

Opinnäytetyö (YAMK)

Turun ammattikorkeakoulu

Kulttuurihyvinvointi

2024

Heidi Venlen

Tanssin voimaa

– Ryhmämuotoinen tanssi-interventio autismikirjon
asiakkaille



Opinnäytetyö (YAMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Kulttuurihyvinvointi

2024/48

Heidi Venlen

Tanssin voimaa

- Ryhmämuotoinen tanssi-interventio autismikirjon asiakkaille

Tämän kulttuurihyvinvoinnin YAMK -opinnäytetyön tavoitteena oli koota tutkimustuloksiin perustuvaa tietoa tanssin vaikutuksista autismikirjon henkilöille. Tutkimustiedon perusteella suunnittelin ja toteutin ryhmämuotoisen tanssi-intervention autismikirjon asiakkaille. Työni tarkoituksena oli hyödyntää toimintaterapeuttista osaamista tanssin kentällä erityisryhmien tanssiopetuksen tueksi ja kerätä siitä palautetta osallistujilta sekä selvittää voisiko tanssia käyttää osana autismikirjon kuntoutuspolkua. Työni tutkimuskysymyksenä oli: mitkä ovat tanssin hyödyt autismikuntoutuksessa tai autismikirjon henkilöiden hyvinvoinnin tukemisessa?

Kirjallisuuskatsauksen perusteella suunnittelin ja toteutin tanssi-intervention, johon keräsin osallistujilta palautetta viiteen eri osa-alueeseen. Työni pohjateorianä toimivat Doris Piercen toiminnan terapeuttinen voima -malli, sekä Marilyn B. Colen Seven Step -ryhmäteoria, jotka ovat molemmat keskeisiä toimintaterapian teorioita.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan tanssilla on lukuisia hyötyjä autismikirjon henkilöille. Katsauksen mukaan tanssi tukee autismikirjon henkilöiden hyvinvointia ja kuntoutusta. Näin lyhyellä tanssi-interventiolla ei vaikuttavuutta pystytty todistamaan, vaikka palautekyselyn perusteella olisi niin voinut olettaa. Tuloksiin vaikutti vahvasti se, että ympäristöä, ryhmäkertoja ja aistiärsykkeiden lähteitä muokattiin ryhmäkertojen välillä.

Asiasanat:

autismikirjo, tanssi-interventio, toimintaterapia, kulttuurihyvinvointi

Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Creative well-being

2024/48

Heidi Venlen

The Power of Dance

- Group dance intervention for clients with autism spectrum disorder

The purpose of this master of creative well-being thesis was to gather research-based information about the effects of dance on an individual with autism spectrum disorder. The purpose of this work was to apply occupational therapy skills to the field of dance in order to facilitate the teaching of dance to special groups. Furthermore, feedback was gathered from participants to assess the potential integration of dance into the rehabilitation pathway for individuals with autism spectrum disorder. The research question for the thesis was: What are the potential benefits of dance in autism rehabilitation or in supporting the well-being of individuals with autism spectrum disorder?

Based on the literature review, I designed and implemented a dance intervention to collect feedback from participants in five different areas. The underlying theory of my work was based on Doris Pierce's Therapeutic Power of Action model, and Marilyn B. Cole's Seven Step Group Theory, both of which are key theories in occupational therapy.

According to the results of the literature review, dance has numerous benefits for individuals on the autism spectrum. According to the literature review, dance supports the well-being and rehabilitation of individuals with autism spectrum disorder. This brief dance intervention could not prove its effectiveness, although the feedback survey would have suggested that it could. The results were strongly influenced by the environment, group repetition, and sensory sources of stimulation between group sessions.

Keywords: autism spectrum, dance intervention, occupational therapy, creative well-being

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Ammatillinen ja teoreettinen viitekehys	7
2.1 Toimintaterapia	7
2.2 Toiminnan terapeuttinen voima -malli	8
2.2.1 Vetoavuus	9
2.2.2 Ainutlaatuisuus	13
2.2.3 Täsmällisyys	15
2.3 Colen Seven Step -ryhmäteoria	16
3 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	19
3.1 Tiedonhaun prosessi	19
3.2 Tanssin hyödyt autismikirjon henkilöille	22
4 Tanssi-intervention ryhmäkertojen toteutus	27
4.1 Asiakasryhmä	27
4.2 Ryhmäkertojen harjoitukset	28
4.3 Yhden ryhmäkerran purku Colen Seven Step mukaan	31
4.4 Toimintaterapian hyödyt tanssi-interventiolle	33
5 Palautekysely	35
5.1 Palautekyselyn laadinta	35
5.2 Palautteen kerääminen ja analysointi	36
5.3 Palautekyselyn tulokset	36
6 Johtopäätökset ja jatkosuunnitelma	39
6.1 Kirjallisuuskatsauksen keskeiset tulokset	39
6.2 Tanssi-intervention johtopäätökset	40
6.3 Palautekyselyn johtopäätökset	42
6.4 Jatkosuunnitelma	43
Lähteet	44

1 Johdanto

Tämän kulttuurihyvinvoinnin YAMK -opinnäytetyön tavoitteena oli koota tieteellistä näyttöä tanssin vaikutuksista autismikirjon henkilöille. Tutkimustiedon perusteella suunnittelin ja toteutin ryhmämuotoisen tanssi-intervention autismikirjon asiakkaille. Työni tarkoituksena oli lisätä autismikirjonhenkilöiden osallisuutta, hyödyntää toimintaterapeuttista osaamista tanssin kentällä erityisryhmien tanssiopetuksen tueksi ja löytää perusteluja tanssin käytölle osana autismikirjon asiakkaiden kuntoutuspolkua. Työni tutkimuskysymyksenä oli: mitkä ovat tanssin hyödyt autismikuntoutuksessa tai autismikirjon henkilöiden hyvinvoinnin tukemisessa?

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus osoittaa tanssin hyötyjä autismikirjon asiakkaiden kuntoutuksessa. Autismikirjo sanalla tarkoitetaan laajaa kirjoa ihmisiä, joilla on neurobiologinen kehityshäiriö. Autismi vaikuttaa tapaan, jolla autismikirjon ihmiset käsittelevät tietoa, kommunikoivat ja suhtautuvat muihin. Autismikirjon henkilöillä voi olla eroja sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, kommunikaatiossa ja käyttäytymisessä verrattuna neurotyypillisiin.

Ryhmäintervention suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynsin toimintaterapeutin osaamista autismikirjon henkilöiden tanssiharrastuksen mahdollistamiseksi. Opinnäytetyöni on pohjatyötä toimintaterapeutin ja tanssinopettajan työparityölle erityisryhmien tanssiharrastuksen mahdollistamiseen, mutta se toimii myös tukena perustella tanssin käyttöä kuntoutuksessa.

Vuosikymmen sitten autismikirjosta puhuivat julkisesti vain lääkärit. Viime vuosina autismikirjon henkilöt ovat saaneet äänensä kuuluviin. Valitettavasti on pitkä matka siihen, että autismikirjon ihmisen mahdollisuudet osallistua ja kokea osallisuutta olisivat samalla tasolla kuin neurotyypillisillä. Autismiliiton strategian tavoitteissa vuosille 2020–2024 on kohta "Autismikirjon ihmisten oikeus esteettömyyteen ja saavutettavuuteen vahvistuu, sekä autismitietoisuus ja autisimyrönteisyys lisääntyisivät yhteiskunnassa" (Autismiliitto 2020) Havahduin siihen tosiasiaan, että mm. harrastusmahdollisuudet ovat todella

suppeat autismikirjon henkilöille, jotka tarvitsevat tukea ja ymmärrystä osallistumiseen.

Tanssin hyvinvointivaikutukset ovat olleet vahvasti esillä joitakin vuosia ja niitä on tutkittu paljon mm. muistisairauksien hoidossa (Sihvonen 2014, 1851–1860). Neurotieteilijä Hanna Poikonen on tehnyt väitöstudkimuksen *Dance on Cortex* vuonna 2018. Mielestäni yksi väitöstudkimuksen kiinnostavimmista löydöistä oli se, että tanssia katsoessa aivossa aktivoituu samoja aivoalueita, kuin tanssiessa. (Poikonen 2018.)

Työskentelen kuntouttavana toimintaterapeutina ja minulle ohjautuu paljon autismikirjon asiakkaita. Olen pitkään halunnut kehittää ryhmämuotoista toimintaa autismikirjon henkilöille. Opinnäytetyöni ansiosta minulla oli mahdollisuus paneutua aiheeseen perusteellisesti. Halusin lisätä omaa osaamistani, jotta voisin tarjota laadukkaampaa kuntoutustyötä asiakkaille. Olen työssäni huomannut, että musiikki ja liike motivoivat autismikirjon henkilöitä, ja hyödynnän niitä kuntoutuksessa erityisesti asiakkaan motivointiin.

Oma mielenkiintoni heräsi tanssin käyttöön, kun työssäni toimintaterapeutina koin saavani hetkellisen yhteyden tanssin aikana syvästi autistisen lapsen kanssa. Tanssin aikana hän katsoi kasvojani ja oli täysin läsnä siinä hetkessä musiikin ja liikkeen tahtiin. Toivon, että opinnäyteyöstäni olisi hyötyä perusteluissa tanssin käytöstä kuntoutuksessa, moniammatillisen yhteistyön tukemisessa ja sen kautta avautuisi uusia työmahdollisuuksia kulttuurihyvinvoinnin parissa työskenteleville. Tahdoin kehittää laadukkaan harrastusmahdollisuuden autismikirjon asiakkaille, josta olisi hyötyä myös kuntoutuksen näkökulmasta. Tämä kaksivaiheinen opinnäytetyö koostuu kirjallisuuskatsauksesta, sekä tanssi-intervention suunnittelusta ja toteutuksesta.

2 Ammatillinen ja teoreettinen viitekehys

Työni viitekehyksinä toimivat Doris Piercen (2003) toiminnan terapeutin voima -malli, sekä Marilyn B. Colen Seven Step -ryhmäteoria (2012), jotka ovat molemmat keskeisiä toimintaterapian teorioita. Esittelen seuraavien lukujen avulla, kuinka kokonaisvaltaisesti mallit huomioivat eri asioita, jotka toimintaterapian näkökulmasta oli huomioitava suunnittelussa ja toteutuksessa. Kerron lyhyesti omin sanoin Doris Piercen mallin käytöstä suunnittelussa ja ryhmätoiminnassa kohdissa vetoavuus, ainutlaatuisuus ja täsmällisyys. Marilyn B. Colen Seven Step -ryhmäteorian käyttö esitellään kohdassa 4.3. Yhden ryhmäkerran purku Colen Seven Step mukaan.

2.1 Toimintaterapia

Toimintaterapiassa ihminen nähdään kokonaisvaltaisesti. Toiminnalla on toimintaterapiassa aina tarkoitus ja merkitys. Toimintaterapian ydinajatuksena on ihmisen tarve toimia ja kokea merkityksellisyyttä elämässään.

Toimintaterapiassa kunnioitetaan toimintaa osana ihmisen elämää, jokaisen tarvetta osallistumiseen ja asiakkaan voimaantumisen kokemusta. Toiminta valitaan yhdessä asiakkaan kanssa, mutta valitsemista ja soveltamista ohjaavat toimintaterapian teoriat ja mallit. Toiminta voi toimintaterapian interventioissa olla terapiaväline tai päämäärä. Toiminnan tarkoitus voi toimintaterapiaprosessissa olla uuden oppiminen, taitojen tai tietojen harjoittelu, oman elämäntilanteen tutkiminen tai mielekkyyden kokeminen. (Kielhofner 2008, 65–70; Hautala ym. 2019, 26, 112, 173–174.)

Toimintaterapeutin työtä ohjaa neljä peruseriaa, jotka ovat: arviointi, toiminnan analyysi, adaptaatio ja minän tietoinen käyttö. Terapeutin tehtävä on auttaa ihmistä hahmottamaan oma tilanteensa, luoda luottamusta mahdollisuuteen muuttua. Arvioinnin tarkoitus on arvioida yksilön kykyä selvittää

tehtävistä ja ympäristön vaatimuksista. Toiminnan analyysia ja toiminnan adaptaatiota käytetään tukemaan toiminnan mahdollistumista, sen mukauttamisessa ja terapeuttisessa käytössä. Minän tietoisella käytöllä tarkoitetaan sitä, miten toimintaterapeutti käyttää vuorovaikutusta terapeuttisena työkaluna asiakassuhteessa. (Hagedorn 2000, 17, 60.)

Toimintaterapeutin tehtävä on rohkaista asiakasta osallistumaan toimintaan ja hyödyntämään ympäristössä eri roolejaan. Terapiaprosessissa terapeutti on kiinnostunut ja kunnioittava asiakkaan arvoja kohtaan. Hän myös tukee ja mahdollistaa asiakkaan tietoisia päätöksiä. Asiakkaan näkemystä kuullaan ja kunnioitetaan myös toimintaterapian tavoitteiden luomisessa. (Duncan 2009, 42.) Nämä asetetut tavoitteet ohjaavat interventiota. Tavoitteiden edistymistä ja toteutumista arvioidaan pitkin prosessia. Tarvittaessa tavoitteita mukautetaan prosessin aikana. (Creek 2014, 51, 58.)

2.2. Toiminnan terapeuttinen voima malli

Työni pohjateorianana toimi Doris Piercen (2003) toiminnan terapeuttisen voiman malli, jonka pohjalta suunnittelin toimintaa, havainnoin ryhmämuotoiseen tanssi-interventioon osallistuneita henkilöitä ja mukautin ryhmäkertojen sisältöjä osallistujille sopivammiksi.

Piercen toiminnan terapeuttisen voiman malli koostuu toiminnan vetoavuudesta, ainutlaatuisuudesta ja täsmällisyydestä. Vetoavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka houkuttelevaa toiminto on osallistujalle. Ainutlaatuisuus tarkoittaa sitä kontekstia, jossa toiminta sillä hetkellä tapahtuu. Täsmällisyys pitää sisällään toimintaterapeutin toiminnan suunnitteluun liittyvät asiat. (Pierce 2003, 10–11.)

Piercen toiminnan terapeuttisen voiman malli sisältää ymmärryksen siitä, että sama toiminta kiinnostaa eri tavalla eri ihmisiä. Ainutlaatuiseksi ja vetoavaksi koettu toiminta voi samanaikaisesti tuottaa mielihyvää, olla tuottavaa tai vahvistavaa. (Hautala ym.2019, 118–119.)

2.2.1 Vetoavuus

Toiminnan terapeuttisen voiman mallissa vetoavuus muodostuu mielihyvystä, tuotteliaisuudesta ja vahvistavuudesta. Tuotteliaisuuteen lasketaan kuuluvaksi tarve haasteille, tylsistymisen ehkäiseminen, työhön liittyvät moraaliset periaatteet, työskentelyyn liittyvä identiteetti ja rasitus. Mielihyvän kokemiseen liittyy vapaa-ajantoiminnot, leikki, huumori, tavat, aistimukset ja riippuvuudet. Vahvistavuuteen kuuluu uni, ruokailu ja juominen, itsensä huolehtimisen toiminnot, rauhalliset keskittymistä vaativat toiminnot (Pierce 2003, 10.)

Pierce esittelee mallissaan tavan jakaa arjen toiminnot toiminnallisiksi kokemuksiksi, jotka tuottavat tekijälleen mielihyvää, tuotteliaisuuden tunnetta tai vahvistavat tekijäänsä. Nämä ovat toiminnallisia kokemuksia ja niistä käytetään nimikettä toiminnan omakohtaiset ulottuvuudet. Näitä toiminnallisia kokemuksia ei pysty aina erottelemaan toisistaan. Sama toiminta voi tuottaa mielihyvää, olla tuottelias tai olla vahvistava kokemus. (Pierce 2003, 45, 86.)

Sitä kuinka motivoivana ihminen kokee toiminnan, nimitetään mallissa vetoavuudeksi. Toiminta on hyvä suunnitella niin, että se mahdollistaa asiakkaalle tuotteliaisuuden, mielihyvän tai vahvistavuuden kokemuksia. Asiakkaalle vetoavan toiminnan valitseminen vaatii terapeutilta suunnittelutaitoja, sekä tietoa ja ymmärrystä asiakkaasta, hänen tilanteestaan, sekä hänen kokemuksistaan. (Pierce 2003, 118–119.)

Toimintaterapian suunnitteluprosessi vaatii terapeutilta tietoa asiakkaan toiminnallisesta historiasta, mieltymyksistä, tämänhetkisestä toimintakyvystä ja muista elämään vaikuttavista tekijöistä. Suunnittelu vaatii terapeutilta ammattitaitoa kerätä ja yhdistää tietoa ja ymmärtää asiakkaan pieniäkin vihjeitä tilanteestaan. (Pierce 2003, 118–119.)

Piercen mallissa tuotteliaisuus käsitellään laajasti. Se ei rajaudu vain palkkatyöhön, vaan sisältää myös toiminnat, jotka tuottavat esimerkiksi henkistä mielihyvää tai tapahtuvat vapaa-ajalla. Mallin mukaan ihmiset pyrkivät olemaan tuotteliaita ja saavat onnistumisen kokemuksia ja mielihyvää saavuttaessaan asetetut tavoitteet. Itse tekemisen prosessi ja vaiheesta toiseen etenevät toiminnot saavat omistautumaan toiminnalle. Toiminta voi samalla tuottaa mielihyvää, olla tuottava ja tavoitesuuntautunut.(Pierce 2003, 58–71.)

Pierce on miettinyt myös flow-teoriaa. Flow-teoriassa liian yksinkertainen toiminta aiheuttaa ikävystymistä ja liian haastava taas ahdistusta, koska tekijä joutuu omien taitojensa ääri rajoille. Flow-tilan on mahdollista syntyä näiden tilojen välisellä alueella, jolloin tehtävän vaativuus ja taidot kohtaavat. Tällöin ajantaju katoaa, huolet unohtuvat ja henkilö syventyy täysin meneillään olevaan toimintaan. Henkilö kokee hallitsevansa tilanteen ja nauttii tekemisestä(Pierce 2003, 60–61.)

Ihminen on luonnostaan tuottelias. Meillä on tarve etsiä erilaisia haasteita, sekä ratkaista niitä ja sitä kautta saavuttaa tavoitteita. Tuotteliaisuus kuuluu mallissa kaikkiin tavoitteellisiin toimintoihin, ei pelkästään työrooliin. Pierce näkee minkä tahansa toiminnan olevan tuotteliasta ja tavoitesuuntautunutta. Toiminta voi tuottaa tekijälleen esimerkiksi tyytyväisyyden tunnetta tai jopa stressiä, mikäli toiminnan vaatimukset ovat liian korkealla suhteessa toimijan taitoihin tai käytettävissä olevaan aikaan. Toimintaterapeutin on ymmärrettävä tuotteliaisuuden merkitys asiakkaalle, vain sitä kautta hän voi auttaa toiminnallisissa haasteissa. (Pierce 2003, 58–71, 80–81.)

Piercen(2003) mallin mukaan mielihyvä sisältää vapaa-ajantoiminnot, leikit, liikunta, huumori, aistikokemukset ja muut toiminnot, joista ihminen pyrkii saamaan mielihyvää ja nautintoa. Terapeuttisen toiminnan mallissa mielihyvä katsotaan kuuluvaksi osin tuottavuuden ja vahvistavuuden kanssa limittäisiksi osatekijöiksi, mutta osin myös täysin itsenäiseksi osaksi. Pierce nostaa luovat harrastukset sellaisiksi, joissa yhdistyvät mielihyvä, tuottavuus ja niiden

kokeminen. Tästä kokemuksesta saattaa syntyä myös parhaimmillaan flow-tila. Mielihyvää tuottaviksi luoviksi toiminnoiksi mallissa käsitetään esim. taiteet, liikunta, soittaminen ja käsityöt. (Pierce 2003, 80–81, 86–87.)

Piercen mallin mukaan fyysiset toiminnot koetaan usein mielihyvää tuottaviksi. Liikkuminen vapauttaa aivoissa opioideja, eli endorfiinia. (Pierce 2003, 84.) Myös huumori tuottaa mielihyvää ja se on tapa saada mielihyvää. Mallissa huumori ja nauraminen myös lisäävät vastustuskykyä ja vähentävät stressin kokemista. (Pierce 2003, 85–86.)

Piercen mallissa limbisen järjestelmä on nostettu osaksi mielihyvän käsitettä. Limbisen järjestelmä pitää sisällään ihmiselle välttämättömiä elintoimintoja mm. ruumiinlämpöä, verensokeria, tunnetiloja, muistitoimintoja, nälkää, janoa ja hormonitoimintoja. Limbisessä järjestelmässä sijaitsevat myös mantelitumake, hippokampus ja hypotalamus, jotka ovat aivojen nautintokeskuksia. (Pierce 2003, 81.)

Tuntoaistimukset jaetaan mallissa pintatunnoksi, eli lihaksilta ja niveliltä tuleviin aistimuksiin, joita kutsutaan proprioseptiikaksi eli asentotunnoksi. Sisäelimiltä tulevat aistimukset ja syvätuntoaistimukset ovat viskelaarisia. Vestibulaariset aistimukset liittyvät sisäkorvaan ja antavat tietoa kehon asennosta, liikkeestä, painovoimasta ja tasapainosta (Pierce 2003, 82–83.)

Auditiiviset aivoalueet sijaitsevat ohimolohkoissa. Näkö- ja kuuloaistimukset käsitellään pääsääntöisesti aivokuoren tasolla, kuten muutkin aistimukset. Näiden alueiden yhteydet limbiseen järjestelmään eivät ole suoria, kuten muissa aisteissa. Suurin osa ihmisen aistireseptoreista löytyy verkkokalvoilta. Visuaalinen aisti on ihmisen kehittynein aisti. Keskiaivoissa ja thalamuksen alueella sijaitsevat visuaaliset alueet joiden avulla ihminen hahmottaa ympäristöään. (Pierce 2003, 83–84.)

Vahvistavuus on yksilön omakohtainen kokemus toiminnasta, joka vahvistaa hänen energiatasoaan ja mahdollistaa kyvyn osallistua päivittäisiin toimintoihin. Ihminen tarvitsee vahvistavia toimintoja osaksi kokonaisuutta ylläpitämään mielenterveyttä ja energiatasoa, jotta jaksaa työskennellä kohti tavoitteita. Se, mitkä toiminnot ihminen kokee vahvistaviksi ja omaa toimintakykyä tukeviksi, riippuu ihmisestä. Doris Pieren mukaan näitä voivat olla esim. nukkuminen, rauhalliset toiminnot ja itsestä huolehtimisen toiminnot. (Pierce 2003, 105–109, 253.)

Vetoavuuden huomioiminen ryhmä intervention suunnittelussa ja toteutuksessa oli tärkeää. Edellä esiteltyjen osa-alueiden avulla pyrin varmistamaan, että interventio on mahdollisimman kiinnostava ja vaikuttava jokaiselle osallistujalle, sekä koko ryhmälle. Kaikki ryhmäläiset olivat lähtökohtaisesti kiinnostuneita tanssista ja sen perusteella hakeutuivat mukaan toimintaan.

Suunnitteluvaiheessa kehitin toimintaa osallistujien ideoiden perusteella esimerkiksi tanssityyleistä ja musiikista.

Ryhmäkertojen aikana pyrin innostamaan ja kannustamaan osallistujia, jotta kiinnostus tekemiseen pysyisi yllä ja osallistujat sitoutuisivat toimintaan. Havaitsin sen vahvistavan ryhmähenkeä. Intervention suunnittelussa ja toteutuksessa huomioin osallistujien yksilölliset tarpeet ja kiinnostuksen kohteet. Yksilöllisiä tarpeita oli mielihyvän kokemisessa, aistitiedon käsittelyssä, motorisissa taidoissa ja vireystasossa. Kannustin ja kehuin osallistujia suorituksista sekä yrittämisestä. Sen tarkoitus oli rentouttaa ja tuottaa onnistumisen kokemuksia ja mielihyvää. Kannustus ja positiivinen palaute myös tuki tavoitteisiin pääsyä. Vuorovaikutus oli ryhmäkerroilla avointa, joka mahdollisti ryhmäkertojen kehittämisen palautteiden ja keskusteluiden perusteella. Se lisäsi vetoavuutta ja vahvisti ryhmähenkeä.

2.2.2 Ainutlaatuisuus

Jokainen toiminta tapahtuu jossain kontekstissa. Toiminnalla on oma aikansa, sosiokulttuurinen ympäristö ja omat fyysiset olomuotonsa. Ainutlaatuisuuteen vaikuttavat olosuhteet, toiminnassa mukana olevat ja sen konteksti. Nämä tekevät siitä ainutlaatuisen kokemuksen. (Pierce 2003, 152,170, 181, 198–200.)

Ympäristö koetaan toiminnassa omasta kehosta käsin. Oma kehomme ja sen vireystila tekee koetusta toiminnasta yksilöllisen ja ainutlaatuisen. Ympäristön olosuhteet, kuten eri kautta tuleva aistitieto, toiset ihmiset, tilassa olevat esineet ja asiat vaikuttavat toiminnan ainutlaatuisuuteen. Ne vaikuttavat, siihen miten ihminen kokee toiminnan ja miten mieli ja keho siihen reagoivat. Aistimme kertovat meille ympäristöstä paljon. Ne kertovat, mitä ympärillämme on ja siinä tapahtuvat tapahtumat. Kaikilla on omat fyysiset ominaisuudet ja niihin liittyvät rajoitteet. Ihmisillä on tarve liikkua, olla vuorovaikutuksessa ympäröivän maailman kanssa, osallistua toimintoihin ja tuntea. (Pierce 2003, 152–156, 163.)

Toimintaterapeutin on hyvä olla tietoinen ja tehdä tietoisia valintoja ympäristön suhteen ja olla tietoinen siitä, että ihmiset aistivat ja kokevat ympäristöä eri tavoilla ja sosiaalisen ympäristön vaikutuksista toimintaan. (Pierce 2003, 155–157.)

Ympäristöt, jossa ihminen kokee itselleen merkittäviä asioita muodostuvat usein ihmisille tärkeiksi. Paikkaan ja tilaan liittyy usein muistoja ja miellelyhtymiä ja niistä muotoutuu ihmisille tärkeitä. Usein esimerkiksi asuinalue tai työpaikka muokkaa identiteettiä. Tilan jakaminen muiden kanssa ja sen kokeminen muodostaa myös sosiaalisen merkityksen. (Pierce 2003, 161–162.)

Piece näkee toiminnan yksittäisenä tapahtumana tietyssä ajassa. Se on kokijan ainutlaatuinen kokemus, jota ei voi toistaa. Toiminta voi olla samaa, mutta sen kokemiseen vaikuttaa juuri sinä hetkenä tapahtuvat asiat, paikka ja sosiaalinen ympäristö. Sen vuoksi ajallinen ympäristö on aina ainutlaatuinen ja uudenlainen ja vaikuttaa kokemukseen. (Pierce 2003, 181.)

Ihmisillä on oma biologinen rytmi ja aivot säätelevät sen toimintaa ja se vaikuttaa esimerkiksi vuorokausirytmiiin. Ihmisten erilaiset kokemukset yhdistyvät toisiinsa omalla uniikilla tahdillaan, jokaisen omien aikataulujen mukaan ja muokkaavat meistä sellaisia, kuin olemme. (Pierce 2003, 170.)

Jokainen ryhmän jäsen oli erilainen ja tarvitsi erilaisia ohjausta ja tukea saavuttaakseen omat tavoitteensa osallistua ryhmäkerroille. Olin huomionut ryhmäkerroille osallistujien tarpeita jo ennakkoon, mutta mukautin toimintaa myös yksilöllisesti jokaisella kerralla. Ryhmäkerroille osallistuneilla oli erilaiset taustat, kokemukset ja näkemykset asioista. Otin näitä huomioon suunnitellessani toimintatapoja. Jouduin tekemään kompromisseja sellaisten asioiden suhteen, jossa toiveet olivat täysin vastakkaisia. Tällaisia olivat esimerkiksi mieltymykset erilaisiin harjoituksiin ja musiikkityyleihin sekä aistiärsykkeiden aiheuttajat. Pyrin huomiomaan erilaiset aistiympäristöön liittyvät asiat. Keinoja oli esimerkiksi valojen himmentäminen, korvatulpat ja lattiaan teipillä merkatut askelkuviot.

Pyrin luomaan ryhmäintervention toteutuksessa kannustavan ja turvallisen ilmapiirin. Se helpotti kokemusten jakamista. Osallistujilla oli myös mahdollisuus oppia toisilta ja saada vertaistukea. Vuorovaikutus ja yhteistoiminta auttoivat vahvistamalla yhteenkuuluvuutta. Yhteenkuuluvuuden tunne auttoi osallistujia kokemaan itsensä arvostetuksi ja olonsa turvalliseksi ryhmäkertojen aikana. Arvioin ja mukautin ryhmäkertojen toimintaa jatkuvasti osallistujien tarpeiden ja tilanteisiin reagoinnin perusteella. Pyrin ryhmäkerroilla siihen, että jokainen osallistuja tuli nähdyksi ja kuulluksi omassa ainutlaatuisuudessaan.

2.2.3 Täsmällisyys

Piercen mukaan toimintaterapian interventiosta tulee täsmällistä silloin, kun terapeutti tarjoaa asiakkaalleen toimintoja, jotka vastaavat hänen tarpeisiinsa ja tavoitteisiinsa. Täsmällisyyteen vaikuttavat terapeutin suunnittelutaidot, tavoitteiden asettaminen ja toiminnan soveltuvuus ja toiminnan soveltaminen. On tärkeää ymmärtää, miten saavuttaa täsmällinen terapiakerta. Sen aikana pienetkin muutokset voivat olla merkittäviä lopputuloksen kannalta. (Pierce 2003, 264, 294.)

Täsmällisyyteen vaikuttaa asiakkaan ja terapeutin keskittyminen, tavoitteiden selkeys, mahdolliset ulkopuoliset häiriötekijät ja se miten ammattitaitoinen terapeutti toimii näissä tilanteissa. Terapeutilta vaaditaan kokonaisvaltaista ymmärrystä asiakkaan tilanteesta, jotta hän voi tarjota tarkoituksenmukaista ja tarpeen mukaan mukauttaa toimintaa. Tämän vuoksi terapeutin on tärkeää haastatella asiakasta ja olla kiinnostunut hänen kokemuksistaan ja mielipiteistään. Nämä vaikuttavat siihen kuinka sitoutunut asiakas on toimintaan. (Pierce 2003, 294, 305.)

Suunnittelin ja määrittelin tarkat ja selkeät aikataulut kaikkiin intervention vaiheisiin ja aktiviteetteihin. Pidin huolen, että kaikki materiaalit, tilat ja välineet olivat valmiina ennen aloittamista, joka auttoi suunnitelmassa pysymistä. Huolehdin ryhmäkerroilla siitä, että jokainen osallistuja oli tietoinen ryhmäkerran kulusta ja aikataulusta. Seurasin ryhmäkerroilla tarkasti aikataulusuunnitelmaa ja ryhmäkerrat toteutuivat sen mukaisesti. Varmistin, että kaikki osallistujat olivat ajan tasalla ryhmäkertojen eri vaiheissa. Annoin selkeitä ohjeita ja varmistin, että jokainen ymmärsi ohjeet. Seurasin jatkuvasti ryhmäkertojen edistymistä ja osallistujien sitoutumista harjoitteluun.

2.3. Colen Seven Step -ryhmäteoria

Marilyn B. Colen (2012) Seven Steps on ryhmäteoriaa, jota käytetään yleisesti toimintaterapiaryhmien suunnittelussa ja toteutuksessa. Sen teoreettisena lähtökohtana on asiakaslähtöisyys. Ryhmämallin käyttö edellyttää ohjaajan huolellista tutustumista erityyppisiin ohjaustyyliin, ryhmän motivointiin ja rajojen asettamiseen ryhmässä. (Cole 2012, 11–12.) (Colen 2012,4.) Seven Step mallissa yksittäinen ryhmäkerta on jaettu seitsemään vaiheeseen: aloitukseen/esittelyyn, toiminta -vaiheeseen, jakamiseen, prosessoimiseen, yleistämiseen, soveltamiseen sekä yhteenvetoon.

1. Aloittaminen: Ryhmän aluksi ohjaaja tai ohjaajat esittelevät itsensä ryhmäläisille ja kannustavat osallistujia esittelemään itsensä muille ryhmään osallistujille. Sen on tarkoitus vahvistaa osallistujien ryhmään kuulumisen tunnetta ja rohkaista osallistumaan ryhmän toimintaan. Seuraavaksi ryhmän ohjaaja kertoo ryhmän tarkoituksesta, tavoitteista ja sisällöstä. Tämän on tarkoitus selkiyttää osallistujille heidän osallistumisensa merkitystä ryhmäkerralle, mihin ryhmä perustuu ja mitä ryhmäkerralla tehdään. (Cole 2012, 4–6.)

Seuraavaksi on lämmittelyosio (Warm Up) ennen varsinaisen toiminnan aloittamista. Sen tarkoitus on rentouttaa osallistujia ja valmistella tulevaan toimintaan. Lämmittelyosuuden on oltava rento, mutta sen verran haastava, että kiinnostus toimintaan herää. Aloituksen varsinainen tarkoitus on luoda ryhmälle tilanteeseen sopiva ilmapiiri ja turvallinen olotila. Sopivan tunnelman luomiseen vaikuttaa myös ryhmätilan fyysinen ympäristö, sekä ohjaajan tapa olla läsnä tilanteessa. Aloituksen aikana käydään läpi ryhmäkerran sisältö, sen eri vaiheet ja niihin liittyvät aikataulut. (Cole 2012, 4–6.)

2. Toiminta: Ryhmäkertojen toiminta täytyy suunnitella etukäteen. Siinä on otettava huomioon ryhmän osallistujat, heidän vahvuutensa ja mahdolliset

haasteet/rajoitteet. Se on suunniteltava sopivaksi käytettäviin fyysisiin puitteisiin ja aikaan. Ryhmän ohjaajalla on oltava tarvittavaa osaamista ja tietoa toiminnan ohjaamisesta. Toiminta on valittava niin, että se tukisi osallistujien yksilöllisiin tavoitteisiin pääsyä, mutta myös koko ryhmän tavoitetta. (Cole 2012, 6–7.)

3. Jakaminen: Jakamisen aikana jokainen ryhmäläinen jakaa kokemuksensa tai tuotoksensa. Ohjaajan vastuulla on keksiä ne keinot, joilla osallistujat pystyvät ilman arvostelua jakamaan oman kokemuksensa tai tuotoksensa. Jakamattomuus on myös hyväksyttävää. Ryhmäläisten tulisi kunnioittaa muita osallistujia ja olla heille kohteliaita. Jokaisen osallistujan on tärkeä kokea hyväksytyksi tulemistä, empatiaa ja rohkaisemista jakamisen aikana. (Cole 2012, 8.)

4. Prosessoiminen: Prosessoinnin aikana on tarkoitus käydä läpi osallistujissa ryhmäkerran aikana esiin nousseita tuntemuksia tai ajatuksia toimintaan osallistumisesta ja ryhmässä mukana olosta. Tämä on tärkeä vaihe, kun pohditaan ryhmän vaikuttavuutta ja dynamiikkaa. Se saattaa sisältää myös sanaton viestintää, joka on hyvä ottaa huomioon seuraavaa ryhmäkertaa suunniteltaessa. (Cole 2012, 8.)

5. Yleistäminen: Ohjaaja ja ryhmäläiset miettivät yhdessä ryhmäkerralla esiin nousseita teemoja, tavoitteisiin pääsyä, sujuiko ryhmäkerta odotetusti ja millaiset olivat ryhmän energiatasot. Tästä vaiheesta saadaan arvokasta tietoa seuraaville ryhmäkerroille, jotta sisältö olisi vielä enemmän tavoitteiden mukaista ja asiakaslähtoisempää. (Cole 2012, 8, 10.)

6. Soveltaminen: Tässä vaiheessa pohditaan, miten ryhmäkerralla opittua/harjoiteltua voisi soveltaa omaan arkeen. Tässä vaiheessa on hyvä käydä läpi taitojen arkeen soveltamisen merkitys osallistujan kehityksen kannalta. (Cole 2012, 10.)

7. Yhteenveto: Yhteenvedon tarkoituksena on sanallisesti ilmaista ryhmäkerran keskeisimmät näkökulmat ja vetää yhteen ryhmäkerran sisältö ja kulku. Sen aikana käydään läpi ryhmäkerran tavoitteet ja niiden toteutuminen, ryhmäkerran toiminta ja opitut asiat. Yhteenvedon aikana alustetaan myös seuraavaa ryhmäkertaa, joka antaa osallistujille tunteen jatkuvuudesta. (Cole 2012, 10–11.)

3 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleinen tutkimusmenetelmä sosiaali- ja terveystieteellisissä tutkimuksissa. Sen avulla pyritään etsimään vastauksia tutkittavaan ilmiöön, eli kuvaamaan se mitä aiheesta tiedetään, sen keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista tuoda esiin uutta tai erilaista perspektiiviä.

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on neljä vaihetta, 1. Tutkimuskysymysten muodostaminen, 2. Aineiston valitseminen, 3. Kuvailun rakentaminen ja 4. Tulosten tarkastelu. (Kangasniemi ym. 2013, 292–294.) Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla pystytään tarkastelemaan tutkittavaa ilmiötä laajasti, ilman täsmällisiä sääntöjä (Salminen 2011, 6–8). Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa käydään läpi tarkoitus, tavoitteet, tutkimuskysymykset, aineiston keruu, laadunarvioinnin ja analysoinnin sekä tulosten tulkitseminen (Sulosaari & Kajander 2015, 110).

3.1 Tiedonhaun prosessi

Hakukäsitteiksi valikoitui ”tanssi” ”musiikki” ”kuntoutus” ”aivot” ”autismi” ja englanninkielellä ”dance” ”music” ”rehabilitation” ”brain” ”autism spectrum” ”autism” ”Creative” ja näiden eri yhdistelmät. Hakutermein eri tietokannoista löytyi 319 artikkelia tai tutkimusta, joista kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 11 kansainvälistä tutkimusartikkelia vuosilta 2018–2023. Tein karsinnan tutkimuksen johdannon ja tulosten läpikäynnillä.

Kirjallisuuskatsaukseen valitut yksitoista tutkimusta vastasivat tutkimuskysymykseen. Materiaalit syötettiin taulukkoon (ks. Taulukko 1.), jossa oli viisi saraketta. Ensimmäinen sarake on suora lainaus tutkimuksesta. Toisessa sarakkeessa on suora käänös. Kolmas sarake oli asian pelkistys. Neljäs sarake oli asian yläteema ja viides alateema. Poimintoja tutkimuksista oli noin 150. Valitsin havaintoyksiköt, jotka vastasivat tutkimuskysymykseeni: mitkä

ovat tanssin hyödyt autismikuntoutuksessa tai autismikirjon henkilöiden hyvinvoinnin tukemisessa? Lisäksi etsin vastauksia kysymykseen: Mitkä asiat tuovat autismikuntoutukseen haasteita?

Taulukko 1. Esimerkki kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkeleiden analyysistä

Suora lainaus	suora käänös	pelkistys	yläteema	alateema
Dance to the brain are multifaceted, with the most prominent finding being that dance leads to larger axonal diameters, especially in the white matter tracts connecting sensory to motor regions and connecting one brain hemisphere to the other. These enlarged axonal diameters suggest that dance may help support a faster speed of conductivity, which could enhance the brain's ability to communicate information between different brain regions or network.	Tanssin hyödyt aivoille ovat monitahoisia, ja merkittävin havainto on, että tanssi johtaa suurempiin aksonihalkaisijoihin, erityisesti valkoisen aineen reiteissä, jotka yhdistävät sensorisia alueita motorisiin alueisiin ja yhdistävät yhden aivojen puoliskot toisinsa. Nämä suurentuneet aksonaaliset halkaisijat viittaavat siihen, että tanssi voi auttaa tukemaan nopeampaa viestien nopeutta, mikä voisi parantaa aivojen kykyä välittää tietoa eri aivoalueiden tai -verkkojen välillä	Tanssiharrastus voi johtaa rakenteellisiin ja toiminnallisiin muutoksiin aivoissa, vahvistaa hermoyhteyksiä ja edistää neuroplastisuutta. Tällä voi olla pitkän aikavälin etuja kognitiiviselle toiminnalle, motorisille taidoille ja yleiselle aivojen terveydelle.	Hyvinvointi Taidot	Aivoterveys Kognitiiviset taidot Motoriset taidot
They also have a problem understanding the non-verbal cues of body language, such	Heillä on myös vaikeuksia ymmärtää kehon kielen ei-verbaalisia vihjeitä,	Heillä on vaikeuksia ymmärtää vihjeitä, eleitä ja	Taidot	Sensorinen - integraatio

as facial expressions, gestures, and voice tones.	kuten ilmeitä, eleitä ja äänisävyjä.	äänenpainon merkitystä.		
Dance training often involves the intentional activation of the somatosensory system, which is activated through stimulation of our sensory receptors, including mechanoreceptors in the skin and proprioceptors in the muscle.	Tanssiharjoitteluun kuuluu usein somatosensorisen järjestelmän tahallinen aktivointi, joka aktivoituu stimuloimalla aistireseptoreitamme, mukaan lukien ihossa olevat mekanoreseptorit ja lihaksen proprioseptorit	Tanssiharjoitteluun kuuluu aistijärjestelmän aktivointi erilaisten aistikokemusten kautta, kuten ihotunnon ja asentotunnon kautta.	Taidot	Sensorinen-integraatio
Dance is a promising intervention approach for individuals with ASD to alleviate their negative symptoms.	Tanssi on lupaava interventiomenetelmä ASD-potilaille lievittääkseen negatiivisia oireita.	Tanssilla on saatu lupaavia tuloksia autismikirjon negatiivisten oireiden hoidossa.	Taidot	Psyykkiset taidot
Also, dance intervention may induce improvements in social interaction of individuals with ASD.	Myös tanssi-interventio voi saada aikaan parannuksia ASD-potilaiden sosiaaliseen vuorovaikutukseen.	Tanssi-interventio saattaa parantaa autismikirjon henkilön sosiaalisia taitoja ja vuorovaikutusta.	Taidot	Sosiaaliset taidot

3.2 Tanssin hyödyt autismikirjon henkilöille

Tässä luvussa esitelen kirjallisuuskatsauksen keskeiset tulokset. Olin alkuperäisessä suunnitelmassa jakanut tulokset eri osa-alueisiin. Tarkastelin aihetta pitkään ja huomasin, että monet osa-alueet olivat kietoutuneita toisiinsa. Päädyin esittelemään kirjallisuuskatsauksen tulokset saman alaluvun alla. Kirjallisuuskatsauksen tuloksien perusteella tanssin avulla voi harjoittaa aivotoimintoja, motoriikkaa, kognitiivisia taitoja sosiaalisia taitoja, psyykkisiä taitoja ja sensorista integraatiota.

Tanssin aikana aivojen eri aivoalueet aktivoituvat. Tanssin aikana aktivoituu aivoalueita, jotka tukevat sensorista, motorista, kognitiivista, sosiaalista ja emotionaalista käyttäytymistä sekä luovuutta. (Basso 2021, 3, 7–11, 15.) Tanssi tukee myös hermoston kehitystä. Se nopeuttaa selkäytimen välityksellä aivoihin kulkeutuvaa tietoa. Tanssin aikana hermosto aktivoituu samanaikaisesti hippokampuksen ja aivokuoren välillä ja se vahvistaa muistiin painamista ja muiston palauttamista. (Basso 2021, 3–5,15).

Merkittävin havainto Basson artikkelissa oli viejähaarakkeen halkaisijan kasvu erityisesti valkean aineen reiteillä, jotka yhdistävät aivojen puolet toisiinsa ja sensorisia alueita motorisiin aivoalueisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että tanssin avulla voi parantaa aivojen tiedonkulkua eri aivoalueiden ja hermoverkkojen välillä. (Basso 2021, 12–15.) Fyysinen aktiivisuus saa aikaan molekyyli muutoksia, jotka parantavat hermosolujen yhteyksiä ja vaikuttaa kaikkiin aivojen alueisiin, rakenteisiin ja toimintoihin ja rakentaa jopa uusia neuroyhteyksiä. (Elbeltagi 2023, 7–8.) Stoltten tutkimuksessa nousi esiin neurobiologiset mekanismit, kuten dopamiinin merkitys tuottaa mielihyvää, joka edisti hyvinvoinnin kokemista (Stolte 2022, 9). Myös Aithalin tutkimuksessa tuli esiin tanssin kokonaisvaltaiset hyödyt eri aivoalueille. Tanssi tukee erilaisia toimintoja, kuten sensoriikkaa, motoriikkaa, kognitiota ja sosiaalisia taitoja (Aithal 2021, 8–10). Tanssin hyötyjä ei pystytty Stoltten (2022) tutkimuksessa liittämään autismikirjon asiakkaiden luovuuteen. Sen aikana kuitenkin havaittiin

aivotoimintojen yhteys mielikuvitusongelmien ja sosiaalisten vaikeuksien välillä. (2022, 4–10.)

Motoriset taidot vaihtelevat suuresti autismikirjon henkilöiden välillä. Viivästynyttä kehitystä ja eri tasoisia häiriöitä esiintyy usein asentohallinnassa, tasapainossa, kävelyssä, motorisessa koordinaatiossa, motorisessa suunnittelussa, sekä yläraajojen liikkeissä ja motoriikassa. Motorisiin haasteisiin kuuluvat myös haasteet koordinaatiossa, hieno- ja karkeamotorisissa taidoissa sekä vaikeudet asentohallinnassa. Tanssin avulla on mahdollista harjoitella näitä taitoja. (Manders 2021, 2–3.)

Tanssi voi parantaa koordinaatiokykyä. Useilla autismikirjon henkilöillä on haasteita liikekoordinaatiossa, kehonpuolien välisessä työskentelyssä sekä käsien ja jalkojen yhteistyössä. Tanssi kehittää myös käsien ja jalkojen yhteistyötä. (Basso 2021, 3–5,15.)

Fyysisellä aktiivisuudella on paljon terveyshyötyjä. Se lisää kognitiivisia ja akateemisia taitoja. Se edistää lisäksi oman toiminnan ohjausta, organisointikykyä ja toiminnan suunnittelua. (Elbeldagi 2023, 5.) Musiikilla ja sen rytmiin liikkumisella on vaikutuksia positiivisesti puheen kehitykseen. Ne voivat edistää luku- ja kirjoitustaitoa. Musiikki ja rytmi vaikuttavat puheen havainnoimiseen, ymmärtämiseen tuottamiseen. Se lisää auditiivista prosessointia, joka hyödyttää erityisesti kielellisissä vaikeuksissa. (Lakes 2019, 2.)

Tanssikoreografia opettelu tukee kognitiivisia prosesseja, kuten sarjallisten liikkeiden oppimista ja muistamista. Tanssiharjoituksissa kehittyy useat kognitiiviset toiminnot, kuten ongelmanratkaisu, huomioiminen, mielikuvitus ja lyhytkestoinen muisti sekä pitkäkestoinen muisti. Kognitiiviset taidot kehittyvät läheisessä yhteydessä motoristen taitojen kanssa ja niitä tukee johdonmukainen harjoittelu, joka aktivoi hermostoa. (Basso 2021, 3–15.)

Monille autismikirjon henkilöille sosiaaliset tilanteet saattavat olla tuskallisia, ylivoimaisia ja pakonomaisia. Itsesäätelyn ristiriitaisuus liittyykin siihen, että sen harjaantuminen vaatii yhteissäätelyä, joka on sosiaalinen ilmiö. Yhteissäätely on

mahdollista vain silloin, kuin henkilö tuntee turvalliseksi olla yhdessä. Yhteisen intervention avulla on mahdollista harjoitella näitä taitoja. (Daniel 2022, 2–5.)

Ren ym (2019, 9–10). Tarkastelivat tutkimuksessa vanhempien ja autismikirjon lapsien vuorovaikutusta. Tutkimustulosten mukaan musiikkia ja tanssia yhdistelevät menetelmät vähensivät autismin negatiivisia oireita ja paransivat vuorovaikutusta lapsen ja vanhemman välillä. (Ren 2019, 9–10.) Myös Staumou (2019, 5–10.) havaitsi tutkimuksessaan, että katsekontaktin kesto ja vuorovaikutuksen kesto oli pidempi, kun tehtävässä oli mukana musiikkia. Ilman musiikkia tanssilla ei huomattu olevan vaikutuksia ja se ei erottunut muista tehtävistä. Tutkimuksessa todettiin, että sitoutuminen harjoituksiin lisääntyi vain musiikin aikana.

Chen ym. (2022, 5–8) mukaan tanssi-interventio voi olla hyödyllinen autismikirjon negatiivisten sosiaalisten oireiden vähentämisessä. Tulokset olivat merkittävät verrattuna verrokkiryhmiin, joissa käytettiin muita harjoitusmuotoja tai ei lainkaan harjoittelua. Haasteita osallistujilla on ollut erityisesti poikkeavuuden sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Osallistujat käyttivät eleitä epätyypillisesti, eivät ymmärtäneet muiden tarkoituksia ja välttelivät katsekontaktia. Tanssi-interventioin aikana näiden negatiivisten oireiden pistemäärä väheni verrattuna muihin harjoitusmuotoihin tai ilman harjoittelua olleeseen verrokkiryhmiin.

Mandersin (2021) tutkimuksessa todettiin, että vuorovaikutus jäi strukturoiduissa tilanteissa vähäiseksi. Vuorovaikutus oli tilanteissa lyhytkestoista ja tapahtui harvoin, vaikka osallistujat saattoivat hymyillä ja nauraa tanssikumppanille. Tutkimuksessa autismikirjon henkilöt kiinnittivät enemmän huomiota tehtävään, kuin tanssipariin. Sen sijaan vuorovaikutuksen laatu oli parempaa vapaissa ei strukturoiduissa tilanteissa. Tutkimuksissa korostui tarve tukea osallistujia sosiaalisten taitojen kehittämisessä ja luoda avoimia sosiaalisia tilanteita näiden taitojen harjoitteluun. (Manders 2021, 1, 6, 8, 11–14.)

Lakesin (2019) mukaan, musiikki ja liike -intervention aikana erityisesti peilausharjoitusten tarkoitus edisti kommunikaatiota motivoimalla lapsia

harjoittelemaan sosiaalisia taitoja esimerkiksi katsekontaktin tai huomion kiinnittämisen avulla. (Lakes 2019, 7–8.) Peilaaminen autismikirjon henkilöltä toiselle rajoitti emootioiden syntymistä liikkeen aikana. Peilaustekniikka interventiossa ja terapeuttisena menetelmänä itsessään vaatii peilaushenkilöltä huomattavia kykyjä ja peilauksessa työskentely ammattilaisen kanssa voi vahvistaa kokemusta ja hyödyttää autismikirjon henkilöä. (Mastrominico 2018, 12,14)

Lakesin (2019, 7–8) mukaan, musiikki ja liike -intervention aikana autismikirjon lapsen sitoutuneisuus ja itsesääätely yletyi miltei ikätasolle. Itsesääätelyn avulla ihminen säätelee muun muassa motivaatiota, haluja ja tunteita. Sitoutumista ohjaa usein henkilön motivaatio. Motivaatio on psyykinen tila, joka kertoo millä vireydellä tai aktiivisuudella ihminen tilanteessa toimii. Sitoutuminen ja itsesääätely olivat voimakkaimmillaan peilaustoimintojen aikana.

Peilausharjoituksissa hyödynnettiin ihmisen peilisolujärjestelmää. Peilisolut ovat neuroneita, jotka reagoivat liikkeeseen, ääneen, ilmeisiin ja eleisiin. Niiden tehtävänä on jäljitellä toisen ihmisen tekemistä tai sitä miltä jokin tuntuu. Peilineuroneita usein nimitetäänkin empatianeuroneiksi. Peilausharjoitukset auttoivat parantamaan osallistujien sosiaalista sitoutumista, itseilmaisua ja empatiaa, joilla on yhteys osallistujan psyykkiseen hyvinvointiin. Musiikin ja liikkeen avulla autismikirjon lapset pystyivät vapauttamaan tukahdutettuja tunteita ja saivat positiivisia tunnekokemuksia. (Ren 2019, 9.)

Mastrominicon tutkimuksessa todettiin, että on mahdollista, että osa osallistujista olisi tarvinnut tarkempaa ohjausta ohjaajilta voidakseen käsitellä tunteita liikkeen avulla. (Mastrominico 2018, 12,14) Stamoun tutkimuksessa todettiin, että musiikki voi lisätä autistisen oppilaiden sitoutumista ja yhdistettynä tanssiin edistää fyysisen läheisyyden sietämistä muilta ryhmäläisiltä, minkä katsotaan lisäävän autismikirjon henkilön osallisuutta, jolloin sillä oli suora vaikutus osallistujan psyykkiseen hyvinvointiin (Stamou 2019, 5–10). Lakesin tutkimuksessa havaittiin, että stereotyyppinen ja pakonomainen käytös vähenivät ryhmätasolla, vaikkakin siinä oli huomattavia yksilöllisiä eroja (Lakes 2019, 4–5, 8–11). Leikilliset harjoitukset tukevat ongelmanratkaisukeinoja ja

parantavat käyttäytymiseen liittyviä reaktioita. Tämä on hyvin tärkeää, koska vaarana on, että käyttäytymisen haasteet voivat kehittyä pakko-oireiseksi toiminnaksi. Ne tukevat myös minä-kuvan kehittymistä ja vähentävät stressiä. (Elbetagi 2023, 11–18, 20–24.)

Fyysiset harjoitukset edistävät keskushermoston ja kehon välistä sensorista integraatiota ja aistitiedon käsittelyä. Aistikäsittelyn helpottuminen edistää kognitiivisia, sosiaalisia, tunnetaitoja, akateemisia taitoja ja kommunikointia. (Elbetagi 2023, 5.) Autismikirjon henkilöillä on usein sensorisia tai motorisia haasteita, jotka voivat häiritä tunteiden säätelyä, sosiaalista sitoutumista ja sosiaalisen kompetenssin kehittymistä. Aistitiedon jäsentymisen haasteet tarkoittavat lisääntyntä tai vähentyntä herkkyttä aisteilta tulevalle tiedolle. Tanssiharjoittelulla pystytään harjoittelemaan näitä taitoja. (Mastrominico 2018, 2.) Voimakkaat, viivästyneet ja vähentyneet aistikokemukset voivat vaikeuttaa havaitsemisnopeutta, huomioimista ja sosiaalisesti merkityksellisen tiedon käsittelyä, mikä osaltaan saattaa vaikuttaa sosiaaliseen oppimiseen, vuorovaikutustilanteisiin tai jopa muuttaa niitä. Tanssin avulla voi harjoitella aistikokemuksia monipuolisesti. (Manders 2021, 2.)

4 Tanssi-intervention ryhmäkertojen toteutus

Ryhmäkertojen suunnittelun ja toteutuksen pohjana toimi aikaisemmin esitelty Marilyn B. Colen(2012) Seven Step -ryhmäteoria. Esittelen yhden ryhmäkerran toteutuksen sen pohjalta aikatauluineen ja harjoituksineen.

Tanssin koreografiaosuudet suunnittelin yhdessä tanssija Mia Niemisen kanssa, joka ohjasi tanssillisen osuuden ryhmäkerroilla. Ryhmäkerrat järjestettiin kevään ja kesän aikana vuonna 2023. Tanssijat ryhmäkerroille löysin omien harrastuskontaktieni kautta sekä erään sosiaalisen median autismikirjon vanhemmille tarkoitetun sivuston kautta. En ole toiminut yhdenkään osallistujan kuntouttavana toimintaterapeutina. Ryhmäkertoja varten vuokrasin tanssisalin yksityiseltä tanssikoululta. Osallistujat ehtivät kaikki täysi-ikäistyä ennen ryhmäkertojen alkua ja heillä kaikilla oli autismikirjon diagnoosi.

Tapasin osallistujat ja osan vanhemmista alkuhaastattelun merkeissä, jonka aikana kartoitin lyhyesti haasteita ja valmiuksia. Tässä vaiheessa yksi mahdollinen osallistuja karsiutui pois omasta tahdostaan. Ryhmän koon halusin pitää pienenä, jotta minulla olisi ryhmäkerroilla tarpeeksi aikaa huomioida jokainen osallistuja. Ryhmäkerroilla oli neljä osallistujaa.

4.1 Asiakasryhmä

Autismikirjioon kuuluvalla on neurobiologinen häiriö, jossa saattaa olla vaikeuksia useilla eri toimintakyvyn osa-alueilla. Autismikirjioon kuuluvien ihmisten tuen tarve vaihtelee neurobiologisen kehityshäiriön vaikeusasteen mukaan, osa tarvitsee jatkuvaa tukea ja ohjausta koko elämänsä ajan ja osa kykenee elämään täysin itsenäisesti. (Coulter 2009, 164.) Autismikirjon henkilöiden kognitio ja toiminnallisuus vaihtelee yksilöllisesti (Kerola & Kujanpää & Timonen 2009, 23).

Autismi on kehityksen ja aivotoiminnan häiriö, joka näkyy aistitiedon käsittelyn pulmina, tiedon yhdistämisen vaikeutena ja tiedon käsittelyn hajanaisuutena. Se

ilmenee kielen ymmärtämisen ja ilmaisun vaikeutena sekä toiminnanohjauksen ja toiminnan suuntaamisen vaikeutena. Siihen liittyy myös vaikeus ymmärtää tunteiden liittymistä tuntemuksiin, muiden tunteita tai muiden aikomuksia. (Timonen 2019, 67–68.)

Autismikirjon henkilöllä on puutteita sosioemotionaalisessa vastavuoroisuudessa, sanattomassa viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Heillä on vaikeuksia muokata käytöstään eri tilanteisiin sopiviksi, sekä haasteita ymmärtää, kehittää ja ylläpitää ihmissuhteita (Jäntti & Savinainen 2019, 281–282). Nämä vaikeudet näkyvät usein kommunikatiivisena viestinnän vaikeutena, jossa on vaikea ymmärtää puheen sisältöä tai ilmaista omia ajatuksiaan. (Timonen 2019, 67)

Autismikirjon henkilölle on toisinaan myös hyvin tyypillistä kaavamainen ja toistava puhe, kaavamainen motoriikka tai tavaroiden käyttö. Autismikirjoon saattavat kuulua vahvasti joustamattomat rutiinit, rituaalinomainen käytös, sekä muutosten voimakas vastustaminen. (Jäntti & Savinainen 2019, 282.) Tämä näkyy ongelmina toiminnanohjauksessa ja toiminnan suuntaamisessa (Timonen 2019, 67).

Autistisen henkilön käytöstä saattavat ohjata rajoittuneet ja omalaatuiset kiinnostuksen kohteet, jotka voivat olla hyvinkin intensiivisiä (Jäntti & Savinainen 2019, 282). Vuorovaikutuksen haasteet vaikeuttavat ymmärrystä toiminnan tarkoituksesta ja kokonaiskäsityksen saamista toiminnasta (Timonen 2019, 67).

4.2 Ryhmäkertojen harjoitukset

Kirjallisuuskatsauksen perusteella fyysisen aktiivisuuden tiedetään edistävän kognitiivisia taitoja, kuten itsesäätelyä, organisointikykyä ja oman toiminnan suunnittelua. Tanssissa yhdistyy monipuolisesti motorinen harjoittelu, keskittyminen, muistitoiminnot, koordinaatio ja reaktionopeus.

Liikkeiden suunnittelua harjoiteltiin erilaisilla tanssillisilla harjoituksilla, jotka tukivat koordinaatiokykyä ja kehon puolien välistä koordinaatiota. Sensorisen, motorisen ja kognitiivisen aivotoiminnan tukemiseen valitsin erilaisia tanssillisia harjoituksia, joiden aikana tehtiin erilaisia rytmi- ja muistiharjoituksia. Näiden tarkoitus on aktivoida ja kehittää eri aivoalueita. Näihin harjoitteisiin ryhmäläiset lähtivät mielellään. Ryhmäkertojen suunnittelussa huomioin kaikkien osallistujien motoriset taidot, jotka vaihtelivat suuresti osallistujien välillä. Osalle tuotti vaikeuksia erityisesti kehon puolien välinen koordinaatio.

Koordinaatiota ja motorisia harjoituksia pilkoin pienempiin kokonaisuuksiin ja olin suunnitellut vaikeammille liikkeille helpomman version. Se helpotti harjoituksiin osallistumista ja kaikille vaikeille liikkeille oli korvaavat liikkeet osaamistasojen mukaan. Se helpotti osallistumista ja kaikki saivat onnistumisen kokemuksia. Harjoitusten tarkoitus oli kehittää koordinaatiokykyä, hieno- ja karkeamotorisia taitoja sekä asentohallintaa. Tanssillisiin harjoituksiin oli sisällytetty erilaisia liikeratoja ja tasapainotehtäviä.

Kehon- ja liikehallintaa tukevien harjoitusten tarkoitus oli parantaa sensoristen ja motoristen liikkeiden tiedonkulkua eri aivoalueiden välillä. Käytin näissä harjoituksina erilaisia hengitys-, kehotietoisuus- ja kehonpuolien välisen yhteistyön harjoituksia. Näiden harjoitusten tarkoitus oli lisäksi tukea osallistujien itsetuntoa ja vahvistaa itseluottamusta. Tanssiharjoitusten tarkoitus oli ohjata osallistujia parempaan kehotietoisuuteen ja kehonhallintaan. Nämä harjoitukset olivat monelle epämotivoivia, ja he toivat ryhmäkertojen läpikäynnissä esille vaikeutta keskittyä hengittämiseen, tunnistaa kehon tunteuksia tai luoda mielikuvia.

Autismikirjon henkilöillä saattaa olla haasteita liikkeiden suunnittelussa ja ajoituksessa. Tanssin ja koordinaatioharjoitusten tarkoitus oli kehittää näitä taitoja. Jokainen raportoi ryhmäkertojen jakamisvaiheessa erityisesti vaikeudesta ajoittaa tanssiliikkeitä ja rytmiä. Tämän ryhmämuotoisen tanssi-intervention aikana harjoiteltiin vuorovaikutustilanteita, joiden tavoite oli kehittää sosiaalisia taitoja. Tanssin avulla harjoittelimme sanatonta viestintää. Sanatonta

viestintää harjoiteltiin erilaisten harjoitusten kautta, joissa kokeiltiin erilaisia eleitä, ilmeitä, kehonkieltä ja vastavuoroisen katsekontaktin käyttöä.

Kävin ryhmäkerroilla osallistujien kanssa läpi fyysisen aktiivisuuden hyötyjä ja kävin lyhyesti läpi fyysisten harjoitusten vaikutusta hermosolujen yhteyksien paranemiseen ja uusien neuroverkostojen rakentumiseen. Tämä tieto motivoi osaa osallistujista.

Pienellä ryhmäkoolla oli tarkoitus luoda turvallinen ympäristö, jossa pääsi harjoittelemaan sosiaalisia taitoja ja vuorovaikutusta. Ryhmäkertojen purku tarjosi osallistujille vertaistukea ja antoi mahdollisuuden jakaa kokemuksiaan muiden kanssa. Vertaistuki oli selvästi osallistujille arvokasta ja se auttoi osallistujia tuntemaan itsensä ymmärretyksi ja hyväksytyksi. Ryhmäkertojen jakamisen aikana oli tarkoitus opetella kuuntelemaan toista, odottamaan vuoroaan, jakamaan oman mielipiteensä ja ymmärtämään toisen tunteita. Selkeän struktuurin ansiosta tämä toteutui ryhmäkerroilla hyvin, mutta vaati ohjaajalta paikoin rajausta.

Tanssiharjoitusten oli tarkoitus lisätä aistitietoisuutta. Harjoituksissa hyödynnettiin erilaisia aistihavaintoja ja kokemuksia. Harjoituksissa yhdisteltiin eri aistien kautta tulevaa tietoa mm. näönvaraisen, kuulon ja tuntoaistin osalta. Käytössä oli mm. erilaisia materiaaleja, joita sai havainnoida ja kokeilla, liikkeen, musiikin ja ympäristön lisäksi. Jokaisella ryhmäkerroilla oli toistuvat rutiinit ja sama struktuuri. Niiden tarkoitus oli tukea sensorista integraatiota ja rauhoittaa aistitulvaa. Kaikki harjoitukset olivat suunniteltuja, selkeitä, ja ryhmäkerran eri vaiheet olivat selkeästi esillä ryhmätilassa. Kaikki ryhmäkerrat oli luotu samalla kaavalla, joka käytiin yhdessä läpi jokaisen ryhmäkerran aluksi. Tämän osallistujat kokivat hyvänä asiana samoin kuin sen, että seuraavan ryhmäkerran sisältö käytiin läpi edellisellä kerralla. Tämä vähensi osallistujien mukaan jännittämistä ja helpotti seuraavalla kerralla osallistumista.

Kaikkien harjoitusten aikana pyrittiin luomaan turvallinen, sensitiivinen ja tukeva ilmapiiri, jotta jokainen kokisi turvalliseksi harjoitella taitoja. Ryhmäkertojen

purkuvaiheessa osallistujat toivat esiin, että voivat harjoitella turvallisesti, vaikka se ei poistanut jännitystä kokonaan.

4.3 Yhden ryhmäkerran purku Colen Seven Step mukaan

1. Aloittaminen: Ohjaaja esittäytyi ja tanssiopettaja esittäytyi. Ohjaaja kannusti ryhmäläisiä esittäytymään ja jokainen ryhmäläinen kertoi ryhmäkerralla oman nimensä. Vaiheen tarkoitus oli rohkaista jokaista osallistumaan ryhmän toimintaan. Seuraavaksi kävin läpi ryhmän tarkoituksen, joka on ryhmämuotoinen tanssillinen interventio ja tavoitteena harjoitella tanssin avulla erilaisia taitoja, kuten motorisia taitoja, kognitiivisia taitoja, sosiaalisia taitoja, psyykkisiä valmiuksia ja sensorista integraatiota. Kävin läpi ryhmän aikataulun, joka oli valmiiksi kirjoitettu fläppitaululle. Tämän tarkoitus oli selkiyttää, mitä ryhmäkerralla tehtäisiin ja missä järjestyksessä. Se oli osa ryhmäkertojen toistuvaa struktuuria. Aloittamiseen kuului myös lämmittelyosio, joka oli tällä kertaa musiikin tahtiin tehtävä mielikuvaharjoitus. Sen aikana silmät pidettiin kiinni ja mielikuvissa maalattiin ohjeiden mukaan molemmilla käsillä. Ohjasin harjoituksen puheella, jonka tarkoitus oli helpottaa mielikuvien luomista maalattavista asioista. Osa ryhmäläisistä koki tämän todella vaikeaksi ja se vaikutti hetkellisesti ryhmän levottomuuteen. Tehtävän aikana kannustin ryhmäläisiä jatkamaan. Aloittamisvaihe kesti noin kymmenen minuuttia.

2. Toiminta: Toiminta-osio koostui tanssillisista harjoituksista. Kehon lämmittelyyn käytimme helppoja tanssillisia liikesarjoja ja osallistujien toivemusiikkia. Nämä lämmittelysarjat toistuivat jokaisella ryhmäkerralla muuttumattomina. Näiden harjoitusten tarkoitus oli tukea motorisia taitoja, koordinaatiota, muistia ja käsien ja jalkojen yhteistyötä ja kehonpuolien yhteistyötä. Toimintaterapeuttina avustin tarvittaessa osallistujia liikkeiden suorittamisessa ja pilkoin liikekokonaisuuksia pienempiin osiin ja mukautin muilla tavoin yksilöllisesti. Kannustin jokaista yrittämään ja annoin positiivista palautetta. Osalle osallistujista oli haastavaa liikuttaa käsiä ja jalkoja saman aikaisesti, jolloin ohjasin keskittymään enemmän

askeliin ja unohtamaan hetkeksi käsien liikkeet. Tanssinopettaja opetti yhdessä suunnitellun koreografian. Toimintavaiheen kesto oli 40 minuuttia.

3. Jakaminen: Jakamisosion aikana jokainen ryhmäläinen sai jakaa kokemuksensa. Ryhmän jäsenet eivät vielä tunteneet hyvin, joten tilannetta helpottamaan oli valittu Spectro -valokuvakortit. Jokainen osallistuja valita joko muille vain kuvakortin vai sanoiko sen lisäksi vielä jotain. Jokainen ryhmäläinen osallistui jakamiseen kuvakortin lisäksi sanallisesti. Ryhmäläiset jakoivat muille, mitä kokivat vaikeana ja mikä oli ryhmäkerralla omasta mielestään mukavinta. Erityisesti lämmittelyharjoitus koettiin vaikeaksi, musiikki oli paikoin liian lujalla, peili häiritsi ja oli vaikea muistaa askeleita, oli vaikea liikkua rytmisissä, valot olivat liian kirkkaat, musiikki oli hyvää, ohjeet olivat selkeät.

Jokainen osallistuja täytti palautekyselyn nimettömänä. Palautekyselyssä oli kysymyksiä viidestä eri osa-alueelta. Palautekyselyn täyttäminen oli yllättävän haastavaa ja kysymykset tuottivat paljon jatkokysymyksiä ja useampi osallistuja varmisti, että oli ymmärtänyt kysymyksen oikein. Tämä vaihe kesti noin 20 minuuttia.

4. Prosessoiminen: Tämän vaiheen aikana kävin läpi yleisellä tasolla palautetta ja tunteita ja muita esiinnoitettuja asioita. Kävin läpi jakamisen aikana esiinnoitettuja asioita ja sovittiin, että seuraavalle kerralle muokkaamme harjoituksia ja ympäristöä sopivammaksi. Laitan musiikkia hiljemmalle, peitän peilin, himmennän valoja, merkitsen teipillä lattiaan merkkejä askelkuviolle. Tämä vaihe kesti noin kymmenen minuuttia.

5. Yleistäminen: Pohdimme yhteisesti esiinnoitettua teemaa, joka oli sosiaalisten tilanteiden ahdistuminen. Kävimme läpi tavoitteisiin pääsyn, joka oli toimintaosuuteen osallistuminen. Kehuin osallistujien rohkeutta osallistua harjoituksiin, annoin palautetta haasteiden voittamisesta, sekä ystävällisestä ja kunnioittavasta ilmapiiristä, joka ryhmäläisten keskuudessa oli. Tanssiharjoituksen aikana ilmapiiri oli osallistujien mielestä kannustava ja

jokainen koki saaneensa omiin haasteisiinsa tukea ja kannustusta. He kokivat, että positiivista palautetta oli kiva saada. Vaiheen kesto oli viisi minuuttia.

6.Soveltaminen: Keskustelimme yhteisesti positiivisen palautteen antamisesta ja sen vaikutuksesta omaan oloon. Jokaista ryhmäläistä kannustettiin antamaan jollekin positiivista palautetta ennen seuraavaa ryhmäkertaa. Tähän meni aikaa joitakin minuutteja.

7.Yhteenveto: Käytiin läpi ryhmäkerran keskeiset asiat, kerrattiin ryhmäkerran harjoitukset ja ryhmäkerran kulku. Tämän jälkeen alustettiin seuraavaa tapaamista ja siihen liittyviä harjoituksia. Osa osallistujista toivoi, että lämmittelyyn suunniteltu harjoitus vaihdettaisiin toiseen. Päätimme, että seuraavan kerralla lämmittely-osiossa on rentoutusharjoitus, jossa yhdistettäisiin liikettä ja hengitysharjoitusta. Vaihe kesti joitakin minuutteja. Ryhmäkerran kokonaiskesto oli noin 90 minuuttia.

4.4 Toimintaterapian hyödyt tanssi-interventiolle

Toimintaterapeutilla oli ryhmäkerroilla ratkaiseva rooli autismläisten asiakkaiden tukemisessa. He tarvitsivat yksilöllistä tukea ja ohjausta, jotta kokivat olonsa turvalliseksi ja saivat onnistumisen kokemuksia. Myös positiivisen palautteen ja kannustuksen merkitys oli merkittävä.

Toimintaterapeutina tein jatkuvaa arviota jokaisen asiakkaan aistitarpeista, motorisista taidoista, koordinaatiokyvystä ja muista erityistarpeista, jotta pystyin porrastamaan interventiota kunkin asiakkaan taitoihin sopivaksi ja tukemaan kehitystä. Porrastamista tarvittiin erityisesti motorisen koordinaation, tasapainon ja kehotietoisuuden tukemisessa. Muokkasin ympäristöä, jotta aistien kautta tulevat ärsykkeet eivät häiritsisi osallistujia.

Osallistujat hyötyivät selvästi visuaalisesta tuesta kuten aikataulun ja liikkeiden ja lattiaan teipattujen askelmerkkien käytöstä. Ryhmäkerroilla oli hyötyä myös toimintaterapeutin osaamisesta sosiaalisten taitojen ja harjoitusten

ohjaamisessa, sekä niihin kannustamisessa ja tukemisessa. Tanssiharjoitusten aikana harjoiteltiin erilaisia strategioita itsesäätelyn tueksi. Harjoituksina oli erilaisia hengitystekniikoita ja itsensä rauhoittamisen harjoituksia. Näiden tarkoitus oli auttaa ahdistukseen, turhautumiseen ja aistien ylikuormittumiseen. Osallistujia motivoitiin harjoiteltujen taitojen siirtämistä omaan arkeensa.

Toimintaterapeutin osaamista hyödynnettiin myös aistiystävällisen ympäristön luomisessa mm. kirkkaiden valojen himmentämisellä, melutason vähentämisellä, vaihtoehtoisen hiljaisemman tilan käyttömahdollisuudella aistitaukojen ajaksi. Ryhmäläisillä oli mahdollisuus myös käyttää kuulokkeita tai korvatulppia.

Toimintaterapeutina olisin asettanut selkeät ja jokaisen kehittymistä tukevat tavoitteet asiakkaiden kanssa yksilöllisesti, jos kyseessä olisi ollut kuntoutusinterventio. Olisin seurannut tavoitteiden edistymistä tarkasti. Tukemisen eri muodot mahdollistivat intervention aikana positiivisen ja osallistavan kokemuksen. Tämän tarkoitus oli edistää asiakkaan yleistä hyvinvointia, toimintakykyä, tanssinautintoa ja osallisuutta. Positiivisen ja osallistava ympäristö luodaan kärsivällisyydellä, mukautumalla ja joustavalla asenteella. Toimintaterapeutin osaamisesta ja tiedon jakamisesta oli hyötyä myös tanssiopettajan autismitietoisuuden lisäämisessä ja hänen opastamisessa autismitietoisuuden asiakkaan kohtaamiseen ja ohjaamiseen.

5 Palautelomake

Lomake koostui asteikollisista kysymyksistä. Heikkilän (2014, 49) mukaan sen etuna on nopea vastaaminen ja tulosten käsittely on helppoa. Kysymysten muoto saattoi tosin olla myös johdattelleva ja vastauksista saattoi puuttua haluttu vastausvaihtoehto.

Tarkoituksena oli alkuperäisessä suunnitelmassa käyttää hymiöitä, jonka tarkoitus oli helpottaa kysymyksiin vastaamista ja niiden hahmottamista. Sain kuitenkin opinnäytetyön ohjaajalta ohjeen, että tulosten olisi oltava laskettavassa muodossa, joten päädyin Likertin asteikolla tuotettuun palautelomakkeeseen.

5.1 Palautekyselyn laadinta

Kyselylomakkeen laatimisessa käytettiin kirjallisuuskatsaukseen perustuvaa tietopohjaa, joka koostui tanssin hyödyistä autismikirjon henkilöillä. Kirjallisuuskatsauksen perusteella, nousi esiin viisi merkittävää kokonaisuutta. Nämä kokonaisuudet olivat aivotoiminnot, motoriset taidot, kognitiiviset taidot, sosiaaliset taidot ja sensorinen integraatio. Halusin saada palautetta osallistujien kokemuksista näihin osa-alueisiin. Olen toimintaterapeuttina huomannut, että osalle autismikirjon asiakkaita on vaikea antaa sanallista palautetta. Päädyin sen vuoksi käyttämään palautelomaketta.

Tavallisesti kyselylomakkeessa on joitakin kolmen tyyppisistä kysymyksistä. Näitä ovat avoimet kysymykset, monivalintakysymykset ja asteikkoihin perustuvat kysymykset. Asteikkokysymyksissä on erilaisia väittämiä ja osallistujan tulee valita se, miten hän kokee olevansa samaa mieltä tai eri mieltä esitetyn väittämän kanssa. Likertin mielipideasteikko on yksi tällainen menettelytapa. (Hirsjärvi ym. 2009, 187–189)

Kyselylomakkeessa oli viisi Likertin asteikkoon perustuvaa kysymystä, joissa jokaisessa oli viisi vaihtoehtoa, jotka muodostavat asteikon. Asteikon ääripäissä ovat täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä -vaihtoehdot. Näiden avulla muodostuu joko nouseva tai laskeva skaala. (Hirsjärvi ym. 2009, 189)

5.2 Palautteen kerääminen ja analysointi

Jokaisen ryhmäkerran yhteydessä osallistujat täyttivät palautelomakkeen. Ryhmäkertoja oli neljä. Jokaiselle ryhmäkerralle osallistui neljä henkilöä. Tämä palautelomake oli rakennettu kvantitatiiviseksi, jolloin aineistosta muodostettiin numeraalisista muuttujista (Hirsjärvi ym. 2009, 222).

Jokaisella ryhmäkerralla osallistujat vastasivat viisikohtaiseen palautekyselyyn. Jokaisen kysymyksen vastaukset pisteytettiin ja pisteiden avulla laskettiin kysymysten keskiarvo. Tämän tarkoitus oli muuttaa osallistujien kokemukset numeraaliseen muotoon, jotta ryhmäkertoja pystyttiin vertaamaan keskenään ja mahdolliset hyödyt pystyttäisiin osoittamaan numeroin.

5.3 Palautekyselyn tulokset

Palautelomake koostui viidestä kysymyksestä, joihin vastattiin jokaisen ryhmäkerran yhteydessä anonymisti. Lomakkeessa kartoitettiin sosiaalisia taitoja, motorisia taitoja, aistisäättelyä, itsesäättelyä ja kognitiivisia taitoja. Taulukossa 2 on esitelty jokaisen ryhmäkerran tulos, joka koostuu vastausten keskiarvosta. Kysymysten sanalliset vastausvaihtoehdot olivat, 1 täysin eri mieltä, 2 jokseenkin eri mieltä, 3 ei samaa, ei eri mieltä, 4 jokseenkin samaa mieltä sekä 5 täysin samaa mieltä. Seuraavassa kysymykset ja palautteen tulosten keskiarvo.

Sosiaaliset tilanteet olivat minulle vaikeita?

Sosiaalisen osallistumisen osalta ryhmäläiset kokivat, että osallistuminen helpottui ryhmäkertojen edetessä. Ensimmäisellä kerralla asiakkaat arvioivat

sosiaalisten tilanteiden olevan heille vaikeita, asteikolla keskiarvolla 4, kun viimeisellä kerralla keskiarvo vastauksissa oli 3,25.

Tanssiliikkeet olivat minulle fyysisesti vaikeat toteuttaa?

Tanssiliikkeet osallistujat kokivat ensimmäisellä kerralla hieman vaikeammiksi, kuin viimeisellä kerralla. Ensimmäisen kerran keskiarvo oli 3,75, kun neljännellä ryhmäkerralla se oli 3,50.

Aistiärsykkeet häiritsivät minua esim. musiikki tai valot?

Kyselyn perusteella aistiärsykkeiden häiritsevyys laski kyselyn mukaan jokaisella ryhmäkerralla. Osallistujien kokemus aistiärsykkeiden häiritsevyydestä laski ensimmäisen kerran keskiarvosta 2,50 viimeisen kerran 1,50, jonka sanallinen vastine olisi täysin eri mieltä ja jokseenkin eri mieltä välissä.

Minun oli vaikea ylläpitää tarkkaavuutta?

Osallistujat kokivat, että tarkkaavuuden säätely parani hieman ensimmäisen kerran keskiarvosta 2,50 neljännen ryhmäkerran tulokseen, joka oli 2,00.

Minun oli vaikea muistaa tanssiaskelia tai en ymmärtänyt ohjeita?

Ryhmäkertojen vaikutuksen työmuistiin tanssiaskeleiden muistamisen ja ohjeiden ymmärtämiseen osalta parani hieman. Ensimmäisen kerran keskiarvo oli 2,75 ja neljännen kerran 2,00.

Taulukko 2. Palautekyselyn asteikollisten vastausten keskiarvo kysymyksittäin

Kysymys	1.Ryhmäkerta	2.Ryhmäkerta	3.Ryhmäkerta	4.Ryhmäkerta
Sosiaaliset tilanteet olivat minulle vaikeita?	4	3,25	3,25	3,25
Tanssi liikkeit olivat minulle fyysisesti vaikeat toteuttaa?	3,75	3,50	3,50	3,50
Aistiärsykkeet häiritsivät minua esim. musiikin voimakkuus ja valot?	2,50	2,25	2,00	1,50
Minun oli vaikea ylläpitää tarkkaavuutta?	2,50	2,25	2,25	2,00
Minulla oli vaikeuksia muistaa tanssiaskelia tai ymmärtää ohjeita?	2,75	2,25	2,00	2,00

6 Johtopäätökset ja jatkosuunnitelma

Lopuksi käyn lyhyesti läpi opinnäytetyöni vaiheiden keskeiset tulokset ja johtopäätökset. Opinnäytetyöni tutkimuskysymyksenä oli: mitkä ovat tanssin hyödyt autismikuntoutuksessa tai autismikirjon henkilöiden hyvinvoinnin tukemisessa? Opinnäytetyöni oli kaksivaiheinen. Se koostui tutkimustietoon perustuvasta kirjallisuuskatsauksesta ja sen pohjalta suunnitellusta ja toteutetusta ryhmämuotoisesta tanssi-interventiosta autismikirjon henkilöille. Ryhmäkerroilta keräsin osallistujilta palautetta. Viimeisessä kappaleessa käyn lyhyesti läpi jatkosuunnitelmani.

6.1 Kirjallisuuskatsauksen tulosten yhteenveto

Autismikirjon ihmisillä saattaa esiintyä haasteita motorisissa taidoissa, kuten koordinaatiossa ja asentohallinnassa. Tanssi voi olla hyödyllinen keino parantaa näitä taitoja ja tukee hermoston kehitystä. Tanssiminen aktivoi erilaisia aivoalueita, edistäen hermoston kehitystä ja parantaen aivojen tiedonkulkua. Tämä voi johtaa muutokseen aivojen toiminnassa. Tanssin hyödyt eivät rajoitu pelkästään fyysiseen terveyteen, vaan siihen liittyy myös monia muita positiivisia vaikutuksia. Tanssiminen voi lisätä aerobista kestävyyttä ja lihasvoimaa, kehittää koordinaatiokykyä sekä parantaa kognitiivisia ja akateemisia taitoja. Lisäksi tanssi tukee itsesäätelyä, itseilmaisua, oman toiminnan ohjausta. Tanssi mahdollistaa uusien neuroyhteyksien synnyn aivoalueiden välillä. (Manders 2021, 2–3; Mastrominico 2018, 2; Basso 2021, 3–5,15.)

Renin (2019, 9–10) tutkimus osoittaa, että musiikki ja tanssi voivat olla hyödyllisiä autismin negatiivisten oireiden vähentämisessä ja vuorovaikutuksen parantamisessa lapsen ja vanhemman välillä. Chenin (2022, 5–8) ja Lakesin (2019, 7–8) tutkimukset puolestaan viittaavat siihen, että tanssi-interventiot sekä musiikin käyttö voivat tuoda merkittäviä hyötyjä autismikirjon henkilöille. Heidän tutkimuksensa osoittavat, että tanssi ja musiikki voivat helpottaa autismin

negatiivisia oireita ja edistää itsesääätelyä. Musiikki ja liikkuminen voivat auttaa purkamaan tukahdutettuja tunteita ja tarjota positiivisia tunnekokemuksia. Peilaaminen saattaa rajoittaa tunteiden käsittelyä tanssin aikana, mutta yhdessä musiikin kanssa se voi edistää autististen lasten osallistumista ja sitoutumista.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset osoittavat tanssilla olevan positiivisia vaikutuksia autismikirjon henkilöiden negatiivisiin oireisiin. Tanssiharjoittelulla on mahdollisuus tukea vuorovaikutuksen kehitystä. Musiikki ja liike vaikuttavat autismikirjon henkilön itsesääätelyyn ja sitoutumiseen, joilla on suora vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkimuksissa nousi odotetusti esiin sensorisen integraation merkitys autismikuntoutuksessa. Tanssin harrastaminen tarjoaa monia hyötyjä aisteille. Se voi kehittää kehon proprioseptiikkaa eli kykyä hahmottaa kehon asentoa ja liikettä. Tanssi myös vahvistaa kehonhallintaa, tasapainoa ja koordinaatiota. Lisäksi tanssi edistää kehon joustavuutta ja liikkuvuutta.

6.2 Tanssi-intervention johtopäätökset

Osallistujien autismikirjon haasteet olivat melko lieviä. Tämä seikka helpotti heidän osallistumistaan ryhmämuotoiseen toimintaan. Heillä kaikilla oli hyvät kognitiiviset taidot, jotka auttoivat osallistumista ja ohjaukseen asettumista. Toimintaterapeutin osaamista voi hyödyntää tanssi-intervention aikana monin eri tavoin. Toimintaterapeutin osaamisesta oli hyötyä ryhmäkerroilla mm. aisti-integraatiossa. Sen avulla pyrittiin mukauttamaan aistikuormitusta jokaisen osallistujan kohdalle sopivalle tasolle. Tässä oli tärkeä huomioida jokaisen osallistujan yksilölliset kuormitustekijät. Ryhmäkerroilla säädeltiin mm. musiikin voimakkuutta, valoja, peitettiin peilejä.

Toimintaterapeutina kiinnitin huomiota jokaisen osallistujan yksilöllisiin motorisiin taitoihin. Mukautin tarvittaessa liikkeitä sopivalle tasolle. Suunnittelin kerroille alkulämmittelyihin harjoituksia, jotka tukivat koreografiassa olleita liikkeitä ja valmistivat niiden suorittamiseen.

Ryhmäkerroilla harjoiteltiin ja pyrittiin kehittämään myös sosiaalisia taitoja. Osallistujat osallistuivat ryhmäkerroilla vuorovaikutuksessa ja kommunikointiin. Ryhmäkerroilla harjoiteltiin ymmärtämään sanatonta viestintää mm. peilausharjoituksen kautta. Ryhmäkertojen purkuvaiheessa harjoiteltiin sosiaalisia tilanteita ja rohkaistiin harjoittelemaan niitä turvallisessa ympäristössä. Ryhmäläiset lähtivät näihin harjoituksiin oletettua paremmin. Olin itse varautunut tukemaan osallistujia enemmän yhteiseen keskusteluun ja omien ajatusten ja tunteiden jakamiseen.

Toimintaterapeutin osaamista olisi voinut hyödyntää vielä enemmän yksilöllisten tavoitteiden asettamisessa. Tavoitteiden avulla olisi voitu seurata yksilöllistä edistymistä motoristen taitojen, sosiaalisten taitojen, tunnesäätelyn tai kognitiivisten taitojen osalta. Mikäli kyse olisi ollut puhtaasti kuntoutuksellisesta toiminnasta tavoitteet olisi pitänyt asettaa. Neljän kerran ryhmäkokonaisuus ei mahdollistanut suuria muutoksia taidoissa tai valmiuksissa.

Ryhmäkerrat muodostivat pienen pintaraapaisun aiheeseen ja niiden pohjalta syntyi kehitysehdotuksia. Olisi ollut todella opettavaista, jos olisin tehnyt opinnäytetyön tanssija-toimintaterapeutti-työparina. Olisi ollut kiinnostavaa jakaa enemmän havaintoja, saada ja antaa palautetta ja jo suunnittelussa hyödyntää tanssijan osaamista, sekä ennen kaikkea yhdistää osaaminen jo suunnitteluvaiheessa. Nyt tanssiopettajan osallistuminen ryhmäkerroille jää melko irralliseksi. Oli kuitenkin erittäin opettavaista työskennellä ryhmäkertojen toimintaosuudessa tanssijan työparina. Se myös vapautti minut toimintaterapeutina havainnoimaan ja tukemaan osallistujia kokonaisvaltaisesti. Olisi mielenkiintoista jatkokehittää ja kokeilla pitkällä aikavälillä vastaavaa toimintaan autismikirjon asiakkaiden kanssa yhteistyössä tanssijan kanssa.

6.3 Palautekyselyn johtopäätökset

Palautekyselyyn vastasi hyvin suppea joukko ihmisiä. Se perustui neljän ihmisen kokemukselliseen arvioon omista kokemuksista, kyvyistä ja osallistumisesta ryhmäkerroilla. Nämä ryhmäkerrat oli järjestetty kahden viikon aikana, joka on lyhyt aika luottavien tulosten tai konkreettisten muutosten saavuttamiseksi.

Kysymyslomakkeen olisi pitänyt olla paljon kattavampi, jotta sillä olisi pystynyt luotettavammin tutkimaan tanssin vaikutusta autismitietäjien henkilöiden sosiaalisiin taitoihin, motorisiin taitoihin, aistisäätelyyn, itsesäätelyyn ja kognitioon. Kyselylomakkeessa olisi pitänyt kysyä monipuolisesti kysymyksiä kaikista edellä mainituista osa-alueista. Nyt kysymyslomake koostui viidestä kysymyksestä, joista yhdellä väittämällä vastattiin laajaan alueeseen.

Palautekysely ei ollut tarpeeksi selkeä. Jatkokysymyksiä aiheutti erityisesti kysymys ”Minun oli vaikea ylläpitää tarkkaavuutta?” Kysymys itsessään ymmärrettiin, mutta olisi tarvinnut selkeämmin kysymyksessä ilmaista jokin kohta ryhmäkerrasta. Olin myös epähuomiossa suunnitellut palautekyselyn kysymykset negaation kautta. Huomasin asian vasta ryhmäkerralla, palautetta kerätessäni. Kysymyksen asettelulla voi olla vaikutusta osallistujien vastauksiin.

Palautekyselyn vastausten pohjalta vaikuttaa siltä, että ryhmäkerroilla olisi tapahtunut myönteistä edistystä kaikilla osa-alueilla. Tuloksiin vaikuttaa kuitenkin se, että muokkasin ryhmäkertojen sisältöjä, harjoituksia, aistiärsykkeisiin vaikuttavia tekijöitä ja selkeytin ohjeita ryhmäkerroilta tulleiden palautteiden ja havaintojeni pohjalta. Nämä seikat vääristävät tutkimustulosta ja sen luotettavuutta. Ryhmään osallistujat kokivat palautelomakkeen täytön jo tällaisena kuormittavaksi. Jatkossa olisi hyvä pohtia voisiko palautelomakkeessa olla kattavammin kysymyksiä kaikista osa-alueista. Palautteen voisi kerätä laajemmalla osallistujajoukolta ensimmäisellä ja viimeisellä tapaamiskerralla. Tanssi-intervention hyötyjen mittaamiseen

tarvitaan pidempi aikaväli, laajempi otanta ja muuttumattomat ryhmäkerrat, jotta palautekyselyn tulokset olisivat luotettavia.

6.4 Jatkosuunnitelmat

Työlläni ei ollut työelämäkumppania ja tein kehittämistyötä tulevan yritystoimintani tueksi. Tavoitteenani on jatkokehittää pidempikestoinen (20–30 x 90minuuttia) tanssi-interventio ja löytää yhteistyökumppani tanssinopetuksen saralta. Haluan kehittää palautelomaketta kattavammaksi ja lisätä siihen kaikilta osa-alueilta monipuolisesti kysymyksiä. Toivon, että sen avulla voisi luotettavammin arvioida ryhmäkertojen vaikutuksia autismikirjon henkilöiden hyvinvointiin ja mahdolliseen kuntoutumiseen, jotta voisin paremmin perustella tanssin käyttöä kuntoutusmuotona. Toivon, että tämä pilottiprojekti lisää kulttuurihyvinvoinnin parissa työskentelevien uramahdollisuuksia tulevaisuudessa ja lisää mahdollisuuksia yhdistää osaamista moniammatillisesti yli koulutusrajojen.

Työssäni oli hyödynnetty tietopohjaa tanssin hyödyistä autismikuntoutukseen ja autismikirjon henkilöiden hyvinvointiin liittyen. Olen hyvin luottavainen sen suhteen, että hyvinvointivaikutukset koskevat myös muita ryhmiä. Toivonkin, että sen avulla voidaan luoda pohjaa laadukkaalle erityisryhmien tanssiharrastukselle ja hyödynnetään tanssin mahdollisuuksia monipuolisesti osana kuntoutuspolkua.

Lähteet

- Aithal, S.; Karkou, V.; Makris S.; Karaminis, T.; Powell, J. 2021. Dance Movement Psychotherapy Intervention for the Wellbeing of Children With an Autism Spectrum Disorder: A Pilot Intervention Study. *Frontiers in psychology*. Jul 19; 12: 588418. (viitattu 23.2.2024) <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.588418/full>
- Autismiliitto. 2020. Autismiliiton strategia vuosille 2020-2024. (Viitattu 23.11.2023) <https://www.autismiliitto.fi/wp-content/uploads/2023/04/Autismiliiton-strategia-2020-2024.pdf>
- Basso, J.C.; Satyal, M.K. & Rugh, R. 2021. Dance on the Brain: Enhancing Intra- and Inter-Brain Synchrony. *Front Hum Neurosci*. Jan 7;14: 584312. (viitattu 23.2.2024) <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2020.584312/full>
- Chen, T.; Wen, R.; Liu, H.; Zhong & Jiang, C. 2022. Dance intervention for negative symptoms in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. May; 47: 101565. (viitattu 23.2.2024) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35259569/>
- Cole, M. B. 2012. *Group Dynamics in Occupational Therapy. The Theoretical Basis and Practice Application of Group Intervention*. Fourth edition. Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
- Coulter, R. 2009. Understanding the Visual Symptoms of Individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD). *Optometry & Vision Development*. 40(3), 164–175. American Psychological Association. (viitattu 23.2.2024) <https://psycnet.apa.org/record/2009-18087-004>
- Creek, J. 2014. Approaches to practice. Bryant, W. – Fieldhouse, J. – Bannigan, K. (toim.) *Creek's Occupational Therapy and Mental Health*, 51–58. UK: Elsevier Ltd.
- Daniel, S.; Wimpory, D.; Delafield-Butt, J.T.; Malloch, S.; Holck, U.; Geretsegger, M.; Tortora, S.; Osborne, N.; Schögler, B.; Koch, S.; Elias-Masiques, J.; Howorth, M.C.; Dunbar, P.; Swan, K.; Rochat, M.J.; Schlochtermeyer, R.; Forster, K. & Amos P. 2022. Rhythmic Relating: Bidirectional Support for Social Timing in Autism Therapies. *Frontiers in Psychology*. May 16;13:793258. (viitattu

23.2.2024)

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.793258/full>

Duncan, E. A. S. 2009. Shared decision-making skills in practice. Teoksessa E. A. S. Duncan (toim.) Skills for Practice in Occupational Therapy. Philadelphia: Elsevier Limited.

Elbeltagi, R.; Al-Beltagi, M.; Saeed, NK. & Alhawamdeh R. 2023. Play therapy in children with autism: Its role, implications, and limitations. World Journal of Clinical Pediatrics. 2023 Jan 9;12(1): 1-22.(Viitattu 23.4.2024)
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36685315/>

Hagedorn, R. 2000. Tools for Practice in Occupational Therapy – A structured Approach to Core Skills and Processes. Edingurgh ; New York : Churchill Livingstone.

Hautala, T.; Hämäläinen, T.; Mäkelä, L. & Rusi-Pyykönen, M. 2019. Toiminnan voimaa. Toimintaterapia käytännössä. 3.–5. painos. Helsinki. Edita Publishing.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9.uudistettu painos. Helsinki. Edita Prima Oy.

Hirsjärvi, S.; Remes, P.; Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki.Tammi.

Jäntti, E. & Savinainen, R. 2018. Nepsyt: Eryistä elämää. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Karkkulainen, M.; Ala-Vannesluoma, T.; Airaksinen, R.; Varonen, H.; Kastu, R. & Sipi, S. 2019. Toimii! Hoitajan opas toiminnallisiin menetelmiin. Helsinki: Edita.

Kielhofner, G. 2008. Model of Human Occupation – Theory and Application. Fourth Edition. USA: Lippincot Williams & Wilkins.

Kerola, K.; Kujanpää, S. & Timonen, T. 2015. Autismin kirjo ja kuntoutus. Jyväskylä: PS-kustannus.

Lakes, K.D.; Neville, R.; Vazou, S.; Schuck, S.E.B.; Stavropoulos, K.; Krishnan, K.; Gonzalez, I.; Guzman, K.; Tavakoulia, A.; Stehli, A. & Palermo, A. 2019. Beyond Broadway: Analysis of Qualitative Characteristics of and Individual Responses to Creatively Able, a Music and Movement Intervention for Children with Autism. *The International Journal of Environmental. Public Health.* 16, 1377. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081377>

Manders, E.; Goodill, S.; Koch, S.; Giarelli, E.; Polansky, M.; Fisher, K. & Fuchs, T. 2021. The Mirroring Dance: Synchrony and Interaction Quality of Five Adolescents and Adults on the Autism Spectrum in Dance/Movement Therapy. *Frontiers on Psychology. Movement Science and Sport Psychology* Volume. 14, 12–2021 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717389>

Mastrominico, A.; Fuchs, T.; Manders, E.; Steffinger, L.; Hirjak, D.; Sieber, M.; Thomas, E.; Holzinger, A.; Konrad, A.; Bopp, N. & Koch, S.C. 2018. Effects of Dance Movement Therapy on Adult Patients with Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Behavioral Sciences.* 8, 61. (viitattu 23.2. 2024) <https://doi.org/10.3390/bs8070061>

Millard, O.; Lindor, E.; Papadopoulos, N.; Sivaratnam, C.; McGillivray, J. & Rinehart, N. 2021. AllPlay Dance: Two Pilot Dance Projects for Children With Disability, Developed and Assessed With a Dance Studies Approach. *Frontiers in Psychology.* Oct 22;12:567055. (viitattu 23.2. 2024) <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.567055/full>

Pierce, Doris E. 2003. *Occupation by design: Building Therapeutic Power.* Philadelphia PA: F.A. Davis Co.

Poikonen, H.; Toiviainen, P. & Tervaniemi, M. 2018. Dance on cortex: enhanced theta synchrony in experts when watching a dance piece. *European Journal of*

Neuroscience. Mar;47(5):433-445. (viitattu 23.2. 2024)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejn.13838>

Ren, H.; Ren, G.; Zhan, Y. & Jia, Z. 2022. Examining the efficacy of dance movement and music mixed treatment on social communication impairment in children with autism - Based on family parent-child situation. *Frontiers in Psychology*. Aug 8; 13: 937564. (viitattu 23.2. 2024)

<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.937564/full>

Sihvonen, A.J.; Leo V.; Särkämö, T. & Soinila, S. 2014. Musiikin vaikuttavuus aivojen kuntoutuksessa. *Duodecim*. 130:1852–1860.

<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo11845.pdf> (viitattu 23.11.2023)

Stamou, A.; Roussy, A.B.; Ockelford, A. & Terzi, L. 2019. The Effectiveness of a Music and Dance Program on the Task Engagement and Inclusion of Young Pupils on the Autism Spectrum. *Music & Science*, 2.(viitattu 23.2. 2024)

<https://doi.org/10.1177/2059204319881852>

Stolte, M.; Trindade-Pons, V.; Vlaming, P.; Jakobi, B.; Franke, B.; Kroesbergen, E.H.; Baas, M. & Hoogman, M. 2022. Characterizing Creative Thinking and Creative Achievements in Relation to Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychology*. Jul 1;13:909202.(viitattu 23.2. 2024)

<https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsyg.2022.909202/full>

Timonen, T.; Castren, M. & Ärölä-Dithapo, M. 2019. *Autismikirjo: Tausta, diagnostiikka ja tutkimus*. Jyväskylä. PS-kustannus.

Vilka, H. 2007. *Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Tammi.

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. (Viitattu 8.6.2023.)

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksenmittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>