

Digitaalisen median vaikutukset alle kou- luikäisten lasten kehitykseen

Kirjallisuuskatsaus

LAB-ammattikorkeakoulu
Terveystieteiden yksikkö, Sosiaali- ja terveysala
2022
Noora Hursti & Jenni Närhi

Tiivistelmä

Tekijä(t) Hursti, Noora Närhi, Jenni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 29	Valmistumisaika 2022
Työn nimi Digitaalisen median vaikutukset alle kouluikäisten lasten kehitykseen - kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto Terveystieteiden (AMK)		
Tiivistelmä <p>Digitaalisen median käyttö alle kouluikäisillä lapsilla lisääntyy jatkuvasti. Lähes kaikki alle kouluikäiset lapset käyttävät digitaalista mediaa jossakin muodossa päivittäin. Jotta neuvolatyössä voidaan tarjota lapsiperheille ammattitaitoista ohjausta mediakasvatukseen, on terveydenhoitajien tärkeää tietää, minkälaisia vaikutuksia digitaalisen median käyttö aiheuttaa lapsen kehitykselle.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada lisää tietoa siitä, minkälaisia kehitykselle haitallisia tai suotuisia vaikutuksia median ja älylaitteiden käytöllä on alle kouluikäisen lapsen kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. Tavoitteena oli tuottaa tietoa pienten lasten vanhemmille sekä terveydenhoitajille ennaltaehkäisevän työn tueksi.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsausta ohjasivat tutkimuskysymykset. Tutkimuksia ja artikkeleita, joissa käsiteltiin digitaalisen median vaikutuksia alle kouluikäisiin lapsiin, löytyi yhteensä 19, joista 9 oli kansainvälisiä. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Tulosten perusteella digitaalisen median liiallinen käyttö alle kouluikäisessä voi johtaa heikentyneeseen psykososiaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen. Erityisesti vuorovaikutukseen liittyvät kehityksen osa-alueet kärsivät. Digitaalinen media voi olla lapselle hyödyllistä ja kehittää esimerkiksi oppimista, mikäli sen käyttö toteutetaan yhdessä vanhempien kanssa.</p>		
Asiasanat media, älylaite, leikki-ikäinen lapsi, kehitys, mediakasvatus		

Abstract

Author(s) Hursti, Noora Närhi, Jenni	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 29	Published 2022
Title of Publication The impacts of digital media on the development of toddlers – A Literature Review		
Name of Degree Public Health Nurse		
Abstract <p>The use of digital media among preschool children keeps increasing more and more. Nearly all preschool children use digital media in some way every day. To ensure professional guidance related to media education in child health centres, it is important for public health nurses to be aware of what kind of effects the use of digital media can have on the development of children.</p> <p>The purpose of this thesis was to find out what kind of positive or negative effects the use of digital media might have on the psychosocial and cognitive development of preschool children. The aim was to provide information to the parents of young children and to public health nurses to support preventive work.</p> <p>The method used for this thesis was a descriptive literature review. Research questions guided the literature review. A total of 19 studies and articles covering the effects of digital media use on preschool children were found. 9 of these were international. The material was analyzed using a data-driven content analysis.</p> <p>According to the results, excessive use of social media during preschool years might lead to impaired psychosocial and cognitive development, especially related to social interaction. However, there is research that shows that digital media use can be beneficial to a child's development, and for example have a positive effect on learning, when it happens together with parents.</p>		
Keywords media, smart device, toddler, development, media education		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Alle kouluikäisen lapsen kasvu ja kehitys.....	3
2.1	Kehityksen eri osa-alueet	3
2.2	Lapsen kognitiivinen kehitys.....	3
2.3	Lapsen psykososiaalinen kehitys	7
3	Alle kouluikäisen lapsen älylaitteiden ja median käyttö.....	10
3.1	Lasten käyttämät median eri tyypit.....	10
3.2	Ruutuaikasuositukset.....	10
3.3	Älylaitteiden ja median ikärajasuositukset.....	11
4	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	13
4.1	Kirjallisuuskatsauksen vaiheet.....	13
4.2	Aineiston haku ja valinta	14
4.3	Aineistolähtöinen sisältöanalyysi	16
5	Digitaalisen median vaikutukset kehitykseen	18
5.1	Positiiviset vaikutukset.....	18
5.2	Negatiiviset vaikutukset	19
6	Pohdinta	22
6.1	Tulosten tarkastelu.....	22
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	23
	Lähteet.....	25

Liitteet

Liite 1. Katsauksessa käytetty aineisto

Liite 2. Aineistoanalyysitaulukko

1 Johdanto

Nykypäivänä hyvin pienetkin lapset ovat jatkuvassa määrin altistuneina digitaaliselle medialle. Esimerkiksi tietokoneiden tai älylaitteiden, kuten älypuhelimien ja tablettien, käyttö on jatkuvasti lisääntyvää maailmanlaajuisesti lasten keskuudessa jo hyvin nuoresta lähtien. Nuorisotutkimusseuran tekemän Lasten mediabarometri 2013 -tutkimuksen mukaan 0–8 vuotiaista yli 90 % käyttää internetiä päivittäin. Älypuhelimien ensimmäinen käyttökerta sijoittuu keskimäärin toiselle ikävuodelle, joten useimmat taaperoikäiset lapset ovat altistuneet digitaaliselle medialle jo ennen kolmatta ikävuotta. Jo alle kaksivuotiaat aloittavat internetin käytön ohjelmien katsomisella ja 3–4-vuotiaana yleistyy lapsien videopelien pelaaminen. (Suoninen 2013; Hyoungh ym. 2018, 568.)

Lapset käyttävät suuren osan ajastaan median parissa esimerkiksi pelien, elokuvien, tv-ohjelmien ja sosiaalisen median kautta. Terveystieteiden ammattilaisten tehtävä on tarjota laadukasta ohjausta vanhemmille lapsen mediakasvatukseen liittyen erityisesti neuvolaympäristössä, koska lastenneuvolassa tavoitetaan lähes kaikki lapsiperheet (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015, 6). Tämän vuoksi on tärkeää, että saatavilla on ajankohtaista tietoa siitä, miten digitaalisen median käyttö vaikuttaa lapsen kehitykseen ja kasvuun. Vaikka alle kouluikäisten lasten mediankäyttö sen eri muodoissa on jatkuvasti lisääntyvää, on suuri osa uusimmista tutkimuksista kouluikäisiin ja sitä vanhempiin lapsiin kohdistuvaa. (Hyoungh ym. 2018, 568.) Erityisesti tämän vuoksi on tärkeää, että alle kouluikäisiin lapsiin kohdistuvia tutkimuksia ja tietoa kootaan yhteen. Tämä mahdollistaa myös jatkotutkimusaiheiden tarpeen kartoittamisen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kirjallisuuskatsauksen avulla älylaitteiden ja digitaalisen median käytön ja sille altistumisen vaikutuksia alle kouluikäisten lasten kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. Tavoitteena on tuottaa ja koota ajankohtaista tietoa terveydenhuollon ammattilaisille sekä vanhemmille alle kouluikäisten lasten median ja älylaitteiden käytön vaikutuksista kehitykseen. Koottu tieto edistää terveydenhoitajien ennaltaehkäisevää työtä alle kouluikäisten lasten parissa ja tarjoaa lasten vanhemmille ajankohtaista tietoa, jota voi hyödyntää lapsen kehitystä ja kasvua tukevassa kasvatuksessa. Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena.

Opinnäytetyöllä pyritään saamaan vastaus seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkälaisia kehitykselle haitallisia vaikutuksia median ja älylaitteiden käytöllä on alle kouluikäisen lapsen kasvuun ja kehitykseen?

2. Minkälaisia kehitystä edistäviä vaikutuksia median ja älylaitteiden käytöllä on alle kouluikäisen lapsen kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen?

2 Alle kouluikäisen lapsen kasvu ja kehitys

2.1 Kehityksen eri osa-alueet

Lapsen kehitys voidaan jakaa kolmeen osaan: fyysisen kasvuun ja motoriseen kehitykseen, kognitiiviseen kehitykseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. Nämä osa-alueet eivät ole toisistaan riippumattomia, vaan muutokset kehityksen eri osa-alueilla vaikuttavat toisiinsa; esimerkiksi muutokset motorisessa toiminnassa vaikuttavat myös kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 10–11.)

Koska opinnäytetyö keskittyy älylaitteiden ja median vaikutuksiin kognitiiviseen ja psykososiaaliseen kehitykseen, sensomotorisen kehityksen osa-alueita ja sen teoriaa käsitellään vähemmän.

2.2 Lapsen kognitiivinen kehitys

Kognitiiviseen kehitykseen kuuluu tiedon käsittelyyn liittyvän kehityksen osa-alueet, joita ovat havainnointi, ajattelu, muisti, kieli ja oppiminen. Lapsen ympäristö, perimä ja oma aktiivisuus vaikuttavat kognitiivisten toimintojen kehittymiseen. Ympäristötekijöillä tarkoitetaan fyysistä ympäristöä sekä sosiaalisia ja kulttuurillisia tekijöitä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 11.)

Varhainen leikki-ikä ja kognitiivinen kehitys

Yksivuotiaana lapsen opittua kävelemään tutkii hän paljon ympäristöä ja matkii ympärillä olevien ihmisten toimintoja ja sanoja. Kognitiivinen kehitys ensimmäisten ikävuosien aikana perustuu paljolti liikkumiseen ja havainnointiin, joten turvallisen ja uuden oppimiseen kannustavan ilmapiirin rakentaminen lapselle on tärkeää. 1–2-vuotiaalle liikkuminen on luonnollinen tapa ilmentää itseään ja tutustua ympäristöön, muihin ihmisiin sekä omaan kehoon. Lapsi omaksuu ympäristöä juurikin aistien ja kehon sekä välittömien tekojen kautta ajatusten ja kuvittelun sijasta. Kolmen vuoden iässä alkaa lapsi hahmottamaan ympäristöään enemmän objektiivisesti; muistin toiminta kehittyy ja erityisesti työmuisti paranee. Lapsi kykenee pitämään mielessään samanaikaisesti noin viittä eri asiaa. Lapselle kehittyy tietoisuus omasta tahdostaan. (Storvik-Sydänmaa 2013, 41–42.)

Taulukossa 1 on esitetty varhaisleikki-ikäisen kielellisen kehityksen keskeisiä piirteitä. Puheen ja kielen omaksumisen herkkyyskausi käynnistyy noin vuoden iässä ja jatkuu 3–4-vuotiaaksi asti. Tämän herkkyyskauden aikana esimerkiksi symbolifunktio kehittyy; lapsi ymmärtää tiettyä kielellistä ilmaisua vastaavan jokin sisältö, asia tai esine. Tärkein kehityksen vaihe toisen ikävuoden aikana on puheen oppiminen ympärillä kuullun puheen matkimisen

kautta. Kielestä muodostuu vuorovaikutuksen väline. Lapsi omaksuu oman äidinkieltensä, joka taas liittyy hänet omaan kulttuuriin. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 41–42.)

Ikä	Kielellisen kehityksen osavaiheet
1-vuotias	Ensimmäiset merkitykselliset sanat Osaa sanoa noin kolme sanaa Sanaston kasvu alkaa ympäristöön liittyvistä sanoista Substantiivien käyttö, esineiden nimeäminen Kahden sanan lauseet Sanaston ymmärtäminen kehittyneempää kuin sen tuottaminen
2–3-vuotias	Tuntee yli 250 merkityksellistä sanaa Oppii noin kymmenen sanaa päivässä 3–4 sanan yhdistely lauseiksi Kyselemisen aloittaminen Ilmaisut osoittavia; ilmaisevat omistusta, kehotusta tai toimintaa Puheessa eniten substantiiveja ja verbejä Yleisin käytetty aikamuoto preesens, mutta lapsi osaa käyttää myös imperfektimuotoja Yleisimmin käytössä 1. ja 3. persoonamuodot Monikkojen taivutuksen opettelu

Taulukko 1 Varhaisleikki-ikäisen kielellisen kehityksen osavaiheet (mukailtu Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 42.)

Myöhäisleikki-ikäinen ja kognitiivinen kehitys

Taulukossa 2 on esitetty myöhäisleikki-ikäisen kielellisen kehityksen keskeisiä piirteitä. Myöhäisessä leikki-ikässä lapsen tietorakenteet ja käsitemaailma laajentuvat ja lapsen ajattelu kehittyy. Työ- ja tietomuisti kehittyvät, mutta ajattelu on itsekeskeistä ja lapsi ei kykene tarkastelemaan asioita muusta kuin omasta näkökulmastaan. Neljävuotiaasta eteenpäin lapsen kasvun kehitykseen liittyy vahvasti sisäisen maailman rikastuminen ja mielikuvituksen kasvaminen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 49.)

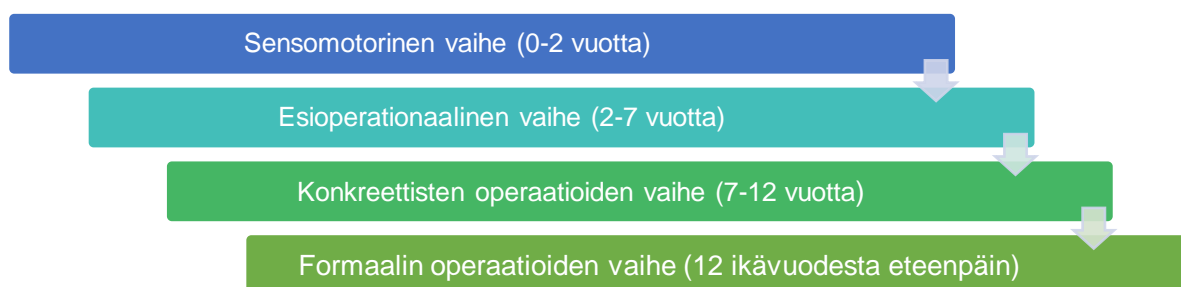
Ikä	Kielellisen kehityksen osavaiheet
3-vuotias	Puhe lähes ymmärrettävää; mahdollisesti puuttuvia/vääriä yksittäisiä kirjaimia 3–5 sanan lauseet Lauseissa aikamuotoja, apuverbejä ja verbien taivuttamista Käsitteiden ”sinä” ja ”minä” välisten erojen tunteminen Puheessa käsky-, kiello-, ja kysymyslauseita Verbien aikamuotojen opettelu
4-vuotias	5–6 sanan lauseet

	Tarkentuneet ajan ilmaisut Superlatiivin käyttö vertaillessa Miksi-kysymyksien runsas käyttö
5-vuotias	Taivutusmuotojen käytön osaaminen Tapahtuneen toiminnan ilmaisu liittomuotojen avulla Symbolien ja esineiden sujuva nimeäminen Tarkentuneet paikan ja sijainnin kuvaukset Kyky muodostaa aktiivi- ja passiivilauseita, käyttää pää- ja sivulauseita sekä sanoa kaikki ään- teet Kyky puhua asioita futuurimuodossa Kieli sisältää kaikki suomen kielen peruslausetyypit Kyky seurata monimutkaisinkin kertomuksen juonta; kyky kertoa tarinoita Kyky laskea sormia apuna käyttäen yksinkertaisia laskuja
6-vuotias	Sanojen yleiskielen mukainen ääntäminen; kyky puhua lähes oikeakielisesti 10 000–15 000 sanan hallitseminen Käsitteiden erilaisten merkitysten ymmärtämisen opettelu Tärkeimpien suhdekäsitteiden osaaminen, vuorovaikutuksen perustaitojen omaksuminen Kiinnostus kirjaimiin ja lukemiseen Tarinoita kertoessa kyky käyttää yksityiskohtia

Taulukko 2 Myöhäisleikki-ikäisen kielellisen kehityksen osavaiheet (mukailtu Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 51.)

Piagetin teoria lasten kognitiivisesta kehityksestä

Jean Piaget on sveitsiläinen biologi ja psykologi, joka on kehittänyt teorian kognitiivisesta kehityksestä. Piaget'n mukaan ajattelu kehittyy skeemojen kautta, joita ovat assimilaatio ja akkommodaatio. Assimilaatio tarkoittaa uuden tiedon sulautumista jo opittuun tietoon. Akkommodaatio taas tarkoittaa vanhan tiedon mukauttamista uuteen tietoon sopivaksi. Piaget'n teoria ajattelun kehityksestä etenee neljän vaiheen kautta, jotka ovat esitettyinä kuviossa 1. Näiden vaiheiden aikana lapsen ajattelu ja kieli muuttuvat laadullisesti paremmiksi. Tämän opinnäytetyön kannalta näistä neljästä vaiheesta olennaisimmat vaiheet ovat sensomotorinen ja esioperationaalinen vaihe. (Vilkko-Riihelä & Laine 2012; 73, 85.)



Kuvio 1 Neljä ajattelun kehityksen vaihetta Jean Piagetin mukaan (Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 73.)

Piaget'n teoria lapsen kognitiivisesta kehityksestä ei ole ainoa aiheeseen liittyvä teoria ja tutkijoilla on erimielisyyksiä siitä, miten esimerkiksi lapsen puhe ja ajattelu ovat yhteydessä toisiinsa. Esimerkiksi venäläisen psykologi Lev Vygotskin mukaan ajattelu ja kieli kehittyvät ympäristön myötävaikutuksella; puhe on ensin sosiaalisen yhteydenoton tapa, jonka jälkeen se muuttuu itseä ohjaavaksi egosentriseksi puheeksi ja lopulta sisäistyy ajatteluksi. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2021, 78–79.)

Sensomotorinen vaihe

Sensomotorisessa vaiheessa aistien toiminta ja motoriikka ovat suuressa roolissa. Alle vuoden ikäinen lapsi ymmärtää esinepysyvyyden, eli esimerkiksi sen, että tyynyn alle piilotettu lelu on yhä olemassa. Tässä vaiheessa ilmenee myös ns. viivästynyt jäljittely, jossa lapsi jäljittelee muiden toimintaa, esimerkiksi leikkimällä kaupan kassakoneen käyttöä kotona. Viivästynyt jäljittely kertoo muistin ja mielikuvien toiminnasta. Sensomotorisen kauden lopulla lapsella on alkeellinen käsitys ajasta ja paikasta. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 74.)

Esioperationaalinen vaihe

Esioperationaalisen vaiheen aikana lapsen ajattelussa tapahtuu suuria muutoksia. Yksi tärkeimpiä saavutuksia kehityksessä on symbolifunktion herääminen. Piaget'n mukaan lapsen varsinainen ajattelu alkaa vasta kielen käytön myötä. Esioperationaalisen vaiheen alussa lapsi uskoo vielä ajattelunsa vaikuttavan hänen ympäristöönsä. Lapsen ajattelu on vielä hyvin egosentristä, eli hänen oma näkökulmansa on hänelle ainoa mahdollinen. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 75.)

Esioperationaalisessa vaiheessa lapsen omat havainnot määräävät ajattelua. Piaget teki tämän osoittamiseksi vesilasikokeen, jossa lapsi toteaa kahdessa lasissa olevan saman verran vettä. Tämän jälkeen toisen lasin neste kaadetaan lapsen nähden kapeaan ja korkeaan lasiin, toinen matalaan ja leveään. Lapselta kysyttäessä hän uskoo korkeammassa, kapeammassa lasissa olevan saman verran nestettä, koska veden pinta on korkeammalla. Samalla tavalla lapsi uskoo pitkäksi muotoillussa muoviviluvahapallossa olevan enemmän vahaa kuin pyöreäksi muotoillussa. Esioperationaalisen vaiheen lopulla eli kouluiän saavuttuaan lapsi ymmärtää jo määrän pysyvän samana, vaikka se muuttaisi muotoaan. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 75.)

2.3 Lapsen psykososiaalinen kehitys

Psykososiaalinen kehitys liittyy yksilön kokonaispersoonallisuuden sekä sosiaalisuuden ja tunne-elämän yhteyteen. Kuten kognitiiviseen kehitykseenkin, psykososiaaliseen kehitykseen vaikuttavat perimä, ympäristö sekä yksilön oma aktiivisuus ja tavoitteellisuus. Psykososiaalinen kehitys näkyy esimerkiksi kiintymyssuhteissa, erilaisissa vuorovaikutussuhteissa, lapsen sosiaalistumisessa, itsekontrollissa ja uhmassa, tunteiden hallinnassa sekä leikeissä ja harrastuksissa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 11; Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 85.)

Kiintymyssuhde on lapsen ja hänen hoitajansa, kuten äidin tai isän, välinen ensisijainen vuorovaikutussuhde. Kiintymyssuhdeteorian yksi tärkeimpiä tutkijoita oli englantilainen psykiatri ja psykoanalyytikko John Bowlby, jonka mukaan lapsen tasapainoisen kehityksen edellytys on lapsen ja häntä hoitavan vanhemman kiinteä tunneside. Bowlbyn mukaan kiintymyssuhdemallit ovat melko pysyviä ja ne ennustavat lapsen myöhempää sopeutumista sekä tunne-elämän tasapainoa. Turvalliset kiintymyssuhteet suojaavat lasta kehityksen ongelmista. (Vilkkö-Riihelä & Laine 2012, 48.)

Psykososiaalinen kehitys varhaisleikki-iässä

Tärkeimpiä ihmisiä varhaisleikki-ikäisen sosiaalisessa maailmassa ovat vanhemmat, sukulaiset, hoitajat sekä ystävät. Lapsi alkaa kehittämään käsitystä itsestään, eli minäkuvaansa. Näin lapsi ymmärtää paremmin omia taitojaan ja kykyjään. Toisesta ikävuodesta lähtien kokemus minästä ja omista toimintamahdollisuuksista tulevat aikaisempaa tietoisemmiksi. Varhaisleikki-ikäinen lapsi havainnoi ja jäljittelee aktiivisesti ympärillä olevien ihmisten toimintaa; kun lapsi esimerkiksi saa myötätuntoa, hän oppii antamaan sitä myös muille. Tämä on sosiaalista oppimista. Mallioppiminen ja samastuminen esimerkiksi emotionaalisesti tärkeään henkilöön ovat keinoja, jolla lapsi oppii yhteisön jäseneksi. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 42–43.)

Kielen, ajattelun ja motoriikan kehittyessä vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa kehittyy ja sosiaalisesta kanssakäymisestä tulee monipuolisempaa. Leikki on keino lapselle olla vuorovaikutuksessa muiden lasten kanssa. Vertaisryhmillä on tärkeä rooli sosiaalisten taitojen oppimisessa ja persoonallisuuden kehittämisessä. 1–2-vuotiaat lapset ovat yleensä sosiaalisia luonnostaan ja viihtyvät muiden seurassa. Taulukossa 3 on esitetty varhaisleikki-ikäisen lapsen psykososiaalisen kehityksen keskeisiä piirteitä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 43.)

Ikä	Psykososiaalisen kehityksen ominaispiirteet
1-vuotias	Lapsella kiinteä suhde vanhempansa Lisääntynyt vuorovaikutus Luonnollinen sosiaalisuus Muiden seurasta nauttiminen
2–3-vuotias	Empaattisuus ja kiinnostus muita lapsia kohtaan Havainnointi, jäljittely, uusien sosiaalisten tunteiden kokeminen (ylpeys, empatia, häpeä, syyllisyys) Kyky olla erossa vanhemmista Tunne-elämän monipuolistuminen Lapsella oma tahto, kiukkukohtaukset Sosiaalisen kanssakäymisen monipuolistuminen Oman käyttäytymisen säätely ja arviointi

Taulukko 3 Varhaisleikki-ikäisen psykososiaalinen kehitys (mukailtu Strovik-Sydänmaa ym. 2013, 44.)

Toisen ja kolmannen ikävuoden välistä lapsen persoonallisuuden kehitysvaihetta kutsutaan usein uhmaiäksi. Tässä vaiheessa lapsi käyttää paljon ei-sanaa. Ominaista on myös fyysinen ja verbaalinen aggressiivisuus; muutokset ja uudet asiat voivat tuntua lapsesta hyvinkin hankalalta. Lapsen tunne-elämä monipuolistuu ja huomiota saatetaan hakea itkemällä tai huutamalla. Rajat ja säännöt ovat erityisen tärkeitä, jotta lapsi oppii käyttäytymistaitoja. Kolmevuotiaana lapsi alkaa oppimaan enemmän käyttäytymisensä säätelyä ja arviointia. (Strovik-Sydänmaa ym. 2013, 43.)

Myöhäisleikki-ikäisen psykososiaalinen kehitys

Myöhäisleikki-ikässä lapsen elämänpiiristä kehittyä laajempi, minkä seurauksena lapsen oma minä muovautuu. Lapsi oivaltaa hiljalleen oman erillisyytensä. Vuorovaikutukseen liittyvät taitojen kehittyminen ja ryhmään kuuluminen ovat osa lapsen sosiaalista kehitystä. Lapsi alkaa sisäistämään ympäristön normeja ja sääntöjä omaksi sisäiseksi puheekseen ja mielikuviksi. Kolmevuotiaasta eteenpäin myös sukupuoli-identiteetti kehittyä kovaa vauhtia ja esimerkiksi sukupuolierot selventyvät lapselle ja erot tyttöjen ja poikien välillä alkavat kiinnostaa. (Strovik-Sydänmaa ym. 2013, 52–53.)

3–4-vuotiaana lapsen maailma on vielä paljolti minäkeskeinen, jolloin hänen on haastavaa ottaa muita huomioon. Tähän ikävaiheeseen liittyy myös tietynlainen herkkyyt ja mielen helposti pahoittaminen. Lähempänä neljättä ikävuotta esimerkiksi lelujen jakaminen ja oman vuoron odottaminen helpottuvat. Lapsen moraalinen ymmärrys alkaa kehittyä ja hän alkaa pohtimaan eroa oikean ja väärän välillä. (Strovik-Sydänmaa ym. 2013, 52–53.)

5–6-vuotiaana lapsi alkaa miettimään tarkemmin puhettaan ja tekojaan. Lapsen luonteenpiirteet ja persoona alkavat tulla enemmän esiin ja lapsi ymmärtää myös sen, että kaikki eivät ajattele tai tunne samalla tavalla kuin hän itse. Tunteiden sanoittaminen alkaa luontua paremmin ja moraalinen käsitys kehittyy entisestään. Ohjeet ja säännöt sisäistyvät lapsen omaan mieleen, jolloin voidaan ajatella myös lapsen omantunnon kehittyvän. Taulukossa 4 on esitetty myöhäisleikki-ikäisen psykososiaalisen kehityksen keskeisiä piirteitä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 53.)

Ikä	Psykososiaalisen kehityksen ominaispiirteet
3-vuotias	Sosiaalisen kanssakäymisen monipuolistuminen Kehittyminen yhteisön jäseneksi, omien tarpeiden viestiminen Itsensä ja ympäristön tutkiminen, oman erillisyyden oivaltaminen Oman tahdon ilmaisun ja säätelyn harjoittelu Sukupuoli-identiteetin kehittyminen Sukupuoliroolien hahmottuminen ja näkyminen lapsen toiminnassa Minuuden muodostumisen alkaminen
4-vuotias	Itsenäisyys ja omatoimisuus Lelujen jakamisen ja oman vuoron odottamisen helpottuminen Kiinnostus ystäviä kohtaan Tieto siitä, miten kuuluu käyttäytyä Moraalitajun kehittyminen; oikean ja väärän eron pohtiminen, erilaisten ilmiöiden ja asioiden tarkoituksen pohtiminen
5-vuotias	Viihtyminen omanikäisten seurassa Sovittelevuus, toisten lasten tunteiden huomiointi, tietoisuus omasta puheesta ja teoista Tunteiden ilmaisu taiteen avulla Tarve tehdä asiat oikein ja toimia sääntöjen mukaan Omatoimisuus, aloitteellisuus, tasapainoisuus, sopeutuvuus Ryhmäkokemusten tärkeys
6-vuotias	Itsenäinen toiminta Ystävien ja heidän mielipiteidensä tärkeyden korostuminen Käsitusten sosiaalisesta maailmasta ja itsestä sen osana jäsentäminen Ohjeiden sisäistyminen omaan mieleen Arvojen ja asenteiden omaksumisen alkaminen Moraalisten käsitysten pohtiminen Itsekritiikin herääminen Tunteiden pukeminen sanoiksi Toiminta ryhmässä sovittujen sääntöjen mukaisesti

Taulukko 4 Psykososiaalisen kehityksen ominaispiirteitä myöhäisleikki-ikäisessä (mukailtu Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 54.)

3 Alle kouluikäisen lapsen älylaitteiden ja median käyttö

3.1 Lasten käyttämät median eri tyypit

Kuvaohjelmien katselu sekä lehtien ja kirjojen lukeminen on yleisimmät median käyttötavat 0–8-vuotiailla lapsilla Suomessa. Kaikista ikäryhmän lapsista puolet katsovat vähintään kerran päivässä ja neljä viidestä lähes päivittäin kuvaohjelmia. Kolmen ikävuoden jälkeen lapset alkavat entistä enemmän katsomaan kuvaohjelmia. Kuvaohjelmien seuraaminen internetin sekä suoratoistopalvelujen kautta on lisääntynyt 2010 luvun jälkeen. (Suoninen 2013.)

Aivan pienempien lasten mediankäyttö on aikuisten tai vanhempien sisarusten median käytön seuraamista tai median kuuntelua. 1–3-ikävuotena lapsi alkaa käyttämään älylaitteita ja internetiä vanhempien puhelimilla sekä perheen yhteisillä älylaitteilla. Lapsi pelaa erilaisia pelejä ja osa lapsista käyttää erilaisia puuha- ja pelisivustoja. Vasta noin 5 -vuotiaana lapsi alkaa hahmottamaan todellisuuden ja tarun eroa, joten vanhemman on arvioitava ja tutustuttava median sisältöön, jotta lapsi ei altistu vaaralliselle sisällölle. (Huhtanen 2016.)

3.2 Ruutuaikasuositukset

Virallisia ruutuaikasuosituksia on WHO:n (World Health Organization) suositus, jonka mukaan 2–4-vuotiaiden ruutuaikasuositus on alle tunti päivässä. Mannerheimin Lastensuojeluliiton sivuilla kerrotaan myös THL:n (Terveystieteiden tutkimuskeskus) suosituksesta, jonka mukaan alle 2-vuotias ei hyödy digimedioista, vaan tarvitsisivat kasvokkaista vuorovaikutusta ja liikuntaa. Kouluikäisille ruutuaikasuositus on THL:n mukaan alle kaksi tuntia. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2021c.)

Nykyään on kuitenkin tavallista, että myös alle kaksivuotiaat lapset viettävät aikaansa median ja älylaitteiden äärellä, joten olisi varmasti hyödyllistä, että heillekin olisi ruutuaikasuositus määritelty. On myös huomioitava, ettei Mannerheimin Lastensuojeluliiton sivuilla ole alle kouluikäisille THL:n määritystä suositellusta ruutuajasta. WHO:n suositus kattaa 2–4-vuotiaat, joten 4–6-vuotiaat lapset jäävät täysin puuttumaan suosituksista.

Sopivaa ruutuaikaa miettiessä aikaa tärkeämpää on kokonaisuuden tarkastelu. Lapsen päivän tulisi koostua riittävästä unesta sekä liikunnasta, säännöllisistä ruokailuista, kasvokkaisuista kontakteista ja vuorovaikutuksista, kavereista, ulkoiluista, perheen kanssa vietetystä ajasta sekä uuden oppimisesta. Lapsen hyvinvointia on, kun nämä edellä mainitut asiat ovat arjessa tasapainoisesti keskenään. Tällöin myös mediankäytölle on oma aikansa. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2021b.)

3.3 Älylaitteiden ja median ikärajasuositukset

Yksivuotias lapsi alkaa kiinnittämään huomiota kuviin ja esineisiin sekä innostuu musiikista. Vuoden ikäinen lapsi ei vielä tarvitse älylaitteita tai ohjelmia kehityksen tueksi, sillä lapsille suunnatut ohjelmat voivat olla vielä liian monimutkaisia ja nopeatempoisia. Ruutuaika on aloitettava lyhyillä hetkillä seuraten lapsen keskittymiskykyä. Liiallinen ärsyketulvalta rasittaa lasta. Älylaitteiden ja median katselu myös passivoi lasta, joten vanhemman on varmistettava lapsen riittävä motoristen taitojen harjoittelu. Myös vanhemman mediankäyttö vie aikaa lapselta, jolta hän tarvitsisi läsnäoloa, tukea, apua sekä lohdutusta. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2021a.)

Eri medioilla esimerkiksi sovelluksilla ja ohjelmilla on ikärajasuositukset, joilla pyritään suojelemaan lapsia haitalliselta sisällöltä. Elokuviissa sekä ohjelmissa voidaan ikäraja joustaa kolme vuotta, mikäli lapsi on aikuisen seurassa koko näytöksen ajan. Tämä säädös ei kuitenkaan koske lapsiryhmiä. Ikärajaluokituksen lisäksi on olemassa erilaisia symboleita, jotka kuvaavat mediassa olevaa sisältöä (kuva 1). (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti.)



Kuva 1 Ikäraja- ja sisältösymbolit (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti)

Ohjelmien ja pelien ikärajat eivät ole suoria suosituksia, vaan ne ilmoittavat lapsen ikätasolle haitallisesta sisällöstä. Vaikka ohjelma olisi S-merkitty, ei se kuitenkaan ole takuu siitä, että ohjelma sopisi lasten katsottavaksi. S-merkitty ohjelma ei vain sisällä asioita, jonka perusteella ikäraja olisi asetettu. Tämän vuoksi on tärkeää, että vanhemmat eivät luota pelkästään ikärajasymbolien perusteella siihen, että sisältö on lapselle sopivaa.

Sovelluksilla on ikärajasuositukset, mutta joistakin sovelluksista pääsee katsomaan sisältöä ilman kirjautumista. Näissä kuitenkin käyttäjän luomiseksi täytyy ikärajan täyttyä. Useimmissa sosiaalisen median yhteisösovelluksissa, kuten TikTok-sovelluksessa ikärajana on 13 vuotta, mutta käytännössä ikärajojen toteutumista ei voida valvoa muuten kuin esimerkiksi vanhempien toimesta. Monissa sosiaalisen median sovelluksissa pyritään nykyään suodattamaan alaikäisen hyvinvointia vaarantava sisältö pois, mutta sisällön suuren määrän vuoksi järjestelmät eivät aina pysty näitä epäsoivia sisältöjä sensuroimaan. Esimerkiksi videotuotopalvelu Youtubessa on lapsille suunnattu Youtube Kids -lapsilukkotoiminto, jolla pyritään takaamaan turvallisempaa videoiden katselua lapsille. Lapsilukkotoiminto ei kuitenkaan täysin varmasti takaa, että sopimatonta sisältöä ei pääsisi läpi. (Youtube.)

Älylaitteisiin vanhempi voi asentaa sovelluksen, jolla pystyy hallitsemaan puhelimen sovelluksia, ruutuajan käyttöä, nettiselaimen käyttöä sekä mihin vuorokaudenaikaan laitetta voi käyttää. Sovelluksella pystyy suodattamaan lapselle epäsoivaa sisältöä, esimerkiksi tiettyjä ohjelmia tai estää lapsille soveltumattomiksi määriteltujen sovellusten asentamisen laitteeseen. Sovelluksen avulla vanhempi pystyy omalla laitteellaan estämään sovelluksia ja selaimia milloin tahansa lapsen käyttämästä laitteesta.

4 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

4.1 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka avulla pystytään saamaan syvällisempi ymmärrys aiheesta sen kuvaamista varten.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on etsiä tietoa mitä ilmiöstä tiedetään jo tai mitkä ovat sen keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen käyttötarkoituksia on keskittyä jo olemassa olevan teorian kehittämiseen, tiedon esittämiseen tai ongelmien tunnistamiseen. (Kangasniemi ym. 2013, 294.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus sopii tämän opinnäytetyön aiheen tutkimiseen hyvin, sillä sitä eivät rajoita tarkat säännöt, mutta tutkittava ilmiö voidaan kuitenkin kuvata laaja-alaisesti (Salminen 2011).

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus jaetaan neljään eri vaiheeseen, joita ovat tutkimuskysymyksen tai -kysymysten muodostaminen, aineiston kerääminen ja sen valinta, kuvailun rakentaminen sekä tulosten tarkastelu. Sen työstäminen aloitettiin tutkimuskysymysten laatimisella, joka on koko tutkimusprosessia ohjaava tekijä. Kysymyksen tulee olla riittävän täsmällinen ja rajattu, jotta se on onnistunut. (Kangasniemi ym. 2013, 294–295.)

Aineiston keräämistä ja valintaa ohjasi tutkimuskysymykset, joihin on tavoitteena löytää mahdollisimman asianmukainen aineisto. Valinnassa on tultava esiin menetelmän aineistolähtöinen sekä sen ymmärtämiseen tähtäävä luonne, jolloin valinta sekä analyysi ovat aineistolähteisiä. (Kangasniemi ym. 2013, 295.) Haussa hyödynnetään myös hakusana, aika- ja kielirajauksia, vaikkei perustukaan ainoastaan niihin. Rajauksista voidaan poiketa, mikäli se on merkityksellistä tutkimuskysymyksen kannalta (Kangasniemi ym. 2013, 296).

Aineistoa valittaessa kiinnitettiin huomiota alkuperäisaineiston rooliin suhteessa tutkimuskysymykseen. Tässä opinnäytetyössä käytettiin eksplisiittistä valintatapaa, jossa kuvataan aineiston valintaa tarkemmin. Aineisto muodostuu aiemmista julkaisuista, kirjallisuuskatsauksen kannalta merkityksellisistä tutkimustiedoista. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa voidaan käyttää myös muita kuin tieteellisiä aineistoja, jos se on perusteltua kysymysasettelun kannalta. (Kangasniemi ym. 2013, 295–296.)

Valittava aineisto haettiin elektronisista tieteellisistä tietokannoista sekä erilaisista julkaisuista manuaalisella haulla. Merkittävin kriteeri aineiston sopivuudeksi on, että sitä voidaan tarkastella suhteessa tutkimuskysymykseen tarkoituksenmukaisesti ja ilmiölähtöisesti. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus jatkuu kuvailun rakentamisella, jossa analysoidaan kriittisesti ja yhdistetään tietoa eri lähteistä. Kirjallisuuskatsaus päättyy tulostentarkasteluun, joka sisältää menetelmällisen ja sisällöllisen pohdinnan, tutkimusetiikan ja luotettavuuden arvioimisen. Pohdinta on olennainen osa myös kirjallisuuskatsausta, vaikka työ onkin kirjallisuusperusteinen. (Kangasniemi ym. 2013, 297.)

Menetelmällisen väljyyden takia kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on tutkijan valintojen sekä raportoinnin eettisyys korostuu työn jokaisessa vaiheessa. Eettisyys tulee esille myös tutkimuskysymyksen huolellisesti valitusta näkökulmasta sekä taustatyöstä, joka tunnistaa subjektiivisen vinouman. (Kangasniemi ym. 2013, 297.)

Luotettavuuteen vaikuttava keskeinen tekijä on aineiston valinta sekä selkeästi esitelty ja teoreettisesti perusteltu tutkimuskysymys. Valintaa suorittaessa on huomioitava luotettavuuden tarkastelu, sillä luotettavuus voi heiketä aineistoa valittaessa tiedostetun tai tiedostamattoman tarkoitushakuisuuden takia. Aineistoa valitessa ja tutkimuskysymyksen kirkastuessa kriteerit ja perustelut voivat muuttua. Analysoidut tutkimukset ovat liitettävä tiiviisti teoreettiseen taustaan, jottei työn luotettavuus heikkenisi. Luotettavuuden sekä eettisyyden on kulkevat työn alusta loppuun tiiviisti. (Kangasniemi ym. 2013, 297–299.)

4.2 Aineiston haku ja valinta

Opinnäytetyössä käytetyt tietokannat ovat Finna.fi, Medic, PubMed, CINAHL. Tiedonhaku suoritettiin toukokuun ja kesäkuun 2021 aikana. Tietokantahaun vähäisten hakutulosten vuoksi hakua on toteutettu myös etsimällä aineistoja esimerkiksi jo aiemmin löydettyjen lähteiden sisällysluetteloista, Google Scholaria käyttämällä sekä etsimällä tietoa tutkimuskysymyksille relevanteista lehdistä.

Mukaanottokriteereiksi opinnäytetyöhön määriteltiin enintään 10–11 vuotta vanhat, suomen- tai englanninkieliset julkaisut. Hakukriteereihin sisällytettiin myös vuonna 2010 ilmestyneet julkaisut, koska aihe on suhteellisen uusi ja vähän tutkittu. Poissulkukriteereiksi aineiston keruussa määriteltiin yli kouluikäisiin lapsiin kohdistuvat tutkimukset sekä aineiston tyyppin perusteella ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt sekä kirjallisuuskatsaukset ja aineistot, jotka eivät vastaa opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Myös tutkimukset, jotka kohdistuvat pitkäaikaisesti sairaisiin lapsiin, jätettiin pois.

Hakusanoja määriteltäessä oli tärkeää huomioida aiheeseen liittyvien synonyymien käyttö mahdollisimman laajan hakutuloksen saavuttamiseksi. Alustavasti hakusanoiksi tietokantahakua varten oli suunniteltu seuraavia: lapsi, alle kouluikäinen, media, älylaite, kehitys,

kasvu, ruutuaika. Englanninkielisiä hakusanoja oli alustavasti media, screentime, child, toddler, development, growth, mobile device ja smart device.

Medic-tietokannasta haku rajattiin ajalle 2010–2021 ja suomen sekä englannin kielelle. Haku rajattiin kohdistumaan vain kokoteksteihin ja asiasanojen synonyymit otettiin käyttöön. Ensimmäisenä hakulausekkeena käytettiin *laps* and älylait* and kehit**. Hakutuloksia tuli yhteensä 3 kappaletta, joista hyväksyttiin opinnäytetyöhön kaksi. Toisena hakulausekkeena käytettiin *laps* and media* and kehit**, jolla saimme hakutuloksia 56 kappaletta. Haku rajattiin lisäämällä hakukriteeriksi asiasana, jolloin saatiin 3 osumaa. Näistä hyväksyttiin yksi, mutta kyseinen artikkeli oli sama, joka hyväksyttiin aiemmalla hakulausekkeella. Kolmas hakulauseke oli *child* preschool* and smart device**, jolla löytyi 3 hakutulosta, mutta yksikään hakutulos ei vastannut tutkimuskysymystä, joten yhtäkään aineistoa ei hyväksytty.

PubMed-tietokannasta haku rajattiin ajalle 2010–2021. Kieleksi rajattiin englanti. Lisäksi aineistohakua rajattiin vain ilmaiseksi saatavilla oleviin kokonaisiin teksteihin sekä tieteellisiin tutkimuksiin. Ensimmäisenä hakulausekkeena käytettiin *child* and mobile device* or smart device**, jolla hakutuloksia tuli 247. Haku rajattiin tämän jälkeen PubMedin oman ikämarginiaalirajauksen avulla 2–5 vuotiaisiin lapsiin, millä hakutuloksia jäi 12 kappaletta. Näistä hakutuloksista otsikkojen perusteella yksi tulos hyväksyttiin aineistoon. PubMed-tietokannasta haettiin aineistoja myös hakulausekkeilla *preschool* and smart device* and development** sekä *child* preschool* and screentime**, mutta hakutulokseksi tuli ainoastaan molemmissa hauissa sama ensimmäisessä haussa hyväksytty tutkimus.

CINAHL-tietokannasta haku rajattiin ilmaiseksi saataviin kokonaisiin teksteihin sekä ajalle 2011–2021, koska tietokanta ei jostakin syystä antanut rajata julkaisuaikaa vuosille 2010–2021. Kieleksi rajattiin englanti. Ensimmäisenä hakulausekkeena käytettiin *child* and screen time* and development*. Hakutuloksia tuli yhteensä 43. Haku rajattiin koskemaan tieteellisiä julkaisuja sekä tutkimuskohteen ikähaarukaksi valittiin 2–5-vuotiaat, jonka jälkeen hakutuloksia tuli 17. Näitä hakutuloksia rajattiin vielä koskemaan termiä “child development”, jonka jälkeen tuloksia tuli kaksi, joista toinen valittiin tutkimus aineistoksi. Toisena hakulausekkeena oli *preschool* and screen time**. Hakutuloksia tuli 67 kappaletta, jonka jälkeen hakulauseke rajattiin koskemaan vain otsikkoa. Hakutuloksia tuli 6 kappaletta, joista hyväksyttiin yksi tutkimusaineistoon.

Lisäksi sopivia aineistoja löysimme tietokantahausta löytyneiden aineistojen lähdeluette-loista, hakukoneiden kautta sekä hakemalla LAB-ammattikorkeakoulun kirjaston verkkosivujen hakutoiminnolla jo löytyneiden artikkeleiden otsakkeita. Selasimme myös aiheeseen liittyviä verkkosivuja esimerkiksi Mannerheimin Lastensuojelu liiton -verkkosivuja ja ajan-kohtaisia uutisia, joista aineistoa löytyi.

Aineistot käytiin läpi arvioiden sitä, miten ne sopivat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Lisäksi arvioitiin aineistojen luotettavuutta ja laatua. Lopulliseen aineistoon päätyi yhteensä 19 tutkimusta tai artikkelia, joista 9 oli englanninkielisiä. Medic-tietokannasta löytyi 2 aineistoa, Pubmed-tietokannasta 1 aineisto ja CINAHL-tietokannasta 2 aineistoa. Loput 14 tutkimusta tai artikkelia löytyivät vaihdellen eri lähteiden kautta. Kaikki opinnäytetyössä käytetyt aineistot on koottu taulukkoon 5.

Tietokanta	Hakulauseke	Rajaukset	Hakutulokset	Tarkentavat rajaukset		Hyväksytyt
Medic	1. Laps* AND älylait* AND kehit*	2010-2021 Englannin ja suomen kielen Koko teksti	3	-		2
	2. Laps* AND media* and kehit*		56	3		0
	3. Child* AND pre-school* AND smart device* mobile device*		8	6		0
Pubmed	1. Child* AND mobile device* OR smart device*	2010-2021 Free full text Clinical trial	247	12		1
	2. Preschool* AND smart device* AND development*		1	1		0
	3. Child* preschool* AND screentime*		1	1		0
CINAHL	1. Child* AND screen time* AND development	2011-2021 Full text	43	17	2	1
	2. Preschool* AND screen time*		67	6		1
Manuaalinen haku (Google scholar, lehtien selailu)		2011-2021				14
Yhteensä						19

Taulukko 5 Aineistohaku

4.3 Aineistolähtöinen sisältöanalyysi

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tärkein osa on sen käsittelyosan rakentaminen; tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen tai -kysymyksiin kerätyn aineiston tuottamana laadullisena kuvailuna sekä uusien johtopäätösten tekemisenä. Tarkastelussa voi syntyä uusia tulkintoja, vaikkei alkuperäinen tieto muuttuisikaan, vaan tieto yhdistetään toiseen

tutkimuskysymyksen kannalta tärkeään tietoon. Aineistosta on tarkoitus luoda jäsentynyt kokonaisuus, jossa on vertailtu aineistoja, analysoitu vahvuuksia ja heikkouksia sekä tehty päätelmiä. (Kangasniemi ym. 2013, 296.)

Tässä opinnäytetyössä käytimme aineiston analysoimiseen aineistolähtöistä sisältöanalyysiä. Aineisto on luettu useaan kertaan läpi huolellisesti, minkä avulla saatiin oleelliset aiheet ja ilmaisut eriteltyä muistiin. Englanninkielisten aineistojen kohdalla huomioitiin tarkkuus ilmausten suomentamisessa. Aineistosta etsittiin ilmauksia, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Näiden alkuperäisten ilmausten perusteella muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka jaettiin edelleen ala- ja yläluokkiin. Taulukossa 6 on esitetty aineiston luokittelun vaiheet esimerkkien kanssa.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Lukuvaikeuksien ehkäisyyn suunniteltu kännykkäpeli voi tulla avuksi.	Peleistä voi olla apua lukutaidon opettelussa.	Oppimisen edistäminen Kielellinen kehitys	Kognitiivisten taitojen kehittyminen
Watching high-quality educational content at preschool ages can improve children's academic skills and language outcomes.	Laadukas mediasisältö voi olla hyödyllistä lapsen akateemisten taitojen ja kielellisen kehityksen kannalta.	Akateemisten taitojen kehitys Kielellinen kehitys	

Taulukko 6 Esimerkki aineiston luokittelun etenemisestä

5 Digitaalisen median vaikutukset kehitykseen

5.1 Positiiviset vaikutukset

Bozzola ym. (2018) mukaan digitaalisella medialla voi olla hyödyllisiä vaikutuksia lapsen oppimisen kannalta, mikäli vanhempi osallistuu aktiivisesti ja ohjaten lapsen median käyttöön. Myös Paavonen (2011) korosti vanhempien roolin merkitystä siinä, että lasten digitaalisen median käytöllä olisi kognitiivisen kehityksen kannalta myönteisiä vaikutuksia. Tarsalain (2017, 8,10) mukaan sisällyttämällä ohjattua digitaalisen median käyttöä lasten toimintaan esimerkiksi videoilla, joista omaa toimintaa voi jälkeempään seurata ja arvioida, voidaan edistää lasten motivaation kasvamista.

Laadukkailla, opetukseen tarkoitetuilla sovelluksilla voidaan edistää pienten lasten oppimista ja esimerkiksi piirustukseen tarkoitettut sovellukset voivat olla lapsen kokonaisvaltaiselle kehitykselle hyödyllisiä (Bozzola ym. 2018). Näillä opetukseen tarkoitetuilla sovelluksilla voidaan myös edistää alle kouluikäisten lasten varhaista kielellistä kehitystä (van den Heuvel 2019, 99). Myös Skalickán ym. (2019, 428) tutkimuksessa mainittiin erityisesti oppimistarkoitukseen suunnitelluiden mediasisältöjen edistävän lapsen akateemisia taitoja sekä kielellistä kehitystä. Videopuheluiden avulla pienet lapset voivat kehittää sanastoaan; näin esimerkiksi videopuhelu isovanhemmalle voi kehittää lapsen kielellisiä taitoja (van den Heuvel 2019, 100). Media on myös tärkeä tiedonlähde lapsille (Paavonen 2011, 1563).

Useammassa artikkelissa ja tutkimuksessa mainittiin erityisesti pelaamisen aiheuttamat myönteiset vaikutukset lapsen kehitykseen. Tasalan (2021, 2) artikkelissa nostetaan esiin oppimiseen suunnattujen pelien myönteiset vaikutukset tehtäviin sitoutumisen ja motivaation edistämiseen. Oppimiseen suunnitellun pelin avulla lapsi voi myös saada tukea lukutaidon kehittämiseen (Siljamäki 2016, 30). Komin (2015, 31) julkaisemassa artikkelissa nostetaan esiin pelien kehittävän monipuolisesti lapsen kognitiivisia taitoja sekä kielitaitoa. Peleillä on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia kognitiivisten toimintojen kannalta erityisesti pienillä lapsilla, joilla aivot ovat vielä varhaisessa kehitysvaiheessa (Tarsalainen 2019b, 11).

Digitaalisen median käyttö voi olla hyödyllistä lapsen tunteidenhallinnan kehityksen kannalta. Erityisesti vanhempien osallistuminen älylaitteiden käyttöön edistää lapsen sosiaalista kehitystä. Lisäksi median kautta tutuksi tulleet mielenkiinnon kohteet luovat yhteenkuuluvuuden tunnetta lasten välille. (Paavonen 2011, 1564, 1569.)

5.2 Negatiiviset vaikutukset

Kognitiivinen kehitys

Usean tutkimuksen mukaan erilaisten digitaalisten laitteiden käytöllä on vaikutuksia aivojen kehitykseen varsinkin lapsen aivojen kielellisistä toiminnoista vastaavilla alueilla, itseilmäsemisen kehitykselle ja kielen kehitykselle etenkin sen varhaisessa vaiheessa. Van den Heuvel ym. (2019, 101) tutkimuksessa huomattiin merkittävä yhteys 18 kuukauden ikäisten kielellisen itseilmäsemisen kehityksen hidastumisen ja lisääntyneen mobiililaitteiden käytöllä. Byeon & Hong (2015) sekä Van den Heuvel (2019, 99) tutkimuksissa havaittiin molemmissa television katselulla olevan negatiivisia vaikutuksia leikki-ikäisen lapsen kielelliseen kehitykseen. Digitaalisten medioiden käyttö häiritsee lapsen aivojen kehitystä etenkin niillä alueilla, jotka vaikuttavat kielelliseen kehitykseen (Hutton ym. 2021).

Alle kaksivuotiaiden lasten yli tunnin mittainen televisionkatselu lisää tutkimuksen mukaan riskiä hidastuneeseen kognitiiviseen, kielelliseen ja motoriseen kehitykseen (Lin ym. 2015). Tarsanaisen (2019) artikkelissa kerrotaan liiallisen pelaamisen kielteisistä vaikutuksista kielellisiin kehityksiin kasvokkaisen vuorovaikutuksen vähenemisen takia.

Liiallinen älylaitteiden käyttö häiritsee laajasti lapsen kehitystä eri osa-alueilla. Bozzola ym. (2018) katsauksen mukaan liiallisella älylaitteiden käytöllä voi olla haitallisia vaikutuksia neurokognitiiviselle kehitykselle sekä oppimiselle. Lisäksi neurokognitiiviseen kehitykseen liittyen Tamanan ym. (2019) mukaan pienten lasten ruutuajalla ja aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön oireilla on todettu olevan yhteys. Korkea ruutu-aika on yhteydessä heikentyneeseen matemaattiseen taitoon (Bozzala ym. 2018).

Lapselle sopimaton mediasisältö lisää lapsen keskittymisen ongelmia. Pienten lasten television katselulla on löydetty yhteys keskittymiskyvyn kehityksen ongelmiin, etenkin liiallisen ruutuajan osalta, joka on ilmennyt myös lapsen myöhemässä ikävaiheessa. (Paavonen ym. 2011, 1565; Tamana ym. 2019.) Digitaalinen media usein estää lapsen pitkästyminen, jonka puuttuessa lapsen keskittymiskyky ei kehity toivotulla tavalla (Komi 2015, 14). Tasala (2021, 2) kertoo artikkelissaan, että digitaalisten pelien nopea ja välitön palkitsevuus lisää myös epämukavuuden sietokykyä.

Jatkuvat digitaalisen median aiheuttamat ärsykkeet haittaavat lapsen ajatuksen kehittymistä (Komi 2019, 13). Bozzolan ym:n (2018) katsauksen mukaan kosketusnäytön käyttö heikentää lapsen oppimista. Myös Paavosen ym. (2011, 1565) artikkelissa kerrotaan digitaalisen median mahdollisesti olevan haitallista lapsen oppimiselle sekä lisäävän keskittymisvaikeuksia. Vaikka vauvat oppisivatkin uusia asioita digimedian välityksellä, eivät he

pysty hyödyntämään sitä kautta opittuja taitoja uusissa tilanteissa samalla tavalla kuin kasvotusten opittuja asioita (Van del Heuvel ym. 2019, 101).

Psykososiaaliset vaikutukset

Digitaalisten laitteiden runsas käyttö vähentää kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen määrää ja siten heikentää lapsen emotionaalista kehitystä ja haittaa vuorovaikutustaitojen kehittymistä (Bozzola ym. 2018; Skalická ym. 2019, 427; Tarsalainen 2019b, 11). Liiallinen ruutu-aika voi myös johtaa lapsen sosiaalisen kehityksen heikentymiseen ja muihin vuorovaikutusongelmiin (Wu ym. 2016, 541; Skalická 2019, 439). Liiallinen ruutu-aika voi myös aiheuttaa lapselle tunteen vertaisryhmäänsä kuulumattomuudesta (Bozzola ym. 2018).

Vähentynyt sanallisen ja sanattoman vuorovaikutuksen määrä johtuen älylaitteiden käytöstä voi myös lisätä lapsen käyttäytymiseen liittyviä haasteita (Bozzola ym. 2018). Myös useassa muussa lähteessä mainittiin digitaalisen median ja käyttäytymiseen liittyvien ongelmien ja haittavaikutusten yhteys. Lasten televisionkatselulla ja käyttäytymiseen sekä sen säätelyyn liittyvillä ongelmilla on todettu yhteyksiä ja erityisesti pitkä ruutujen parissa vietetty aika yhdistettynä vähäiseen unen määrään altistaa lapsen käyttäytymisen ongelmille (Paavonen 2011, 1566; Wu ym. 2016; 545). Jo pelkästään väkivaltaisten pelien sivusta seuraamisen on todettu lisäävään levottomuutta sekä aggressiivista ja väkivaltaista käytöstä pienillä lapsilla (Paavonen 2011, 1566; Komi 2019, 14). Mikäli lapsi kohtaa mediassa epäso-pivaa sisältöä hänen ikätasoonsa nähden, hän ei välttämättä osaa erottaa, minkälainen käytös on sallittua tosielämässä (Tarsalainen 2014, 28). Liiallisen ruutuajan aiheuttamat vaikutukset lapsen käyttäytymiseen voivat näkyä vielä myöhemmissäkin ikävaiheissa (Tama-na ym. 2019). Epäsopiva sisältö mediassa voi myös aiheuttaa pienille lapsille pelkoja (Tarsalainen 2019a, 27). Digitaalisen median käyttö voi myös lisätä oireilua jo valmiiksi oppimis- ja käytöshäiriöisillä lapsilla (Paavonen 2011, 1564–1566).

Väkivaltainen tai muulla tavalla lapselle epäso-piva mediasisältö voi lisätä lapsen negatiivisia tunnereaktioita, erityisesti aggressiivisuutta ja levottomuutta sekä vähentää empatiakykyä (Paavonen 2011, 1566). Digitaalisen median käyttö lapsen rauhoittamiseen sekä yleisesti liian suuri ruutu-aika ovat haitallisia lapsen tunteiden säätelyn ja ymmärtämisen kehityksen kannalta (Bozzola ym. 2018; Skalická ym. 2019, 437, 439).

Muut vaikutukset

Älylaitteiden liiallinen käyttö vie aikaa sekä mielenkiintoa muilta tärkeiltä ja lapsen kehitystä edistäviltä toiminnoilta, kuten vanhempien kanssa tapahtuvalta vuorovaikutukselta (Paavonen 2011, 1566; Tarsalainen 2019a, 26; Huotilainen 2021). Tamanan ym. (2019) tutkimuksessa nostettiin esiin, kuinka ruutuajan lisääntymisen vuoksi lapsen leikkimiseen käyttämä aika vähenee, mikä on lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta haitallista.

Useammassa artikkelissa huomioitiin ruutuajan sekä unen laadun ja määrän yhteys. Cheung (2017, 4) mukaan pienten lasten kosketusnäyttöjen käytöllä on haitallisia vaikutuksia nukahtamiseen sekä unen kokonaismäärään. Erityisesti myöhään illalla ennen nukku- maanmenoa tapahtuva digitaalisten laitteiden käyttö häiritsee lapsen unta ja vaikuttaa mielialaan (Huotilainen 2021). Lisäksi television katselun kautta muodostuneet pelot aiheuttavat pienille lapsille painajaisia ja siten vaikuttavat lapsen unen laatuun ja määrään (Paavonen ym. 2011, 1564).

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tulokset viittaavat siihen, että digilaitteiden käytöllä alle kouluikässä on paljon erilaisia vaikutuksia, niin positiivisia kuin negatiivisiakin. Osittain tulokset olivat myös hie-man ristiriitaisia. Digitaalinen media selvästi haittaa esimerkiksi kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen määrää ja laatua, mutta toisaalta digitaalisen median käytön kautta lapset voivat löytää yhdistäviä mielenkiinnon kohteita ja luoda omaa kulttuuriaan (Bozzola ym. 2018; Paavonen ym. 2011). Toinen esimerkki ristiriitaisuudesta on kielellisen kehityksen vaikutukset; Tarsalaisen (2019b) mukaan digitaalinen media haittaa kielellistä kehitystä, mutta Skalickán ym. 2019 mukaan digitaalisen median käytöllä on positiivisia vaikutuksia lapsen kielelliselle kehitykselle. Olisi todennäköisesti tarpeen tutkia digitaalisen median käytön vaikutuksia tarkemmin eri kasvun ja kehityksen osa-alueilla erikseen, jotta saataisiin tarkempaa tietoa siitä, minkälainen digitaalisen median käyttö on hyödyllistä ja milloin se muuttuu kehitykselle haitalliseksi.

Tarve tutkimustiedolle lasten digitaalisten laitteiden käytön vaikutuksista on jatkuvasti kasvava, sillä digilaitteet ovat yhä enemmän osa lapsiperheiden elämää jo lapsen syntymästä lähtien. Iso-Britanniassa lapsille on jouduttu järjestämään jopa terapiaa tablettitietokoneeriippuvuuden vuoksi (Ward 2013). Ottaen huomioon aiheen tärkeyden ja ajankohtaisuuden, oli yllättävää, kuinka vähän kotimaisia tutkimuksia aiheesta löytyi. Paavonen ym. (2011) nosti myös esiin Suomessa aiheesta käydyn terveystieteellisen keskustelun puutteen, vaikka aihe nousee usein esille julkisuuteen ja tutkimuksen tarve on tunnistettu.

Katsauksen perusteella lasten digitaalisen median käytön keskeisimmät kehitykselle haitalliset vaikutukset keskittyivät vuorovaikutukseen ja käyttäytymiseen sekä tunne-elämään liittyviin ongelmiin. Sanallinen ja sanaton vuorovaikutus vähenevät digitaalisen median käytön lisääntyessä ja sen myötä lisääntyvät aggressiivisuus ja tunne-elämän ongelmat, kuten tunteiden säätelyn kehityksen heikentyminen (Bozzola ym. 2018). Positiivisista vaikutuksista eniten nousivat esiin kognitiivisiin taitoihin liittyvät vaikutukset, kuten kielellinen kehitys. Positiivisten vaikutusten saavuttamiseksi kuitenkin edellytettiin usein joko vanhempien osallistumista tai laadukkaita, opetukseen tarkoitettuja mediasisältöjä (Van den Heuvel ym. 2019; Paavonen ym. 2011).

Covid-pandemian aikana perheet ovat viettäneet aikaisempaa enemmän aikaa kodeissaan, ja tämä on myös lisännyt lasten ruutujen parissa käyttämää aikaa reilusti (Repo 2021). Lisäksi pandemia on heikentänyt kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen määrää ja laatua lasten ja primaariperheeseen kuulumattomien ihmisten kanssa. Mielenkiintoinen

lisätutkimuksen aihe olisikin, ovatko pandemian aikana varhaislapsuutensa elävät alttiimpia digitaalisten laitteiden käytön kehitykselle haitallisille vaikutuksille.

Vanhempien rooli ja osallistuminen lasten digilaitteiden käyttöön nostettiin useassa artikkelissa esille positiivisia vaikutuksia tukevana tekijänä. Esimerkiksi Bozzolan ym. (2018) mukaan vanhempien aktiivinen osallistuminen videoiden katseluun lapsen kanssa edistää lapsen oppimista. Myös Paavonen (2011) nostaa esiin pienten lasten keskeneräisen kehityksen ja kykenemättömyyden ymmärtää monimutkaisia mediasisältöjä ja erottaa niitä todellisuudesta; Paavosen mukaan median haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää riittävällä ja laadukkaalla vanhemmille suunnatulla ohjeistuksella. Vanhempien osallistuminen lapsen median käyttöön vähentää myös lapsen riskiä törmätä hänen ikätasollensa sopimattomaan sisältöön. Vanhemmat ovat tärkeä osa lapsen varhaista mediakasvatusta, joka on edellytys medialukutaidon kehittymiselle (Tarsalainen 2019a).

Jotta vanhemmat voivat tarjota lapsilleen sopivaa mediakasvatusta, tulee heidän saada siihen tarvittavat ohjeet ja neuvot jo neuvolasta. Komin (2019) mukaan vanhemmat kaipaavatkin neuvoja, tietoa ja tukea liittyen digitaalisen median käyttöön ja sen tuomiin haasteisiin. Tämä taas edellyttää neuvolatyöntekijöiden ajankohtaista ja riittävää tietopohjaa digitaalisen median vaikutuksista lapsiin eri ikävaiheissa. Nykyään on tarjolla erilaisia oppaita tukemaan esimerkiksi terveydenhoitajatyötä neuvolassa ja myös mediakasvatukseen liittyen on olemassa esimerkiksi Mannerheimin Lastensuojeluliiton julkaisema Neuvola lapsiperheen mediakasvatuksen tukena -opas (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015). Ammatilaisten on tärkeää ottaa koko perheen median käyttö puheeksi neuvolakäynneillä ja avoimella keskustelulla saada perhe pohtimaan omia mediankäyttötapojaan. Vanhemmat toimivat esimerkkinä lapsilleen myös digilaitteiden käytössä; lapset helposti ottavat mallia vanhemmistaan, jos esimerkiksi älypuhelinta käytetään perheessä jatkuvasti (Komi 2019).

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö tullaan tallentamaan Theseukseen kaikkien saataville, jotta työ toteuttaa vastuullista sekä avointa tiede-etiikkaa. Koska kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin muiden julkaisemia artikkeleita ja tutkimuksia, ei opinnäytetyöhön tarvittu tutkimuslupaa tai pohdintaa liittyen tietosuojaan ja anonymiteettiin. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että työ toteutettiin pareittain ja näin aineisto on luettu kahden eri henkilön toimesta läpi useamman kerran. Tiedonhaku toteutettiin luotettavilla tietolähteillä ja mukaan sisällytettiin vain ajankohtaista tietoa. Tutkimusraporttia kirjoitettaessa tietoa kuvattiin mahdollisimman avoimesti sekä tarkasti tutkimustietoa muuttamattomana. Käyttäessä muiden tekemiä tutkimuksia ja artikkeleita kunnioitettiin tekijänoikeuksia

ja aineistoihin viitattiin asianmukaisesti. Työn luotettavuuden ja toistettavuuden mahdollistamiseksi tietokantahaku toteutettiin suunnitelmallisesti. Tietokantahakuprosessi kuvattiin vaiheittain sanallisesti sekä taulukossa (Taulukko 5). Myös aineistoanalyysitaulukko havainnollistettiin taulukkomuotoon (Liite 2).

Tiedonhakuja vaikeutti materiaalin vähäisyys tietokannoissa sekä useimpien tutkimusten vieraskielisyys. Vieraskielisiä tutkimuksia luettaessa oli oltava tarkka tekstin kääntämisessä, jotta tutkimustieto ei vääristyisi, varsinkin tutkimusten sisältäessä paljon vieraskielisiä tieteellisiä termejä.

Monissa tutkimuksissa keskityttiin ja oletettiin alusta alkaen olevan vain negatiivisia vaikutuksia. On pohdittava, olisiko eri hakusanoilla tai muodoilla löytyä tutkimuksia ja artikkeleita, jotka olisivat katsoneet aihetta positiivisesta näkökulmasta. Lisäksi useimmat tutkimukset tai artikkelit olivat keskittyneet vain yhteen mediatyyppiin, esimerkiksi television katseluun tai videopelien, eikä niissä katsasteltu digitaalisen median käyttöä kokonaisuutena.

Suurin osa tutkimuksista oli tehty ulkomailla, joten on otettava huomioon kulttuurierot myös median käytössä. Esimerkiksi Kiinassa tehty tutkimus lasten digitaalisen median käytöstä ei välttämättä ole täysin verrattavissa pohjoismaisiin lapsiin, sillä kulttuureissa on suuri ero. Olisikin tulevaisuudessa erityisen tärkeää tutkia juuri suomalaisten lasten digitaalisen median käyttöä ja sen haitallisia sekä edistäviä vaikutuksia kasvuun ja kehitykseen eri ikäryhmillä.

Lähteet

Bozzola, E., Spina, G., Ruggiero, M., Memo, L., Agostiniani, R., Bozzola, M., Corsello, G. & Villani, A. 2018. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Italian Journal of Pediatrics*. (2018) 44:69. Viitattu 17.1.2022. Saatavissa: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-018-0508-7>

Byeon, H. & Hong, S. 2015. Relationship between Television Viewing and Language Delay In Toddlers: Evidence from a Korea National Cross-Sectional Survey. *PLoS ONE* 2015, 10(3). Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0120663>

Cheung, C., Bedford, R., Saez De Urabain, I., Karmiloff-Smith, A. & Smith, T. 2017. Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://www.nature.com/articles/srep46104>

Huhtanen, E. 2016. Lasten mediamaailma pähkinänkuoressa. Mediakasvatusseura. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://mediakasvatus.fi/wp-content/uploads/2018/06/Lasten-mediamaailma-pahkinankuoressa-1.pdf>

Hu

Hutton, J., Dudley, J. & Horowitz-Kraus, T. 2021. Associations Between Screen-Based Media Use the Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. *JAMA pediatrics* 2020;174(1). Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2754101>

Hyoung, Y., Eun-Jin, P., Hee-Jeong, Y., Jee won, L. & Yunmi, S. 2018. Electronic Media Exposure and Use among Toddlers. *Psychiatry Investig* 2018, 15 (6), 568-573. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6018144/>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 2013, 25 (4), 291–301.

Kansallinen audiovisuaalinen instituutti. Ikäraja- ja sisältösymbolit. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://kavi.fi/ikarajat/yleistieto/symbolit/>

Komi, T. 2019. Lapsi tarvitsee mielihyvän viivästymisen taitoa. *Lastentarha* 2019, 3, 12–14.

Komi, T. 2015. Mediataidot kuuluvat kaikille. *Lastentarha* 2015, 5, 30–31.

Lin, L-Y., Cherng, R-J., Chen, Y-J., Chen, Y-J. & Yang, H-M. 2015. Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behavior and Development* 2015, 38, 20–26. Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/25544743/>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2021a. 1–2-vuotias ja median käyttö. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/1-2-v/1-2-vuotias-ja-median-kaytto/>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2021b. Lasten omat laitteet ja ruutuaika. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/hyvinvointia-digiajassa/lasten-omat-laitteet-ja-ruutuaika/>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2021c. Sopiva ruutuaika. Viitattu 9.6.2021. Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/tietoa-lapsiperheen-elamasta/hyvinvointia-digiajassa/sopiva-ruutuaika/>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2015. Neuvola lapsiperheen mediakasvatuksen tukena. Opas terveydenhoitajalle. Viitattu 4.5.2021. Saatavissa: https://cdn.mll.fi/prod/2017/06/28173619/MLL_Neuvola_lapsiperheen_mediakasvatuk-sen_tukena_opas.pdf

Paavonen, J., Roine, M., Korhonen, P., Valkonen, S., Pennonen, M., Partanen, J. & Lahikainen, A-R. 2011. Media ja lasten hyvinvointi. *Duodecim* 2011, 127(15), 1563–70. Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo99683>

Repo, S. 2021. Telia: Lasten ruutuaika lisääntynyt korona-aikana – erityisasiantuntija ei näe sitä pelkästään pahana. *Helsingin Sanomat*. Viitattu 20.2.2022. Saatavissa: <https://www.helsingin uutiset.fi/paikalliset/4255795>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopisto. Viitattu 12.3.2021. Saatavissa: https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Siljamäki, T. 2016. Lukutaito on valtaa. *Lastentarha* 2016, 1, 28-30.

Skalická, V., Wold Hygen, B., Stenseng, F., Berg Kårstad, S. & Wichstrøm. 2019. Screen time and the development of emotion understanding from age 4 to age 8: A community study. *British Journal on Developmental psychology* 2019, 37(3), 427–443.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvu, T. & Uotila, N. 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Suoninen, A. 2013. Lasten mediabarometri 2013. 0–8-vuotiaiden mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Nuorisotutkimusseura. Viitattu 12.3.2021. Saatavissa: <https://www.nuorisotutkimusseura.fi/ajankohtaista/uutiset/575-lasten-mediabarometri-2013-internetista-on-tullut-osa-pienimpienkin-lasten-arkipaivaa>

Tamana, S., Ezeugwu, V., Chikuma, J., Lefebvre, D., Azad, M., Moraes, T., Subbarao, P., Becker, A., Turvey, S., Sears, M., Dick, B., Carson, V., Rasmussen, C., Pei, J. & Mandhane, P. 2019. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILD birth cohort study. PLoS One 2019, 14(4). Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30995220/>

Tarsalainen, A. 2019a. Mediapelot ovat jääneet liian vähäiselle huomiolle. Lastentarha 2019/1, 25–27.

Tarsalainen, A. 2019b. Lapselle on annettava mahdollisuus omaan sisällöntuotantoon. Lastentarha 2019/3, 10–11.

Tarsalainen, A. 2017. Digiloikkauksia luonnossa. Lastentarha 2017/3, 8–11.

Tarsalainen, A. 2014. Elokuvasvatus auttaa erottamaan faktan fiktiosta. Lastentarha 2014/5, 26–29.

Tasala, M. 2016. Digitaalinen nopea mielihyvä ei vahvista oppimista. Talentia. Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://www.talentia-lehti.fi/digitaalinen-nopea-mielihyva-ei-vahvista-oppimista/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 3.3.2022 Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Van den Heuvel, M. Ma, J., Borkhoff, C., Koroshegyi, C., Dai, D., Parkin, P., Maguire, J. & Birken, C. 2019. Mobile Media Device Use Is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. Journal of developmental and behavioral pediatrics 2019, 40(2), 99–104. Viitattu 28.1.2022. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30753173/>

Vilkko-Riihelä, A. & Laine, V. 2012. Mielen maailma 2. Kehityopsykologia. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Ward, V. 2013. Toddlers becoming so addicted to iPads they require therapy. The Telegraph. Viitattu 10.2.2022. Saatavissa: <https://www.telegraph.co.uk/technology/10008707/Toddlers-becoming-so-addicted-to-iPads-they-require-therapy.html>

Wu, X., Tao, S., Rutayisire, E., Shen, Y., Huang, K. & Tao, F. 2016. The relationship between screen time, nighttime sleep duration and behavioural problems in preschool children on China. *European child & adolescent psychiatry* 2017, 26(5), 541–548. Viitattu: 28.1.2022
Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27822641/>

Youtube. Youtube Kids. Viitattu 1.2.2022. Saatavissa: https://www.youtube.com/intl/ALL_fi/kids/

Liite 1 Katsauksessa käytetty aineisto

Tekijät, julkaisu-vuosi	Otsikko	Tavoite/aihe	Menetelmä	Tulokset
1. Boz-zola, E. ym. 2018	Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society	Selvittää mobiililaitteiden käytön vaikutusta alle kouluikäisiin lapsiin.	Katsaus.	Mobiililaitteiden käyttö alle kouluikäisillä lapsilla saattaa häiritä oppimista, kehittymistä, hyvinvointia, unta, näköä, kuuloa sekä kiintymyssuhteen kehittymistä.
2. Byeon, H. & Hong, S. 2015	Relationship between Television Viewing and Language Delay in Toddlers: Evidence from a Korea National Cross-Sectional Survey	Tutkia korealaisten 2-vuotiaiden lasten television katselun ja kielen kehityksen viiveen yhteyttä.	1 778 korealaista lasta osallistui tutkimukseen, jossa television katselun määrä selvitettiin vanhemmilta kyselyllä ja kielen kehitystä mitattiin K-ASQ -mittarilla.	Television katselu päivittäin yli kaksi tuntia oli yhteydessä kielen kehityksen viivästymiseen.
3. Cheung, C. ym. 2017	Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset	Tutkia 6–36 kuukauden ikäisten lasten kosketusnäyttöjen käytön ja unen yhteyttä.	Verkkokysely lähetettiin 715 vanhemmalle.	Toistuvalla kosketusnäytön käyttämisellä ja unen kokonaismäärän vähentymisellä todettiin merkittävä yhteys.
4. Huotilainen, M. 2021	Miten lasten ja nuorten älylaitteiden käyttöä pitäisi lähestyä?	Minkälaisia vaikutuksia älylaitteiden käytöllä on lapsiin ja nuoriin.	Artikkeli	Älylaitteiden liiallisella käytöllä on vaikutuksia motoriseen, kognitiiviseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Lisäksi älylaitteiden käyttö vaikuttaa mm. uneen ja mielialaan. Lapset ja nuoret tarvitsevat tukea ja ohjausta älylaitteiden käytössä ja sen säännöstelyssä.
5. Hutton, J. ym. 2021	Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children	Selvittää yhteyksiä näyttöpohjaisten medialaitteiden käytön ja kieli- sekä lukutaitosuuteen vaikuttavan aivojen valkean aineen eheyden välillä alle kouluikäisillä lapsilla.	Tutkimukseen osallistui 69 lapsi-vanhempiparia. Vanhempi vastasi kyselyyn ennen ja jälkeen lapselle tehtävää diffuusiotensori-kuvausta.	Lisääntyneellä näyttöpohjaisten medialaitteiden käytöllä todettiin olevan yhteys heikompaan aivojen valkean aineen eheyteen.

6. Komi, T. 2019	Lapsi tarvitsee mielihyvän viivästymisen taitoa	Minkälaisia vaikutuksia digilaitteilla on lapsen pitkästyminen sietämiseen, vuorovaikutuksen kehittymiseen sekä raakojen pelien katsomisen vaikutus lapseen.	Artikkeli	Useimpien pelien logiikka perustuu välittömään palkitsemiseen, joka ei opeta lasta sietämään pitkästymistä. Vanhempien jatkuva älylaitteiden käyttö vähentää vuorovaikutusta. Väkivaltaleikkien määrä kasvoi, kun lapsen olivat saaneet katsoa vanhempien sisarusten pelamista. Vanhemmat kaisivat neuvoja, tietoa sekä tukea.
7. Komi, T. 2015	Mediataidot kuuluvat kaikille	Kertoo, miten medianlukutaito on kansalaistaito ja sitä on hyödynnettävä jo esiopetuksessa.	Artikkeli	Medianluku on kansalaistaito ja sitä on opettava tarhaikäisestä asti. Lasten mediakulttuuria usein vähätellään ja tuomitaan, vaikka sillä on positiivisia vaikutuksia lapsen kehitykseen. Lapsen kuitenkin tarvitsevat aikuisen opastusta mediankäytössä. Mediakasvatusta ei ole, että lapsi pelaa yksin pelejään.
8. Lin ym. 2015	Effects of television exposure on developmental skills among young children	Tutkia, miten television katselu vaikuttaa kognitiiviseen, motoriseen ja kielelliseen kehitykseen pienillä lapsilla.	Tutkimuksen tiedot kerättiin 75 lapsesta (15–35 kuukauden ikäisiä) lastenklinikan kautta Taiwanissa.	Yli tunnin kestävä päivittäinen television katselu alle 2-vuotiaana lisäsi riskiä hidastuneeseen kognitiiviseen ja motoriseen kehitykseen.
9. Paavonen, J. ym. 2011	Media ja lasten hyvinvointi	Millaisia vaikutuksia medialla on lapsen hyvinvointiin.	Artikkeli	Medialla on laaja-alaisesti positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia lapsen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin jopa vielä aikuisiällä.
10. Siljamäki, T. 2016	Lukutaito on valtaa	Miten lukutaitoa voidaan vahvistaa mobiilipelin avulla.	Artikkeli	Suomessa suunniteltu kännykkäpeli lukuvaikeuksien ehkäisyyn on saanut lupaavia tuloksia.
11. Skaliká, V. ym. 2019	Screen time and the development of emotion understanding from age 4 to age 8: A community study	Tutkia lasten tunteiden ymmärtämisen kyvyn ja ruutuajan vastavuoroisia suhteita.	Pitkittäistutkimuksessa seurattiin lapsia 4-vuotiaasta 6-vuotiaaseen ja sen jälkeen kohti 8. ikävuotta. Ruutu-aikaa tutkittiin vanhempien haastattelulla ja tunteiden ymmärtämistä testattiin TEC-testillä (Test of Emotion Comprehension).	Suurempi ruutu-aika oli yhteydessä heikompaan tunteiden ymmärtämisen kykyyn kaksi vuotta myöhemmin. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että liiallinen ruutu-aika saattaa olla haitallista lasten sosialisatioprosessille ja johtaa heikompaan kykyyn ymmärtää tunteita.

12. Tamana, S. ym. 2019	Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the CHILd birth cohort study	Selvittää yhteyksiä ruutuajan ja 3- ja 5-vuotiaiden lasten käyttäytymisen välillä.	Osa laajaa CHILd -kohorttitutkimusta. 2 427 lapsen vanhemmat vastasivat Child Behavior Checklist -kyselyyn, jota verrattiin tutkimuksessa selvitettyyn lasten käyttämään ruutu-aikaan.	Lapsilla, joiden käyttämä ruutu-aika oli suurempi joko 3- tai 5-vuotiaana, ilmeni enemmän käyttäytymiseen liittyviä ongelmia, erityisesti keskittymiseen liittyen, 5-vuotiaana.
13. Tarvalainen, A. 2019a	Mediapelot ovat jääneet liian vähäiselle huomiolle	Lapsien digilaitteiden käyttö ja niiden vaikutukset sekä kasvattajien rooli	Artikkeli	Lasten älylaitteiden käytössä tärkeämpää on sisältöjen laatu sekä vanhempien ja muiden aikuisten osallisuus median käytön tukemisessa.
14. Tarvalainen, A. 2014	Elokuvaskasvatus auttaa erottamaan faktan fiktiosta	Median tekemisen hyödyt varhaiskasvatuksessa	Artikkeli	Ryhmätyöskentely animaation parissa kehittää ajattelemisen ja vuorovaikutuksen taitoja sekä hienomotoriikkaa ja etäisyysien hahmottamista.
15. Tarvalainen, A. 2017	Digiloikkauksia luonnossa	Digilaitteiden tuomat mahdollisuudet varhaiskasvatuksessa	Artikkeli	Digilaitteiden ohjattua käyttöä voidaan hyödyntää varhaiskasvatuksessa lasten kehityksen edistämiseksi
16. Tarvalainen, A. 2019b	Lapselle on annettava mahdollisuus omaan sisällöntuotantoon	Digipelien vaikutukset lapsen kehitykseen ja älylaitteet oppimisen välineinä.	Artikkeli/Helsingin yliopiston kasvatustieteen professori ja kogniotieteen dosentin haastattelu	Pienillä lapsilla pelaamisen vaikutukset voivat olla voimakkaampia aivojen keskeneräisyyden johdosta. Liiallisella pelaamisella on kielteisiä vaikutuksia kehitykseen, mutta oppimisen kannalta älylaite voi olla hyvin käytettynä hyvä oppimisväline.
17. Tassala, M. 2021	Digitaalinen nopea mielihyvä ei vahvista oppimista	Miten digitaalinen nopea mielihyvä vaikuttaa oppimiseen ja riippuvuuden syntyyn.	Artikkeli	Nopeat ja liian helposti saatavat palkitsevat kokemukset kehittävät aivoille riippuvuuden dopamiinille. Useiden tutkimusten mukaan mielihyvänviivästymisen taito auttaa moniin asioihin ja sillä on myös yhteys elintapoihin.
18. van den Heuvel, M. ym. 2019	Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children	Löytää yhteyksiä mobiililaitteiden käytön ja 18 kuukauden ikäisten lasten kommunikaation kehityksen hidastumisen välillä.	Tutkimus toteutettiin poikittaisutkimuksena, johon osallistui 893 lasta. Vanhemmat vastasivat kyselyihin, joissa selvitettiin lapsen mobiililaitteiden käyttöä ja puheen kehittymistä.	Mobiililaitteiden käytön ja lapsen itsensä ilmaisen kehityksen hidastumisen väliä löydettiin merkittävä yhteys. 18 kuukauden ikäisillä lapsilla 30 minuutin lisääntynyt mobiililaitteen käyttö lisäsi vanhemman raportoiman itseilmaisun kehittymisen hidastumisen riskiä 2.3-kertaisesti.

19. Wu, X. ym. 2016	The relationship between screen time, nighttime sleep duration and behavioural problems in preschool children in China	Arvioida, miten ruutu-aika, yöunien kesto ja käyttäytymiseen liittyvät ongelmat ovat suhteessa toisiinsa alle kouluikäisillä lapsilla Kiinassa.	8 900 3–6-vuotiasta lasta osallistui tutkimukseen, joka toteutettiin vanhempien täyttämällä kyselylomakkeilla.	Niillä lapsilla, joilla ruutu-aika oli suurempi ja yöunien kesto pienempi, oli todennäköisemmin käyttäytymiseen liittyviä ongelmia.
---------------------	--	---	--	---

Liite 1 Aineistoanalyysitaulukko

Negatiiviset vaikutukset	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Alle kouluikäisten lasten liiallinen älylaitteiden käyttö häiritsee neurokognitiivista kehitystä, oppimista, näköä ja kuuloa sekä metabolisia ja kardiologisia toimintoja. (1)	Neurokognitiivinen kehitys
Pienten lasten ruutuajalla ja ADHD-oireilla on todettu yhteyksiä. (12)	
Älylaitteiden käytöstä johtuva vanhempien ja lapsen välinen kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen väheneminen vaikuttaa kognitiiviseen, kielelliseen ja emotionaaliseen kehitykseen. (1)	Vuorovaikutus
Taustatelevisio vaikuttaa lapsen aivojen kehitykseen negatiivisesti vähentäen lapsen ja vanhemman vuorovaikutusta. (1)	
Digitaalisten laitteiden käyttö voi heikentää lapsen vuorovaikutustaitoja ja vuorovaikutuksen määrää. (11)	
Liiallinen pelaaminen voi vähentää kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta ja siten johtaa heikentyneeseen lapsen psykososiaaliseen ja kielelliseen kehitykseen. (16)	Vuorovaikutus Psykososiaalinen kehitys Kielellinen kehitys
Korkea ruutu-aika on yhteydessä heikentyneeseen matemaattiseen taitoon, keskittymiseen ja vertaisryhmään kuulumattomuuteen. (1)	Vuorovaikutus Keskittymisvaikeudet Matemaattisten taitojen heikentyminen
Media vähentää lapsen ja vanhemman välistä verbaalista ja nonverbaalista vuorovaikutusta sekä lisää käyttäytymisen ja tunne-elämän haasteita. (1)	Vuorovaikutus Käyttäytymisen ongelmat Tunteet
Liiallinen ruutu-aika voi heikentää lapsen sosiaalista kehitystä ja heikentää tunteiden ymmärtämisen kykyä. (11)	
Pienten lasten kosketusnäyttöjen käyttö vaikuttaa haitallisesti unen määrään ja nukahtamiseen. (3)	Uni
Digitaalisten laitteiden käyttö etenkin myöhään illalla häiritsee lapsen unta ja mielialaa. (4)	
Televisionkatselusta johtuvat painajaiset haittaa lasten unta. (9)	
Älylaitteiden liiallinen käyttö vie aikaa pois muilta kehittäville toimintoilta. (4)	Lapsen aktiiviteettien yksipuolistuminen
Pelaaminen voi viedä aikaa motoriselta, kognitiiviselta ja sosiaaliselta kehitykseltä. (4)	
Liiallinen ruutu-aika johtaa lapsen kehityksen kannalta tärkeän leikin vähentymiseen. (12)	
Digitaalinen media voi haitata lapsen muuta elämää ja kehitystä tukevia toimintoja. (9)	
Liiallinen television katselu lisää hidastuneen kielellisen ja kognitiivisen kehityksen riskiä. (8)	Kielellinen kehitys Kognitiivinen kehitys
Digitaalinen media voi lisätä oppimis- ja käytöshäiriöiden oireilua lapsilla esimerkiksi aggressiivisuutta lisäämällä. (9)	Aggressiivisuus Eriyislasten oireilu
Digitaalisen median käyttö lapsen rauhoittamiseen haittaa lapsen tunteiden säätelyn kehitystä. (1)	Tunteet Aggressiivisuus Käyttäytymisen ongelmat Levottomuus
Digitaalisen median käytöllä on yhteys lapsien käyttäytymisen ongelmiin. (1)	
Väkivaltainen mediasisältö lisää lapsen negatiivisia tunnereaktioita. (9)	
Lapselle epäsovivalle medialle altistuminen voi johtaa tunne-elämän häiriöihin. (9)	
Väkivaltaiset pelit ovat haitallisia lapsen tunne-elämän kehitykselle lisäten aggressiivisuutta ja vähentäen empatiakykyä. (9)	
Lasten televisiokatselulla ja käyttäytymiseen liittyvillä ongelmilla on todettu yhteys. (9)	
Liiallinen ruutu-aika voi heikentää tunteiden ymmärtämisen kehitystä. (11)	

Pitkä ruutu-aika yhdistettynä lyhyeen unen kestoon voi johtaa käyttäytymisen ongelmiin. (19)	
Väkivaltaisten pelien näkeminenkin lisää lapsissa levottomuutta ja väkivaltaista käytöstä. (6)	
Mediaväkivalta lisää aggressiivisuuteen ja levottomuuteen liittyviä ongelmia lapsilla. (9)	
Lisääntynyt ruutu-aika on yhteydessä lisääntyneisiin käytösongelmiin myöhemmässä iässä. (12)	
Mediasisällöt saattavat aiheuttaa pienille lapsille pelkoja. (13)	
Lapset näkevät mediassa ikätasoonsa nähden liian raakaa sisältöä, jonka takia eivät tiedä minkälainen käytös on sallittua tosielämässä. (14)	
Pitkä ruutu-aika yhdistettynä lyhyeen unen kestoon voi johtaa käyttäytymisen ongelmiin. (19)	
Epäsopiva mediasisältö lisää lasten aggressioita sekä käyttäytymisen ja keskittymisen ongelmia. (9)	Aggressiivisuus Käyttäytymisen ongelmat Keskittymisvaikeudet
Kosketusnäyttöjen käyttö heikentää alle kouluikäisten lasten oppimista. (1)	Kognitiivinen kehitys Oppiminen Keskittymisvaikeudet
Jatkuvat ärsykkeet digitaalisen median kautta haittaavat ajattelun kehittymistä. (6)	
Digitaalisen median käyttö voi haitata lapsen oppimisen kehitystä sekä keskittymiskykyä. (9)	
Liiallinen ruutu-aika lisää erityisesti keskittymisvaikeuksia lapsilla. (12)	
Pienten lasten televisionkatselu on yhteydessä kognitiivisen ja keskittymiskyvyn kehityksen ongelmiin myös myöhemmissä ikävaiheissa. (9)	
Lasten pitkästyminen estävällä digitaalisen median käytöllä on haitallisia vaikutuksia keskittymiskyvyn kehittymiseen. (6)	
Alle kouluikäisten lasten liiallinen älylaitteiden käyttö häiritsee neurokognitiivista kehitystä, oppimista, näköä ja kuuloa sekä metabolisia ja kardiologisia toimintoja. (1)	
Digitaalisten pelien nopea ja välitön palkitseminen vähentää epämukavuuksien sietokykyä. (17)	
Vauvat eivät pysty soveltamaan digitaalisen median kautta opittuja asioita uusissa tilanteissa samalla tavalla kuin kasvotusten opittuja asioita. (18)	
Liiallinen pelaaminen aiheuttaa lapsille käyttäytymisen ongelmia ja vie mielenkiinnon muilta toiminnoilta, mikä voi olla haitallista lapsen normaalin kehityksen kannalta. (13)	Käyttäytymisen ongelmat Lapsen aktiviteettien yksipuolistuminen
Alle leikki-ikäisten pitkäaikainen yhtäjaksoinen TV:n katselu on yhteydessä heikentyneeseen kielelliseen kehitykseen. (2)	Kielellinen kehitys
Digitaalisen median käyttö häiritsee lapsen aivojen kehittymistä erityisesti kielelliseen kehitykseen vaikuttavilla alueilla. (5)	
Television katselulla on haitallisia vaikutuksia lapsen varhaiseen kielen kehitykseen. (18)	
Älylaitteiden käytöllä ja itseilmaisun kehittymisen hidastumisella on yhteys. (18)	
Mobiililaitteiden käyttö lisää 18-kuukauden ikäisillä lapsilla herkästi itseilmaisuvan puheen kehittymisen hidastumisen riskiä. (18)	
Liiallinen ruutu-aika lapsilla on yhteydessä tunneongelmiin, käyttäytymisen ongelmiin, liika-aktiivisuuteen ja vuorovaikutusongelmiin. (19)	Tunteet Käyttäytymisen ongelmat Levottomuus Vuorovaikutus

Positiiviset vaikutukset	
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Aikuisen verbaalisen ja nonverbaalisen tuen avulla lapsi voi oppia videoiden välityksellä uusia asioita. (1)	Oppiminen Kognitiivinen kehitys
Laadukkaat opetussovellukset ovat hyödyllisiä pienten lasten oppimiselle. (1)	

Pelaamisella voi olla hyötyjä kognitiivisen kehityksen kannalta. (4)	
Media on lapsille tärkeä tiedon lähde. (9)	
Pelaamisella on myönteisiä vaikutuksia kognitiiviseen toimintaan erityisesti pienillä lapsilla. (16)	
Laadukas mediasisältö voi olla hyödyllistä lapsen akateemisten taitojen ja kielellisen kehityksen kannalta. (11)	Oppiminen Kielellinen kehitys
Peleistä voi olla apua lukutaidon opettelussa. (10)	Kielellinen kehitys
Opetukseen tarkoitetut sovellukset voivat edistää alle kouluikäisten lasten kielellistä kehitystä. (18)	
Videopuhelut voivat auttaa pieniä lapsia oppimaan verbejä. (18)	
Digitaalinen media edistää lasten yhteenkuuluvuutta. (9)	Vuorovaikutus
Piirustussovellukset voivat olla lapsen kehitykselle hyödyllisiä. (1)	Kokonaisvaltainen kehitys
Pelit voivat kehittää lapsen kognitiivisia taitoja sekä vuorovaikutustaitoja. (7)	Kognitiivinen kehitys Vuorovaikutus
Digitaalinen media voi olla hyödyllistä lapsen kognitiivisen kehityksen ja tunteidenhallinnan kannalta. (9)	Kognitiivinen kehitys Tunteet
Vanhempien osallistuminen lapsen digitaalisen median käyttöön vaikuttaa lapsen sosiaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen myönteisesti. (9)	Kognitiivinen kehitys Sosiaalinen kehitys
Lasten tekemisen kuvaaminen voi kannustaa lapsia kehittämään itseään. (15)	Motivaatio
Oppimispelit lisäävät sitoutumista ja motivaatiota. (17)	