

Sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välinen
pitkittäisyhteys tytöillä ja pojilla varhaisnuoruudessa

Olga Liisa Huuskonen

Pro gradu -tutkielma

Psykologia

Lääketieteellinen tiedekunta

Toukokuu 2019

Ohjaaja: Kia Gluschkoff

Tiedekunta – Fakultet – Faculty Lääketieteellinen tiedekunta	Laitos – Institution – Department Psykologian ja logopedian osasto
Tekijä – Författare – Author Olga Huuskonen	
Työn nimi – Arbetets titel – Title Sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välinen pitkittäisyhteys tytöillä ja pojilla varhaisnuoruudessa	
Oppiaine – Läroämne – Subject Psykologia	
Työn ohjaaja – Arbetets handledare – Supervisor Kia Gluschkoff	Vuosi – År – Year 2019
Tiivistelmä – Referat – Abstract <p><i>Tavoitteet.</i> Aikaisemman tutkimustiedon mukaan runsas sosiaalisen median käyttö on yhteydessä heikompaan psykososiaaliseen hyvinvointiin nuorilla. Tutkimukset ovat kuitenkin pääosin toteutettu poikittaisasetelmalla, joten yhteyden suunnasta ei ole systemaattista tutkimustietoa. Yhteyttä ei ole myöskään tutkittu lähes lainkaan varhaisnuorilla, ja tutkimustietoa puuttuu myös sukupuolten välisistä eroista tämän yhteyden suhteen. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, ovatko sosiaalisen median käytön määrä ja psykososiaalinen hyvinvointi toisiinsa yhteydessä varhaisnuoruudessa yli ajan, ja jos ovat, mikä on tämän yhteyden suunta tai suunnat. Tutkimuksessa tarkasteltiin sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä pitkittäisyhteyttä 10–15-vuotiailla tytöillä ja pojilla, sekä sitä muovaako tutkittavien ikä tätä yhteyttä.</p> <p><i>Menetelmät.</i> Tutkimusaineistona käytettiin Understanding Society: The UK Household Longitudinal Study -pitkittäistutkimuksen (2009-) aineistoa kolmesta eri tiedonkeruuaikapisteestä (2011-2013, 2013-2015 ja 2015-2017) Tutkimukseen valikoitiin kaikki 10–15-vuotiaille suunnattuun nuorten kyselyyn vastanneet henkilöt, joilla oli vähintään yksi havainto sosiaalisen median käytön määrää mittaavaan muuttajaan ja psykososiaalista hyvinvointia mittaavaan muuttajaan (n=6422). Psykososiaalista hyvinvointia mitattiin Vahvuudet ja vaikeudet -kyselyllä (engl. Strengths and Difficulties -kysely, SDQ) ja sosiaalisen median käytön määrää mitattiin itsearviointina viisiportaisella asteikolla. Tutkimus toteutettiin toistomittausasetelmalla monitasomallinnusta käyttäen. Pääanalyysit tehtiin käyttäen lineaarista regressioanalyysia ja järjestysastekollista logistista regressioanalyysia. Pitkittäistarkastelussa ennustettavan muuttujan lähtötaso kontrolloitiin.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset.</i> Tytöt ja pojat erosivat toisistaan sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin pitkittäisyhteyden suhteen. Tytöillä jopa alle yhden tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennusti korkeampia myöhempiä kokonais- ja eksternalisaatio-oireita. Tytöillä havaittiin myös ikäinteraktio internalisaatio-oireiden kohdalla: 10–11-vuotiailla tytöillä yli neljän tunnin käyttö ennusti korkeampia internalisaatio-oireita, mutta tämä vaikutus katosi iän kasvaessa. Pojilla sosiaalisen median käytön määrä ei ennustanut myöhempää psykososiaalista hyvinvointia. Tarkasteltaessa yhteyttä toisinpäin pojilla korkeammat kokonais- ja eksternalisaatio-oireet, ja tytöillä korkeammat eksternalisaatio-oireet ennustivat myöhempää runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Tutkimuksen mukaan sosiaalisen median käyttö ennustaa varhaisnuoruudessa heikompa tulevaa psykososiaalista hyvinvointia tytöillä, mutta ei pojilla. Nuorten heikko psykososiaalinen hyvinvointi, lähinnä eksternalisaatio-oireet, puolestaan ennustaa runsaampaa sosiaalisen median käyttöä sekä tytöillä että pojilla. Havaitut vaikutukset olivat kuitenkin melko pieniä.</p>	
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Sosiaalinen media, psykososiaalinen hyvinvointi, internalisaatio-oireet, eksternalisaatio-oireet, varhaisnuoruus	
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet)	

HELSINGIN YLIOPISTO – HELSINGFORS UNIVERSITET – UNIVERSITY OF HELSINKI

<p>Tiedekunta – Fakultet – Faculty Faculty of Medicine</p>	<p>Laitos – Institution – Department Department of Psychology and Speech-Language Pathology</p>
<p>Tekijä – Författare – Author Olga Huuskonen</p>	
<p>Työn nimi – Arbetets titel – Title The Longitudinal associations and Gender differences in the associations between Social Media Use and Psychosocial Well-being in Early Adolescence</p>	
<p>Oppiaine – Läroämne – Subject Psychology</p>	
<p>Työn ohjaaja – Arbetets handledare – Supervisor Kia Gluschkoff</p>	<p>Vuosi – År – Year 2019</p>
<p>Tiivistelmä – Referat – Abstract</p> <p><i>Objectives.</i> According to previous research heavy social media use is associated with poor psychosocial well-being in adolescents. The direction of this association is not, however yet clear. The majority of previous studies are cross-sectional and there are not many studies focusing on early adolescents. The objective of this study was to investigate longitudinal associations between social media use and psychosocial well-being in 10–15-year-old boys and girls. In addition, the study tested whether the associations are age dependent.</p> <p><i>Methods.</i> The participants (n=6422) of this study were a part of Understanding Society: The UK Household Longitudinal Study (2009-). The data came from 3 waves (2011-2013, 2013-2015 and 2015-2017) of the study and participants were 10–15-year-olds in every wave. Social media use was assessed through the daily amount (hours) spent chatting or interacting on social media websites and apps. Psychosocial well-being was measured by the Strengths and Difficulties Questionnaire. The study was conducted with repeated measurements method and by using multilevel modeling. The associations between social media use and psychosocial well-being were examined with linear regression analysis and ordinal logistic regression analysis.</p> <p><i>Results and conclusions.</i> Gender differences were found in the longitudinal association between social media use and psychosocial well-being. Among girls, even less than an hour of social media use predicted higher total and externalizing symptoms, and among 10–11-year-old girls over 4 hours of social media use predicted higher internalizing symptoms. Social media use did not predict later psychosocial well-being among boys. Higher externalizing symptoms predicted heavier social media use among both boys and girls, and higher total symptoms also predicted heavier use but only among boys. This study found that social media use predicted later declines in psychosocial well-being among girls, but not among boys. Poor psychosocial well-being, mainly higher externalizing symptoms, predicted later heavier social media use among both boys and girls. These effects were however relatively small.</p>	
<p>Avainsanat – Nyckelord – Keywords Social media, psychosocial well-being, internalizing symptoms, externalizing symptoms, early adolescence</p>	
<p>Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Helsinki University Library – Helda / E-thesis (opinnäytteet)</p>	

Sisällys

1. Johdanto	1
1.1. Sosiaalinen media ja sen käyttö nuorilla	3
1.2. Psykososiaalinen hyvinvointi varhaisnuoruudessa	4
1.3. Sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin väliset yhteydet	5
1.3.1. Teoreettinen tausta	7
1.3.2. Poikittaistutkimukset	8
1.3.3. Pitkittäistutkimukset	10
1.4. Tutkimuskysymykset	12
2. Menetelmät	13
2.1. Tutkittavat	13
2.2. Arviointimenetelmät	13
2.2.1. Sosiaalisen median käyttö	13
2.2.2. Psykososiaalinen hyvinvointi	14
2.3. Taustamuuttujat	15
2.4. Tilastolliset menetelmät	15
3. Tulokset	17
3.1. Perustunnusluvut	17
3.2. Sosiaalisen median käytön määrän yhteydet psykososiaaliseen hyvinvointiin	19
3.2.1. Poikittaisyhteydet	20
3.2.2. Pitkittäisyhteydet	22
3.3. Psykososiaalisen hyvinvoinnin yhteydet sosiaalisen median käytön määrään	24
3.3.1. Poikittaisyhteydet	25
3.3.2. Pitkittäisyhteydet	25
4. Pohdinta	26
4.1. Sosiaalisen median käytön määrän pitkittäisyhteydet psykososiaaliseen hyvinvointiin	28
4.2. Psykososiaalisen hyvinvoinnin pitkittäisyhteydet sosiaalisen median käytön määrään	31
4.3. Tutkimuksen rajoitukset	33
4.4. Johtopäätökset	34
5. Lähteet	36

1. Johdanto

Sosiaalisen median käyttö on yleistynyt nuorilla huomattavasti 2010-luvulla, ja sillä on suuri rooli nuorten arkipäiväisessä elämässä (Pew Research Center, 2018). Esimerkiksi yhdysvaltalaisista teini-ikäisistä jopa 95 % käyttää internetiä ja sosiaalista mediaa päivittäin ja 45 % teini-ikäisistä on lähes jatkuvasti verkossa (*engl.* online) (Pew Research Center, 2018). Sosiaalisen median lisääntynyt käyttö on herättänyt huolta siitä, miten se vaikuttaa nuorten psykososiaaliseen hyvinvointiin. Usein mediassa varoitetaan runsaan sosiaalisen median käytön haitallisista vaikutuksista. Koska teknologia ja sosiaalinen media ovat suuressa roolissa nuorten elämässä, ja niiden käyttämisellä voi olla vaikutusta hyvinvointiin, ovat jopa poliitikot ottaneet kantaa sen puolesta, että sosiaalisen median yritysten ja teknologiayritysten tulisi ottaa vastuuta lasten ja nuorten psykososiaalisesta hyvinvoinnista julkisen terveydenhuollon rinnalla (Iacobucci, 2018).

Nämä huolet perustuvat pääosin poikittaistutkimuksiin, joiden mukaan runsaan sosiaalisen median käytön on havaittu olevan nuorilla yhteydessä heikompaan psykososiaaliseen hyvinvointiin, kuten heikompaan itsetuntoon (Vogel, Rose, Roberts, & Eckles, 2014; Woods & Scott, 2016), korkeampiin masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin (Lin et al., 2016; Woods & Scott, 2016), huonompaan unenlaatuun (LeBourgeois et al., 2017; Woods & Scott, 2016) ja korkeampiin ADHD-oireisiin (Andreassen et al., 2016; Nikkelen, Valkenburg, Huizinga, & Bushman, 2014). Sosiaalisen median käytön ja nuorten psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä on siis tutkittu aikaisemmin poikittaistutkimuksissa, mutta tätä yhteyttä tai yhteyden suuntaa ei ole juurikaan systemaattisesti selvitetty pitkittäistutkimuksilla.

Sosiaalisella mediallyä tarkoitetaan sähköisen viestinnän muotoja, joiden välityksellä käyttäjät luovat yhteisöjä ja jakavat sisältöä. Sitä käytetään muun muassa yhteydenpitoon kavereiden kanssa ja monenlaisen sisällön, kuten kuvien, videoiden ja viestien jakamiseen. Sosiaalisessa mediassa ylläpidetään ihmissuhteita, ja nuoret voivat kokea yhteenkuuluvuutta sekä saada sosiaalista tukea käyttämällä sosiaalista mediaa. Sen kautta saatava sosiaalinen tuki voi olla erityisen tärkeää nuorille, joilla on heikentynyt psykososiaalinen hyvinvointi. Tästä syystä voi olla, että psykososiaalinen hyvinvointi ennustaa sosiaalisen median käyttöä nuorilla, niin että nuoret, joilla on heikompi psykososiaalinen hyvinvointi käyttävät sosiaalista mediaa enemmän juuri muun muassa sosiaalisen tuen etsimiseksi. Vaikka yleensä

sosiaalisen median haitoista varoitellaan, sen käytöstä voi siis olla myös hyötyä nuorille. On mahdollista, että havaitut poikittaisyhteydet heijastavat sitä, että nuoret, joilla on heikko psykososiaalinen hyvinvointi, käyttävät sosiaalista mediaa enemmän esimerkiksi mielialan säätelemiseen tai sosiaalisen tuen etsimiseen. Mutta yhtä lailla on mahdollista, että runsas sosiaalisen median käyttö todella ennustaa heikompaan psykososiaaliseen hyvinvointiin nuorilla, kuten usein varoitetaan.

Psykososiaalisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen median käytön välistä yhteyttä on aikaisemmin tutkittu lähinnä myöhäisnuorilla ja aikuisilla sekä jonkin verran myös teineillä (Richards, Caldwell, & Go, 2015). Sitä ei ole vielä juurikaan tutkittu, miten sosiaalisen median käyttö ja psykososiaalinen hyvinvointi ovat yhteydessä toisiinsa varhaisnuoruudessa.

Varhaisnuoruus on erityisen merkittävää aikaa hermoston kehittymisen ja identiteetin muotoutumisen kannalta (Christie & Viner, 2005). Sosiaalisen median käytöllä voi olla merkitystä nuorten kehitykselle esimerkiksi aivojen kehityksen näkökulmasta. Nuoruudessa sosiaaliselle vuorovaikutukselle ja ymmärtämiselle keskeiset aivoalueet kehittyvät voimakkaasti, ja ne ovat herkkiä myös sosiaalisessa mediassa tapahtuville vaikutuksille, kuten hyväksynnän tai torjunnan kokemiselle (Crone & Konijn, 2018). Voi siis olla mahdollista, että sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välinen yhteys on voimakkaampi varhaisnuorilla ja nuorilla kuin myöhäisnuorilla ja aikuisilla, joihin tutkimus on tähän asti vahvasti keskittynyt. Myöskään sukupuolieroja sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä ei ole juuri tarkasteltu, varsinkaan pitkittäisasetelmalla.

Tässä tutkimuksessa pyritään vastaamaan näihin tämänhetkisen tutkimustiedon rajoituksiin tarkastelemalla sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin vaikutuksia toisiinsa pitkittäisasetelmassa varhaisnuoruudessa. Tutkimuksessa psykososiaalista hyvinvointia on tarkasteltu sisäänpäin- ja ulospäin suuntautuvien oireiden eli internalisaatio- ja eksternalisaatio-oireiden näkökulmasta. Tutkimuksessa tarkastellaan tyttöjä ja poikia erikseen sekä sitä, onko iällä muovaavaa vaikutusta sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin väliseen yhteyteen.

Esittelen johdannossa ensin sosiaalista mediaa ilmiönä ja sen käytön yleisyyttä nuorten keskuudessa. Tämän jälkeen määrittelen psykososiaalisen hyvinvoinnin käsitteen ja esittelen

teoreettista taustaa sekä aikaisempien tutkimusten löydöksiä sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä. Lopuksi esitän tutkimuskysymykset.

1.1. Sosiaalinen media ja sen käyttö nuorilla

Sosiaalisella medialla tarkoitetaan sähköisen viestinnän muotoja, joiden välityksellä käyttäjät luovat yhteisöjä ja jakavat sisältöä, kuten viestejä, kuvia ja videoita. Suosituimpia sosiaalisen median alustoja nuorten keskuudessa ovat Snapchat, YouTube, Instagram, Facebook ja Twitter (Pew Research Center, 2018). Sosiaalisen median ja älylaitteiden käyttö on nuorilla hyvin yleistä (Pew Research Center, 2018), ja teini-ikäiset käyttävät sosiaalista mediaa enemmän kuin aikuiset (Correa, Hinsley, & de Zúñiga, 2010). Nuoret käyttävät sosiaalista mediaa päivittäin arviolta noin kolme tuntia (Daily time social among teens and young adults 2017 | Statistic), mutta arviot vaihtelevat tutkimusten välillä ja tarkkaa arvioita on näin vaikea määrittää. (The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens | Common Sense Media, 2017). Nuorten tyttöjen on havaittu käyttävän sosiaalista mediaa poikia enemmän (Booker, Kelly, & Sacker, 2018). Sosiaalinen media on nykyään myös jatkuvasti saatavilla älypuhelinien yleisyyden takia, ja siten internetistä ja sosiaalisesta mediasta on tullut osa nuorten arkipäivää (Common Sense Media, 2017).

Nuorten sosiaalisen median runsaaseen käyttöön voi olla monia syitä. Yksi mahdollisista syistä on toverisuhteiden merkityksen kasvaminen tultaessa nuoruusikään. Nuoruusikä (n. 10-22 vuotta, riippuen määritelmästä) on kehityksellinen vaihe lapsuuden ja aikuisuuden välissä, jolloin toverisuhteiden merkitys korostuu ja vanhempien vaikutus vähenee (Christie & Viner, 2005; Marttunen, Huurre, Strandholm, & Viialainen, 2013). Nuoruusiässä ikätoverien hyväksyntä ja joukkoon kuuluminen tulee entistä tärkeämmäksi, ja ikätoverien vaikutus kasvaa (Christie & Viner, 2005; Crone & Konijn, 2018; Marttunen et al., 2013). Suuri osa nuorten sosiaalisesta vuorovaikutuksesta kaverien kanssa tapahtuu nykyään sosiaalisen median välityksellä, jossa nuoret ovat jatkuvasti yhteydessä toisiinsa (Crone & Konijn, 2018). Sosiaalinen media tarjoaa nuorille kaiken aikaa saatavilla olevan alustan, jossa he voivat pitää yllä sosiaalisia suhteita, tarkkailla statustaan ikätoverien joukossa, kokea hyväksyntää tai torjuntaa sekä saada palautetta kavereilta (Crone & Konijn, 2018). Näin sosiaalisen median käyttö voi olla nuorilla yhteydessä myös hyvinvointiin.

1.2. Psykososiaalinen hyvinvointi varhaisnuoruudessa

Psykososiaalisella hyvinvoinnilla tarkoitetaan hyvää psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, ja tässä tutkimuksessa psykososiaalisella hyvinvoinnilla viitataan erilaisiin psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin liittyviin tekijöihin, kuten mielenterveyteen ja hyviin sosiaalisiin suhteisiin. Mielenterveydellä taas tarkoitetaan hyvinvoinnin tilaa, jossa henkilö pystyy näkemään omat kykynsä, selviytymään arkielämän haasteista ja kykenee työskentelemään sekä toimimaan osana yhteisöä (WHO, 2014). American Psychological Association (APA) määrittelee mielenterveyden henkilökohtaisen hyvinvoinnin ja ihmissuhteiden perustaksi.

Nuoruusikä, etenkin varhaisnuoruus, on voimakkaan muutoksen aikaa, jolloin psykososiaalinen hyvinvointi voi olla vaarassa heikentyä. Esimerkiksi psyykkinen oireilu lisääntyy huomattavasti siirryttäessä lapsuudesta nuoruuteen, ja mielenterveyden häiriöt ovat yleisiä nuoruudessa. Noin joka viides nuori kärsii mielenterveyden häiriöstä ja vielä useammilla esiintyy diagnoosikynnyksen alittavia psyykkisiä oireita (Marttunen et al., 2013). Nuoruusiässä alkaneet mielenterveyshäiriöt myös jatkuvat usein aikuisuuteen. Noin puolet aikuisiän mielenterveyshäiriöistä on alkanut ennen 14. ikävuotta ja noin kaksi kolmannesta ennen 24 vuoden ikää (Marttunen et al., 2013). Varhaisnuoruudessa myös ikätoverien vaikutus kasvaa ja ristiriidat vanhempien kanssa ovat yleisiä (Aalto-set & Marttunen, 2004), joten mahdollisesti lisääntyvät ongelmat sosiaalisissa suhteissa voivat myös osaltaan heikentää nuorten psykososiaalista hyvinvointia.

Nuorilla psykososiaalista hyvinvointia tarkastellaan usein laajempien osa-alueiden, kuten sisään- ja ulospäin suuntautuvien oireiden, kautta. Aikuisilla puolestaan tarkastellaan usein yksittäisiä oireita tai diagnooseja. Tämä johtuu muun muassa siitä, että nuorten kohdalla on harvoin saatavilla tietoa diagnooseista. Lisäksi nuorilla esimerkiksi diagnoosikynnyksen alittavat käytöshäiriöt ja masennusoireilu ovat yhteydessä mm. psykososiaalisen toimintakyvyn laskuun (Angold, Costello, Farmer, Burns, & Erkanli, 1999; Lewinsohn, Solomon, Seeley, & Zeiss, 2000). Siksi nuorten kohdalla on tarkoituksenmukaista tarkastella laajempia oireulottuvuuksia, kuten sisään- ja ulospäin suuntautuvia oireita, yksittäisten oireiden tai diagnoosien sijaan.

Sisäänpäin suuntautuvilla oireilla tarkoitetaan henkilön sisäiseen maailmaan kohdistuvia oireita, kuten ahdistuneisuutta, alakuloa ja masentuneisuutta. Ulospäin suuntautuvilla oireilla taas tarkoitetaan ympäristöön kohdistuvia oireita, kuten tarkkaavuusongelmia,

aggressiivisuutta ja käytöshäiriöitä (APA Dictionary of Psychology). Pojat raportoivat yleisesti korkeampia ulospäin suuntautuvia oireita kuin tytöt. Tytöt puolestaan raportoivat korkeampia sisäänpäin suuntautuvia oireita kuin pojat (Hayward & Sanborn, 2002; Hoffmann, Powlishta, & White, 2004).

Yksi käytetyimmistä lasten ja nuorten psykososiaalista hyvinvointia ja psykopatologiaa mittaavista kyselyistä on Vahvuudet ja vaikeudet -kysely (*engl.* Strengths and Difficulties -kysely, SDQ) (He, Burstein, Schmitz, & Merikangas, 2013), jota on käytetty psykososiaalisen hyvinvoinnin mittaamiseen tässäkin tutkimuksessa. SDQ:lla tutkitaan lapsen tai nuoren käyttäytymistä, tunne-elämää ja sosiaalisia suhteita. Kyselyllä voidaan kartoittaa lapsen/nuoren ongelmia eri psykopatologisilla osa-alueilla, kuten tunne-elämän eli emotionaalisia oireita, käytöshäiriöitä, yliaktiivisuutta ja tarkkaavuusoireita sekä kaverisuhteiden ongelmia, ja myös prososiaalista käyttäytymistä eli käyttäytymistä, jolla on myönteisiä seurauksia (He et al., 2013). Psykososiaalisten oireiden kokonaismäärää kuvaa kyselyn kokonaispistemäärä, joka saadaan yhdistämällä muiden osa-alueiden, paitsi prososiaalista käyttäytymistä kuvaavaan osa-alueen, pistemäärät. Kyselyllä voidaan myös tarkastella laajemmin sisään- ja ulospäin suuntautuvia oireita luomalla kaksi toisistaan erillistä ulottuvuutta: sisäänpäin suuntautuvat (*engl.* internalizing) ja ulospäin suuntautuvat (*engl.* externalizing) oireet osakyselyiden pistemääriä yhdistämällä.

1.3. Sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin väliset yhteydet

Kuten aikaisemmin mainittiin, lähes kaikki nuoret käyttävät sosiaalista mediaa päivittäin, ja sillä on suuri rooli nuorten arkipäiväisessä elämässä. Tästä huolimatta ei vielä tiedetä, vaikuttaako sosiaalisen median käyttö nuorten psykososiaaliseen hyvinvointiin pitkällä aikavälillä, ja jos vaikuttaa, niin miten. Sosiaalisessa mediassa tapahtuvalla vuorovaikutuksella voi olla merkittävä vaikutus nuorten kehitykseen, etenkin varhaisnuoruudessa, joka on erityisen herkkää aikaa ikätovereilta saatavalle hyväksynnälle ja torjunnalle (Sebastian, Viding, Williams, & Blakemore, 2010). Nuoruudessa sosiaaliselle vuorovaikutukselle ja ymmärtämiselle keskeiset aivoalueet kehittyvät voimakkaasti, ja ne ovat herkkiä myös sosiaalisessa mediassa tapahtuville vaikutuksille, kuten hyväksynnän tai torjunnan kokemiselle (Crone & Konijn, 2018). Nuoruudessa myös itsesäätelylle ja tarkkaavuudelle keskeiset aivoalueet kehittyvät nopeasti ja voimakkaasti. Tällöin sosiaalisen median käyttö, kuten sen jatkuvasti saatavilla oleva runsas sisältö ja sovellusten ilmoitukset,

voivat häiritä tätä kehitystä (Andreassen et al., 2016). Näistä syistä johtuen sosiaalisen median käytöllä voi olla merkittävä vaikutus juuri nuorten kehitykseen ja hyvinvointiin.

Sosiaalisessa mediassa nuoret ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja voivat tarkkailla statustaan tovereiden joukossa. Varhaisnuoret peilaavat voimakkaasti ikätoverien suhtautumista itseensä ja arvioivat sen avulla omaa arvokkuuttaan enemmän kuin pienemmät lapset tai aikuiset (Sebastian et al., 2010). Tässä ikätoverien suhtautumisen vaikutuksessa omaan koettuun arvokkuuteen on havaittu sukupuoli- ja ikäeroja. Ikätoverien vaikutus kokemukseen omasta arvokkuudesta on vahvinta 13–15-vuotiailla tytöillä (O'Brien & Bierman, 1988) ja saavuttaa huippunsa 15-vuotiaana, jonka jälkeen ikätoverien suhtautumisen vaikutus omaan koettuun arvokkuuteen vähenee (Kloep, 1999).

Nuoret voivat kohdata sosiaalisessa mediassa ikätoverien kielteistä suhtautumista itseä kohtaan, ja koska varhaisnuorilla tämä kielteinen suhtautuminen heikentää enemmän omaa koettua arvokkuutta, voi sosiaalisen median käyttö näin heikentää psykososiaalista hyvinvointia enemmän juuri varhaisnuorilla kuin vanhemmilla nuorilla tai aikuisilla.

Sosiaalisen median käyttö voi kuitenkin vaikuttaa psykososiaaliseen hyvinvointiin myös toisinpäin, eli niin että sen käyttö on yhteydessä parempaan hyvinvointiin. Sosiaalista mediaa käytetään yhteydenpitoon kavereiden kanssa, ja siellä nuoret voivat kokea yhteenkuuluvuutta ja saada sosiaalista tukea. Sosiaalisen tuen on havaittu olevan yhteydessä parempaan psyykkiseen hyvinvointiin (Cohen, Underwood, Gottlieb, & Fetzer Institute., 2000), sekä pienempään riskiin sairastua mielenterveyden häiriöihin (Hefner & Eisenberg, 2009). Sosiaalinen tuki voi myös toimia hyvinvointia suojaavana tekijänä negatiivisten elämäkokemusten haitallisia vaikutuksia vastaan (Dalgard, Björk, & Tambs, 1995). Voi siis olla, että sosiaalisen median käyttö ja siellä saatu sosiaalinen tuki ovat yhteydessä parempaan psykososiaaliseen hyvinvointiin. On myös mahdollista, että heikompi psykososiaalinen hyvinvointi ennustaa runsaampaa sosiaalisen median käyttöä, sillä nuoret, joilla on heikompi psykososiaalinen hyvinvointi voivat käyttää sosiaalista mediaa enemmän esimerkiksi juuri sosiaalisen tuen saamiseksi. Tämä voi myös osaltaan selittää aikaisemmissa poikittaistutkimuksissa havaittuja yhteyksiä runsaan sosiaalisen median käytön ja heikomman psykososiaalisen hyvinvoinnin välillä.

1.3.1. Teoreettinen tausta

Sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä mahdollista yhteyttä on perusteltu sosiaalisen vertailun teorialla (Chou & Edge, 2012; Kross et al., 2013; Lin et al., 2016; Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016). Sosiaalisen vertailun teorian mukaan ihmiset vertailevat itseään, tiedostamatta ja tietoisesti, jatkuvasti muihin. Tällä vertailulla on monia tärkeitä tarkoituksia: se muun muassa lisää yhteenkuulumisen tunnetta ja tukee sosiaalisen identiteetin sekä itsetunnon rakentumista (Festinger, 1954). Sosiaalinen vertailu voi olla ylös- tai alaspäin suuntautuvaa. Ylöspäin suuntautuvassa vertailussa itseä verrataan henkilöihin, joilla on paljon positiivisia ominaisuuksia ja alaspäin suuntautuvassa vertailussa taas henkilöihin, joilla on enemmän negatiivisia ominaisuuksia (Festinger, 1954). Ylöspäin suuntautuva vertailu heikentää usein itsetuntoa ja herättää negatiivisia tunteita, kuten riittämättömyyttä (Festinger, 1954; Vogel et al., 2014). Sosiaalisessa mediassa nämä ylöspäin suuntautuvat vertailut korostuvat, koska ihmiset valitsevat itse millaista sisältöä julkaisevat sosiaalisen median profiileissaan, ja siten voivat antaa itsestään ideaalin kuvan muille käyttäjille (Gonzales & Hancock, 2011). Näin etenkin paljon aikaa sosiaalisessa mediassa käyttävät nuoret, saattavat verrata omaa realistista kuvaa itsestään muiden epärealistisen positiivisiin sosiaalisen median profiileihin, ja siten kokea alemmuutta ja ahdistusta (Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016).

Sosiaalisen vertailun teorian mukaisesti sosiaalisen median käytön onkin havaittu lisäävän negatiivisia, ylöspäin suuntautuvista sosiaalisista vertailuista johtuvia mielikuvia, kuten esimerkiksi mielikuvan siitä, että muiden elämä on parempaa ja he ovat onnellisempia (Chou & Edge, 2012). Tällaiset, ylöspäin suuntautuvista vertailuista johtuvat, negatiiviset mielikuvat voivat altistaa heikommalle psykososiaaliselle hyvinvoinnille, kuten ahdistus- ja masennusoireille (Chou & Edge, 2012). Sosiaalisen vertailun teorian perusteella voidaan siis olettaa, että sosiaalisen median käyttö ja psykososiaalinen hyvinvointi ovat yhteydessä toisiinsa.

Seuraavaksi tarkastelen yksityiskohtaisemmin aikaisempien poikittais- ja pitkittäistutkimusten tuloksia sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisestä yhteydestä. Lapsilla ja varhaisnuorilla psykososiaalista hyvinvointia tarkastellaan usein laajempien sisään- ja ulospäin suuntautuvien oireiden näkökulmasta, kuten tässäkin tutkimuksessa. Aikaisempi tutkimus on kuitenkin keskittynyt spesifimpiin psykososiaalisen hyvinvoinnin osa-alueisiin, kuten yksittäisiin oireisiin. Tämä johtuu esimerkiksi siitä, että

aikaisemmin on tutkittu enimmäkseen myöhäisnuoria ja aikuisia, joiden kohdalla psykososiaalista hyvinvointia tarkastellaan usein oireiden tai diagnoosien kautta.

1.3.2. Poikittaistutkimukset

Monissa poikittaistutkimuksissa on havaittu nuorten sosiaalisen median käytön olevan yhteydessä psykososiaaliseen hyvinvointiin niin, että mitä enemmän aikaa sosiaalisessa mediassa käytetään, sitä heikompaa on psykososiaalinen hyvinvointi. Tutkimusten mukaan sosiaalisen median käyttö on nuorilla yhteydessä muun muassa heikompaan itsetuntoon (Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016), korkeampiin masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin (Lin et al., 2016; Woods & Scott, 2016), huonompaan unenlaatuun (LeBourgeois et al., 2017; Woods & Scott, 2016) ja korkeampiin ADHD-oireisiin (Andreassen et al., 2016; Nikkelen et al., 2014). Näitä poikittaistutkimuksissa havaittuja yhteyksiä kuvataan seuraavaksi tarkemmin.

Sosiaalisen median alustojen, kuten Facebookin, käytön on havaittu olevan yhteydessä nuorten itsetuntoon. Monissa tutkimuksissa on havaittu, että mitä enemmän aikaa nuori käyttää sosiaalisessa mediassa, esimerkiksi Facebookissa, sitä heikompi itsetunto hänellä on (Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016). Heikko itsetunto on puolestaan yhteydessä monenlaiseen psykopatologiaan, kuten masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin, syömishäiriöihin ja riippuvuuksiin (Mann, Hosman, Schaalma, & de Vries, 2004; Sowislo & Orth, 2013). Sosiaalisen median käytön on havaittu myös olevan yhteydessä matalampaan mielialaan ja korkeampaan tyytymättömyyteen (Kross et al., 2013). Sillä on yhteys myös masennus- ja ahdistuneisuusoireisiin nuorilla sekä nuorilla aikuisilla: mitä enemmän aikaa sosiaalisessa mediassa käytetään, sitä enemmän esiintyy masennus- ja ahdistuneisuusoireita (Lin et al., 2016; Vannucci, Flannery, & Ohannessian, 2017; Woods & Scott, 2016). Tätä tutkimuksissa havaittua sosiaalisen median käytön yhteyttä heikompaan psykososiaaliseen hyvinvointiin on selitetty muun muassa sillä, että sosiaalinen media voi aiheuttaa stressiä ja ahdistuneisuutta, esimerkiksi siellä saadun negatiivisen palautteen, profiilin päivittämisen paineen tai ”informaatioähkyn” takia (Vannucci, Flannery, & Ohannessian, 2017). Näiden edellä mainittujen poikittaistutkimusten perusteella ei kuitenkaan tiedetä sosiaalisen median käytön ja nuorten psykososiaalisen hyvinvoinnin välisen yhteyden suuntaa. Voi olla, että havaitut tulokset selittyvät sillä, että nuoret, joilla on heikko psykososiaalinen hyvinvointi, esimerkiksi huono itsetunto tai enemmän masennus- ja ahdistuneisuusoireita, käyttävät

sosiaalista mediaa enemmän esimerkiksi sosiaalisen tuen etsimiseksi ja mielialan säätelemiseksi (Lin et al., 2016; Vannucci, Flannery, & Ohannessian, 2017; Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016).

Sosiaalisen median käytön on havaittu olevan yhteydessä heikompaan unenlaatuun ja uniongelmiiin (Carter, Rees, Hale, Bhattacharjee, & Paradkar, 2016; Hysing et al., 2015; LeBourgeois et al., 2017; Woods & Scott, 2016), jotka ovat taas yhteydessä heikompaan psykososiaaliseen hyvinvointiin, kuten masennus- ja ahdistusoireisiin, heikompaan itsetuntoon ja kognitiivisiin vaikeuksiin (Alfano, Zakem, Costa, Taylor, & Weems, 2008; Fredriksen, Rhodes, Reddy, & Way, 2004). Sosiaalisen median sekä yleensäkin älylaitteiden käytön ja nuorten uniongelmiin väliselle yhteydelle on esitetty monia mahdollisia selityksiä. Sosiaalisen median ja elektronisten laitteiden käyttö ennen nukkumaanmenoa on yleistä nuorilla: esimerkiksi 72 % yhdysvaltalaisista nuorista käyttää älypuhelinia nukkumaanmenoa edeltävänä tuntina (Gradisar et al., 2013). Yksi selitys sosiaalisen median käytön ja uniongelmiin yhteydelle on, että älylaitteiden ja sosiaalisen median käyttö vie aikaa muulta toiminnalta, kuten nukkumiselta, ja siten viivästyttää nukkumaanmenoa ja vähentää nukkumisaikaa (Cain & Gradisar, 2010; Hysing et al., 2015; LeBourgeois et al., 2017). Sosiaalisen median sisällöt voivat myös aiheuttaa fyysistä ja psyykkistä valppautta, minkä takia nuoren voi olla vaikeaa rentoutua ennen nukkumaanmenoa (Cain & Gradisar, 2010; Hysing et al., 2015; LeBourgeois et al., 2017). Rentoutumista voi vaikeuttaa myös pelko tai ahdistus siitä, että ei pääse näkemään sosiaalisen median uusimpia sisältöjä nukkumaan mennessä (*engl.* Fear of missing out) (Woods & Scott, 2016). Sosiaalisen median alustojen ja älylaitteiden ilmoitukset voivat myös keskeyttää unen yön aikana (Woods & Scott, 2016). Edellä mainittujen poikittaistutkimusten tulosten perusteella ei voida kuitenkaan vetää johtopäätöksiä siitä, vaikuttaako sosiaalisen median käyttö uneen vai toisinpäin, tai onko niiden välillä kaksisuuntainen yhteys. Näiden perusteella voidaan todeta ainoastaan, että sosiaalisen median runsas käyttö on yhteydessä heikompaan unenlaatuun ja -saantiin nuorilla.

Sosiaalisen median käyttö on myös yhteydessä korkeampiin yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriöoireisiin nuorilla (Andreassen et al., 2016; Nikkelen et al., 2014). Tiheämmän digitaalisen median käytön on havaittu olevan yhteydessä nuorilla korkeampiin diagnoosikynnyksen alittaviin yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriöoireisiin poikittaistutkimuksissa (Nikkelen et al., 2014). Tyypillisiä yliaktiivisuus- ja

tarkkaavuushäiriöoireita ovat mm. keskittymisen vaikeudet, jatkuva aktiviteetin vaihtaminen, motorinen levottomuus, kuten jatkuva esineiden koskettaminen (*engl.* fidgeting), sekä stimuloivien kokemusten ja välittömien palkkioiden hakeminen (American Psychiatric Association, 2013). Älylaitteet ja sosiaalinen media tarjoavat mahdollisuuden tällaiselle käyttäytymiselle, esimerkiksi jatkuvilla ilmoituksillaan ja suurella määrällä stimuloivaa sisältöään (Andreassen et al., 2016; Ra et al., 2018). Älylaitteiden ja sosiaalisen median ilmoitukset, ja niistä aiheutuvat jatkuvat toiminnan keskeytykset, sekä runsas sisältö voivat myös häiritä tarkkaavuudelle ja itsesäätelylle keskeisten aivoalueiden kehitystä, joka on nuoruusiässä erityisen voimakasta ja nopeaa (Andreassen et al., 2016; Crone & Konijn, 2018; Ra et al., 2018).

Sosiaalisen median sekä älypuhelinien käytön ja yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriöoireiden välinen yhteys voi selittyä yhteisillä riskitekijöillä. Esimerkiksi yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireet ovat yhteydessä elämishakuisuuteen (White, 1999), ja elämishakuiset nuoret voivat käyttää sosiaalista mediaa enemmän stimuloivien kokemusten etsimiseksi (Ra et al., 2018). Sosiaalisen median käytön ja yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriöoireiden yhteys voi selittyä myös yhteisillä geneettisillä ja ympäristöllisillä riskitekijöillä, kuten impulsiivisuudella tai vanhempien sallivuudella (Ra et al., 2018). Tarvitaan siis lisää pitkittäistutkimuksia, jotta voidaan selvittää sosiaalisen median käytön ja nuorten psykososiaalisen hyvinvoinnin välisen yhteyden suunta tai suunnat.

1.3.3. Pitkittäistutkimukset

Nuorten psykososiaalisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen median käytön välistä yhteyttä on tutkittu muutamissa pitkittäistutkimuksissa, mutta niiden tulokset ovat ristiriitaisempia kuin poikittaisasetelmalla tehtyjen tutkimusten tulokset. Tutkimusten seuranta-ajat ovat olleet muutamien vuosien mittaisia, ja joissakin tutkimuksissa on löydetty yhteys runsaan sosiaalisen median käytön ja paremman psykososiaalisen hyvinvoinnin, kuten paremman sosiaalisen itsetunnon, välillä (Valkenburg, Koutamanis, & Vossen, 2017). Joissakin pitkittäistutkimuksissa taas runsaan sosiaalisen median käytön on havaittu ennustavan heikompaa psykososiaalista hyvinvointia, kuten heikompaa subjektiivista hyvinvointia (Salmela-Aro, Upadaya, Hakkarainen, Lonka, & Alho, 2017), mutta kaikissa pitkittäistutkimuksissa tätä tulosta ei ole saatu (Heffer, Good, Daly, Macdonell, & Willoughby, 2019; van den Eijnden, Koning, Doornwaard, van Gurp, & ter Bogt, 2018).

Joissakin pitkittäistutkimuksissa nuorten sosiaalisen median käytön on havaittu olevan yhteydessä parempaan psykososiaaliseen hyvinvointiin. Esimerkiksi sosiaalisen itsetunnon on havaittu olevan kaksisuuntaisesti yhteydessä nuorten sosiaalisen median käyttöön kolmen vuoden seurannassa siten, että nuoret, joilla on korkea sosiaalinen itsetunto, käyttävät sosiaalista mediaa enemmän, ja sosiaalisen median käyttö myös parantaa hieman sosiaalista itsetuntoa (Valkenburg, Koutamanis, & Vossen, 2017). Tätä kaksisuuntaista yhteyttä on selitetty sillä, että sosiaalisesti taitavat ja ulospäinsuuntautuvat nuoret käyttävät sosiaalista mediaa enemmän ja myös hyötyvät sen käytöstä enemmän (Valkenburg et al., 2017). On myös havaittu, että sosiaalisen median runsas käyttö ei ennustanut heikompaa psykososiaalista hyvinvointia 12–15-vuotiailla kolmen vuoden seurannassa (van den Eijnden et al., 2018), eikä lisääntyneitä masennusoireita nuorilla kahden vuoden seurannassa tai nuorilla aikuisilla kuuden vuoden seurannassa (Heffer et al., 2019).

Kuitenkin osassa pitkittäistutkimuksissa runsaan sosiaalisen median käytön on havaittu ennustavan muutaman vuoden seurannoissa nuorten heikompaa psykososiaalista hyvinvointia, kuten heikompaa subjektiivista hyvinvointia, heikompaa koulumenestystä ja koulu-uupumusta (Salmela-Aro et al., 2017; Shakya & Christakis, 2017). Tätä on selitetty muun muassa sillä, että sosiaalisen median runsas käyttö voi viedä aikaa merkityksellisimmiltä todellisen elämän kokemuksilta, sosiaalisilta vuorovaikutustilanteilta sekä koulutöiltä (Salmela-Aro et al., 2017; Shakya & Christakis, 2017). Lisäksi runsaan sosiaalisen median käytön on havaittu ennustavan lisääntyneitä yliaktiivisuus- ja tarkkaavuushäiriöoireita nuorilla kahden vuoden seurannassa (Ra et al., 2018).

Runsas sosiaalisen median käyttö saattaa liittyä pakonomaiseen internetin ja sosiaalisen median käyttöön. Internetin pakonomaisen käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisestä yhteydestä on saatu pitkittäistutkimuksissa niin ikään ristiriitaisia tuloksia. Pakonomaisella internetin käytöllä tarkoitetaan sellaista runsasta internetin käyttöä, jota henkilön on vaikea säädellä, vaikka se aiheuttaa hänelle negatiivisia seurauksia muilla elämän osa-alueilla (Ciarrochi et al., 2016) Eräässä pitkittäistutkimuksessa pakonomainen internetin käyttö ennusti heikompaa psykososiaalista hyvinvointia nuorilla neljän vuoden seurannassa (Ciarrochi et al., 2016). Kun taas toisessa tutkimuksessa tulos oli päinvastainen: nuorten heikompi psykososiaalinen hyvinvointi, kuten masennusoireet, ennustivat pakonomaista internetin käyttöä tulevaisuudessa (Gámez-Guadix, 2014). Lisääntyneiden masennusoireiden on havaittu ennustavan pakonomaisen internetin käytön lisäksi myös runsaampaa sosiaalisen median käyttöä tulevaisuudessa, mutta ainoastaan nuorilla tytöillä

(Heffer et al., 2019). Pojilla tai nuorilla aikuisilla masennusoireet eivät ennustaneet runsaampaa sosiaalisen median käyttöä.

Tyttöjen ja poikien välisiä eroja sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä on tutkittu vain vähän pitkittäisasetelmalla, mutta sukupuolieroista on kuitenkin jonkin verran näyttöä. Esimerkiksi aikaisemmin on havaittu sukupuolieroja sosiaalisen median käytön ja hyvinvoinnin välisessä yhteydessä nuorilla niin, että runsaampi sosiaalisen median käyttö ennusti heikompaa psykososiaalista hyvinvointia tulevaisuudessa tytöillä, mutta ei pojilla (Booker et al., 2018). Tutkimuksessa kuitenkin tarkasteltiin yhteyksiä vain iän mukaan, eli sitä, ennustaako 10 vuoden iässä mitattu sosiaalisen median käyttö psykososiaalista hyvinvointia 10-15 vuoden iässä ja päinvastoin. Tutkimuksessa ei siis kyetty tarkastelemaan sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä yksilöillä aidolla pitkittäisasetelmalla, kuten tässä tutkimuksessa on tarkoitus.

Pitkittäistutkimuksia sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä on siis tehty vain muutamia, niiden tulokset ovat ristiriitaisia, ja niissä on pääasiassa tutkittu aikuisia ja nuoria aikuisia. Tällä tutkimuksella pyritään selvittämään sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä ja yhteyden suuntaa varhaisnuoruudessa tytöillä ja pojilla pitkittäisellä tutkimusasetelmalla.

1.4. Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus selvittää, ovatko sosiaalisen median käytön määrä ja psykososiaalinen hyvinvointi toisiinsa yhteydessä varhaisnuoruudessa yli ajan, ja jos ovat, mikä on tämän yhteyden suunta tai suunnat. Tutkimuksessa tarkastellaan sosiaalisen median käytön määrän ja Vahvuudet ja vaikeudet -kyselyn (SDQ) sekä SDQ:n alaskaaloista muodostettujen internalisaatio-oireiden ja eksternalisaatio-oireiden ulottuvuuksien välisiä yhteyksiä. Lisäksi tutkitaan, onko edellä mainituissa yhteyksissä eroja sukupuolten välillä ja muovaako ikä yhteyksiä. Aikaisemmat tutkimukset ovat tarkastelleet yhteyttä lähinnä poikittaisasetelmalla, tutkimukset ovat keskittyneet vanhempiin nuoriin ja nuoriin aikuisiin, ja tietoa sukupuolten välisistä eroista on vain vähän. Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää, onko sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välillä

pitkittäisyhteyttä yli ajan varhaisnuoruudessa, ja eroavatko tytöt ja pojat toisistaan tämän yhteyden suhteen.

Tutkimuskysymykset ovat: 1) Ennustaako sosiaalisen median käytön määrä psykososiaalista hyvinvointia varhaisnuoruudessa? 2) Ennustaako psykososiaalinen hyvinvointi sosiaalisen median käytön määrää varhaisnuoruudessa? 3) Onko edellä mainituissa yhteyksissä eroja sukupuolten välillä tai nuoren iästä riippuen?

2. Menetelmät

2.1. Tutkittavat

Tutkittavat ovat osa Understanding Society: The UK Household Longitudinal Study -pitkittäistutkimuksen aineistoa. Tutkimukseen on osallistunut sen alusta eli vuodesta 2009 alkaen noin 40 000 Iso-Britannialaisen kotitalouden jäsentä, joilta on kerätty tietoa vuosittain. Tarkemmat kuvaukset tutkimuksen otoksesta ja tiedonkeruusta löytyvät muualta (<https://www.understandingsociety.ac.uk/>). 10–15-vuotiaat ovat täyttäneet nuorille suunnatun kyselyn, jolla on kerätty tietoa monilta elämän osa-alueilta, muun muassa terveydestä, hyvinvoinnista, sosiaalisista suhteista ja koulunkäynnistä.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kolmea eri tiedonkeruuaikapistettä: aika 3 (2011-2013), aika 5 (2013-2015) ja aika 7 (2015-2017), joissa tarkastelun kohteena ovat 10–15-vuotiaat nuoret. Yhteensä otokseen valikoitui 6422 nuorta, joiden keski-ikä oli 12.72 vuotta (keskihajonta 1.44 vuotta). Poikia otoksessa oli 49 % (n=3168) ja tyttöjä 51 % (n=3254). Jokaisella henkilöllä oli 1-3 havaintoa sosiaalisen median käytön määrää mittaavaan muuttujaan ja psykososiaalista hyvinvointia mittaavaan muuttujaan. Aineistosta poistettiin henkilöt, joilla ei ollut yhtään havaintoa sosiaalisen median käytön määrää mittaavaan muuttujaan ja/tai psykososiaalista hyvinvointia mittaavaan muuttujaan (n=1517).

2.2. Arviointimenetelmät

2.2.1. Sosiaalisen median käyttö

Sosiaalisen median käyttöä mitattiin kyselylomakkeen kysymyksellä: ”Kuinka monta tuntia käytät chattaillen tai muuten vuorovaikuttaen kaverien kanssa sosiaalisen median sivustojen tai sovellusten välityksellä normaalina arkipäivänä?”. Nuoret vastasivat kysymykseen viisiportaisella asteikolla, jonka vaihtoehdot olivat: ”En yhtään”, ”Alle tunnin”, ”1-3 tuntia,

”4-6 tuntia” ja ”Yli 7 tuntia”. Kaksi viimeistä luokkaa yhdistettiin ”Yli 4 tuntia” – luokaksi, sillä nuoria, jotka käyttivät sosiaalista mediaa yli 7 tuntia päivässä, oli aineistossa hyvin vähän.

2.2.2. Psykososiaalinen hyvinvointi

Psykososiaalista hyvinvointia tarkasteltiin 10–15-vuotiaille osoitetulla Vahvuudet ja vaikeudet (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) -kyselylomakkeella. SDQ on lyhyt lapsen/nuoren käyttäytymistä kartoittava kysely, ja se on yksi käytetyimmistä lasten/nuorten psykososiaalista hyvinvointia mittaavista kyselyistä. Sen reliabiliteetti ja validiteetti on todettu hyväksi monissa tutkimuksissa (R. Goodman, 1999; He et al., 2013). SDQ:n avulla kerätään tietoa 4-16-vuotiaan lapsen psyykkisestä voinnista, yleensä 4–10-vuotiaiden kohdalla lapsen vanhemmille sekä opettajalle (päivähoito tai koulu) osoitetulla kyselyllä, ja yli 11-vuotiaiden kohdalla itsearviointikyselyllä. Tässä tutkimuksessa kuitenkin myös 10-vuotiaat täyttivät itsearviointikyselyn.

SDQ-kyselylomake koostuu 25 väitteestä, jotka jakautuvat viiteen osakyselyyn (viisi väitettä jokaista osakyselyä kohden). SDQ:ssa nuori vastaa kolmiportaisella Likert-asteikolla (0 = ei päde, 1 = pätee jonkin verran, 2 = pätee varmasti) väittämiin sen perusteella, miten kokee asioiden olleen omalla kohdallaan viimeisen kuuden kuukauden aikana. Jokaisesta väitteestä voi näin saada 0-2 pistettä, eli osakyselyjen pistemäärät vaihtelevat 0-10 pisteen välillä. Osakyselyt kartoittavat nuoren 1) tunne-elämän oireita (esimerkiksi: ”Murehdin monia asioita”), 2) käytösoireita (”Saatan vihastua kovasti ja menetän usein malttini”), 3) yliaktiivisuuden ja tarkkaavuuden oireita (”Olen levoton, en pysty olemaan kauaa hiljaa paikoillani”), 4) kaverisuhteiden ongelmia (”Olen muiden lasten silmätikku ja kiusaamisen kohde”) ja 5) lapsen vahvuuksia eli prososiaalisuutta (”Tarjoudun usein auttamaan muita”). Prososiaalisuuden osakysely ei ollut tarkastelun kohteena tässä tutkimuksessa. Kyselyn kokonaispistemäärä muiden osa-alueiden, paitsi prososiaalista käyttäytymistä kuvaavaan osa-alueen, yhteenlasketuista pistemääristä, ja se voi vaihdella välillä 0-40. Se kuvaa psykososiaalisten oireiden kokonaispistemäärää ja sen reliabiliteetti on todettu hyväksi monissa tutkimuksissa (A. Goodman, Lamping, & Ploubidis, 2010; R. Goodman, 1999). Tämän tutkimuksen aineistossa kokonaispistemäärän asteikon reliabiliteettikerroin (Cronbachin α) vaihteli välillä 0.80-0.81.

Lisäksi osakyselyiden pistemääriä yhdistämällä voidaan luoda kaksi toisistaan erillistä ulottuvuutta: sisäänpäin suuntautuvat (*engl.* internalizing) ja ulospäin suuntautuvat (*engl.* externalizing) oireet. Sisäänpäin suuntautuvien oireiden ulottuvuus saadaan laskemalla yhteen tunne-elämän oireiden ja kaverisuhteiden ongelmien osakyselyiden pistemäärät, ja ulospäin suuntautuvien oireiden ulottuvuus taas saadaan laskemalla yhteen käytösoireiden osakyselyn sekä yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireiden osakyselyn pistemäärät. Näistä ulottuvuuksista käytetään tässä tutkimuksessa termejä ”internalisaatio-oireet” ja ”eksternalisaatio-oireet”, ja ulottuvuuksien pistemäärät vaihtelevat 0-20 pisteen välillä. Ulos- ja sisäänpäin suuntautuvien oireiden ulottuvuuksien käyttämiselle on tutkimuksissa löydetty teoreettista ja empiiristä tukea, ja myös niillä on hyvä validiteetti ja reliabiliteetti, etenkin ei-kliinisessä, matalariskisessä otoksessa, jollainen myös tämän tutkimuksen otos on. (A. Goodman et al., 2010). Tämän tutkimuksen aineistossa internalisaatio-oireiden asteikon reliabiliteettikerroin (Cronbachin α) vaihteli välillä 0.70-0.73 ja eksternalisaatio-oireiden asteikon taas välillä 0.77-0.78.

2.3. Taustamuuttajat

Analyysit tehtiin tytöille ja pojille erikseen, sillä aikaisemman tutkimuksen perusteella tytöt ja pojat eroavat toisistaan sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisen yhteyden suhteen (Booker et al., 2018). Lisäksi analyyseissä vakioitiin iän vaikutus ja tarkasteltiin mahdollisia ikäinteraktioita tytöillä ja pojilla sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin väliseen yhteyteen. Iän vaikutusta tarkasteltiin siitä syystä, että esimerkiksi 10- ja 15-vuotiaat ovat eri kehitysvaiheissa, ja psykososiaalinen oireilu lisääntyy siirryttäessä lapsuudesta nuoruuteen (Aalto-set & Marttunen, 2004; Marttunen et al., 2013) ja se voi olla yleisempää 15-vuotiaalla kuin 10-vuotiaalla. Myös ikätoverien suhtautuminen itseen vaikuttaa omaan koettuun arvokkuuteen eniten 15-vuotiaalla (Kloep, 1999), joten 15-vuotiaat eroavat tässäkin suhteessa nuoremista tarkastelun kohteena olevista nuorista.

2.4. Tilastolliset menetelmät

Aineiston käsittelyyn ja tilastollisiin analyyseihin käytettiin Stata MP 15 -ohjelmaa. Tutkimus toteutettiin toistomittausasetelmalla, eli sekä sosiaalisen median käytön määrää että psykososiaalista hyvinvointia mitattiin useassa aikapisteessä. Näin tutkimuksen koeasetelma luo tilanteen, jossa havainnot eivät ole toisistaan riippumattomia, joka on

regressioanalyysin oletus, vaan havainnot ovat useassa tasossa ja toisistaan riippuvaisia. Ensimmäisellä tasolla ovat tarkastellut käyttäytymiset, jotka ovat ryvästyneet (*engl.* nested) koehenkilöiden alle. Koehenkilöistä muodostuu siten siis toinen taso. Monitasomallinnusta (*engl.* mixed models, hierarchical models) käyttäen tällaiset ryvästyneet (toistomitatut) havainnot ja niiden riippuvuusrakenteet voidaan ottaa huomioon. Monitasomallit soveltuvat siis tämänkaltaisiin tilanteisiin, joissa aineistolla on luonnollinen monitasoinen rakenne, jonka seurauksena havaintoyksiköjä ei voida pitää toisistaan riippumattomina. Monitasomallinnuksella on mahdollista hyödyntää kaikkia käytettävissä olevia havaintoja sekä kaikkea pitkittäisaineistoa, ja sitä käyttämällä jokaiselta henkilöltä ei tarvita yhtä montaa mittausta. Tässä tutkimuksessa henkilöllä tuli olla vähintään yksi mittaus kolmesta mittauskerrasta.

Tutkimuksessa tarkasteltiin ensin sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä poikittaisasetelmalla, käyttäen kaikkien kolmen mittaussajakohdan havaintoja. Seuraavassa mallissa yhteyttä tarkasteltiin pitkittäisasetelmalla kahden vuoden aikavälein, kaikkien mittaussajankohtien havaintoja käyttäen. Lopuksi yhteyttä tarkasteltiin pitkittäisasetelmalla vielä niin, että ennustettavan muuttujan lähtötaso oli kontrolloitu. Kaikissa malleissa iän vaikutus oli kontrolloitu ja poikia ja tyttöjä tarkasteltiin erikseen.

Pääanalyysit tehtiin käyttäen lineaarista regressioanalyysia ja järjestysasteikollista logistista regressioanalyysia. Lineaarista regressioanalyysia käytettiin ennustettaessa jatkuvaa muuttujaa, eli kun sosiaalisen median käytön määrällä ennustettiin psykososiaalisen hyvinvoinnin kokonais-, eksternalisaatio-, ja internalisaatio-oireiden muuttujien pistemääriä. Näiden analyysien tulokset raportoitiin käyttämällä standardoimatonta regressiokerrointa B , joka ilmaisee kuinka paljon ennustettava muuttuja muuttuu, kun ennustava muuttuja kasvaa yhdellä yksiköllä (Tabachnick & Fidell, 2014). Järjestysasteikollista logistista regressioanalyysia taas käytettiin, kun ennustettiin järjestysasteikollista muuttujaa, eli kun ennustettiin sosiaalisen median käytön määrää, joka oli luokiteltu neljään luokkaan, psykososiaalisella hyvinvoinnilla. Ennustettaessa järjestysasteikollista, sosiaalisen median käytön määrää mittaavaa muuttujaa, vertailuryhmänä käytettiin alinta luokkaa eli ”Ei ollenkaan” -luokkaa. Järjestysasteikollisen logistisen regressioanalyysien tulokset raportoitiin käyttämällä Odds ratio -tunnuslukua (OR) eli vetosuhde-tunnuslukua. Odds ratio -tunnusluku kuvaa tiettyyn ryhmään kuulumisen muutosta, kun ennustavan muuttujan arvo

kasvaa yhdellä yksiköllä (Szumilas, 2010; Tabachnick & Fidell, 2014). Järjestysasteikollista muuttujaa ennustettaessa Odds ratio kuvaa muutosta kuulua ylimpään luokkaan verrattuna alempiin luokkiin ennustavan muuttujan arvon kasvaessa yhdellä yksiköllä. Odds ration ollessa yli 1, ylimpään luokkaan kuulumisen todennäköisyys on suurempi verrattuna alempiin luokkiin, ja Odds ration ollessa alle 1, todennäköisyys kuulua ylimpään luokkaan on pienempi. Mitä lähempänä arvoa 1 Odds ratio on, sitä pienempi on ennustavan muuttujan vaikutus (Szumilas, 2010; Tabachnick & Fidell, 2014). Yksi järjestysasteikollisen logistisen regressioanalyysin oletuksista on, että ennustavan muuttujan estimaatti eli Odds ratio on yhtä suuri kaikilla luokilla eli tässä tapauksessa sosiaalisen median käytön määrän luokilla (*engl. proportional odds assumption*). Tämän oletuksen täyttymisvaatimusta on kuitenkin kritisoitu, sillä oletus jää lähes aina täyttymättä esimerkiksi silloin, kun otoskoko on suuri, kuten tässäkin tutkimuksessa (Allison, 1999; Jones, Clogg, & Shihadeh, 1996). Oletuksen toteutumista kuitenkin testattiin, ja koska se ei täyttynyt pitkittäisanalyysit, joissa ennustettiin sosiaalisen median käytön määrää aikaisemmalla psykososiaalisella hyvinvoinnilla, toistettiin kaksiluokkaisella sosiaalisen käytön määrää mittaavalla muuttujalla. Ensimmäinen luokka muodostettiin kolmesta ensimmäisestä luokasta eli ”ei ollenkaan”, ”alle 1 tunti” ja ”1-3 tuntia” -luokasta ja toinen luokka muodostettiin ”yli 4 tuntia” -luokasta.

3. Tulokset

3.1. Perustunnusluvut

Taulukossa 1 on esitetty kaikkien tutkimuksessa käytettyjen muuttujien perustunnusluvut sukupuolittain ja aikapisteittäin (aika 3, 5 ja 7). Taulukossa on esitetty iän ja SDQ:n kokonaispistemäärän sekä SDQ:n eksternalisaatio- ja internalisaatioulottuvuuksien pistemäärien keskiarvot ja keskihajonnat sekä havaintojen lukumäärät ja niiden prosenttiosuudet, ja sosiaalisen median käytön määrän jakauma prosenttiosuuksineen aikapisteittäin ja sukupuolittain. Lisäksi taulukossa on esitetty p-arvot poikien ja tyttöjen välisille eroille näiden muuttujien suhteen. Tytöt käyttivät poikia enemmän sosiaalista mediaa päivässä kaikissa aikapisteissä ($p < .001$). Tytöillä oli poikia korkeammat pisteet internalisaatio-muuttujassa kaikissa aikapisteissä ($p < .001$), kun taas pojilla oli korkeammat pisteet eksternalisaatio-muuttujassa kaikissa aikapisteissä ($p < .001$). Tytöt ja pojat eivät eronneet toisistaan SDQ:n kokonaispistemäärän suhteen ensimmäisessä ja toisessa

aikapisteessä (aika 3 ja aika 5), mutta viimeisessä aikapisteessä erosivat niin, että tytöt saivat korkeampia pisteitä kuin pojat ($p=.022$).

Psykososiaalinen hyvinvointi SDQ:n kokonaispistemäärällä mitattuna oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä tutkittavien iän kanssa. Poikien kohdalla yhteys oli negatiivinen, eli iän kasvaessa SDQ:n kokonaispistemäärä laski ($r=-0.06$, $p<.001$). Yhteys oli kuitenkin hyvin heikko. Tyttöjen kohdalla taas yhteys oli positiivinen, eli iän kasvaessa myös SDQ:n kokonaispistemäärä kasvoi ($r=0.11$, $p<.001$) ja tämäkin yhteys oli melko heikko. Myös sosiaalisen median käytön määrä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä tutkittavien iän kanssa. Yhteys oli positiivinen sekä pojilla että tytöillä, eli iän kasvaessa sosiaalisen median käyttäminen lisääntyi (Spearmanin $\rho=0.24-0.34$, $p<.001$).

Taulukko 1.

Tutkittavien muuttujien keskiarvot, keskihajonnat, havaintomäärät ja niiden prosenttiosuudet sekä poikien ja tyttöjen välisten erojen merkitsevyys sukupuolittain ja aikapisteittäin.

muuttuja (vaihteluväli)	aika 3					aika 5					aika 7				
	pojat		tytöt		p	pojat		tytöt		p	pojat		tytöt		p
	ka (kh)	n (%)	ka (kh)	n (%)		ka (kh)	n (%)	ka (kh)	n (%)		ka (kh)	n (%)	ka (kh)	n (%)	
ikä, vuosissa (10–15)	12.55 (1.67)	2048 (49.84)	12.55 (1.70)	2061 (50.16)	.994	12.75 (1.61)	1541 (49.08)	12.75 (1.61)	1599 (50.92)	.926	13.00 (1.58)	1272 (48.05)	12.96 (1.58)	1375 (51.95)	.529
somen käyttö/päivä					<.001					<.001					<.001
ei ollenkaan		436 (23.18)		345 (18.26)			137 (11.28)		73 (5.56)			115 (9.50)		45 (3.40)	
alle tunti		810 (43.06)		713 (37.74)			624 (51.36)		530 (40.37)			548 (45.29)		464 (35.07)	
1-3 tuntia		523 (27.80)		642 (33.99)			346 (28.48)		493 (37.55)			400 (33.06)		529 (39.98)	
yli 4 tuntia		112 (5.95)		189 (10.01)			108 (8.89)		217 (16.53)			147 (12.15)		285 (21.54)	
SDQ-total (0-40)	10.43 (5.55)	2042 (49.83)	10.41 (5.62)	2056 (50.17)	.874	10.47 (5.74)	1495 (48.94)	10.78 (5.70)	1560 (51.06)	.135	10.65 (5.78)	1264 (47.95)	11.17 (5.80)	1372 (52.05)	.022
SDQ-ekster. (0-20)	6.44 (3.57)	2044 (49.85)	5.64 (3.50)	2056 (50.15)	<.001	6.38 (3.76)	1495 (48.94)	5.70 (3.43)	1560 (51.06)	<.001	6.43 (3.66)	1265 (47.97)	5.66 (3.41)	1372 (52.03)	<.001
SDQ-inter. (0-20)	3.99 (3.06)	2042 (49.82)	4.77 (3.16)	2057 (50.18)	<.001	4.09 (3.11)	1495 (48.92)	5.08 (3.30)	1561 (51.08)	<.001	4.22 (3.24)	1265 (47.97)	5.51 (3.43)	1372 (52.03)	<.001

p = p-arvo

ka = keskiarvo

kh = keskihajonta

n = tutkittavien määrä

SDQ-total = SDQ:n kokonaispistemäärä

SDQ-ekster. = eksternalisaatio-muuttujan pistemäärä

SDQ-inter. = internalisaatio-muuttujan pistemäärä

3.2. Sosiaalisen median käytön määrän yhteydet psykososiaaliseen hyvinvointiin

Taulukossa 2 on esitetty sosiaalisen median käytön määrän poikittais- ja pitkittäisyhteydet sekä pitkittäisyhteydet, kun kokonaispistemäärän lähtötaso on kontrolloitu, SDQ:n kokonaispisteisiin sukupuolittain. Taulukossa on esitetty yhteyksien standardoimattomat regressiokertoimet (B) ja p-arvot (p) sekä havainto- ja henkilömäärät (N, n), joihin analyysit perustuvat. Taulukossa 3 on esitetty vastaavat edellä mainitut luvut sosiaalisen median

käytön määrän ja eksternalisaatio-oireiden välisistä yhteyksistä, ja taulukossa 4 taas sosiaalisen median käytön määrän ja internalisaatio-oireiden välisistä yhteyksistä.

Taulukko 2.

Sosiaalisen median käytön määrän ja SDQ:n kokonaispistemäärän yhteyksien standardoimattomat regressiokertoimet ja niiden p-arvot sekä havaintojen ja henkilöiden lukumäärät sukupuolittain.

	poikittaisyyhteudet				pitkittäisyhteudet				pitkittäisyhteudet, lähtötaso kontrolloitu			
	pojat		tytöt		pojat		tytöt		pojat		tytöt	
somen käyttö/päivä	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p
ei ollenkaan	ref.		ref.		ref.		ref.		ref.		ref.	
alle 1 tunti	-0.07	.752	-0.38	.886	-0.10	.828	1.19	.003	-0.10	.807	0.90	.010
1-3 tuntia	0.71	.006	0.78	.005	0.94	.058	1.85	<.001	0.35	.434	1.16	.006
yli 4 tuntia	2.19	<.001	2.81	<.001	2.09	.002	1.82	.018	0.52	.411	0.63	.358
N (n)	4270 (3163)		4489 (3250)		1295 (1102)		1180 (1026)		1273 (1082)		1163 (1009)	

B = standardoimaton regressiokerroin

p = p-arvo

ref. = vertailuryhmä

N = havaintomäärä

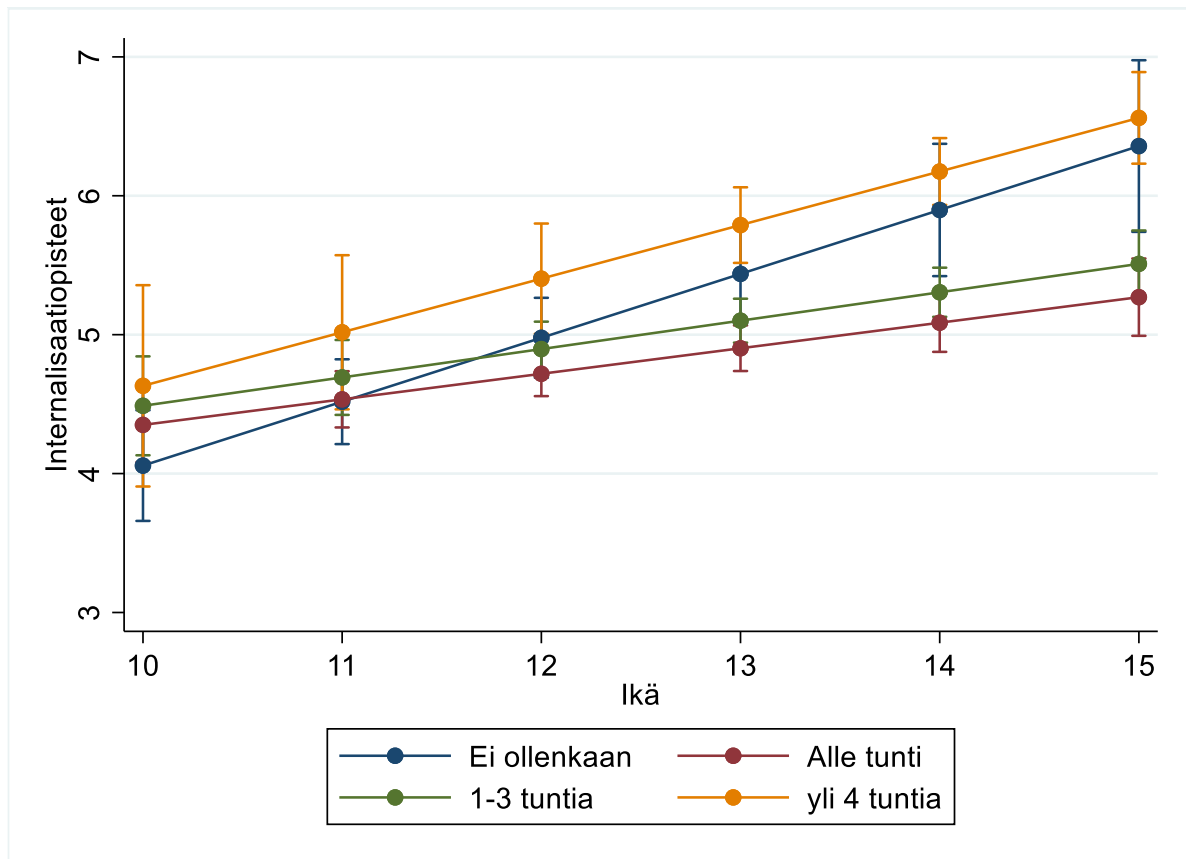
n = henkilömäärä

3.2.1. Poikittaisyyhteudet

Poikittaistarkasteluissa jo yli yhden tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä oli sekä pojilla että tytöillä yhteydessä korkeampiin kokonaispisteisiin (B=0.71-2.81, p=.006-.001) ja eksternalisaatiopisteisiin (B=0.78-2.10, p<.001) verrattuna tyttöihin/poikiin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan (taulukot 2 ja 3). Yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä oli taas yhteydessä sekä tytöillä että pojilla korkeampiin internalisaatiopisteisiin (B=0.50-0.73, p=.011, p<.001) (taulukko 4).

Poikittaisasetelmassa ikäinteraktiotarkasteluissa havaittiin tyttöjen kohdalla tilastollisesti merkitsevä interaktio (p=.004-.010) internalisaatiopisteisiin niin, että tytöt, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan ja tytöt, jotka käyttivät sosiaalista mediaa yli neljä tuntia päivässä, saivat korkeampia internalisaatiopisteitä iän kasvaessa verrattuna tyttöihin, jotka käyttivät sosiaalista mediaa alle tunnin tai 1-3 tuntia päivässä. Nuorempien tyttöjen kohdalla sosiaalisen median käytön määrä ei siis ollut yhteydessä korkeampiin internalisaatiopisteisiin, mutta tultaessa teini-ikään sekä sosiaalisen median

käyttämättömyys että hyvin runsas käyttö olivat yhteydessä korkeampiin internalisaatiopisteisiin (kuva 1).



Kuva 1.

Ikäinteraktio sosiaalisen median käytön määrän vaikutuksesta internalisaatiopisteisiin tytöillä poikittaistarkastelussa.

Myös kokonaispistemäärän kohdalla tytöillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä ($p=.032$) ikäinteraktio niin, että tytöt, jotka käyttivät sosiaalista mediaa yli neljä tuntia päivässä, saivat korkeampia pisteitä iän kasvaessa verrattuna tyttöihin, jotka käyttivät sosiaalista mediaa vähemmän tai eivät käyttäneet sitä ollenkaan.

Taulukko 3.

Sosiaalisen median käytön määrän ja eksternalisaatio-pistemäärän yhteyksien standardoimattomat regressiokertoimet ja niiden p-arvot sekä havaintojen ja henkilöiden lukumäärät sukupuolittain.

	poikittaisyyhteudet				pitkittäisyhteudet				pitkittäisyhteudet, lähtötaso kontrolloitu			
	pojat		tytöt		pojat		tytöt		pojat		tytöt	
somen käyttö/päivä	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p
ei ollenkaan	ref.		ref.		ref.		ref.		ref.		ref.	
alle 1 tunti	0.09	.524	0.16	.333	-0.23	.381	1.00	<.001	-0.21	.362	0.65	.005
1-3 tuntia	0.78	<.001	0.84	<.001	0.58	.046	1.64	<.001	0.15	.576	0.93	.001
yli 4 tuntia	1.70	<.001	2.10	<.001	1.12	.006	1.05	.040	-0.04	.905	0.14	.753
N (n)	4272 (3163)		4489 (3250)		1295 (1102)		1180 (1026)		1273 (1082)		1165 (1011)	

B = standardoimaton regressiokerroin

p = p-arvo

ref. = vertailuryhmä

N = havaintomäärä

n = henkilömäärä

3.2.2. Pitkittäisyhteudet

Pitkittäistarkastelussa jopa alle tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennusti tytöillä korkeampia SDQ:n kokonaispisteitä (B=1.19-1.85, $p<.05$) ja korkeampia eksternalisaatiopisteitä (B=1.00-1.64, $p<.05$) verrattuna tyttöihin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan (taulukot 2 ja 3). Pitkittäistarkastelussa, jossa psykososiaalisen hyvinvoinnin lähtötasot kontrolloitiin, yhteydet pysyivät merkitsevinä muiden, paitsi yli neljän tunnin sosiaalisen median käytön määrän luokissa: alle tunnin sosiaalista mediaa päivässä käyttävien tyttöjen eksternalisaatiopisteiden keskiarvo oli 0.65 pistettä korkeampi, ja 1-3 tuntia käyttävien tyttöjen 0.93 pistettä korkeampi verrattuna tyttöihin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan. Kokonaispisteiden kohdalla alle tunnin sosiaalista mediaa käyttävien tyttöjen keskiarvo oli 0.90 pistettä korkeampi, ja 1-3 tuntia käyttävien tyttöjen 1.16 pistettä korkeampi verrattuna tyttöihin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan. Nämä vaikutukset olivat mittaluokaltaan pieniä, kun keskimääräisten pisteiden erotuksia eri sosiaalisen median käytön määrän luokissa tarkasteltiin pisteiden keskihajontaan peilattuna (Fritz, Morris, & Richler, 2012).

Pojilla taas yli yhden tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennusti korkeampia eksternalisaatiopisteitä (B=0.58-1.12, $p=.006-.046$), mutta vaikutukset katosivat, kun eksternalisaatiopisteiden lähtötaso kontrolloitiin (taulukko 3).

Taulukko 4.

Sosiaalisen median käytön määrän ja internalisaatio-pistemäärän yhteyksien standardoimattomat regressiokertoimet ja niiden p-arvot sekä havaintojen ja henkilöiden lukumäärät sukupuolittain.

	poikittaisyyhteudet				pitkittäisyhteudet				pitkittäisyhteudet, lähtötaso kontrolloitu			
	pojat		tytöt		pojat		tytöt		pojat		tytöt	
somen käyttö/päivä	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p
ei ollenkaan	ref.		ref.		ref.		ref.		ref.		ref.	
alle 1 tunti	-0.17	.195	-0.22	.170	0.13	.624	0.23	.312	0.12	.634	0.26	.210
1-3 tuntia	-0.88	.550	-0.07	.686	0.38	.200	0.25	.360	0.25	.364	0.23	.343
yli 4 tuntia	0.50	.011	0.73	<.001	1.03	.013	1.00	.022	0.70	.072	0.63	.116
N (n)	4270 (3163)		4491 (3250)		1295 (1102)		1181 (1027)		1275 (1084)		1164 (1010)	

B = standardoimaton regressiokerroin

p = p-arvo

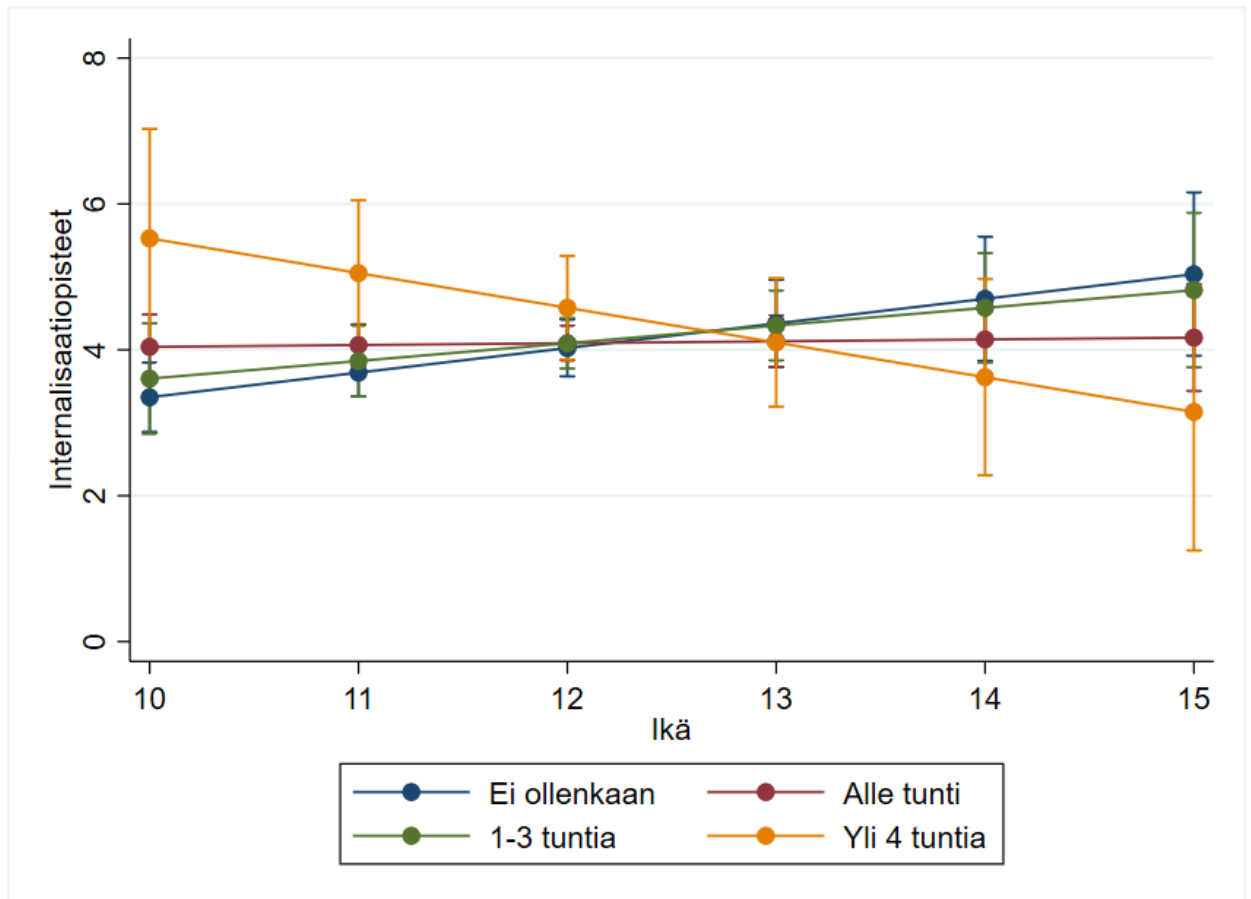
ref. = vertailuryhmä

N = havaintomäärä

n = henkilömäärä

Yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä taas ennusti sekä tytöillä että pojilla korkeampia internalisaatiopisteitä ($B=1.00-1.03$, $p=.013-0.022$), ja pojilla myös korkeampia kokonaispisteitä ($B=2.09$, $p=.002$) tilastollisesti merkitsevästi verrattuna tyttöihin/poikiin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan (taulukot 2 ja 4). Nämä yhteydet eivät kuitenkaan olleet enää merkitseviä, kun psykososiaalisen hyvinvoinnin lähtötasot kontrolloitiin.

Tyttöjen kohdalla havaittiin kuitenkin tilastollisesti merkitsevä ($p=.019$) ikäinteraktio sosiaalisen median käytön ja internalisaatiopisteiden välisessä yhteydessä pitkittäistarkastelussa, jossa internalisaatiopisteiden lähtötaso oli kontrolloitu. Etenkin 10-vuotiaana ja vielä 11-vuotiaanakin yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennusti tytöillä korkeampia internalisaatiopisteitä verrattuna tyttöihin, jotka käyttivät sosiaalista mediaa vähemmän tai eivät käyttäneet sitä ollenkaan, mutta tämä runsaan sosiaalisen median käytön vaikutus internalisaatiopisteisiin katosi iän kasvaessa (kuva 2).



Kuva 2.
Ikäinteraktio sosiaalisen median käytön määrän vaikutuksesta internalisaatiopisteisiin tytöillä pitkittäistarkastelussa, jossa internalisaatiopisteiden lähtötaso on kontrolloitu.

3.3. Psykososiaalisen hyvinvoinnin yhteydet sosiaalisen median käyttöön määrään
 Taulukossa 5 on esitetty SDQ:n kokonaispistemäärän sekä eksternalisaatio- ja internalisaatiopisteiden poikittais- ja pitkittäisyhteydet sekä pitkittäisyhteydet, kun sosiaalisen median käytön määrän lähtötaso on kontrolloitu, sosiaalisen median käytön määrään sukupuolittain. Taulukossa on esitetty yhteyksien Odds ratiot/vetosuhteet (OR) ja p-arvot (p) sekä havainto- ja henkilömäärät (N, n), joihin analyysit perustuvat.

Taulukko 5.

Kokonaispistemäärän, eksternalisaatio- ja internalisaatiopisteiden ja sosiaalisen median käytön määrän yhteyksien Odds ratioit/vetosuhteet ja niiden p-arvot sekä havainto- ja henkilömäärät sukupuolittain.

SDQ	poikittaisyyhteudet				pitkittäisyyhteudet				pitkittäisyyhteudet, lähtötaso kontrolloitu			
	pojat		tytöt		pojat		tytöt		pojat		tytöt	
	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p	OR	p
kokonaispistemäärä	1.05	<.001	1.07	<.001	1.05	<.001	1.02	.038	1.03	.012	1.01	.193
N (n)	4270 (3163)		4489 (3250)		1519 (1280)		1383 (1193)		1176 (992)		1048 (901)	
eksternalisaatio	1.10	<.001	1.14	<.001	1.10	<.001	1.05	.002	1.05	.002	1.04	.017
N (n)	4272 (3163)		4489 (3250)		1519 (1280)		1383 (1193)		1176 (992)		1048 (901)	
internalisaatio	1.02	.102	1.05	<.001	1.04	.036	1.00	.908	1.02	.294	.99	.691
N (n)	4270 (3163)		4491 (3250)		1521 (1282)		1383 (1193)		1178 (994)		1048 (901)	

OR = Odds ratio/vetosuhde

p = p-arvo

N = havaintomäärä

n = henkilömäärä

3.3.1. Poikittaisyyhteudet

Poikittaistarkasteluissa tytöillä kokonais-, internalisaatio- ja eksternalisaatiopisteet olivat yhteydessä runsaampaan sosiaalisen median käyttöön tilastollisesti merkitsevästi (OR=1.05-1.14, $p<.001$). Pojilla taas vain kokonais- ja eksternalisaatiopisteet olivat yhteydessä runsaampaan sosiaalisen median käyttöön tilastollisesti merkitsevästi (OR=1.05-1.10, $p<.001$) (taulukko 5).

Tyttöjen kohdalla havaittiin myös tilastollisesti merkitsevä ikäinteraktio kokonaispisteiden ja sosiaalisen median käytön määrän yhteyteen niin, että korkeammat kokonaispisteet olivat yhteydessä runsaampaan sosiaalisen median käyttöön iän kasvaessa ($p=.027$). Tilastollisesti merkitsevä ikäinteraktio havaittiin tytöillä myös eksternalisaatiopisteiden ja sosiaalisen median käytön määrän yhteyteen niin, että tytöillä korkeammat eksternalisaatiopisteet olivat yhteydessä runsaampaan sosiaalisen median käyttöön iän kasvaessa ($p=.004$).

3.3.2. Pitkittäisyyhteudet

Pitkittäistarkastelussa pojilla kokonais-, internalisaatio- ja eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä tilastollisesti merkitsevästi (OR=1.04-1.10, $p<.05$) (taulukko 5). Esimerkiksi pojilla eksternalisaatiopisteiden kasvaessa yhdellä, oli 1.10–

kertainen vetosuhte kuuluu yli neljä tuntia sosiaalista mediaa päivässä käyttävien luokkaan kuin vähemmän sosiaalista mediaa käyttävien luokkiin. Pitkittäistarkastelussa, jossa sosiaalisen median käytön määrän lähtötaso kontrolloitiin, pojilla sekä kokonais- että eksternalisaatiopisteet ennustivat edelleen runsaampaa sosiaalisen median käyttöä tilastollisesti merkitsevästi (OR=1.03-1.05, p=.002-.012). Tyttöjen kohdalla taas vain eksternalisaatio- ja kokonaispisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä tilastollisesti merkitsevästi (OR=1.02-1.05, p<.05), ja ainoastaan eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käytön määrää, kun lähtötaso kontrolloitiin (OR=1.04, p=0.17). Nämä vaikutukset olivat pieniä, sillä vetosuhteet (OR) olivat arvoltaan lähellä arvoa 1 ja alle 1.5:n suuruisia vetosuhteita pidetään pieninä vaikutuksina (Chen, Cohen, & Chen, 2010). Pitkittäistarkasteluissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä ikäinteraktioita.

Kuten aikaisemmin mainittiin, yksi järjestysasteikollisen logistisen regressioanalyysin oletuksista (Proportional odds assumption) ei toteutunut ja tästä syystä pitkittäisanalyysit toistettiin vielä kaksiluokkaisella sosiaalisen median käytön määrää mittaavalla muuttujalla. Tulokset olivat hyvin samansuuntaiset, kun SDQ-muuttujilla ennustettiin kaksiluokkaista sosiaalisen median käytön muuttujaa kuin neliluokkaista muuttujaa. Ainoa tilastollisesti merkitsevästi poikkeava ero havaittiin, kun ennustettiin kaksiluokkaista muuttujaa SDQ:n kokonaispistemäärällä, niin että kokonaispistemäärän lähtötaso oli kontrolloitu: näin myös tyttöjen kohdalla SDQ:n kokonaispistemäärä ennusti tilastollisesti merkitsevästi kuulumista korkeamman sosiaalisen median käytön luokkaan (OR=1.03, p= .042). Näin ei ollut neliluokkaisen muuttujan kohdalla.

4. Pohdinta

Tässä tutkimuksessa tutkittiin sitä, ennustaako sosiaalisen median käytön määrä psykososiaalista hyvinvointia varhaisnuoruudessa ja toisinpäin, ennustaako psykososiaalinen hyvinvointi sosiaalisen median käytön määrää varhaisnuoruudessa. Sosiaalisen median käytön määrä ennusti vaihtelevasti psykososiaalisen hyvinvoinnin pistemääriä, ja poikien ja tyttöjen välillä oli eroa siinä, miten sosiaalisen median käytön määrä ennusti psykososiaalista hyvinvointia. Poikittaisasetelmalla tarkasteltuna yli yhden tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä oli yhteydessä sekä tytöillä että pojilla korkeampiin kokonais- ja eksternalisaatiopisteisiin, ja yli neljän tunnin käyttö korkeampiin

internalisaatiopisteisiin. Poikittaistulokset olivat erisuuntaiset kuin pitkittäisasetelmalla saadut tulokset, joissa havaittiin eroa tyttöjen ja poikien välillä.

Pojilla sosiaalisen median käytön määrä ei ennustanut pitkittäistarkastelussa korkeampia kokonais-, internalisaatio- tai eksternalisaatiopisteitä, kun pisteiden lähtötasot kontrolloitiin. Tyttöillä taas alle yhden tunnin ja 1-3 tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennustivat korkeampia kokonais- ja eksternalisaatiopisteitä pitkittäistarkastelussa, kun pisteiden lähtötasot kontrolloitiin verrattuna tyttöihin, jotka eivät käyttäneet sosiaalista mediaa ollenkaan. Yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ei siis enää ennustanut korkeampia kokonais- tai eksternalisaatiopisteitä, kun hyvinvoinnin lähtötasot kontrolloitiin. Tämä voi selittyä mahdollisesti sillä, että hyvin runsaasti sosiaalista mediaa käyttävien tyttöjen SDQ:n lähtötason pisteet saattoivat olla niin korkeat, että sosiaalisen median käytöllä ei ollut enää itsenäistä vaikutusta myöhempään psykososiaaliseen hyvinvointiin lähtötason psykososiaalisen hyvinvoinnin vaikutusten yli. Tyttöillä havaittiin lisäksi tilastollisesti merkitsevä ikäinteraktio pitkittäistarkastelussa internalisaatiopisteiden ja sosiaalisen median käytön määrän väliseen yhteyteen niin, että etenkin 10-vuotiaana ja vielä 11-vuotiaana yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä ennusti korkeampia internalisaatiopisteitä verrattuna tyttöihin, jotka käyttivät vähemmän sosiaalista mediaa tai eivät käyttäneet sitä ollenkaan. Tämä runsaan sosiaalisen median käytön vaikutus internalisaatiopisteisiin katosi iän kasvaessa. Pitkittäistarkastelussa havaittu ikäinteraktio erosi poikittaistarkastelussa tyttöillä havaitusta ikäinteraktiosta, jonka mukaan yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö oli yhteydessä korkeampiin internalisaatiopisteisiin ainoastaan vanhemmilla tarkastelun kohteena olevilla tyttöillä, mutta ei 10–12-vuotiailla. Kaikki edellä esitellyt vaikutukset olivat pieniä, mutta kun otetaan huomioon mittausten kahden vuoden aikaväli, on huomionarvoista, että vaikutuksia kuitenkin havaittiin. Pidemmällä seuranta-ajoilla havaitaan tyypillisesti pienempiä vaikutuksia.

Poikien ja tyttöjen välillä oli eroa myös, kun yhteyttä tarkasteltiin toisinpäin eli niin, ennustaako psykososiaalinen hyvinvointi sosiaalisen median käytön määrää. Pojilla kokonais-, internalisaatio- ja eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä, mutta kun sosiaalisen median käytön määrän lähtötaso kontrolloitiin, enää kokonais- ja eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Tyttöillä taas kokonais- ja eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa tulevaa sosiaalisen median käyttöä, ja kun sosiaalisen median käytön määrän lähtötaso kontrolloitiin, ainoastaan

eksternalisaatiopisteet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Nämä vaikutukset olivat pieniä, mutta huomionarvoisia, kun otetaan huomioon tutkimuksen pitkä aikaväli mittausten välissä.

4.1. Sosiaalisen median käytön määrän pitkittäisyhteydet psykososiaaliseen hyvinvointiin

Tulosten mukaan tytöt ja pojat eroavat varhaisnuoruudessa toisistaan siinä, miten sosiaalisen median käyttö ennustaa tulevaa psykososiaalista hyvinvointia. Poikien kohdalla runsas sosiaalisen median käyttö ei vaikuta olevan niin haitallista psykososiaaliselle hyvinvoinnille kuin aikaisempien poikittaistutkimusten tulosten perusteella on oletettu, sillä sosiaalisen median käyttö ei ennustanut tulevaa heikompaa psykososiaalista hyvinvointia pojilla. Tyttöjen kohdalla sosiaalisen median käytöllä taas oli vaikutusta psykososiaaliseen hyvinvointiin. Runsas, yli neljän tunnin sosiaalisen median käyttö päivässä oli tulosten perusteella haitallista 10–11-vuotiaille tytöille internalisaatio-oireiden osalta. Tämä runsaan sosiaalisen median käytön haitallinen vaikutus internalisaatio-oireiden näkökulmasta kuitenkin katosi iän kasvaessa. Tyttöillä kokonaisuireiden ja eksternalisaatio-oireiden näkökulmasta taas sosiaalisen median vähäisempikin käyttö ennusti heikompaa hyvinvointia. Runsas sosiaalisen median käyttö ei enää ennustanut korkeampia eksternalisaatio- ja kokonaispisteitä, mutta tämä voi selittyä sillä, että pisteiden lähtötasot olivat niin korkeat runsaasti sosiaalista mediaa käyttävillä tytöillä, että sosiaalisen median käyttö ei enää itsenäisesti vaikuttanut pisteisiin hyvinvoinnin lähtötason vaikutusten yli. Nämä kaikki vaikutukset olivat kuitenkin pieniä, eli sosiaalisen median käyttö vaikutti vain vähän tyttöjen tulevaan psykososiaaliseen hyvinvointiin. Pojilla sosiaalisen median käytön määrä ei ennustanut lainkaan tulevaa psykososiaalista hyvinvointia, kun psykososiaalisen hyvinvoinnin lähtötaso kontrolloitiin.

Sosiaalisen vertailun teorian ja aikaisempien poikittaistutkimusten (Chou & Edge, 2012; Vogel et al., 2014) perusteella olisi voinut olettaa runsaamman sosiaalisen median käytön ennustavan juuri korkeampia internalisaatio-oireita, eli muun muassa alakuloisuutta ja ahdistuneisuutta, johtuen sosiaalisessa mediassa korostuvista ylöspäin suuntautuvista vertailuista ja niistä aiheutuvista negatiivisista tunteista (Chou & Edge, 2012; Gonzales & Hancock, 2011). Tässä tutkimuksessa runsas sosiaalisen median käyttö ennusti korkeampia internalisaatio-oireita kuitenkin vain hyvin nuorilla tytöillä, mutta ei 10–15-vuotiailla pojilla

tai yli 12-vuotiailla tytöillä. On siis mahdollista, että ylöspäin suuntautuvat sosiaaliset vertailut, jotka korostuvat sosiaalisessa mediassa, ovat erityisen haitallisia nuorille tytöille. Tyttöillä vaikuttaa olevan poikia vahvempi taipumus vertailla itseään muihin sosiaalisessa mediassa (Haferkamp, Eimler, Papadakis, & Kruck, 2012). Tätä on kuitenkin tutkittu vasta vähän ja lähinnä nuorilla aikuisilla, joten lisää tutkimusta tarvitaan. Voi kuitenkin olla niin, että sosiaalisen median runsas käyttö ennusti tässä tutkimuksessa hyvin nuorilla tytöillä korkeampia internalisaatio-oireita, koska tytöt saattavat olla poikia taipuvaisempia vertailemaan itseään muihin. Tulosta voi selittää myös se, että ikätoverien kielteinen suhtautuminen itseän vaikuttaa enemmän nuorten tyttöjen omaan koettuun arvokkuuteen kuin poikien (Kloep, 1999), joten mahdollinen kielteinen sosiaalisessa mediassa saatava palaute voi osaltaan vaikuttaa enemmän tyttöjen psykososiaaliseen hyvinvointiin kuin poikien.

Tulosta voi myös selittää se, että tässä tutkimuksessa mitattiin sosiaalisen median käytön määrää kysymällä, kuinka monta tuntia nuori käyttää chattaillen tai muuten vuorovaikuttaen kaverien kanssa sosiaalisessa mediassa normaalina arkipäivänä, ja tällaista sosiaalisen median käyttöä pidetään aktiivisena käyttönä. Voi olla, että aktiivinen sosiaalisen median käyttö ei ole omiaan lisäämään ylöspäin suuntautuvia vertailuja ja niistä aiheutuvia negatiivisia tunteita. Aktiivisella sosiaalisen median käytöllä tarkoitetaan mm. sisällön luomista tai luomiseen osallistumista, kuten chattaillua, ja passiivisella käytöllä taas tarkoitetaan mm. sisällön selailua, katselemista ja lukemista (Booker et al., 2018). Voi olla, että passiivinen sosiaalisen median käyttö, eli esimerkiksi Facebookin uutisvirtojen tai Instagramin kuvavirtojen selailu, johtaisi aktiivista käyttöä enemmän lisääntyneisiin ylöspäin suuntautuviin sosiaalisiin vertailuihin, ja näin lisäksi myös internalisaatio-oireita. Aikaisemmissa tutkimuksissa onkin havaittu runsaan passiivisen sosiaalisen median käytön olevan aikuisilla yhteydessä korkeampiin masennusoireisiin, ja runsaan aktiivisen käytön puolestaan matalampiin masennusoireisiin (Escobar-Viera et al., 2018). Samansuuntainen yhteys on havaittu myös lukioikäisillä tytöillä, joilla passiivisen Facebookin käytön on havaittu olevan yhteydessä korkeampiin masennusoireisiin, ja aktiivisen käytön taas olevan yhteydessä korkeampaan koettuun sosiaaliseen tukeen ja sen kautta matalampiin masennusoireisiin (Frison & Eggermont, 2016). Myös pitkittäistutkimuksissa on havaittu passiivisen, mutta ei aktiivisen, Facebookin käytön ennustavan heikompaan tunteisiin liittyvää (*engl.* affective) hyvinvointia ja lisäävän kateuden tunteita korkeakouluopiskelijoilla (Verduyn et al., 2015). Nämä tulokset voivat selittää sitä, miksi

tässä tutkimuksessa mitattu sosiaalisen median käytön määrä ei ennustanut internalisaatio-oireita, paitsi vain 10–11-vuotiailla tytöillä. Tutkimuksessa käytetyn mittarin voidaan olettaa kuvastavan aktiivista käyttöä, mutta käyttömäärään voi sisältyä myös passiivista käyttöä, sillä sitä ei kysytty erikseen vastaajilta. Jatkossa olisi tärkeää tutkia pitkittäisasetelmalla myös varhaisnuorten osalta sitä, ennustaako passiivinen sosiaalisen median käyttö korkeampia internalisaatio-oireita, ja siten heikompaa psykososiaalista hyvinvointia. Varhaisnuoria olisi tärkeää tutkia myös siksi, että tässä tutkimuksessa havaittiin runsaan sosiaalisen median käytön ennustavan korkeampia internalisaatio-oireita 10–11-vuotiailla tytöillä, mutta vaikutus katosi iän kasvaessa. Voi olla, että passiivinen sosiaalisen median käyttö on etenkin 10–11-vuotiaille tytöille haitallista internalisaatio-oireiden näkökulmasta, sillä tässä tutkimuksessa mitattu, pääosin aktiivinen sosiaalisen median käyttö ennusti heillä korkeampia internalisaatio-oireita.

Tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä, jossa havaittiin pitkittäisasetelmalla tarkasteltuna eroa tyttöjen ja poikien välillä sosiaalisen median käytön ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä. Tätä sukupuolten välistä eroa voi selittää se, että tyttöjen on havaittu – samoin kuten tässäkin tutkimuksessa – käyttävän poikia enemmän sosiaalista mediaa (Booker et al., 2018; van den Eijnden et al., 2018), ja voi olla, että pojilla muut tekijät kuin sosiaalisen median käyttö vaikuttavat enemmän psykososiaaliseen hyvinvointiin. Pojat esimerkiksi käyttävät tyttöjä enemmän aikaa tietokone- ja videopelien pelaamiseen (van den Eijnden et al., 2018; Willoughby, 2008), ja pelaaminen voi pojilla vaikuttaa sosiaalisen median käyttöä enemmän psykososiaaliseen hyvinvointiin. Aikaisempien tutkimusten tulokset antavat tukea tälle oletukselle. Runsaan pelaamisen on havaittu olevan varhaisnuorilla yhteydessä korkeampiin internalisaatio- ja eksternalisaatio-oireisiin sekä heikompaan tyytyväisyyteen (Przybylski, 2014). Aikaisempien pitkittäistutkimusten mukaan pakonomaisen pelaamisen on havaittu lapsilla ja varhaisnuorilla ennustavan heikompaa tulevaa hyvinvointia, kuten korkeampia internalisaatio-oireita ja heikompaa tyytyväisyyttä, ja poikien on havaittu olevan tyttöjä haavoittuvaisempia pelaamisen kielteisille vaikutuksille (Lobel, Engels, Stone, Burk, & Granic, 2017; van den Eijnden et al., 2018). Jatkossa olisikin tärkeä tutkia pitkittäisasetelmalla myös kohtuullisemman ja runsaan pelaamisen vaikutusta varhaisnuorten hyvinvointiin, sillä pelaamisesta on tullut sosiaalisen median tapaan yhä enemmän vuorovaikutuksellista, ja olisi tärkeää selvittää, miten tällainen pelaaminen vaikuttaa varhaisnuorten, etenkin poikien, psykososiaaliseen hyvinvointiin.

Eräs mahdollinen selitys sille, miksi sosiaalisen median käytön havaittiin tässä tutkimuksessa olevan haitallista tyttöjen, mutta ei poikien psykososiaaliselle hyvinvoinnille voi olla myös se, että tutkimusten mukaan tytöt sekä kiusaavat että tulevat kiusatuiksi internetissä poikia enemmän (Kowalski & Limber, 2007). Sosiaalisen median käyttö mahdollistaa nettikiusaamisen (*engl.* cyberbullying), ja sillä on havaittu olevan monia haitallisia ja vakavia vaikutuksia. Nettikiusaamisen on havaittu olevan yhteydessä muun muassa masennusoireisiin, ahdistuneisuuteen, sosiaaliseen eristäytymiseen, heikompaan itsetuntoon ja jopa itsemurhiin (Richards et al., 2015). Koska nettikiusaaminen on tytöillä yleisempää (Kowalski & Limber, 2007), voi olla, että sosiaalisen median käytön ja heikomman psykososiaalisen hyvinvoinnin yhteys selittyy tyttöjen kohdalla osittain nettikiusaamisella. Tätä olisi tärkeä tutkia jatkossa hyvin kontrolloiduilla pitkittäistutkimuksilla.

Tässä tutkimuksessa sosiaalisen median käytön havaittiin ennustavan tulevaa heikompaa psykososiaalista hyvinvointia SDQ:lla mitattuna ainoastaan tytöillä. Tästä ei kuitenkaan voida päätellä, etteikö sosiaalisen median käyttö voisi olla haitallista myös poikien hyvinvoinnille eri mittareilla mitattuna. SDQ:n kokonais-, internalisaatio- ja eksternalisaatio-oireiden ulkopuolelle voi jäädä monenlaista oireilua ja hyvinvoinnin indikaattoria, joita ei tarkasteltu tällä tutkimuksella. Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia varhaisnuorilla myös sitä, miten sosiaalisen median käytön määrä ennustaa esimerkiksi itsetuntoa, unen määrää ja laatua sekä koulusuoriutumista, sillä aikaisemmissa poikittäistutkimuksissa ja muutamassa pitkittäistutkimuksessa on havaittu runsaan sosiaalisen median käytön olevan yhteydessä näihin hyvinvoinnin indikaattoreihin (LeBourgeois et al., 2017; Salmela-Aro et al., 2017; van den Eijnden et al., 2018; Vogel et al., 2014; Woods & Scott, 2016).

4.2. Psykososiaalisen hyvinvoinnin pitkittäisyhteydet sosiaalisen median käytön määrään

Korkeammat eksternalisaatio-oireet ennustivat sekä tytöillä että pojilla runsaampaa sosiaalisen median käyttöä tulevaisuudessa. Pojilla myös korkeammat kokonaisuireet ennustivat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Nämä vaikutukset olivat kuitenkin pieniä. Korkeammat eksternalisaatio-oireet voivat ennustaa runsaampaa sosiaalisen median käyttöä esimerkiksi siitä syystä, että korkeat eksternalisaatio-oireisiin kuuluvat

yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireet voivat altistaa runsaalle sosiaalisen median käytölle. Tyypillisiä yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireita ovat mm. keskittymisen vaikeudet, jatkuva aktiviteetin vaihtaminen, motorinen levottomuus, kuten jatkuva esineiden koskettaminen (*engl.* fidgeting), sekä stimuloivien kokemusten ja välittömien palkkioiden hakeminen (American Psychiatric Association, 2013). Koska sosiaalinen media on nykyisin jatkuvasti saatavilla älylaitteiden yleisyyden takia, se tarjoaa myös helposti saatavilla olevan mahdollisuuden edellä mainitulle käyttäytymiselle, joka on tyypillistä yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireista kärsiville nuorille. Aikaisemmissa poikittaistutkimuksissa onkin havaittu runsaan sosiaalisen median käytön olevan yhteydessä korkeampiin yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireisiin (Andreassen et al., 2016; Nikkelen et al., 2014). Tämän tutkimuksen perusteella yhteyden suunta vaikuttaisi olevan pojilla niin päin, että eksternalisaatio-oireet ennustavat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä, eikä toisinpäin. Tämä tulos on erisuuntainen kuin aikaisemmin on havaittu, esimerkiksi eräässä tutkimuksessa, jossa havaittiin runsaamman sosiaalisen median käytön ennustavan lisääntyneitä ADHD-oireita nuorilla kahden vuoden seurannassa (Ra et al., 2018). Tyttöillä yhteys vaikuttaa olevan kaksisuuntainen: sosiaalisen median käyttö ennusti myöhempiä korkeampia eksternalisaatio-oireita sekä korkeammat eksternalisaatio-oireet ennustivat tulevaa runsasta sosiaalisen median käyttöä. Tulosten perusteella korkeammat eksternalisaatio-oireet voivat siis sekä tytöillä että pojilla altistaa runsaammalle sosiaalisen median käytölle. Tämä voi aiheuttaa näistä oireista kärsiville nuorille haitallisen noidankehän: runsas sosiaalisen median käyttö, esimerkiksi jatkuvat ilmoitukset ja loputon stimuloiva sisältö, voivat häiritä tarkkaavuudesta ja itsesäätelystä vastaavien aivoalueiden kehitystä, joka on varhaisnuoruudessa erityisen voimakasta (Andreassen et al., 2016; Crone & Konijn, 2018; Ra et al., 2018). Näin voi olla, että korkeat eksternalisaatio-oireet altistavat runsaammalle sosiaalisen median käytölle, mikä voi puolestaan olla haitallista aivojen kehitykselle, ja siten altistaa tulevaisuudessa edelleen runsaammille eksternalisaatio-oireille, kuten yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireille.

Aikaisempien poikittaistutkimuksissa havaittujen runsaan sosiaalisen median käytön ja heikomman hyvinvoinnin välisten yhteyksien on spekuloitu myös heijastavan sitä, että nuoret, jotka voivat huonommin käyttävät sosiaalista mediaa enemmän esimerkiksi sosiaalisen tuen saamiseksi tai mielialan säätelemiseksi (Lin et al., 2016; Vannucci, Flannery, & Ohannessian, 2017). Tässä tutkimuksessa internalisaatio-oireiden, eli esimerkiksi matalan mielialan ja masentuneisuuden, ei havaittu ennustavan runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Pojilla kuitenkin kokonaisuoreet ennustivat runsaampaa

sosiaalisen median käyttöä tulevaisuudessa. Tämän tutkimuksen perusteella pojat, joilla esiintyy enemmän sekä internalisaatio- että eksternalisaatio-oireita käyttävät sosiaalista mediaa enemmän tulevaisuudessa, mutta tytöillä ainoastaan korkeammat eksternalisaatio-oireet ennustavat runsaampaa sosiaalisen median käyttöä. Voi siis olla mahdollista, että pojat käyttävät sosiaalista mediaa tyttöjä enemmän nimenomaan sosiaalisen tuen etsimiseksi ja mielialan säätelemiseksi, ja tytöt taas muihin tarkoituksiin. Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia, eroavatko tyttöjen ja poikien tavat käyttää sosiaalista mediaa toisistaan.

4.3. Tutkimuksen rajoitukset

Tämän tutkimuksen ansioita ovat pitkittäisasetelma, suuri otoskoko, sukupuolten välisten erojen tarkastelu sekä varhaisnuorten tutkiminen. Tutkimuksen pitkittäisasetelma mahdollisti sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisen yhteyden tarkastelun yli ajan sekä molempiin suuntiin. Tutkimuksen suuri otoskoko myös lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimus tuo uutta tietoa, sillä sen tarkastelun kohteena olivat varhaisnuoret sekä sukupuolten väliset erot, kun aikaisempi tutkimus on keskittynyt vanhempiin nuoriin sekä nuoriin aikuisiin, ja sukupuolten välisiä eroja on tarkasteltu vain vähän.

Tutkimukseen liittyy kuitenkin myös rajoituksia, jotka on syytä ottaa huomioon arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta ja tulosten yleistettävyyttä. Tutkimuksessa tietoa kerättiin nuorilta kahden vuoden välein. Tätä voidaan pitää kohtalaisen pitkänä aikavälinä, ja sillä voi olla vaikutusta havaittuihin tuloksiin. Jatkossa olisikin tärkeää kerätä tietoa useammin, esimerkiksi vuoden välein, jotta saataisiin selville myös lyhyemmän aikavälin vaikutuksia. Eräs tutkimuksen rajoituksista on psykososiaalisen hyvinvoinnin melko kapea operationalisointi. Vaikka internalisaatio- ja eksternalisaatio-oireiden ulottuvuuksien käyttäminen on yleistä tutkittaessa lasten ja varhaisnuorten psykososiaalista hyvinvointia, jää niiden ulkopuolelle myös monta hyvinvoinnin indikaattoria. Jatkossa olisi tärkeää tutkia myös sosiaalisen median käytön ja muiden hyvinvoinnin indikaattorien, kuten itsetunnon, koulusuoriutumisen ja unen, välistä pitkittäisyhteyttä varhaisnuorilla, sillä niiden välillä on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu poikittaisyhteyksiä. Yksi tutkimukseen liittyvä rajoitus on se, että sekä sosiaalisen median käytön määrää että psykososiaalista hyvinvointia mitattiin itseraportoinnilla, joka on subjektiivinen, ja siten myös melko virhealtis mittaustapa. Etenkin sosiaalisen median käytön määrän arviointi voi olla haastavaa varhaisnuorille. Jatkossa olisikin tärkeää tutkia objektiivisin mittarein, esimerkiksi

ruutu-aikaa mittaamalla, sosiaalisen median käytön määrän vaikutusta nuorten hyvinvointiin. Rajoituksena voidaan pitää myös sitä, että tutkimuksessa mitattiin sosiaalisen median käyttöä kysymällä, kuinka monta tuntia nuori käyttää chattaillen tai muuten vuorovaikuttaen kaverien kanssa sosiaalisessa mediassa normaalina arkipäivänä, ja tätä voidaan pitää aktiivisena sosiaalisen median käyttötapana. Aikaisempien poikittaistutkimusten perusteella passiivinen sosiaalisen median käyttö vaikuttaa olevan aktiivista käyttöä haitallisempaa hyvinvoinnille (Escobar-Viera et al., 2018; Frison & Eggermont, 2016), joten olisi tärkeää tutkia myös pitkittäisasetelmalla, miten passiivinen sosiaalisen median käyttö on yhteydessä varhaisnuorten psykososiaaliseen hyvinvointiin.

4.4. Johtopäätökset

Tutkimuksen mukaan sosiaalisen median käyttö ennustaa varhaisnuoruudessa heikompaa tulevaa psykososiaalista hyvinvointia tytöillä, mutta ei pojilla. 10–15-vuotiailla tytöillä sosiaalisen median käyttö ennusti tulevaa heikompaa psykososiaalista hyvinvointia kokonais- ja eksternalisaatio-oireiden osalta sekä runsas, yli neljän tunnin käyttö ennusti 10–11-vuotiailla tytöillä heikompaa hyvinvointia internalisaatio-oireiden näkökulmasta. Nämä vaikutukset olivat kuitenkin melko pieniä. Pojilla sosiaalisen median käytön määrä ei ennustanut lainkaan tulevaa psykososiaalista hyvinvointia, kun hyvinvoinnin lähtötasot kontrolloitiin. Havaittua sukupuolten välistä eroa sosiaalisen median käytön määrän ja psykososiaalisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä voi selittää esimerkiksi se, että tytöt ja pojat voivat käyttää sosiaalista mediaa eri tavoin. Tytöillä sosiaalisen median käytössä saattavat korostua enemmän haitalliset, ylöspäin suuntautuvat sosiaaliset vertailut. Tyttöjen ja poikien välistä eroa voi myös selittää se, että pojilla muut tekijät, kuten pelaaminen, saattavat vaikuttaa sosiaalisen median käyttöä enemmän psykososiaaliseen hyvinvointiin. Tuloksiin voi vaikuttaa myös se, että tutkimuksessa mitattiin lähinnä sosiaalisen median aktiivista käyttöä. Voi kuitenkin olla, että runsas sosiaalisen median passiivinen käyttö on aktiivista käyttöä haitallisempaa varhaisnuorten hyvinvoinnille. Tätä olisi tärkeää tutkia jatkossa.

Tutkimuksessa havaittiin tyttöjen ja poikien välillä eroa myös siinä, miten psykososiaalinen hyvinvointi ennustaa tulevaa sosiaalisen median käytön määrää. Tytöillä ainoastaan korkeammat eksternalisaatio-oireet ennustivat runsaampaa tulevaa sosiaalisen median käyttöä. Pojilla taas korkeammat kokonais- ja eksternalisaatio-oireet ennustivat runsaampaa

käyttöä. Nämäkin vaikutukset olivat pieniä. Korkeammat eksternalisaatio-oireet voivat ennustaa runsaampaa sosiaalisen median käyttöä esimerkiksi siksi, että korkeat eksternalisaatio-oireisiin kuuluvat yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireet voivat altistaa runsaammalle sosiaalisen median käytölle. Poikien kohdalla havaittua kokonaisuoreiden ja sosiaalisen käytön määrän välistä yhteyttä voi mahdollisesti selittää se, että heikommin voivat pojat käyttää sosiaalista mediaa enemmän esimerkiksi mielialan säätämiseksi tai sosiaalisen tuen etsimiseksi. Jatkossa olisi tärkeää tutkia, eroavatko tytöt ja pojat todella toisistaan siinä, mihin tarkoituksiin he käyttävät sosiaalista mediaa.

Jatkossa tarvitaan lisää hyvin kontrolloituja pitkittäistutkimuksia uusien heränneiden tutkimuskysymysten tarkastelemiseksi. Vaikuttavatko poikien psykososiaaliseen hyvinvointiin enemmän muut tekijät, kuten pelaaminen, kuin sosiaalisen median käyttö? Miten passiivinen sosiaalisen median käyttö ja sen määrä ennustaa varhaisnuorten psykososiaalista hyvinvointia? Altistavatko yliaktiivisuus- ja tarkkaavuusoireet runsaammalle sosiaalisen median käytölle varhaisnuoruudessa? Eroavatko tytöt ja pojat toisistaan siinä, mihin tarkoituksiin he käyttävät sosiaalista mediaa, ja onko tällä vaikutusta heidän psykososiaaliselle hyvinvoinnilleen tai sosiaalisen median käytön määrälle?

5. Lähteet

- Daily time social among teens and young adults 2017 | Statistic. (n.d.). Retrieved December 20, 2018, from https://www.statista.com/statistics/800821/average-daily-time-spent-social-media-teens-young-adults/?fbclid=IwAR214cJsAeVD8_Dfvf26KHauN1Gmji_bs6SMRGAwQVXxVgyn4vZi_Isu9H8
- Aalto-set, T., & Marttunen, M. (2004). Nuoren psyykinen oireilu – häiriö vai normaalia kehitystä? *Duodecim*, 207–213.
- Alfano, C. A., Zakem, A. H., Costa, N. M., Taylor, L. K., & Weems, C. F. (2008). Sleep problems and their relation to cognitive factors, anxiety, and depressive symptoms in children and adolescents. *Depression and Anxiety*, 26(6), n/a-n/a. <http://doi.org/10.1002/da.20443>
- ALLISON, P. D. (1999). Comparing Logit and Probit Coefficients Across Groups. *Sociological Methods & Research*, 28(2), 186–208. <http://doi.org/10.1177/0049124199028002003>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252–262. <http://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Angold, A., Costello, E. J., Farmer, E. M., Burns, B. J., & Erkanli, A. (1999). Impaired but undiagnosed. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(2), 129–37. <http://doi.org/10.1097/00004583-199902000-00011>
- Booker, C. L., Kelly, Y. J., & Sacker, A. (2018). Gender differences in the associations between age trends of social media interaction and well-being among 10-15 year olds in the UK, 1–12.
- Cain, N., & Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep Medicine*, 11(8), 735–742. <http://doi.org/10.1016/J.SLEEP.2010.02.006>
- Carter, B., Rees, P., Hale, L., Bhattacharjee, D., & Paradkar, M. S. (2016). Association Between Portable Screen-Based Media Device Access or Use and Sleep Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 170(12), 1202–1208. <http://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.2341>
- Chen, H., Cohen, P., & Chen, S. (2010). How big is a big odds ratio? Interpreting the magnitudes of odds ratios in epidemiological studies. *Communications in Statistics: Simulation and Computation*, 39(4), 860–864. <http://doi.org/10.1080/03610911003650383>
- Chou, H.-T. G., & Edge, N. (2012). “They Are Happier and Having Better Lives than I Am”: The Impact of Using Facebook on Perceptions of Others’ Lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117–121. <http://doi.org/10.1089/cyber.2011.0324>
- Christie, D., & Viner, R. (2005). Adolescent development. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 330(7486), 301–4. <http://doi.org/10.1136/bmj.330.7486.301>
- Ciarrochi, J., Parker, P., Sahdra, B., Marshall, S., Jackson, C., Gloster, A. T., & Heaven, P. (2016). The development of compulsive internet use aCiarrochi, J., Parker, P., Sahdra, B., Marshall, S., Jackson, C., Gloster, A. T., & Heaven, P. (2016). The development of compulsive internet use and mental health: A four-year study of adolescence. *Developmental Psychology*, 52(2), 272–283. <http://doi.org/10.1037/dev0000070>
- Cohen, S., Underwood, L. G., Gottlieb, B. H., & Fetzer Institute. (2000). *Social support measurement and intervention : a guide for health and social scientists*. Oxford University Press. Retrieved from https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=h0SDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA29&dq=lakey+and+cohen+2000&ots=vserXrY5wS&sig=PHjnnITHbuJGeM3xz9mP-1zYxeQ&redir_esc=y#v=onepage&q=lakey and cohen 2000&f=false
- Correa, T., Hinsley, A. W., & de Zúñiga, H. G. (2010). Who interacts on the Web?: The intersection of users’ personality and social media use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 247–253.

<http://doi.org/10.1016/J.CHB.2009.09.003>

- Crone, E. A., & Konijn, E. A. (2018). Media use and brain development during adolescence. *Nature Communications*, 9(1), 588. <http://doi.org/10.1038/s41467-018-03126-x>
- Dalgard, O. S., Bjørk, S., & Tambs, K. (1995). Social Support, Negative Life Events and Mental Health. *British Journal of Psychiatry*, 166(01), 29–34. <http://doi.org/10.1192/bjp.166.1.29>
- Escobar-Viera, C. G., Shensa, A., Bowman, N. D., Sidani, J. E., Knight, J., James, A. E., & Primack, B. A. (2018). Passive and Active Social Media Use and Depressive Symptoms Among United States Adults. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(7), 437–443. <http://doi.org/10.1089/cyber.2017.0668>
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <http://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Fredriksen, K., Rhodes, J., Reddy, R., & Way, N. (2004). Sleepless in Chicago: Tracking the Effects of Adolescent Sleep Loss During the Middle School Years. *Child Development*, 75(1), 84–95. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00655.x>
- Frison, E., & Eggermont, S. (2016). Exploring the Relationships Between Different Types of Facebook Use, Perceived Online Social Support, and Adolescents' Depressed Mood. *Social Science Computer Review*, 34(2), 153–171. <http://doi.org/10.1177/0894439314567449>
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2–18. <http://doi.org/10.1037/a0024338>
- Gámez-Guadix, M. (2014). Depressive Symptoms and Problematic Internet Use Among Adolescents: Analysis of the Longitudinal Relationships from the Cognitive–Behavioral Model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(11), 714–719. <http://doi.org/10.1089/cyber.2014.0226>
- Gonzales, A. L., & Hancock, J. T. (2011). Mirror, Mirror on my Facebook Wall: Effects of Exposure to Facebook on Self-Esteem. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(1–2), 79–83. <http://doi.org/10.1089/cyber.2009.0411>
- Goodman, A., Lamping, D. L., & Ploubidis, G. B. (2010). When to Use Broader Internalising and Externalising Subscales Instead of the Hypothesised Five Subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Data from British Parents, Teachers and Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179–1191. <http://doi.org/10.1007/s10802-010-9434-x>
- Goodman, R. (1999). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire, 40(11), 1337–1345. <http://doi.org/10.1097/00004583-200111000-00015>
- Gradisar, M., Wolfson, A. R., Harvey, A. G., Hale, L., Rosenberg, R., & Czeisler, C. A. (2013). The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America poll. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 9(12), 1291–9. <http://doi.org/10.5664/jcsm.3272>
- Haferkamp, N., Eimler, S. C., Papadakis, A.-M., & Kruck, J. V. (2012). Men Are from Mars, Women Are from Venus? Examining Gender Differences in Self-Presentation on Social Networking Sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 91–98. <http://doi.org/10.1089/cyber.2011.0151>
- Hayward, C., & Sanborn, K. (2002). Puberty and the emergence of gender differences in psychopathology. *Journal of Adolescent Health*, 30(4), 49–58. [http://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00336-1](http://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00336-1)
- He, J.-P., Burstein, M., Schmitz, A., & Merikangas, K. R. (2013). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): the Factor Structure and Scale Validation in U.S. Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(4), 583–595. <http://doi.org/10.1007/s10802-012-9696-6>

- Heffer, T., Good, M., Daly, O., Macdonell, E., & Willoughby, T. (2019). The Longitudinal Association Between Social-Media Use and Depressive Symptoms Among Adolescents and Young Adults : An Empirical Reply to Twenge et al . (2018). <http://doi.org/10.1177/2167702618812727>
- Hefner, J., & Eisenberg, D. (2009). Social support and mental health among college students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79(4), 491–499. <http://doi.org/10.1037/a0016918>
- Hoffmann, M. L., Powlishta, K. K., & White, K. J. (2004). An Examination of Gender Differences in Adolescent Adjustment: The Effect of Competence on Gender Role Differences in Symptoms of Psychopathology. *Sex Roles*, 50(11/12), 795–810. <http://doi.org/10.1023/B:SERS.0000029098.38706.b1>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*, 5(1), e006748. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006748>
- Iacobucci, G. (2018). Social media should take more responsibility for children’s mental health, says NHS boss. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 361, k2634. <http://doi.org/10.1136/bmj.k2634>
- Jones, M. C., Clogg, C. C., & Shihadeh, E. S. (1996). Statistical Models for Ordinal Variables. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)*, 159(1), 183. <http://doi.org/10.2307/2983484>
- Kloep, M. (1999). Love is all you need? Focusing on adolescents’ life concerns from an ecological point of view. *Journal of Adolescence*, 22(1), 49–63. <http://doi.org/10.1006/JADO.1998.0200>
- Kowalski, R. M., & Limber, S. P. (2007). Electronic Bullying Among Middle School Students. *Journal of Adolescent Health*, 41(6 SUPPL.), 22–30. <http://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.017>
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., ... Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PLoS One*, 8(8), e69841. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
- LeBourgeois, M. K., Hale, L., Chang, A.-M., Akacem, L. D., Montgomery-Downs, H. E., & Buxton, O. M. (2017). Digital Media and Sleep in Childhood and Adolescence. *Pediatrics*, 140(Suppl 2), S92–S96. <http://doi.org/10.1542/peds.2016-1758J>
- Lewinsohn, P. M., Solomon, A., Seeley, J. R., & Zeiss, A. (2000). Clinical implications of “subthreshold” depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(2), 345–351. <http://doi.org/10.1037/0021-843X.109.2.345>
- Lin, L. yi, Sidani, J. E., Shensa, A., Radovic, A., Miller, E., Colditz, J. B., ... Primack, B. A. (2016). ASSOCIATION BETWEEN SOCIAL MEDIA USE AND DEPRESSION AMONG U.S. YOUNG ADULTS. *Depression and Anxiety*, 33(4), 323–331. <http://doi.org/10.1002/da.22466>
- Lobel, A., Engels, R. C. M. E., Stone, L. L., Burk, W. J., & Granic, I. (2017). Video Gaming and Children’s Psychosocial Wellbeing: A Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(4), 884–897. <http://doi.org/10.1007/s10964-017-0646-z>
- Mann, M., Hosman, C. M. H., Schaalma, H. P., & de Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357–372. <http://doi.org/10.1093/her/cyg041>
- Marttunen, M., Huurre, T., Strandholm, T., & Viialainen, R. (2013). *Nuorten mielenterveyshäiriöt*. Retrieved from http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110484/THL_OPA025_2013.pdf?sequence=1
- 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. <http://doi.org/10.1037/a0037318>
- O’Brien, S. F., & Bierman, K. L. (1988). Conceptions and perceived influence of peer groups: interviews with preadolescents and adolescents. *Child Development*, 59(5), 1360–1365.

<http://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1988.tb01504.x>

- Przybylski, A. K. (2014). Electronic Gaming and Psychosocial Adjustment. *PEDIATRICS*, *134*(3), e716–e722. <http://doi.org/10.1542/peds.2013-4021>
- Ra, C. K., Cho, J., Stone, M. D., De La Cerda, J., Goldenson, N. I., Moroney, E., ... Leventhal, A. M. (2018a). Association of Digital Media Use With Subsequent Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Adolescents. *JAMA*, *320*(3), 255. <http://doi.org/10.1001/jama.2018.8931>
- Ra, C. K., Cho, J., Stone, M. D., De La Cerda, J., Goldenson, N. I., Moroney, E., ... Leventhal, A. M. (2018b). Association of Digital Media Use With Subsequent Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Adolescents. *JAMA*, *320*(3), 255. <http://doi.org/10.1001/jama.2018.8931>
- Richards, D., Caldwell, P. H., & Go, H. (2015). Impact of social media on the health of children and young people. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *51*(12), 1152–1157. <http://doi.org/10.1111/jpc.13023>
- Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Hakkarainen, K., Lonka, K., & Alho, K. (2017). The Dark Side of Internet Use: Two Longitudinal Studies of Excessive Internet Use, Depressive Symptoms, School Burnout and Engagement Among Finnish Early and Late Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(2), 343–357. <http://doi.org/10.1007/s10964-016-0494-2>
- Sebastian, C., Viding, E., Williams, K. D., & Blakemore, S. J. (2010). Social brain development and the affective consequences of ostracism in adolescence. *Brain and Cognition*, *72*(1), 134–145. <http://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.06.008>
- Shakya, H. B., & Christakis, N. A. (2017). Association of Facebook Use With Compromised Well-Being: A Longitudinal Study. *American Journal of Epidemiology*, *185*(3), 203–211. <http://doi.org/10.1093/aje/kww189>
- Sowislo, J. F., & Orth, U. (2013). Does low self-esteem predict depression and anxiety? A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, *139*(1), 213–240. <http://doi.org/10.1037/a0028931>
- Szumilas, M. (2010). Explaining odds ratios. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie Canadienne de Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, *19*(3), 227–9. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20842279>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). *Using Multivariate Statistics: Pearson New International Edition*. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com.libproxy.helsinki.fi/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE0MTgwNjRfX0FOO?sid=64120604-1482-4b75-a6a2-b8ee3ac38f8c@sessionmgr4010&vid=0&format=EB&rid=1>
- Teens, Social Media & Technology 2018 | Pew Research Center. (n.d.). Retrieved October 18, 2018, from <http://www.pewinternet.org/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
- The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens | Common Sense Media. (n.d.). Retrieved December 13, 2018, from <https://www.common Sense Media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens>
- Valkenburg, P. M., Koutamanis, M., & Vossen, H. G. M. (2017a). The concurrent and longitudinal relationships between adolescents' use of social network sites and their social self-esteem. *Computers in Human Behavior*, *76*, 35–41. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.008>
- Valkenburg, P. M., Koutamanis, M., & Vossen, H. G. M. (2017b). The concurrent and longitudinal relationships between adolescents' use of social network sites and their social self-esteem. *Computers in Human Behavior*, *76*, 35–41. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.008>
- van den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., van Gorp, F., & ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school

- functioning. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 697–706. <http://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
- Vannucci, A., Flannery, K. M., & Ohannessian, C. M. (2017a). Social media use and anxiety in emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, 207, 163–166. <http://doi.org/10.1016/J.JAD.2016.08.040>
- Vannucci, A., Flannery, K. M., & Ohannessian, C. M. C. (2017b). Social media use and anxiety in emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, 207(7), 163–166. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.040>
- Verduyn, P., Lee, D. S., Park, J., Shablack, H., Orvell, A., Bayer, J., ... Kross, E. (2015). Passive Facebook usage undermines affective well-being: Experimental and longitudinal evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(2), 480–488. <http://doi.org/10.1037/xge0000057>
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(4), 206–222. <http://doi.org/10.1037/ppm0000047>
- White, J. D. (1999). Review Personality, temperament and ADHD:: a review of the literature. *Personality and Individual Differences*, 27(4), 589–598. [http://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00273-6](http://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00273-6)
- Willoughby, T. (2008). A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: Prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors. *Developmental Psychology*, 44(1), 195–204. <http://doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.195>
- Woods, H. C., & Scott, H. (2016). #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of Adolescence*, 51, 41–49. <http://doi.org/10.1016/J.ADOLESCENCE.2016.05.008>