



Terveen lapsen kasvu ja kehitys

Tietotestin sisältö terveydenhuollon opintoihin

Jessi Mäkinen

Emma Paasimäki

Veera Säynätmäki

OPINNÄYTETYÖ
Maaliskuu 2021

Sairaanhoitajakoulutus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajakoulutus

MÄKINEN JESSI, PAASIMÄKI EMMA & SÄYNÄTMÄKI VEERA:
Terveen lapsen kasvu ja kehitys
Tietotestin sisältö terveydenhuollon opintoihin

Opinnäytetyö 43 sivua
Maaliskuu 2021

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietotestin sisältö terveeseen lapseen (0–16 v) kasvusta ja kehityksestä. Tietotestin sisältöä on tarkoitettu hyödyntämään terveydenhuollon opinnoissa. Tietotestin sisällön tavoitteena on syventää opiskelijoiden osaamista aiheesta sekä luoda selkeä ja kattava materiaali Tampereen ammattikorkeakoulun lasten hoitotyön tiimille. Opinnäytetyön tehtävänä oli vastata tutkimuskysymykseen: miten 0–16-vuotias kasvaa ja kehittyy normaalisti? Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tilaajana toimi Tampereen ammattikorkeakoulu.

Tietotestin sisällön tekoa varten laadittiin raportti terveeseen lapsen kasvusta ja kehityksestä. Aihetta tarkasteltiin raportissa eri näkökulmista, joita olivat fyysinen kasvu, motorinen kehitys, psykososiaalinen kehitys, aisti- ja kognitiivinen kehitys sekä puheen ja kommunikoinnin kehitys. Lisäksi laadun varmistamiseksi raportissa käsiteltiin sitä, millainen on hyvä tietotesti. Raportin avulla opiskelija voi halutessaan syventää osaamistaan terveeseen lapsen kasvusta ja kehityksestä.

Tietotestin sisältö koostui 100 suljetusta kysymyksestä vastauksineen. Kysymykset muodostettiin ennalta sovitun oppikirjan pohjalta. Kysymykset tehtiin Word-tiedostoon, ja aiheet jaoteltiin selkeästi teoreettisten lähtökohtien avulla. Tietotestin sisältöä kehitettiin työelämäyhteyshenkilöltä saadun palautteen avulla. Lisäksi useat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset testasivat tietotestin sisällön toimivuutta.

Tietotestin sisällön avulla voidaan testata opiskelijoiden osaamista terveeseen lapsen kasvusta ja kehityksestä. Tietotestin sisältö tehtiin vain lasten hoitotyön tiimin käytettäväksi. Luottamuksellista aineistoa ei tuoda ilmi julkisessa raportissa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

MÄKINEN JESSI, PAASIMÄKI EMMA & SÄYNÄTMÄKI VEERA:
Growth and Development of a Healthy Child
The Content of the Knowledge Test for Health Care Studies

Bachelor's thesis 43 pages
March 2021

The purpose of this study was to produce material for the knowledge test on the growth and development of a healthy child. The knowledge test is intended to be used in health care studies. The aim of this study was to deepen students' knowledge of the subject. Another aim was to create comprehensive and explicit test material for the childcare teachers. This practice-based study was conducted in cooperation with Tampere University of Applied Sciences.

This study consists of information about how a 0–16-year-old healthy child grows and develops. This study defines the characteristics of a good knowledge test. The definition was made to increase the reliability of the study. The material of the knowledge test included 100 closed questions which were based on a text-book. The functionality of the questions was tested on a target audience.

This study can be used as a voluntary material for the health care students to increase their knowledge about the growth and development of a healthy child. The material of the knowledge test can also be used for testing students' skills about the growth and development of a healthy child. The material of the knowledge test is confidential and cannot therefore be published as appendix of this study.

Key words: a healthy child, growth, development

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
	3.1 Terveen lapsen kasvu ja kehitys eri ikäkausina	7
	3.1.1 Fyysinen kasvu.....	9
	3.1.2 Motorinen kehitys	12
	3.1.3 Psykososiaalinen kehitys.....	15
	3.1.4 Aisti- ja kognitiivinen kehitys.....	19
	3.1.5 Puheen ja kommunikoinnin kehitys	22
4	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ JA TOTEUTUS.....	25
	4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	25
	4.2 Hyvä tietotesti.....	25
	4.3 Hyvä kysymys ja vastausvaihtoehto tietotestissä.....	26
	4.4 Tuotoksen muodostaminen.....	27
	4.5 Opinnäytetyöprosessin kuvaus	31
	4.6 Opinnäytetyön tiedonhaku	32
5	POHDINTA	34
	5.1 Tuotoksen arviointi	34
	5.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi	35
	5.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	37
	5.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	38
6	LÄHTEET.....	40

1 JOHDANTO

”Jokainen alle 18-vuotias on lapsi. Jokaisella lapsella on synnynnäinen oikeus elämään, henkiinjäämiseen ja kehittymiseen.” (Lasten oikeudet n.d.). Lasten oikeuksien sopimuksen tarkoituksena on taata lapselle elämän perusedellytysten lisäksi turvallinen kasvuympäristö (Lasten oikeudet n.d.). Lasten oikeuksien sanotaan olevan aikuisten velvollisuuksia. Aikuisten tehtävänä on turvata niiden toteutuminen sekä varmistaa riittävän pitkä ja arvokas lapsuus. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019, 15.)

Lapsen kehityskaari on aina yksilöllinen ja ainutlaatuinen. Jokainen lapsi kehittyy omassa aikataulussaan eli kehityksen taso saattaa vaihdella saman ikäluokan sisällä. Yksilöllisyydestä huolimatta lapsen kehitys on osittain geneettisesti ohjelmoitua siten, että tietyt taidot opitaan niille tyypilliseen aikaan ja kehityskulkuun. Näiden kehitysvaiheiden tunteminen auttaa aikuista lapsen kehityksen tukemisessa ja tarpeiden tunnistamisessa. (Lapsen kehitykseen vaikuttavat tekijät, Terveyskylä, Lasten mielenterveystalo.)

Sairaanhoitajan tulee työssään hallita tietoa lapsen kasvusta ja kehityksestä. Tiedonhallinta helpottaa eri-ikäisten lasten kohtaamista sekä heidän erityistarpeidensa huomiointia. (Tuomi 2008, 21.) Myös Tampereen ammattikorkeakoulun opintosuunnitelman mukaisesti terveydenhuollon opiskelijan tulee osata tukea terveen lapsen kasvua ja kehitystä (Tampereen ammattikorkeakoulu 2020).

Tämä opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun lastenhoitotyön tiimin kanssa. Opinnäytetyö keskittyi terveen lapsen kasvuun ja kehitykseen, minkä vuoksi työssä ei käsitelty mahdollisia sairauksia tai kehityshäiriöitä lapsen kehityskaareissa. Laadun ja luotettavuuden takaamiseksi selvitettiin, millainen on hyvä tietotesti. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietotestin sisältö terveen lapsen (0–16 v) kasvusta ja kehityksestä. Tietotestin sisältö pohjautui lasten- ja nuorten hoitotyön kurssilla käytettävään oppikirjaan Lapsen ja perheen hoitotyö. Tämän vuoksi kyseistä oppikirjaa käytettiin ensisijaisena lähteenä opinnäytetyön raportissa.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietotestin sisältö terveeseen lapsen (0–16 v) kasvusta ja kehityksestä. Tampereen ammattikorkeakoulun lasten hoitotyön tiimi voi hyödyntää tietotestin sisältöä terveydenhuollon opinnoissa osana lasten- ja nuorten hoitotyön opintokokonaisuutta.

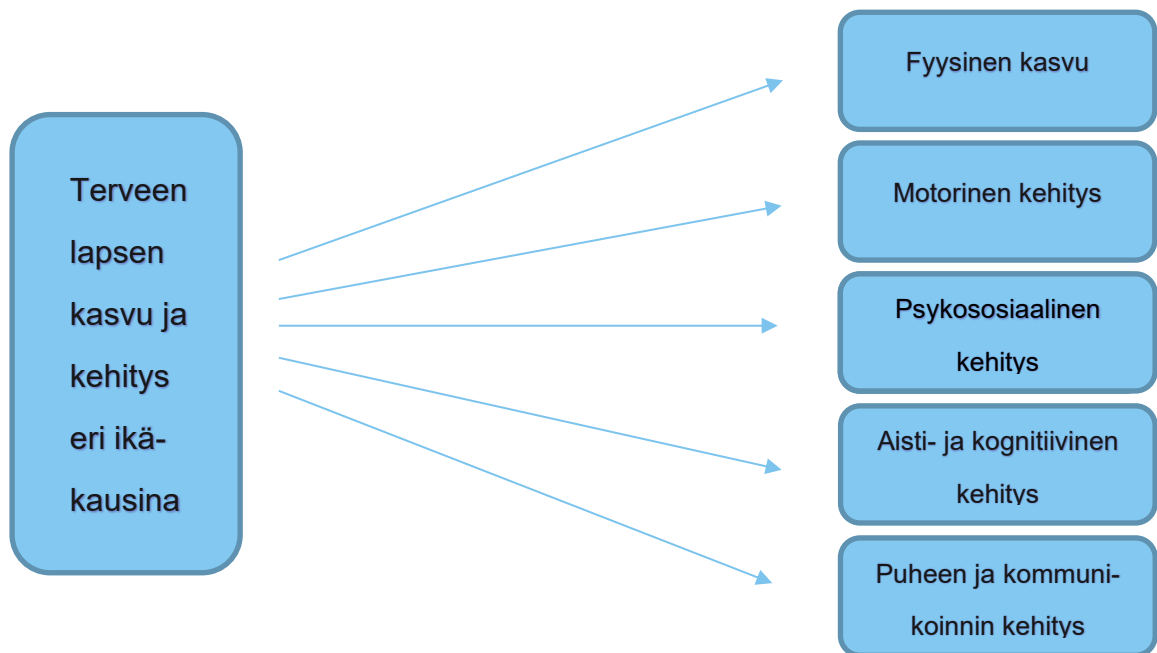
Opinnäytetyön tavoitteena on syventää opiskelijoiden osaamista terveeseen lapsen kasvusta ja kehityksestä sekä luoda selkeä ja ymmärrettävä tietotestin sisältö opettajien käytettäväksi.

Opinnäytetyön tehtävänä on vastata seuraavaan kysymykseen:

1. Miten 0–16-vuotias kasvaa ja kehittyy normaalisti?

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyössä teoreettisten lähtökohtien yläkäsite on terveen lapsen kasvu ja kehitys eri ikäkausina. Tämä käsite jaetaan viiteen eri keskeiseen käsitteeseen: fyysinen kasvu, motorinen kehitys, psykososiaalinen kehitys, aisti- ja kognitiivinen kehitys sekä puheen ja kommunikoinnin kehitys. Teoreettiset lähtökohdat on kuvattu kuviossa 1. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.)



KUVIO 1. Opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat

3.1 Terveen lapsen kasvu ja kehitys eri ikäkausina

Lapsen kasvu ja kehitys koostuu eri osa-alueilla tapahtuvista muutoksista, jotka ovat sidoksissa toisiinsa. Näin ollen yhdellä osa-alueella tapahtuva kehittyminen heijastuu myös muihin osa-alueisiin. Esimerkiksi fyysinen kasvu ja motorinen kehitys vaikuttavat psykososiaaliseen- ja kognitiiviseen kehitykseen. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 10–11.)

Lapsen kasvuun ja kehitykseen eri ikäkausina vaikuttavat hormonit, perimä ja ympäristötekijät. Myös perheen sosioekonominen asema voi vaikuttaa kasvuun

ja kehitykseen. Vaikka lasten hyvinvoinnin päävastuu on huoltajilla, pyrkii kuitenkin yhteiskunta perhepolitiikan avulla tukemaan sekä vanhempia että lapsia. Perhepolitiikan tavoitteena on varmistaa lapselle turvallinen kasvuympäristö sekä auttaa vanhempia kasvatuksessa tarjolla olevien palveluiden kautta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 18, 31.) Lapsen kehitykseen sisältyy herkkyykskausia, jolloin on suurin valmius tiettyjen asioiden oppimiseen. Esimerkiksi puheen ja kielen herkkyykskausi alkaa noin yksivuotiaana. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 10–11, 41.)

Tässä opinnäytetyössä lapsen ikä rajataan syntymästä 16-ikävuoteen asti. Iän mukaan kehitys jaetaan eri kausiin: vastasyntynyt, imeväis-, leikki-, koulu- ja murrosikäinen. Vastasyntynyt-käsite määrittää lapsen ensimmäiset 28 vuorokautta syntymästä lähtien. Tätä vaihetta kutsutaan myös neonataalikaudeksi. Neonataalikauden jälkeen lapsi saavuttaa imeväisiän, joka kestää ensimmäisen ikävuoden loppuun asti. Leikki-ikä jaetaan kahteen osaan: varhaisleikki-ikään (1–3 v) ja myöhäisleikki-ikään (3–6 v). Ala-asteelle siirtyessään lapsesta tulee kouluikäinen. Kouluiän (12 v) jälkeen lapsi saavuttaa murrosiän. Sen alkaminen on kuitenkin hyvin yksilöllistä. Tavallisimmin murrosikä alkaa tytöillä keskimäärin reilu 10-vuotiaana, ja pojilla 12-vuotiaana. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20, 22, 25–27.)

Tässä opinnäytetyössä kasvu ja kehitys on rajattu kuvaamaan terveen lapsen kasvua ja kehitystä. Opinnäytetyössä käsite terve lapsi tarkoittaa, ettei lapsella ole kasvuun ja kehitykseen mahdollisesti vaikuttavia kehityshäiriöitä tai sairauksia. Terveen lapsen kasvu etenee tasaisesti ja johdonmukaisesti. Mikäli kasvu ja kehitys poikkeaa ikäkaudelle tyypillisestä johdonmukaisesta kehityksestä, ei voida puhua enää terveestä kasvusta ja kehityksestä. (Lapsen terve kasvu, Terveyskylä, Lastentalo) Kasvu ja kehitys on kuitenkin yksilöllistä. Toinen lapsi voi kehittyä nopeammin kuin toinen. Vaikka eroa yksilöiden välillä esiintyy, voi hitaammin kehittyvän lapsen kasvu ja kehitys olla normaalia. (Hermanson 2012, 16–17.)

3.1.1 Fyysinen kasvu

Fyysinen kasvu on laajalti solujen lukumäärän ja koon lisääntymistä, jonka myötä ruumiinosien keskinäisissä suhteissa esiintyy muutoksia. Ensimmäisten elinvuosien aikana lapsen fyysinen kasvu on nopeaa luuston, lihaksiston, elimien, pituuden ja painon suhteen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 10.) Fyysinen kasvu on yksilöllistä, ja siihen vaikuttavat perimän ohella ravitsemustila, kasvuympäristö sekä sairaudet (Lähde n.d.). Fyysinen kasvu jaetaan monesti kolmeen eri vaiheeseen: imeväisiän, lapsuuden ja murrosiän kasvuun, jotka sijoittuvat osittain päällekkäin toistensa kanssa (Ojaniemi 2018).

Keskimäärin vastasyntyneen paino on 3500 g, pituus 50 cm ja päänympäryys 35 cm. Syntymäpaino laskee 5–10 % ensimmäisten elinpäivien aikana, mutta palautuu kuitenkin takaisin noin viikon kuluessa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20.) Kasvun kehitystä seurataan tarkasti neuvolassa. Pituutta ja painoa tarkkaillaan kasvukäyrien avulla, joihin muuttujat suhteutetaan sukupuolen mukaisesti. Normaali kasvu näkyy käyrällä johdonmukaisena linjana mukailien ajantasaista vertailukäyrää. (Hermanson 2012, 203, 205.) Imeväisiän kasvu on alkuun nopeaa hidastuen loppua kohti. Imeväisiän aikana lapsen syntymäpaino kolminkertaistuu ja pituus lisääntyy keskimäärin 25 cm. Tavallisimmin ensimmäiset alaleuan hampaat puhkeavat noin puolen vuoden iässä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.)

Lapsen pään kasvu on nopeaa kahden ensimmäisen elinvuoden aikana, ja sen seuraamisella pyritään poissulkemaan mahdollisia kehityksen ongelmia. Pään kasvu on lineaarista pituuskasvun kanssa. (Ojaniemi 2018.) Normaalista pään kasvusta kertoo standardideviaation (SD) arvon pysyminen +2 SD:n ja -2 SD:n välillä (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 41). Standardideviaatio eli niin sanottu keskijajonta kertoo keskimittaisen pituuden. Keskimittaisen lapsen päänympäryksen suhteellinen pituus on 0 SD, keskimääräistä lyhyempi päänympäryys negatiivinen ja keskimääräistä pidempi positiivinen. (Hermanson 2010, 205.)

Aivojen kehittymisen mahdollistamiseksi vastasyntyneen kallon saumat ovat avoimet. Näitä avoimia sidekudoksella korvautuneita alueita kutsutaan aukileiksi eli fontanelleiksi, joita vastasyntyneellä on kaksi. Päälakiluiden ja takaraivoluiden

välissä sijaitseva kolmiomainen taka-aukile sulkeutuu ensimmäisen elinkuukauden aikana. (Kirveslahti, Sivén, Vahala ja Vihunen 2016, 124; Leppäluoto ym. 2019, 65; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22, 40.) Myöhemmin (8–18 kk) sulkeutuu otsaluun ja päälakiluiden välissä sijaitseva vinoneliön muotoinen etuaukile. Pulloittava etuaukile voi kertoa neurologisena oireena aivopaineen kohoamisesta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 40.)



KUVA 1: Aukileet eli fontanellit (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 40)

Leikki-iässä lapsen paino kasvaa vuodessa tasaisesti noin kolme kilogrammaa ja vuosittainen pituuskasvu vaihtelee 5–10 cm välillä. Varhaisleikki-iässä noin kahteen ikävuoteen mennessä lapselle puhkeavat maitohampaat, jotka myöhemässä leikki-iässä alkavat korvautua rautahampailla. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25–26.) Fyysinen kasvu on edellytyksenä itsenäisemmälle toiminnalle. Lapsi tarvitsee enemmän kestävyyttä ja voimaa selviytyäkseen ympäristön kasvavista vaatimuksista. (Nurmi ym. 2014, 79.) Myöhäisleikki-iän lopulla nopeasti kehittyvä fyysinen kasvu tasaantuu vähitellen kouluikään mennessä (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 10). Lapsen pään koko suhteessa pituuteen pienenee, raajat kasvavat ja lapsen pyöreys häviää. Fyysinen kasvu jatkaa tasaista kasvua, noin viiden senttimetrin ja reilu kahden kilon vuosivauhtia. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.)

Kasvupyrahdyks on tavallisimmin murrosiän eli puberteetin ensimmäinen merkki, jolloin fyysinen kasvu kiihtyy. Pää, kädet ja jalkaterät kasvavat ennen varsinaisen pituuskasvun alkua. Kasvun kiihtyminen johtuu endokriinisen järjestelmän aktivoitumisesta. Endokriininen järjestelmä kykenee ylläpitämään aiempaa suurempaa gonadotropiinipitoisuutta. Suuremman pitoisuuden myötä sukurauhaset kasvavat, lisäksi niiden ja lisämunuaiskuoren steroidieritys lisääntyy. Toisaalta sukupuolihormonit aikaansaavat myös luuston kypsymisen sekä muut näkyvät fyysiset muutokset. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 27.) Murrosiässä hien erityys voimistuu, ihoon muodostuu epäpuhtauksia ja hiukset rasvoittuvat tavallista enemmän. Muutokset johtuvat tali- ja hikirauhasten toiminnan kiihtymisestä. (Nuorten seksuaaliterveys n.d.; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 70.)

Sukupuolisen kypsymisen tuomat muutokset johtavat murrosikäisen aikuismaisiin piirteisiin sekä sukukypsyteen. Sukupuolinen kypsyminen on hyvin yksilöllistä. Se voi edetä eri tahdissa samanikäisten ja samankokoisten lastenkin välillä. (Amstrong & Van Mechelen 2017.) Esiintyvän vaihtelun vuoksi puberteetti kehityksen seuranta on tärkeää, ja sen arviointi onkin yksi tärkeimmistä kouluterveydenhuollon tehtävistä (Keskinen ym. n.d., 6). Seurannan apuna käytetään Tannerin asteikkoa, joka luokittelee murrosiän kehityksen eri vaiheisiin (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 28).

Murrosiän tuomien ulkoisten merkkien ilmaantumisjärjestys vaihtelee yksilöittäin. Useimmiten tytöillä kehittyvät ensin rinnat ja häpykarvoitus. Rintojen kehitys kestää keskimäärin kolmesta viiteen vuotta. Valkovuodon alkaminen on merkki lähestyvistä kuukautisista. Kuukautisten alkaminen ajoittuu useimmiten kasvupyrahdyksen jälkeiseen hidastuvan kasvun vaiheeseen (Nuorten seksuaaliterveys n.d.) Niiden alkaminen on merkki raskaaksi tulon mahdollisuudesta. Lisäksi murrosiän aikana vartalo muuttuu naisellisemmaksi, muodot pyöristyvät ja rasvakuodos lisääntyy. (12–15-vuotiaan tytön fyysinen kehitys 2019b.)

Pojilla murrosiän ensimmäinen merkki on yleensä sukupuolielinten kasvu. Ensin kasvavat kivekset (9–13 v), ja vuoden kuluttua siitä alkaa peniksen kasvu. Murrosiän kehitykseen liittyvät myös yölliset siemensyöksyt ja yhtäkkiset erektiot sekä häpykarvoituksen kasvu. (Nuorten seksuaaliterveys n.d.) Testosteronitason nousun myötä poikien lihasmassa lisääntyy ja veren hemoglobiinipitoisuus

nousee. Kurkunpään kasvu saa aikaan äänen madaltumisen. (Keskinen ym. n.d., 5.) Nopeasti tapahtuneiden fyysisten muutosten myötä oman kehon hallinta vaikeutuu sekä pojilla että tytöillä. Tämä ilmenee esimerkiksi kömpelyytenä. (12–15-vuotiaan pojan fyysinen kehitys 2020.)

Yhteiskunnallisen hyvinvoinnin sekä riittävän ravinnon saannin mittarina on pidetty puberteetin alkamisen ja lopullisen pituuden saavuttamisen varhaistumista (Nurmi ym. 2014, 79). Kuitenkin samalla yhteiskunnassa lasten ylipaino ja lihavuus ovat viime vuosina lisääntyneet. Lasten lihavuuden arvioinnissa käytetään apuna lasten painoindeksiä (ISO-BMI), jossa otetaan huomioon lapsen ikä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 43.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuksen mukaan vuonna 2019 joka neljäs 2–16-vuotiaista pojista ja joka viides tytöistä on vähintään ylipainoinen. Tämä on huolestuttava ilmiö, ja ilman siihen puuttumista lihavuus helposti jatkuu aikuisuuteen lisäten useiden sairauksien riskiä. (Jääskeläinen ym. 2020.)

3.1.2 Motorinen kehitys

Motorisessa kehityksessä on kyse perustaitojen kehittymisestä, joilla selvittää arkipäivän liikkumista vaativista tehtävistä. Niitä ovat esimerkiksi käveleminen, juokseminen, hyppääminen, heittäminen, kiinniottaminen, potkaiseminen ja lyöminen. (Tammelin 2016.) Motorinen kehitys on perimän muovaaman kasvun, aivojen kehittymisen ja harjaantumisen yhteistulosta (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20).

Motorinen kehitys etenee päästä jalkoihin eli kefalokaudaalaisesti sekä keskeltä äärialueille eli proksimodistaalisesti. Lapsi kannattelee päätään ennen muun vartalon ja ääreisosien hallintaa. Proksimodistaalinen kehitys on havaittavissa siten, että lapsen vartalon keskiosat saavuttavat toimintakykynsä ennen ääriosia, kuten ranteita tai sormia. Liikkeet kehittyvät myös karkeasta motoriikasta hienomotoriikkaan eli suurten lihasryhmien hallinnasta pienten lihasten hallintaan. Esimerkiksi lapsi oppii kokonaisvaltaisemmat toiminnot, kuten kävelemisen ja juoksemisen ennen tarkkuutta vaativia sormien liikkeitä. (Kauranen 2011, 346; Nurmi ym. 2014, 28; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20.)

Vastasyntyneillä on automaattisia oppimisesta riippumattomia kehitysheijasteita eli refleksejä, jotka ovat elintärkeitä lapsen motorisen kehityksen kannalta. Kehitysheijasteita ovat asymmetrinen tooninen niska-, kävely-, Moron-, tarttumis-, Babinskin-, etsimis-, ja imemisheijaste (Taulukko 1). Heijasteiden toimintaa säätelevät aivorunko ja selkäydin. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20–21.) Heijasteet syntyvät jostakin ärsykkeestä, kuten lihaksen nopeasta venytyksestä tai ihon ärsytyksestä (Kauranen 2011, 147; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20).

TAULUKKO 1. Kehitysheijasteet (mukaihen Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20–21)

HEIJASTE	ILMENEMINEN
Asymmetrinen tooninen niskaheijaste	Lapsen päätä sivulle käännettäessä saman puolen raajat ojentuvat ja vastakkaiset koukistuvat.
Kävelyheijaste	Kannatella lasta pystyasennossa, lapsen jalat ikään kuin askeltavat kävelyn tavoin.
Moron heijaste	Lapsen raajat loittonevat ja ojentuvat voimakkaan ärsyksen johdosta esimerkiksi kovan äänen seurauksena.
Tarttumisheijaste	Lapsella on taipumus tarttua käsillä tarjottuun esineeseen.
Babinskin heijaste	Lapsi kipristää jalkapohjiaan niitä painettaessa.
Etsimisheijaste	Lapsen pää kääntyy kosketuksen suuntaan.
Imemisheijaste	Automaattinen imeminen käynnistyy, kun lapsi saa nänin tai tutin suuhunsa.

Imeväisiässä (3 kk) suurin osa kehitysheijasteista häviää, ja tilalle ilmaantuvat suojeluheijasteet eteen (6 kk), sivulle (9 kk) ja taakse (12 kk). Suojeluheijasteissa

lapsi ottaa käsillään vastaan estääkseen kaatumisen. Kehitysheijasteiden väistyminen mahdollistaa motoristen taitojen kehityksen. (Kirveslahti ym. 2016, 130–131; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20–21.)

Ensimmäisinä elinkuukausina kehittyvät kokonaismotoriikkaan kuuluvat pään lihasten hallinta, kääntyminen vatsalta selälleen sekä tarttumiseen liittyvät toiminnot. Seuraavaksi (8–9 kk) lapsi opettelee istumaan ilman tukea ja siirtymään paikasta toiseen ryömimällä tai konttaamalla. Esineisiin tarttuminen sekä niiden käsittely helpottuu. Imeväisiän lopulla tarttumisote tarkentuu ja lapsi oppii poimaan pienempiä esineitä peukalon ja etusormen avulla niin sanotulla pinsettiotteella. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.)

Imeväisiän ja varhaisleikki-iän vaihteessa pystyasennon kehityttyä alkaa kävelyn harjoittelu. Tasapainon ja itseluottamuksen vahvistuessa lapsi uskaltaa irrottaa otteensa tuesta, ja näin ottaa ensiaskeleensa. (Sääkslahti 2018, 38.) Keskimäärin lapsi kävelee noin yksivuotiaana (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25). Kävelytaidon oppimisen ajankohdassa esiintyy kuitenkin vaihtelua, eivätkä kaikki lapset osaa kävellä vielä yksivuotiaana. Toisaalta toiset kävelevät jo varmoin ottein jo ennen sitä. (Hermanson 2012, 47.) Pystyasento vapauttaa kädet, mikä mahdollistaa erilaisten esineiden liikuttelun. Kiinnostusta herättävät muun muassa lelujen työntäminen, vetäminen ja heittäminen. Lapsen mielenkiinto etenkin kiipeämistä kohtaan kasvaa, ja erityisesti rappusissa kiipeäminen kehittää lapsen tasapainoa. (Sääkslahti 2018, 38.)

Leikki-ikä on motoristen perustaitojen oppimisen aikaa, jolloin lapsen lihasten hallinta sekä liikkeiden sujuvuus kehittyy (Nurmi ym. 2014, 83). Terveen kasvun perustana voidaan pitää päivittäistä liikuntaa. Päivittäisellä liikkumisella on positiivinen vaikutus motoriseen kehitykseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 40.) Liikkumisen ohella lapsi alkaa varhaisleikki-iässä harjoitella arkipäiväisiä toimintoja, kuten pukeutumista ja syömistä. Leikki-iässä kehittyvät myös lapsen karkea- ja hienomotoriset taidot. Kahden vuoden iässä lapsi piirtää jo ”pääjalkaisia”, rakentaa 6–7 palikan torneja sekä potkii ja heittää palloa. Noin kolmevuotiaana lapsi piirtää ympyröitä ja viivoja sekä lapsen kätsiys vakiintuu. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25.)

Myöhäisleikki-iässä liikkeet monipuolistuvat, tasapaino ja koordinaatio kehittyvät entisestään. Tällöin lapsi pystyy osallistumaan yhä vaativimpiin ja vauhdikkaampiin leikkeihin. (Nurmi ym. 2014, 82–83.) Lapsi harjoittelee esimerkiksi hyppimään yhdellä jalalla. Lapsi tutustuu myös erilaisiin liikuntamuotoihin, kuten hiihtoon, uintiin ja pyöräilyyn. Hienomotoriikkaan liittyen lapsi osaa piirtää tähden ja kolmion sekä kirjoittaa oman nimensä. Lisäksi silmän ja käden yhteistyö kehittyy (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.)

Kouluikään siirryttäessä lapsella on motoriset perusvalmiudet, jotka jatkavat kehittymistään taitojen vakiintumisen myötä. Toiminnallinen koululainen oppii helposti uutta, ja hänen hienomotoriikkansa harjaantuu vähitellen aikuisen tasolle (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.) Niemistön ym. (2020, 13) tutkimuksen mukaan lapsen iällä on suurin merkitys hänen motoristen taitojensa tasoon. Lisäksi tutkimuksessa todetaan, että aktiivisuudella ja osallistumisella ohjattuun liikuntaan on positiivinen vaikutus motoristen taitojen kehittymisessä. Siksi kaikkia lapsia tulisi kehityksen turvaamisen takia kannustaa liikkumaan.

3.1.3 Psykososiaalinen kehitys

Psykososiaaliseen kehitykseen liittyy ihmisen tietoisuus omasta itsestään, päämäärästään ja suhteestaan ympäristöön (Nurmi ym. 2014, 216). Jokaisella vastasyntyneellä on luontainen tarve ja taito vuorovaikutukseen. Varhainen vuorovaikutus luo pohjan vastasyntyneen psykososiaaliselle kehitykselle. Sillä tarkoitetaan kaikkea sitä vuorovaikutusta, jossa vastasyntynyt on tekemisissä häntä hoitavien aikuisten kanssa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 19.)

Varhaisessa vuorovaikutuksessa on erotettavissa kolme eri tasoa: käyttäytyminen, tunteellinen sekä psykologinen taso. Käyttäytyminen tarkoittaa kontaktin ottoa katseen, kosketuksen ja puheen avulla. Tunteellisessa tasossa vauva kohdataan ja hänen tarpeensa huomioidaan. Psykologinen taso muodostuu tiedostettavista ja tiedostamattomista tekijöistä. Nämä ovat vuorovaikutuksen tekijöitä, jotka näkyvät ulkopuoliselle tarkkailijalle. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 19.)

Varhaisessa vuorovaikutuksessa kiintymyssuhteen muodostamisella on tärkeä merkitys lapsen psyykkisessä ja sosiaalisessa kehityksessä (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 18). Kiintymyssuhteella tarkoitetaan lapsen suhdetta häntä hoitavaa läheistä kohtaan. Kiintymyssuhteita on neljä erilaista mallia: turvallinen, ristiriitaisesti turvaton, välttelevä turvaton ja jäsentymätön. (Sariola ym. 2014, 139–141.) Kiintymyssuhdemallit kuvataan tarkemmin taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Kiintymyssuhdemallit (mukaillen Sariola ym. 2014, 139–141)

Turvallinen kiintymyssuhde	Lapsi pystyy luottamaan vanhempiinsa. Lasta kuunnellaan, ymmärretään, autetaan sekä hänen tarpeisiinsa vastataan.
Ristiriitaisesti turvaton kiintymyssuhde	Lapsi ei osaa ennakoida aikuisen tunteita. Vanhemmat eivät vastaa lapsen tarpeisiin oikealla tavalla, minkä vuoksi lapsi on varautunut ja jännittänyt.
Välttelevä turvaton kiintymyssuhde	Vanhemmat eivät vastaa lapsen negatiivisiin tunteisiin, ja myös positiivisiin tunteisiin vastaaminen on vähäistä. Lapsi kokee, ettei hänen tunteillaan ole vaikutusta vanhempien toimintaan.
Jäsentymätön kiintymyssuhde	Vanhemmat toimivat epäluotettavasti ja vahingollisesti, minkä seurauksena lapsi ei luota aikuisiin.

Tärkeä tekijä kiintymyssuhteen muodostamisessa on vanhemman kyky tunnistaa lapsen tarpeet sekä vastata niihin oikealla tavalla. Lapsi kiintyy vanhempaan tunnetasolla, kun hän kokee olonsa turvalliseksi ja saa tarpeisiinsa vastaavaa vuorovaikutusta. Lapsen fyysisiin ja emotionaalisiin tarpeisiin vastaamalla syntyy perustuottamus, joka luo pohjan lapsen myöhemmille ihmissuhteille. Perusturvallisuuden rakentumisen myötä lapsella on myös enemmän energiaa tutkia ympäristöä sekä harjoittaa uusia taitoja. (Nurmi ym. 2014, 30–31.)

Temperamentti säätelee ihmisen käyttäytymistä ja reagoitua. Sen pohjalta muodostuu aikanaan persoonallisuus. Jo vastasyntyneet reagoivat asioihin eri tavoilla, ja heissä on nähtävissä kolmea erilaista temperamenttityyppiä. Helppo-, vaativa- ja hitaasti lämpenevä temperamentti, joista mikään ei ole toista parempi. Tyypillistä helpolle temperamentille on positiivisuus ja rauhallisuus. Vaativan temperamentin omaava vauva häiriintyy helpommin ja hänen rauhoittelunsa on vaikeampaa. Hitaasti lämpenevän temperamentin piirre on passiivisuus. Hitaasti lämpenevä vauva esimerkiksi aktivoituu uusista asioista hiljalleen. Temperamenttiin yhdistetään erilaisia temperamenttipiirteitä, kuten ärtyvyys, aktiivisuus ja rytmisyys. Rytmisyys ilmenee esimerkiksi säännöllisinä ruokailuajoina. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 24.)

Varhaisessa kanssakäymisessä imeväisen vuorovaikutustaidot kehittyvät nopeasti. Lapsi on hereillä pidempiä aikoja, hakee katsekontaktia sekä katselee asioita tarkkaavaisemmin. Hymy, kyyneleet ja nauru tulevat osaksi kanssakäymistä. (Vauvan sosiaalinen kehitys 2017e.) Ensimmäisien kuukausien aikana lapsi vastaa hymyllä tuttuihin ärsykkeisiin. Noin kolmen kuukauden iässä lapsi alkaa hymyillä tuttaville. Imeväisikäinen pyrkii koskettamaan toista saman ikäistä lasta ja tunnistaa oman nimensä. Hän myös aistii toisten ihmisten kasvoilta tunteita ja ajatuksia. Lisäksi tässä kehitysvaiheessa läheisyys lisääntyy, ja imeväinen haluaa hellästi esimerkiksi leluja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.)

Varhaisleikki-iässä lapsi alkaa tulla tietoiseksi omasta itsestään. Hän opettelee itsenäisesti päivittäisiä toimintoja, esimerkiksi pukeutumista ja syömistä. Varhaisleikki-iän loppupuolella alkava uhmaikä ilmenee rajojen testaamisena ja uteliaisuutena. Uhmaiässä lapsen kokemus itsenäisyydestä ja omasta tahdosta kehittyy. Tämä ajanjakso vaatii aikuiselta kärsivällisyyttä, ja lapsi tarvitsee tuekseen positiivisen sekä kannustavan ilmapiirin. (Kirveslahti ym. 2016, 144, 165.)

Lapsen leikkimistaidot kehittyvät vaiheittain. Ensin leikkiminen tapahtuu itsenäisesti omien leikkien kautta. Käytännössä lapsi leikkii yksin, vaikka seurassa olisikin muita lapsia. (1–2-vuotiaan sosiaalinen kehitys 2017a.) Myöhäisleikki-iässä psykososiaalisen kehityksen merkittävä tekijä on leikki. Se vaikuttaa muun mu-

assa lapsen älyllisen, sosiaalisen sekä emotionaalisen kehityksen kasvuun. Leikin avulla lapsi kehittää mielikuvitustaan sekä oppii paljon itsestään. (Kirveslahti ym. 2016, 163, 167.) Itsenäisen leikin jälkeen lapsi leikkii toisten kanssa ja myöhemmin ryhmissä. Myöhäisleikki-iässä kaverit ja esikuvat ovat tärkeitä sekä saman ikäisen seuran kaipaus lisääntyy. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.)

Kouluiässä psykososiaaliseen kehitykseen kuuluu psyykkisen itsesäätelyn, minäkäsityksen ja tunne-elämän kehittyminen sekä sosiaalisten suhteiden rakentaminen. Psyykkiseen itsesäätelyyn liittyen lapsi oppii sietämään ja käsittelemään epäonnistumista. Minäkäsityksessä todenmukaisuus ja realiteetit kasvavat. Lapsi säätelee omaa käyttäytymistään ja koettelee rajojaan. Tämän vuoksi aikuisen huolenpito on vielä tärkeässä osassa kouluikäisen kehitystä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 27.)

Kouluikäinen kaipaa erityisesti saman sukupuolen ikätovereita. Sosiaalisten suhteiden myötä lapsi oppii moraalista käyttäytymistä sekä toiminnallisia ja sosiaalisia taitoja. Sosiaaliset suhteet kehittävät myös lapsen tunteiden säätelyä. Tunteiden säätelyllä tarkoitetaan sitä, että tunteita käsitellessä mieli ja toimintakyky pysyvät tasapainossa. Lapsi oppii muun muassa hyödyntämään ongelmanratkaisutaitoja, hakemaan tukea muilta ihmisiltä, monipuolistamaan ajatteluaan sekä pohtimaan asioita eri näkökulmista. Vapaa-ajan vietto kavereiden kanssa lisääntyy, mikä on merkittävä kehitystä tukeva perusvoimavara. Sosiaaliset suhteet vahvistavat pystyvyyden tunnetta sekä lisäävät normien omaksumista ja keskinäistä luottamusta. (Nurmi ym. 2014, 122–123, 125, 129.)

Murrosiän kynnyksellä lapsi siirtyy vähitellen nuoruusikään. Nuoren kehitystehtävänä on luoda oma identiteetti, jonka löytäminen on murrosiässä ratkaisevassa asemassa. Identiteetti on nuoren käsitys itsestään. Sen kehitys kestää koko elämänkaaren ajan. Se muovautuu samaistumisen kautta esimerkiksi ottamalla mallia vanhemmista tai kavereista. Identiteetin rakentumiseen kuuluu myös sukupuoli-identiteetin kehittyminen. Sukupuoli-identiteetti tarkoittaa tietoisuutta omasta sukupuolesta, ja sen hyväksymistä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 27, 322.)

Useimmiten nuori haluaa irtautua vanhemmistaan, ja sosiaalisista suhteista tulee entistä tärkeämpiä. Nuori solmii syvempiä ihmissuhteita, ja hän usein kokee ensimmäisen seurustelusuhteensa. Nuori samaistuu paljon ystäviinsä ja hakee sitä kautta hyväksyntää. (Kirveslahti ym. 2016, 145, 196–198.) Tunne-elämässä tapahtuu paljon muutoksia, ja nuori voi kokea epävarmuutta sekä ahdistusta. Tämä johtuu useimmiten siitä, että fyysiset muutokset tapahtuvat ennen henkistä kasvua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 27.) Nuori etsii itseään sekä omia rajojaan. Itsekeskeisyys on nuorelle yleistä, mutta se hiipuu itseluottamuksen kasvaessa. (Kirveslahti ym. 2016, 196.)

Nuoruudessa minäkuva hiljalleen hahmottuu sekä maailmankatsomus syvenee (Kirveslahti ym. 2016, 198). Minäkuva muuttuu itsensä määrittelyksi, eikä se ole yhteydessä pelkästään muiden antamiin palautteisiin. Minäkuvan muotoutumiseen vaikuttaa muun muassa kommentit ulkonäöstä ja muilta saama hyväksyntä. Myös elämän aikana tapahtuvilla merkittävillä tekijöillä voi olla vaikutusta minäkuvan rakentumisessa. Minäkuvalla on suuri vaikutus muun muassa siihen, miten nuori kohtaa haastavat tilanteet elämässään. (Nurmi ym. 2014, 166.)

3.1.4 Aisti- ja kognitiivinen kehitys

Ihmisellä on syntymästään lähtien viisi aistia: näkö-, kuulo-, tunto-, haju- ja makuaisti. Aistit ovat hyvin kehittyneet jo vastasyntyneellä, joita hyödyntämällä se oppii tutkimaan ympäristöään. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 13.) Esimerkiksi kuukauden ikäinen lapsi tunnistaa näkölinjassa olevan kirkkaan kohteen, ja kahden kuukauden iässä kykenee seuraamaan kohdetta. Tämän jälkeen lapsi kiinnostuu kuvioista, ja pystyy erottamaan ne taustasta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.) Vauvan ollessa noin kolmen kuukauden ikäinen perusvärien, kuten punaisen, sinisen, vihreän ja keltaisen erottelu luonnistuu (Kirveslahti ym. 2016, 129).

Aistit liittyvät kokonaisvaltaisesti lapsen eri kehityksen osa-alueisiin, esimerkiksi kuuloaistilla on yhteys kielen kehitykseen. Lapsi omaksuu puhutun kielen kuulemalla sitä vuorovaikutustilanteissa. Pelkkä toimiva kuuloaisti ei kuitenkaan riitä,

vaan tarvitaan kuulokokemusten kautta syntyviä kuuntelutaitoja. (Niemitalo-Haapola, Haapala & Ukkola 2020, 32.) Vauvan kuulokyky ei silti ole samalla tasolla kuin aikuisilla, koska vauvan puhe-elimistön rakenne, neuropsykologiset ominaisuudet sekä kuulemiseen ja kuullun käsittelyyn osallistuvat hermostolliset rakenteet eivät ole vielä niin kehittyneitä (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2012, 30).

Vastasyntynyt havaitsee muutokset äänen korkeudessa ja sävyjen vaihtumisessa (Kirveslahti ym. 2016, 129). Vauva rauhoittuu helpoiten jo sikiökaudella tutuiksi tulleista äänistä, kuten esimerkiksi äidin puheesta ja musiikista. Kuukauden ikäisenä vauva kuulee jo tarkasti, ja kohdistaa katseensa äänen suuntaan. Noin puolen vuoden iässä vauva kääntää päänsä ääntä kohti. (Vauvan aistien kehitys 2017d.)

Vastasyntyneellä on herkkä ja pitkälle kehittynyt tuntoaisti. Tämän vuoksi ihokontakti, koskettelu ja läheisyys ovat pienelle ensiarvoisen tärkeitä. Hajuaisti on vastasyntyneenä myös erityisen herkkä. Noin viiden vuorokauden ikäisenä vauva kykenee tunnistamaan oman äitinsä maidon sen tuoksun perusteella. Vauva tunnistaa myös ihon tuoksusta vanhempansa, ollessaan heidän lähellänsä tai sylissä. Vastasyntynyt pystyy makuaistin perusteella erottamaan makean, suolaisen, happaman sekä kitkerän maun toisistaan. (Kirveslahti ym. 2016, 129; Vauvan aistien kehitys 2017d.)

Kognitiivisessa kehityksessä tiedon käsittelyyn liittyvät toiminnot edistyvät. Näitä toimintoja ovat ajattelun, muistin, havaintojen sekä kielen ja oppimisen kehitys. Perimän ja ympäristön lisäksi yksilön oma aktiivisuus vaikuttaa kognitiiviseen kehitykseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 41, 10.) Kehityspsykologi Jean Piaget'n teorian mukaan lapsella ei ole syntyessään periytyviä taitoja, vaan ainoastaan valmius reagoida ympäristön ärsykkeisiin. Piaget jakaa teoriassaan kognitiivisen kehityksen neljään eri vaiheeseen, joita ovat sensomotorinen-, esioperationaalinen-, konkreettisten operaatioiden- ja formaalisten operaatioiden vaihe. (Nurmi ym. 2014, 20, 152.)

Sensomotorisessa vaiheessa (0–2 v.) lapsi tarkkailee ja havainnoi ympäristöä liikkumalla. Imeväisiässä lapsella esiintyy kategorisointia eli kykyä nähdä saman-

kaltaisuutta asioiden välillä, joka yhdessä muistin kehittymisen kanssa saa aikaan uusien ihmisten vierastamisen. (Nurmi ym. 2014, 19, 25.) Esimerkiksi tuntemattoman lähestyessä lapsi lopettaa hymyilyn ja jähmettyy. (Hermanson 2012, 39.)

Lapsen skeemat eli sisäiset mallit maailmasta muodostuvat aistien mukana tuomien kokemusten pohjalta. Skeema voi olla esimerkiksi malli siitä, miten jonkin tietyn asian yhteydessä toimitaan. Ne toimivat lapsen päättelyn perustana. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 27.) Tarkempi havainnointi kehittyy noin yhdeksän kuukauden iässä. Lapsi hahmottaa erilaisia tiloja ja suuntia sekä alkaa etsiä piilotettua lelua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.)

Varhaisleikki-iässä kävelytaidon myötä lapsi alkaa tutkia ympäristöään yhä ahkerammin. Lapsi oppii tarkkailemalla toisten tekemiä päivittäisiä toimintoja, ja jäljittelee niitä myöhemmin omissa leikeissään. Lapsen muisti kehittyy, ja hän kykenee muistamaan keskimäärin kolmesta viiteen sanaa kerrallaan. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 41; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25.)

Sensomotorisesta vaiheesta lapsi siirtyy esioperationaaliseen vaiheeseen. Esioperationaalisen vaiheen aikana lapsen kielitaito, matemaattiset taidot sekä moraalikäsitys vahvistuvat. Lapsi oppii ymmärtämään eron sekä oikean ja väärän että toden ja tarun välillä. Lukumäärät hahmottuvat sekä yksinkertaisten laskutoimitusten ratkaiseminen luonnistuu sormien avulla. (Nurmi ym. 2014, 20; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.)

Noin neljävuotiaana lapsi hahmottamaa päivän kulun eri vaiheet sekä erilaisten käsitteiden merkityksen, kuten nyt ja kohta. Lapsi on entistä kiinnostuneempi ympärillä tapahtuvista asioista. Lapsen mielikuvitus vilkastuu ja tarinan kerronta rikastuu. Kuvittelu- ja roolileikit tulevat osaksi leikkejä. On myös tavanomaista, että lapsella on mielikuvituskavereita. (4–5-vuotiaan älyllinen kehitys 2017b.)

Kouluikään siirryttäessä Piaget`n teorian mukaan lapsi on konkreettisten operaatioiden vaiheessa. Konkreettisten operaatioiden vaiheessa lapsen minäkeskeisyys vähenee, syy-seuraussuhteiden ymmärrys lisääntyy sekä looginen päätte-

lykyky mahdollistuu. Rikkaan mielikuvituksen myötä todellisuuden rajaa voi kuitenkin olla vaikea hahmottaa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26–27.) Käsitys ajantajusta konkretisoituu, kouluikäinen pystyy sijoittamaan asiat tulevaisuuteen tai menneisyyteen. Muistisäännöt helpottavat asioiden muistamista. (7–9-vuotiaan älyllinen kehitys 2017c.) Formaalien operaatioiden vaihe alkaa 12-vuotiaana. Formaalien operaatioiden vaiheessa ajattelu kehittyy abstraktimmaksi, ja esimerkiksi sarkasmin tulkinta mahdollistuu. Murrosiässä suhteellisuuden taju ja realismi lisääntyvät entisestään. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26–27.)

3.1.5 Puheen ja kommunikoinnin kehitys

Puhe on ihmisen tavanomainen kommunikointikeino. Tavanomaisuudesta huolimatta puhe-elinten liikkeet ovat ihmisen eniten koordinoituja sekä tarkimmin ajoitettuja toimintoja. Puheen tuottaminen vaatii myös jatkuvaa yhteistyötä hengitys-, äänentuotto- ja artikulaatiojärjestelmän välillä. (Korpilahti, Aaltonen & Laine 2010, 28.) Muita kommunikointikeinoja puheen ohella ovat esimerkiksi kuvien, ilmeiden ja eleiden käyttö sekä piirtäminen. Niiden käyttäminen tukee puheen ymmärrystä, ilmaisua, osallistumista ja oma-aloitteellisuutta. (Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointikeinot n.d.)

Puheella ja kommunikoinnilla on merkittävä rooli sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Kielen avulla lapsi jäsentää havaintojaan sekä oppii uusia asioita samalla laajentaen maailmankuvaansa. Se auttaa lasta itseilmaisussa ja sisäisten kokemusten muodostamisessa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 41; Lindgren 2014, 12.)

Varhainen kommunikaatio on ei-kielellistä. Vastasyntynyt ilmaisee itseään lähinnä siis vain itkun avulla, joka on tyyliltään aluksi samankaltaista. Samankaltaisuuden vuoksi itkun syyn tunnistaminen on vaikeaa. Itkun tunnistaminen helpottuu sen saadessa uusia sävyjä (Lindgren 2014, 21.) Imeväisikäinen kiinnostuu toisten ihmisten eleistä sekä ilmeistä ja ääntelyn avulla pyrkii luomaan kontakteja muihin (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22). Tätä pidetäänkin kielen ja puheen kehityksen kannalta yhdestä merkityksellisemmistä vaiheista (Niemitalo-Haapola ym. 2020, 15).

Ympäristöstä saadun vuorovaikutuksen laatu ja määrä vaikuttavat lapsen ääntelyn tuottamiseen. Lisäksi varhaisessa kehitysvaiheessa ääntely on kieliympäristöstä riippumatonta. Riippumattomuus mahdollistaa sen, että lapsi voi teoriassa oppia minkä kielen tahansa. Ääntelyn ohella lapsi kommunikoi jalkojen ja käsien liikehdinnällä. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2012, 59, 61, 70.)

Ääntely muuttuu pian jokelteluksi (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22). Lasten terveysseurannan kehittäminen -hankkeen terveysseurantatutkimuksen mukaan lähes kaikki puolivuotiaat (99 %) jokeltelevat jo vastavuoroisesti (Mäki ym. 2010, 39). Jokelteluun liittyvät vokaalit mahdollistavat myöhemmin tavusarjojen luomisen. Matkimisen ja kuuntelemisen myötä lapsi oppii ymmärtämään sanoja. Noin reilun vuoden iässä ilmaantuvat lapsen ensimmäiset merkitykselliset sanat ja puheen harjoittelu käynnistyy. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22.) Merkityksellisten sanojen tuottaminen tarvitsee uudenlaista puheliikkeiden kontrollointia, ja on siksi alkuun rajoittunutta. Ensisanat ovat yleensä helppoja, joita lapsi muokkaa vielä yksinkertaisemmiksi. Ensianoissa esiintyy yleensä vain tiettyä konsonanttia ja tiettyä vokaalia, kuten esimerkiksi sanoissa pappa tai pipi. (Niemitalo-Haapola ym. 2020, 51.)

Sanojen käyttötarkoitus ja mahdollisuudet eli kielen symboliikka aukeaa lapselle kuitenkin jo varsin varhain. Ymmärrys siitä, että kielen avulla voi ilmaista ajatuksiaan, tarpeitaan sekä tunteitaan lisää motivaatiota kielen oppimiseen. (Niemitalo-Haapola ym. 2020, 16.) Kahden vuoden iässä lapsen puhe on aikamuodoltaan preesensissä ja lapsi hyödyntää puheessaan muutamia paikallissijoja (Nurmi ym. 2014, 43). Lapsi aloittaa myös kyselykauden. Kyselykausi on kielellinen kehitysvaihe, missä lapsi kasvattaa sanavarastoaan mikä-kysymyksillä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 42.)

Varhaisleikki-iän alussa lapsi kykenee kaksi sanaisiin lauseisiin, lyhyiden ohjeiden noudattamiseen sekä asioiden nimeämiseen. Kieli kehittyy lapsen leikkiessä, liikkeessa ja tutkiessa ympäristöä. (Lindgren 2014, 12; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25.) Lapsen kasvaessa sanojen lukumäärät lauseissa lisääntyvät sekä sanojen taivuttaminen hahmottuu. Kahden vuoden iässä lapsi opettelee taivuttamaan monikkoja ja verbejä. Kolmen vuoden iässä lapsi kykenee jo taivuttamaan verbejä tekijän mukaan. Myöhäisleikki-iän alussa lauseet kehittyvät noin viiden

sanan pituisiksi ja aiemmin alkanut kyselyikä huipentuu. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 22, 25–26.) Puhe on myös ymmärrettävää ja lapsi osaa muodostaa erilaisia lauserakenteita, kuten käsky- ja kieltolauseita (Kirveslahti ym. 2016, 157).

Myöhäisleikki-ien loppupuolella lapsen puhe muistuttaa jo osin aikuisen puhetta. Lapsi kertoo tarkentuvia tarinoita ja puheeseen tulee mukaan erilaisia sanaluokkia sekä aika- ja taivutusmuotoja. Ymmärrys sanojen muodostumisesta kehittyy ja lapsi oppii yhdistämään, poistamaan ja lisäämään erilaisia äänteitä. Lapsen perusvuorovaikutuksen taidot muodostuvat. Kuuntelutaito kehittyy, lapsi osaa vastata kysymyksiin sekä oppii puhumaan vuorotellen toisten ihmisten kanssa. (Kirveslahti ym. 2016, 157.)

Kielen harjoittaminen auttaa lasta vuorovaikutussuhteissa, ajatusten ja tunteiden viestimisessä, uusien asioiden oppimisessa sekä ongelmanratkaisussa. Puheen ja kommunikoinnin kautta lapsi osaa suunnitella ja ohjata omaa käyttäytymistään. (Nurmi ym. 2014, 38.) Ennen kouluun siirtymistä lasta kiinnostaa kirjaimet ja lukeminen. Myös tarinankerronta on sujuvaa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 26.) Koulussa kieli kehittyy entistä monipuolisemmaksi. Koululaisen sanavarasto laajenee kognitiivisen kehityksen ja uusien kokemusten myötä. Lisäksi kouluiässä luku- ja kirjoitustaito kehittyvät. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 64.) Vanhemmat voivat tukea kouluikäisen kielenkehitystä erilaisin keinoin. Kielenkehitystä tukevat esimerkiksi sanapeliin pelaaminen, erilaisten kylttien ja mainosten lukeminen sekä listojen kirjottaminen. (Cowie 2019, 105.)

Nuoruusikään saavuttaessa kehittyy kielellinen tietoisuus. Nuori ymmärtää sanojen merkityksen ja kielen merkitys korostuu omien tekemisten ohjaamisessa sekä arvioimisessa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 71.) Nuoren puheessa esiintyy huumoria, sarkasmia ja slangia. Riippuen keskustelukumppanista nuori voi vaihtaa puhe- ja kommunikointityyliä. Vuorovaikutus esimerkiksi vanhemman ja kaveriporukan välillä voi olla täysin erilaista. (Puheen ja kielen kehitys. n.d.) Kiroilu, uhoilu ja rivo kielenkäyttö kuuluvat tavallisesti murrosikään. Tämä on normaalia, ja menee aikanaan ohi. (12–15-vuotiaan persoonallisuuden kehitys 2019a.)

4 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ JA TOTEUTUS

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Sen tavoitteena on konkreettisen tuotoksen avulla järjestää, opastaa ja ohjeistaa käytännön toimintaa. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä valmistetaan konkreettinen tuotos, kuten opas, esite tai muu vastaava. Uuden tiedon lisäksi tuotoksen on hyvä sisältää jokin innovaatio, joka erottautuu edukseen aiemmista tuotoksista. (Salonen 2013, 6, 25.) Tämän opinnäytetyön tuotos on tietotestin sisältö terveen lapsen (0–16 v) kasvusta ja kehityksestä.

Tuotoksen lisäksi toiminnallisen opinnäytetyön yhtenä vaiheena on kirjallisen raportin kirjoittaminen. Kirjallisessa raportissa tulee mainita opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus sekä perustelut tehdyille valinnoille. Raportissa tulee käsitellä keinoja, joiden avulla konkreettinen tulos on saavutettu. Lisäksi siinä huomioidaan työn suunnittelu ja toteutus kokonaisvaltaisesti. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9, 80–81, 84.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä, mutta aineistojen tulee perustua tiedonhaun avulla kerättyyn materiaaliin. Saatu materiaali ja aineisto integroidaan soveltuvin osin opinnäytetyöraportin teoriaan. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 56.) Toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen edellyttää eri vaiheissa vuorovaikutusta mukana olevien toimijoiden kanssa (Salonen 2013, 6). Tämän vuoksi opinnäytetyöprosessin aikana tehtiin yhteistyötä työelämäyhteyshenkilön kanssa sekä pyydettiin palautetta työn eri vaiheissa.

4.2 Hyvä tietotesti

Hyvä tietotesti on siisti ja selkeä ulkonäöltään. Siinä kysymykset etenevät loogisessa järjestyksessä yksi aihealue kerrallaan. Hyvässä tietotestissä vastausohjeet ovat yksiselitteiset, ja jokaisen kysymyksen tarpeellisuutta harkitaan tarkasti. Tietotesti voi koostua suljetuista sekä avoimista kysymyksistä. Suljettuihin eli

vaihtoehdon antaviin kysymyksiin vastaaminen on nopeampaa sekä vastausten tilastollinen käsittely helpottuu. Toisaalta niiden haittapuolena voi olla vastausten harkitsemattomuus ja johdattelevat kysymykset. Tietotestin sisällön selkeyttä, yksiselitteisyyttä ja vastausvaihtoehtojen toimivuutta on hyvä arvioida noin 5–10 henkilön koehaastattelulla. Heiltä saadun palautteen avulla voidaan pohtia uudelleen kysymysten tarpeellisuutta, sisällön kattavuutta sekä mahdollisia turhia tai harhaanjohtavia kysymyksiä. (Heikkilä 2017, 47, 49, 58.)

4.3 Hyvä kysymys ja vastausvaihtoehto tietotestissä

Hyvien kysymysten tulee olla ytimekkäitä ja selkeästi ymmärrettävissä, eivätkä ne saa sisältää merkityksetöntä tietoa. Kysymysten laadinnassa tulee välttää kielteistä muotoilua, sillä se saattaa aiheuttaa oppimis- ja ymmärtämisvaikeuksia. (Brame 2013; Hirsjärvi & Hurme 2015, 68, 105.) Kysymysten sisältöjen tulisi olla toisistaan riippumattomia, niin ettei aikaisemmassa kysymyksessä ollutta tietoa pysty hyödyntämään myöhemmissä kysymyksissä. Tällainen hyödynnettävyys vähentää testin pätevyyttä. (Brame 2013.)

Monivalintatestit ovat yksi suosituimmista tavoista testata opiskelijoiden oppimista. Aiheesta on tehty paljon tutkimuksia, joiden avulla on määritelty parhaat käytännöt monivalintatestien laatimiseksi. (Butler 2018, 323.) Monivalintakysymys koostuu kysymyksestä, ja siihen kohdistuvasta useammasta vastausvaihtoehdosta. Monivalintakysymykset ovat laadukkaampia kuin essee- tai avoimet kysymykset. Lisäksi monivalintakysymysten toteuttaminen on laatijalle mielekkäämpää arvioinnin kannalta. (D'Sa, Alharbi & Visbal-Dionaldo 2018, 48.)

Toimiva häiriötekijä on monivalintakysymyksen väärä vastausvaihtoehto, minkä osallistuja helposti valitsee. Kysymykset, joissa on enemmän toimivia häiriötekijöitä ovat vaikeampia. (Abdulghani ym. 2015; D'sa ym. 2018, 48.) Väärien vaihtoehtojen laatiminen on usein hankalaa, sillä niiden pitää olla vakuuttavia, mutta toisaalta kuitenkin helposti ohitettavissa (Brame 2013; Abdulghani ym. 2015). Lisäksi kaikkien vastausvaihtoehtojen tulee olla yhtä pitkiä sekä samankaltaisesti muotoiltuja, jotta ne eivät anna vihjeitä oikeasta vastauksesta. Vaihtoehtojen pi-

tää olla myös toisiaan poissulkevia, ytimekkäitä ja selkeitä. Pällekkäiset vastausvaihtoehdot vähentävät luotettavuutta ja sanallisesti liian pitkät vaihtoehdot mittaavat enemmän lukutaitoa kuin oppimista. (Brame 2013.)

Tutkimusten mukaan monivalintakysymyksissä on suosittua käyttää vastausvaihtoehtoja kaikki edellä mainitut tai ei mikään edellä mainituista. Näiden käyttämistä on kuitenkin testin selkeyden kannalta hyvä välttää. Hyväksi vastausvaihtoehtojen määräksi tutkimuksissa rajataan kolme. Kaksi vaihtoehtoa voi tehdä monivalintatestistä liian helpon. Useampien vaihtoehtojen käyttäminen taas vähentää oppimisen positiivisia vaikutuksia. Useamman vaihtoehdon käyttö jättää helposti muistiin vääristynyttä tietoa aiheesta. Vääristynyt tieto voidaan toistaa virheellisesti oikeana myöhemmin. Toisaalta samat tutkimukset osoittavat sopivan haastavuuden tukevan oppimista. Sopivalla haastavuudella tarkoitetaan ratkaisuvissa olevaa kysymystä, joka ei kuitenkaan ole liian helppo. (Butler 2018, 327–329.)

Oikein/väärin -väittämät ovat hyvä vaihtoehto monivalintakysymysten rinnalle. Niiden käyttö kouluissa ja testeissä on sopivaa päinvastoin yleistä käytäntöä ja uskomusta. (Tasdemir, 2010, 264–265.). Tasdemirin (2010, 265) tutkimuksen mukaan testitulokset ovat melko samanlaiset riippumatta siitä, käytetäänkö testissä monivalintakysymyksiä vai oikein/väärin -väittämiä. Lisäksi tutkimuksessa todetaan, etteivät oikein/väärin -väittämät ole helpompia kuin monivalintakysymykset. Niitä ei saa arvattua helposti oikein, vaikka ne sisältävät vain kaksi vastausvaihtoehtoa.

4.4 Tuotoksen muodostaminen

Tuotoksen eli tietotestin sisällön suunnittelu alkoi jo ennen laajempaa tiedonhakuja. Ennalta oli päätetty, että kaikkien kysymysten lähteenä toimii lasten- ja nuorten hoitotyön opinnoissa käytettävä oppikirja Lapsen ja perheen hoitotyö. Kyseisessä oppikirjassa lapsen kasvu ja kehitys esitettiin melko tiivistetysti suurimaksi osaksi taulukoiden avulla. Tietotestin sisältöön pyrittiin sisällyttämään kaikki se informaatio, mikä mainitusta kirjasta oli saatavilla. Tietotestin sisältöä

tehdessä jouduttiin useasti varmistamaan, että tieto tuli ymmärrettävästi esille oppikirjassa.

Tietotestin sisällön rakenteesta ja ulkoasusta keskusteltiin työelämäyhteyshenkilön kanssa. Tietotestin sisällön rakenteelle ja ulkoasulle ei ollut tarkkoja vaatimuksia, koska tuotos on salainen eikä sitä sellaisenaan julkaista ulkopuolisille. Kysymysten kokonaismääräksi sovittiin aluksi yhteensä 200 kappaletta. Opinnäytetyöprosessin aikana kysymysten vähimmäismäärää kuitenkin laskettiin 100 kappaleeseen yhteistyössä ohjaavaan opettajan sekä työelämäyhteyshenkilön kanssa. Syynä kysymysten vähimmäismäärän laskuun oli oppikirjan sisältämä vähäinen tieto terveen lapsen kasvusta ja kehityksestä. Lopulliseksi määräksi muodostui 100 kysymystä vastausvaihtoehtoineen.

Kysymyksiä muodostettiin jo teoriaosuutta työstettäessä samalla keräten potentiaalisia vaihtoehtoja erilliselle Word-tiedostolle. Kysymyksistä ja vastausvaihtoehdoista pyrittiin tekemään ytimekkäitä ja selkeitä sekä rakenteeltaan samankaltaisia. Kysymysten ymmärtämisen kannalta merkityksetön tieto jätettiin pois sekä kielteistä muotoa pyrittiin välttämään. Kielteistä muotoilua käytettiin kuitenkin kahdessa kysymyksessä.

Hyvässä tietotestissä kysymysten tulisi olla toisistaan riippumattomia, jolloin aikaisempien kysymysten tietoa ei pysty hyödyntämään seuraavissa kysymyksissä. Tuotoksessa jouduttiin kuitenkin tekemään poikkeus kysymysten riippumattomuuden suhteen, jotta kysymyksiä saatiin muodostettua enemmän. Aiheesta keskusteltiin työelämäyhteyshenkilön kanssa. Keskustelussa sovittiin, että kysymysten riippumattomuuden varmistaminen jää opettajan vastuulle tenttiä muodostaessa.

Tuotoksessa hyödynnettiin suljettuja eli vaihtoehtoja antavia kysymyksiä. Työn helpottamiseksi ja monipuolisuuden lisäämiseksi tietotestin sisältö muodostettiin lopulta sekä monivalintakysymyksistä että oikein/väärin -väittämistä. Monivalintakysymyksiä saatiin tehtyä yhteensä 40 kappaletta ja oikein/väärin -väittämiä yhteensä 60 kappaletta. Kysymykset, vastausvaihtoehdot sekä oikea vastaus kirjoitettiin sovitusti Word-tiedostolle.

Kysymystyyppin valintaan vaikutti se, oliko asia tekijöiden mielestä tärkeä hallita tarkasti vai riittääkö tieto väitteen osoittamiseksi oikeaksi tai vääräksi. Valintaan vaikutti lisäksi se, kuinka helposti monivalintakysymykseen pystyi keksimään vakuuttavat vastausvaihtoehdot. Osaan jo tehtyihin monivalintakysymyksiin oli vaikea muodostaa yhteensä kolmea vakuuttuvaa vastausvaihtoehtoja, joten lopulta ne muunnettiin väittämiksi.

Vastausvaihtoehdot pyrittiin muodostamaan niin, että oikeaa vastausta ei pysty arvaamaan liian helposti. Toisaalta taas toisiaan liian lähekkäin olevia vastausvaihtoehtoja ei muodostettu, koska niiden katsottiin vaikeuttavan kysymyksiin vastaamista sekä heikentävän oppimista. Sen vuoksi esimerkiksi taulukon 3 monivalintakysymyksen vaihtoehdoiksi valikoituivat luvut 2500 g, 3500 g ja 4500 g. Eivätkä esimerkiksi luvut 3000 g, 3500 g ja 4000 g tai vastaavasti 1500 g, 3500 g ja 5500 g. Esimerkit monivalintakysymyksestä ja oikein/väärin -väittämästä vastausvaihtoehdoineen on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Esimerkit kysymyksistä. (mukaillen Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 20,41)

Monivalintakysymys	Kuinka paljon vastasyntynyt keskimäärin painaa?	2500 g, 3500 g, 4500 g
Oikein / Väärin -väittäjä	Normaalista pään kasvusta kertoo standardideviaation (SD) arvon pysyminen +2 SD:n ja -2 SD:n välillä.	Oikein, Väärin

Selkeyden varmistamiseksi kysymykset jaoteltiin otsikoittain teoreettisten lähtökohtien mukaisesti. Tehty jako teoreettisiin lähtökohtiin sekä saatujen kysymysten määrä ja kysymystyyppi kustakin aihealueesta on esitetty taulukossa 4. Selkeyden lisäämiseksi kunkin aihealueen kysymykset luokiteltiin ikäjärjestyksessä nuoremasta vanhempaan. Kysymykset, joita ei pystytty sijoittamaan ikäjärjestyksen mukaisesti laitettiin viimeisiksi.

TAULUKKO 4. Kysymysmäärät otsikoittain.

Terveen lapsen kasvu ja kehitys eri ikäkausina	14 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 5 monivalintakysymystä • 9 oikein / väärin -väittämää
Fyysinen kasvu	19 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 9 monivalintakysymystä • 10 oikein / väärin -väittämää
Motorinen kehitys	22 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 9 monivalintakysymystä • 13 oikein / väärin -väittämää
Psykososiaalinen kehitys	19 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 5 monivalintakysymystä • 14 oikein / väärin -väittämää
Aisti- ja kognitiivinen kehitys	13 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 7 monivalintakysymystä • 6 oikein / väärin -väittämää
Puheen ja kommunikoinnin kehitys	13 kysymystä <ul style="list-style-type: none"> • 5 monivalintakysymystä • 8 oikein / väärin -väittämää

Terveen lapsen kasvu ja kehitys eri ikäkausina sisälsi kysymyksiä ikäkausista ja niiden kestosta sekä muutaman yleisen kysymyksen lapsen kasvuun ja kehitykseen liittyen. Fyysiseen kasvuun liittyvät kysymykset käsittelivät eri-ikäisen lapsen painoa, pituutta, päänympärystä ja muita kehossa tapahtuvia muutoksia. Kysymykset motorisesta kehityksestä käsittelivät laajasti erilaisia heijasteita, karkea- ja hienomotorisia taitoja sekä niiden ilmenemisajankohtia.

Psykososiaalisen kehityksen kysymykset liittyivät temperamenttiin, varhaiseen vuorovaikutukseen, sosiaalisten taitojen kehittymiseen, identiteettiin ja henkiseen kasvuun. Kysymykset aisti- ja kognitiivisesta kehityksestä käsittelivät aisteja, tiedonkäsittelyyn liittyviä toimintoja sekä kognitiivisen kehityksen vaiheita ja niiden ilmenemisajankohtia. Puheen- ja kommunikointiin liittyvät kysymykset perustuivat kielen kehityksen erilaisiin vaiheisiin ja niiden esiintymiseen.

Kysymysten toimivuutta testattiin kirjallisesti 10 henkilön koehaastattelulla. Koehaastattelun kohderyhmä koostui sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisista. Kysymyksistä tehtiin erillinen kyselylomake, jossa oikeat vastaukset eivät olleet näkyvissä. Tämä kyselylomake lähetettiin sähköpostitse kohderyhmään kuuluville henkilöille. Sähköpostissa kerrottiin opinnäytetyön tarkoitus ja painotettiin kysymysten luottamuksellisuutta. Koehaastattelun avulla selvitettiin kysymysten selkeyttä ja ymmärrettävyyttä, sekä mahdollisia turhia tai harhaanjohtavia kysymyksiä. Saadun palautteen perusteella muutamaa kysymystä tarkennettiin. Lisäksi yksittäisiä lauserakenteita ja kirjoitusvirheitä korjattiin. Salaisen aineiston vuoksi kysymysten ja vastausvaihtoehtojen rakentumista ei kuvattu opinnäytetyöraportissa tarkemmin sekä kysymyksistä mainittiin vain kaksi esimerkkiä.

4.5 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin ryhmän muodostamisella ja aiheen valinnalla maaliskuussa 2020. Aihe valittiin Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöaiheista. Aiheen valintaan vaikutti tekijöiden oma kiinnostus aihetta kohtaan sekä opinnäytetyön toiminnallinen toteutusmuoto.

Ensimmäinen työelämäpalaveri järjestettiin melko pian aiheen valinnan jälkeen. Työelämäpalaverissa sovittiin yhdessä työelämäyhteyshenkilön ja ohjaavan opettajan kanssa, että opinnäytetyön tuotos pohjautuu lasten- ja nuorten hoitotyön kurssilla käytettävään oppikirjaan Lapsen ja perheen hoitotyö. Tämä oli työelämäyhteyshenkilön toive, sillä opinnäytetyön tuotosta on tarkoitus käyttää apuna kyseisen kurssin kokeen muodostamisessa. Lapsen ja perheen hoitotyö - oppikirja on kurssin oppimateriaali, joka luetaan kokeeseen valmistautuessa. Maaliskuussa järjestettiin ideaseminaari, jossa opinnäytetyön aihe esiteltiin muille opiskelijoille sekä valittiin työtä arvioivat opponentit. Tämän jälkeen alkoi tiedonhaku ja opinnäytetyön suunnitelman kirjoittaminen, joka kulminoitui suunnitelmaseminaariin. Tutkimusluvut saatiin kuntoon ennen kevätlukukauden loppua.

Syksyn aikana työstettiin opinnäytetyön kirjallista- sekä toiminnallista osuutta ennalta sovittujen aikataulujen mukaisesti. Aikataulut sovittiin etukäteen yhdessä

opinnäytetyön tekijöiden kesken. Opinnäytetyön työstämisen ohessa pidettiin muutamia ohjauskeskusteluja ohjaavan opettajan kanssa. Joulukuussa järjestettiin käsikirjoitusseminaari, jossa esiteltiin sen hetkinen aikaansaannos. Seminaarista saadun palautteen perusteella jatkettiin opinnäytetyön tekoa.

Joulukuussa 2020 tuli tieto opinnäytetyön ohjaajan opettajan vaihtumisesta. Tieto aiheutti tekijöille huolta ja hämmennystä toiminnan jatkuvuudesta. Tammikuussa tavattiin uuden ohjaavan opettajan kanssa etäyhteyksin. Alkuvuosi käytettiin opinnäytetyön viimeistelyyn. Viimeistelyn lisäksi käytiin vielä keskustelua työelämäyhteyshenkilön kanssa tuotoksen lopullisesta sisällöstä ja ulkoasusta. Opinnäytetyö palautettiin Tampereen ammattikorkeakoulun aikataulujen mukaisesti maaliskuussa 2021.

4.6 Opinnäytetyön tiedonhaku

Tiedonhaussa käytettiin kattavasti erilaisia tiedonhakukoneita ja tietokantoja. Hyödynnettäviä tietokantoja olivat esimerkiksi Andor, Cinahl, Medic ja Terveysportti. Tiedonhakua tehtiin myös käyttämällä manuaalista hakua sekä Google Scholaria. Lisäksi tiedonhaussa hyödynnettiin koulun informaation ammattitaitoa. Tiedonhaku rajattiin suomen- ja englanninkielisiin julkaisuihin. Julkaisuajankohdaksi määriteltiin vuodet 2010–2020 ajankohtaisen tiedon varmistamiseksi. Lisäksi vaatimuksena oli, että koko teksti oli saatavilla.

Hakusanoina suomenkielisissä tietokannoissa käytettiin sanoja ”terve lapsi” sekä ”kasvu” ja ”kehitys”. Hakusanoihin haettiin englanninkieliset vastineet ”normal child”, ”healthy child”, ”growth” ja ”development” hyödyntämällä FinMeSH- ja YSO- sanastoja. Hakusanojen avulla yritettiin rajata epänormaalin kasvuun ja kehitykseen liittyvät asiat tiedonhaun ulkopuolelle. Tiedonhaku osoittautui haastavaksi, sillä useimmat saadut tulokset eivät käsitelleet asioita terveen lapsen näkökulmasta.

Kattavamman tiedon varmistamiseksi tietokannoissa otettiin käyttöön tarkentavia hakusanoja. Tarkentavat hakusanat olivat samoja kuin työn keskeiset käsitteet

eli ”fyysinen kasvu”, ”motorinen kasvu”, ”psykososiaalinen kehitys”, ”aisti- ja kognitiivinen kehitys” sekä ”puheen ja kommunikoinnin kehitys”. Näille haettiin myös englanninkieliset vastineet. Tarkentavien hakusanojen avulla saatiin yksittäisiä sopivia tuloksia, joita voitiin hyödyntää raportissa. Vähäisten tietokannoista saattujen sopivien tulosten vuoksi suurin osa hyödynnettävistä lähteistä löytyi manuaalisen haun kautta. Manuaalisen haun tulokset terveen lapsen kasvusta ja kehityksestä koostuivat pääosin kirjallisuudesta ja verkkolähteistä.

Tietotestin sisällön tekoa varten haettiin tietoa hyvästä tietotestistä ja sen sisällöstä. Tietokannoista löytyi muutamia tuloksia käyttämällä hakusanoja ”multiple choice questions” ja ”true or false questions”. Suurin osa käytetyistä lähteistä löytyi jälleen manuaalisen haun kautta.

5 POHDINTA

5.1 Tuotoksen arviointi

Tietotestin sisällöstä muodostui tiivis ja tavoitteiden mukainen kokonaisuus. Tietotestin sisällöstä olisi voinut tulla laajempi ja monipuolisempi, mikäli tieto olisi voitu koota useammasta lähteestä. Toisaalta kaiken tiedon perustuminen yhteen lähteeseen mahdollisesti lisäsi tuotoksen johdonmukaisuutta, koska monissa terveen lapsen kasvua ja kehitystä käsittelevissä julkaisuissa kehityksen eri vaiheille annetaan hieman erilaisia aikaraameja.

Sisällön perustuminen yhteen lähteeseen vähensi myös saatujen kysymysten kokonaisuusmäärää. Tuotokseen olisi voitu keksiä vielä enemmän lisää ei-riippumattomia kysymyksiä, mikä olisi tehnyt siitä nykyistä laajemman. Ei-riippumattomalla kysymyksellä tarkoitetaan kysymystä, minkä ratkaisussa pystyy hyödyntämään tuotoksen aiempia kysymyksiä.

Tietotestin sisällöstä onnistuttiin tekemään rakenteeltaan selkeä. Selkeyttä lisäsi kysymysten jako aihealueisiin ikäjärjestyksen mukaan. Selkeän rakenteen avulla opettajan on helpompi valikoida kysymykset kokeeseen. Lisäksi jaottelu tukee tietotestin sisällön lukemista ja sen ymmärtämistä. Tuotos oli ulkoasultaan yksinkertainen. Siitä olisi voitu tehdä visuaalisempi, mikäli tuotoksesta olisi tullut julkinen.

Kysymyksistä ja vastauksista onnistuttiin tekemään ytimekkäitä sekä helppolukuisia, eikä niihin sisälletty merkityksetöntä tietoa. Kappaleen 4.3 mukaan kielteisiä kysymyksiä tulisi välttää mahdollisen ymmärtämisvaikeuden vuoksi. Parin kysymyksen kohdalla kuitenkin poikettiin esitetystä säännöstä, jotta kysymykset eivät olisi itsestään selviä. Näiden kysymysten kohdalla kohderyhmältä varmistettiin, että ne olivat kuitenkin helposti ymmärrettävissä.

Kohderyhmän antamat palautteet tukivat tietotestin sisällön arviointia. Palautteiden avulla saatiin lisättyä kysymysten selkeyttä ja ymmärrettävyyttä sekä poistettua turhat ja harhaanjohtavat kysymykset. Palautteista saadun tiedon arvokkuus

paransi tietotestin sisältöä. Kysymysten luovuttamista kohderyhmälle ei koettu ongelmalliseksi, sillä kyseiset henkilöt ovat jo valmistuneet, eivätkä täten pääse hyödyntämään saatua materiaalia.

Tietotestin sisällöstä tuli tekijöiden mielestä sopivan haastava, vaikka joukkoon mahtui muutamia helppoja väittämiä. Sisällön haastavuutta tuki monivalintakysymysten vakuuttavat ja samankaltaiset vastausvaihtoehdot. Myös kohderyhmä arvioi tietotestin sisällön sopivan haastavaksi. Kohderyhmän mukaan tietotestin sisältö sisälsi yksityiskohtaista tietoa, jonka vuoksi kysymyksiin vastaaminen osittain edellyttää määrättyyn materiaaliin perehtymistä. Tietotestin sisällön sopivan haastavuuden voidaan näin katsoa tukevan opiskelijoiden oppimista.

5.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessi eteni kokonaisuudessaan luontevasti ja aikataulujen mukaisesti. Maailmanlaajuisen epidemian vuoksi opinnäytetyöprosessiin kuuluvat seminaarit ja ohjauskeskustelut tapahtuivat poikkeuksellisesti etäyhteyksien välityksellä. Opinnäytetyön tekijöiden yhteistyö sujui mutkattomasti ja joustavasti. Yksi opinnäytetyön tekijä kuului eri ryhmään, mikä toi lisähaastetta aikataulun suunnitteluun. Opinnäytetyöprosessi saatiin kuitenkin toteutettua alusta loppuun suunnitellussa aikataulussa, mistä tekijät ovat varsin tyytyväisiä.

Yhdeksi haasteeksi koettiin tekijöiden erilaiset kirjoitustyyliä. Tämän vuoksi työtä kirjoitettiin alusta alkaen yhdessä, mahdollisimman yhtenäisen kokonaisuuden varmistamiseksi. Yhdessä kirjoittaminen vei varmasti enemmän aikaa kuin se, että työn eri vaiheita olisi jaettu tekijöiden kesken. Tätä ei kuitenkaan koettu ongelmalliseksi, sillä yhdessä kirjoittamisessa koettiin olevan paljon positiivisia vaikutuksia. Se mahdollisti muun muassa tekstin tarkkailun kriittisemmin, auttoi esiin tulleiden ongelmien ratkaisussa, lisäsi tekstin ymmärrettävyyttä sekä tuki tekijöiden välistä työskentelyä.

Opinnäytetyön kirjoittaminen tuntui tekijöistä aluksi vaikealta. Vaikeutena oli hahmottaa, kuinka laajasti terveen lapsen kasvun ja kehityksen eri osa-alueista tulisi kertoa. Kirjoittaminen muuttui helpommaksi, kun käsitys opinnäytetyön sisällöstä

ja laajuudesta konkretisoitui. Opinnäytetyöraportin kirjoittamisessa ilmeni toisinaan myös vaikeuksia. Tekijät keskittyivät välillä liikaa yksityiskohtaisiin asioihin kuten yksittäisiin sanamuotoihin ja lauserakenteisiin, mikä hidasti opinnäytetyöprosessin etenemistä.

Tuotoksen tekeminen oli yllättävän haasteellista ja aikaa vievää. Tuotokseen haettiin sisällyttää oppimisen kannalta hyödyllistä ja oleellista tietoa aiheesta. Tämän vuoksi kysymysten ja vastausvaihtojen pohdinta ja laadinta vaati tarkkuutta ja aikaa. Tässä tehtävässä tekijät onnistuivat mielestään hyvin.

Opinnäytetyöprosessin aikana saatu ohjaus koettiin hyödylliseksi. Ohjauskeskusteluissa saatiin neuvoja prosessin aikana ilmestyneisiin haasteisiin. Ohjauskeskusteluiden ohella opponenttien antamaa palautetta pidettiin tärkeänä. Saatu palaute auttoi katsomaan työtä eri näkökulmasta. Ohjaavan opettajan vaihtuminen tuntui aluksi sekoittavan opinnäytetyöprosessia, mutta lopulta ohjaajan vaihtuminen katsottiin positiiviseksi asiaksi. Uusi ohjaaja antoi arvokkaita näkökulmia ja keinoja työn tarkasteluun. Kahden eri ohjaajan antamien mielipiteiden ja näkemysten myös uskotaan tukevan opinnäytetyön laatua.

Opinnäytetyöntekijät eivät olleet aikaisemmin tehneet opinnäytetyötä tai muuta vastaavan laajuista työtä, joten opinnäytetyöprosessi opetti paljon uutta. Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekeminen opetti joustavuutta, sinnikkyyttä ja laaja-alaisen kuvan hahmottamista. Kolmen opinnäytetyöntekijän myötä omista mielipiteistä piti välillä joustaa, ja tarvittaessa tekijöiden tuli osata tehdä kompromisseja. Pitkäkestoinen opinnäytetyöprosessi, tekstin jatkuva tarkastelu sekä ongelmakohtien muokkaaminen vaati sinnikkyyttä.

Tekijöiden tiedonhaku-, yhteistyö- sekä ongelmratkaisutaidot kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana. Ongelmatilanteet myös vahvistivat tekijöiden kommunikointi- ja argumentointitaitoja. Ryhmän sisällä omat mielipiteet uskallettiin tuoda helposti julki ja mahdollisista eriävistä mielipiteistä keskusteltiin avoimesti koko prosessin ajan. Muiden asioiden lisäksi opinnäytetyön tekeminen syvensi tekijöiden ammatillista osaamista terveen lapsen kasvusta ja kehityksestä.

5.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012, 6) mukaan hyvän tieteellisen käytännön perustana on rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus työn jokaisessa vaiheessa. Eettisyyden ja luotettavuuden takaamiseksi opinnäytetyö toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Opinnäytetyön teossa noudatettiin tiedeyhteisön hyväksymiä toimintatapoja eli työn kaikissa vaiheissa toimittiin rehellisesti, huolellisesti sekä tarkasti. Eettisyyttä ja luotettavuutta arvioitiin jatkuvasti vertaamalla opinnäytetyötä hyvän tieteellisen käytännön ohjeisiin. Lisäksi Tutkimuseettisen neuvottelukunnan asettamiin ohjeisiin perehdyttiin ennakkoon.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu tutkimussuunnitelman laatiminen (TENK 2012, 6). Opinnäytetyöstä laadittiin aluksi suunnitelma, jonka pohjalle lopullinen työ rakentui. Opinnäytetyön suunniteluun, toteutukseen ja raportointiin vaikuttivat Tampereen ammattikorkeakoulun asettamat normit. Opinnäytetyön uskottavuutta lisäsi selkeä ja ohjeen mukainen ulkoasu.

Tutkimusluvan hankinta tukee hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2012, 6). Opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupa Tampereen ammattikorkeakoululta. Maailmanlaajuisen poikkeustilanteen vuoksi opinnäytetyösopimuksen hyväksyntä hoidettiin sähköisesti. Opinnäytetyön työelämäyhteyshenkilön kanssa sovittiin, että valmiin tuotoksen käyttöoikeus luovutetaan Tampereen ammattikorkeakoululle.

Tutkimuksellisten menetelmien käyttö ei ole välttämätöntä toiminnallisessa opinnäytetyössä. Opinnäytetyön raportissa tulee kuitenkin käydä ilmi tutkimuksellinen työote eli kertoa kuinka sisältöä on hankittu ja miten tuotos on toteutettu. Toiminnallisen opinnäytetyön laadun varmistamiseksi tulee sisällön hankinnassa kiinnittää huomiota luotettavuuteen ja oikeellisuuteen. Niiden tarkastelussa lähdekritiikki on avainasemassa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 53, 56.)

Tiedonhankinta toteutetaan eettisesti arvioimalla lähteiden luotettavuutta sekä tarkastelemalla niitä kriittisesti (TENK 2012, 6). Luotettavaa lähdettä arvioidaan sen aitoudella, ajantasaisuudella, alkuperäisyydellä ja puolueettomuudella. Myös tekijän tunnistettavuus ja arvostettavuus lisäävät lähteen luotettavuutta. (Vilkkä &

Airaksinen 2003, 72–73.) Tiedonhankintaa työstettiin näiden suositusten ja kriiteereiden pohjalta. Ajantasaisen tiedon varmistamiseksi pyrittiin käyttämään korkeintaan 10 vuotta vanhoja lähteitä. Toiminnallisen opinnäytetyön teoriaan liittyen löytyi vähäisesti tietoa, joten opinnäytetyössä käytettiin yli 10 vuotta vanhaa lähdettä. Kyseinen lähde kuitenkin arvioitiin edelleen luotettavaksi.

Opinnäytetyössä lähteitä käytettiin monipuolisesti. Lähteisiin valikoitui kotimaisia ja kansainvälisiä lähteitä. Terveen lapsen kasvun ja kehityksen teoriaosuuden muodostamisessa hyödynnettiin pääosin kirjallisuutta, sillä monissa tuoreissa tutkimuksissa kasvua ja kehitystä käsiteltiin lähinnä jonkin sairauden tai kehityshäiriön näkökulmasta. Kirjallisuuden tueksi pyrittiin hankkimaan teoriaa tukevia tutkimuksia siltä osin kuin niitä oli saatavilla. Tutkimusten laajempi saatavuus olisi mahdollisesti lisännyt opinnäytetyön luotettavuutta.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkimuksessa kuuluu huomioida muiden tutkijoiden työt ja saavutukset. Huomiointi ilmenee tarkasti tehdyin lähdeviittein sekä totuudenmukaisen tulosten esittelyn kautta. (TENK 2012, 6; Vilkkä 2015, 27.) Opinnäytetyössä lähdeviittaukset ja -merkinnät tehtiin asianmukaisesti Tampereen ammattikorkeakoulun ohjeiden edellyttämällä tavalla.

Opinnäytetyön tekemiseen osallistui kolme tekijää, joka toi työn tekemiseen useampia eri näkökulmia. Tämä lisäsi opinnäytetyön luotettavuutta, sillä jokainen arvioi tuotosta yksilöllisesti. Työskentelylle muodostettiin yhteiset pelisäännöt ja tavoitteet, jotka loivat luotettavan pohjan opinnäytetyön tekemiselle. Opinnäytetyön tekeminen perustui yhteisöllisyyteen sekä rehellisyyteen jokaisen tekijän osalta.

5.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, miten 0–16-vuotias kasvaa ja kehittyy normaalisti. Saadun tiedon perusteella terveen lapsen kasvua ja kehitystä säätelevät perimä, hormonit ja ympäristö. Yksilön oma aktiivisuus ja sosioekonominen asema myös usein vaikuttavat lapsen kasvuun ja kehitykseen.

Lapsen kasvu ja kehitys etenee loogisesti eri kehitysvaiheiden kautta. Kehitysvaiheissa tapahtuville muutoksille on määritelty ajankohdat eli milloin tietyt muutokset kasvussa ja kehityksessä suunnilleen tapahtuvat. Näiden muutosten seurannalla selvitetään, onko lapsen kasvu ja kehitys normaalia. On kuitenkin huomioitava, että kasvu ja kehitys on yksilöllistä ja variaatio yksilöiden välillä voi olla suurta. Tämän vuoksi iän ja kehitysvaiheen yhteys on hieman häilyvä.

Sairaanhoitajat kohtaavat työssään usein lapsia, joilla on jokin sairaus tai kehityshäiriö. Sairaus tai kehityshäiriö voi mahdollisesti vaikuttaa kasvuun ja kehitykseen. Sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen sisältyy lapsen kasvun ja kehityksen tukeminen. Kasvun ja kehityksen tukemiseksi on tärkeää tunnistaa normaalin kasvun ja kehityksen eri vaiheet.

Tämä opinnäytetyö antaa yleisen kuvan terveen lapsen (0–16 v) kasvusta ja kehityksestä. Kehittämisehdotuksena annetaan, että käsiteltävä aihe rajattaisiin tarkemmin koskemaan tiettyä ikäkautta tai kehityksen osa-alueita. Rajaus tarjoaisi lukijalle kattavampaa sekä yksityiskohtaisempaa tietoa käsitellystä ikäkaudesta tai kehityksen osa-alueesta. Toisaalta kokonaisvaltaisen tiedon hallitsemisesta on sairaanhoitajalle usein enemmän hyötyä kuin tietyn osa-alueen tarkasta hallitsemisesta.

Terveen lapsen kasvuun ja kehitykseen liittyen on tehty useampi toiminnallinen opinnäytetyö lyhyen ajan sisällä. Jatkossa opinnäytetöitä terveen lapsen kasvusta ja kehityksestä voisi tehdä eri menetelmillä, kuten esimerkiksi laadullista- tai määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen. Opinnäytetöitä tehdessä myös havaittiin, että saatavilla on vain rajallisesti tieteellisiä tutkimuksia terveen lapsen kasvusta ja kehityksestä. Useimmat tutkimukset koskivat lapsen poikkeavaa kasvua tai kehitystä.

6 LÄHTEET

Abdulghani, H., Ahmad, F., Irshad, M., Khalil, M., Al-Shaikh., G., Syed., S., Al-drees, A., Alrowais, N. & Haque, S. 2015. Faculty development programs improve the quality of Multiple Choice Questions item's writing. Scientific Reports.

Aivoliitto. n.d. Puheen ja kielen kehitys. Luettu 3.2.2021. <https://www.aivoliitto.fi/kommunikaatiokeskus/kehityksellinenkielihakio/puheen-ja-kielenkehitys/>

Aivoliitto. n.d. Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointikeinot. Luettu 3.2.2021. <https://www.aivoliitto.fi/kehityksellinenkielihakio/tukikeinot/>

Amstrong, N. & Van Mechelen, W. 2017. Oxford Textbook of Children's Sport and Exercise Medicine. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press.

Brame, C. 2013. Writing Good Multiple Choice Test Questions. Vanderbilt University. Luettu 30.11.2020. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/writing-good-multiple-choice-test-questions/>

Butler, A. 2018. Multiple-Choice Testing in Education: Are the Best Practices for Assessment Also Good for Learning? Journal of Applied Research in Memory and Cognition 7 (3), 323–331.

Cowie, H. 2019. From birth to sixteen. Children's health, social, emotional and linguist development. Second edition. London: Routledge.

D'Sa, J., Alharbi, M. & Visbal-Dionaldo, M. 2018. The Relationship between Item Difficulty and Non-functioning Distractors of Multiple Choice Questions. International Journal of Nursing Education 10 (3), 48-52.

Heikkilä, T. 2017. Tilastollinen tutkimus. 9. uud. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Hermanson, E. 2012. Kotineuvola. Terveys syntymästä kouluikään. 1.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2.painos. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Jääskeläinen, S., Mäki, P., Mölläri, K. & Mäntymaa P. 2020. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019. Joka neljäs poika ja lähes joka viides tyttö oli ylipainoinen tai lihava. Tilastoraportti 31. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Elektroninen aineisto. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL).

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Tampere: Tammerprint Oy.

Keskinen, P., Saha, M-T. & Hero, M. n.d. Puberteetti. Matkalla kohti aikuisuutta. Luettu 27.11.2020 https://www.terveydentukena.fi/sites/default/files/2018-10/56620_Pfizer_Puberteetti_LAYLR_3.pdf

Kirveslahti, K., Siven, T., Vahala, M. & Vihunen, R. 2016. Kasvun aika. 1.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Korpilahti, P., Aaltonen, O. & Laine, M. 2010. Kieli ja aivot. Turun yliopiston kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus. Helsinki: Art-Print Oy.

Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2012. Pienten sanat. Lasten äänteellinen kehitys. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Lapsen kehitykseen vaikuttavat tekijät Terveyskylä, Lastenmielenterveystalo. https://www.mielenterveystalo.fi/lapset/vanhemmille/perhe_ ja_vanhemuus/vanhempien_merkitys/Pages/lapsen_kehitykseen_vaiкуttavat_tekijat.aspx Luettu 20.04.2020.

Lapsen terve kasvu Terveyskylä, Lastentalo. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/kasvu-ja-hormonitoiminta/lapsen-kasvu/lapsen-terve-kasvu> Luettu 27.11.2020

Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lindgren, P. 2014. Normaali, hidas, poikkeava vai erityinen? Lapsi kielen kehityksen matkassa. Kieli-, käänös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma.

Lähde, J. n.d. Lasten kasvu, kehitys ja aineenvaihdunta. Lapsen normaali ja poikkeava kasvu. Terveystalo. Luettu 8.2.2021 <https://www.terveystalo.com/fi/Palvelut/Lastentaudit/Kasvu-kehitys-ja-aineenvaihdunta/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017a. 1–2-vuotiaan sosiaalinen kehitys. Julkaistu 28.6.2017. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/1-2-v/1-2-vuotiaan-sosiaalinen-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017b. 4–5-vuotiaan älyllinen kehitys. Julkaistu 30.6.2017. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/4-5-v/4-5-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017c. 7-9-vuotiaan älyllinen kehitys. Julkaistu 22.12.2017. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/7-9-v/7-9-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017d. Vauvan aistien kehitys. Julkaistu 2.6.2017. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-aistien-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2017e. Vauvan sosiaalinen kehitys. Julkaistu 2.6.2017. Luettu 4.12.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/0-1-v/vauvan-sosiaalinen-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019a. 12–15-vuotiaan persoonallisuuden kehitys. Julkaistu 29.8.2019. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2019b. 12–15-vuotiaan tytön fyysinen kehitys. Julkaistu 21.2.2019. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-tyton-fyysinen-kehitys/>

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2020. 12–15-vuotiaan pojan fyysinen kehitys. Julkaistu 22.4.2020. Luettu 27.11.2020. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-pojan-fyysinen-kehitys/>

Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen P., Ovaskainen, M-L., Sippola, R., Virtanen, S., Laatikainen, T. & LATE-työryhmä. 2010. Lasten terveys. LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Helsinki: Yliopistopaino.

Niemistö, D., Finni, T., Cantell M., Korhonen, E. & Sääkslahti, A. 2020. Individual, Family, and Environmental Correlates of Motor Competence in Young Children: Regression Model Analysis of Data Obtained from Two Motor Tests. International journal of environmental research and public health.

Niemitalo-Haapola, E., Haapala, S. & Ukkola, S. 2020. Lapsen kielenkehitys: vuorovaikutuksen, leikin ja luovuuden merkitys. Jyväskylä: PS-kustannus.

Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. Ihmisen psykologinen kehitys. 1. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ojaniemi, M. 2018. Lapsen normaali ja poikkeava kasvu. Duodecim. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/article/ykt00673/search/neuvola>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnallisen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. Luettu 20.4.2020 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Sariola, A., Nuutila, M., Sainio, S., Saisto, T. & Tiitinen, A. 2014. Odottavan äidin käsikirja. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L. & Hammar, A-M. 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö. 1.painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Suomen YK-liitto. n.d. Lasten oikeudet. Luettu 20.4.2020. <https://www.yk-liitto.fi/yk-teemat/ihmisoikeudet/lasten-oikeudet>

Sääkslahti, A. 2018. Liikunta varhaiskasvatuksessa. 2. uud. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Tammelin, T. 2016. Liikunnan merkitys lasten kasvulle, kehitykselle ja terveydelle. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit.

6. uud. painos. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 20.4.2020. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppiportti.fi/op/lta00600/do>

Tampereen ammattikorkeakoulu. 2020. Opinto-opas. Luettu 11.01.2021. <https://opinto-opas-ops.tamk.fi/index.php/fi/167/fi/49595>

Tasdemir, M. 2010. A Comparison of Multiple-Choice Test and True-False Tests Used in Evaluating Student Progress. *Journal of Instructional Psychology* 37 (3), 258–266.

Tuomi, S. 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Luettu 28.04.2020. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uud. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Väestöliitto. n.d. Nuorten seksuaaliterveys. Luettu 11.01.2021 <https://www.vaestoliitto.fi/seksuaalisuus/seksuaaliterveys/nuori-ja-seksuaaliterveys/>