

Leila Lamminen

KOSKETTELUKIRJA

”Miltä tuntuu”

Opinnäytetyö
Sosionomi

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä	Tutkinto	Aika
Leila Lamminen	Sosionomi (AMK)	Toukokuu 2017
Opinnäytetyön nimi		26 sivua
Koskettelukirja "Miltä tuntuu"		
Toimeksiantaja		
Celia kirjasto		
Ohjaaja		
Auli Jungner		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön pääasiallisena tarkoituksena oli suunnitella ja valmistaa koskettelukirja Celia kirjastolle. Kohderyhmänä kirjalle olivat pienet lapset, mutta kirja sopii myös muillekin ryhmille. Kirjasta käytetään nimitystä ensikirja eikä siinä ei ole kuvia lainkaan.</p> <p>Opinnäytetyöni tarkoituksena ei ole tehdä uutta tutkimusta ja opinnäytetyöni perustuu aiempiin teorioihin, joita hyödynnetään ja tämä tekee työstäni toiminnallisen opinnäytetyön. Kirjan suunnittelua ja valmistusta selkeytetään valokuvien ja tekstin avulla.</p> <p>Opinnäytetyön yhteistyö kumppanina oli valtion erikoiskirjasto Celia. Opinnäytetyössäni halusin myös tehdä tunnetuksi Celia kirjastoa ja sitä työtä jota he tekevät.</p> <p>Tekemäni koskettelukirja on käsin tehty ja siten uniikki mutta se ole tarina. Kirja noudattaa koskettelukirjoille annettuja kriteerejä. Kirjan sivut on tehty erilaisista materiaaleista. Kirjassa myös käytetään kirkkaita värejä ja voimakkaita värikontrasteja. Kirjan materiaalit ovat turvallisia ja myrkyttömiä. Se on myös pieni kooltaan, vain 20 x 20 cm jolloin sitä on helppompaa käsitellä. Valmiissa kirjassa on etu- ja takakansi sekä 6 sivua. Valmis kirja lahjoitetaan Celia kirjastolle lainattavaksi eteenpäin.</p> <p>Haasteena koin aiheen rajaamisen ja lähteiden löytämisen. Olen kuitenkin tyytyväinen löytämiini lähteisiin. Haasteina olivat myös tietotekniset ongelmat ja ajan käyttö.</p>		
Asiasanat		
koskettelu, hienomotoriikka, ensikirja		

Author	Degree	Time
Leila Lamminen	Bachelor of Social Services	May 2017
Thesis Title		26 pages
Tactile book "How does it feel to touch"		
Commissioned by		
Celia-library		
Supervisor		
Auli Jungner		
Abstract		
<p>The main objective of the Bachelor thesis was to plan and make a book to the Celia library. The target group to the book was small children, but the book is also suitable for other groups. In first books the pictures do not have to depict anything in particular. The name of the book is "How does it feel to touch".</p> <p>The purpose of the thesis is not to do a new research, but the thesis is based on the previous theories that make use of it and this makes the work a functional thesis. The design and manufacture of the book are explained with photos and text.</p> <p>The cooperation partner in the making of the book was the state-owned special library Celia. The thesis also aimed to make the work of Celia library better known.</p> <p>The tactile book is handmade, so it is a unique book but it is not the story. The book meets all relevant and necessary criteria of tactile book. The tactile book pages were made of different kind of materials. Also the book has good colorful fabrics and strong contrasts. Durable and non-toxic materials were used in the book. The book was small size, only 20 x 20 cm so it easy to handle. The final product includes front and back cover and 6 pages. A completed book will be donated to the library Celia to borrow ahead.</p> <p>I was challenging to find the subject and find the source. However, I am pleased to find sources. The challenge was also computer problems and the use of time.</p>		
Keywords		
tactile, fine motor, first book		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TUNTOAISTI	6
3	MOTORIIKKA	7
3.1	Motorinen kehitys.....	7
3.2	Hienomotoriikka	7
4	VAIKEUKSIA AISTIMISESSA	8
4.1	Sensorinen integraatio	9
4.2	Näkövammaisuus	9
4.3	Kehitysvammaisuus.....	9
5	CELIA KIRJASTO.....	10
5.1	Historia	10
5.2	Nykypäivä	11
5.3	Saavutettavuus	11
5.4	Koskettelukirjat	12
5.5	Kirjojen merkitys lapselle	13
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	13
6.1	Tavoitteet.....	13
6.2	Aikataulu.....	14
6.3	Toteutus.....	14
7	MINUN KIRJANI	14
8	KOSKETTELUKIRJOJEN KÄYTTÄMINEN MUISSA YHTEYKSISSÄ.....	19
8.1	Maahanmuuttajat	19
8.2	Ikääntyneet	19
8.3	Toimintaterapeutit	19
8.4	Sadutus.	20
9	CELIA KIRJASTON ASiantuntija-ARVIO	20
10	YHTEENVETO JA POHDINTA.....	22

1 JOHDANTO

Opinnäytetyönäni valmistan Celia kirjastolle kankaisten koskettelukirjan. Lisäksi käsittelen koskettelyn merkitystä ja vaikeuksia aistimuksissa sekä esittelen Celia kirjastoa ja sen toimintaa. Opinnäytetyön aihe nousi omasta kiinnostuksestani koskettelukirjoihin ja henkilöihin, jotka lukevat näitä kirjoja. Koskettelyn merkitys on mielestäni tärkeää, mutta sitä on tutkittu vähän. Koskettelukirjojen käyttäjät mielletään yleensä näkövammaisiksi, mutta kirjat sopivat kaikille. Oman kirjani olen suunnannut heille, jotka vasta opettelevat sormenpäillä tunnustelua ja käsien käyttämistä siinä. Kirja on pääasiassa tehty ensikirjaksi pienille lapsille, mutta se sopii myös heille, joiden näköaisti on puutteellinen, kehitysvammaisille, monivammaisille sekä maahanmuuttajille ja vanhuksille.

Sopimus opinnäytetyön tekemisestä on tehty Celia-kirjaston koskettelukirja-asiantuntija Satu Jokisen kanssa, ja hän auttoi minua tarvittaessa. Satu myös antoi valmiista kirjasta asiantuntija-arvion, jonka liitän sellaisenaan osaksi opinnäytetyötäni. Celia kirjastolla on koskettelukirjojen valmistamiselle kriteerit, ja niiden kautta valmis kirja voidaan arvioida.

Mielestäni Celia kirjastoa ja sen tarjontaa ei tunneta tarpeeksi ja toivon opinnäytetyöni tekevän kirjastoa tunnetummaksi. Lisäksi koskettelukirjat ovat niin monelle tuntematon käsite. Opinnäytetyön aiheena koskettelukirjat, antavat myös minulle itselleni, mahdollisuuden tutustua lähemmin näiden kirjojen tekemiseen, kirjojen lainaajiin ja heidän erityistarpeisiinsa.

2 TUNTOAISTI

Käsi-käden kosketus on paljolti ihmisen tunne-elämän perustajan muodostaja. Suomen kieli on sangen oivaltavaa. Ihotuntoon, tuntoaistimukseen ja käden tuntoaistiin viittaava tunto ja psyykkisen tason ilmentymiin viittaava tunne ovat samankaltaisia sanoja. Tämä viittaa siihen, että suomalaiset ovat tajunneet kokemuksellisesti ja intuitiivisesti tuntoaistin ja tunteen yhteyden. (Lehtinen 2008, 80.)

Tuntoaisti on kokonaisuus, joka muodostuu kivun, kosketuksen, paineen, värinän, lämpötilan sekä asennon aistinelimistä sekä keskushermoston tietyistä osista, ja se on järjestelmä, jolla on kyky tehdä havaintoja erilaisten ärsykkeiden pohjalta (Kauranen 2011, 166.)

Jo raskauden varhaisvaiheista lähtien sikiö on vuorovaikutuksessa äidin kanssa äänien, liikkeiden, makujen ja tuntoaistin välityksellä. Varhaisella sikiökaudella aisteista ensimmäiseksi kehittyikin ihon tuntoaisti, ja kohdussa sikiö koskettelee ja sivelee itseään. Vastasyntynyt vauva kokee maailmaa kokonaisvaltaisesti kaikilla aisteillaan. Pieni vauva aistii ympäristöään ensiksi iholtaan ja suullaan sekä vähitellen käsillään. Syntymän jälkeen on tuntoaistin kehittymisen vuoksi tärkeää, että vauvaa kosketeltaisiin, sillä lapsella on ihossaan paljon hermopäätteitä ja ne ottavat vastaan tuntoaistimuksia. Vauvan saama koskettelu vaikuttaa eritavoin hänen fyysiseen ja psyykkiseen kehitykseensä. (Ojanen ym. 98, 99, 112.)

Lapsi oppii aikaisessa vaiheessa koskettelemaan käsillä uusia esineitä, mutta tutkimisessa suu auttaa vielä pitkään. Ensimmäisen ikävuoden lopulla lapsi tutkii esineitä pääasiassa käsiään ja silmiään apuna käyttäen. Tunnustelu ja koskettelu ovat lapselle pitkään ensisijainen tapa saada tietoa uudesta asiasta. Aikuinen kykenee tekemään havaintoja näköaistin varassa vain siksi, että hän on saanut käsiensä välityksellä aiemmin tuntoaistimuksia. (Lehtinen, Haapala, Dahlström 1993,12.)

3 MOTORIIKKA

3.1 Motorinen kehitys

Motoriseen kehitykseen sisältyy karkea- ja hienomotorinen kehitys. Karkeamotorinen kehitys toimii perustana tasapainon ja hienomotoriikan kehittymiselle. Karkeamotoriikkaan luetaan kuuluvaksi esimerkiksi liikkeiden yleinen hallinta, liikkuminen pysty- ja vaaka-asennossa, tasapaino sekä oikean ja vasemman kehonpuoliskon yhteistoiminta (Sillanpää 2004, 15). Vahva osaaminen karkeamotoriikan alueella vaikuttaa myös onnistumisen hienomotoriikan alueella (Autio 1995, 56).

3.2 Hienomotoriikka

Hienomotoriikan kehittyminen alkaa silloin kun vastasyntyneeltä lapselta katoaa tarttumisheijaste ja lapsi hallitsee käsiään itse. Kehitys etenee yleensä

samassa järjestyksessä kaikilla lapsilla. Aluksi lapsi leikkii käsillään ja tarkastelee niitä sekä vie ne sitten suuhunsa. Vähitellen hän oppii tarttumaan tavaroihin ja laittaa nekin suuhunsa. Tämän jälkeen lapsi oppii viemään tavaroita kädestä toiseen ja seuraavaksi hän oppii vaikeampia taitoja, kuten piirtämistä, saksien käyttöä, solmimista, lusikalla syömistä, vaatteiden riisumista sekä pukemista. (Hermanson 2012.)

Kädenkäytön kehitysvaiheet voidaan luokitella varhaisiin perustaitoihin sekä monimuotoisempiin taitoihin. Perustaitoihin kuuluvat käsien heiluttaminen ja liikuttelu, esineen tavoittelu, tahdonalainen tarttuminen siihen, tarttumisotteen ylläpito ja otteen tahdonalainen irrottaminen. Monimuotoisiin taitoihin taas kuuluvat esineen käsittely kädessä ja käsien yhteistyö. (Nieminen & Korpela 2004, 15.) Hienomotoriset taidot, esimerkiksi kynän käyttö koulussa, edellyttävät hienomotoriikan kehittymistä. (Nurmi ym. 2014, 82 - 83).

Hienomotoriikkaan kuuluu sorminäppäryys mutta myös vartalon ja jalkojen ketteryys sekä yleinen lihaskoordinaatio. Hienomotoriikka tarkoittaa varsinkin ylä- ja alaraajojen liikkeitä, jotka ovat tarkoituksenmukaisia ja täsmällisiä. (Sillanpää 2004, 15, 57.) Poikkeavuus hienomotoriikassa saattaa liittyä monenlaisiin ongelmiin, esimerkiksi älylliseen kehitysvammaan, cp-vammaan tai johonkin muuhun erityisvaikeuteen (Karvonen 2000, 33–40). Neuvolassa voidaan kiinnittää huomiota lapsen kömpelyyteen, mikäli hän ei osaa käyttää saksia, pujotella helmiä tai heittää hernepussia. Tähän voi olla syynä myös se, ettei lapsi ole harjoitellut näitä asioita, esimerkiksi pitänyt saksia kädessään tai hän ei ole saanut heitellä mitään. (Hermanson 2012.)

4 VAIKEUKSIA AISTIMISESSA

Aistipoikkeamat voivat aiheuttaa lapsille monesti oudolta näyttävää käyttäytymistä. Sensomotoriikka on aistimusten ja liikkeen tarkoituksenmukaista yhteistoimintaa, joka vaikuttaa eri tavalla käyttäytyvän lapsen käytökseen. Toimiva liikuntakyky sekä aistijärjestelmä vaikuttavat koulumenestykseen, itsetunnon kehittymisen sekä elämänlaatuun. (Szegda & Hokkanen 2009, 4, 32.)

4.1 Sensorinen integraatio

Sensorisen integraation häiriö on tilanne, jossa lapsi ei pysty käsittelemään aistiensa kautta saatua tietoa tarpeeksi hyvin ja siksi hän ei pysty reagoimaan aistitietoon mielekkäästi ja johdonmukaisesti. Lapsen näköaistimus voi myös innostaa häntä koskemaan kaikkea näkemäänsä, sillä hän ei muutoin ymmärrä saamaansa tietoa tarpeeksi hyvin. Myös makuja, hajuja ja ääniä on mahdollista aistia heikosti tai yliherkästi. Lapsi voi kokea voimakkaana tuntoaistimuksena likaantumisen ja yllättävät kevyetkin kosketukset, ja näihin saattaa reagointina olla puolustautuminen tai pakoon lähteminen. Tuntoaistimus voi olla myös niin heikko, että saadaksesen voimakkaamman aistimuksen lapsi voi esimerkiksi pureskella hihansuitaan. (Hermanson 2012.) Sensorisen integraation häiriö saattaa esiintyä lapsella myös ainoana ongelmana. Usein sitä kuitenkin löytyy niiltä lapsilta, joilla on diagnosoitu oppimisen tai kielen kehityksen erityisvaikeus, autismi, ADHD tai Aspergerin oireyhtymä. (Sensorinen integraatio, aistitiedon käsittely, 6).

4.2 Näkövammaisuus

Näkövammainen henkilö määritellään joko heikkonäköiseksi tai sokeaksi. Mikäli henkilöllä on normaali näkö toisessa silmässä tai hänen näkökykyään on mahdollista korjata normaaliksi laseilla, ei häntä lueta näkövammaiseksi. Heikkonäköiset henkilöt voivat nähdä eri lailla. Esimerkiksi henkilö ei pysty lukemaan mutta ei tarvitse kulkiessaan valkoista keppiä tai hän kykenee lukemaan jäljellä olevan tarkan näön avulla mutta hän ei näe ympäristöään. Heikkonäköisyyteen liittyy usein myös hämäräsokeutta ja häikäistymisherkkyyttä. Henkilön on mahdollista nähdä valoja, varjoja sekä hahmoja, sillä täydellinen sokeus on harvinaisempaa. Silloin kun henkilö on menettänyt suuntausnäön vieraassa ympäristössä sekä lukunäön tavanomaisessa mielessä pystyen kuitenkin lukemaan esimerkiksi lukutelevision avulla, määritellään hänet toiminnallisesti sokeaksi. (Näkövammaisten liitto ry.)

4.3 Kehitysvammaisuus

Kehitysvamman syynä voivat olla syntymää edeltävät syyt, synnytyksessä saadut vauriot ja lapsuusiän sairaudet tai tapaturmat, tai sitten syytä ei saada

selville lainkaan. Kehitysvamma on vamma käsityskyvyn ja ymmärryksen alueella, ja niitä on erilaisia, ja ne jakaantuvat lievistä oppimisvaikeuksista vakaviin vaurioihin. Lisäksi useilla heistä on myös lisävammoja, jotka voivat vaikuttaa liikkumiseen, puheeseen ja vuorovaikutukseen toisten ihmisten kanssa. (Kehitysvammaisten tukiliitto ry.)

5 CELIA KIRJASTO

Celia on tavoitettavan kirjallisuuden ja julkaisemisen asiantuntijakeskus, jonka tarkoitus on edistää yhdenvertaisuutta lukemisessa sekä oppimisessa. Kirjaston palvelut ovat heitä varten, joilla on jokin vamma tai sairaus, joka estää tavallisen kirjastoaineiston käyttämisen, mahdollisuuden tiedonsaantiin, opiskeluun, kirjallisuuden ja taiteen harrastukseen sekä virkistykseen. Kirjaston asiakkaisiin kuuluu esimerkiksi näkövammaisia, kehitysvammaisia, ikäihmisiä sekä luki- ja oppimisvaikeuksisia asiakkaita. Lisäksi kirjaston palvelujen käyttämiseen on oikeus näiden henkilöiden kanssa toimivilla yhteisöillä, esimerkiksi päiväkodeilla, kouluilla sekä vanhusten palvelutaloilla. (Tietoa Celiasta.)

5.1 Historia

Celia kirjaston on perustanut 1.4. 1890 Cely (Cecilia) Mechelin, joka halusi ystävättäriensä kanssa ”avata kirjallisuuden aarreaitan sokeille.” Kohderyhmänä olivat ensin sokeat ja heikkonäköiset henkilöt, jotka saivat luettavaksi käsin kopioituja pistekirjoja. Cely Mechelin johti kirjastoa sen perustamisesta lähtien vuoteen 1932 saakka. Hänen jälkeensä kirjaston toimintaa hoiti pitkään Kirjoja Sokeille-yhdistys, ja jäsenten työ oli jäljentää pistekirjoja siannahka- tai sinkki-tauluun naskalin avulla.

Yhteiskunta tuki taloudellisesti kirjastoa jo 1920-luvulla, mutta vasta 1960-luvulla muodostui näkemys kaikkien oikeudesta kirjojen lukemiseen. Tällöin yhteiskunnan velvollisuudeksi muodostui järjestää lukemisen mahdollisuus myös heille, joilla oli jokin lukemiseste.

Valtion omistukseen Celia tuli vuonna 1978, ja tällöin kirjaston toimintamahdollisuudet kasvoivat ja palveluiden piiriin pääsivät muutkin lukemisesteiset. (Celia historia.) Ensimmäiset lasten koskettelukirjat lainattiin kirjastosta 1984 (Koskettelukirjat).

5.2 Nykypäivä

Kirjasto toimii ja antaa asiakkaille maksuttomia lainauspalveluja samoin kuin muutkin kirjastot. Kirjasto lähettää esimerkiksi koskettelukirjoja ja äänikirjoja Suomessa asiakkailleen lisäten näin heidän mahdollisuuksiaan lukea kirjallisuutta saavutettavassa muodossa.

Celia tuottaa vuodessa ääni- ja pistekirjoiksi noin 30 % kaikesta Suomessa julkaistusta kauno- ja tietokirjallisuudesta. Lisäksi Celia valmistaa ja myy oppikirjoja saavutettavassa muodossa peruskouluille, lukioille ja ammatillisiin opintoihin. Korkeakoulujen kurssikirjojen lainaaminen on ilmaista. (Tietoa Celiasta.) Koskettelukirjat ovat vain yksi osa Celia kirjaston tarjonnasta ja niitä on lainattavissa noin 1000 kirjaa (Jokinen 2017).

5.3 Saavutettavuus

Saavutettavuus edistää samanvertaisuutta ja lisäksi helppoa lähestyttävyyttä kohteeseen kaikenlaisille ihmisille. Tiedonsaannin saavutettavuus tarkoittaa, että tieto on esitetty muodossa, jossa tiedon vastaanottaja pystyy sitä hyödyntämään. Esitettävä tieto voidaan tuottaa esimerkiksi tekstinä ja äänen muotoisena. Hyvinkin erilaisiin tarpeisiin ei aina löydy sopivaa tapaa tiedon jakamiseen siten, että sama sopii kaikille. Esimerkiksi kuurosokea ei hyödy äänikirjasta samoin kuin kuuleva näkövammaisen. Lisäksi on henkilöitä, jotka tarvitsevat selkokielistä kirjallisuutta ja osa ihmisistä pystyy lukemaan e-kirjoja apuvälineiden avulla. (Saavutettavuus.) Apuvälineitä ovat esimerkiksi erilaiset suurennuslasit.

Tekninen sekä sisällöllinen saavutettavuus liittyvät tiedonsaannin saavutettavuuteen. Tekninen saavutettavuus on sitä, että esimerkiksi verkkopalvelujen käyttäminen teknisten apuvälineiden kanssa on mahdollista. Sisällöllinen saavutettavuus taas tarkoittaa kognitiivista saavutettavuutta eli sitä, että sisältö on helppo ymmärtää ja omaksua sekä käyttää.

Saavutettavia kirjoja ovat esimerkiksi selkokirjat, äänikirjat, pistekirjat, e-kirjat tai sähkökirjat silloin, kun niiden tekstisisältöä pääsee apuvälineiden avulla lukemaan (Saavutettavuus). Opinnäytetyöni rajaan koskemaan vain koskettelukirjoja.

5.4 Koskettelukirjat

Koskettelukirjat ovat kuvakirjoja, jotka ovat valmistettu käsityönä erilaisista materiaaleista, joita voi tunnustella. Näitä materiaaleja ovat esimerkiksi muovi, kangas, nahka ja turkis. Lisäksi kirjan sivuille voi sijoittaa pieniä tunnusteltavia esineitä, esimerkiksi nappeja tai hammasharjoja (Lehtinen 2008, 233.)

Kirjojen kuvat ovat yksinkertaisia selkokuvia, joissa pääpiirteitä on korostettu. Kuvista puuttuu perspektiivi, hahmot ovat tyyliteltyjä sekä irrallaan toisistaan. Hahmot täytyy kuvata kokonaisina, jolloin koiralla on neljä jalkaa, kaksi korvaa sekä häntä. Sivujen mielenkiintoa lisäävät niille sijoitetut erilaiset äänet ja tuoksut (Holstein, 2016). Koskettelukirjoja valmistavat yleensä opiskelijat opinäytetöinä ja vapaaehtoiset tekijät.

Koskettelukirjoja on mahdollista valmistaa myös kartongista. Nämä kartonkiset kollaasikirjat soveltuvat parhaiten esikouluikäisille ja vanhemmille lapsille. Näissä kirjoissa pinnat ovat litteämpiä ja siten vaikeampia hahmottaa. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.)

Celia kirjastolla on selkeät ohjeet koskettelukirjojen valmistamiseen. Koskettelukirjoille löytyy aiheita esimerkiksi kansansaduista, lauluista, runoista ja lo-ruista tai aiheen voi keksiä itse. Kirja täytyy kuitenkin suunnitella lukijan ikää ja kehitystasoa vastaavaksi (Opas koskettelukirjojen tekijöille.)

Hoitoalan ammattilainen, erityisopettaja mutta myös lastentarhan opettaja ja sosionomi, joka työskentelee esimerkiksi vammaisten parissa, on pätevä suosittelemaan asiakastaan Celia- kirjaston asiakkaaksi. Koskettelukirjojen lainajaksi on mahdollista päästä kahden vuoden iästä lähtien. Lapsen on mahdollista lainata 1–2 kirjaa samaan aikaan, ja kirja voi olla lainassa yhden kuukauden. Koskettelukirjojen lukeminen alkaa useimmiten ensikirjoista, ja niissä ei tarvitse olla esittäviä kuvia ollenkaan, vaan kuvat voi korvata esimerkiksi erilaisilla pinnoilla. (Opas koskettelukirjojen tekijöille.) Puhumaan opettelevien pienten lasten kirjoihin voi lisätä myös kirjoitusta, kuitenkin kuvituksen jäädessä yksinkertaiseksi. Esikouluikäiset saattavat osata itsekin jo lukea ja jaksavat kuunnella pidempiä tarinoita, lisäksi erilaiset tieto- ja tehtäväkirjat voivat kiinnostaa heitä. Heidän kirjoihinsa voi tehdä monimutkaisempia kuvia ja yksityiskohtia. Kouluikäisten koskettelukirjoissa aiheena voivat olla esimerkiksi

tunteet, arjen tapahtumat ja seikkailut sekä kirjat, jotka kehittävät päättelykykyä. (Opas koskettelukirjojen tekijöille.)

5.5 Kirjojen merkitys lapselle

Pieni lapsi tutkii erilaisia pintoja ja materiaaleja, etsien ja löytäen aistimuksia sekä tuntemuksia. Tällöin lapsi oppii tuntemaan materiaaleja, hänen aistiherkkyytensä kehittyä ja lapsen kokemusmaailma monipuolistuu.

Lapsi tutustuu kirjoihin aluksi esineen, ja tällöin ne ovat hänelle vain kolmiulotteisia leluja. Ensimmäisissä luku- ja katselukokemuksissa korostuvat vuorovaikutuksellisuus ja moniaistisuus. Lapsen on tärkeää tutustua kirjojen maailmaan yhdessä aikuisen kanssa kokonaisvaltaisesti kaikkia aistejaan apuna käyttäen. Tästä alkaa kasvaminen kirjojen lukijaksi. (Karppinen ym. 2000 54,55,64.) Yksinkertainen katselukirja kannattaakin hankkia jo puhumaan opettelevalle lapselle. Kirjat tukevat kielen kehitystä, ja ne kehittävät sanavarastoa, lausetajua sekä mielikuvitusta, ja lisäksi kirjat antavat tietoa todellisesta maailmasta. Näkö, kuulo- ja kosketushavainnot taas synnyttävät perustaa myöhemmälle ajattelun ja puheen kehitykselle. (Lapsen kielen kehitys 2.)

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Tavoitteet

Opinnäytetyöni on kaksiosainen, sillä se muodostuu teoriaosasta, johon koan teoriaa koskettelusta, koskettelu merkityksestä ja hienomotoriikasta. Lisäksi teen koskettelukirjan ja kuvaan sen valmistamista. Kirjan suunnittelen ja teen itse Celia kirjaston ohjeiden mukaan, ja lopullinen kokoaminen sekä piste- kirjoitus lisätään Celiassa. Vastaan itse kirjojen tekemisestä aiheutuneista materiaalikuluista, ja kirjan valmistuttua lahjoitan sen Celia-kirjaston käyttöön lainattavaksi eteenpäin. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata koskettelukirjojen valmistamista, tuottaa kirjastolle lainattavaa materiaalia ja tehdä tunnetuksi Celia-kirjastoa.

6.2 Aikataulu

Suunnitelman teon aloitin syksyllä 2016, ja opinnäytetyöni aiheen vahvistus oli viikolla 36. Sopimuksen opinnäytetyöstä Celia kirjaston kanssa tein tammikuussa 2017. Alkusuunnitelma opettajan kanssa oli loppuvuodesta 2016, ja ensimmäinen suunnitelma seminaari oli tammikuussa 2017 ja päättöseminaari toukokuussa 2017.

6.3 Toteutus

Opinnäytetyöni tarkoitus ei ole tehdä uutta tutkimusta, vaan opinnäytetyöni perustuu aiempiin teorioihin, joita hyödynnän, ja tämä tekee työstäni toiminnallisen opinnäytetyön. Kirjan suunnittelua ja valmistamista selkeytän valokuvien ja tekstin avulla.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena on aina jokin konkreetti tuote, ja sen takia raportoinnissa on käsiteltävä tuotteen saavuttamiseksi käytettyjä keinoja. Toiminnallisen opinnäytetyön raportista tulee selvittää, mikä tuote tai toiminta on kyseessä, sen tekotapa ja miksi se on tehty, prosessin kuvaus ja omat johtopäätökset. Lisäksi raportista täytyy selvittää kirjoittajan oma arvio prosessistaan, tuotteesta ja oppimisestaan. Erityisen tärkeää toiminnallisissa opinnäytetyöissä on, että niissä yhdistyvät käytännön toteutus sekä sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9, 51, 65.)

Celia kirjaston Opas koskettelukirjojen tekijöille kertoo, että kirjojen tekemisessä on otettava huomioon ennen kaikkea turvallisuus. Lisäksi selkeät värikontrastit, erilaiset ja aidontuntuiset materiaalit, kirjan kestävyys sekä puhdistettavuus ovat valmistuksessa myös tärkeitä huomioon otettavia seikkoja.

7 MINUN KIRJANI

Minulla on kaksi artesaanin tutkintoa, ja kädentaidot ovat minulle tärkeä asia. Sen vuoksi halusin liittää opinnäytetyöhöni kädentaito alan osaamista, edes jossakin muodossa. Olen itse ollut aiemminkin tekemisissä Celia kirjaston ja koskettelukirjojen kanssa mutta hämmästyin sitä, kuinka tuntemattomia ne kuitenkin ovat, esimerkiksi opiskelijoille. Tarkoitukseni on myös tehdä minun kirjani kautta Celia kirjastoa tunnetummaksi ja tuoda koskettelun tärkeyttä esille.

Aluksi minun piti ratkaista, millaisen kirjan haluan tehdä. Olisiko kirjani satukirja, runoja vai liittyisikö se lauluihin. Halusin työni käsittelevän koskettelua ja sen merkitystä, joten pääpaino tulisi olla kosketuksessa. Tästä syystä päädyin kirjan tekemiseen ilman kertomusta ja kuvia. Kirja on tehty ensikirjaksi, jolloin lukija vasta opettelee kirjojen katselua ja koskettamista. Kirjaani voisi kutsua ”aloittelijoiden” kirjaksi. Olen tarkoittanut sen pienille lapsille ensikirjaksi, mutta ikäsuositus on vain suuntaa antava.

Sivujen sisällä olevat välipahvit ovat peräisin minulta käyttämättä jääneen valokuvakansion sivuista. Pahvit on leikattu 20 x 20 cm–kokoon, ja niiden kulmat olen pyöristänyt turvallisuuden takaamiseksi. Terävät kulmat myös saattaisivat rikkoa kirjan kankaan. Välipahvit ovat päällystetty molemmin puolin kontaktimuovilla kosteuden estämiseksi ja kirjan kestävyuden lisäämiseksi.

Kirjaan lisättiin Celiassa pistekirjoitusta sitä harjoittelevia ja käyttäviä henkilöitä varten. Teksti pisteytetään läpinäkyvään muoviin mustavalkoisen tekstin päälle (Hiltunen ym. 2010, 165). Minun kirjassani tekstiksi tulee vain etukanteen teksti, jossa on kirjan nimi, ja takakannessa oleva tekijän nimi. Pistekirjoitus tässä kirjassa sijoitetaan kokonaisuudessaan etukanteen, sillä Celia kirjaston kokemusten mukaan, tekstin pysyvyys sametissa on heikko ja takakannessa on mustaa samettia. Kirjani ei ole tarina, sillä pääasiana olen pitänyt tuntoon perustuvia aistimuksia, siten tarinoiden keksiminen jää lukijoille itselleen. Kirjaa yhdessä tutkiessa keskustelua saattaa syntyä esimerkiksi väreistä, muodoista sekä siitä miltä tuntuu.

Kirjani sidottiin lopulliseen muotoonsa Celiassa, jossa siihen laitettiin purjereenkaat. Näin kirjan sivut jäivät irralliseksi, ja jolloin lukijalla on mahdollisuus itse valita, lukeeko kokonaista kirjaa vai tutkiiko vain yhtä sivua kerrallaan. Vaikka kirja on pieni ja kevyt, niin lukijalla voi silti olla vaikeuksia pitää koko kirjaa yhtä aikaa käsissään.

Celia kirjaston Opas koskettelukirjan kirjan tekijöille, neuvoo laittamaan kirjan etukanteen kirjan nimen sekä tekijän nimen. Mikäli tekijän nimelle ei ole tilaa siinä, laitetaan se takakanteen. Omassa kirjassani ratkaisin tämän laittamalla kirjan nimen isoilla kirjaimilla etukanteen ja oman nimeni takakanteen.

Kirjani kannen väreiksi valitsin keltaista samettia sen pehmeuden vuoksi ja liukasta sinistä kangasta. Näin sain samalle sivulle toisistaan selkeästi erottuvat värit kuten myös koskettelemalla toisistaan erottuvat pinnat. Keltaiseen osaan olen kirjailut mustalla langalla sekä ketjupistoilla kirjan nimen ”Miltä tuntuu”. Kirjailu myös erottuu värikontrastin vuoksi, ja sen lisäksi kirjaimet ovat kohollaan pinnasta, jolloin niitä on mahdollista seurata sormella.



Kuva 1. Sivun 1.

Ensimmäiseen sivuun valitsin väriksi punaisen ja vihreän. Ne ovat vastavärejä ja siten erottuvat hyvin toisistaan. Vihreä ympyrä on leikattu karheasta, kauppan siivoustarvikkeista löytyvästä ”karhunkielestä” ja se on ommeltu turvallisuuden takaamiseksi moneen kertaan kiinni taustakankaaseen.

Värikontrastit sivulla ovat selkeät. Karhea karhunkieli voi olla vastenmielinen tuntoyliherkälle mutta toisaalta uskon sen koskettamisen karaisevankin.

Monivammaisen ja heikosti näkevän lapsen kohdalla jäljellä olevan näön käytön harjoittaminen on tarpeellista, koska sillä on vaikutusta lapsen kokonaisehitykseen. Saattaa olla, että näönkäyttö on monivammaiselle lapselle ainoa tai vahvin kommunikaatiokeino, ja siten sen aktivoiminen on tärkeää. (Pihlaja & Viitala, 2004, 314 – 315.)

Ilman varsinaista näkövammaakin voi henkilöllä olla värisokeutta ja värien erotuskyvyn ongelmia. Myös heillä, jotka näkevät normaalisti, voi olla joidenkin värisävyjen erottamisessa ongelmia. Nämä värit ovat yleensä vihreän ja punaruskean sävyjä (Poussu-Olli & Keto 1999, 41).



Kuva 2. sivu 4.

Sivulle 4 valitsin pohjamateriaaliksi pinkin ja pehmeän tekoturkiksen. Värivalintani ei ole ehkä parhain mahdollinen, mutta mielestäni pinkki väri on miellyttävä varsinkin lapsista. Lisäksi materiaalina tekoturkis saattaa olla mukavaa kosketella. Sivun yläaidassa oleva valkoinen kolmio on sileää vuorikangasta, jonka olen moneen kertaan ommellut kiinni sen, varmistamiseksi, ettei se ei lukijan käsittelyssä irtoa paikaltaan. Näkövammaista lasta on hyvä rohkaista käsien ja tuntoaistin käyttöön, koska tulevaisuudessa kädet tulevat olemaan vahva informaatiokanava (Pihlaja & Viitala 2004, 319).

Sivulle 5 tein kankaaseen matalia taitoksia ja ompelin siihen pieniä erivärisiä helmiä. Lukijan tarkoituksena on löytää helmet taitoksien seasta pinsettiotteen avulla. Pinsettiotteessa etusormi ja peukalo toimivat yhdessä kuten pinsetit. Pinsettiotteet jaetaan kahden ja kolmen sormen otteeseen sekä avainotteeseen (Kauranen 2011, 234).

Käden kyky käsitellä ja tunnustella asioita ei ole synnynnäinen, vaan se kehittyy vähitellen lapsen toimiessa aktiivisesti. Kolmen kuukauden iässä lapsella ovat käden liikkeet tarttumisliikkeitä ja esineitä pidetään kädessä paikallaan.

6 - 7 kuukauden ikäisillä lapsella tunnustelutoiminta on täysin kehittynyt kokonaan, ja silloin sormenpäidensä avulla lapsi seuraa ja tunnustelee esineen reunan muotoja (Wahlström 1997,16.)

Sivu 6 on väriltään kirkkaan vihreä, ja siinä kulkee ommeltuna paksu, ruskea nyöri. Tarkoituksena on seurata sormella tätä nyöriä.

Ihmisen sormenpää välittää yhtä paljon tietoa kuin silmä (Lehtinen 2008, 79). Näkövammaisen lapsi, jolla on kokemusta koskettelukirjojen käytöstä, omaksuu myös helpommin koulukirjojen kohokuvat ja diagrammit. Kosketuksen kautta tavoitettu tieto ja kokemus kehittyvät kirjoja ja niiden kuvia tutkimalla (Opas koskettelukirjojen tekijöille.)



Kuva 3. Sivun 3.

En löytänyt tarkoitukseeni sopivaa kangasta, joten tein sellaisen. Sivulla on pieniä kolmioita joihin voi tarttua eri tavoin. Keltaiset kolmiot olen kiinnittänyt tukevasti taustakankaaseen, sillä tällä sivulla ne voivat joutua todella kovan revinnän kohteeksi.

Silmä-käsi-koordinaatio on kykyä koordinoida, kontrolloida, ohjata ja suunnata yläraajan liikkeitä näkökyvyn ja palautteen perustella erilaisissa hienomoto-riikkaa edellyttävissä tehtävissä, kuten kirjoittamisessa ja esineeseen tarttumisessa. Silmä-käsi-koordinaatiota vaativat tehtävät alkavat kohteen havaitsemisella ja paikallistamisella. Kohteet, jotka ovat kosketusetäisyydellä, on mahdollista löytää näkö- tai tuntoaistin avulla. Näköaisti on kuitenkin dominoivampi, ja sitä käytetään useammin. (Kauranen 2011, 235.)

Näkövammaisen lapsen tuntoaisti ei ole luonnostaan parempi kuin näkeville mutta sen herkistyminen on mahdollista harjoittelun myötä (Karvinen 2008, 46).

8 KOSKETTELUKIRJOJEN KÄYTTÄMINEN MUISSA YHTEYKSISSÄ

Koskettelukirjojen lainaajina on näkövammaisten lasten lisäksi myös moni- ja kehitysvammaisia lapsia sekä päiväkoteja. Lainaajina ovat myös terapeutit, jotka käyttävät kirjoja työssään.

8.1 Maahanmuuttajat

Olen itse käyttänyt maahanmuuttajien suomen kielen opetuksessa erilaisia pintoja, joiden avulla olen voinut selkeyttää esimerkiksi sanaa sileä. Keskustelua on voinut siten laajentaa miettimällä yhdessä sileitä asioita. Koskettelukirjat sopivat mielestäni hyvin tämän tyyppiseen ohjaukseen ja opetukseen.

8.2 Ikääntyneet

Erilaisten materiaalien, esimerkiksi turkisten ja silkin koskettelu, saattaa auttaa muistelussa ja muistuttaa eletystä elämästä (Hohenthal-Antin 2013, 58). Koskettelukirjoja voidaan käyttää apuna muistelutuokioissa ja niiden sisällön voi suunnitella muistelijoiden tarpeiden mukaan, esimerkiksi pesemättömän lampaanvillan koskettelu, voi tuoda monille lapsuudesta muistoja mukaan keskusteluihin.

8.3 Terapeutit

Mielestäni koskettelukirjat ovat apuväline muiden joukossa ja tärkeällä sijalla

varsinkin lapsen näkökulmasta. Koskettelukirjat mahdollistavat esimerkiksi näkövammaiselle lapselle kuvien tukeman tarinan kerronnan.

Mielestäni terapeutti voi myös valita koskettelukirjasta sivun, jossa on esimerkiksi pieniä helmiä ja näin havainnoida, onko lapsella käytössään pinsettiote hänen tutkiessaan kirjansivua.

8.4 Sadutus.

”Kerro satu, sellainen kuin itse haluat. Kirjaan sen juuri niin kuin sen minulle kerrot. Lopuksi luen tarinasi, ja voit muuttaa tai korjata sitä, mikäli haluat” (Karlsson 2005, 44). Mielestäni kirjan sivuja voi käyttää sadutuksessa siten, että sadutettava keksii sadun jostakin koskettelukirjan erilaisista sivuista ja se kirjataan ylös.

9 CELIA KIRJASTON ASIAANTUNTIJA-ARVIO

Celia kirjaston antama palaute on tärkeä osa opinnäytettäni. Se on myös minulle henkilökohtaisesti tärkeä. Celia kirjaston koskettelukirja-asiantuntija Satu Jokinen on antanut koskettelukirjastani arvion, jonka olen sellaisenaan liittännyt osaksi opinnäytetyötäni. Alla hänen arvionsa minun kirjastani.



Opinnäytetyön arviointi

Leila Lammisen valmistama koskettelukirja "Miltä tuntuu" on selkeäkuvainen ensikirja. Kirjassa on käytetty monipuolisesti värejä sekä erilaista materiaaleja luomaan hyvät pinta- ja värikontrastit. Kirja on myös ommeltu siististi ja kuvien esineet on hyvin kiinnitetty, myös koko on hyvä. Kirja sopiikin hyvin niin monivammaiselle kuin näkövammaiselle lapselle.

Koskettelukirjojen lainaaminen aloitetaan 2-vuotiaana ja kirjoihin tutustuminen alkaa juuri ensikirjoista. Näiden kirjojen tehtävä on tarjota erilaisia aistiärsykeitä ja aktivoida silmän ja käden yhteistyötä.

Leila Lammisen tekemä koskettelukirja on hieno lisä Celian kokoelmaan.

Arvosana: Kiitettävä

Helsingissä 28.4.2017

Satu Jokinen
Celia kirjasto
PL 20
00030 IIRIS
P. 0295 333 061
satu.jokinen@celia.fi



10 YHTEENVETO JA POHDINTA

Minun mielestäni kirjani on onnistunut ja täyttää ne kriteerit, joita suomalaisille koskettelukirjoille on asetettu. Olen käyttänyt kirjassani kirkkaita värejä ja voimakkaita värikontrasteja. Lisäksi olen pyrkinyt saamaan kirjasta mahdollisimman turvallisen, ja esimerkiksi pienissä helmissä on taustakankaan takana vielä toinen kangaspala varmistamassa ompeleiden pitävyyttä. Jouduin myös hylkäämään joitakin materiaaleja turvallisuussyistä. Olin esimerkiksi valinnut kosketteluun karkeaa pellavakangasta, josta itse pidin paljon. Kun kangasta silitteli, niin siitä nousi tikkuja, jotka tarttuivat koskettelijan käteen. Vaihdoin karkeaksi pinnaksi kaupan siivoustarvikkeista löytyneen karhunkielen.

Olen myös yrittänyt ottaa huomioon kankaiden kestävyyskäytössä ja siitä syystä hylkäsin erään satiinin. Kankaan oli tarkoitus tuntua sileältä pinnalta, mutta se nyppyyntyi hyvin helposti, joten vaihdoin kankaan kestävämpään. Celia kirjaston koskettelukirjojen teko-ohjeissa mainitaan myös materiaalien helppo puhdistettavuus. Pääosin kirjani sivuissa on käytetty likaa hylkivää kangasta. Poikkeuskin siellä on, nimittäin pinkki tekoturkis, jota en malttanut jättää käyttämättä. Revin sitä jonkin aikaa, ja mitään siitä ei irronnut. Minulla ei ole tietoa, kuinka helposti siihen jää likaa ja kuinka hyvin sitä voi puhdistaa imuroimalla. Siitäkään minulla ei ole tietoa, muuttuuko pinta käytössä erilaiseksi vai ei. Koska kaikki käytetyt kankaat ovat omista varastoistani, niin tiedän, että tämä pinkki tekoturkis on kestävä. Kangas ei muuttunut lainkaan tyttäreni säärystimissä, joita hän käytti melkein yötä päivää.

Tutustuminen erilaisiin vaikeuksiin aistimisessa oli mielenkiintoista sekä opettavaa ja lisäsi kiinnostustani aiheeseen. Uskon oppimistani asioista olevan hyötyä tulevaisuudessa kohdatessani erilaisia ihmisryhmiä.

Jos nyt lähtisin tekemään opinnäytetyötäni, niin antaisin itselleni enemmän aikaa tehdä sitä. Aikataulutukseni oli tiukka, ja siihen mahtui ikkunaremontti, muutto, sairastelua, kaksi harjoittelua ja ajoittainen työssäkäynti. Myös koskettelukirjani katosi välillä. Onneksi se myös löytyi Celia-kirjaston omista tiloista.

Haasteena koin aiheen rajaamisen ja lähteiden löytymisen. Olen kuitenkin tyytyväinen löytämiini lähteisiin. Haasteena olivat myös tietotekniset ongelmat ja ajankäyttö.

Toivon, että opinnäytetyöni antaa tietoa ja ideoita koskettelukirjojen käyttämiseen erilaisten ihmisryhmien kanssa. Haluaisin myös, että opinnäytteeni innostaisi ihmisiä tekemään Celia kirjastolle koskettelukirjoja lisää. Kirjaston esitteessä kerrotaan, ettei niitä ole riittävästi ja lisää syntyy vain tekemällä.

Yhtenä osaamisalueena sosionomilla on erilaisten vähemmistöryhmien ainutlaatuisuuden ymmärtäminen ja tukeminen, joten kirjojen saaminen kaikkien ulottuville heidän erityistarpeistaan huolimatta, on minulle tärkeää.

LÄHTEET

Autio T. 1997. Liiku ja leiki: motorisia perusharjoitteita lapsille. Lahti: VK-Kustannus.

Celian historia. s. a. Celia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.celia.fi/tietoa-celiasta/celian-historia/> [viitattu 2.2.2017].

Hiltunen, N., Ikävalko, H., Parviainen, J., & Saari, A. 2010. Leikki, liikunta ja muu harrastaminen. Teoksessa Salminen, A-L. (toim.) Apuvälinekirja. Kouvolaa: Solver Palvelut.

Hermanson, E. 2012. Kotineuvola. Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00606 [viitattu 20.3.2017].

Holstein, I. 2016. Koskettelukirjat - Mitä ne ovat ja kenelle tarkoitettu Celia-kirjasto. Blogi. Päivitetty 17.5.2016. Saatavissa: <https://www.celia.fi/blog/koskettelukirjat-mita-ne-ovat-ja-kenelle-ne-on-tarkoitettu/> [viitattu 14.3.2017].

Hohenthal-Antin, L. 2013. Muistellaan. Luovat menetelmät muistisairaiden tukena. Juva: Bookwell.

Jokinen S. Koskettelukirja asiantuntija. Sähköposti 28.3.2017. Celia kirjasto.

Karlsson, L. 2005. Sadutus. Avain osallistavaan toimintakulttuuriin. Jyväskylä: PS-kustannus.

Karppinen, S., Puurula, A., Ruokonen, I. 2000. Elämysten alkupoluilla. Lähtökohtia alle 3-vuotiaiden taidekasvatukseen. Helsinki: Finn Lectura.

Kauranen, K., 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu nro 167. Tampere: Tammerprint.

Kehitysvammaisten tukiliitto ry. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kvtl.fi/fi/kehitysvamma-> [viitattu 28.4.2017].

Koskettelukirjat. s.a. WWW- dokumentti. Saatavissa:

http://www.mutkatontasuuraa.fi/logisticservice/logisticservicekuvat/16e08ls093353/20977_290114093844.pdf [viitattu 20.3. 2017].

Lapsen kielen kehitys 2. 2010. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/neuvolat/materiaalia/Documents/Lapsen%20kielen%20kehitys%20II%20eksoten%20pohjalla.pdf> [viitattu 20.2.2017].

Lehtinen, M., 2008. Näköstellään! Näkövammaisten kuvailmaisu. Helsinki: Multiprint.

Lehtinen, U., Haapala, M.& Dahlström, R-M. 1993. Aistien avulla oppimaan. Tampere: Tammerpaino.

Nieminen, P.& Korpela, R., 2004. Leikkitarkkailu. Käsikirja lapsen toiminnallisen kehityksen arvioimiseksi. Tampere: Tampereen yliopisto, psykologian laitos.

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

Näkövammaisten liitto ry. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa:

<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakeminen/maaritys> [viitattu 14.4.2017].

Ojanen, T., Ritmala, M., Siven, T., Vihunen, R., Vilen, M., 2013. Lapsen aika. 12 -15 painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Opas koskettelukirjojen tekijöille. Celia. WWW-dokumentti. Saatavissa:

<https://www.celia.fi/wp-content/uploads/2016/06/koskettelukirja-teko-opas062016.pdf> [viitattu 1.3.2017].

Pihlaja, P.& Viitala R. 2004. Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. 1. painos. Juva: Bookwell.

Poussu-Olli, H-S., & Keto L. 1999. Perustietoa näkövammaisuudesta, näkövammaisten opetuksesta ja koulutuksesta. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Saavutettavuus. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.celia.fi/celia-asiantuntijana/saavutettavuus> [viitattu 17.4.2017].

Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivanainen, M., Koivikko, M. & Rantala, H., (toim.) 2004. Lastenneurologia. 2. painos. Jyväskylä: Duodecim.

Sensorinen integraatio, aistitiedon käsittely: vastauksia opettajille. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://uusi.sity.fi/wp-content/uploads/2014/01/Infolehtinen-opettajille.pdf> [viitattu 9.4.2017].

Szegda, D. & Hokkanen, E., 2009. Apua arkeen ja aistihäiriöihin. Helsinki: Oppimateriaalikeskus Opik.

Tietoa Celiasta. s. a. Celia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.celia.fi/tietoa-celiasta/> [2.2.2017].

Wahlström, R. 1997. Alle kouluikäisen kehitys. 10. painos. Helsinki: MIKTOR.