutkimuksen perusteella on löydetty yhteyksiä median käytön sekä itsesäätelyn vaikeuksien ja sisään- ja ulospäinsuuntautuvien käytösoireiden väliltä. Varhaislapsuus on jatkuvan kehityksen aikaa ja erityisesti lapsen itsesäätelyn kehitys on altis ympäristön vaikutuksille. Onkin tärkeää, että median käytön yhteyttä itsesäätelyn kehitykseen tarkastellaan nimenomaan pienillä lapsilla. Tässä tutkimuksessa selvitettiin, onko median käytön määrä yhteydessä 2- ja 4-vuotiaiden temperamenttiin ja itsesäätelyyn tai sosioemotionaaliseen kehitykseen.

Tämä tutkimus on osa Turun yliopiston FinnBrain-syntymäkohorttitutkimusta, jossa tutkitaan varhaislapsuuden stressin ja erityisesti raskaudenaikaisen stressin vaikutusta lapsen kehitykseen. Tutkimuksessa tarkasteltiin 2- ja 4-vuotiaiden lasten television ja muiden kuvataallenteiden katsomisen yhteyttä näiden ulospäinsuuntautuneisuuteen, negatiiviseen emotionaalisuuteen ja tahdonalaiseen kontrolliin sekä käytösongelmiin ja yliaktiivisuuteen/tarkkaamattomuuteen. Mukana oli 1748 lasta. Äidit vastasivat lapsen median käyttöä koskeviin kysymyksiin osana heille postitettuja 2- ja 4-vuotiskyselyitä. Äiti ja/tai isä arvioivat lasten temperamenttia ECBQ- (2 vuoden ikäpisteessä) ja CBQ-kyselyillä (4 vuoden ikäpisteessä) sekä sosioemotionaalista oirehdintaa BITSEA- (2 vuoden ikäpisteessä) ja SDQ-kyselyillä (4 vuoden ikäpisteessä).

Tulokset osoittivat, ettei 2-vuotiaiden median käytöllä ollut yhteyttä temperamenttiin ja itsesäätelyyn tai sosioemotionaaliseen kehitykseen. Sen sijaan median käytön määrä oli yhteydessä 4-vuotiaiden lisääntyneeseen ulospäinsuuntautuneisuuteen, negatiiviseen emotionaalisuuteen ja yliaktiivisuuteen/tarkkaamattomuuteen sekä heikentyneeseen tahdonalaiseen kontrolliin. Efektikoot jäivät kuitenkin pieniksi. Lapselle sopivaa ruutu-aikaa kannattaa pohtia yksilöllisesti ja kiinnittää siihen erityisesti huomiota, jos lapsella on itsesäätelyn haasteita ja erityistä tarvetta vanhemman tuelle tunteiden ja käyttäytymisen säätelyssä.

Asiasanat: median käyttö, temperamentti, itsesäätely, sosioemotionaalinen kehitys

Sisällys

1. Johdanto	1
1.1 Median käytön vaikutuksista	1
1.2 Temperamentin ja itsesäätelyn kehitys	4
1.3 Sosioemotionaaliseen kehitykseen liittyvät oireet	5
1.4 Temperamentti, sosioemotionaaliset oireet ja median käyttö	6
1.5 Tutkimuksen tarkoitus ja hypoteesit	9
2. Menetelmät	10
2.1 Aineisto ja tutkimuksen toteutus	10
2.2.1 Taustatiedot	13
2.2.2 Median käyttö	14
2.2.3 Temperamentti	16
2.2.4 Sosioemotionaaliset oireet	17
2.4 Tilastolliset analyysit	18
3. Tulokset	19
3.1 Taustamuuttujien vaikutus	20
3.2 Median käytön yhteys itsesäätelyyn ja sosioemotionaalisiin oireisiin	24
3.3 Lineaariset monimuuttujamallit	25
3.3.1 Media ja temperamentti	25
3.3.2 Media ja sosioemotionaaliset oireet	28
4.1 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitteet	33
4.2 Jatkotutkimukset	34
4.3 Johtopäätökset	35
5. Lähteet	38

1. Johdanto

Alle kouluikäisten lasten median käyttöä on tutkittu vähän ja mediabarometreissa heitä ei ole yleensä huomioitu ollenkaan. Tämä on yllättävää, sillä myös pienet lapset käyttävät mediaa paljon. Digitalisaation ja medialaitteiden määrän kasvamisen myötä media on läsnä melkein jokaisen pienenkin lapsen arjessa lähes joka päivä jossakin muodossa. Maailman terveysjärjestö WHO (2019) kuitenkin suosittelee, ettei alle 2-vuotias lapsi käyttäisi kuvamedioita lainkaan ja että alle 5-vuotiaiden lasten päivittäinen ruutu-aika olisi korkeintaan tunti. Tämä johtuu ruutuajan mahdollisesti haitallisista vaikutuksista muun muassa kognitiiviseen ja motoriseen kehitykseen sekä psykososiaaliseen ja fyysiseen terveyteen.

Haittojen arvioimiseksi tarvitaan kuitenkin lisää tutkimusta siitä, miten median vaikutus ilmenee ja kuinka voimakasta se on. Pienten lasten tutkiminen on erityisen tärkeää, sillä heidän kehityksensä on vielä kesken, eikä median vaikutuksia siihen tunneta kovin laajasti. Erityisesti sosioemotionaalisen kehityksen ajatellaan olevan median vaikutuksille altis. Median käyttö vähentää sosioemotionaalisten taitojen harjoittelua vastavuoroisissa, oikean elämän suhteissa, joissa lasta aktiivisesti tuetaan harjoittelussa. Median sisältö voi myös olla lapsen ikä- ja taitotasolle liian haastavaa ymmärtää tai sopimatonta, mikä vaikuttaa sosioemotionaaliseen kehitykseen heikentävästi.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin 2- ja 4-vuotiaiden median käytön yhteyksiä heidän sosioemotionaalisiin oireisiinsa sekä temperamenttiinsä ja itsesääätelyynsä. Tutkimus toteutettiin osana FinnBrain-tutkimusprojektia.

1.1 Median käytön vaikutuksista

Media on muuttunut paljon viimeisten vuosikymmenien aikana. Siihen lasketaan kuuluvaksi perinteisten joukkoviestimien kuten television, radion, sanomalehtien ja kirjojen lisäksi digitaalinen media, johon kuuluu muun muassa interaktiivisia ja sosiaalisia medioita kuten Instagram, YouTube, blogit ja monet videopelit (Seppänen & Väliaverron, 2012). Internet on mahdollistanut erilaisten medioiden yhdistymisen niin, että esimerkiksi lehdellä on verkkosivut, joilla on saatavilla televisiomaista videokuvaa ja ääntä.

Muutos median muodoissa näkyy myös muutoksena median käytössä. Nykyaikaiset laitteet ovat tuoneet uudet mediat erottamattomaksi osaksi jokaisen arkea, sillä ne ovat

helposti saatavilla kaiken aikaa ja lähes kaikkialla. Yhä nuoremmilla lapsilla on oma puhelin sekä taito käyttää medialaitteita itsenäisesti, jolloin lapset pääsevät käsiksi monenlaisiin sisältöihin. Vanhemman näkökulmasta medialaitteen antaminen lapselle saattaa tarjota toivotun helpotuksen kiireeseen, kun lapsi keskittyy videosisältöihin, jotka televisiosta poiketen ovat tarjolla ympäri vuorokauden. Muutos on radikaali: vuonna 1970 lapset alkoivat katsoa televisiota säännöllisesti 4-vuotiaana, kun nykypäivänä digitaalisten medioiden käyttö alkaa aikaisimmillaan jo 4 kuukauden iässä (Reid Chassiakos ym., 2016).

Toivotun viihteen, tiedon ja sosiaalisten kontaktien ohella lapsella on helppo pääsy myös itselleen soveltumattomaan ei-toivottuun sisältöön (Reid Chassiakos ym., 2016). Uuden median kanavilla myös mainostus on läsnä laajemmin ja käyttäjän yksityisyys on heikommin suojattu verrattuna perinteisiin median kanaviin.

Alle kouluikäisten suomalaisten median käyttöä tutkittiin vuonna 2013 toteutetussa Lasten mediabarometrissa. Sen mukaan 0–2-vuotiaista 57 % katsoi kuvaohjelmia päivittäin tai melkein joka päivä ja 20 % ei koskaan. Vastaavat luvut 3–4-vuotiailla olivat 93 % ja 1 %. Digitaalisten pelien pelaaminen oli selvästi harvinaisempaa: 0–2-vuotiaista 5 % pelasi päivittäin tai melkein joka päivä eikä 80 % pelannut koskaan. Sen sijaan 3–4-vuotiaista päivittäin tai melkein joka päivä pelasi 14 %, kun taas 38 % ei pelannut koskaan. Tarkkoja tietoja ruutuajasta ei kyselyssä ollut, mutta vaikuttaa siltä, että ainakin osa vanhemmista poikkesi WHO:n asettamista suosituksista. On vaikeaa arvioida, onko pienten lasten ruutu-aika lisääntynyt vai vähentynyt tähän päivään: toisaalta laitteita on enemmän, toisaalta tietoisuus ruutuajan rajoittamisen tarpeesta on myös lisääntynyt.

Medialla tiedetään olevan sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia lapseen ja tämän kehitykseen. Perinteiseen mediaan liittyvät negatiiviset vaikutukset ovat yhteydessä median sisältöön ja sen katsomisen keston (Reid Chassiakos ym., 2016). Jotkin televisiolle altistumisen vaikutukset saattavat olla kauaskantoisiaakin (Pagani ym., 2010). Television katsomisen määrä 2,5-vuotiaana oli Paganin ja kumppanien tutkimuksessa yhteydessä heikompaan sitoutumiseen koulutyöhön ja menestykseen matematiikassa, vähäisempään liikunnan määrään, korkeampaan painoindeksiin sekä suurempaan todennäköisyyteen joutua kiusatuksi 10-vuotiaana. Pitkittäistutkimuksia on kuitenkin vähän eikä niiden esittämiä yksittäisiä tuloksia voi pitää kuin suuntaa antavina.

Digitaalisten medioiden negatiivisissa vaikutuksissa on paljon samaa kuin perinteisen median vaikutuksissa, joten on syytä ajatella, että sisällöllä ja ruutuajalla on niissäkin merkitystä. Toisaalta median kuluttaja ei ole enää passiivisessa katsojan roolissa vaan hän voi myös aktiivisesti luoda sisältöä esimerkiksi tekemällä videoita tai osallistumalla keskusteluun (Reid Chassiakos ym., 2016). Osa riskeinä olevista negatiivisista vaikutuksista uneen, tarkkaavuuteen, oppimiseen sekä lisääntyneeseen ylipainoon ja masennukseen perustuu osaltaan myös nimenomaan digitaalisen median ominaisuuksiin.

Erityisesti interaktiivinen media on myös hyvä tapa opettaa erilaisia konkreettisia taitoja kuten kieliä (Radesky ym., 2015). On kuitenkin esitetty, ettei alle 2,5-vuotias lapsi hyödy median käytöstä oppimisessa (Anderson & Hanson, 2013) ainakaan ilman vanhemman osallistumista ja tukea (Richert ym., 2010). Lisäksi monet muut taaperoiässä voimakkaasti kehittyvät taidot, kuten itsesääätely ja sosiaaliset taidot, vaativat luonnollista ympäristöä ja vuorovaikutusta muiden ihmisten kanssa (Radesky ym., 2015). Näiden suhteen pienen lapsen median käytöstä on ajateltu olevan jopa haittaa.

Pelit eroavat olennaisesti perinteisemmistä kuvamedioista. Myös niiden vaikutus yksilöön on luultavasti voimakkaampi (Salokoski, 2005). Tämä perustuu ainakin osaksi peleihin ja sosiaaliseen mediaan liittyvään perinteistä mediaa tehokkaampaan psykologiseen eläytymisen mahdollisuuteen (Mustonen, 2001, s. 159). Tämän tutkimuksen kohteena olivat perinteiset kuvamediat, ja pelaaminen on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Median vaikutukset yksilöön riippuvat paljon yksilön tavasta tulkita sen sisältöä. Tulkintaan vaikuttavat yksilön mieltymykset, ajattelutavat, elämäkokemukset, persoonallisuus ja identiteetti (Mustonen, 2001, s. 59). Esimerkiksi aggressiivinen ja heikkoitsetuntoinen ihminen voi ihannoida väkivaltaista hahmoa enemmän kuin sovitteleva ihminen, jolla on hyvä itsetunto. Olennaista on, kehen median käyttäjä samaistuu. Lapsen omat lähtökohdat, kuten hänen temperamenttinsa, vaikuttavat median vaikutuksiin.

Lapsen kyky tulkita median sisältöä on vajavainen. Tämä on helposti ymmärrettävissä Mustosen (2001) esittämien tulkintaan vaikuttavien seikkojen kautta: lapsen kognitiivinen sekä identiteettiin ja persoonallisuuteen liittyvä kehitys on kesken ja elämäkokemus vähäistä. Siksi median käytön vaikutusta on erityisen tärkeää tutkia juuri

pienillä lapsilla. Lisäksi katsomisen ajankohta ja sosiaalinen tilanne muokkaavat median vaikutusta (Mustonen, 2001). Vanhempi voi siis jossain määrin säädellä median vaikutusta lapsen osallistumalla mediankäyttötilanteeseen ja ohjailemalla sitä.

Tässä tutkimuksessa olin kiinnostunut lasten television, elokuvien ja muiden kuvataallenteiden katsomisesta. Sisältöä ei ole arvioitu tarkemmin, joten näiden jaottelu erikseen sosiaaliseen ja muuhun mediaan ei ole mahdollista. Tutkimus kattoi mediasta ainoastaan liikkuvat kuvataallenteet, joten jatkossa keskitytään niihin.

1.2 Temperamentin ja itsesäätelyn kehitys

Temperamentilla tarkoitetaan synnynnäisiä, biologiaan pohjautuvia käyttäytymispiirteitä, jotka ovat ilmenevät johdonmukaisesti eri tilanteissa ja jotka ovat myös jossain määrin pysyviä (Schaffer, 2006). Rothbartin temperamenttiteoriassa temperamentti jaotellaan kolmeen pääpiirteeseen: ulospäinsuuntautuneisuus (eng. surgency), negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli, jotka edelleen jaetaan alapiirteisiin (Rothbart, 2011). Nämä jo vauvaiässä havaittavissa olevat yksilölliset erot aktiivisuustasossa, emotionaalisuudessa ja tarkkaavuudessa nähdään myös lapsen itsesäätelyn perustana (Rothbart, 1989). Biologisesta pohjasta huolimatta lapsen itsesäätely kehittyy tiiviissä vuorovaikutuksessa ympäristötekijöiden kanssa. Esimerkiksi huoltajan kyky sopeuttaa oma käyttäytymisensä ja tunneilmaisunsa vauvan tarpeisiin vaikuttavaa olennaisesti temperamentin ja itsesäätelyn kehitykseen.

Kaikissa pääpiirteissä on havaittavissa yksilöllisiä eroja ja pysyvyyttä jo vauvaiässä (mm. McDevitt & Carey, 1981; Rothbart, 1981; 1989). Temperamentti ei kuitenkaan säily täysin muuttumattomana, vaan ihmisen normatiiviseen kehitykseen kuuluu vaihtelu piirteiden ilmenemisen määrässä. Pääpiirteiden välillä on eroa siinä, miten niiden tyypillinen kehitys tapahtuu. Ikä lisää kaikkia piirteitä, erityisesti tahdonalaista kontrollia ja negatiivista emotionaalisuutta (Putnam ym., 2006). Ulospäinsuuntautuneisuuteen liittyvä aktiivisuus ja impulsiivisuus taas yleensä vähenevät iän myötä.

Iän lisäksi temperamentin ja itsesäätelyn kehitykseen vaikuttavat monet ympäristötekijät kuten vanhempien tapa olla vuorovaikutuksessa lapsen kanssa. Esimerkiksi äidin oma tahdonalainen kontrolli lisää myös lapsen tahdonalaista kontrollia, kun taas äidin

negatiivinen emotionaalisuus, sisäänpäin suuntautuvat oireet ja stressi heikentävät taaperon tahdonalaista kontrollia (Gartstein ym., 2013).

Lapsen piirteet kehittyvät myös suhteessa toisiinsa. Esimerkiksi vauvan negatiivinen emotionaalisuus vaikuttaa ennustavan vähäisempää tahdonalaista kontrollia (Gartstein ym., 2013), kun taas pelokkuus näyttää vähentävän myöhempää impulsiivisuutta ja aggressiivisuutta (Rothbart ym., 2001). Tahdonalaisen kontrollin on taas havaittu vähentävän sekä ulospäinsuuntautuneisuuteen liittyviä reaktiivisuutta ja motorista aktiivisuutta että negatiiviseen emotionaalisuuteen liittyviä turhautuneisuutta ja surullisuutta (Kochanska ym., 1997). Lisäksi tahdonalaisella kontrollilla näyttäisi olevan yhteys myös sosioemotionaaliseen kehitykseen siten, että korkea tahdonalainen kontrolli on yhteydessä parempaan sosioemotionaaliseen kehitykseen.

1.3 Sosioemotionaaliseen kehitykseen liittyvät oireet

Sosioemotionaalisen kehityksen tarkoitetaan erilaisten tunteiden kokemiseen, ilmaisuun ja tarkoituksenmukaiseen hallintaan liittyvää kehitystä sekä kykyä kehittää läheisiä ja tyydyttäviä ihmissuhteita niin muiden lasten kuin aikuistenkin kanssa (Cohen, 2005). Tämä luo perustan sille, miten lapsi reagoi ympäröivään maailmaan. Temperamentilla ja sosioemotionaalisen kehityksen on monia yhteisiä ympäristö- ja geneettisiä tekijöitä (Carter ym., 2003). Ne ovat kuitenkin erillisiä käsitteitä. Ajatellaan, että sosioemotionaalinen kehitys kuvaa lapsen temperamentin adaptoitumista vallitseviin olosuhteisiin ja ympäristöön. Vauvan emotionaalinen kehitys tapahtuu hänen suhteissaan muihin ihmisiin ja on vahvasti kytköksissä myös fysiologiseen ja kognitiiviseen kehitykseen (Rosenblum ym., 2009).

Ympäristöllä on suuri merkitys sosioemotionaalisen kehitykselle, sillä kehitys tapahtuu pitkälti sosiaalisissa suhteissa, joissa lapsi oppii erilaisia tunnetaitoja. Erityisesti vanhemmat ja muut kasvattajat ovat tärkeässä roolissa. Esimerkiksi turvallinen kiintymyssuhde on yhteydessä matalampaan riskiin myöhempään sosioemotionaalisiin ongelmiin (Erickson, ym., 1985). Myös kodin tarjoama stimulaatio kuten ikään sopivat lelut ja äidin aktiivisempi osallistuvuus vähensivät ongelmien määrää. Sen sijaan perheen psykososiaaliset riskitekijät ovat yhteydessä myös lapsen sosioemotionaalisen kehityksen ongelmiin (mm. Egger & Angold, 2006; Weitzman, ym., 2014).

Sosioemotionaalista kehitystä voidaan tarkastella myös lapsen sosioemotionaalisen kompetenssin ja vahvuuksien kautta, mutta tässä tutkimuksessa olin kiinnostunut nimenomaan sosioemotionaaliseen kehitykseen liittyvistä ongelmista. Ongelmat ovat jaoteltavissa sisään- ja ulospäin suuntautuviin ongelmiin, kuten ahdistuneisuuteen ja aggressiivisuuteen. (Carter ym., 2003). Vakavia sosioemotionaaliseen kehitykseen liittyviä ongelmia voidaan havaita jo vauvoilla ja taaperoilla. Päiväkoti-ikäisillä havaittujen ongelmien määrä on vaihdellut eri tutkimuksissa 2 ja 20 % välillä (mm. Egger & Angold, 2006; Weitzman ym., 2014). Erityisesti varhaislapsuuden ulospäin suuntautuvat oireet näyttävät olevan jossain määrin kouluikään jatkuvia ja ne lisäsivät myös kouluiän sisäänpäin suuntautuvien oireiden määrää (Fischer ym., 1984). Tutkimustulosten ristiriitaisuuden takia ei ole löydetty konsensusta siitä, onko lapsen sukupuolella yhteyttä näihin ongelmiin ja oireisiin (Carter ym., 2003).

1.4 Temperamentti, sosioemotionaaliset oireet ja median käyttö

Lapsen itsesäätelyn kehitykseen ja sosioemotionaalisten oireiden esiintymiseen vaikuttavat sekä monet biologiset tekijät että ympäristötekijät. Media on monella tapaa läsnä lasten arjessa ja median käyttö voikin olla yksi tällainen kehitykseen vaikuttava ympäristötekijä. Lukuisissa tutkimuksissa on löydetty yhteyksiä median ja temperamentin ja itsesäätelyn sekä median ja sosioemotionaalisten oireiden väliltä. Toisissa tutkimuksissa median käyttö näyttää vaikuttavan temperamenttiin tai sosioemotionaalisiin oireisiin ja toisissa temperamentti tai sosioemotionaaliset oireet vaikuttavat median käyttöön. Usein vaikutuksen suunta on kuitenkin epäselvä, sillä monissa tutkimuksissa on käytetty korrelatiivisia menetelmiä.

Tutkimuksissa saadut tulokset liittyen lapsen temperamentin ja median yhteyteen ovat ristiriitaisia. Toisissa tutkimuksissa on havaittu, että suurempi medialle altistuminen on yhteydessä heikompaan itsesäätelyyn 2–5-vuotiailla lapsilla (Munzer ym., 2018; Radesky ym., 2014). Munzerin ja kumppanien (2018) tutkimuksessa myös suurempi taustatelevisiolle altistuminen oli yhteydessä vaikeaan temperamenttiin. Thompsonin ja kumppanien (2013) tutkimuksessa pidempään itkevät, huonotuulisemmat ja aktiivisemmat lapset laitettiin katsomaan televisiota enemmän kuin muut lapset. Paganin ja kumppanien (2010) tutkimuksessa temperamentin ja käyttäytymisen ongelmien ja televisiolle altistumisen määrän välillä ei ollut lainkaan yhteyttä.

On mahdollista, että medialle altistuminen heikentää itsesäätelyä, mutta kyse voi olla myös laitteen tarjoamisesta tai sen käytön hallinnan vaikeudesta lapsella, jolla on itsesäätelyn haasteita. Taustalla olevan television vaikutuksia on selitetty esimerkiksi sillä, että se vähentää lapsen ja vanhemman vuorovaikutuksen määrää ja laatua (Kirkorian ym., 2009). Myös vanhempien digitaalisten laitteiden liiallisen käytön ajatellaan olevan yhteydessä lapsen käyttäytymisongelmiin nimenomaan lapsi–vanhempi - vuorovaikutuksen kautta (McDaniel & Radesky, 2018).

Vaikutus voi olla myös erilainen eri ikäisillä lapsilla. Clifffin ja kumppanien (2018) tutkimuksessa havaittiin, että 2-vuotiaiden vähäisempi medialle altistuminen oli yhteydessä parempaan itsesäätelyyn 4-vuotiaana. Parempi itsesäätely 4-vuotiaana taas oli yhteydessä vähäisempään medialle altistumiseen 6-vuotiaana. Sen sijaan 4-vuotiaan vähäisempi medialle altistuminen ei ollut enää yhteydessä 6-vuotiaan itsesäätelyyn. Tämän perusteella voisi ajatella, että vähäinen medialle altistuminen hyvin varhain tukee taaperon itsesäätelyn kehitystä ja hyvä itsesäätely taas vähentää medialle altistumista. Saattaakin olla, että median vaikutus itsesäätelyyn on voimakkaimmillaan pienemmillä lapsilla ja lähempänä kouluikää olevilla lapsilla vaikutus kulkee toiseen suuntaan siten, että hyvä itsesäätely vähentää median käyttöä. Valitettavasti monissa tutkimuksissa kaikenikäisiä lapsia on analysoitu yhtenä ryhmänä tai mukaan on otettu ainoastaan vähintään kouluikäisiä, joten tätä mahdollisuutta ei ole juuri tutkittu.

Yhteydet median käytön ja sosioemotionaalisten oireiden välillä ovat olleet selkeämpiä kuin yhteydet median käytön ja temperamentin välillä. Runsas televisiolle altistuminen vaikuttaisi lisäävän ulospäin suuntautuvia ongelmia ja aggressiivisuutta (Tomopoulos ym., 2017) sekä jo olemassa olevien ulospäin suuntautuvien ongelmien pysyvyyttä (Verlinden ym., 2012). Ainakin osa näistä ongelmista voi johtua runsaan altistumisen lisäksi aikuisille suunnatun sisällön katsomisesta (Chonchaiya ym., 2015). Lisäksi on havaittu yhteys muun muassa suuremman median käytön ja tyttöjen emotionaalisten oireiden välillä (Hinkley ym., 2014). Median käytön voimakkaampaa yhteyttä sosioemotionaalisiin oireisiin voidaan selittää sillä, että temperamentti on voimakkaammin periytyvä ominaisuus kuin sosioemotionaalinen kehitys, joka on alttiimpi ympäristön vaikutuksille.

Median sisällöllä näyttäisi siis olevan suuri merkitys tarkasteltaessa median vaikutuksia. On huomattu, että interventio, jossa 3–5-vuotiaiden lasten katsoma väkivaltainen

televisiosisältö korvataan laadukkaalla prososiaalisella sisällöllä vaikuttaa positiivisesti lapsen käyttäytymiseen (Christakis ym., 2013). Väkivallalle median kautta altistuneet koululaiset näyttivät esimerkiksi osoittavan vähemmän empatiaa ja ovat vähemmän aloitteellisia auttamaan loukkaantuneita kuin he, jotka eivät olleet katsoneet väkivaltaista sisältöä (Mustonen, 2001, s. 68). Toisessa tutkimuksessa opetusohjelmat olivat yhteydessä muun muassa korkeampiin arvosanoihin, luovuuteen ja vähäisempään aggressiivisuuteen (Anderson ym., 2001). Tässä tutkimuksessa sukupuolten väliltä löytyi selkeä ero ja positiiviset vaikutukset olivat suurempia pojilla, kun taas erityisesti tytöillä väkivaltaisten ohjelmien katsominen heikensi arvosanoja. Tutkimusryhmä esittikin hypoteesin, jonka mukaan sisällöllä on voimakkaampi yhteys silloin, kun se on sukupuolinormien ja normatiivisen kehityksen trendien vastaista.

Nikkelen ja kumppanien (2014) meta-analyysin mukaan myös median käytön ja ADHD:n tai vastaavien piirteiden väliltä on löydettävissä yhteys. Yhteyden syistä on esitetty paljon hypoteeseja, mutta tutkimusta on tehty liian vähän, jotta voitaisiin vetää varmoja johtopäätöksiä. Median katseluajan ja sisällön rinnalle on nostettu ajatus median nopeatahtisuuden ongelmallisuudesta. Nopeatahtisuudella viitataan suureen editoinnin ja leikkausten määrään, joka vaikuttaa lisäävän henkilön aktivaatiota (eng. arousal) (Lang ym., 2000). Tähän nopeatahtisuuteen ja korkeaan aktivaatitasoon tottuminen saattaa laskea lapsen aktivaation perustasoa ja aiheuttaa siten ADHD-tyyppistä käyttäytymistä (Nikkelen ym., 2014). Christakis ja kumppanien (2018) katsausartikkelin mukaan hiirillä tehdyissä kokeissa on saatu tukea hypoteesille. Niissä poikasaikana esitetty liiallinen sensorinen stimulaatio johtaa kognitiivisiin ja behavioraalisiin puutteisiin, joista osa voi olla haitallisia.

Vanhemmat voivat jossain määrin vaikuttaa median käytön seurauksiin (Collier ym., 2016). Toimivia vaikutuskeinoja ovat median käyttöajan tai käytetyn sisällön rajaaminen sekä medianlukutaidon ja mediakriittisyyden opettaminen lapselle. Nämä keinot vähentävät lapsen median parissa käyttämää aikaa, aggressiota, päihteiden käyttöä ja vaikuttavat lapsen seksuaalisuuteen liittyviin asenteisiin ja seksuaaliseen käyttäytymiseen. Osallistumalla aktiivisesti videon katsomiseen, vanhempi voi vaikuttaa jopa taaperon oppimiseen, jonka rajoitteena muuten näyttäisi olevan pienen lapsen kyvyttömyys siirtää videossa opetettu asia todelliseen elämään (Strouse & Troseth, 2014). Sen sijaan median passiivinen yhteiskäyttö näyttäisi lisäävän lasten ja nuorten

aggressiivisuutta ja median katseluun käyttämää aikaa Collierin ja kumppanien (2016) meta-analyysin mukaan.

Vanhempien sisarusten ja muiden lasten vaikutusta median käyttöön on tutkittu vähemmän, mutta erityisesti isosisarukset voivat olla suhteessa pienempään sisarukseen monessa roolissa (Nevski & Siibak, 2016). He voivat rajoittaa tai laajentaa sisaruksen pääsyä eri sisältöihin sekä neuvoa ja toimia tarvittaessa tukena ja luotettuna. Yhdysvalloissa Domoff ja kumppanit (2018) havaitsivat isosisarusten olevan jopa vanhempia aktiivisemmassa roolissa, sillä he esittivät vanhemmille kysymyksiä, jotka selkeyttivät median sisältöä myös pikkusisaruksille. Vanhemmat taas käyttivät enemmän rajoittavaa säätelyä aktiivisen keskustelun sijaan. Euroopan maiden vertailussa suomalaiset vanhemmat keskustelivat 12–14- ja 15–16-vuotiaiden nuorten kanssa keskimääräistä vähemmän siitä, mitä he tekevät netissä ja miten käyttää nettiä turvallisesti (Smahel ym., 2020). He myös rajoittivat nuorten käyttämää sisältöä keskimääräistä vähemmän. Tämä saattaa päteä myös nuorempiin lapsiin.

Kaiken kaikkiaan lasten median käytön ja erilaisten itsesäätelyn haasteiden ja sosioemotionaalisten ongelmien välillä on havaittavissa yhteys. Yhteyden voimakkuus ja suunta on vaihdellut paljon tutkittavien muuttujien sekä tutkittavien henkilöiden mukaan. Aiheesta tarvitaan enemmän, tarkempaa ja järjestelmällisempää tutkimusta, jotta yhteyttä voidaan kuvata tarkemmin.

1.5 Tutkimuksen tarkoitus ja hypoteesit

Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että lapsen suurempi median käyttö oli yhteydessä itsesäätelykyvyn haasteisiin 2–5-vuotiailla (Munzer ym., 2018; Radesky ym., 2014), haastavaan temperamenttiin eli runsaaseen ulospäinsuuntautuneisuuteen ja negatiiviseen emotionaalisuuteen vauvoilla (Thompson ym., 2013) ja sosioemotionaalisiin oireisiin 1–3-vuotiailla (Radesky ym., 2016). Runsas median käyttö näyttäisi siis vaikuttavan lapsen itsesäätelyyn ja sosioemotionaalisten oireiden kehittymiseen.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, onko median käyttö yhteydessä lapsen temperamenttiin ja käytösoireisiin 2- ja 4-vuotiaana. Lasten piirteitä ei ole tarkasteltu diagnostisella tasolla, vaan tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita lapsen oirehdinnasta jatkuvana ilmiönä.

Tämän tutkimuksen hypoteeseina on, että runsaampi median käyttö on yhteydessä

- a. itsesäätelyn haasteisiin
- b. sekä sisään- että ulospäinsuuntautuviin sosioemotionaalisiin käytösoireisiin.

Aiemmissa tutkimuksissa on huomattu monia tekijöitä, jotka moderoivat yhteyksiä (mm. Munzer ym., 2018 & Radesky ym., 2015), joten tässä tutkimuksessa otettiin huomioon lapsen sukupuoli, raskauden kesto ja temperamentti kuuden kuukauden iässä sekä vanhempien koulutus, ikä ja postnataalioireilu, perherakenne ja se, onko lapsi päivähoitossa.

2. Menetelmät

2.1 Aineisto ja tutkimuksen toteutus

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto on osa FinnBrain- syntymäkohorttitutkimuksessa kerättyä laajempaa aineistoa. FinnBrain-tutkimuksessa tarkastellaan varhaislapsuuden stressin ja erityisesti raskaudenaikaisen stressin vaikutusta lapsen terveyteen ja aivojen kehitykseen (Karlsson ym., 2017). Tutkimuksen osallistujat rekrytoitiin joulukuun 2011 ja huhtikuun 2015 välillä kolmella äitiyspoliklinikalla Turussa ja Ahvenanmaalla. Rekrytointi tapahtui raskausviikolla 12 ultraäänikuvauksen yhteydessä ja mukaanottokriteerinä olivat perheen riittävä suomen tai ruotsin kielen taito sekä normaalit ultraäänikuvat.

Rekrytointi tavoitti 5790 äitiä, joista 66 % eli 3808 päätti osallistua tutkimukseen (Karlsson ym., 2017). Lapsia tutkimuksessa on 3837 johtuen mukaan tulleista kaksosista. Lisäksi tutkimukseen päätti osallistua 2623 isää tai äidin muuta kumppania. Vanhemmat antoivat kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen omasta ja lapsensa puolesta. Lapsilta tullaan pyytämään oma suostumus myöhemmällä iällä. Otos edustaa pääosin kohdepopulaatiota, mutta nuoremmat, uudelleensynnyttävät ja tupakoivat naiset olivat aliedustettuina, samoin ennenaikaiset syntymät. Äidit, jotka vastasivat raskausviikolla 14 toteutetun kyselyn lisäksi viikolla 34 toteutettuun kyselyyn olivat lisäksi korkeammin koulutettuja, parempituloisia ja heillä oli vähemmän masennusoireita kuin heillä, jotka eivät vastanneet enää jälkimmäiseen kyselyyn. Sama trendi näkyi vastaavien isien joukossa sekä heidän joukossaan, jotka jatkoivat vastaamista syntymän jälkeen 3 kuukauden kyselyyn.

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto muodostuu 1748 lapsesta, joiden äiti tai isä on vastannut kahden tai neljän vuoden iässä lähetettyihin kyselylomakkeisiin. Molemmissa ikäpisteissä kyselylomakkeeseen on vastannut 1132 lapsen vanhempi. Analyyseissa otoskoko vaihteli sen mukaan, kuinka moni on vastannut tiettyyn kysymykseen. Taulukossa 1 on esitetty taustamuuttujien kuvaavat tunnusluvut. Osa tiedoista on saatu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rekisteristä ja osa vanhempien täyttämistä lomakkeista. Lapsen 6 kuukauden iässä arvioitu temperamentti on keskiarvo äidin ja isän vastauksista, mikäli molemmat ovat vastanneet. Taulukossa 4 on esitetty päämuuttujien kuvailevat tunnusluvut. Median käyttöä koskeviin kysymyksiin ovat vastanneet ainoastaan äidit, temperamenttia ja käyttäytymistä koskevissa kysymyksissä on laskettu äidin ja isän vastauksen keskiarvo silloin, kun se on mahdollista. Käyttäytymiseen liittyviä sosioemotionaalisia oireita mitattiin 2- ja 4-vuotiailla erilaisilla mittareilla, mikä on hyvä huomioida tunnuslukuja vertaillessa. Taulukossa 2-vuotiaiden sisäänpäin suuntautuvat oireet on rinnastettu 4-vuotiaiden tunne-elämän ongelmiin, ja 2-vuotiaiden ulospäin suuntautuvat oireet 4-vuotiaiden käytösongelmiin.

Taulukko 1.

Aineiston taustamuuttujat

	N	ka (kh)	vaihteluväli
Raskausviikot	1748	39.76 (1.66)	[25.86; 42.57]
Äidin ikä vuosina	1748	30.99 (4.42)	[17.0; 45.0]
Isän ikä vuosina* (n=1283)	1283	32.62 (5.31)	[18.0; 57.0]
Äidin postnataalioireet*	1467	2.74 (3.88)	[0.0; 28.0]
Isän postnataalioireet*	847	2.52 (3.81)	[0.0; 26.0]
Lapsen temperamentti* (6kk)			
ulospäinsuuntautuneisuus	1547	4.69 (.65)	[2.19; 6.62]
negatiivinen emotionaalisuus	1540	3.02 (.70)	[1.16; 6.46]
tahdonalainen kontrolli	1544	5.20 (.60)	[3.02; 7.00]
	N		%
Äidin koulutus			
toinen aste	486		27.8
alempi korkeakoulututkinto	487		27.9
ylempi korkeakoulututkinto	687		38.3
yhteensä*	1660		95.0
Isän koulutus			
toinen aste	473		27.1.
alempi korkeakoulututkinto	330		18.9
ylempi korkeakoulututkinto	343		19.6
yhteensä*	1146		65.6
Perherakenne (kun lapsi 1v)			
ydinperhe	1356		77.6
yksi vanhempi	25		1.4
uusioperhe	2		0.1
yhteensä*	1383		79.1
Lapsen sukupuoli			
poikia	939		53.7
tyttöjä	809		46.3
Lapsen hoitojärjestely			
päivähoito	790		45.2
kotihoito	534		30.5
muu	60		3.4
yhteensä*	1384		79.2

*Tieto puuttuu yhdeltä tai useammalta

2.2 Mittarit

2.2.1 Taustatiedot

Tutkimuksessa käytettyjä taustatietoja on kerätty lomakekyselyillä useissa ikäpisteissä sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) syntyneiden lasten rekisteristä. THL:n rekisteristä saatiin tieto äidin iästä kokonaisina vuosina, raskausviikoista ja lapsen sukupuolesta. Äidit ja isät täyttivät raskauden aikana kolmessa aikapisteessä kyselylomakkeen. Näistä ensimmäisessä, raskausviikolla 14 toteutetussa kyselyssä, oli myös perustietokysely, jossa kartoitettiin laajasti perheen sosioekonomisia tekijöitä. Tästä kyselystä saatiin tieto molempien vanhempien koulutuksesta ja isän iästä. Koulutusta kysyttiin yhdeksänportaisella asteikolla, mutta aineistoon tieto tiivistettiin kolmeen luokkaan: vähintään toisen asteen tutkinto, ammattikorkeakoulu- tai alempi korkeakoulututkinto sekä ylempi korkeakoulututkinto tai sitä korkeampi tutkinto.

Tieto vanhempien raskauden jälkeisestä psyykkisestä oireilusta eli postnataalioireista sekä vauvan temperamentista saatiin 6 kuukauden iässä täytetyistä kyselylomakkeista. Vanhempien postnataalin ahdistuksen mittariksi on tässä tutkimuksessa valittu The Symptom Checklist -90 eli SCL-90. Mittari koostuu 90 kysymyksestä, joihin vastataan viisiportaisella asteikolla (Derogatis, & Cleary, 1977). Se on tarkoitettu psykopatologian oireiden tunnistamiseen ja oireiden kehityksen seuraamiseen. Mittarilla on mahdollista mitata yhdeksää eri oiretta ja tässä tutkimuksessa siitä käytettiin vain kymmentä ahdistusta mittaavaa kysymystä. Vauvan temperamenttia mitattiin The Infant Behavior Questionnaire-Revised eli IBQ-R -mittarilla. Se on laajennettu versio alkuperäisestä IBQ-mittarista, joka kehitettiin 3–12 kuukauden ikäisen vauvan temperamentin arviointiin (Gartstein, & Rothbart, 2003). Se mittaa 14 eri piirrettä, jotka voidaan luokitella kolmeen isompaan faktoriin: ulospäinsuuntautuneisuus, negatiivinen emotionaalisuus ja orientaatio/säätely.

Tieto perherakenteesta saatiin vuoden iässä tehdystä kyselystä, jossa kysyttiin, keitä perheeseen kuuluu sekä asuvatko he yhdessä lapsen kanssa tai kuinka usein he tapaavat lasta. Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuttu lapsen kanssa asuvista aikuisista ja vastaukset jaettiin kolmeen luokkaan: ydinperhe eli äiti ja isä asuvat lapsen kanssa kokoaikaisesti, yksi vanhempi eli ainoastaan äiti tai isä asuu lapsen kanssa tai uusioperhe eli lapsen kanssa asuu myös äidin tai isän uusi kumppani. Koska lähes kaikki lapset, 98

%, elivät ydinperheessä, ei nähty tarpeelliseksi erotella asuivatko yhden vanhemman kanssa asuvat lapset äidin vai isän kanssa.

Äidin kyselylomakkeessa 2 vuoden iässä kysyttiin lapsen pääasiallista hoitojärjestelyä ja siinä vaihtoehtoina olivat kotihoito, perhepäivähoito, päiväkotito, vuoropäiväkotito tai jokin muu. Tässä tutkimuksessa vastaukset yhdistettiin kolmeen luokkaan: kotihoito, päivähoito (perhepäivähoito, päiväkotito ja vuoropäiväkotito) sekä muu.

2.2.2 Median käyttö

Median käytöstä kysyttiin äitien täyttämässä 2- ja 4-vuotiskyselyissä. Kysymykset erosivat ikäpisteissä toisistaan ja ne on esitetty taulukoissa 2 ja 3. Tässä tutkimuksessa käytetyt kysymykset on lihavoitu. Ensimmäisessä ikäpisteessä median käyttöön liittyviä kysymyksiä oli viisi. Äidit saivat vastata median käytön määrää koskeviin kysymyksiin (kysymykset 1, 2 ja 4) vapaasti. Näiden vastausten tarkkuus vaihteli – osa äideistä vastasi tuntien tarkkuudella, osa tarkemmin esimerkiksi 1,5 tuntia. Muuttujaa on käsitelty analyyseissa jatkuvana muuttujana.

Taulukko 2.

Median käyttöön liittyvät kysymykset 2-vuotismittauspisteessä.

-
- 1. Kuinka monta tuntia päivässä lapsesi katsoo arkisin televisiota tai DVD-elokuvia?**
 - 2. Kuinka monta tuntia päivässä lapsesi katsoo televisioita tai DVD-elokuvia lauantaisin tai sunnuntaisin?**
 3. Pelaako lapsesi tietokonepelejä? Kyllä/Ei
 4. Kuinka monta tuntia päivässä televisio on auki lapsen hereillä oloaikana?
 5. Noudatetaanko teillä televisio-ohjelmiin ja peleihin liittyviä ikäsuosituksia? Kyllä/Ei.
-

Toisessa, 4 vuoden ikäpisteessä, oli kahdeksan kysymystä. Median käytön määrää koskeviin kysymyksiin 2 ja 6 äidit vastasivat kahdeksanakohtaisella luokitteluasteikolla: alle 0.5 tuntia, 0.5–1 tuntia, 1–1.5 tuntia, 2 tuntia, 3 tuntia, 4 tuntia, 5 tuntia ja 6 tuntia tai enemmän. Taustatelevisiolle altistumisen määrää koskevaan kysymykseen (kysymys 3) äidit saivat vastata vapaasti. Osa äideistä oli vastannut näihin kysymyksiin sanallisesti kuten ”vaihtelee” tai hyvin epätarkasti kuten ”2-11 tuntia”, joten kysymys päätettiin jättää tutkimuksen ulkopuolelle.

Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, kuinka monta tuntia medioita käytettiin eli 2-vuotiaiden kysymyksistä 1 ja 2 sekä 4-vuotiaiden kysymyksestä 2a ja 2b. Analyyseissa arkea ja viikonloppua koskevat kysymykset yhdistettiin yhdeksi keskiarvoksi ja niitä käsiteltiin jatkuvina muuttujina. Näin tehtiin myös 4-vuotiaiden kohdalla, vaikka vastaukset oli alun perin annettu yllä kuvatulla luokitteluasteikolla.

Taulukko 3.

Median käyttöön liittyvät kysymykset 4-vuotismittauspisteessä.

1. Katsooko lapsesi televisiota, elokuvia tai muita kuvatalenteita (DVD, blu-ray, video tms.)? Kyllä/ei

2. Kuinka monta tuntia päivässä lapsesi katsoo televisiota, elokuvia tai muita kuvatalenteita?

a) Arkisin

b) Viikonloppuisin

3. Kuinka monta tuntia päivässä televisio on auki lapsen hereilläoloaikana?

4. Kenen kanssa lapsi useimmiten katsoo ohjelmia tai elokuvia? Ympyröi sopiva:

a) Yksin

b) Muiden lasten tai sisarusten kanssa

c) Aikuisen kanssa

5. Pelaako lapsesi digitaalisia pelejä? Kyllä/Ei.

a) Tietokoneella

b) Pelikonsolilla (esim. PlayStation, X-box, Wii)

c) Kännykällä

d) Tablettitietokoneella

e) Jollakin muulla laitteella, millä?

6. Kuinka monta tuntia päivässä lapsesi pelaa digitaalisia pelejä?

a) Arkisin

b) Viikonloppuisin

7. Kenen kanssa lapsi useimmiten pelaa digitaalisia pelejä? Ympyröi sopiva:

a) Yksin

b) Muiden lasten tai sisarusten kanssa

c) Aikuisen kanssa

8. Kuinka usein lapsesi seuraa kun joku muu pelaa digitaalisia pelejä (tietokoneella, konsolilla, kännykällä tms. laitteella)? Ympyröi sopiva:

a) 6-7 päivänä viikossa

b) 3-5 päivänä viikossa

c) 1-2 päivänä viikossa

d) harvemmin

2.2.3 Temperamentti

Temperamenttia mitattiin 2 vuoden iässä 1,5–3-vuotiaille lapsille tarkoitetulla The Early Childhood Behavior Questionnaire eli ECBQ-kyselyllä (Putnam, ym., 2006). Kyselystä käytettiin sen lyhyttä versiota, jossa on 107 kysymystä (Putnam, ym., 2010). ECBQ mittaa yhteensä 18 eri piirrettä, jotka jaetaan kolmeen isompaan faktoriin. Negatiivinen emotionaalisuus sisältää seuraavat piirteet: epämukavuus, pelko, turhautuminen, motorinen aktiivisuus (pienet toistuvat liikkeet, nykiminen), surullisuus, aistiherkkyys, ujous ja rauhoiteltavuus, joka korreloi negatiivisesti pääpiirteen kanssa. Ulospäinsuuntautuneisuus sisältää seuraavat: impulsiivisuus, aktiivisuustaso (motorinen, isot liikkeet), korkean intensiteetin mielihyvä, seurallisuus ja positiivinen odotus. Tahdonalainen kontrolli sisältää piirteet inhibitio, tarkkaavuuden siirtäminen, matalan intensiteetin mielihyvä, syleiltävyys ja tarkkaavuuden keskittäminen.

Temperamenttia mitattiin 4 vuoden iässä 3–7-vuotiaille lapsille tarkoitetulla The Children's Behavior Questionnaire eli CBQ-kyselyllä (Putnam, & Rothbart, 2006). Kysely vastaa nuorempina lapsille esitettyä ECBQ:ta ja se mittaa samoja kolmea faktoria eli negatiivista emotionaalisuutta, ulospäinsuuntautuneisuutta ja tahdonalaista kontrollia. Kyselystä käytettiin erittäin lyhyttä, 36 kysymyksen versiota, joten piirteitä ei jaeta pienempiin alakategorioihin.

ECBQ- ja CBQ-kyselyt ovat kansainvälisesti paljon käytettyjä lapsen temperamentin mittareita. Sekä niiden täyspitkät että lyhennetyt versiot ovat validiteetiltaan ja reliabiliteetiltaan luotettavia ja niiden faktorirakenne vastaa pitkälti myös aikuisilla käytössä olevia persoonallisuuden mittareita (Rothbart, ym., 2001; Putnam, ym., 2006; Putnam, & Rothbart, 2006). Viime aikoina CBQ-kyselyä on tutkittu osio-vaste -teorian (eng. Item-Response Theory, IRT) valossa, mutta sen kritiikki kohdistuu kyselyn pituuteen ja siitä johtuvaan tehottomuuteen (Clark, ym., 2020). Tässä tutkimuksessa molemmista kyselyistä käytettiin Katri Räikkönen-Talvitien ja Helsingin yliopiston kehityspsykologisen tutkimusryhmän suomentamia versioita.

Tässä tutkimuksessa huomioitiin molempien temperamenttikyselyiden kaikki kolme faktoria: negatiivinen emotionaalisuus, ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli. Negatiivisen emotionaalisuuden kokonaispistemäärä laskettiin 2-vuotiailla, mikäli korkeintaan kahdesta kysymyksestä puuttui vastaus. Ulospäinsuuntautuneisuuden

ja tahdonalaisen kontrollin pistemäärä laskettiin, mikäli korkeintaan yhdestä kysymyksestä puuttui vastaus. Puuttuva vastaus korvattiin muiden saman piirteen kysymysten keskiarvolla. 4-vuotiaiden pistemäärät laskettiin, mikäli vastauksia puuttui korkeintaan neljä. Nämä temperamenttipiirteitä kuvaavat summamuuttujat ovat jatkuvia muuttujia.

2.2.4 Sosioemotionaaliset oireet

Kahden vuoden iässä lapsista täytettiin 1–3-vuotiaille tarkoitettu Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment eli BITSEA-käytöskysely (Carter ym., 2003). Sen tarkoitus on tunnistaa pienen lapsen riski sosioemotionaalisiin ongelmiin sekä viiveet sosioemotionaalisisessa kompetenssissa. Lisäksi sitä käytetään tunnistamaan autismikirjon häiriölle tyypillisiä oireita. Kyselyssä on 42 kysymystä, joista muodostuu viisi faktoria: sisään- ja ulospäin suuntautuvat oireet, näistä muodostettu kokonaisuirefaktori, itsesäätelyn ongelmat ja kompetenssi. Kyselystä käytettiin suomeksi käännettyä versiota. Sekä pidempää ITSEA- että tässä tutkimuksessa käytettyä lyhyempää BITSEA-kyselyä pidetään validiteetiltaan ja reliabiliteetiltään hyvänä mittarina (Carter ym., 2003; Karabekiroglu, ym., 2010).

Käyttäytymistä mitattiin 4 vuoden iässä 4–17-vuotiaille lapsille ja nuorille tarkoitettulla Strengths and Difficulties Questionnaire eli SDQ-kyselyllä (Goodman, ym., 1998). Kyselyssä on 25 kysymystä, joista syntyy viisi faktoria: tunne-elämän oireet, käytösongelmat, yliaktiivisuus/tarkkaamattomuus, vertaissuhteiden ongelmat ja prososiaalinen käyttäytyminen. Kyselystä käytettiin suomeksi käännettyä versiota. SDQ-kysely on laajasti käytetty niin vanhemmilla kuin opettajillakin ja sitä pidetään reliabiliteetiltään ja validiteetiltään hyvänä myös uudemmilla menetelmillä tutkittuna (Goodman, ym., 1998; Stone ym., 2015).

Tässä tutkimuksessa analyyseihin otettiin mukaan 2-vuotiaiden ulos- ja sisäänpäin suuntautuvat käyttäytymisoireet sekä 4-vuotiailta kaikki viisi faktoria (tunne-elämän oireet, käytösongelmat, yliaktiivisuus/tarkkaamattomuus, vertaissuhteiden ongelmat ja prososiaalinen käyttäytyminen). Muuttujia käytettiin analyyseissa jatkuvina. Puuttuvat vastaukset korvattiin muiden faktorin kysymysten keskiarvolla. BITSEA:n faktoreista ulospäin suuntautuneista oireista sai puuttua kaksi ja sisäänpäin suuntautuneista oireista

kuusi vastausta. Jokaisesta SDQ:n faktorista sai puuttua korkeintaan kaksi vastausta, jotta summamuuttuja laskettiin.

2.4 Tilastolliset analyysit

Kaikki tilastolliset analyysit tehtiin IBM SPSS Statistic 25 -ohjelmalla. Median käytön ja valittujen taustamuuttujien yhteyttä lasten sosioemotionaalisiin oireisiin ja käyttäytymiseen sekä itsesäätelyyn tutkittiin ensiksi korrelaatiokertoimien avulla. Jatkoanalyysiin valittiin kaikki ne muuttujat, jotka korreloivat merkitsevästi median käytön kanssa. Näistä muodostettiin yleisiä lineaarisia malleja (GLM), joiden avulla tarkasteltiin säilyvätkö yhteydet, kun mallissa huomioidaan taustamuuttujien vaikutus. Aiemman tutkimuksen perusteella valituista taustamuuttujista malleihin otettiin ne, jotka korreloivat tilastollisesti merkitsevästi kunkin riippuvan muuttujan kanssa.

Aluksi aineistoa kuvattiin frekvenssien, keskiarvojen, keskihajontojen ja keskiarvojen luottamusvälien avulla. Riippuvina muuttujina olivat 2- ja 4-vuotiaiden negatiivinen emotionaalisuus, ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä 2-vuotiaiden ulos- ja sisäänpäin suuntautuva sosioemotionaalinen oireilu ja 4-vuotiaiden tunne-elämän oireet, käytösongelmat, yliaktiivisuus/tarkkaamattomuus, vertaissuhteiden ongelmat ja prososiaalinen käyttäytyminen. Mikäli molemmat vanhemmat olivat vastanneet näitä piirteitä koskeviin kyselyihin, muodostettiin muuttuja äidin ja isän vastauksen keskiarvosta. Muutoin käytettiin joko äidin tai isän vastausta. Riippuvat muuttujat olivat jatkuvia ja niistä aineistossa normaalisti jakautuneita olivat 2-vuotiaiden tahdonalainen kontrolli ja 4-vuotiaiden ulospäinsuuntautuneisuus ja negatiivinen emotionaalisuus (Shapiro-Wilk, $p > .05$). Muut riippuvat muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita (Shapiro-Wilk, $p < .05$) edes muuttujamuunnosten jälkeen.

Riippumattomina muuttujina olivat 2- ja 4-vuotiaana arvioitu television ja muiden kuvataallenteiden katsomisen määrä arkena ja viikonloppuna. Näistä mediamuuttujista laskettiin arjen ja viikonlopun keskiarvo eli myös 4-vuotiaiden katselumäärästä kertovaa muuttujaa käsiteltiin jatkuvana muuttujana, vaikka se oli kyselyssä kahdeksanportainen luokitteluasteikko. Jatkossa näistä muuttujista käytetään nimitystä median käyttö. Median käyttö ei ollut normaalisti jakautunutta (Shapiro-Wilk, $p < .05$) edes muuttujamuunnosten jälkeen.

Lisäksi riippumattomia muuttujia olivat raskausviikot lapsen syntymän hetkellä, äidin ja isän ikä, postnataali ahdistus ja koulutus, lapsen temperamentti 6 kuukauden iässä, sukupuoli ja hoitojärjestely sekä perherakenne. Raskausviikkoja, vanhempien ikää ja postnataalia ahdistusta sekä lapsen temperamenttia tarkasteltiin jatkuvina muuttujina. Vanhempien koulutusta, lapsen sukupuolta ja hoitojärjestelyä sekä perherakennetta tarkasteltiin kategorisina muuttujina.

Korrelaatiot laskettiin aluksi median käytön ja muiden päämuuttujien välille. Jatkotarkasteluun valittiin ne muuttujat, jotka olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä mediamuuttujiin siten, että korrelaatio oli vähintään 0.1. Myös näiden valittujen muuttujien ja taustamuuttujien väliset korrelaatiot laskettiin. Jatkuvien muuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Spearmanin järjestyskorrelaatiota käyttämällä. Kategoristen muuttujien ryhmien vertailuun käytettiin useita menetelmiä. Kaksiluokkaisten muuttujien yhteyttä riippuviin muuttujiin tarkasteltiin Studentin t-testillä ja sen epäparametrisella vastineella Mann-Whitneyn testillä. Useampia ryhmiä tarkasteltiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä eli ANOVAlla ja sen epäparametrisella vastineella Kruskal-Wallis testillä. Parittaisvertailuille tehtiin bonferroni-korjaukset.

Lineaarinen malli muodostettiin lopulta niille riippuville muuttujille, jotka olivat yhteydessä mediamuuttujiin. Median käytön lisäksi malliin otettiin mukaan kaikki taustamuuttujat, jotka korreloivat kyseisen muuttujan kanssa.

3. Tulokset

Lasten median käyttöä, temperamenttia ja sosioemotionaalista käyttäytymistä kuvaavat tunnusluvut ovat esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4.

Aineiston päämuuttujien kuvailevat tunnusluvut.

	2-vuotiaana			4-vuotiaana		
	N	ka(kh)	vaihteluväli	N	ka(kh)	vaihteluväli
Median käyttö tunteina						
Tv:n ¹ katsominen arkisin	1414	0.88 (.69)	[0.0; 7.0]	1098	2.5 (.94)	[1.0; 7.0]
Tv:n katsominen viikonloppuisin	1418	1.07 (.78)	[0.0; 6.0]	1081	3.33 (1.07)	[1.0; 7.0]
Tv:n aukioloaika lapsen hereillä ollessa	1417	2.27 (1.87)	[0.0; 24.0]			
Temperamentti						
		ECBQ			CBQ	
Ulospäin-suuntautuneisuus	1494	5.03 (.56)	[2.92; 6.65]	1240	4.72 (.79)	[2.25; 7.0]
Negatiivinen emotionaalisuus	1495	2.91 (.51)	[1.38; 5.74]	1240	3.5 (.79)	[1.42; 6.42]
Tahdonalainen kontrolli	1500	4.95 (.52)	[2.98; 6.56]	1240	5.26 (.73)	[2.09; 7.0]
Käyttäytyminen						
		BITSEA			SDQ	
Sisäänpäin suuntautuvat oireet	1561	3.30 (2.33)	[0.0; 23.0]	1251	1.07 (1.14)	[0.0; 9.0]
Ulospäin suuntautuvat oireet	1559	2.56 (1.83)	[0.0; 11.0]	1251	3.09 (1.81)	[0.0; 10.0]
Yliaktiivisuus/ tarkkaamattomuus				1251	3.28 (2.06)	[0.0; 10.0]
Vertaissuhteiden ongelmat				1250	1.94 (1.45)	[0.0; 9.0]
Prososiaalinen käyttäytyminen				1252	7.10 (1.78)	[1.0; 10.0]

¹ 4-vuotiaana kysyttiin televisiosta, elokuvista ja muista kuvatalenteista

3.1 Taustamuuttujien vaikutus

Lapsen sukupuoli oli yhteydessä kaikkiin tutkimusmuuttujiin. Sekä 2-, $Z = -2.059$, $p < .05$ että 4-vuotiaat pojat, $t(1238) = 4.038$, $p < .001$, olivat tyttöjä ulospäinsuuntautuneempia. Tyttöillä oli poikia enemmän negatiivista emotionaalisuutta, $t(1238) = -2.042$, $p < .05$ ja heidän tahdonalainen kontrollinsa oli poikia parempi 4-

vuotiaina, $Z = -11.305$, $p < .001$. Tyttöillä oli lisäksi vähemmän käytösongelmia, $Z = -2.917$, $p < .01$ sekä yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta, $Z = -7.004$, $p < .001$.

Vanhempien ikä vaikutti vaihtelevasti tutkimusmuuttujiin. Nuorempien vanhempien lapset olivat ulospäinsuuntautuneempia sekä 2 että 4 vuoden iässä ja heillä oli enemmän yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta (taulukko 5). Nuorempien äitien lapsilla oli lisäksi enemmän negatiivista emotionaalisuutta ja käytösongelmia. Äidin matalampi koulutustaso lisäsi lapsen ulospäinsuuntautuneisuutta sekä 2 että 4 vuoden iässä, $H(2) = 16.237$, $p < .001$ ja $F(2, 1182) = 3.441$, $p < .05$. Isän matalampi koulutustaso sen sijaan lisäsi ainoastaan 4-vuotiaiden ulospäinsuuntautuneisuutta, $F(2,846) = 3.736$, $p < .05$. Matalammin koulutettujen äitien lapsilla oli myös enemmän negatiivista emotionaalisuutta, $F(2, 1182) = 5.613$, $p < .01$, ja käytösongelmia, $H(2) = 6.824$, $p < .05$, sekä vähemmän tahdonalaista kontrollia, $H(2) = 13.202$, $p < .01$. Vanhempien matalampi koulutustaso lisäsi myös yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta, $H(2) = 27.249$, $p < .001$ äideillä ja isillä $H(2) = 26.605$, $p < .001$. Vanhempien postnataalioireet lisäsivät lapsen negatiivista emotionaalisuutta, käytösongelmia ja yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta (taulukko 5). Lisäksi isän postnataalioireet taas heikensivät lapsen tahdonalaista kontrollia.

Tutkituista taustamuuttujista ulospäinsuuntautuneisuuteen olivat vähintään toisessa ikäpisteessä yhteydessä lapsen sukupuoli sekä vanhempien koulutustaso ja ikä. Negatiiviseen emotionaalisuuteen olivat yhteydessä lapsen sukupuoli, äidin ikä ja koulutus sekä molempien vanhempien postnataalioireet. Tahdonalaiseen kontrolliin yhteydessä olevia taustamuuttujia olivat lapsen sukupuoli, äidin koulutus ja isän postnataalioireet. Käytösongelmiin olivat taustamuuttujista yhteydessä lapsen sukupuoli, äidin ikä ja koulutus sekä molempien vanhempien postnataalioireet. Yliaktiivisuuteen/tarkkaamattomuuteen yhteydessä olevia taustamuuttujia olivat lapsen sukupuoli, vanhempien ikä, koulutustaso ja postnataalioireet.

Muiden taustamuuttujien lisäksi haluttiin kontrolloida varhaisen temperamentin vaikutus. Varhainen, 6 kuukauden iässä mitattu, temperamentti vaikutti tutkimusmuuttujiin aiemman tiedon perusteella odotetusti. Korrelaatiot ovat nähtävissä taulukossa 6. Vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus lisäsi ulospäinsuuntautuneisuutta sekä 2 että 4 vuoden iässä ja tahdonalaista kontrollia 4 vuoden iässä. Varhainen negatiivinen

emotionaalisuus lisäsi 4-vuotiaiden negatiivista emotionaalisuutta sekä käytösongelmia ja yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta. Vauvan tahdonalainen kontrolli taas lisäsi ulospäinsuuntautuneisuutta 2-vuotiaana ja tahdonalaista kontrollia 4-vuotiaana. Lisäksi se vähensi negatiivista emotionaalisuutta, käytösongelmia ja yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta 4-vuotiaana.

Taulukko 5.

Spearmenin järjestyskorrelaatiokertoimella lasketut korrelaatiot jatkuvien taustamuuttujien sekä käyttäytymisoireiden ja temperamentin välillä.

	Raskausviikot	Äidin ikä	Isän ikä	Äidin postnataalioreet	Isän postnataalioreet
Ulospäinsuun- tautuneisuus 2v	.009	-.085**	-.077*	-.054	-.050
Negatiivinen emotionaalisuus 4v	-.010	-.058*	-.061	.195***	.136***
Ulospäinsuun- tautuneisuus 4v	-.020	-.108***	-.067*	-.079**	.004
Tahdonalainen kontrolli 4v	.036	.008	-.034	-.051	-.101**
Käytösongel- mat 4v	.033	-.080**	-.030	.200***	.136***
Hyperaktiivisuus /tarkkaamatto- muus 4v	-.007	-.126***	-.077*	.133***	.115**

Taulukko 6

Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella lasketut korrelaatiot käyttäytymisoireiden ja temperamentin sekä varhaisen temperamentin välillä.

	Negatiivinen emotionaalisuus 6kk	Ulospäinsuun- tautuneisuus 6kk	Tahdonalainen kontrolli 6kk
Ulospäinsuun- tautuneisuus 2v	.025	.310***	.146***
Negatiivinen emotionaalisuus 4v	.286***	-.002	-.090**
Ulospäinsuun- tautuneisuus 4v	-.049	.133***	.020
Tahdonalainen kontrolli 4v	-.043	.209***	.264***
Käytösongelmat 4v	.177***	-.043	-.120***
Yliaktiivisuus/ tarkkaamattomuus 4v	.109***	-.013	-.143***

3.2 Median käytön yhteys itsesäätelyyn ja sosioemotionaalisiin oireisiin

Median käytön keskimääräinen aika päivässä oli yhteydessä temperamenttiin ja sosioemotionaalisiin oireisiin sekä 2-vuotiailla että 4-vuotiailla (taulukko 7). Löydetyistä yhteyksistä valittiin jatkotarkasteluihin ne, joiden korrelaatio oli vähintään .100, joten 2-vuotiaiden median käytön yhteydet negatiiviseen emotionaalisuuteen sekä ulos- ja sisäänpäin suuntautuviin oireisiin jätettiin jatkotarkastelujen ulkopuolelle.

Taulukko 7

Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella lasketut korrelaatiot median käytön määrän sekä temperamentin ja käyttäytymisoireiden välillä 2- ja 4-vuotiaana.

	median käyttö 2v	median käyttö 4v
temperamentti		
uloapäinsuuntautuneisuus	.116***	.120***
negatiivinen emotionaalisuus	.065*	.138***
tahdonalainen kontrolli	-.037	-.155***
käyttäytyminen		
ulospäin suuntautuvat oireet	.083**	.124***
sisäänpäin suuntautuvat oireet	.068*	.026
hyperaktiivisuus/tarkkaamattomuus		.172***
vertaissuhteiden ongelmat		-.006
prososiaalinen käyttäytyminen		-.040

***p < .001 **p < .01 *p < .05

3.3 Lineaariset monimuuttujamallit

Jatkoanalyysissä lähdettiin tarkastelemaan tarkemmin korrelaatioanalyysissä tulleita tilastollisesti erittäin merkitseviä yhteyksiä. Riippuvista muuttujista valittiin ne, jotka korreloivat tarpeeksi voimakkaasti ($r > .100$) median käytön kanssa. Niitä olivat 2-vuotiaiden ulospäinsuuntautuneisuus ja 4-vuotiaiden ulospäinsuuntautuneisuus, negatiivinen emotionaalisuus, tahdonalainen kontrolli, käytösongelmat ja yliaktiivisuus/tarkkaamattomuus. Median käytön lisäksi valittiin taustamuuttujiksi ne muuttujat, jotka olivat yhteydessä kuhunkin riippuvaan muuttujaan. Nämä taustamuuttujat olivat lapsen sukupuoli ja temperamentti vauvaiässä sekä vanhempien ikä, koulutustaso ja postnataalioireet. Taustamuuttujista ainoastaan lapsen raskauden kestolla ei ollut yhteyttä tämän myöhempään sosioemotionaaliseen kehitykseen tai itsesääteilyyn. Perherakenteen vaikutusta ei tarkasteltu ollenkaan, sillä 98 % lapsista eli ydinperheessä.

Jokaisesta riippuvasta muuttujasta luotiin yleinen lineaarinen malli, johon riippumattomiksi muuttujiksi otettiin kaikki kuhunkin muuttujaan yhteydessä olevat taustamuuttujat sekä mediamuuttuja (taulukot 8–13). Kaikki mallit olivat tilastollisesti erittäin merkitseviä ja ne selittivät muuttujista 7.1–22 %. Mallien selitysasteet olivat siis pieniä. Taustamuuttujien vakioinnin jälkeen median käyttö ei enää selittänyt 2-vuotiaiden ulospäinsuuntautumista eikä 4-vuotiaiden käytösongelmia. Seuraavaksi tarkastellaan yksityiskohtaisemmin malleja.

3.3.1 Media ja temperamentti

Kaksivuotiaiden ulospäinsuuntautuneisuutta selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä vanhempien ikä ja äidin koulutus. Malli sopi aineistoon, $F(8,881) = 18.418$ $p < .001$, $R^2_{adj} = .136$, mutta median käyttö ei vaikuttanut 2-vuotiaiden ulospäinsuuntautumiseen taustatekijöiden vakioinnin jälkeen ($B = .046$, $t = 1.888$, $p = .059$). Mallissa ulospäinsuuntautuneisuutta lisäsivät tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ($B = .289$, $t = 9.127$, $p < .001$) ja äidin korkeampi koulutustaso ($B = .142$, $t = .3.523$, $p < .001$). Malli on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8

Malli, jossa 2-vuotiaan ulospäinsuuntautumisen selittäjinä ovat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä vanhempien ikä ja äidin koulutustaso.

	B	kh	t	p
Median käyttö	.046	.025	1.888	.059
Sukupuoli	.048	.034	1.403	.161
Ulospäinsuuntautuneisuus 6kk	.289	.032	9.127	.000
Tahdonalainen kontrolli 6kk	-.014	.034	-.406	.685
Äidin ikä	-.008	.005	-1.481	.139
Isän ikä	-.002	.004	-.448	.654
Äidin koulutus				
toinen aste	.020	.045	.438	.662
alempi kkt	.142	.040	3.523	.000

Nelivuotiaiden ulospäinsuuntautumista selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus sekä vanhempien ikä, isän koulutus ja äidin postnataalioireet. Malli sopi aineistoon, $F(8,632) = 7.155$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .071$. Taustamuuttujien vakioinnin jälkeen lisääntynyt median käyttö säilyi ulospäinsuuntautuneisuutta selittävänä muuttujana ($B = .100$, $t = 2.991$, $p = .003$). Myös poikasukupuoli ($B = .172$, $t = 2.842$, $p = .005$), vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ($B = .251$, $t = 5.041$, $p < .001$) ja äidin vähäisemmät postnataalioireet ($B = -.016$, $t = -1.982$, $p = .048$) selittivät ulospäinsuuntautuneisuutta 4-vuotiaana. Malli on esitetty taulukossa 9.

Nelivuotiaan negatiivista emotionaalisuutta selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä äidin ikä, koulutus ja molempien vanhempien postnataalioireet. Malli sopi aineistoon, $F(9,491) = 6.766$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .094$. Taustamuuttujien vakioinnin jälkeen median käyttö säilyi selittävänä tekijänä lisääntyneelle negatiiviselle emotionaalisuudelle ($B = .072$, $t = 2.024$, $p = .043$). Myös vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ($B = .268$, $t = 4.876$, $p < .001$) ja äidin postnataalioireet ($B = .023$, $t = 2.689$, $p = .007$) lisäsivät 4-vuotiaiden negatiivista emotionaalisuutta. Malli on esitetty taulukossa 10.

Nelivuotiaan tahdonalaista kontrollia selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä äidin koulutus ja isän postnataalioireet. Malli sopi aineistoon, $F(7,511) = 22.005$, $p < .001$, $R^2_{adj.} = .221$. Taustamuuttujien vakioinnin jälkeen median käyttö selitti edelleen heikompaa tahdonalaista kontrollia ($B = -.085$, $t = -2.893$, $p = .005$). Myös kaikki muut riippumattomat muuttujat säilyivät mallissa tilastollisesti merkitsevinä. Tyttösukupuoli ($B = -.449$, $t = 3.743$, $p < .001$), äidin matala koulutus ($B = -.246$, $t = -3.588$, $p < .001$) ja isän postnataalioireet ($B = -.019$, $t = -2.732$, $p = .007$) heikensivät 4-vuotiaan tahdonalaista kontrollia. Vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ($B = .203$, $t = 3.743$, $p < .001$) ja tahdonalainen kontrolli ($B = .151$, $t = 2.600$, $p = .010$) olivat yhteydessä parempaan tahdonalaiseen kontrolliin. Malli on esitetty taulukossa 11.

Taulukko 9

Malli, jossa 4-vuotiaan ulospäinsuuntautuneisuutta selittävät median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus, vanhempien ikä, isän koulutus ja äidin postnataalioireet.

	B	kh	t	p
Median käyttö	.100	.033	2.991	.003
Sukupuoli	.172	.060	2.842	.005
Ulospäinsuuntautuneisuus 6kk	.251	.050	5.041	.000
Äidin ikä	-.013	.009	-1.349	.178
Isän ikä	.002	.007	.204	.839
Isän koulutus				
toinen aste	.045	.075	.600	.549
alempi kkt	-.093	.077	-1.210	.227
Äidin postnataalioireet	-.016	.008	-1.982	.048

Taulukko 10

Malli, jossa 4-vuotiaan negatiivista emotionaalisuutta selittävät median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä äidin ikä, koulutus ja vanhempien postnataalioireet.

	B	kh	t	p
Median käyttö	.072	.036	2.024	.043
Sukupuoli	-.093	.064	-1.451	.147
Neg. emotionaalisuus 6kk	.268	.055	4.876	.000
Tahdonalainen kontrolli 6kk	-.006	.062	-.095	.925
Äidin ikä	-.002	.008	-.283	.778
Äidin koulutus				
toinen aste	.105	.084	1.241	.215
alempi kkt	.011	.076	.151	.880
Äidin postnataalioireet	.023	.009	2.689	.007
Isän postnataalioireet	.009	.008	1.124	.262

Taulukko 11

Malli, jossa 4-vuotiaan tahdonalaista kontrollia selittävät median käyttö, sukupuoli, vauvaiän ulospäinsuuntautuneisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä äidin koulutus ja isän postnataalioireet.

	B	kh	t	p
Median käyttö	-.085	.030	-2.839	.005
Sukupuoli	-.449	.054	-8.274	.000
Ulospäinsuuntautuneisuus 6kk	.203	.054	3.743	.000
Tahdonalainen kontrolli 6kk	.151	.058	2.600	.010
Äidin koulutus				
toinen aste	-.246	.069	-3.588	.000
alempi kkt	-.120	.064	-1.889	.060
Isän postnataalioireet	-.019	.007	-2.732	.007

3.3.2 Media ja sosioemotionaaliset oireet

Nelivuotiaan lisääntyneitä käytösongelmia selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä äidin ikä, postnataalioireet ja molempien vanhempien

koulutus. Malli sopi aineistoon, $F(11,471) = 5.782$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .098$. Median käyttö ei selittänyt 4-vuotiaiden käytösongelmia taustamuuttujien vakioinnin jälkeen ($B = .083$, $t = 1.014$, $p = .311$). Sen sijaan lisääntyneitä käytösongelmia selittivät poikasukupuoli ($B = .481$, $t = 3.285$, $p = .001$), vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ($B = .312$, $t = 2.512$, $p = .012$), isän matalampi koulutus (toinen aste $B = .526$, $t = 2.661$, $p = .008$ ja alempi korkeakoulututkinto $B = .389$, $t = 2.076$, $p = .038$) sekä äidin postnataalioireet ($B = .066$, $t = 3.306$, $p = .001$). Lisäksi vauvaiän parempi tahdonalainen kontrolli vähensi käytösongelmia 4-vuotiaana ($B = -.286$, $t = -2.056$, $p = .040$). Malli on esitetty taulukossa 12.

Taulukko 12

Malli, jossa 4-vuotiaan käytösongelmia selittävät median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen, äidin ikä sekä molempien vanhempien koulutus ja postnataalioireet.

	B	kh	t	p
Median käyttö	.083	.082	1.014	.311
Sukupuoli	.481	.147	3.285	.001
Neg. emotionaalisuus 6kk	.312	.124	2.512	.012
Tahdonalainen kontrolli 6kk	-.286	.139	-2.056	.040
Äidin ikä	-.009	.018	-.481	.631
Äidin koulutus				
toinen aste	-.020	.210	-.095	.924
alempi kkt	-.089	.180	-.495	.621
Isän koulutus				
toinen aste	.526	.198	2.661	.008
alempi kkt	.389	.188	2.076	.038
Äidin postnataalioireet	.066	.020	3.306	.001
Isän postnataalioireet	.028	.020	1.421	.156

Nelivuotiaan yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta selittävässä mallissa riippumattomina muuttujina olivat median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä molempien vanhempien ikä, koulutus ja postnataalioireet. Malli sopi aineistoon, $F(12,470) = 8.549$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .158$. Median käyttö selitti lisääntyneitä yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta silloinkin, kun taustatekijät oli vakioitu ($B = .349$, $t = 3.771$, $p < .001$). Myös poikasukupuoli ($B = .872$, $t = 5.278$, $p < .001$), isän

matalampi koulutustaso ($B = .532$, $t = .223$, $p = .017$) ja isän postnataalioireet ($B = .044$, $t = 1.956$, $p = .051$) lisäsivät yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta. Vauvaiän tahdonalainen kontrolli taas vähensi yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta 4-vuotiaana ($B = -.354$, $t = -2.253$, $p = .025$). Malli on esitetty taulukossa 13.

Taulukko 13

Malli, jossa 4-vuotiaan yliaktiivisuutta/tarkkaamattomuutta selittävät median käyttö, sukupuoli, vauvaiän negatiivinen emotionaalisuus ja tahdonalainen kontrolli sekä vanhempien ikä, koulutus ja postnataalioireet.

	B	kh	t	p
Median käyttö	.349	.092	3.771	.000
Sukupuoli	.872	.165	5.278	.000
Neg. emotionaalisuus 6kk	.248	.140	1.775	.077
Tahdonalainen kontrolli 6kk	-.354	.157	-2.253	.025
Äidin ikä	-.045	.025	-1.763	.079
Isän ikä	.022	.020	1.114	.266
Äidin koulutus				
toinen aste	.389	.237	1.640	.102
alempi kkt	.201	.203	.986	.324
Isän koulutus				
toinen aste	.532	.223	2.390	.017
alempi kkt	.230	.212	1.089	.277
Äidin postnataalioireet	.029	.022	1.307	.192
Isän postnataalioireet	.044	.023	1.956	.051

4. Pohdinta

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää taapero- ja leikki-ikäisten lasten median käytön yhteyttä heidän käyttäytymiseensä ja itsesäätelyynsä. Itsesäätelyä tarkasteltiin temperamentin näkökulmasta. Tutkimuksen hypoteesina oli, että runsas median käyttö on yhteydessä lapsen lisääntyneeseen negatiiviseen emotionaalisuuteen, ulospäinsuuntautuneisuuteen ja sosioemotionaalisiin käyttäytymisongelmiin sekä heikentyneeseen tahdonalaiseen kontrolliin.

Tutkimustulokset puolsivat asetettuja hypoteeseja 4-vuotiaiden lasten osalta. Lisääntynyt median käyttö oli 4-vuotiailla yhteydessä lisääntyneeseen ulospäinsuuntautuneisuuteen ja negatiiviseen emotionaalisuuteen sekä heikentyneeseen tahdonalaiseen kontrolliin senkin jälkeen kuin merkittävien taustatekijöiden vaikutus oli kontrolloitu. Käyttäytymiseen liittyvistä mittareista lisääntynyt median käyttö oli yhteydessä lisääntyneeseen hyperaktiivisuuteen/tarkkaamattomuuteen. Tutkimuksessa löydettyjen yhteyksien efektikoot olivat kuitenkin pieniä ja mallit selittivät kokonaisuudessaan vain 7–22 % tutkittujen muuttujien vaihtelusta, joten tuloksiin on syytä suhtautua varovasti. Toisaalta pienen lapsen kehitykseen vaikuttaa moni tekijä, joten on oletettavaakin, että yksittäisten tekijöiden vaikutukset jäävät pieneksi.

Median käyttö ei sen sijaan vaikuttanut emotionaalisiin oireisiin tai vertaissuhteiden ongelmiin eikä toisaalta myöskään prososiaaliseen käyttäytymiseen. Myöskään yhteys median käytön ja 4-vuotiaiden käytösongelmien välillä ei säilynyt taustatekijöiden vakioinnin jälkeen. Nuoremmilla, 2-vuotiailla, lapsilla median käytön ja temperamentin tai käyttäytymisen väliltä ei löytynyt yhteyksiä, jotka olisivat säilyneet taustatekijöiden vakioinnin jälkeen.

Tässä tutkimuksessa havaittu yhteys median käytön ja negatiivisen emotionaalisuuden sekä ulospäinsuuntautumisen välillä sopii yhteen aiempien tutkimustulosten kanssa (Thompson ym., 2013). Nikkelen ja kumppanien (2014) meta-analyysissä havaittu yhteys median käytön ja ADHD:n tai vastaavien piirteiden välillä näkyi myös tässä tutkimuksessa. Kaiken kaikkiaan tässä tutkimuksessa saadut tulokset sopivat aiempiin havaintoihin siitä, että median käyttö on yhteydessä lapsen itsesätelyn puutteisiin (Munzer ym., 2018; Radesky ym., 2014). Kiinnostavaa on, että ilmiöt nousivat tässä tutkimuksessa selkeästi esille, vaikka tutkimuksessa ei huomioitu sitä, noudatettiinko perheessä median sisällön suhteen ikärajoja. Esimerkiksi Connors-Burrowin ja kumppanien (2011) tutkimuksessa aggressiivisuuden ja yliaktiivisuuden yhteys median käyttöön liittyi ainoastaan ikätasolle epäsoveliaan sisältöön eikä median käytön määrään.

Median ääressä kulutettu aika näyttäisi siis olevan olennainen tekijä tarkasteltaessa median vaikutusta lapsen itsesätelyyn ja käyttäytymiseen. Tätä selittänee parhaiten se, että median käyttöön kulutettu aika on pois siitä ajasta, jonka lapsi voisi käyttää sosioemotionaalisten taitojen kartuttamiseen aidoissa vuorovaikutussuhteissa. Median

käyttö vähentää siis aikaa, jonka lapsi käyttää kehitystä paremmin tukeviin aktiviteetteihin kuten fyysisiä tai psyykkisiä taitoja kehittävään leikkiin tai verbaalisia taitoja kehittävään vuorovaikutukseen vanhemman kanssa.

Myös mediassa itsessään voi olla piirteitä, jotka heikentävät lapsen kykyä itsesäätelyyn. Yhdeksi ADHD-tyyppistä oirehdintaa aiheuttavaksi tekijäksi on ehdotettu median nopeatahtisuutta, joka voi olla vahingollista lapsen tarkkaavuuden kehitykselle (Nikkelen ym., 2014; Christakis, ym., 2018). Tälle on saatu tukea eläinkokeista. Ajatuksena on, että nopeatahtinen sisältö, jota pienen lapsen on hankala prosessoida, ylistimuloi lasta. Se voi lisätä lapsen aktivaatiota (arousal) ja nostaa lapsen odotuksia ympäristön suhteen totuttamalla lapsen voimakkaiden ärsykkeiden virtaan, jollaista todellisessa maailmassa ei ole. Tämä voi lisätä käyttäytymisen haasteita tai näyttäytyä reaktiivisena temperamenttina.

Vähäisemmän median käytön ja paremman itsesäätelyn takana voi toki olla myös jokin yhteinen muuttuja. Tällaiseksi on ehdotettu esimerkiksi sitä, miten perheissä tuetaan lapsen itsesäätelyn kehitystä. Toisissa perheissä lapsen itsesäätelyn kehitystä tuetaan asettamalla selkeitä rajoja lapsen kaikkeen toimintaan kuten ruokailu- ja nukkumaanmenoajat ja tietty ruutuaika tai median käytön rajoittaminen muuten. Vastaavasti perheissä, joissa lapsi saa käyttää mediaa rajattomasti ei ehkä tueta lapsen kehittyvää itsesäätelyä muillakaan rajoilla.

Kiinnostavaa on, ettei median käytöllä ja sisäänpäin suuntautuvilla tunne-elämän ongelmilla tai vertaissuhteiden ongelmilla näyttänyt olevan yhteyttä. Median käytöllä ei siis näytä olevan yhteyttä masennuksen tai ahdistuneisuuden kaltaisiin tunteisiin tai vetäytymiseen vertaissuhteissa. Median käytön yhteys emotionaalisiin oireisiin on havaittu aiemmin nimenomaan tytöillä (Hinkley ym., 2014). Tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu median käytön yhteyttä sisäänpäin suuntautuviin oireisiin erikseen tytöillä ja pojilla. Tulokseen saattaa myös vaikuttaa sisäänpäin suuntautuvien oireiden ulospäinsuuntautuvia oireita vähäisempi esiintyvyys taaperoikäisillä sekä vanhemman mahdollinen hankaluus tunnistaa lapsensa sisäänpäin suuntautuvia oireita.

Osa tässä tutkimuksessa löydetyistä yhteydestä voi selittyä myös yhteyden toisella suunnalla. Vanhemmat luultavasti tarjoavat medialaitetta helpommin niin sanotusti

hankalalle lapselle saadakseen tämän rauhoittumaan. Tällöin jo olemassa olevat itsesäätelyn vaikeudet lisäävät median käyttöä.

4.1 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitteet

Yksi tutkimuksen vahvuuksista on se, että tutkimme lasten median käyttöä kahdessa eri ikäpisteessä, taapero- ja leikki-iässä. Tämä ei ole kovin yleistä, sillä yleensä median käyttöön liittyvää tutkimusta tehdään kouluikäisille ja tätä vanhemmille. Asetelma mahdollistaa median käytön ja itsesäätelyn yhteyden tarkastelun siinä iässä, jossa lapsen itsesäätely kehittyy.

Tämän tutkimuksen vahvuutena on kansainväliselläkin tasolla suuri otoskoko sekä pitkittäisasetelma. Lisäksi otos edustaa melko hyvin kohdepopulaatiota pieniä eroja lukuun ottamatta. FinnBrain-tutkimukseen osallistuvat perheet ovat pääsääntöisesti hyvinvoivia. Osa tutkimuksesta poisjääneistä perheistä on luultavasti sellaisia, joilla on arjessaan paljon kuormitustekijöitä eikä välttämättä aikaa osallistua ylimääräiseen tutkimukseen. Tämä voi jossain määrin heikentää tulosten yleistettävyyttä. Pois on voinut jäädä aiheen kannalta erityisen mielenkiintoisia perheitä, joissa lapsella on erityisen kuormittavia itsesäätelyn vaikeuksia tai käyttäytymisongelmia.

Tutkimuksessa käytetty aineisto on kerätty vanhemmilta kyselylomakkein. Tähän liittyy sekä hyviä että huonoja puolia. Vahvuutena on, että tietoa kerättiin sekä äideiltä että isiltä. Toisaalta heikkoutena on, että tietoa kerättiin pelkästään vanhemmilta eikä esimerkiksi päiväkodin henkilökunnalta. Tiedetään, että lapsen käyttäytyminen voi olla hyvin erilaista eri konteksteissa. Vanhempien arvioon voi lisäksi sisältyä jonkinlaista vinoumaa. Toisaalta joissain tutkimuksissa lapsen itsesäätelyn haasteet ovat ilmenneet nimenomaan kotona eivätkä koulussa, missä strukturoidun ja tiettyä rytmiä noudattavan ympäristön on ajateltu tukevan lapsen itsesäätelyä. Kyselylomakkeet itsessään ovat tutkimusmenetelmänä jossain määrin ongelmallisia ja lapsen itsesäätelyä olisi voitu tarkastella myös objektiivisemmin erilaisin observaatiomenetelmin. Toisaalta kyselylomakkeiden avulla saatiin mukaan suuri joukko vanhempia, joista kaikki eivät olisi ehtineet osallistua varsinaiseen tutkimuskäyntiin.

Tämän tutkimuksen yhtenä heikkoutena on median käytön yksipuolinen tarkastelu, sillä tutkimuksessa keskityttiin median käytön keston. Median sisältöä ei arvioitu lainkaan,

vaikka sen otaksutaan olevan yksi merkittävä tekijä median vaikutuksia tutkittaessa. Esimerkiksi lapsille tarkoitettu pedagoginen mediasisältö vaikuttaa luultavasti hyvin eri tavalla kuin ikätasolle sopimaton sisältö. Myös median käytön laatu ja konteksti on jätetty kokonaan tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Pelkän käytön keston lisäksi olisi syytä tarkastella, kenen kanssa lapsi mediaa käyttää ja onko käyttö passiivista vai sisältääkö se esimerkiksi keskustelua median sisällöstä vanhempien kanssa. Näiden tekijöiden tiedetään olevan olennaisia median vaikutusten kannalta.

Median käyttöön liittyvät kysymykset olivat lisäksi jossain määrin vanhentuneita ja keskenään erilaisia kahdessa tutkitussa ikäpisteessä. Erityisesti 2-vuotiaana lasten median käyttöä tarkasteltiin hyvin kapea-alaisesti, ainoastaan television ja DVD-elokuvien osalta. Myöhemmässä ikäpisteessä tähän lisättiin ”muut kuvataallenteet”, mikä on melko tulkinnanvarainen termi eikä voida olla varmoja, mitä kaikkia medioita vanhemmat ovat ajatelleet siihen kuuluvan. Lisäksi ensimmäisessä ikäpisteessä äidit vastasivat vapaasti katsomisen määrää koskevaan kysymykseen, jolloin vastausten vaihteluväli oli suurempi kuin myöhemmässä ikäpisteessä, jossa vastaus annettiin luokitteluasteikolla. Nämä ikäpisteet eivät siis ole vertailukelpoisia keskenään.

4.2 Jatkotutkimukset

Median käyttö on yksi, yleensä hyvin pieni osa lapsen elämää ja elinpiiriä. Kuten tässä tutkimuksissa tehdyistä malleista näkee, ei median käytöllä voida selittää kuin hyvin pientä osaa lapsen itsesäätelyn kehityksestä ja sosioemotionaalisesta käyttäytymisestä. Näin on ainakin tässä otoksessa, joka kuvaa melko hyvin koko populaatiota. Yhteydet voivat olla toki voimakkaampia, jos tutkittaisiin nimenomaan lapsia, joilla on erityisiä haasteita. Olisikin hyvä tarkastella, onko median vaikutus voimakkaampi esimerkiksi tietyissä riskiryhmissä tai muissa erityisissä kohdepopulaatioissa.

Useimpien lasten elämään kuuluu myös muita riskitekijöitä sekä lukuisia suojaavia tekijöitä. Osa näistä riskitekijöistä on biologisia kuten synnynnäinen temperamentti tai sukupuoli, joihin emme voi vaikuttaa. Tässä tutkimuksessa ainoita tutkittuja selittäviä muuttujia, joihin perhe voi periaatteessa aktiivisesti itse vaikuttaa olivat lapsen päivähoitojärjestely ja median käyttö. Esimerkiksi vanhempien postnataalioireilu on ongelma, jota täytyisi pyrkiä mahdollisuuksien mukaan ennaltaehkäisemään tarjoamalla tukea jo raskausajasta lähtien. Lapsen päivähoitojärjestelyllä ei ollut yhteyttä tutkittuihin

muuttujiin, mutta jatkossa olisi hyvä verrata median käytön vaikutusta muihin vanhempien säädeltävissä oleviin asioihin kuten lapsen elämäntapoihin: liikuntaan, ruokailutottumuksiin ja uneen tai sosiaalisten suhteiden määrään ja laatuun. Tällöin saataisiin tietoa siitä, missä määrin havaitut tilastollisesti merkitsevät yhteydet median käytön ja lapsen itsesäätelyn ja sosioemotionaalisten ongelmien välillä on myös todellisessa maailmassa merkittävä. Lisäksi voitaisiin tarkastella ajatusta siitä, että ehkä perheissä, joissa lapsi käyttää vähemmän mediaan on myös tehty muita lapsen itsesäätelyä ja terveyttä tukevia valintoja.

Tässä tutkimuksessa median käyttöä käsiteltiin melko yksipuolisesti. Aineistossa oli saatavilla tietoa 4-vuotiaiden pelaamisesta, mutta se jätettiin pois aiheen rajaamiseksi ja koska 2-vuotiaista ei ollut vastaavaa tietoa. Jatkossa pelaamista ja muita lasten käytössä yleistyviä medioita kuten sosiaalista mediaa on hyvä tarkastella erikseen. Molempiin liittyy kuvataallenteista poikkeavia ominaisuuksia kuten voimakas immersio. Joissain tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että pelien vaikutus itsesäätelyyn olisi jopa päinvastainen kuin televisiolla. Tutkimustiedon pohjalta erityisesti pelejä voitaisiin siis yhä paremmin hyödyntää tukemaan myös lasten sosioemotionaalista kehitystä ja itsesäätelyä.

Tässä tutkimuksessa käytettiin lapsen itsesäätelyn mittarina ainoastaan vanhempien täyttämistä lomakkeista saatuja tietoja lapsen temperamentista ja käyttäytymisestä. FinnBrain-tutkimuksessa on kuitenkin kerätty tietoa lapsen itsesäätelystä myös muilla tavoin. Viimeisimmässä, 5-vuotismittauspisteessä, tutkittujen lasten itsesäätelyä on mitattu erilaisin observaatiomenetelmin kuten kansainvälisesti käytetyillä Delay Gratification ja Forbidden Toy -tehtävillä. Jatkossa olisikin hyvä selvittää säilyvätkö tässä tutkimuksessa saadut tulokset, kun lapsen itsesäätelyn mittari on objektiivisempi.

4.3 Johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että median käyttö on yhteydessä alle kouluikäisten lasten ulospäinsuuntautuneisuuteen, negatiiviseen emotionaalisuuteen, heikompaan tahdonalaiseen kontrolliin ja yliaktiivisuuteen/tarkkaamattomuuteen. Median käytön määrän vaikutus lapsen itsesäätelyyn ja käyttäytymisoiroiisiin on kuitenkin tämän tutkimuksen perusteella hyvin vähäinen.

Mediaa ei kannatakaan nähdä ainoastaan haitallisena tekijänä. Jos lapselle suunnatun ohjelman seuraaminen silloin tällöin yli suositusaikojen tarjoaa vanhemman

hyvinvoinnille olennaisen tauon, jonka jälkeen vanhempi jaksaa paremmin olla läsnä lapselleen, on mediasta myös hyötyä. Tässä tutkimuksessa ei myöskään huomioitu sitä, käyttääkö lapsi mediaa yksin vai yhdessä vanhemman kanssa. Jos mediaa ei käytetä passiivisesti, vaan sen sisältöä kommentoidaan, siitä keskustellaan ja sen sisältöä selitetään aktiivisesti lapselle, voi erityisesti leikki-ikäinen hyötyä esimerkiksi ikäisilleen suunnattujen lastenohjelmien katsomisesta. Ohjelmia voidaan hyödyntää säätelyn kannalta esimerkiksi esittämällä henkilöiden tunteisiin liittyviä kysymyksiä kuten ”miltähän tuosta hahmosta tuntuu, kun kaverit eivät tulleetkaan syntymäpäiville” tai ”miltä sinusta tuntuisi, jos sinulle kävisi tuolla tavalla kuin tuolle henkilölle äsken”, jolloin lapsen on helpompaa yhdistää ohjelmassa opittu asia myös todelliseen maailmaan. Perheiden on siis hyvä miettiä ruutuaikoja useammasta näkökulmasta.

Medialaitetta ei ole kuitenkaan hyvä käyttää lapsen tunteiden tai käyttäytymisen säätelyssä esimerkiksi antamalla lapsen katsoa televisiota, jotta tämä rauhoittuisi. Toki on olemassa tilanteita, joissa tällainen saattaa olla välttämätöntä, mutta medialaite ei saa olla ensisijainen tai ainut keino tyynnyttää lasta. On erityisen tärkeää, ettei median käytöstä tule totuttu tapa ja ettei lapsi ala itse vaatimaan sitä. Jos medialaitteen kieltäminen jonain hetkenä aiheuttaa lapsessa voimakasta kiukkua, kannattaa kiukku ottaa vastaan ja ymmärtää harmistusta, mutta miettiä, miksi mediasta on tullut niin tärkeä lapselle ja vähentää sen käyttöä.

On tärkeää, että pientä lasta ohjataan ja autetaan harjoittelemaan tunnetaitoja ja säätelemään tunteitaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Tämä edellyttää vanhemman läsnäoloa ja aktiivisuutta. Lapsen yksilöllisten tarpeiden huomiointi on myös tärkeää. Lapsi, jolla on reaktiivinen temperamentti, reagoi ympäristön ärsykkeisiin voimakkaasti, ilmaisee negatiivisia tunteitaan herkästi ja hänen voi olla hankalaa rauhoittua. Tällainen lapsi ei siis osaa säädellä tunteitaan ja käyttäytymistään hyvin ja vanhempien tuki on erityisen tärkeää lapsen itsesäätelyn kehitykselle. Media ei saa olla ensisijainen tai ainut keino tyynnyttää lasta tämän kokiessa haasteita omien tunteidensa ja käytöksensä säätelyssä.

Lapsen säätelytaidot kehittyvät ikätasoisissa leikeissä aikuisten ja toisten lasten kanssa. Lapsi oppii vanhemman mallista, joten vanhemman on itsensä tärkeää kyetä säätelemään tunteitaan mahdollisimman hyvin ja pysyä rauhallisena tunteita herättävissä tilanteissa. Vanhempi voi myös auttaa lasta nimeämään tunteitaan sekä osoittaa ymmärrystä ja

empatiaa voimakkaita tunteita kokevaa lasta kohtaan. Mikäli lapsen on vanhemman tuesta huolimatta hankalaa hillitä tunteitaan ja käyttäytymistään ja se vaikuttaa perheen arkeen toistuvasti negatiivisesti, kannattaa vanhemman ottaa yhteyttä kasvatus- ja perheneuvolaan.

Tämän tutkimuksen perusteella 4-vuotiaiden median käyttö on yhteydessä itsesäätelyn haasteisiin, jotka näkyvät reaktiivisena temperamenttina ja yliaktiivisuutena/tarkkaamattomuutena. Jatkossa olisi hyvä tutkia, miten tähän yhteyteen vaikuttavat median sisältö, vanhemman läsnäolo ja median aktiivinen katsominen tai median muoto. Lisäksi olisi hyvä muodostaa datasta ryhmiä esimerkiksi sukupuolen perusteella tai tarkastella erikseen perheitä, joissa on runsaasti kuormitustekijöitä.

5. Lähteet

- Anderson, D., & Hanson, K. (2013). What researchers have learned about toddlers and television. *Zero to Three*, 33(4), 4–10.
- Anderson, D., Huston, A., Schmitt, K., Linebarger, D., & Wright, J. (2001). Early childhood television viewing and adolescent behavior: the recontact study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(1), 1–147. <https://doi.org/10.1111/1540-5834.00120>
- Carter, A. S., Briggs-Gowan, M. J., Jones, S. M., & Little, T. D. (2003). The infant-toddler social and emotional assessment (ITSEA): Factor structure, reliability, and validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(5), 495–514. <https://doi.org/10.1023/A:1025449031360>
- Clark, D. A., Donnellan, M. B., Durbin, C. E., Brooker, R. J., Neppl, T. K., Gunnar, M., Carlson, S. M., Le Mare, L., Kochanska, G., Fisher, P. A., Leve, L. D., Rothbart, M. K., & Putnam, S. P. (2020). Using item response theory to evaluate the Children’s Behavior Questionnaire: Considerations of general functioning and assessment length. *Psychological Assessment*, 32(10), 928–942. <https://doi-org.ezproxy.utu.fi/10.1037/pas0000883>
- Cliff, D., Howard, S., Radesky, J., McNeill, J., & Vella, S. (2018). Early Childhood Media Exposure and Self-Regulation: Bidirectional Longitudinal Associations. *Academic Pediatrics*, 18(7), 813–819. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.04.012>
- Cohen, J., Onunaku, N., Clothier, S., & Poppe, J. (2005). *Helping Young Children Succeed: Strategies to Promote Early Childhood Social and Emotional Development*. National Conference of State Legislatures ja Zero to Three.
- Chonchaiya, W., Sirachairat, C., Vijakkhana, N., Wilaisakditipakorn, T., & Pruksananonda, C. (2015). Elevated background TV exposure over time increases behavioural scores of 18-month-old toddlers. *Acta Paediatrica*, 104(10), 1039–1046. <https://doi.org/10.1111/apa.13067>
- Christakis, D.A., Garrison, M.M., Herrenkohl, T., Haggerty, K., Rivara, F.P., Zhou, C., & Liekweg, K. (2013). Modifying Media Content for Preschool Children: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*, 131(3), 431–438. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1493>
- Christakis, D.A., Benedikt Ramirez, J.S., Ferguson, S.M., Ravinder, S., & Ramirez, J-M. (2018). How early media exposure may affect cognitive function: A review of results from observations in humans and experiments in mice. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of Ame*, 115(40), 9851–9858. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711548115>
- Collier, K. M., Coyne, S. M., Rasmussen, E. E., Hawkins, A. J., Padilla-Walker, L. M., Erickson, S. E., & Memmott-Elison, M. K. (2016). Does parental mediation of media influence child outcomes? A meta-analysis on media time, aggression, substance use, and sexual behavior. *Developmental Psychology*, 52(5), 798–812. <https://doi.org/10.1037/dev0000108>
- Connors-Burrow, N., McKelvey, L., & Fussell, J. (2011). Social Outcomes Associated With Media Viewing Habits of Low-Income Preschool Children. *Early Education & Development*, 22(2), 256–273. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.550844>
- Delfos, M. (2013). *The virtual environment from a developmental perspective*. The Alliance for Childhood European Network Group.

<http://www.allianceforchildhood.eu/files/Book2013/QOC13-Chapter4-Delfos.pdf>

- Depue, R., & Collins, P. (1999). Neurobiology of the structure of personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(3), 491–517. <https://doi.org/10.1017/S0140525X99002046>
- Egger, H. L., & Angold, A. (2006). Common emotional and behavioral disorders in preschool children: Presentation, nosology, and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3–4), 313–337. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01618.x>
- Erickson, M.F., Sroufe, L.A. & Egeland, B. (1985). The Relationship between Quality of Attachment and Behavior Problems in Preschool in a High-Risk Sample. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1/2), 147–166. <https://doi.org/10.2307/3333831>
- Fischer, M., Rolf, J. E., Hasazi, J. E., & Cummings, L. (1984). Follow-up of a preschool epidemiological sample: Cross-age continuities and predictions of later adjustment with internalizing and externalizing dimensions of behavior. *Child Development*, 55(1), 137–150. <https://doi.org/10.2307/1129840>
- Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2003). Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behavior*, 26(1), 64–86. [https://doi.org/10.1016/S0163-6383\(02\)00169-8](https://doi.org/10.1016/S0163-6383(02)00169-8)
- Gartstein, M. A., Bridgett, D. J., Young, B. N., Panksepp, J., & Power, T. (2013). Origins of effortful control: Infant and parent contributions. *Infancy*, 18(2), 149–183. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2012.00119.x>
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7(3), 125–130. <https://doi.org/10.1007/s007870050057>
- Harvey, M. L., Loomis, R. J., Bell, P. A., & Marino, M. (1998). The influence of museum exhibit design on immersion and psychological flow. *Environment and Behavior*, 30(5), 601–627. <https://doi.org/10.1177/001391659803000502>
- Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., Lissner, L., Molnár, D., Moreno, L. A., Pigeot, I., Pohlbeln, H., Reisch, L. A., Russo, P., Veidebaum, T., Tornaritis, M., Williams, G., De Henauw, S., De Bourdeaudhuij, I., & IDEFICS Consortium (2014). Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 485. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.94>
- Karabekiroglu K, Briggs-Gowan M. J., Carter A. S., Rodopman-Arman A., & Akbas S. (2010). The clinical validity and reliability of the Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA). *Infant Behavior Development*, 33(4), 503-509. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.07.001>
- Karlsson, L., Tolvanen, M., Scheinin, N. M., Uusitupa, H-M., Korja, R., Ekholm, E., Tuulari, J. J., Pajulo, M., Huotilainen, M., Paunio, T., Karlsson, H., & FinnBrain Birth Cohort Study Group (2017) FinnBrain Birth Cohort Study Group, Cohort Profile: The FinnBrain Birth Cohort Study

- (FinnBrain), *International Journal of Epidemiology*, 47(1), 15–16j. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx173>
- Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Murphy, L. A., Schmidt, M. E., & Anderson, D. R. (2009). The impact of background television on parent-child interaction. *Child Development*, 80(5), 1350–1359. <https://doi.org/10.1111/cdev.2009.80.issue-510.1111/j.1467-8624.2009.01337.x>
- Kochanska, G., Murray, K., & Coy, K. C. (1997). Inhibitory control as a contributor to conscience in childhood: From toddler to early school age. *Child Development*, 68(2), 263–277. <https://doi.org/10.2307/1131849>
- Lang, A., Zhou, S., Schwartz, N., Bolls, P., & Potter, R. (2000). The Effects of Edits on Arousal, Attention, and Memory for Television Messages: When an Edit Is an Edit Can an Edit Be Too Much? *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44(1), 94–109. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4401_7
- Nevski, E., & Siibak, A. (2016). Mediation practices of parents and older siblings in guiding toddlers' touchscreen technology use: An ethnographic case study. *Media Education Studies & Research*, 7(2), 320–340. <https://doi.org/10.14605/MED721609>
- Nikkelen, S. W. C., Valkenburg, P. M., Huizinga, M., & Bushman, B. J. (2014). Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: A meta-analysis. *Developmental Psychology*, 50(9), 2228–2241. <https://doi.org/10.1037/a0037318>
- McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018). Technoference: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child Development*, 89(1), 100–109. <https://doi.org/10.1111/cdev.12822>
- McDevitt, S. C., & Carey, W. B. (1981). Stability of ratings vs perceptions of temperament from early infancy to 1–3 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 51(2), 342–345. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1981.tb01379.x>
- Munzer, T. G., Miller, A. L., Peterson, K. E., Brophy-Herb, H. E., Horodyski, M. A., Contreras, D., Sturza, J., Lumeng, J. C., & Radesky, J. (2018). Media exposure in low-income preschool-aged children is associated with multiple measures of self-regulatory behavior. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 39(4), 303–309. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000560>
- Mustonen, A. (2001). *Mediapsykologia*. WSOY.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(5). <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.50>
- Putnam, S., Gartstein, M., & Rothbart, M. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 29(3), 386–401. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Putnam, S., & Rothbart, M. (2006). Development of Short and Very Short Forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 87(1), 102–112. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_09

- Putnam, S. P., Jacobs, J., Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2010). *Development and assessment of short and very short forms of the Early Childhood Behavior Questionnaire*. Bowdoin. https://research.bowdoin.edu/rothbart-temperament-questionnaires/files/2016/09/ICIS_2010_ECBQ_sf_poster.pdf
- Radesky, J. S., Peacock-Chambers, E., Zuckerman, B., & Silverstein, M. (2016). Use of mobile technology to calm upset children: associations with social-emotional development. *JAMA Pediatr.* 170(4), 397–399. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.4260>
- Radesky, J. S., Schumacher, J., & Zuckerman, B. (2015). Mobile and interactive media use by young children: The good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, 135(1), 1–3. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2251>
- Radesky, J. S., Silverstein, M., Zuckerman, B., & Christakis, D. A. (2014). Infant self-regulation and early childhood media exposure. *Pediatrics*, 133(5), e1172–e1178. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2367>
- Reid Chassiakos, Y., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., & COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*, 138(5), e20162593–e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Richert R.A., Robb M. B., Fender J. G., & Wartella E. (2010) Word Learning From Baby Videos. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164(5), 432–437. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.24>
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, 52(2), 569–578. <https://doi.org/10.2307/1129176>
- Rothbart, M. K. (1989). Temperament and development. Teoksessa I.A. Kohnstamm, J. E. Bates & M. K. Rothbart (Edit.), *Temperament in childhood*. (s. 187–248). Wiley. https://www.researchgate.net/publication/290821062_Temperament_and_Development
- Rothbart, M. K. (2011). *Becoming Who We Are : Temperament and Personality in Development*. The Guilford Press. <http://search.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=359316&site=ehost-live>
- 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, 1394 –1408. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00355>
- Rothbart, M. K., Derryberry, D., & Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. Teoksessa V. J. Molfese & D. L. Molfese (Edit.), *Temperament and personality development across the life span*. (s. 85–119). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <http://search.ebscohost.com.ezproxy.utu.fi/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2000-08379-004&site=ehost-live>
- Rothbart, M. K. & Sheese, B. (2007). Temperament and emotion regulation. Teoksessa J. J. Gross (Edit.), *Handbook of Emotion regulation*. (s. 331–350). Guilford Press. https://www.researchgate.net/publication/232477868_Temperament_and_emotion-regulation.

- Salokoski, T. (2005). *Tietokonepelit ja niiden pelaaminen*. JYX-julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-2269-3>
- Schaffer, H. R. (2006). *Key concepts in developmental psychology*. SAGE.
- Seppänen, J., & Väliverronen, E. (2012). *Mediayhteiskunta*. Osuuskunta Vastapaino.
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01of0>
- Stone, L. L., Janssens, J. M. A. M., Vermulst, A.A., Van Der Maten, M., Engels, R. C. M. E., & Otten, R. (2015) The Strengths and Difficulties Questionnaire: psychometric properties of the parent and teacher version in children aged 4–7. *BMC Psychol* 3, 4. <https://doi.org/10.1186/s40359-015-0061-8>
- Strouse, G. A., & Troseth, G. L. (2014). Supporting toddlers' transfer of word learning from video. *Cognitive Development*, 30, 47–64. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.01.002>
- Szanton, E., & National Center for Clinical Infant Programs. (1992). *Heart Start: The Emotional Foundations of School Readiness. Zero to Three*/National Center for Clinical Infant Programs.
- Suoninen, A. (2014). *Lasten Mediabarometri 2013*. Nuorisotutkimusseura. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>
- Thompson, A. L., Adair, L. S., & Bentley, M. E. (2013). Maternal characteristics and perception of temperament associated with infant TV exposure. *Pediatrics*, 131(2), 390–397. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1224>
- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Valdez, P., Flynn, V., Foley, G., Berkule, S.B., & Mendelsohn, A. L. (2017). Media content and externalizing behaviors in latino toddlers. *Ambulatory Pediatrics*, 7(3), 232–238. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2007.02.004>.
- Verlinden, M., Tiemeier, H., Hudziak, J. J., Jaddoe, V. W. V, Raat, H., Guxens, M., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Jansen, P. (2012). Television Viewing and Externalizing Problems in Preschool Children: The Generation R Study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(10), 919–925. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.653>
- Weitzman, C., Edmonds, D., Davagnino, J., & Briggs, G. M. J. (2014). Young child socioemotional/behavioral problems and cumulative psychosocial risk. *Infant Mental Health Journal*, 35(1), 1–9. <https://doi.org/10.1002/imhj.21421>
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>