

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

AISTIHUONE APUNA MIELEN MYLLERRYKSISSÄ

Aistihuoneen suunnittelu ja toteutus nuorisokotiin

TEKIJÄ/T Damsten Mirja-Liisa
Leppämäki Marjaana
Peltola Henna
Pirinen Leena

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Damsten Mirja-liisa, Leppämäki Marjaana, Peltola Henna ja Pirinen Leena	
Työn nimi Aistihuone apuna mielen myllerryksessä – Aistihuoneen suunnittelu ja toteutus nuorisokotiin	
Päiväys 28.09.2023	Sivumäärä/Liitteet 27
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Familiar / Elävä säätiö sr	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Meluisat ja kaikuisat tilat, keskenään riitelevät värit, sekavat pohjaratkaisut ja häikäisevät valot ovat meistä harvan mieleen, mutta osalle meistä ne muodostavat esteen osallistumiselle. Monet neurokirjolla olevat ihmiset tunnistavat kuormittuvansa voimakkaasti ympäristön aistiärsykkeistä. Aivot eivät toimi tehokkaasti liiallisen aistikuormituksen aikana ja tästä seuraa muun muassa keskittymisen herpaantumista, ongelmanratkaisun hankaluutta sekä henkilön luovuus voi kaventua. Kun aistikuormitusta kevennetään ja aivot saavat lepoa, jota ne tarvitsevat, ihmisen voimavaroja vapautuu muihin toimintoihin kuten oppimiseen, rentoutumiseen, mielihyvää tuottavaan yhdessäoloon ja rakentavaan vuorovaikutukseen.</p> <p>Opinnäytetyössä suunniteltiin ja toteutettiin kehittämistyön menetelmää käyttäen aistihuone nuortenkotiin. Tavoitteena oli rakentaa tila, jossa voi löytää eri keinoja helpottaa nuoren haastavia ja ahdistavia hetkiä. Aistihuoneen tavoitteena oli saada tila, jossa voi rentoutua sekä stimuloida eri aistiärsykeitä.</p> <p>Työn tilaaja oli Familiar/ Nuortenkoti Polku. Halusimme toteuttaa aistihuoneen, joka on kuntouttava tila nuorten rauhoittumiseen. Työn tilaajamme kaipasi työskentelyyn toimivan ja rauhallisen tilan, jonka avulla he voivat laajentaa kuntouttavan työn resursseja.</p> <p>Aistihuone sisältöineen on suunnattu nuortenkodin nuorille ja henkilökunnalle. Huoneessa he voivat toteuttaa erilaisia rentoutumis-, kuntoutumis- ja aistien stimulointi hetkiä. Aistihuoneen väreillä, valoilla ja materiaaleilla loimme rentouttavan ympäristön. Erilaisilla kosketuspinoilla, tuoksuilla ja muilla tuotteilla vastasimme kuntoutumis- ja aistien stimuloinnin tarpeeseen.</p> <p>Jatkokehittämiseksi aistihuoneeseen olisi voinut tehdä kirjalliset ohjeistukset tai opetusvideon, jossa olisimme voineet esitellä aistihuoneen ja opastaa tuotteiden käytössä.</p>	
Avainsanat Aistihuone, Neuropsykiatria, Neuropsykiatriset häiriöt, aistit, aistitoiminnan häiriöt, sensorinen integraatio	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Nursing	
Author(s) Damsten Mirja-Liisa, Leppämäki Marjaana, Peltola Henna and Pirinen Leena	
Title of Thesis Sensory room helps in mental turmoil – Design and implementation of a sensory room for a youth home	
Date 28.09.2023	Pages/Appendices 27
Client Organisation /Partners Familiar / Elävä säätiö sr	
<p>Abstract:</p> <p>Noisy and echoing spaces, conflicting colours, confusing layouts and dazzling lights are usually not to our liking, but for some of us they are an obstacle to participation. Many people on the neurospectrum recognize that they are heavily burdened by sensory stimuli from their environment. The brain does not function efficiently during excessive sensory load, which results in, among other things, loss of concentration, difficulty in problem solving, and a person's creativity may be reduced. When the sensory load is lightened and the brain gets the rest it needs, human resources are freed up for other activities, such as learning, relaxation, pleasurable togetherness and constructive interaction.</p> <p>In the thesis, a sensory room was designed and implemented in a youth home using the development method. The aim was to build a space where different ways can be found to alleviate challenging and distressing moments for young people. The goal of the sensory room was to create a space where one can relax and stimulate various sensory stimuli.</p> <p>The work was commissioned by Familiar/ Nuortenkoti Polku. They wanted a sensory room, which is a rehabilitative space for young people to calm down. To work, they needed a functional and peaceful space that would allow them to expand the resources of rehabilitative work.</p> <p>The sensory room and its contents are aimed at the young people and staff of the youth home. In the room they can carry out various moments of relaxation, rehabilitation and stimulation of the senses. With the colours, lights and materials of the sensory room, we created a relaxing environment. With various contact surfaces, scents and other products, we responded to the need for rehabilitation and sensory stimulation.</p> <p>For further development, written instructions or an instructional video could have been made for the sensory room. There we could have introduced a sensory room and guided in the use of the products.</p>	
<p>Keywords Sensory room, Neuropsychiatry, Neuropsychiatric disorders, senses, sensory dysfunction, sensory integration</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	AISTIEN TOIMINTA	6
2.1	Neljä kaukoaistia	6
2.2	Kaksi lähiaistia	7
3	AISTITIEDON KÄSITTELY	8
3.1	Sensorinen integraatio	8
3.2	Neuropsykiatria (Nepsy)	9
4	AISTIHUONE	10
4.1	Aistihuone menetelmänä	10
4.2	Aistihuoneen vaikutukset	10
4.3	Aistihuoneen monet mahdollisuudet	11
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	12
6	KEHITTÄMISTYÖ	12
6.1	Kehittämistyön menetelmä	12
6.2	Kehittämistyön suunnittelu	13
6.3	Kehittämistyön toteutus	14
6.4	Kehittämistyön arviointi	19
7	POHDINTA	21
7.1	Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi	21
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	22
7.3	Ammatillinen kasvu	23
7.4	Hyödynnettävyys ja kehitysideat	24
	LÄHTEET	25
	KUVALUETTELO	
	Kuva 1 Aistihuoneen ikkuna (Leppämäki 2023)	15
	Kuva 2 Huoneen seinäverhot sekä pilvimäinen katto (Leppämäki 2023)	15
	Kuva 3 Pesämäinen säkkituoli (Leppämäki 2023)	16
	Kuva 4 Huoneeseen valittu hyllykkö (Leppämäki, 2023)	16
	Kuva 5 Luontoaiheinen tunnustelutaulu (Leppämäki, 2023)	17
	Kuva 6 Kuivasuihku (Leppämäki, 2023)	18
	Kuva 7 Tyynyjä, tunnustelupusseja ja tuoksupurkkeja (Leppämäki, 2023)	18
	Kuva 8 Aistihuone kokonaisuudessaan (Leppämäki, 2023)	19

1 JOHDANTO

Aistihuone on tila tai huone, jossa aistiärsykkeiden määrää on mahdollista muokata käyttötarpeisiin ja käyttäjälle sopivaksi. Aistihuoneympäristö luodaan käyttäjälle miellyttäväksi ja näin ollen aistihuone luo optimaaliset puitteet myös kuntoutuksen ja terapian onnistumiselle. (Rinne 2018.)

Ihminen saa tietoa ympäristöstään eri aistien avulla. Aistitiedon käsittelyssä tai säätelyssä voi olla ongelmia ja sen myötä se vaikuttaa yksilön reaktioihin ja käsitykseen ympäröivästä maailmasta. Aistituntemukset vaikuttavat myös käsitykseen omasta kehosta. Oppiminen voi olla haastavaa tarkkaavuuden ongelmien vuoksi tai itse aistimusten sietäminen voi tuottaa vaikeuksia. (Aistitiedon käsittelyn vaikeudet ja ADHD: Käypä hoito -suositus, 2016.) Kokonaisvaltainen hyvinvointi sisältää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn. Arjen ja hyvinvoinnin toimintaan ihminen tarvitsee näiden osa-alueiden edellytyksiä ja kykyjä. (THL 2022.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa aistihuone nuorisokotiin. Aihe nousi ryhmällemme kiinnostavaksi mielenterveys-, lasten- ja nuorten hoitoyön harjoitteluiden myötä ja koemme aiheen tärkeäksi. Huomasimme harjoittelujaksolla, erityyppisissä yksiköissä, että osalla lapsista ja nuorista esiintyy erilaisia ahdistuneisuusoireita. Esille tuli mm. aistiherkkyyttä ja tunteiden käsittelyn ja hallinnan haasteita. Työssämme käsitelimme neuropsykologisten piirteiden tuomia vaikeuksia. Aistien toiminnan vaikutusten ymmärtäminen kokonaisuutena antoi työllemme suuntaviivat aistihuoneen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tavoitteenamme oli helpottaa nuoren haastavia ja ahdistavia hetkiä aistihuoneen avulla. Aistihuonetta käyttäessä nuori edistää positiivista olotilaa ja rentoutumista sekä rauhoittumista haastavissa tunnetiloissa.

Kirjallisen raportin ja tutkimusten avulla pyrimme lisäämään myös henkilökunnan tietoutta aistien käytöstä ja hyödyntämisestä hoitotyön apuna ja toteutuksessa. Nuorten koti Polulla panostetaan yksilöllisesti jokaisen nuoren vuorovaikutukseen ja kasvatukselliseen läsnäoloon. Aistihuoneen suunnitteluvaiheessa otimme huomioon nuorten näkökulman. Huoneen valmistuttua kannustimme sen käyttöä. Huoneen avulla pyrimme lisäämään lääkkeettömiä ahdistuksenhallintakeinoja.

Opinnäytetyömme teimme kehittämistyön menetelmää käyttäen. Työn teoriaosuus koostuu jo aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista eli tutkimusartikkeleista ja kirjallisuudesta. Teimme siis opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa pienen kirjallisuuskatsauksen. Kirjallisuuskatsauksesta saatua teoretietoa hyödynsimme työmme teoriaosuudessa.

Aistihuoneen materiaalisesta toteutuksesta vastasi kanssamme yhteistyössä Elävä säätiö sr. Säätiöllä toteutetaan sosiaalista kuntoutusta ja valmennusta, työpajatoimintaa sekä säätiöllä ovat kiertotalous-toiminnan osaajia ja kehittäjiä.

2 AISTIEN TOIMINTA

2.1 Neljä kaukoaistia

Kehomme ulkopuolelta tuleviin ärsykkeisiin reagoivia aisteja kutsutaan kaukoaisteiksi. Kaukoaisteihin lukeutuvat näkö-, kuulo-, haju- ja makuaisti. Pystymme hallitsemaan sekä tiedostamaan näitä aisteja jossain määrin. Kaukoaistien toimintaa säätelevät aivomme, tämän takia voimme reagoida tarkoituksen mukaisesti ympäristömme aistiärsykkeisiin. Pystymme esimerkiksi erottamaan ovikellon äänen puhelimen äänestä tai voimme sulkea silmälle välttääksemme näkemästä jotain epämiellyttävää. (Stock Kranowitz 2013, 64, 65.)

Näköaistilla ihminen saa suurimmaksi osaksi tiedon ympäristöstä ja näin ollen kykenee käsittämään ympäristön tapahtumia. Kaikki valonlähteet säteilevät valoa ja muu ympäristö näkyy valon heijastumisen avulla. Muun kuin valon näkyminen perustuu siihen, että ne imevät eräitä aallonpituuksia ja näin ollen pystyy heijastamaan toisiaan. (Leppäluoto ym. 2020, 396.) Silmästä tulevat hermoimpulssit aivot aina tulkitsevat valoksi, näin ollen esimerkiksi kova isku silmään voi saada ihmisen näkemään ”tähtiä” (Paavilainen 2020, 107).

Kuuloaisti toimii ääniaallon intensiteetin ja taajuuden mukaan, nämä muodostuvat ilmanpaineen aaltoliikkeistä sekä vaihteluista. Intensiteetin eli paineen yksikkönä käytetään desibeliä, yli 120 desibelin(dB) taajuudet aktivoivat tuntoaistin kivun vuoksi. Riskiraja desibelin voimakkuuksissa on yleensä 90dB, jolloin on jo vaara sisäkorvan karvasolujen vaurioitumisesta. Etenkin ihmisten puhe on sellainen, jossa on paljon erilaisia korkeuksiltaan ja vahvuuksiltaan tulevia ääniä, sellaisia ääniä on ihmisen helppo tunnistaa. (Leppäluoto ym. 2020, 405–406.) Taajuuskoodauksen periaatteella äänenvoimakkuus säätelee impulssien seuraamisen aikaa hermosoluissa (Paavilainen 2020, 107). Yhdessä näkö- ja kuuloaisti mahdollistaa ihmisen sosiaalisen kanssakäymisen (Ayres 2008, 191).

Hajun aistiminen tapahtuu nenäontelon hajuepiteelissä sijaitsevissa reseptoreissa, jotka ovat hermosoluja. Nämä solut pystyvät uudistumaan solunjakautumisen kautta. Kaikki hajut tarttuvat solujen reseptoreihin, jolloin toisionlähettimet aktivoituvat. Tällöin ne vievät aktiopotentiaalin hajurataa pitkin aivoihin. (Leppäluoto ym. 2020, 394–395.) Eritystä hajuaistille on sen voimakas ja suora yhteys henkilön tunteisiin sekä muistiin. Tämä yhteys välittyy aivojen hippokampuksen ja mantelitumakkeen kautta limbiseen järjestelmään. Tuttu tuoksu lapsuudesta voi palauttaa vuosien takaiset muistot hyvin elävinä mieleen. Ihminen myös pystyy muistamaan ja erottamaan jopa 10 000 erilaista hajua. (Lundberg, Lyly & Wiksten 2022, 1780–6.)

Kielen pinnassa on makusilmuja, joissa sijaitsee makureseptorisolut. Silmujen pinnalla mikrovillukset kerryttävät aistipintaa enemmän ja tuottavat limaa, jolloin suun kautta tulevat aineet pääsevät makusilmuihin helpommin. Hajuaistin lisänä kielen lämpö- ja kosketusreseptorisolut muokkaavat makuaistia yhdessä. Ihmisen makureseptorit ymmärtävät viittä perusmakua: suolaista hapanta, makeaa, kitkerää ja umamia. Erinäisistä syistä kun hajuaistin toiminta on alentunut, ihminen voi maistaa tututkin maut hyvin eri tavalla. (Leppäluoto ym. 2020, 393–394.)

2.2 Kaksi lähiaistia

Lähiaisteihin lukeutuvat tunto- sekä tasapainoaisti. Näistä voidaan käyttää myös nimitystä piiloaistit, koska emme ole niinkään tietoisia näistä aisteista, emmekä pysty hallitsemaan tai tarkkailemaan näitä aisteja. Lähiaistit elävät kehossamme ”omaa elämäänsä” pitämällä yllä kehon sisäistä toimintaa automaattisesti sekä reagoivat siihen, mitä kehossamme tapahtuu. (Stock Kranowitz 2013, 65–66.)

Ihon verinahassa sijaitsevilla hermopäätteillä on kapselittomia ja kapselimaisia hermopäätteitä. Iholle tai esim. karvatupenpeen ärsykkeen tullessa hermopäätteet sopeutuvat kosketusärsykkeeseen. Tästä syntyy tuntoaistimus. Tällaisia ärsykeitä on lämpö, kosketus ja erilaiset kipua tuottavat toiminnot. Nivelissä, limakalvoilla, jänteissä ja lihaksissa on lisäksi myös tuntoreseptoreita. Tuntoaistin aktivoituminen voi herkällä ihon alueella tapahtua jo 0,001 mm painautumasta. Aivoissa tunnon sisäistäminen tapahtuu tuntoaivokuorella, joihin tuntohermojen aktivoitumiset kulkevat eri ratoja pitkin riippuen missä kohti kehoa aktivoituminen tapahtuu. (Leppäluoto ym. 2020, 387–388.)

Ihmisen kehossa tasapainon toimintaan vaikuttavat hyvin laajalti elimistössä olevat reseptorit. Myös näköaisti on merkityksellisen tasapainon säilyttämisessä. Korvassa sijaitsevassa tasapainoelimen eri osissa aistiminen tapahtuu riippuen liikkeen suunnasta ja kiihtyvyydestä. Lihaksissa ja nivelissä sijaitsevat reseptorit taas välittävät tietoa ruumiinosien asennoista sekä kehon liikkeistä. (Leppäluoto ym. 2020, 411–412.) Asennot ja liikkuminen on osin tiedostamatonta ja automaatiota. Tuo aistitieto etenee selkäydintä pitkin pikku aivoihin ja osin isoihin aivoihin. Ihmisen tasapaino aistitaan korvan simpukan tasapainoelimen toiminnan tuloksena. Se reagoi painovoiman kanssa ja kykenemme sen avulla toimimaan ja liikkumaan. (Ayres 2008, 78–81.)

3 AISTITIEDON KÄSITTELY

3.1 Sensorinen integraatio

Aivot käsittelevät valtavan määrän aistiärsyksiä (Ayres 2008, 26). Aistielimien reseptorisolut muuntavat saadun ärsyksen energian hermoimpulsseiksi. Aistielimien reagointi ärsyksiin mahdollistaa ihmisen aistien toiminnan. (Paavilainen 2020, 106.) Sensorinen integraatio eli aistitiedon jäsentäminen on aivojen valtavan monitahoinen tapahtumaketju. Sen perusteella aivot säätelevät ihmisen toimintakykyä ja käyttäytymistä. Esimerkiksi kun ihminen syö appelsiiniä saa hän aistimuksia suun, nenän, ihon, ja silmien kautta. Lisäksi aistimukseen osallistuu lihakset ja nivelet, jonka seurauksena syntyy jäsentynyt kokonainen aistikokemus. Tämän tuloksena ihminen tekee havaintoja, oppii, toimii ja käyttäytyy tarkoituksenmukaisesti. (Ayres 2008, 31, 87). Sekä Leppäluodon ym. (2020, 382) mukaan aistien avulla ihminen saa tiedon ja ihminen kykenee sopeutumaan ympäristöön. Kaikki liikkeet, toimintamme, suuhun laitettavat syötävä, juotava ja jokainen kosketus tuottaa aistimuksia. On luonnollista reagoida voimakkaaseen ja epämiellyttävään aistiärsykeeseen pyrkien pääsemään eroon siitä. Esimerkiksi jos tunnemme hämähäkin ryömivän niskassamme, suojelemme itseämme puolustus- tai pakoreaktiolla. Kun taas jos saamme mielihyvää tuntevia aistiärsyksiä, pyrimme saamaan niitä lisää. (Savikuja ym. 2022, 63–64.)

Ihminen on siis psykofyysinen kokonaisuus, joka tarvitsee aisteja hahmottamaan kehonsa ja koordinaation sekä motorisen toiminnan. Kaikkeen vaikuttaa aistitiedon käsittely, tunteet, keskittymiskyky ja ajattelun tai päättelykyvyn kyvyt sekä kokemukset ympäristöstä. (Ayres 2008, 101.)

Aistitiedon käsittelyssä voi olla häiriötä, joka johtuu aistitiedon käsittelyn vaikeudesta, jolloin aivot eivät kykene erottelemaan aistitietoa oikein. Sensorisen integraation häiriö yksistään ei tarkoita samaa kuin kehitysvamma. Sensorinen integraatio kehittyy lapsen kasvun myötä ja siihen vaikuttavat niin perintötekijät kuin ympäristövaikutukset. (Ayres 2008, 88,91.)

Aistitiedon käsittelyn vaikeuksia voi esiintyä eri aistijärjestelmien alueella, niin näkö, kuulo, tunto, haju, maku, lihas—nivelaisti sekä tasapainoliikeaisti tai eri aistien kautta tulevan tiedon yhdistämisessä, erottelussa tai tulkinnassa. Nämä vaikeudet voivat vaikuttaa vireystilan ja tarkkaavuuden säätelyyn sekä tämä voi vaikuttaa henkilön itsetuntoon. (Savikuja & Puustjärvi 2022, 31.) Voi olla ongelmia esimerkiksi ympäristön hahmottamisessa tai kehon voimankäytön arvioinnissa.

Aistitiedon säätelyn ongelma voi olla yli- ja aliherkkyyttä, joka voi ilmetä esimerkiksi tuntoherkkytenä ja tulla ilmi arjessa edelleen ärtyisyytenä. Aistimushakuisuudesta puhutaan silloin kun käytös on uhkarohkeaa tai ylivilkasta. Vastavuoroisesti passiivinen tai vetäytyvä käytös on yhtä hyvin tämän alueen ongelmien tulosta ja aistimusten kuormittumista. (Korhonen 2021.) Lisäksi fyysinen kömpelyys ja ongelmat motoriikan alueella voivat olla myös merkkejä aistitiedon integraation ongelmista (Ayres 2008, 117). Samansuuntaisia tuloksia saatiin Taiwanissa tehdyssä tutkimuksessa, jossa todettiin aistivajeiden, aistien käsittelyn ja koordinaatiovaikeuksien välillä olevan yhteyttä. Tutkimuksessa tutkittiin kehityskoordinaatiohäiriöisiä lapsia. (Huynh-Truc Tran, Yao-Chuen Li, Hung-Yu Lin, Shin-Da Lee, Pei-Jung Wang, 2022.)

3.2 Neuropsykiatria (Nepsy)

Sana neuropsykiatrinen muodostuu sanoista neurologinen ja psykiatrinen ja sen lyhenteenä käytetään sanaa NEPSY (Jäntti & Savinainen 2019, 263). Neuropsykiatrian lähtökohtana on käsitys mielen ja aivojen erottamattomuudesta. Ihmisen persoonallisuus, kognitio, emootiot, ruumiillisuus ja tietoisuus muodostavat kokonaisuuden. Näillä osa-alueilla ilmenevät häiriöt näkyvät ihmisen käyttäytymisen haitallisina muutoksina tai erilaisina psykiatrisina oireina. (Korkeila & Vataja 2007, 1199–1200.) Neuropsykologia tutkii ihmisen kognitiivisten toimintojen ja niiden häiriöiden yhteyttä aivojen toimintaan ja rakenteeseen (Hokkanen, Jehkonen & Saunamäki 2019, 17). Neuropsykiatristen häiriöiden hoitaminen ja tunnistaminen on keskeistä henkilön hyvän elämänlaadun kannalta ja näiden häiriöiden tunnistamisessa tarvitaan laaja-alaista tietoa psykiatriasta sekä neurologiasta (Korkeila ym. 2007, 1199–1200).

Mieli ja aivot ovat kietoutuneet kauniisti yhteen, eikä ihminen voisi ajatella, tuntea tai toimia ilman monimutkaista aivotoimintaa. Pienimmätkin muutokset tai häiriöt aivotoiminnassa voivat vaikuttaa merkittävästi henkilön tekoihin, tunteisiin ja ajatuksiin. Kehittyneet aivotutkimukset auttavat ymmärtämään useita lasten ja nuorten neuropsykiatrisia häiriötä. (Stock Kranowitz 2003, 13.) Näiden häiriöiden taustalla ovat kehitykselliset eli synnynnäiset neurobiologiset häiriöt, joihin liittyy keskushermoston rakenteellisia, neurokemiallisia ja toiminnallisia poikkeavuuksia (Jäntti, Savinainen 2019, 263). Jotkin hienosäädöt heidän hermostossaan eivät toimi niin kuin pitäisi. Tällaiset aivoperäiset häiriöt voivat johtaa käytökseen, joka turhauttaa ja ärsyttää heidän ympäristössään olevia ihmisiä. Häiriöt voivat ilmentyä muun muassa oppimisvaikeuksina sekä kielellisinä häiriöinä. Hankaluuksia voi ilmetä myös aistien kautta saadun tiedon käsittelyssä, jolloin ihmisellä on vaikeuksia tulkita kuulo-, näkö-, tunto- tai liikeaistimuksia. (Stock Kranowitz 2003, 13–14.)

Aistihäiriöt ennustavat erilaisia käytöshäiriöitä kuten esimerkiksi vuorovaikutuksen toimintahäiriötä, ihmisen eristäytymistä, epäsovivaa sosiaalista käyttäytymistä, ärtyneisyyttä ja toiminnan aloittamisen vaikeutta (Bouvard, Gonthier & Longuepee 2016). Italiassa tehdyssä tutkimuksessa (Posar & Visconti 2017) todetaan, että autismin kirjon häiriöstä kärsivien henkilöiden epätyypillinen aistireaktiivisuus voi olla avain moniin henkilön epänormaaleina pidettyihin käytöstapojen ymmärtämiseen. Samaisessa tutkimuksessa tuodaan lisäksi ilmi, että aistihäiriöt ovat hyvin yleisiä, joskin ne jäävät usein huomaamatta.

Tautiluokitus ICD 10:n mukaan yleisimpiä kehityksellisiä neuropsykiatrisia häiriöitä ovat nykimishäiriöihin lukeutuva Touretten oireyhtymä, laaja-alaisiin kehityshäiriöihin kuuluvat autismin kirjon häiriöt autismi ja Asperger sekä ADHD/ADD, joka kuuluu hyperkineettisiin aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöihin. Yllä mainittujen lisäksi kehityksellisiin neuropsykiatrisiin häiriöihin kuuluvat myös muut ja tarkemmin määrittämättömät laaja-alaiset kehityshäiriöt, monimuotoiset kehityshäiriöt, oppimiskyvyn häiriöt, hyperkineettiset häiriöt, motoriikan kehityshäiriöt, nykimishäiriöt, muut tavallisesti lapsena tai nuorena alkavat toiminto ja tunnehäiriöt sekä muut ja määrittämättömät psyykkiset kehityshäiriöt. (Jäntti ym. 2019, 263.)

4 AISTIHUONE

4.1 Aistihuone menetelmänä

Vietämme ison osan päivästämelko kuormittavissa ympäristöissä aisteillemme. Päivän jälkeen olo voi tuntua raskaalta aistikuormituksen vuoksi. Terve aikuinen pystyy sietämään aistikuormitusta paremmin kuin esimerkiksi erityistä tukea tarvitseva lapsi. Jos henkilöllä on aistisäätelyn vaikeuksia, on erityisen tärkeää tarjota mahdollisuus aistikuormituksen vähentämiseen rauhoittavan ympäristön avulla. Tällaisessa tilassa olennaista on harmoninen ja miellyttävä kokonaisuus aisteille. (Puustjärvi ym. 2022, 168.)

Aistihuone on tila, jossa pyritään luomaan miellyttäviä aistikokemuksia ja -elämyksiä käyttäjälleen. Aistihuonetila on muunneltavissa erilaisiin toimintoihin, kuten kehon ja mielen aktivoitumiseen tai rentoutumiseen. Miellyttävien aistielämysten kautta voidaan saavuttaa ihanteellinen vireystila mielikuvitukselle, luovuudelle, oppimiselle, stressin ja paineiden vähentymiselle, itseluottamuksen rakentumiselle sekä vuorovaikutukselle. (Papunet 2022.)

Menetelmänä aistihuone on lupaava ja kustannustehokas ja sen avulla voidaan edistää negatiivisten tunnetilojen itsesäätelyä. Aistihuone tarjoaa turvallisen ja hiljaisen tilan ahdistuneelle potilaalle purkaa aggressiotaan. (Seckman ym. 2017.)

4.2 Aistihuoneen vaikutukset

Kiinassa tehdyn tutkimuksen mukaan aistipohjaisilla lähestymistavoilla vaikutetaan eri aisteihin, kuten näkö-, kuulo-, tunto- ja makuaistiin (Dongfei ym. 2021). Seuraavassa kappaleessa käymme läpi erilaisia tapoja ja menetelmiä aktivoida ja vaikuttaa kehomme aistitoimintoihin.

Visuaalisesti vaikuttavia menetelmiä ovat erilaiset sisustuselementit, kuten metsämaalaukset ja verhot (Dongfei ym. 2021). Tällaiset visuaaliset ärsykkeet, kuten värit, käynnistävät havaittajassa usein mielenliikkeiden, tunnistamisen, merkitysten ja emootioiden ketjureaktion. On esitetty, että mielen lisäksi väreillä on vaikutusta kehon toimintoihin kuten sydämen sykkeeseen, lihasjännitykseen, verenpaineeseen ja hermostolliseen toimintaan lisäämällä tai madaltamalla näitä. (Arnkil 2021, 258.) Tämän vuoksi kannattaa kiinnittää huomioita värien valintaan aistien aktivoinnissa.

Valkoinen väri koetaan puhtaana ja valoisana ja valkoisen värin avulla tilan muihin väreihin saadaan kirkkautta. Valkoinen väri yksinään voi luoda ympäristöön kylmän tunnelman mutta muodostaa ihanteellisen ympäristön esimerkiksi taide-esineille, kuten tauluille. (Rihlama 1999, 109–110.) Värit voidaan luokitella lämpötilan mukaan lämpimiin ja kylmiin väreihin. Punaiseen ja keltaiseen liittyviä värejä pidetään lämpiminä ja sinisiä ja vihreitä värejä kylminä. Yleisesti ottaen kouluikäiset lapset suosivat lämpimiä värejä ja sitä vanhemmat viileitä värejä. Mielenkiintoista on myös se, että väreillä on havaittu olevan kielteisiä vaikutuksia näkijään. Värien kuten harmaa ja beige, kielteiset vaikutukset voivat minimoida huomion tai keskittymisen. Vihreän värin taas sanotaan rauhoittavan. Moniaistillisessa ympäristössä tulisi myös olla erilaisia hallittavia valonlähteitä, sillä myös valaistuksella voidaan vaikuttaa näkijän tunnetilaan. (Harsimran, Swati & Zeenat 2017.)

Tutkimusten mukaan puupinnat koetaan rauhoittavaksi sekä puusta valmistetut kalusteet ja esineet ovat iholle miellyttävämpiä kuin esimerkiksi kova ja kylmä metalli. Tutkimuksilla on myös pystytty osoittamaan, että pelkän maisemakuvan katselu vähentää kehon stressihormonin määrää ja ihmisen syke hidastuu. (Puustjärvi ym. 2022, 169.) Kuuloärsykkeisiin voidaan vaikuttaa muun muassa musiikilla. Tuntoärsykkeisiin vaikuttaminen tapahtuu esimerkiksi hierontalaitteilla, matoilla, pehmoleluilla, vaahdolla ja taikahiekalla. Makuuärsykeinä voidaan käyttää erilaisia makeisia ja esimerkiksi teetä. Rauhoittamiseen on tutkimuksen mukaan käytetty sohvia, säkkituoleja ja erilaisia painotuotteita. (Dongfei ym. 2021.) Kranowitzin (2013) mukaan myös liike vaikuttaa rauhoittavasti.

4.3 Aistihuoneen monet mahdollisuudet

Meluisat ja kaikuisat tilat, keskenään riitelevät värit, sekavat pohjaratkaisut ja häikäisevät valot ovat meistä harvan mieleen, mutta osalle meistä ne muodostavat esteen osallistumiselle. Monet neurokirjolla olevat ihmiset tunnistavat kuormittuvansa voimakkaasti ympäristön aistiärsykkeistä. Aivot eivät toimi tehokkaasti liiallisen aistikuormituksen aikana ja tästä seuraa muuan muassa keskittymisen herpaantumista, ongelmanratkaisun hankaluutta sekä henkilön luovuus voi kaventua. Kun aistikuormitusta kevennetään ja aivot saavat lepoa, jota ne tarvitsevat, ihmisen voimavaroja vapautuu muihin toimintoihin kuten oppimiseen, rentoutumiseen, mielihyvää tuottavaan yhdessäoloon ja rakentavaan vuorovaikutukseen. On myös tärkeää muistaa, että osa ihmisistä rentoutuu tekemällä, ei lepäämällä. Esimerkiksi usein lapsille ja nuorille on luontevaa purkaa energiaa leikkien ja liikkuen ja näillä menetelmillä tutustua ympäristöönsä. Aistihuonoympäristön tulisi siis myös mahdollistaa tämä. (Puustjärvi ym. 2022, 167–169.)

Kansainvälisillä tutkimuksilla on pystytty osoittamaan että, aistihuoneella on vaikutuksia käyttäjän mielialan rauhoittamiseen, emotionaaliseen säätelyyn, käyttäytymisen ongelmiin, kivun vähentymiseen, omatoimisuuden lisääntymiseen sekä sosiaalisten taitojen parantumiseen (Dongfei ym. 2021). Tutkimuksissa on myös havaittu että erilaisia stimuloivia välineitä sisältävä aistihuone vähensi potilaiden aggressiivisuutta, ahdistuneisuutta, rajoitusten ja eristämisen käyttöä hoitolaitoksissa (Seckman ym. 2017), stressiä (Wiglesworth & Farnworth 2016), edisti autismilasten ja -aikuisten kognitiivisia toimintoja ja positiivisia tunnetiloja sekä paransi vuorovaikutusta terapeutin kanssa ja motivaatiota tehtäviin (Basadonne ym. 2021), kuin myös edesauttoi hoitosuhteen ja luottamuksen rakentumista (Dongfei yms. 2021). Vieraillessamme Savon ammattiopiston aistihuoneella saimme opettajilta tiedon, että he hyödyntävät aistihuonetta oppimisen tukena. Aistihuonetta voi myös hyödyntää rauhallisen työskentelyn tilana.

Traumakokemusten käsittelyssä aistihuoneen rauhallinen ja turvallinen ympäristö auttaa käsittelemään tunteita. Esimerkiksi mieluista musiikkia kuuntelemalla ihminen rauhoittuu ja näin ollen nuori kykenee avaamaan tunteitaan paremmin. Rauhallisen ympäristön luomalla kyetään järjestämään sellainen tila missä perheen keskeisiä vuorovaikutuksia voidaan vahvistaa sekä vahvistaa keskinäisiä tunteita. (Hughes 2009, 386–387.)

5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa aistihuone nuorisokotiin.

Kehittämistyön tavoitteena oli helpottaa nuorten haastavia ja ahdistavia hetkiä aistihuoneen avulla. Aistihuone suunniteltiin myös muunneltavaksi erilaisia tarpeita varten. Aistien kautta ja niitä stimuloimalla pyrimme vaikuttamaan rauhoittavasti ja edistämme positiivista mielentilaa.

6 KEHITTÄMISTYÖ

6.1 Kehittämistyön menetelmä

Opinnäytetyömme on toteutettu kehittämistyön menetelmää käyttäen ja sen taustalla on tutkimukselliseen näyttöön perustuva pohja. Työssämme etenimme iteratiivisen prosessimallin mukaisesti aloittaen runsaalla ideoinnilla edeten resurssien ja tavoitteiden määrittelyyn sekä rajaukseen, jatkuvasta reflektoinnista ja itsensä kehittämisestä työn toteuttamiseen ja tuotoksen arviointiin. (Vilkkä 2021, luku 5).

Kehittämistyön tarkoituksena on usein ratkaista käytännön ongelmia ja tuottaa uusia käytänteitä, palveluita, tuotteita ja ideoita. Kehittämistyössä ei vain kuvailla tai selitetä asioita, vaan tarkoituksena on etsiä parempia vaihtoehtoja ja viedä asioita käytännössä eteenpäin. Tutkimuksellisen kehittämistyön päämääränä onkin saada aikaan käytännön parannuksia tai uusia ratkaisuja. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 19.) Kehittämistyötoiminnan tulee aina olla tarvelähtöistä, riittävän täsmällisesti suunniteltua sekä tarkoituksenmukaista tavoitteiltaan. Kehittämistoiminta voidaan jakaa seitsemän vaiheiseksi prosessiksi. 1. kehittämistarpeen tunnistaminen, 2. ideointivaihe, 3. suunnitteluvaihe, 4. toteutusvaihe, 5. tulos ja tuotos, 6. arviointivaihe, 7. kehittämistyön päätösvaihe. Usein nämä vaiheet limittyvät toisiinsa ja voivat toteutua myös yhtäaikaaisesti. Kehittämistoiminnassa vuorovaikutus, reflektiivisyys ja arviointi ovat tärkeitä työskentelyn lähtökohtia. (Eloranta, Hautala, Kinos & Salonen 2017, 52, 60.)

6.2 Kehittämistyön suunnittelu

Kehittämistyön tulee pohjautua näyttöön sekä tutkittuun teorian tietoon. (Eloranta ym 2017, 58, 60). Suunnitteluvaiheessa teimme monipuolista taustaselvittelyä perehtymällä aiheemme tutkimusaineistoihin sekä kirjallisuuteen. Tämä auttoi meitä kiinnittämään huomiota asioihin, jotka ovat tutkimustiedon pohjalta todettu toimiviksi ja tarkoituksenmukaisiksi ratkaisuiksi aistihuoneen suunnittelussa. Laadimme myös kirjallisen kehittämistyön suunnitelman, jossa toimme esille työn etenemisvaiheet, aikataulut, tavoitteet, toimijat ja yhteistyökumppanit. Valmiin kehittämistyön suunnitelman alustavaksi aikatauluksi arvioimme kevät 2023. Kehittämissuunnitelma toimi hyvänä johtamisen työvälineenä prosessin edetessä, joskin jouston ja muutoksenvaran olimme ymmärtäneet ja ottaneet huomioon suunnitelmassa. Suunnitelmavaiheessa kävimme avointa keskustelua toimeksiantajamme kanssa kuunnellen heidän näkemyksiänsä ja ideoita aistihuoneeseen liittyen.

Asiakkaan näkökulmasta asiakaslähtöisyydessä on kysymys palvelun vastaamisesta yksilölliseen tarpeeseen. Ihmisen mahdollisuus osallistua omaan palveluunsa ja vaikuttaa omaa tilannetta koskevaan päätöksentekoon on asiakaslähtöistä toimintaa. Velvollisuus kuunnella asiakasta ja hänen näkemyksiään on kirjattuna muun muassa Suomen lakiin (Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista) sekä yritysten laatujärjestelmiin. On tärkeää ottaa asiakkaat aktiivisesti mukaan kehittämistoimintaan ja kysyä heidän mielipidettensä, näin mahdollistuu asiakkaan osallisuus toimintaan. (Eloranta ym. 2017, 17–18.) Suunnitteluvaiheessa pidimme tärkeänä, että aistihuoneen käyttäjät pääsivät kertomaan omat toiveet ja ajatukset aistihuoneen suunnittelussa. Meille tärkeää oli vastata mahdollisimman hyvin juuri näiden käyttäjien tarpeisiin aistihuoneen toteutuksessa. Osallistutimme nuoret aistihuoneen suunnitteluun kyselemällä heidän ideoitansa, ajatuksia ja odotuksia aistihuoneesta suullisesti. Yksi ryhmäläisistämme oli työharjoittelussa yksikössä. Hän keskusteli vapaamuotoisesti nuorten kanssa, millaisia elementtejä he toivoisivat saavansa aistihuoneeseen. Näiden toiveiden pohjalta aloimme ideoimaan aistihuonetta.

Suunnitteluvaiheessa teimme pienen kirjallisuuskatsauksen, jossa aloimme keräämään ja tuottamaan tekstiksi tutkimuksiin pohjautuvaa tietoa neuropsykiatrisista häiriöistä, aistien toiminnasta sekä aistihuoneen rakentamisessa huomioon otettavista asioista kuten materiaaleista ja väreistä, joita kannattaa suosia aistihuoneympäristössä. Tiedonhaussa käytimme suomalaista sekä kansainvälisiä tiedonhakukantoja kuten Mediciä, CINAHL Completea ja Google scholaria. Hakusanoina käytimme muun muassa aistihuone, neuropsykiatria, neuropsykiatriset häiriöt, aistit, aistitoiminnan häiriöt, sensorinen integraatio, sensory room.

Tutkimme erilaisia aistihuoneita internetlähteistä ja kävimme itse tutustumassa Savon ammattiopiston aistihuoneeseen, josta saimme ideoita suunnitteluvaiheen materiaaleihin ja toteutukseen. Aistihuoneen suunnittelussa halusimme hyödyntää muun muassa kierrätys- sekä luonnosta saatavia materiaaleja. Kävimme tutustumassa yhteistyökumppanimme Elävä säätiö sr:n toimintaan ja aloitimme usean kuukauden kestävä yhteistyön heidän kanssaan. Elävä Säätiö sr:n valmentautajat toteuttivat tilaamamme tuotteet yksilövalmentajien ohjauksella. He pystyivät vastaamaan hyvin meidän lähtökohtamme hyödyntää kierrätys- sekä luonnonmateriaaleja aistihuoneeseen tulevien materiaalien

osalta, ja yhteistyö heidän kanssaan oli toimivaa ja antoisaa. Kokosimme nuorten ja henkilökunnan tarpeista tulleita toiveita sekä suunnittelimme yhdessä luova-/tekstiilipajan kanssa tuotteet aistihuoneeseen. Haastattelimme myös Nepsy-valmentajia ja huomioimme aistihuoneen suunnittelussa heiltä saamia tietoja. Saimme toimeksiantajaltamme budjetin projektia varten. Sen saatuaamme neuvotelimme Elävä säätiö sr:n kanssa kustannuksista tilaamistamme tuotteista ja aikataulusta.

Suunniteltu aikataulumme oli seuraava: Työsuunnitelman teko ja saada suunnitelma valmiiksi maaliskuun 2023 aikana. Pehdyimme syvemmin tutkimustietoon ja työstimme kirjallista opinnäytetyötä. Helmikuussa 2023 yhteistyön aloitus Elävä säätiö sr:n kanssa. Keväällä 2023 alkoi aistihuoneen rakennus. Tavoitteemme oli saada aistihuone valmiiksi 31.5.2023 mennessä. Syksyllä 2023 oli kirjallisen opinnäytetyön viimeistely, tulosten raportointi sekä kypsyysnäyte.

6.3 Kehittämistyön toteutus

Toteutusvaiheen aloitimme heti kun ohjaava opettaja oli hyväksynyt suunnitelmamme keväällä 2023. Toteutusvaihe oli ammatillisesti opettava mutta vaativa. Toteutusvaiheessa korostui vuorovaikutuksellisuus, vastuullisuus, itsensä kehittäminen, sitkeys, epävarmuuden sieto sekä suunnitelmallisuus. Opettajalta saatu palaute ja ohjaus oli merkityksellistä ja tärkeää onnistumisen ja ammatillisen kehityksemme kannalta. Teimme muistiinpanoja sekä huolellista dokumentointia, jotta voimme palata näihin asioihin arviointivaiheessa. (Eloranta ym. 2017, 62.)

Aistihuoneen toteutuksessa tavoitteenamme oli luoda aistihuone, jonka avulla nuori saa helpotusta haastaviin ja ahdistaviin hetkiin (kuva 8). Toteutuksessa pidimme tärkeänä aistihuoneen muokattavuuden ja yksilöllisyyden. Näin mahdollistamme käyttäjille tilan erilaisiin toimintoihin, kehon ja mielen aktivoitumiseen sekä rentoutukseen. (Papunet 2022.)

Aistihuoneen toteutusvaiheeseen kuuluivat aistihuoneen suunnittelu, tiivis yhteistyö opinnäytetyön tilaajan ja Elävä säätiö sr:n yksilövalmentajien kanssa, useampi ostosreissu hankkiessa tekstiilit, tuotteet ja huonekalut saamaamme tilaan. Suunnitteluvaiheessa päätettyjen käsityönä tehtyjen tuotteiden tilaus Elävä säätiö sr:ltä. Käyttöbudjetiksi oli suunniteltu 2000 €.

Saimme käyttöömme entisen toimistotyöhuoneen, joka oli valmiiksi tyhjennetty. Huoneen koko on 4,22 m x 3,40 m, huoneen korkeus 2,96 m. Huoneessa on yksi ikkuna, joka on 1,36 m leveä (kuva 1)



Kuva 1 Aistihuoneen ikkuna (Leppämäki 2023)

Aistihuoneen toteutuksessa kiinnitimme huomiota visuaalisesti vaikuttaviin menetelmiin huomioimalla sisustuselementit ja värit, joilla on vaikutusta kehon toimintoihin, kuten lihasjännitykseen. (Arnkil 2021, 258.) Valitsimme huoneen pohjaväriksi valkoisen, muina väreinä on vihreä sekä puunsävy. (Rihmala 1999, 109–110) mukaan valkoinen väri koetaan puhtaana ja valoisana, kun taas Harsimran, Swati & zeenat (2017) mukaan vihreä väri rauhoittaa.

Aistihuoneen rakentaminen alkoi ostoksia tehden. Saimme työntilaaajalta yrityksen ostoluvan huonekaluliikkeeseen. Ostimme verhotangot ja kiinnikkeet, valkoiset verhot seinille, sekä ohutta valkoista harsoverhoa kattoon (kuva 2). Ikkunaan ostimme pimennysverhot, jotta ulkoa tulevan luonnonvalon saa halutessaan peitettyä. Saimme avuksemme huoltomiehen, joka asensi verhotangot huoneen neljälle seinälle, sekä narut kattoon, jotka autoivat harsoverhon asettelussa

Aistihuoneen tarkoitus oli tarjota käyttäjille rentoutuspaikka, johon halusimme luoda rauhallisen ja pesämäisen tunnelman, joten verhosimme huoneen kaikki seinät valkoisilla pitkillä verhoilla .



Kuva 2 Huoneen seinäverhot sekä pilvimäinen katto (Leppämäki 2023)

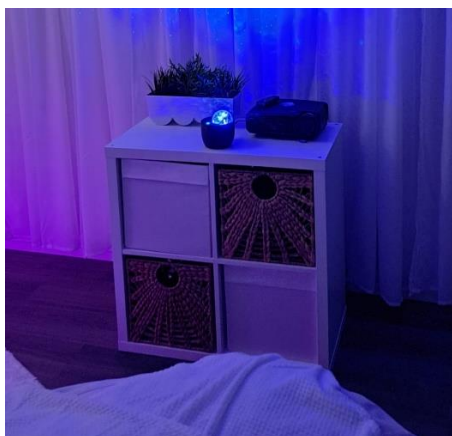
Huoneeseen halusimme lisää pehmeyttä, joten loimme pilvimäisen taivaan valkoisilla harsoverhoilla. Huoneen pehmeän tunnelman tarkoituksena on käyttäjän rauhoittuminen, jotta huoneen tarjoamat aistikokemukset mahdollistuvat paremmin. Hughesin (2009) mukaan rauhallinen ja turvallinen ympäristö auttaa myös käsittelemään tunteita. Tilasimme ison, muhkean säkkituolin, johon käyttäjä voi halutessaan käpertyä torkkuviltin alle (kuva 3).



Kuva 3 Pesämäinen säkkituoli (Leppämäki 2023)

Toinen ostosreissu tehtiin kolmeen eri liikkeeseen, joista ostimme bluetooth-valokaiuttimen, galaksi-projektorin, valonauhaa, pehmeän karvamaton, terapiamaton, hierontapallon -ja tangon, maalipenselit ja -telat, torkkuviltit sekä jatkojohdon.

Kolmas ostosreissu suuntautui uudelleen huonekaluliikkeeseen, josta ostimme hyllykön, sekä siihen korit (kuva 4). Valitsimme kaksi valkoista kangas- ja kaksi puupintaista koria. Tutkimuksen (Puustjärvi ym. 2022, 169) mukaan puupinnat koetaan rauhoittavaksi.



Kuva 4 Huoneeseen valittu hyllykkö (Leppämäki, 2023)

Verkkokaupasta tilasimme riippukeinun, joka on pallon muotoinen. Riippukeinu mahdollistaa liikeaitimuksen stimuloinnin, joka Stock Kranowitz (2003) mukaan vaikuttaa rauhoittavasti.

Elävä säätio sr:ltä tuli heidän tuottamat tilaamamme tuotteet: iso säkkituoli, kuivasuihku, luonto aiheinen tunnustelutaulun, tunnustelupussit sekä tuoksupurkit. Näillä lähdimme jatkamaan aistihuoneen rakentamista. Aistihuoneen saimme valmiiksi käyttöön toukokuun 2023 lopussa.

Erilaisilla valaistuksilla voidaan vaikuttaa näkijän tunnetilaan (Harsimran, Swati & Zeenat 2017.) Ostamillamme galaksiprojektorilla, eriväriä vaihtavalla valokaiuttimella ja valonauhalla mahdollistimme rajattomat mahdollisuudet luomaan erilaista tunnelmaa aistihuoneeseen. Työn tilaajalta saimme aistihuoneen käyttöön videotykin, jolla saa halutessaan monipuolisesti erilaisia kuvamahdollisuuksia heijastettua seinälle. Kuuloärsykkeisiin voidaan vaikuttaa muun muassa musiikilla. (Dongfei ym. 2021.) Mieluisalla musiikin kuuntelulla ihminen rauhoittuu. (Hughes 2009, 386–387.) Ostamallamme bluetooth-kaiuttimen avulla voi huoneeseen luoda erilaista äänimaailmaa.

Tutkimuksessa on havaittu, että erilaisia stimuloivia välineitä sisältävä aistihuone voi vähentää muun muassa aggressiivisuutta, ahdistuneisuutta (Seckman ym. 2017) sekä stressiä (Wiglesworth & Farnworth 2016). Toteutimme aistihuoneeseen mahdollisuuden eri aistien stimulointiin. Tuntoaistin stimulointiin tilasimme Elävä säätio sr:ltä luontoaiheisen tunnustelutaulun (kuva 5).



Kuva 5 Luontoaiheinen tunnustelutaulu (Leppämäki, 2023)

Halusimme aistihuoneesta mahdollisimman muokattavan. Pyysimme taulun pyörillä liikuteltavaan telineeseen, näin taulun paikkaa voi vaihdella. Elävä säätio sr toteutti myös tilaamamme tunnustelutuotteet ideoimalla erilaisia tunnustelupusseja. Tunnustelupussit ovat erimallisia kuten pitkulaisia, neliöitä, kolmioita, joiden sisällä erityyppisiä tunnusteltavia materiaaleja kuten herneitä, riisiä, nappeja, ketjua, puuhelmiä ja sellofaania. Näissä pusseissa toteutuu niin tunto- kuin myös ääniaistien stimulointi (kuva

7). Valmentautajat toteuttivat myös kauratyynyä, joita voi halutessaan lämmittää mikrossa tai pitää pakastimisessa. Lattialle ostimme erittäin pehmeän karvamaton sekä terapiamaton. (Puustjärvi ym. 2022, 167–169) mukaan osa ihmisistä rentoutuu tekemällä. Elävä säätio sr teki erilaisia painotyynyjä, joissa on mm. solkia, neppareita, vetoketju ja nauhoja, joita käyttäjä voi aukoa ja työstää käsillään. Heiltä tilasimme myös kuivasuihkun, jonka alla käyttäjä voi liikkua, tuntien iholla paperinarun kosketuksen, joka kahisee hieman (kuva 6).



Kuva 6 Kuivasuihku (Leppämäki, 2023)

Ostimme huoneeseen myös maalipensseleitä ja -teloja, hierontapallon, joilla voi stimuloida tuntoaistia tai auttaa käyttäjää rentoutumisessa. Erilaisilla tuoksupurkeilla toimme huoneeseen mahdollisuuden stimuloida hajuaistia. Tuoksupurkeissa käytettiin tuoksuina muun muassa kahvia, anista, mäntysuopaa, koivua ja vaniljan tuoksua. Makuaisin stimulointiin suunnittelimme selkeitä, vahvoja makuja ja tuotteita, jotka säilyvät hyvin huoneenlämmössä; esimerkiksi manalan makeiset, joita tilaaja voi hankkia tarpeen mukaan.



Kuva 7 Tyynyjä, tunnustelupusseja ja tuoksupurkkeja (Leppämäki, 2023)

Tarkoituksena oli, että käyttäjä käyttää aistihuonetta aikuisen ohjaamana. Ohjaaja huolehtii, ettei käyttäjä stimuloi aisteja liikaa. Tuloksena voi muutoin olla vastakkainen reaktio: ahdistus tai levottomuus.



Kuva 8 Aistihuone kokonaisuudessaan (Leppämäki, 2023)

6.4 Kehittämistyön arviointi

Kehittämistyömme viimeinen vaihe sisälsi aistihuoneen ja sen käytön vaikutusten arviointia. (Vilka 2021, 31). Arvioinnin lähtökohtana pidimme kriittisyyttä. Kriittisyyttä käytimme erityisesti lähdevalinnoissa, laadun ja luotettavuuden arvioinnissa. Kriittisyys on ohjannut omaa ajatteluamme, valintojamme ja kysymyksiämme. Näin ollen saimme työstämme tarpeiden ja toiveiden mukaisen kokonaisuuden.

Arviointia ja sen mukaista suunnittelua teimme koko prosessin ajan. Tapasimme yhteistyökumppania ja toimeksiantajaa useita kertoja kuullaksemme heidän toiveita ja muokkasimme kehitystyötämme niiden mukaan. Suunnitelman pohjan muodostivat tutkimustulokset ja kirjallisuus. Suunnittelua ohjasivat fyysiset olosuhteet, toimintojen realistinen suunnittelu huomioiden myös yhteistyökumppanit, huoneen sisältö ja käyttäjien sekä henkilökunnan toiveet. Aistihuoneen käytön tavoitteena oli positiiviset vaikutukset käyttäjille ja henkilökunnalle. (Eloranta ym. 2017, 63–65.)

Aiemmin kuvasimme suunnittelun lähtökohdat ja tarkan toteutuksen suunnitelmaa seuraten. Kehittämistyömme arvioinnin kohteita ja kriteereitä oli aistihuoneen sopivuus, sovellettavuus ja helppokäyttöisyys. Halusimme selvittää, saavutimmeko kehitystyöllemme asetetut tavoitteet. Vertasimme työsuunnitelman mukaista toteutusta siihen, onko se vastannut käyttäjien tarpeisiin. Tavoitteenamme oli edistää aistihuoneen avulla käyttäjänsä positiivista olotilaa. Tavoitteiden arvioinnin kohdistimme vapaamuotoisen kyselyn kautta henkilökunnalle; käyttäjien ja henkilökunnan kokemuksiin pohjautuen. Kyselyn toteutimme henkilökunnalle lähetetyn sähköpostin avulla, jossa kysyimme

tarkentavia kysymyksiä aistihuoneen käyttöön liittyen. Kysymykset olivat; Olemmeko saaneet aistihuoneella nuorten koti Polulle uutta toimintaa? Onko aistihuoneen käyttö lisännyt mielestänne käyttäjän kokonaisvaltaista hyvinvointia? Millä tavalla aistihuonetta voisi mahdollisesti kehittää vastaamaan käyttäjän tarpeita paremmin? Tämä kehittämistyö oli tarvelähtöistä, tarkoittaen sitä, että olemme vastanneet tilaajan tarpeeseen valmiista aistihuoneesta. (Ojasalo ym.2014, 47–48.)

Aistihuone valmistui käyttöön tavoitteen mukaisesti toukokuun loppuun 2023 ja on ollut mukana nuorisokodin arjessa kesän ajan. Pyysimme palautetta tuolta ajalta ohjaajien kautta sähköpostilla. Ohjaajien kertomana nuoret ovat kokeneet aistihuoneen positiivisena paikkana ja kokemuksena. Huonetta on kuvattu seuraavasti:

”Ihana pesämäinen paikka, siellä on mukava olla.”

”Ihana paikka mennä lepäämään säkkituoliin, olla vaan hiljaisuudessa tai kuunnella rauhallista musiikkia, rauhoittaa, saa nukuttua.”

”Omaohjaaja työskentelyssä ollut käytössä.”

Kehittämiskohteina oli mainittu, että huoneen käyttöön olisi voinut tehdä käyttäjille ohjeet tai ohjevideon. Lisäksi toivottiin ilmoitusta huoneen valmistumisesta ja käyttövalmiudesta. Me opiskelijat luotimme tässä varmasti nuorisokodin sisäiseen tiedotukseen, emmekä osanneet erikseen huomioida koko henkilökunnan tiedottamista. Ohjaajien kanssa olisimme voineet pitää pienen perehdyttämishetken aistihuoneen valmistuttua. Videon tekeminen olisi ollut iso ponnistus meille opiskelijoille vaativan urakan lisänä.

Yhteistyömme meidän opiskelijoiden kesken sujui tasapuolisesti ja olemme osallistuneet kaikki toisemme huomioiden hyvin. Samoin yhteistyö Elävä säätiön ja nuorisokodin kanssa oli molemmin puolin inspiroivaa sekä motivoivaa. Saimme ideoita ja kannustusta tapaamiskerroilla. Myös heille tämä kokemus oli paljon antava.

Pieniä yllätyksiä projektin aikana toki tuli; kuten yllättävä kustannus huoltomiehen työpanoksesta. Tämän saimme selvitettyä. Budjetista pidimme huolta ja pysyimmekin siinä suunnitelman mukaisesti. Huoneen suunnitelman toteutus muuntui huoneen fyysisten rakenteiden ja rajoitusten mukaiseksi. Olimme itsekin todella tyytyväisiä aistihuoneen ulkoasuun ja mahdollisuuksiin. Jo pienen kokeiluhetken aikana vaikutimme erilaisten värien, valojen ja pintojen sekä äänimaailman rauhoittavasta vaikutuksesta.

Aistihuone tuli myös Familiarin perhekuntoutusyksikön käyttöön. Perhekuntoutus on lastensuojelun avohuollon tukitoimen muoto, jonka yksikkö on samassa rakennuksessa Nuorten koti Polun kanssa.

7 POHDINTA

7.1 Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi

Kehittämistyömme tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa aistihuone nuorisokotiin. Idea aiheeseen tuli opintoihimme kuuluvan työharjoittelun kautta. Kehittämistyön prosessin aloitimme syksyllä 2022. Aloitimme työstämään aihekuvausta. Nuorten mielenterveysongelmat ovat mielestämme kasvava ilmiö ja siksi pidämme aiheita tärkeinä. Tulevassa ammatissamme sairaanhoitajana hyödyimme opinnäytetyömme tuomasta tiedosta ja erilaisista menetelmistä.

Opinnäytetyömme kokonaisuus sisälsi suunnitteluvaiheessa tehdyn kirjallisuuskatsauksen ja niiden pohjalta toteutetun aistihuoneen. Kirjallisuuskatsaus oli työläs ja aikaa vievä, koska kotimaisia tutkimuksia aiheesta ei löytynyt. Tutkimukset ja kirjallisuus loivat pohjan aistihuoneen suunnittelulle ja toteutukselle. Kaikissa eri lähteissä nousi esille aistihuoneen positiiviset vaikutukset yksilön hyvinvointiin. Osallistuimme oppilaitoksen järjestämille kehittämistyön pajoille sekä hyödynsimme ohjaavan opettajan ohjausta, siitä saimme tukea prosessin etenemiselle. Eri lähteissä toistuvat huomiot aistihuoneessa käytettävistä menetelmistä sekä aistihuoneen ominaisuuksista tukivat toisiaan. Tämän myötä saimme ymmärrystä aistihuoneesta ja sen käytön mahdollisuuksista sekä hyödyistä. Kirjallisuuskatsauksen aikana rajasimme aihealueen meidän mielestämme olennaiseksi aihekokonaisuudeksi. Samaan aikaan aloitimme yhteistyön Elävä säätiö sr:n kanssa. Heidän osaamisensa avulla saimme toteutettua aistihuoneeseen materiaaleja sekä aisteja stimuloivia elementtejä.

Etenimme opinnäytetyössä toteuttamisvaiheeseen iteratiivisen prosessimallin mukaisesti aloittaen runsaalla ideoinnilla edeten resurssien ja tavoitteiden määrittelyyn sekä rajaukseen, jatkuvasta reflektoinnista ja itsensä kehittämisestä työn toteuttamiseen ja tuotoksen arviointiin. (Vilkkä 2021, luku 5.)

Tilaaajan toiveena oli, että suunnittelisimme kuntouttavan, toimivan ja rauhallisen tilan nuorisokotiin. Pidimme yhteistyöpalavereita tilaaajan kanssa. Kävimme nuorisokodilla katsomassa aistihuoneeksi tarkoitettua tilaa ja näin pystyimme kartoittamaan työhön tarvittavia resursseja. Pääsimme myös tutustumaan Sakky:n monipuoliseen aistihuoneeseen. Tulimme siihen tulokseen, että tarvitsemme ulkopuolista apua aistihuoneelle tarkoitettujen materiaalien tekemiseen. Otimme yhteyttä Elävä säätiö sr:n yhteistyön aloittamiseksi. Tässä vaiheessa meidän täytyi ottaa huomioon saamamme budjetti ja neuvottelimme säätiön kanssa kustannuksista. Pääsimme yhteisymmärryksen ja yhteistyömme alkoi. Yhteistyö oli alusta alkaen inspiroivaa ja sujuvaa. Tässä vaiheessa pidimme myös tärkeänä, että nuorten ääni ja toiveet tulevat huomioiduksi. Tätä arvokasta tietoa saimme nuorisokodin ohjaajien välityksellä. Näitä tietoja hyödyntämällä saimme ohjenuoran aistihuoneen eri ominaisuuksien luomiselle.

Seckman ym. (2017) mukaan aistihuone menetelmänä on lupaava ja kustannustehokas ja sen avulla voidaan edistää negatiivisten tunnetilojen itsesäätelyä. Aistihuone tarjoaa turvallisen ja hiljaisen tilan ahdistuneelle potilaalle purkaa aggressiotaan. Aistihuonetila on muunneltavissa eri toimintoihin kuten kehon ja mielen aktivoimiseen tai rentoutumiseen (Papunet 2022). Näiden tietojen perusteella toteutimme monipuolisen ja muunneltavissa olevan aistihuoneen.

Rakennusvaiheessa huomasimme, että työ vaatii paljon aikaa. Tämän takia oli perusteltua, että meitä oli neljä opiskelijaa työstämässä koko kehittämistyön prosessia. Huoneen suunnittelun koimme inspiroivaksi ja sujuvaksi. Kuitenkin toteutusvaihe osoittautui luultua haasteellisemmaksi, koska meillä ei ole rakennusteknillistä osaamista tai tietämystä. Saimme apua nuorisokodin kiinteistöhuollosta. Hänen tietämyksensä avulla osasimme huomioida pienimmätkin yksityiskohdat kuten huoneen rakenteelliset ominaisuudet ja rajoitukset. Jouduimme muokkaamaan alkuperäistä suunnitelmaa ja luovimaan uutta; mm. katto- ja seinämateriaalit huomioon ottaen. Huoneen rakentaminen vaati useamman ostosreissun ja meidän opiskelijoiden yhteisen työpanoksen sisustamisessa ja asentamisissa. Rakennusvaiheessa olimme tiiviisti yhteydessä yhteistyökumppanimme kanssa, liittyen tilattujen tuotteiden materiaalien ominaisuuksiin. Meille oli tärkeää, että tuotteet valmistetaan kierrätysmateriaaleista, mikä ohjasi omalta osaltaan tuotteiden valmistumista. Valmistuneet tuotteet olivat onnistuneita. Tuotteiden värit, tekstuurit, muodot ja käytettävyys vastasivat hyvin tarpeisiimme ja myötäilivät aikaisempaa suunnitelmaamme.

Olemme tyytyväisiä lopputulokseen, saimme luotua visuaalisesti elämyksellisen sekä monipuolisesti kehoa rauhoittavan tilan. Erityisen vaikuttavia ja onnistuneita huoneen elementtejä ovat pilvimäinen katto, verhotut seinät ja iso säkkituoli. Näillä saimme luotua pehmeän ja pesämäisen tunnelman aistihuoneeseen. Lisäksi erilaisilla valoilla ja väreillä onnistuimme saamaan huoneeseen tunnelmallisuutta. Luontoteemaa saimme tuotua huoneeseen tunnustelutaululla; Elävän säätöön taiteellisesti lahjakas kuntoutuja toteutti ideamme uskomattoman taitavasti. Olisimme halunneet tehdä tarkemmat ohjeistukset esim. ohjevideo muodossa mutta ajan rajallisuuden vuoksi tämä ei ollut mahdollista. Ohjeistuksella olisimme tuoneet tilaajalle selkeän kuvan huoneen käytettävyydestä ja mahdollisuuksista. Palautteen saamista helpottaaksemme olisimme voineet tehdä esim. verkkokyselyn avointen kysymysten sijaan.

Yhteistyömme sujui hyvin, saimme luontevasti jaettua työtehtävät ja työskentely oli tasapuolista. Olemme tunteneet toisemme opiskelujen parissa parin vuoden ajalta ja tehneet yhdessä aiemmin ryhmätöitä. Ryhmämme vahvuuksia on motivoituneisuus aiheeseen sekä vankka tiimityöskentelyn taito. Työskentelimme koko ajan tavoitteellisesti aikataulussa ja toisiamme tukien.

Haasteista huolimatta saimme huoneen suunnitellussa aikataulussa toteutettua.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöprosessissamme otimme selvää ja sitouduimme noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä sekä ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia ja ohjeistuksia, jotka on laatinut ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene oy. Koko prosessin ajan työskentelyssämme noudatimme tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja kuten tarkkuutta, huolellisuutta ja rehellisyyttä. Lähteitä valitessamme kiinnitimme huomiota lähteiden luotettavuuteen sekä ajantasaisuuteen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Lähteiden viitemerkinnät ovat Savonia Ammattikorkeakoulun ohjeistuksen mukaan laadittu. Koko opinnäytetyöprosessin ajan noudatimme terveydenhuoltolan ammattihenkilöiden salassapitovelvollisuutta. Keräsimme henkilökunnan antamat arvioinnit nimettömänä, emmekä luovuttaneet mitään saatua tietoa ulkopuolisille. (Valvira 2018.)

Opinnäytetyön aihevalinnan teimme meille mielenkiintoa herättävästä aihepiiristä ja aiheeseen perehdyimme monipuolisia menetelmiä käyttäen (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2019, 16.) Opinnäytetyömme aikana emme käsitelleet henkilötietoja tai muita salassa pidettäviä dokumentteja. Opinnäytetyömme teoriaosuus perustuu julkisiin tietoihin emmekä ole kohdistaneet työtämme ihmisen tutkimiseen ja näin ollen emme ole tarvinneet eettistä ennakoarviointilausuntoa ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta. Opinnäytetyömme tuotoksen palautekyselyn suuntasimme täysi-ikäiselle henkilökunnalle, joten mahdollisia alaikäisen huoltajien suostumuksia emme tarvinneet. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 9–10, 12, 17).

7.3 Ammatillinen kasvu

Ammatillista kasvuamme pohdimme itse reflektoiden peilaamalla Savonia AMK:n laatimaan Sairaanhoidajan yhdeksään ammatillisen kasvun kompetenssiin. Kompetenssit ovat asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, johtaminen ja yrittäminen, sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusosaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden laatu ja turvallisuus (Savonia 2021).

Opinnäytetyön kokonaisuus ja yhdessä tekeminen oli ikimuistoinen, ainutlaatuinen ja opettavainen prosessi. Sairaanhoidajan kompetenssien mukaisesti on tämä kehittämistyö laajasti kasvattanut meitä ammatillisesti. Kehittämistyömme on kohdistunut vahvasti nuorten hyvinvoinnin lisäämiseen tarjoamalla siihen tarkoitukseen fyysisesti muunneltavan tilan. Kehittämistyömme oli siis asiakaslähtöinen. Suunnittelusta lähtien otimme huomioon kohderyhmän ja nuorten kodin toiveet ja tarpeet. Toivomme antavamme tukea nuorille aistihuoneen tarjoamalla mahdollisuuksilla.

Lastensuojelu- ja hoitotyö kohdistuu työskentelyyn alaikäisten asiakkaiden kanssa. Huolehdimme huolellisesti salassapitovelvollisuudesta ja toimimme sairaanhoidajan eettisten periaatteiden mukaisesti. Saamamme palautteen myötä aistihuone oli onnistunut. Oli palkitsevaa kuulla nuorten palautetta, olemme onnistuneet edistämään heidän hyvinvointiaan. Yrittäjäyys näkyi työskentelyssämme jo markkinointivaiheessa, kun saimme myytyä työn tilaajalle tuotteen, jonka suunnittelun pohjana käytimme kestäväää kehitystä. Luonnon- ja kierrätysmateriaaleja hyödyntäessä oli ajatuksena saada tuotettua kustannustehokas tuote. Budjetoinnissa pidimme tärkeänä suunnitelmallisuutta ja tarkkaa kirjanpitoa. Ensimmäinen haaste tuli vastaan pyytäessämme kustannusarviota yhteistyökumppaniltamme tilaamistamme tuotteista. Saamamme hinta ylitti reilusti budjetin, joten jouduimme harjoittamaan neuvottelutaitoja saadaksemme kaikkia osapuolia miellyttävän hinnan. Opinnäytetyötä tehdessämme teimme yhteistyötä useiden eri ammattiryhmien kanssa ja ilman heidän asiantuntemustaan aistihuoneen toteutus tuntuisi ylivoimaiselta. Opinnäytetyö opetti myös projektissa työskentelyä. Yhdessä tekeminen oli palkitsevaa, mielenkiintoista ja opettavaista kaikin puolin.

Opinnäytetyön tekeminen alkoi tutustumisella aiheeseen ja perehtymällä tutkimustuloksiin. Kaikki sopivat tutkimukset olivat kansainvälisiä ja toivat lisähaastetta työskentelyyn. Tieteellinen pohja ja tutkimukset avasivat aiheemme teoreettista perustaa. Löysimme aiheen kirjallisuudesta perustietoja

esimerkiksi aisteista, niiden toiminnasta sekä etiologiasta. Opinnäytetyötä tehdessämme asiantuntijuutemme aiheeseen kasvoi. Samoin kehityimme opinnäytetyön tekemisessä ja kehittämistyön rakenteen ymmärtämisessä. Ohjaavan opettajan tuki oli todella tärkeää.

Opinnäytetyömme lähtökohtana perehdyimme tarkemmin sensoriseen integraatioon ja neuropsykiatrisiin häiriöihin sekä nuorten tunnetilojen hoitamiseen aistihuoneen keinoin. Koimme aihepiirin ja nuorten mielenterveystyön mielenkiintoiseksi ja tärkeäksi. Kliininen osaaminen ja tietämys lisääntyi ja syventyi työryhmällämme laajasti. Samalla ymmärsimme aihealueen laajuuden. Aiheeseen tutustuessamme saimme enemmän tietoa miten eri aistien stimuloinnilla ja rentoutuksella voidaan vaikuttaa nuorten tunnetiloihin. Aistihuonetta voi hyödyntää monipuolisesti muun muassa kuntoutuksessa, terapiassa, aistien stimuloinnissa ja rentoutuksessa.

7.4 Hyödynnettävyys ja kehitysideat

Kehitysideana tuli, aistihuoneen käyttöön liittyvän opetusmateriaalin kehittäminen. Ajatuksena esimerkiksi opetusvideon teko, jossa olisimme voineet esitellä huoneen sekä tuotteiden käytön. Ohjevideon teko nousi saadustamme palautteesta. Osa henkilökunnasta kertoi, etteivät he ole osanneet ottaa huonetta aktiiviseen käyttöön. Palautteen antajat kokivat, etteivät osaa käyttää ja hyödyntää aististimulointiin tarkoitettuja tuotteita. Toisaalta yksikössä työskentelevät Nepsy-valmentajat ja nuoret itse ovat osanneet hyödyntää tuotteita.

Ohjevideon suunnittelu ja teko olisi vaatinut oman työnpanoksen, joka olisi pitänyt huomioida heti projektin alkuvaiheessa. Ohjevideossa olisi voinut esitellä huoneen ja tuotteet, sekä käyttöideat. Videolla olisi voinut olla myös esimerkiksi rentoutusharjoituksia.

Jatkoa ajatellen olisi mielenkiintoista tutkia, millaisia vaikutuksia aistihuoneen käytöllä on nuorten haastavissa ja ahdistavissa hetkissä. Hakeutuvatko nuoret itse aistihuoneelle, kokevatko aistihuoneen hyödylliseksi ja onko aistihuoneen käyttö vähentänyt haastavia ja ahdistavia hetkiä.

LÄHTEET

Aistitiedon käsittelyn vaikeudet ja ADHD. Käypä hoitosuositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. <https://www.kaypahoito.fi/nix00941>. Viitattu 2.1.2023.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene oy 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20PINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. Viitattu 13.2.2023.

Arnkil, Harald 2021. Värit havaintojen maailmassa. 1. painos. Helsinki: Otava.

Ayres, A. Jean 2008. Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Juva: WS Bookwell Oy. Viitattu 14.1.2023.

Basadonne, Ilaria, Cristofolini, Melanie, Mucchi, Iris, Recla, Francesco, Bentenuto, Arianna & Zanella, Nadia 2021. Working on Cognitive Functions in a Fully Digitalized Multisensory Interactive Room: A New Approach for Intervention in Autism Spectrum Disorders. Center for Mind/Brain Sciences, University of Trento. *Brain Sci.* 2021, 11 (11), 1459. <https://doi.org/10.3390/brainsci11111459>. Viitattu 2.1.2023.

Bouvard, Martine, Gonthier, Corentin, Longuepee, Lucie 2016. Sensory Processing in Low-Functioning Adults with Autism Spectrum Disorder: Distinct Sensory Profiles and Their Relationships with Behavioral Dysfunction. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 46, 3078–3089. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2850-1>. Viitattu 4.1.2023.

Dongfei, Ma, Jianping, Su, Hong, Wang, Yingnan, Zhao, Huanhuan, Li, Yijing, Li, Xu, Zhang, Yichen, Qi & Jiao, Sun 2021. Sensory-based approaches in psychiatric care: A systematic mixed-methods review. *Journal of Advanced Nursing* 77 (10), 3991–4004. <https://doi.org/10.1111/jan.14884>. Viitattu 2.1.2023.

Eloranta, Sini, Hautala, Tiina, Kinos, Sirppa & Salonen, Kari 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulussa. Opetusmateriaali. Turun ammattikorkeakoulu. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>. Viitattu 17.5.2023.

Harsimran, Kauri, Swati, Srivastava, Zeenat, Ali 2017. Snoezelen Tent House a Multi-sensory Environment Experience for Children. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy* 11(4), 23-28. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2017.00114.9>. Viitattu 4.2.2023.

Hokkanen, Leena, Jehkonen Mervi, Saunamäki Tiia 2019. Kliininen neuropsykologia. 3.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hughes, Daniel 2009. Tie traumasta tervehtymiseen. 2.painos. Tampere: PT-Kustannus.

Huynh-Truc, Tran, Yao-Chuen, Li, Hung-Yu, Lin, Shin-Da, Lee, Pei-Jung, Wang 2022. Sensory Processing Impairments in children with developmental Coordination Disorder: A systematic review. *MDPI*, 10.3390/children9101443. DOI: 10.3390/children9101443. Viitattu 12.2.2023

- Jääntti, Essi, Savinainen, Riitta 2019. Nepsyt- erityistä elämää. 2. painos. Turenki: Hansaprint Oy.
- Korkeila, Jyrki & Vataja, Risto 2007. Mitä on neuropsykiatria? Duodecim 123, 1199–1200. <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.savonia.fi/xmedia/duo/duo96485.pdf>. Viitattu 1.1.2023.
- Korhonen, Laura 2021. Aistitiedon käsittelyn ja säätelyn ongelmat. Teoksessa Jari Sinkkonen & Laura Korhonen (toim.) Pulassa lapsen kanssa. verkkokirja. Helsinki: Kustantanut Oy Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/sisalto/pulassa-lapsen-kanssa>.
- Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 812/2000. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000812>. Viitattu 01.05.2023.
- Leppäluoto, Juhani, Rintamäki, Hannu, Vakkuri, Olli, Vierimaa, Heidi & Lauri, Timo 2020. Anatomia ja fysiologia: Rakenteesta toimintaan. 9.–11. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Leppämäki, Marjaana 2023. Aistihuoneen ikkuna. Valokuva. 31.05.2023. Kuopio: opinnäytetyön projektin kuvat
- Lundberg, Maire, Lyly, Annina, Wikstén, Johanna 2022. Hajuaistin arvoitukset. Duodecim-lehti 138 (20), 1780–6. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2022/20/duo16980>. Viitattu 28.1.2023.
- Vilkka, Hanna 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. E-kirja. Jyväskylä. PS-kustannus.
- Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo, 2014. Kehittämistyön menetelmät. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Paavilainen, Petri 2020. Toimivat aivot: neurotieteen perusteita. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Papunet 2022. Mitä on multisensorinen toiminta? Verkkajulkaisu. Päivitetty 1.11.2022. <https://papunet.net/multisenso-mit%C3%A4-on-multisensorinen-toiminta>. Viitattu 2.1.2023.
- Posar, Annio, Visconti, Paola 2017. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. Journal de Pediatria 94 (4). <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.08.008>. Viitattu 3.1.2023.
- Rihlana, Seppo 1999. Colour world. 1. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Rinne, Katriina 2018. Aistihuone kuntoutuksen, elämyksien ja terapian tukena. Hoiva & terveys lehden blogi 25.5.2018. <https://hoivajaterveys.fi/aistihuone-kuntoutuksen-elamyksien-ja-terapian-tukena/>. Viitattu 2.1.2023.
- Savikuja, Tuula & Puustjärvi, Anita 2022. Nepsy opas. Tukea neuropsykiatriin haasteisiin. 1. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino oy.
- Savonia ammattikorkeakoulu 2021. Opetussuunnitelma sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma. Verkkajulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat> Viitattu 14.09.2023

Seckman, Angela, Paun, Olimpia, Heipp, Biljana, Stee, Marie, Keels-Lowe, Vonda, Beel, Frank, Spoon, Cari, Fogg, Louis & Delaney, Kathleen R 2017. Evaluation of the use of a sensory room on an adolescent inpatient unit and its impact on restraint and seclusion prevention. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing* 30 (2), 90-97. <https://doi.org/10.1111/jcap.12174>. Viitattu 2.1.2023.

Stock Kranowitz, Carol 2003. *Tahatonta tohellusta*. 4. painos. Juva: Bookwell oy.

THL 2022. *Toimintakyky*. Verkkojulkaisu. Päivitetty 11.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>. Viitattu 2.1.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2012. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelyminen Suomessa*. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Viitattu 3.2.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2019. *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa*. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf. Viitattu 3.2.2023.

Valvira 2018. *Salassapito- ja vaitiolovelvollisuus*. Verkkojulkaisu. Päivitetty 16.11.2018. https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/salassapito/salassapito-_ja_vaitiolovelvollisuus. Viitattu 20.3.2023.

Wiglesworth, Sophie, Farnworth, Louise 2016. An Exploration of the Use of a Sensory Room in a Forensic Mental Health Setting: Staff and Patient Perspectives. *Occupational Therapy International* 23 (3), 255–264. <https://doi.org/10.1002/oti.1428>. Viitattu 2.1.2023.