

Emilia Kemppi

# AUTISMIKIRJON LASTEN JA NUORTEN SOSIAALISEN OSALLISTUMISEN TUKEMINEN

Opinnäytetyö

Sosionomi (AMK)

Sosiaali- ja terveysala

2020

<b>Tekijä/Tekijät</b>	<b>Tutkintonimike</b>	<b>Aika</b>
Emilia Kemppi	Sosionomi (AMK)	Huhtikuu 2020
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		31 sivua 10 liitesivua
Autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalisen osallistumisen tukeminen		
<b>Toimeksiantaja</b>		
ToiVa-hanke		
<b>Ohjaajat</b>		
Eija Karjalainen, Maarit Karhula		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa koottua tietoa menetelmistä, joilla voidaan tukea autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalista osallistumista. Työn tarkoituksena oli tutkia aiempaa tietoa aiheesta kirjallisuuskatsauksen avulla ja tuottaa lisätietoa ToiVa-hankkeen keräämästä materiaalista.</p> <p>Opinnäytetyön menetelmänä toimi kartoittava kirjallisuuskatsaus. Opinnäytetyössä ei poikkeuksellisesti suoritettu kirjallisuuskatsauksiin kuuluvaa tiedonhakua vaan raportoitiin ToiVa-hankkeen tiedonhaun kulku. Opinnäytetyön lähtöaineistona oli 279 kansainvälistä tutkimusta autismikirjon kuntoutuksesta eri osa-alueilla. Tutkimukseen valikoitui 17 tutkimusta, jotka on julkaistu välillä 2009–2018.</p> <p>Opinnäytteessä etsittiin vastausta kahteen tutkimuskysymykseen: Millä tavoin autismikirjon lapsen sosiaalista osallistumista voidaan tukea keskilapsuuden ikävaiheessa? ja Mihin autismikirjon piirteisiin osallistumista tukevat menetelmät pyrkivät vaikuttamaan suoraan tai välillisesti?</p> <p>Opinnäytteen tutkimuskysymyksiin vastaavat tulokset osoittavat, että sosiaalista osallistumista voidaan tukea useilla eri tavoilla. Keskilapsuuden ikävaiheessa olevan lapsen sosiaalisen osallistumisen tukemisesta saatiin vähäisesti tuloksia. Tuloksissa todetaan, että urheilulliset menetelmät lisäävät sekä edellytyksiä urheilullisiin peleihin ja leikkeihin osallistumiseen että sosiaalisia ja motorisia taitoja ja puhetta. Piirteet, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan, ovat autismikirjon häiriön keskeisiä haasteita. Menetelmillä pyrittiin vaikuttamaan rajoittuneeseen ja toistuvaan käyttäytymiseen, jaetun huomion taitoihin, sosiaalisiin taitoihin, motorisiin taitoihin sekä aistiherkkyyksiin ja aistitiedon käsittelyyn. Saatujen tuloksien pohjalta voidaan todeta, että sosiaalista osallistumista voi edistää lievittämällä autismikirjon keskeisiä haasteita, jotka näyttäytyvät autismikirjon henkilöillä yksilöllisesti.</p>		
<b>Asiasanat</b>		
autismikirjon häiriö, sosiaalinen osallistuminen, kartoittava kirjallisuuskatsaus		

Author (authors)	Degree	Time
Emilia Kemppe	Bachelor of Social Services	April 2020
<b>Thesis title</b> Supporting social participation of a child or an adolescent with autism spectrum disorder		31 pages 10 pages of appendices
<b>Commissioned by</b> ToiVa project		
<b>Supervisors</b> Eija Karjalainen, Maarit Karhula		
<b>Abstract</b> <p>The objective of this bachelor's thesis was to produce information about the methods which can be used to support the social participation of the children and youth with the autism spectrum disorder. The purpose of this bachelor's thesis was to examine previous data about the topic of social participation through a literature review and to produce additional information on the material that was collected by the ToiVa project.</p> <p>A scoping review was used as the thesis' method. There were 279 international research reports on the autism spectrum disorder's different rehabilitation aspects to begin with. 17 international research reports were selected for reviewing. The research reports had been published between 2009 and 2018.</p> <p>The thesis had two research questions: In which ways can the social participation of a child in middle childhood be supported? and Which autism spectrum disorder's characteristics are the interventions aiming to influence directly or indirectly when supporting social participation?</p> <p>The results that corresponded to the thesis' research questions suggest that the social participation could be supported with multiple ways. The results were minor on supporting the social participation of a child in middle childhood. The results indicated that athletic interventions both add the preconditions needed to participate in athletic games and also add social and motor skills and speech. The characteristics that the interventions aim to influence are the core challenges of the autism spectrum disorder. The interventions aimed to influence restricted and repetitive behavior, joint attention, social skills, motor skills, sensory defensiveness and sensory integration. A conclusion can be drawn from the results that the social participation can be bettered by reducing the core symptoms of the autism spectrum disorder that vary for each person.</p>		
<b>Keywords</b> autism spectrum disorder, social participation, scoping review		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	AUTISMIKIRJON HÄIRIÖ.....	6
2.1	Autismikirjon kognitiivinen kehitys.....	7
2.2	Autismikirjon kuntoutus.....	7
3	SOSIAALINEN OSALLISTUMINEN AUTISMIKIRJON HENKILÖILLÄ.....	8
3.1	Keskilapsuuden ikävaiheen kehitystehtävät .....	8
3.2	Sosiaalisen osallistumisen haasteet .....	9
4	AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO.....	10
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	12
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS .....	13
6.1	Tiedonhaun kuvaus .....	14
6.2	Tutkimusaineiston rajaaminen ja valinta .....	14
6.3	Tutkimusaineiston kuvaus ja analysointi.....	15
7	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET .....	15
7.1	Tulokset sosiaalisen osallistumisen tukemisesta .....	16
7.2	Tulokset autismikirjon piirteistä, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan.....	20
8	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	21
8.1	Tulosten tarkastelu .....	22
8.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	24
8.3	Jatkumahdollisuudet .....	26
	LÄHTEET.....	27

## TAULUKKOLUETTELO

## LIITTEET

Liite 1. ToiVa-hankkeen suorittaman tiedonhaun kuvaus

Liite 2. Systemaattisten kirjallisuuskatsauksien (n=5) ja kartoittavan kirjallisuuskatsauksen (n=1) kuvaus

Liite 3. Kuvailevien kirjallisuuskatsauksien (n=2) kuvaus

Liite 4. Alkuperäistutkimusten (n=9) kuvaus

## 1 JOHDANTO

”Osallistuminen on osallisuutta elämän tilanteisiin.”

WHO (2004, 10)

Opinnäytetyössä tutkittiin autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalisen osallistumisen tukemista. Opinnäytetyön menetelmänä oli kartoittava kirjallisuuskatsaus (scoping review). Materiaalina toimivat kansainväliset tutkimukset. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia aiempaa tietoa aiheesta kirjallisuuskatsauksen avulla ja tavoitteena oli koota yhteen tietoa menetelmistä, joilla voidaan tukea autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalista osallistumista.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Xamkin TKI kestävän hyvinvoinnin vahvuusalan Kelan rahoittama hanke ”Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus toimintaterapian vaikutuksista kehitysvammaisen lapsen tai nuoren arjessa toimimiseen ja osallistumiseen – ToiVa”. Hankkeen yhteyshenkilönä toimi tutkimuspäällikkö Maarit Karhula. Hanke toteutettiin vuoden 2019 aikana. Hankkeen tutkijat tarjosivat mahdollisuuden tutkia aihetta, johon he eivät voineet hankkeen puitteissa itse syventyä. He keräsivät materiaalistaan erillisen osion, joka liittyy autismikirjon häiriöön. Opinnäytetyössä käsiteltiin tuota materiaalia.

Valitsin aiheen omasta mielenkiinnosta sekä menetelmää että aihetta kohtaan. Uskon, että opinnäytetyö antaa pohdinnan aihetta ja osaa tuloksista voin soveltaa työelämässä, vaikka en tulisikaan työskentelemään autismikirjon henkilöiden kanssa. Osallistumisen tukeminen on tärkeää, ja opin aiheesta mielelläni lisää. Kirjallisuuskatsaus oli minulle menetelmänä uusi ja oppini siitä tukenee tulevaisuudessa tapahtuvaa tiedonhakua sekä -käsittelyä.

Autismikirjon henkilöt tarvitsevat eritasoista tukea koko elämänsä ajan ja sosionomeilla on oma roolinsa autismikuntoutuksessa. Sosiaaliset vaikeudet ovat ominaisia autismikirjon henkilöille, ja taitojen opetteluun tulee kiinnittää huomiota. Erikoinen sosiaalinen vuorovaikutus vaikuttaa henkilön toimintaan sekä oppimiseen. (Kerola ym. 2009, 35.) Sosiaalisten taitojen oppiminen antaa henkilölle paremmat lähtökohdat osallistua elämän erinäisiin tilanteisiin. Lisäksi osallistuminen on väylä osallisuuteen, joka on tasa-arvon ja terveyden edellytys (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019).

Autismikirjossa riittää edelleen tutkittavaa ja menetelmiä sekä kriteeristöä kehitetään yhä. Aiheen ajankohtaisuudesta kertovat uudet julkaistut tutkimukset sekä kirjat. Esimerkiksi Timonen ym. (2019) käsittelevät kirjassaan autismikirjon häiriön historiaa ja kehitystä nykypäivään, autismikirjon häiriön tautikuvaa sekä mahdollisia kuntoutuskeinoja. Maailman terveysjärjestö eli WHO on julkaissut uuden tautiluokituksen ICD-11, jossa on muokattu autismikirjon häiriön luokituksia sekä diagnosoinnin kriteeristöä (WHO 2018; Timonen ym. 2019, 47–48). Autismikirjon diagnosointiin sekä oireyhtymän kuvaukseen on vuosien aikana kohdistunut monia muutoksia. Viime vuosina on alettu painottaa erillisten diagnoosien, kuten autismin ja Aspergerin oireyhtymän, sijaan yhteistä sateenvarjodiagnoosia autismikirjon häiriötä. Uuden tautiluokituksen käyttöönoton, eli sateenvarjodiagnoosin, on tarkoitus tapahtua vuonna 2022. (Autismikirjon diagnosointi muuttuu s.a.)

Opinnäytteen keskeisiä käsitteitä ovat autismikirjo, autismikirjon kuntoutus, keskilapsuuden ikävaihe sekä sosiaalinen osallistuminen. Lisäksi avataan sosiaalisten taitojen käsitettä, koska se liittyy vahvasti sosiaaliseen osallistumiseen. Seuraavissa luvuissa 2–5 avataan keskeisiä käsitteitä sekä kuvataan aikaisempia tutkimuksia, jonka jälkeen siirrytään opinnäytetyön toteutukseen. Opinnäytetyössä käytetään käsitettä autismikirjo, koska se mielletään laajalaisemmaksi kuin käsite autismin kirjo. Käsite autismin kirjo viittaa, että autismi toimii perustana ja muut häiriöt olisivat sen kirjoa. (Timonen ym. 2019, 36.)

## **2 AUTISMIKIRJON HÄIRIÖ**

Autismikirjon häiriö vaikuttaa henkilön vuorovaikutukseen, viestintään, aisteihin ja kokemuksiin. Häiriö johtuu aivojen neurobiologisesta kehityshäiriöstä. Autismikirjon henkilöt jakavat kaikki yhteisiä tunnistettavia piirteitä, mutta häiriö ilmenee yksilöllisesti, ja sen vaikutukset sekä rajoitteet ovat myös yksilöllisiä ja vaihtelevia. (Autismikirjo – mistä on kysymys s.a.) Autismikirjon henkilöllä on usein muitakin diagnooseja. Näitä voivat olla muun muassa puheen ja oppimisen vaikeudet, älyllinen kehitysvammaisuus sekä aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2014, 5.)

Autismin kuvailu ja määrittely ovat muuttuneet läpi vuosien. Yhteistä määrittelyille ovat olleet useat kriteerit, jotka ovat läsnä autismikirjossa. Kriteereitä on useita, sillä autismin yksiselitteinen määrittely ei ole mahdollista. Autismin muodostavat yksilöllisesti ilmenevät käyttäytymispiirteet, jotka usein liittyvät toisiinsa. (Timonen ym. 2019, 26.)

## **2.1 Autismikirjon kognitiivinen kehitys**

On kolme teoriaa, joiden avulla voidaan ymmärtää autismin kognitiivista kehitystä, eli muutoksia tiedon vastaanottamisessa, käsittelemisessä, tuottamisessa ja välittämisessä. Yksi niistä on koherenssiteoria, joka koskee autistisen henkilön kyvyttömyyttä muodostaa havainnoissaan ja ajattelussaan kokonaisuuksia. Autistinen henkilö havaitsee kokonaisuuksien sijaan ympäristönsä yksityiskohtina. (Kerola ym. 2009, 23.)

Mielen teorian (theory of mind) mukaan autismikirjon henkilöillä on vaikeuksia toisten ajatuksien, tunteiden ja mielen käsittämisessä. Haasteet ilmenevät vastavuoroisessa toiminnassa toisten kanssa, kun autismikirjon henkilö ei osaa jäsentää ympäristönsä sosiaalista tietoa. Henkilön on vaikea sisäistää, etteivät toiset tiedä samoja asioita kuin hän itse ja myös toisten toiminnan ennakointi on haastavaa. (Kerola ym. 2009, 39–41.)

Kolmas teoria on eksekutiivinen, joka selittää toiminnanohjauksen vaikeuksia. Autismikirjon henkilöillä on vaikeuksia suunnitella arkeaan pitkälle - he elävät hetkessä eivätkä hahmota ajan kulumista. Näin ollen ajankäyttö on haastavaa ja vuorokausi täytyy suunnitella ja aikatauluttaa, jotta henkilö saa asiat tehtyä ajallaan ja toiminnot muodostuvat rutiineiksi, joihin on helpompi tarttua. Toiminnan aloittamisen ja sen loppuun tekemisen haasteiden vuoksi henkilö saattaa myöhästellä ja lopettaa asioita kesken. (Kerola ym. 2009, 116–117.)

## **2.2 Autismikirjon kuntoutus**

Kuntoutukselle ominaista on sitoutuminen, tuki ja yhteistyö. Kuntoutuksen tavoitteena on tukea yksilön itsenäistä selviytymistä arkielämässä sekä parantaa osallistumismahdollisuuksia. Keskeistä kuntoutuksessa on parantaa yksilön kokonaisvaltaista toimintakykyä, joka sisältää fyysisen, psyykkisen ja sosi-

aalisen ulottuvuuden. Kuntoutus on aina suunnitelmallista ja yksilöllistä ja sitä toteutetaan usein moniammatillisen työryhmän avulla. (Kuntoutusportti 2016.)

Autismikirjon kuntoutuksen menetelmien eli interventioiden yleisenä tavoitteena on itsenäisessä elämässä tarvittavien taitojen opettelu, jotta autismikirjon henkilöiden elämänlaatu voisi parantua. Autismikirjon kuntoutuksen tulisi alkaa mahdollisimman varhain ja sen tulee olla kattavaa. Lapsen vanhemmat ovat asiantuntijoita tilanteessa, ja heille olisi hyvä siirtää tietoa ja taitoa kuntoutuksesta, sillä kuntouttavan arjen saavuttaminen on tärkeää. (Kerola ym. 2009, 231–232.)

### **3 SOSIAALINEN OSALLISTUMINEN AUTISMIKIRJON HENKILÖILLÄ**

Osallistuminen on tässä opinnäytetyössä määritelty vuorovaikutukseksi toisten ihmisten kanssa, joten siinä on sosiaalinen puoli aina läsnä. Päivittäin on monia tilaisuuksia osallistua sosiaaliin aktiviteetteihin. Esimerkiksi koulussa, harrasteissa sekä kodissa on lähestulkoon aina sosiaalista osallistumista jossain muodossa. Kodissa sosiaalinen osallistuminen toteutuu perheen kanssa tai esimerkiksi verkossa pelaten kavereiden kanssa. Osallistuminen aktiviteettiin voi siis tapahtua etänä tai fyysisesti lähekkäin.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (2019) toteaa osallistumisen johtavan osallisuuden kokemiseen. Osallisuutta parantamalla on mahdollista vähentää eriarvoisuutta sekä ehkäistä syrjäytymistä. Autismikirjon henkilöiden osallisuuden tukeminen on tärkeää, koska he ovat tutkitusti muita todennäköisemmin sosiaalisesti eristyksissä, heitä ei kutsuta aktiviteetteihin eivätkä he ole yhteyksissä ystäviensä kanssa (Orsmond ym. 2013). YK:n yleissopimuksessa vammaisten henkilöiden oikeuksista painotetaan yhtäläistä oikeutta osallisuuteen ja osallistumiseen niin yhteisöissä kuin muilla elämän osa-alueilla (Suomen YK-liitto 2015).

#### **3.1 Keskilapsuuden ikävaiheen kehitystehtävät**

Opinnäytetyössä ikärajausena toimi keskilapsuus, eli noin 6–12-vuotiaat lapset. Nurmi ym. (2014, 77–78) esittävät, että keskilapsuus on jäänyt kehitysprosessineen vähäisemmälle huomiolle kuin sen molemmiin puolin sijoittuvat varhaislapsuus ja nuoruusikä. Keskilapsuuteen sijoittuu isoja ja tärkeitä muu-



toksia lapsen elämässä, kuten koulun alkaminen ja sen myötä sosiaalisten piirien muutos sekä uudenaikaisista haasteista selviytyminen. Keskilapsuudessa omasta osaamisesta ja selviytymisestä muotoutuva myönteinen käsitys on tärkeä kehityksen ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta sekä suojaava tekijä myöhemmiltä käyttäytymisongelmilta.

Keskilapsuus haastaa lapsen sosiaalisia taitoja. Lapsi alkaa kaivata oman ikäluokkansa seuraa, eritoten oman sukupuolensa. Ikätoverien parissa lapsi oppii niin sosiaalisia ja toiminnallisia taitoja kuin sukupuolelle tyypillistä käyttäytymistä. Ikätovereidensä seurassa luodaan sosiaaliselle elämälle pohjataitoja, kun opitaan moraalisiin sääntöihin ja toisten näkökulman ymmärtämisestä. Vuorovaikutussuhteiden laadulla on kehityksellisiä seurauksia. Esimerkiksi puutteellisten vuorovaikutustaitojen vuoksi hyljeksityksi joutuminen luo vaikeuksia, jotka voivat johtaa masentuneisuuteen tai aggressiivisuuteen. (Nurmi ym. 2014, 122.)

Lapsen lisääntyvän itsenäisen toiminnan kannalta on tärkeää, että lapsi kehittyy fyysisesti. Keskilapsuudessa jatkuu varhaislapsuudessa alkanut motorinen kehitys. Koulupäivien aktiviteetit vaativat lapselta hienomotorisia taitoja niin kirjoittaessa kuin välituntien liikuntaleikeissä. Myös vapaa-ajalla lasten leikeissä ovat läsnä fyysistä aktiivisuutta vaativat vauhdikkaat leikit. (Nurmi ym. 79, 82–84.)

### **3.2 Sosiaalisen osallistumisen haasteet**

Nurmi ym. (2014, 61) esittävät, että sosiaaliset taidot ovat sellaisia valmiuksia, joiden avulla lapsi pystyy ratkaisemaan ongelmia ja saavuttamaan henkilökohtaisia päämääriään. Tämä johtaa positiivisiin seurauksiin sosiaalisissa tilanteissa, joka voi tarkoittaa esimerkiksi lapsen aloitteellisuutta, ehdotuksien tekemistä ja leikkiin mukaan pääsemistä. Edellä mainittu lopputulos vaatii kuitenkin lapselta empatiakykyä eli taitoa tehdä havaintoja toisen ajatuksista, tunteista sekä aikomuksista. Lisäksi lapsen on osattava arvioida ja ennakoita oman toimintansa seurauksia sekä ymmärrettävä omia tunteitaan ja ilmaista niitä tilanteeseen sopivalla tavalla.

Tautiluokitus ICD-11 kuvaa autismikirjon henkilöllä olevan pysyviä puutteita kyvyssä aloittaa ja ylläpitää vastavuoroista sosiaalista vuorovaikutusta ja sosiaalista kommunikaatiota (ICD-11 2019). Kerola ym. (2009, 37, 39–40) toteavat autismikirjon lapsilla olevan haasteita sosiaalisissa taidoissa sekä useissa sosiaaliseen toimintaan liittyvissä tekijöissä. Autismikirjon henkilöllä on vaikeuksia reagoida toisiin ihmisiin tilanteen vaatimalla tavalla. Tämä saattaa ilmetä jaetun huomion puutteena sekä aloitekyvyttömyytenä. Kerola ym. sanovat mielen teorian selittävän osaltaan autismikirjon lasten ja nuorten osallistumisen vaikeuksia. Heidän on vaikea eläytyä toisen ihmisen toimintaan ja ajatukseen, koska teorian mukaan heille ei ole kehittynyt tällaista kykyä. Autismikirjon henkilön on vaikea jäsentää ympäristönsä sosiaalista tietoa ja sääntöjä, mikä hankaloittaa vuorovaikutusta.

Kerola ym. (2009, 42–44) toteavat sosiaalisten taitojen opettamisen olevan haastavaa, koska normaalisti se tapahtuu kehityksen myötä kanssakäymisessä toisten kanssa. Kerola ym. painottavat toistojen määrää sosiaalisten taitojen oppimistilanteissa, lisäksi opetuksen olisi hyvä tapahtua yksityiskohtaisesti ja luonnollisissa tilanteissa. Kuntoutuksessa on keskityttävä osallistumista estävien keskeisten piirteiden lieventämiseen, jotta voitaisiin lisätä sosiaalista osallistumista autismikirjon henkilöllä.

#### **4 AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO**

Tiedonhakuja suoritettiin Google Scholar sekä Kaakkuri Finna tietokannoissa. Hakuja suoritettiin Boolean operaattoreiden AND ja OR avulla. Haetun materiaalin kielirajauksena olivat suomi ja englantia. Haulla etsittiin 2010-luvulla ja sen jälkeen julkaistua aineistoa. Hakusanoina käytettiin seuraavia sanoja sekä yhdessä että erikseen: ASD, autism spectrum disorder, autism spectrum disorders, social, participation, social participation, child\*, youth, adolescent\*, autismikirjo, autismikirjo, osallistuminen, osallisuus, sosiaalinen osallistuminen. Kaakkuri Finna tietokannasta ei löytynyt suomenkielisiä lähteitä. Google scholarista nousi paljon tutkimuksia haetuilla sanoilla.

Askari ym. (2015) tutkivat autismikirjon lasten ja nuorten vapaa-ajan osallistumista kartoittavan kirjallisuuskatsauksen avulla. Kohderyhmän ikä oli 5–17 vuotta. Katsauksen yksi tulos on, että autismikirjon lapset ja nuoret osallistuvat

ylipäänsä vähemmän aktiviteetteihin kuin tyypillisesti kehittyvät vertaiset. Myös sosiaaliin aktiviteetteihin osallistuminen on vähäisempää. Autismikirjon lapset ja nuoret osallistuvat tutkimuksen mukaan aktiviteetteihin pääasiassa kodissa tai kodin lähellä, joko yksin tai perheenjäsenten kanssa.

Askari ym. (2015) selvittivät, että aistiherkkyydellä ja aistitiedon käsittelyn vaikeuksilla on negatiivinen vaikutus osallistumiseen. Aistiherkkyys vaikuttaa vähentävästi eritoten sosiaaliseen, fyysiseen ja vapaamuotoiseen toimintaan. Huonommat kognitiiviset taidot yhdistettiin olemattomaan yhteydenpitoon ystäviltä sekä harrasteiden vähyyteen. Myös käyttäytymisen haasteet, kuten toistava käyttäytyminen, olivat esteenä osallistumiselle. Lisäksi fyysisiin aktiviteetteihin osallistumista vaikeutti vanhempien mukaan lasten motoristen taitojen vaikeudet.

Yksi autismikirjon perusongelmista, eli kommunikaation ja sosiaalisen kanssakäymisen vaikeudet, yhdistettiin vähäiseen osallistumisen tasoon tutkimuksessa. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin näyttöä, että sosiaalinen tuki esimerkiksi perheeltä, lemmikeiltä ja vertaisilta edisti osallistumista. Myös palveluiden ja yhteisön tuki ja niiden tarjoamat aktiviteetit edistivät autismikirjon lasten ja nuorten osallistumista. (Askari ym. 2015.)

Little ym. (2014) tutkivat 5–12-vuotiaiden autismikirjon lasten aktiviteetteihin osallistumista. Tutkimuksen tulokset viittaavat, että fyysisiin aktiviteetteihin osallistuminen on yhteydessä sosiaalisten taitojen kanssa. Lasten vanhempien mukaan suurin este osallistumiselle ovat puutteelliset sosiaaliset taidot. Lapsien omien raportointien mukaan suurimmat osallistumista helpottavat tekijät ovat ystävät, jotka tukevat tai ovat itse fyysisesti aktiivisia.

Shattuck ym. (2011) tutkimuksen tulokset perustuvat pitkäikäistutkimukseen, johon osallistui Amerikassa noin 11 000 nuorta ja vanhempaa vuosina 2001–2009. Autismikirjon nuoria verrattiin toisiin nuoriin, joilla oli puhevamma, oppimisvaikeus tai älyllinen kehitysvamma. Autismikirjon nuoret suuremmalla todennäköisyydellä eivät tavanneet ystäviään, heille ei soitettu eikä heitä kutsuttu aktiviteetteihin. Muihin ryhmiin verrattuna autismikirjon nuoret kuuluivat todennäköisemmin ryhmään, joka koostui pääosin erityistarpeita omaavista nuorista. Tutkimus osoittaa, että parempi sosiaalinen kommunikaatio sekä kogni-

tiiviset kyvyt edistävät todennäköisyyttä olla vuorovaikutuksessa ystävien kanssa. Lisäksi osallistuminen vertaisten parissa ryhmätoimintaan voisi olla avuksi sosiaalisten suhteiden muodostamisessa.

Obrusnikova ja Miccinello (2012, 63, 66, 71–73) suorittivat kysely- ja haastattelututkimuksen vanhemmille. Aiheina olivat fyysisen aktiivisuuden hyödyt ja tekijät, jotka vaikuttavat autismikirjon lasten koulunjälkeiseen fyysisiin aktiviteetteihin osallistumiseen. Lasten keski-ikä oli 12 vuotta. Tutkimuksessa nimettiin sisäisiksi mahdollistajiksi fyysisen aktiivisuuden nautinnon painottaminen sekä sen aikatauluttaminen lapsen rutiineihin. Tällöin lapsi osallistuu todennäköisemmin aktiviteettiin. Henkilöiden välisiksi mahdollistajiksi nimettiin läheisten, kuten perhe ja ystävät, tuki sekä liikunnallisuus.

Tutkimuksessa huomattiin, että nuoremmilla lapsilla osallistumiseen motivoi paremmin ulkoiset tekijät, kuten television katseluajan ansaitseminen, mutta vanhemmilla lapsilla sisäinen motivaatio, esimerkiksi urheilusta nauttiminen, oli syy osallistua fyysisiin aktiviteetteihin. Vanhempien yksi nimeämä este osallistumiselle oli yhteisön vähäinen aktiviteettien tarjonta, missä osattaisiin vastata lapsen tarpeisiin. Lisäksi ympäristön todettiin voivan mahdollistaa tai estää osallistumista. Muun muassa kolea sää tai korkea rikollisuusaste voivat toimia esteinä osallistumiselle. (Obrusnikova ja Miccinello 2012, 75–76.)

## **5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa lisätietoa hankkeen keräämästä materiaalista. Materiaalin pohjalta valittiin yksi autismikirjon kuntoutuksen osa-alue tutkittavaksi. Opinnäytteessä käsiteltiin sellaista materiaalia, joka hankkeen tutkimuskysymyksien puitteissa piti rajata pois analysoitavasta materiaalista.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa koottua tietoa menetelmistä, joilla voidaan tukea autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalista osallistumista. Työn tarkoituksena oli tutkia aiempaa tietoa aiheesta kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltävänä oli täysin kansainvälinen materiaali, josta koottiin yhteen kuntoutuksen erilaisia menetelmiä ja toimenpiteitä, millä tuetaan ja lisätään autismikirjon lasten ja nuorten sosiaalista osallistumista.

Tutkimuskysymykset, joihin opinnäytetyö vastaa, on:

-Millä tavoin autismikirjon lapsen sosiaalista osallistumista voidaan tukea keskilapsuuden ikävaiheessa?

-Mihin autismikirjon piirteisiin osallistumista tukevat menetelmät pyrkivät vaikuttamaan suoraan tai välillisesti?

## 6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyön menetelmänä oli kartoittava kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen valitsemiseen oli useita perusteluita. Kirjallisuuskatsauksen pyrkimyksenä on tuottaa olemassa olevan tiedon ja teorian pohjalta uutta teoriaa. Katsauksen avulla on mahdollista arvioida teoriaa, löytää ongelmia sekä luoda kokonaiskuva asiasta, jota tutkitaan. (Salminen 2011, 3.) Autismikirjon häiriö on laajasti tutkittu aihe, josta on saatavilla paljon kirjallista materiaalia, mikä osaltaan tuki kirjallisuuskatsauksen valintaa.

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista arvioida olemassa olevan tiedon laajuutta ja luonnetta sekä löytää kirjallisuudesta lisätutkimusta vaativia kohtia. Kirjallisuuskatsauksen avulla voi koota yhteen eri tavoin toteutettujen tutkimuksien tuloksia. Kartoittava kirjallisuuskatsaus voi olla erityisen merkityksellinen tutkiessa aiheita, joista on vähän kontrolloituja tutkimuksia, mikä vaikeuttaa systemaattisten katsauksien tekemistä. Kuvassa 1 esitellään kartoittavan kirjallisuuskatsauksen työvaiheet. (Levac ym. 2010.)



Kuva 1. Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen työvaiheet (Levac ym. 2010)

Kartoittavan kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe on tutkimuskysymysten tunnistaminen, joka määrittää koko prosessin kulkua. Toiseen vaiheeseen sisältyy kriteerien muodostaminen, joiden avulla aineisto etsitään ja valitaan. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit toimivat aineiston valinnan apuna vaiheessa kolme. Tulosten taulukointivaiheessa tutkimuksista kerätään tutkimuskysy-

myksen kannalta tärkeit asiat taulukkoon, jossa tietoa on helppo käsitellä. Viimeisenä tulosten esittämisessä painotetaan selkeyttä. Aineistosta muodostetaan yleiskuva sekä analyysi, jotka raportoidaan tekstinä ja taulukkona. (Levac ym. 2010.)

Opinnäytetyön tutkimusaineistona oli 279 kansainvälistä tutkimusta. Tutkimukset ovat osa ToiVa-hanketta varten tehdystä tiedonhausta, jonka suoritti Kelan informaatikko. Tutkimukset koskevat laajasti autismikirjon lapsia ja nuoria sekä erilaisia kuntoutusmenetelmiä, mikä ilmenee tiedonhaussa käytetyistä hakusanoista (taulukko 4, s. 32).

## **6.1 Tiedonhaun kuvaus**

Opinnäytetyössä ei poikkeuksellisesti suoritettu tiedonhaku vaan raportoitiin hankkeen tiedonhaun kulku (taulukko 4). Tiedonhaun suoritti Kelan informaatikko. Tietoa haettiin neljästä eri tietokannasta: PubMed, Embase, Cinahl ja Cochrane Database of Systematic Reviews. Haut ovat suoritettu tammikuun 2019 alussa.

Tiedonhaussa käytettiin apuna Boolean operaattoreita OR ja AND, joiden avulla on mahdollista saada tarkempia hakutuloksia. Hankkeen tutkijat kävivät läpi saadut viitteet aluksi otsikon ja sitten tiivistelmän perusteella, ja valitsivat omaan tutkimuskysymykseensä vastaavat tutkimukset. Tutkimukset, jotka eivät vastanneet heidän kysymykseensä, ja jotka koskivat autismikirjoa, he keräsivät erilliseksi materiaaliksi. Tutkimuksia oli yhteensä 279. Opinnäytetyössä käsiteltiin tuota materiaalia, ja aineiston rajauksessa edettiin samalla tavoin. Aluksi rajattiin otsikon ja tiivistelmän perusteella sopimattomat tutkimukset pois, jonka jälkeen tutkimuksen sopivuus arvioitiin koko tekstin perusteella.

## **6.2 Tutkimusaineiston rajaaminen ja valinta**

Tutkimuskysymyksiensä kannalta oleelliset sisäänotto- ja poissulkukriteerit esitellään taulukossa 1. Kriteerit muodostettiin siten, että saataisiin mahdollisimman relevantit tutkimukset analysoitavaksi. Kriteereiden on tarkoitus selkiyttää tutkimusten valintaprosessia. Kriteereitä on mahdollista tarkentaa ja muokata aineistoon tutustumisen jälkeen (Levac ym. 2010). Tutkimus valittiin aineistos-

ta koko tekstin tarkasteluun, mikäli otsikossa tai abstraktissa tuli ilmi, että tutkimuksessa on käsitelty osallistumista.

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkaistu vuosina 2009–2018</li> <li>- Käsittelee sosiaalista osallistumista</li> <li>- Koskee autismikirjon häiriötä</li> <li>- Kokonainen artikkeli on saatavana maksuttomana</li> <li>- Artikkelit suomen- tai englanninkielinen</li> <li>- Kohderyhmän ikä 6–12 vuotta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkaistu ennen vuotta 2009</li> <li>- Aihe on muu kuin sosiaalinen osallistuminen</li> <li>- Ei koske autismikirjon häiriötä</li> <li>- Kokonaista artikkelia ei ole saatavana maksuttomana</li> <li>- Artikkelit muun kuin suomen- tai englanninkielinen</li> <li>- Kohderyhmän ikä muu kuin 6–12 vuotta</li> </ul>

### 6.3 Tutkimusaineiston kuvaus ja analysointi

Alkuperäisestä 279 tutkimuksen materiaalista opinnäytteeseen valikoitui 17 tutkimusta koko tekstin tarkasteluun. Tutkimuksista 9 on alkuperäistutkimuksia (taulukko 7, s. 38) ja 8 on katsauksia (taulukko 5, s. 34; taulukko 6, s. 37).

Kaikki alkuperäistutkimukset ovat laadullisia. Katsauksista kaksi ovat yleiskatsauksia, yksi on kartoittava kirjallisuuskatsaus ja loput viisi ovat systemaattisia kirjallisuuskatsauksia. Tutkimuksien kohderyhmän lasten ja nuorten iät vaihtelevat välillä 1,5–21 vuotta. Alkuperäiseen ikärajaan 6–12 vuotta vastaa kolme alkuperäistutkimusta. Aineiston vähyyden vuoksi esitellään aineistosta myös tuloksia, jotka koskevat muuta ikäryhmää. Kohderyhmien koot vaihtelevat 1–277 osallistujan välillä.

Opinnäytetyössä analysointi toteutui aineiston tietoja taulukoimalla. Jokaisesta tutkimuksesta poimittiin abstraktista tiivistetty kuvaus tuloksista, joka taulukoitiin tutkimuksen muiden tietojen ohessa. Tulokset esitetään jaoteltuna tutkimuskysymyksiensä mukaan.

## 7 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyössä etsittiin vastausta kahteen tutkimuskysymykseen: Millä tavoin autismikirjon lapsen sosiaalista osallistumista voidaan tukea keskilapsuuden ikävaiheessa? ja Mihin autismikirjon piirteisiin osallistumista tukevat menetelmät pyrkivät vaikuttamaan suoraan tai välillisesti? Seuraavissa kappaleissa käydään läpi saatuja tuloksia. Taulukoihin 2 ja 3 on koottu keskeiset

tulokset tutkimuskysymyksiä kannalta. Tutkimusten kaikki tiedot löytyvät liitteistä taulukoista 5, 6 ja 7.

## 7.1 Tulokset sosiaalisen osallistumisen tukemisesta

Opinnäytteeseen valituissa 17 tutkimuksessa on käytetty useita eri menetelmiä, jotka suoraan tai välillisesti vaikuttavat sosiaaliseen osallistumiseen. Taulukossa 2 on esitetty keskeiset tulokset. Aluksi käsitellään katsauksien tulokset, minkä jälkeen esitellään alkuperäistutkimusten tulokset. Menetelmät perustuvat suureksi osin toimintaterapian interventioihin tehdyn aineistonhaun mukaisesti (taulukko 4, s. 32).

Taulukko 2. Keskeiset tulokset sosiaalisen osallistumisen tukemisen menetelmistä

Yläluokka	Alaluokka	Tulos
Sosiaalisen osallistumisen tukemisen menetelmät	Kiinnostukseen perustuva oppiminen	Lapsiryhmä kehittyi verokkiryhmää enemmän kielellisesti, kognitiivisesti, sosiaalisesti ja motorisesti, kun heille tarjottiin toimintoja, jotka kiinnostivat heitä paljon.
	Vuorovaikutustaitojen ja kommunikaation kehittäminen	Sosiaalisten taitojen ryhmät, PECS-kuvanvaihtomenetelmä (Picture Exchange Communication System) sekä jaetun tarkkaavaisuuden interventiot voivat parantaa sosiaalista osallistumista.
	Perheen osallistaminen ja tukeminen	-Vanhempi-välitteiset strategiat voivat parantaa sosiaalista osallistumista. -Vanhemmat tunsivat itsensä pätevämmiksi kontekstuaalisen intervention jälkeen ja lapsilla lisääntyi huomattavasti osallistuminen jokapäiväisessä elämässä. -Haastattelujen perusteella perheleiri oli kehittänyt perheiden tietoisuutta vapaa-ajan kokemuksistaan. Lisäksi leiri tarjosi sosiaalista tukea.
	Aistitiedon käsittelyn tukeminen	-Ayresin sensorisen integraation (ASI) avulla voidaan saavuttaa myönteisiä tuloksia ja parantaa yksilöllisesti luotuja toiminnan ja osallistumisen tavoitteita. -Aistiympäristön muutokset hammashuollon tiloihin avustivat osallistumista. -Lääketieteen ammattilaisten parempi ymmärrys aistitiedon käsittelyn häiriöiden vaikutuksista ja tunnistamisen sekä hoidon resursseista voi johtaa lisääntyneeseen toimintaan ja osallistumiseen. -Aistitiedon käsittely sekä osallistuminen kodissa, koulussa ja perheaktiiviteeteissa parani. -Jokainen lapsi reagoi omalla yksilöllisellä tavallaan terapiapallotuoliin. -Ympäristön aistiulottuvuuksien muokkauksien



		tunnistettiin lisäävän osallistumista. -Qigong aistihoito (QST) paransi autismikirjon häiriön oireita.
	Urheilutaitojen oppiminen	Urheilutaitojen oppiminen ja sääntökoulutukseen osallistuminen lisäsivät urheilullisiin ryhmiin osallistumista.

## Katsauksien tulokset

Systemaattisista kirjallisuuskatsauksista kolme tutkivat osallistumisen ja aisti-yhteyttä. Ismaelin ym. (2018) tutkimuksessa keskityttiin 5–13-vuotiaiden lapsien aistitiedon käsittelyyn. Kohtalaisen näytön mukaan aistitiedon käsittelyllä on huomattava vaikutus päivittäiseen osallistumiseen eri ympäristöissä. Yksi tutkimuksen tuloksista on, että hyposensitiivisyys eli aliherkkyys ja aistihakuisuus vaikuttavat negatiivisesti sosiaaliseen osallistumiseen.

Schaaf ym. (2018) tutkivat Ayresin sensorisen integraation (ASI) käyttöä toimintaterapian interventiona ja vahva näyttö osoittaa, että ASI-interventiolla voidaan saavuttaa myönteisiä tuloksia. Interventiossa hyödynnetään lasta haastavia yksilöllisiä sensomotorisia aktiviteetteja, jotka mahdollistavat lapsen kehittymisen. ASI-intervention avulla on mahdollista parantaa yksilöllisesti luotuja toiminnan ja osallistumisen tavoitteita (GAS). Intervention myötä muun muassa lasten autistinen käyttäytyminen väheni ja leikkitaidot sekä itsestä huolehtimisen taidot paranivat.

Vahva näyttö tukee myös Qigong aistihoidon hyödyntämistä autismikirjon oireiden parantamiseen. Interventiossa vanhemmat antavat lapselle päivittäin lyhyen Qigong-hieronnan toimintaterapeutin tukemana. Hoito voi parantaa itsesäätelyä sekä tuntoaistin poikkeavuuksia. Tutkimuksen mukaan on lisäksi kohtalaista näyttöä, että aistiympäristön muutokset avustavat osallistumista hammashuollon toimenpiteisiin. (Bodison & Parham 2018.)

Suarez (2012) huomioi kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessaan, että lääketieteen ammattilaisten parempi ymmärrys aistitiedon käsittelyhäiriön vaikutuksista sekä tunnistamisen ja hoidon resursseista voi johtaa lisääntyneeseen toimintaan ja osallistumiseen sekä autismikirjon lapsilla että heidän perheillään. Suarez kirjoittaa, että aistitiedon käsittelyn haasteilla ja vähentyneellä sosiaalisella osallistumisella on yhteys. Hoitona toimii toimintaterapia, jolla tavoitel-

laan toiminnan rajoitusten pienentämistä. Apuna voi olla muun muassa ympäristön aistiulottuvuuksien muokkaaminen sekä toimintojen tuettu harjoittelu.

Tanner ym. (2015) tutkivat systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla toimintaterapian interventioiden tehokkuutta sosiaaliseen osallistumiseen. Tutkimuksesta saatiin vahvaa näyttöä, että sosiaalisten taitojen ryhmät, PECS-kuvanvaihtomenetelmä, vanhempivälitteiset strategiat ja jaetun huomion interventiot voivat parantaa sosiaalista osallistumista. Kuhaneckin ym. (2015) tuloksien näyttö jäi riittämättömäksi, koska aiheesta oli heikosti kirjallisuutta. Tutkimuksen kohteena oli autismikirjon lapsille ja heidän perheilleen suunnatut interventiot, joilla pyrittiin parantamaan perheen elämönhallintaa ja osallistumista päivittäiseen elämään sekä vanhempien koettua pätevyyttä ja stressiä.

Eschenfelder & Gavalas (2017) saivat tulokseksi, että jaetun huomion taitoja voi kehittää kohdennettujen interventioiden avulla. Interventiot voivat vaikuttaa ohessa myönteisesti sosiaaliseen kommunikaatioon ja vuorovaikutustaitoihin. Keinoja jaetun huomion kehittämiseen ovat muun muassa lasta motivoivien esineiden käyttö, kehujen ja palautteen käyttö sekä toimintaan kehottaminen hierarkkisesti. Aluksi ohjaten sanallisesti, sitten fyysisesti ja lopuksi ohjaten kädestä pitäen, jos lapsi tarvitsee vahvaa ohjausta.

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa perehdyttiin visuaalisten tukikeinojen käyttöön ja niiden tehokkuuteen. Katsauksessa pohdittiin visuaalisten tukikeinojen käytön haasteita, koska henkilölle saattaa kehittyä vahva luotto, että tuet ovat aina saatavilla. Jos visuaaliset tuet eivät ole käytössä, henkilö saattaa käyttäytyä haasteellisesti ja olla kykenemätön toimimaan. Parhaimmillaan visuaaliset tuet helpottavat autismikirjon henkilöiden arkeen osallistumista sekä kommunikaatiota. (Arthur-Kelly ym. 2009.)

### **Alkuperäistutkimusten tulokset**

Yhdeksästä alkuperäistutkimuksesta (taulukko 7, s. 38) kolme vastasi tutkimuskysymyksen asetettua ikärajausta 6–12 vuotta. Guestin ym. (2017) tutkimuksessa kohderyhmä koostui 13 tytöstä, jotka olivat 8–11-vuotiaita. Tutkimuksen kohteena olivat urheiluleirille osallistumisen vaikutukset. Leirillä opetettiin urheilutaitoja viiden päivän ajan siten, että taidot vaikeutuivat viikon ede-

nessä. Leiri paransi tehokkaasti osallistujien motorisia ja sosiaalisia taitoja sekä fyysisiä itsekäsityksiä.

Toisessa tutkimuksessa arvioitiin interventioita, jotka kohdentuivat kahden urheilullisen ryhmäpelin opettamiseen. Osallistujia oli kolme, iältään noin 6–9 vuotta. Tulokset osoittavat, että urheilutaitojen oppiminen ja sääntökoulutukseen osallistuminen lisäsivät lapsien urheilullisiin ryhmäpeleihin osallistumista sekä puhetta. (Miltenberger & Charlop 2014.)

Cordier ym. (2016) tutkivat kuuden 8–12-vuotiaan lasten jokapäiväisiä sosiaalisia kokemuksia. Tulokset osoittivat, että lapset viettivät 88,3 % hereilläoloajastaan muiden seurassa, josta 69 % perheen kanssa ja vain 3,8 % ystävien kanssa. Osallistujat keskustelivat muiden kanssa 26,8 % ajasta. Ystävien seurassa oloon yhdistettiin enemmän myönteisiä tunteita ja kokemuksia. Vapaa-ajan aktiviteetteihin osallistuminen tarjosi nautintoa ja mielenkiintoista tekemistä.

Tutkimuksessa tunnistettiin, että lapset kehittyivät sosiaalisesti, kognitiivisesti, kielellisesti ja motorisesti enemmän, kun heille tarjottiin heitä suuresti kiinnostavia oppimistilanteita (Dunst ym. 2011). Toimintaterapian kontekstuaalisen intervention todettiin olevan tehokas lisäämään lasten osallistumista jokapäiväisessä elämässä sekä kehittämään vanhempien pätevyyttä (Dunn ym. 2012). Perheleirille osallistuminen kehitti perheiden, joissa lapsella on autismikirjon häiriö, tietoisuutta vapaa-ajan kokemuksistaan sekä tarjosi heille sosiaalista tukea (Townsend & Puymbroeck 2017).

Bagatell ym. (2010) arvioivat terapiapallotuolien tehokkuutta osallistumiseen luokkahuoneessa. Jokainen lapsi reagoi omalla tavallaan. Lapsi, jolla oli äärimmäistä vestibulaarisen ja proprioseptiivisen käyttäytymisen hakemista, hyötyi tuolista. Schaaf ym. (2012) tutkivat toimintaterapian ja sensorisen integraation aikaansaamia muutoksia osallistumisessa. Aistitiedon käsittely sekä osallistuminen eri ympäristöissä paranivat intervention jälkeen. Piller ja Pfeiffer (2016) tutkivat esikouluikäisten lasten opettajien ja toimintaterapeuttien näkemyksiä aistiympäristön vaikutuksista osallistumiseen. Ympäristön aistiulottuuksien todettiin sekä estävän että lisäävän osallistumista. Ympäristöä muokkaamalla voidaan lisätä osallistumista.

## 7.2 Tulokset autismikirjon piirteistä, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan

Aineistosta saadut tulokset viittaavat, että piirteet, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan, ovat autismikirjon yleisiä haasteita. Taulukossa 3 on kootusti esitetty, mihin autismikirjon piirteisiin aineiston interventiot ovat kohdentuneet. Sosiaaliset taidot olivat monessa interventiossa kohteena tai ne kehittyivät muutoin toiminnan ohessa. Sosiaaliset taidot ovat yksi tärkeä osa-alue, johon halutaan vaikuttaa sosiaalista osallistumista parantaessa. Paremmat edellytykset vuorovaikutukseen pienentävät osallistumisen kynnystä.

Taulukko 3. Keskeiset tulokset autismikirjon piirteistä, joihin pyritään vaikuttamaan

Yläluokka	Alaluokka	Tulos
Autismikirjon piirteet, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan	Rajoittunut ja toistuva käyttäytyminen	Heikko näyttö tuki interventioita, jotka kohdistuivat rajoittuneen ja toistuvan käyttäytymisen vähentämiseen.
	Jaettu huomio	Jaetun huomion interventiot voivat parantaa sosiaalista osallistumista.
	Sosiaaliset taidot	-Sosiaalisten taitojen ryhmät voivat parantaa sosiaalista osallistumista. -Urheiluleiri paransi tehokkaasti sosiaalisia taitoja.
	Aistiherkkydet ja aistitiedon käsittely	-Ayresin sensorisen integraation (ASI) avulla voidaan saavuttaa myönteisiä tuloksia ja parantaa yksilöllisesti luotuja toiminnan ja osallistumisen tavoitteita. -Aistiympäristön muutokset hammashuollon tiloihin avustivat osallistumista. - Aistitiedon käsittely parani, kun hyödynnettiin aisteja integroivaa lähestymistapaa. - Terapiapallotuolilla oli osallistumiseen myönteinen vaikutus lapsella, jolla oli äärimmäistä vestibulaarisen ja proprioseptiivisen käyttäytymisen hakemista. - Ympäristön aistiulottuvuuksien muokkauksien tunnistettiin lisäävän osallistumista. Ympäristö voi joko estää tai lisätä osallistumista.
	Motoriset taidot	-Lapsiryhmä kehittyi verokkiryhmää enemmän motorisesti, kun heille tarjottiin toimintoja, jotka kiinnostivat heitä paljon. -Urheiluleiri paransi tehokkaasti motorisia taitoja. -Urheilutaitojen oppiminen lisäsi urheilullisiin ryhmäpeleihin osallistumista.

Tanner ym. (2015) saivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan vain heikkoa näyttöä interventioiden, jotka kohdentuvat rajoittuneen ja toistuvan

käyttäytymisen vähentämiseen, tehokkuudesta. Moni menetelmä oli kuitenkin lupaava kohtalaisen näytön tukemana. Muun muassa itsehallinnan parantaminen sekä fyysinen harjoittelu voivat lievittää rajoittunutta ja toistuvaa käyttäytymistä.

Autismikirjon lapsilla on useasti haasteita jaetussa huomiolla. Aineistosta nousi esiin, että jaetun huomion interventiot voivat parantaa sosiaalista osallistumista. Jaettua huomiota voi kehittää kohdennettujen opetusinterventioiden avulla. Esimerkiksi kehujen ja korjaavan palautteen hyödyntäminen on yleinen strategia jaetun huomion kehittämiseksi. (Tanner ym. 2015; Eschenfelder & Gavalas 2017.)

Useassa tutkimuksessa nostettiin esille aistiherkkyyksien sekä aistitiedon käsittelyn haasteiden vaikutukset sosiaaliseen osallistumiseen. Tutkimuksissa tunnistettiin ympäristön aistiulottuvuuksien muokkauksien avustavan osallistumista. Sensorisen integraation interventiot olivat tehokkaita aistitiedon käsittelyn parantamiseksi. (Schaaf ym. 2012; Suarez 2012; Ismael ym. 2018; Bodison & Parham 2018; Schaaf ym. 2018.)

Tutkimuksissa huomattiin motoristen taitojen kehittymisen vaikuttavan myönteisesti näitä taitoja vaativiin aktiviteetteihin osallistumiseen. Motorinen kehittyminen oli suurempaa aktiviteeteissa, jotka kiinnostivat osallistujia paljon. Urheiluleirin todettiin parantavan tehokkaasti motorisia taitoja. (Miltenberger & Charlop 2014; Guest ym. 2017.)

## **8 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET**

Tulosten tarkastelussa käsitellään aluksi keskilapsuutta koskevia tuloksia. Sitteen pohditaan sosiaalisen osallistumisen tukemisen menetelmiä teoriakirjallisuuteen peilaten ja lopuksi pohditaan autismikirjon piirteitä, joihin menetelmissä on pyritty vaikuttamaan. Aineistosta saatiin tuloksia molempiin tutkimuskysymyksiin.

## 8.1 Tulosten tarkastelu

Aineistossa oli vähäisesti tutkittu lasten sosiaalisen osallistumisen tukemista keskilapsuuden ikävaiheessa, vain kolme alkuperäistutkimusta vastasi tähän kysymykseen. Näistä tutkimuksista kaksi kohdistui urheilullisiin interventioihin ja kolmas tutki lasten sosiaalisia kokemuksia. Urheiluleirille osallistuminen paransi motorisia sekä sosiaalisia taitoja, mikä vaikuttaa myönteisesti yleiseen sosiaaliseen osallistumiseen sekä mahdollistaa urheilullisiin leikkeihin paremman osallistumisen (Guest ym. 2017). Urheilutaitojen oppiminen sekä sääntökoulutukseen osallistuminen lisäsivät puhetta sekä osallistumista urheilullisiin ryhmäpeleihin (Miltenerger & Charlop 2014). Lasten sosiaalisten kokemusten tutkiminen osoitti, että autismikirjon lapset viettävät pääosan ajastaan perheensä parissa ja vain vähän aikaa ystävien kanssa, vaikka ystävien seura tarjosi enemmän myönteisiä tunteita (Cordier ym. 2016).

Peilattaessa tuloksia keskilapsuuden ikävaiheen kehitystehtäviin voidaan huomata, että aineiston vähyys osaltaan osoittaa Nurmen ym. (2014, 77) väitteen todeksi: keskilapsuus jää kehitysprosessineen vähäisemmälle huomiolle kuin nuoruus tai varhaislapsuus. Interventioissa kehitetään keskeisiä taitoja, jotka auttavat lasta eteenpäin sosiaalisen osallistumisen parissa. Liikunnalliset interventiot ovat hyödyksi niin osallistumisen kuin itsenäistymisen kannalta. Yhden taidon kehitys antaa edellytykset kehittää seuraavaa, sillä luotto omiin liikunnallisiin taitoihin edesauttaa osallistumista, jolloin lapsi voi harjoittaa sosiaalisia taitoja vertaistensa parissa. Osallistumisen tukeminen on tärkeää, koska jos lapsi ei pääse kontaktiin vertaistensa kanssa, hänen sosiaalinen kehityksensä ja pohjataitojen luominen tulevaisuuden vuorovaikutukselle vaarantuu (Nurmi ym. 2014, 122).

Myös Askari ym. (2015) ovat todenneet saman kuin Cordier ym. (2016), autismikirjon lapset viettävät pääosan ajastaan perheensä kanssa. Lapset osallistuvat tyypillisesti kehittyviä vertaisiaan vähemmän aktiviteetteihin, jonka vuoksi on tärkeää tukea osallistumista ja kehittää osallistumisen edellytyksiä. Autismikirjon perheille olisi myös hyvä tarjota tukea sekä opettaa sisällyttämään kuntouttavia malleja arkeen.

Shattuckin ym. (2011) tutkimuksessa ehdotettiin, että osallistuminen ryhmätoimintaan vertaisten parissa voisi auttaa sosiaalisten suhteiden muodostamisessa. Tutkimuksessa todettiin myös, että paremmat sosiaalisen kommunikation taidot edistävät todennäköisyyttä olla vuorovaikutuksessa ystävien kanssa. Tannerin ym. (2015) tutkimuksessa vahvaa näyttöä tuekseen saaneet sosiaalisten taitojen ryhmät vastaavat näihin tarpeisiin hyvin.

Opinnäytteessä esiteltyssä aikaisemmassa tutkimustiedossa todettiin, että aistitiedon käsittelyn haasteilla on negatiivinen vaikutus sosiaaliseen osallistumiseen (Askari ym. 2015). Aineistossa todettiin sama vaikutus ja tutkimuksen tulokset osoittavat, että aistitiedon käsittelyä tukemalla voidaan tukea ja mahdollisesti lisätä sosiaalista osallistumista. Konkreettisenä keinona aistitiedon käsittelyn tukena voi hyödyntää ympäristön aistiulottuvuuksien muokkauksia. Menetelmiä, jotka auttavat lievittämään autismikirjon häiriön oireita ovat muun muassa Qigong aistihoito sekä Ayresin sensorisen integraation käyttäminen. (Suarez 2012; Schaaf ym. 2018; Bodison & Parham 2018.)

Askari ym. (2015) olivat lisäksi tutkimuksessaan havainneet osallistumisen esteiksi käyttäytymisen haasteet, motoristen taitojen haasteet, haasteet vuorovaikutuksessa sekä huonot kognitiiviset taidot, jotka ovat kaikki autismikirjon häiriön perushaasteita. Aineiston interventiot sekä saadut tulokset liittyvät näihin haasteisiin. Useampi piirre voi parantua yhden intervention avulla, minkä osoittaa esimerkiksi Guestin ym. (2017) tutkimus, jossa urheiluleiri paransi osallistujien sosiaalisia ja motorisia taitoja sekä fyysisiä itsekäsityksiä. Leirin jälkeen osallistujilla on paremmat edellytykset liittyä mukaan vertaisten leikkeihin esimerkiksi koulun välitunnilla.

Askarin ym. nimeämiä haasteita nousi tulokseksi myös opinnäytteen toiseen kysymykseen autismikirjon piirteistä, joihin menetelmillä pyritään vaikuttamaan. Rajoittunut ja toistuva käyttäytyminen aiheuttaa käyttäytymisen haasteita, ja tähän piirteeseen pyrittiin vaikuttamaan toimintaterapian avulla Tannerin ym. (2015) tutkimuksessa. Lisäksi vuorovaikutuksen haasteisiin pyrittiin vastaamaan jaetun huomion interventioilla sekä sosiaalisten taitojen ryhmillä (Tanner ym. 2015; Eschenfelder & Gavalas 2017).

Dunnin ym. (2012) tutkimuksessa korostui perheen osallistuminen kuntoutukseen, joka heijastui myös tutkimustuloksiin. Vanhemmat toteuttivat kontekstuaalisen intervention toimintaterapeuttien tuen avulla. Vanhemmat olivat itse määritelleet tavoitteet, joita kohden työskenneltiin lapsen päivittäisissä ympäristöissä. Perheen osallistaminen interventioissa ja perheen tukeminen lisäävät sekä perheen hyvinvointia että lapsen osallistumista jokapäiväisessä elämässä (Dunn ym. 2012; Townsend & Puymbroek 2017). Kerola ym. (2009, 42-44) painottavatkin, että sosiaalisten taitojen kuntoutus vaatii paljon toistoja ja kuntoutuksen olisi hyvä tapahtua luonnollisissa tilanteissa.

Aikaisemmissa tutkimuksissa tuotiin ilmi, että sosiaalinen tuki perheeltä, ystäviltä ja muilta läheisiltä helpotti osallistumista (Obrusnikova ja Miccinello 2012, 72–73; Little ym. 2014; Askari ym. 2015). Aineistosta nousseissa tuloksissa ei nimetty suoraan tällaisen tekijän vaikutusta sosiaaliseen osallistumiseen. Moni interventio kuitenkin oli ryhmämuotoinen tai lapsilla oli ohjaaja, joten sosiaalinen tuki on ollut läsnä menetelmissä. Menetelmissä, joissa koko perhe on mukana, on myös hyvin todennäköisesti ollut vahva sosiaalinen tuki lapselle vaikka sitä ei ole nimetty tuloksissa.

Saatujen tuloksien pohjalta voidaan todeta, että sosiaalista osallistumista voi edistää lievittämällä autismikirjon ydinhaasteita, jotka näyttäytyvät autismikirjon henkilöillä yksilöllisesti. Kuntouttamalla yhtä haasteista luodaan paremmat edellytykset osallistumiselle, joka vuorostaan mahdollistaa toisten taitojen kehittämisen. Tuloksista käy esimerkiksi ilmi, että vuorovaikutustaitojen kehittäminen vaikuttaa myönteisesti sosiaaliseen osallistumiseen. Lapsella on tällöin paremmat edellytykset olla kontaktissa muiden kanssa. Urheilutaitojen oppiminen tukee myös osallistumista. Tutkimuksissa huomattiin, että interventioissa opitut urheilutaidot mahdollistivat paremman osallistumisen tason, koska lapsilla oli myös parempi luotto omiin taitoihin. (Tanner ym.2015; Eschenfelder & Gavalas 2017; Guest ym. 2017.)

## **8.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa osaltaan valmiin materiaalin käyttö. Opinnäytetyön aihe muodostui aineistolähtöisesti, mutta en voi olla täysin varma, ettei itse tehty tiedonhaku olisi vastannut paremmin tutkimuskysymyk-



siin. ToiVa-hankkeen tiedonhaku oli tehty eri aihe mielessä, jolloin hakusanat vastaavat suoraan hankkeen tarpeisiin. Ohessa haettiin laajasti myös autismikirjoon liittyviä pulmia, jotka siirrettiin sivuun hankkeen tutkimusaineistosta, mutta hakusanoja ei ole muodostettu eritoten sosiaalinen osallistuminen mielessä.

Aineiston valinnassa pyrin painottamaan ajankohtaista tietoa, jonka takia tutkimukset, jotka oli julkaistu ennen vuotta 2009, suljettiin pois. Aineistoa valittaessa yksi poissulkukriteeri oli ikä. Mikäli tutkimuksen kohderyhmässä oli muun ikäisiä kuin 6–12-vuotiaita, poissuljin ne. Kun käsitelin aineistoa koko tekstin osalta, huomasin, että määriteltyyn ikärajaukseen tulee todella vähän aineistoa, joten päätin esitellä myös muun ikäisiä koskevia tutkimusten tuloksia. Osa sosiaalista osallistumista koskevista tutkimuksista jäi siis valintavaiheessa pois, vaikka niitä olisi voinut lopussa käyttää. On mahdollista, että poissuljetussa aineistoissa olisi ollut laadukkaita ja luotettavia tuloksia.

Tutkimuksen tuloksien luotettavuutta lisää aineistossa olleet kirjallisuuskatsaukset. Kirjallisuuskatsauksiin valituissa tutkimuksissa on käytetty tutkimusmenetelminä muun muassa satunnaistettuja kontrolloituja vertailututkimuksia. Ne tarjoavat luotettavampaa ja yleistettävämpää tietoa kuin esimerkiksi alkupe-  
räistutkimuksissa hyödynnetyt tapaustutkimukset ilman vertailuryhmää.

Aineiston tietoja taulukoidessa käänsin englanninkielistä tekstiä suomenkieliseksi. Yritin olla mahdollisimman tarkka, mutta tekstiä kääntäessä voi sattua virheitä ja asiasisältö muuttua. Kahden henkilön tarkastamat käännökset saattaisivat olla luotettavampia, koska nyt käännökset ovat minun ymmärrykseni varassa ilman toista mielipidettä.

Tutkimuksessa ei kerätty tietoja keltään henkilöltä, joten tutkimuksessa ei ole eettisiä pulmia sen suhteen. Hirsjärven ym. (2009, 23–26) mainitsemia tutkimuksen eettisiä vaatimuksia on mielestäni noudatettu opinnäytetyössä. Opin-  
näyte on tehty huolella ja tarkasti. Raportoinnissa on kiinnitetty huomiota rehellisyyteen ja lähdeviitteet ovat esillä aina, kun toisen tutkijan tietoja on esitetty. Raportoinnista on pyritty tekemään läpinäkyvää ja yksityiskohtaista.

### 8.3 Jatkomahdollisuudet

Interventioiden tehokkuuden arviointi, jotka kohdentuvat sosiaalisen osallistumisen parantamiseen, voisi olla yksi tutkimuksen kohde jatkossa. Tässä opinäytteessä tutkittiin yleisesti interventioita, jotka kohdentuvat sosiaalisen osallistumisen parantamiseen. Opinäytteessä ei tutkittu menetelmien tehokkuutta tai kohdistettu hakua tiettyyn menetelmään, joten ei ole mahdollista nimetä, mikä interventio olisi tutkitusti tehokkain sosiaalisen osallistumisen tukemiseksi. Intervention valinta riippuu kuitenkin lapsen tai nuoren yksilöllisistä autismikirjon häiriön oireista ja kuntoutuksen tarpeista

Aineistosta saadut tulokset pohjautuvat pääosin toimintaterapian interventioihin ja alkuperäinen tiedonhaku ei painottunut sosiaaliseen osallistumiseen. Sosiaalisen osallistumisen tukemisen keinot suomalaisessa kirjallisuudessa tai paremmin kohdennetuilla hakusanoilla voisivat antaa tulokseksi kohdennettuja interventioita, jotka keskittyvät sosiaalisten taitojen parantamiseen. Katsauksen voisi toteuttaa uudestaan erilaisella tiedonhaulla tai painottaa katsauksen koskemaan tiettyä interventiota.

Opinäytteen aineisto oli täysin kansainvälinen, joten Suomessa toimivaksi todettuja menetelmiä voisi olla mielenkiintoista tutkia. Esimerkiksi lasten, joilla on autismikirjon häiriö, kanssa työskentelevien ammattilaisten haastattelut heidän tehokkaiksi toteamistaan menetelmistä voisi antaa erilaisia tuloksia. Haastatteluista saattaisi nousta myös pienempiä, helpommin arjessa hyödynnettäviä sosiaalisen osallistumisen tukemisen keinoja.

## LÄHTEET

Arthur-Kelly, M., Sigafos, J., Green, V., Mathisen, B. & Arthur-Kelly, R. 2009. Issues in the use of visual supports to promote communication in individuals with autism spectrum disorder. *Disability and Rehabilitation* 18, 1474-1486.

Askari, S., Anaby, D., Bergthorson, M., Majnemer, A., Elsabbagh, M. & Zwaigenbaum, L. 2015. Participation of children and youth with autism spectrum disorder: A scoping review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders* 2, 103-114. Verkkolehti. Saatavissa <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0040-7> [viitattu 16.3.2020].

Autismikirjo – mistä on kysymys. s.a. Autismi- ja aspergerliitto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo> [viitattu 22.5.2019].

Autismikirjon diagnosointi muuttuu. s.a. Autismi- ja aspergerliitto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.autismiliitto.fi/autismikirjo/diagnosointi/diagnoosimuutos> [viitattu 25.5.2019].

Bagatell, N., Mirigliani, G., Patterson, C., Reyes, Y. & Test, L. 2010. Effectiveness of therapy ball chairs on classroom participation in children with autism spectrum disorders. *American Journal of Occupational Therapy* 6, 895-903. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09149> [viitattu 2.4.2020].

Bodison, S. C. & Parham, L. D. 2018. Specific sensory techniques and sensory environmental modifications for children and youth with sensory integration difficulties: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy* 1. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.029413> [viitattu 3.4.2020].

Cordier, R., Brown, N., Chen, Y-W., Wilkes-Gillan, S. & Falkmer, T. 2016. Piloting the use of experience sampling method to investigate the everyday social experiences of children with Asperger syndrome/high functioning autism. *Developmental Neurorehabilitation* 2, 103-110. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.915244> [viitattu 2.4.2020].

Dunn, W., Cox, J., Foster, L., Mische-Lawson, L. & Tanquary, J. 2012. Impact of a contextual intervention on child participation and parent competence among children with autism spectrum disorders: A pretest–posttest repeated -measures design. *American Journal of Occupational Therapy* 5, 520-528. Verkkolehti. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2012.004119> [viitattu 3.4.2020].

Dunst, C. J., Trivette, C. M. & Masiello, T. 2011. Exploratory investigation of the effects of interest-based learning on the development of young children with autism. *Autism* 3, 295-305.

Eschenfelder, V. G. & Gavalas, C. M. 2017. Joint attention and occupations for children and families living with autism spectrum disorder: A scoping re-

view. *The Open Journal of Occupational Therapy* 4. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1349> [viitattu 1.4.2020].

Guest, L., Balogh, R., Dogra, S. & Lloyd, M. 2017. Examining the impact of a multi-sport camp for girls ages 8–11 with autism spectrum disorder. *Therapeutic Recreation Journal* 2, 109-126. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.18666/TRJ-2017-V51-I2-7383> [viitattu 5.4.2020].

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.  
ICD-11. 2019. 6A02 Autism spectrum disorder. WWW-dokumentti. Päivitetty 4/2019. Saatavissa: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2f%2fentity%2f437815624> [viitattu 8.3.2020].

Ismael, N., Lawson, L. M. & Hartwell, J. 2018. Relationship between sensory processing and participation in daily occupations for children with autism spectrum disorder: A systematic review of studies that used Dunn's sensory processing framework. *American Journal of Occupational Therapy* 3.

Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. *Autismin kirjo ja kuntoutus*. Jyväskylä: PS kustannus.

Kuhaneck, H. M., Madonna, S., Novak, A. & Pearson, E. 2015. Effectiveness of interventions for children with autism spectrum disorder and their parents: A systematic review of family outcomes. *American Journal of Occupational Therapy* 5. Verkkolehti. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2015.017855> [viitattu 4.4.2020].

Kuntoutusportti. 2016. Mitä kuntoutus on. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.4.2016. Saatavissa: <https://kuntoutusportti.fi/kuntoutujaalle/mita-kuntoutus-on/> [viitattu 21.5.2019].

Levac, D., Colquhoun H. & O'Brien, K. 2010. Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science* 5. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69> [viitattu 30.5.2019].

Little, L. M., Sideris, J., Ausderau, K. & Baranek, G. T. 2014. Activity participation among children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy* 2, 177-185. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.009894> [viitattu 16.3.2020].

Miltenberger, C. A. & Charlop, M. H. 2014. Increasing the athletic group play of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 1, 41-54.

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. *Ihmisen psykologinen kehitys*. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Obrusnikova, I. & Miccinello, D. L. 2012. Parent perceptions of factors influencing after-school physical activity of children with autism spectrum disorder.

ders. *Adapted Physical Activity Quarterly* 1, 63-80. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1123/apaq.29.1.63> [viitattu 16.3.2020].

Orsmond, G. I., Shattuck, P. T., Cooper, B. P., Sterzing, P. R. & Anderson, K. A. 2013. Social participation among young adults with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43, 2710-2719. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1833-8> [viitattu 7.1.2020].

Piller, A. & Pfeiffer, B. 2016. The Sensory Environment and Participation of Preschool Children With Autism Spectrum Disorder. *OTJR: Occupation, Participation and Health* 3, 103-111. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/1539449216665116> [viitattu 4.4.2020].

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Schaaf, R. C., Dumont, R. L., Arbesman, M. & May-Benson, T. A. 2018. Efficacy of occupational therapy using Ayres sensory integration®: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy* 1. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.028431> [viitattu 4.4.2020].

Schaaf, R. C., Hunt, J. & Benevides, T. 2012. Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: A case report. *American Journal of Occupational Therapy* 5, 547-555. Verkkolehti. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2012.004473> [viitattu 4.4.2020].

Shattuck, P. T., Orsmond, G. I., Wagner, M. & Cooper, B. P. 2011. Participation in social activities among adolescents with an autism spectrum disorder. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0027176> [viitattu 16.3.2020].

Suarez, M. 2012. Sensory processing in children with autism spectrum disorders and impact on functioning. *Pediatric Clinics of North America* 1, 203-214. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.012> [viitattu 4.4.2020].

Suomen YK-liitto. 2015. YK:n yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista ja sopimuksen valinnainen pöytäkirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.ykliitto.fi/sites/ykliitto.fi/files/vammaisten\\_oikeudet\\_2016\\_net.pdf](https://www.ykliitto.fi/sites/ykliitto.fi/files/vammaisten_oikeudet_2016_net.pdf) [viitattu 7.1.2020].

Tanner, K., Hand, B. N., O'Toole, G. & Lane, A. E. 2015. Effectiveness of interventions to improve social participation, play, leisure, and restricted and repetitive behaviors in people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy* 5. Verkkolehti. Saatavissa: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2015.017806> [viitattu 5.4.2020].

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Autismikirjon häiriöt: Diagnostiikka ja hoito, hoidon organisointi, potilaiden osallistuminen. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://thl.fi/attachments/meka/julkaisut/ohtanen/AS\\_2\\_2014\\_Autismi.pdf](https://thl.fi/attachments/meka/julkaisut/ohtanen/AS_2_2014_Autismi.pdf) [viitattu 22.5.2019].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Osallisuus. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.11.2019. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus> [viitattu 14.3.2020].

Timonen, T., Castrén, M. & Ärölä-Dithapo, M. 2019. Autismikirjo: tausta, diagnostiikka ja tutkimus. Jyväskylä: PS-kustannus.

Townsend, J. A. & Van Puymbroeck, M. 2017. Parental perceptions of changes in family well-being following participation in a camp. *Therapeutic Recreation Journal* 2, 143-163. Verkkojlehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.18666/TRJ-2017-V51-I2-8359> [viitattu 3.4.2020].

WHO. 2004. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9513311597\\_fin.pdf;jsessionid=3A2E4998F205DF9741A294BA1FAD8EEC?sequence=99](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9513311597_fin.pdf;jsessionid=3A2E4998F205DF9741A294BA1FAD8EEC?sequence=99) [viitattu 6.3.2020].

WHO. 2018. WHO releases new International Classification of Diseases (ICD 11). WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11)) [viitattu 8.3.2020].

## TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	15
Taulukko 2. Keskeiset tulokset sosiaalisen osallistumisen tukemisen menetelmistä .....	16
Taulukko 3. Keskeiset tulokset autismikirjon piirteistä, joihin pyritään vaikuttamaan .....	20
Taulukko 4. ToiVa-hankkeen suorittaman tiedonhaun kuvaus .....	32
Taulukko 5. Systemaattisten kirjallisuuskatsauksien (n=5) ja kartoittavan kirjallisuuskatsauksen (n=1) kuvaus .....	34
Taulukko 6. Kuvailevien kirjallisuuskatsauksien (n=2) kuvaus .....	37
Taulukko 7. Alkuperäistutkimusten (n= 9) kuvaus .....	38

Taulukko 4. ToiVa-hankkeen suorittaman tiedonhaun kuvaus

Tietokanta	Hakusanat	Haku tehty	Viitteiden lukumäärä
PubMed	<p>occupational therapy OR play therapy OR recreation therapy OR occupational performance OR occupational engagement OR social participation OR activities of daily living OR independent living OR quality of life AND developmental disabilities OR developmental delays OR intellectual disability OR learning disabilities OR learning disorders OR mental retardation OR Autism spectrum disorder OR Autistic disorder OR Asperger syndrome OR Pervasive developmental disorder OR child developmental disorders, pervasive OR profound intellectual and multiple disabilities OR pimd AND children OR child OR child, preschool OR adolescents OR adolescent AND 2000/01/01 - 2019/01/03</p>	3.1.2019	785
Embase	<p>occupational therapy OR play therapy OR recreation therapy OR recreational therapy OR occupational performance OR occupational engagement OR social participation OR activities of daily living OR daily life activity OR independent living OR quality of life AND developmental disabilities OR developmental delays OR intellectual disability OR intellectual impairment OR learning disabilities OR learning disorders OR learning disorder OR mental retardation OR mental deficiency OR autism spectrum disorder OR autism OR autistic disorder OR asperger syndrome OR pervasive developmental disorder OR profound intellectual and multiple disabilities OR pimd AND child OR preschool OR school OR adolescent AND 2000–2019 AND article OR article in press OR conference paper OR conference review OR review OR short survey</p>	4.1.2019	2358
Cinahl	<p>occupational therapy OR play therapy OR recreation therapy OR recreational therapy OR occupational performance OR occupational engagement OR social participation OR activities of daily living OR independent living OR quality of life AND developmental disabilities OR developmental delays OR intellectual disability OR learning disabilities OR learning disorders OR mental retardation OR Autism spectrum disorder OR Autistic disorder OR Asperger syndrome OR Pervasive developmental disorder OR Pervasive developmental disorder-Not otherwise specified OR profound intellectual and multiple disabilities OR pimd</p>	4.1.2019	775



	<p>AND  children OR child OR adolescent  Julkaisupäivä: 2000/01/01–2019/12/31</p>		
<p>Cochrane  Database of  Systematic  Reviews</p>	<p>occupational therapy OR play therapy OR recreation therapy OR occupational performance OR occupational engagement OR social participation OR activities of daily living OR independent living OR quality of life  AND  developmental disabilities OR developmental delays OR intellectual disability OR learning disabilities OR learning disorders OR mental retardation OR Autism spectrum disorder OR Autistic disorder OR Asperger syndrome OR profound intellectual and multiple disabilities OR pimd OR Pervasive developmental disorder OR child development disorders, pervasive  AND  children OR child OR adolescents OR child, pre-school OR adolescent  Julkaisupäivä: 2000/01–2019/01</p>	7.1.2019	15

Taulukko 5. Systemaattisten kirjallisuuskatsauksien (n=5) ja kartoittavan kirjallisuuskatsauksen (n=1) kuvaus

Tekijät, vuosi, maa, tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Mukaanotetut tutkimukset/artikkelit ja niiden kohdentuminen	Tutkimusasetelma ja menetelmät	Päätulokset
<p>Tanner, K., Hand, B. N., O'Toole, G. &amp; Lane, A. E. 2015, Amerikka ja Australia</p> <p>Effectiveness of Interventions to Improve Social Participation, Play, Leisure, and Restricted and Repetitive Behaviors in People With autism Spectrum Disorder: A Systematic Review</p>	<p>Arvioida toimintaterapian interventioiden tehokkuutta, joilla tavoitellaan kehittymistä sosiaaliseen osallistumiseen, rajoittuneen ja toistuvan käyttäytymisen alueille sekä leikkiin ja vapaaajalla osallistumiseen.</p>	<p>Aineistona oli 66 artikkelia, jotka on julkaistu 2006–2013 välillä.</p> <p>Kohderyhmän tietoja ei raportoitu.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p> <p>Valittujen tutkimusten asetelmat vaihtelivat. Aineistossa oli muun muassa systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, satunnaisesti ja tutkittuja kontrolloituja tutkimuksia, meta-analyysseja sekä tapaustutkimuksia.</p>	<p>Vahva näyttö: sosiaalisten taitojen ryhmät, PECS-kuvanvaihtomenetelmä (Picture Exchange Communication System), jaetun huomion interventiot sekä vanhempivälitteiset strategiat voivat parantaa sosiaalista osallistumista.</p> <p>Heikko näyttö: interventiot, jotka kohdentuivat leikkiin, vapaa-ajalla toimimiseen ja rajoittuneen ja toistuvan käyttäytymisen vähentämiseen. Moni strategia oli kuitenkin lupaava kohtalaisen vahvan näytön tukemana.</p>
<p>Schaaf, R. C., Dumont, R. L., Arbesman, M. &amp; May-Benson, T. A. 2018, Amerikka</p> <p>Efficacy of Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration®: A Systematic Review</p>	<p>Tutkia toimintaterapian tehokkuutta, kun käytetään Ayresin sensorista integraatiota (ASI) tukemaan toimimista ja osallistumista henkilöillä, joilla on haasteita sensorisen informaation prosessoinnissa ja integroinnissa.</p>	<p>Aineistona 5 tutkimusta, jotka on julkaistu 2007–2015 välillä.</p> <p>Kohderyhmän keski-ikä 4.4–4.8 vuotta Paitsi 1 tutkimus, jossa keski-ikä 8.8 vuotta.</p> <p>Osallistujat olivat pääasiassa miehenpuolisia.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p> <p>3 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta (RCT)</p> <p>1 taannehtiva analyysi (retroactive analysis)</p> <p>1 tapaustutkimus, jossa hyödynnetty sovellettua käyttäytymisanalyysia (ABA; Applied Behavior Analysis).</p>	<p>Vahva näyttö: ASI-interventiolla voidaan saavuttaa myönteisiä tuloksia ja parantaa yksilöllisesti luotuja toiminnan ja osallistumisen tavoitteita (GAS).</p> <p>Kohtalainen näyttö: Autistisessa käyttäytymisessä kehittyminen ja taitojen lisääntyminen niin, että huoltajan avustamisen määrä vähentyi itsestä huolehtimisen toiminoissa.</p> <p>Riittämätön näyttö: Leikki, senso-</p>

				motoriikka, puhe- taidot ja avuntarve
<p>Kuhaneck, H. M., Madonna, S., Novak, A. &amp; Pearson, E. 2015, Amerikka</p> <p>Effectiveness of Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder and Their Parents: A Systematic Review of Family Outcomes</p>	<p>Tutkia autismikirjon lapsille ja heidän vanhemmilleen kohdennettujen toimintaterapian interventioiden tehokkuutta. Interventiot pyrkivät parantamaan koettua pätevyyttä, stressiä, perheen elämähallintaa ja kestävyyttä sekä perheen osallistumista päivittäiseen elämään ja rutiineihin.</p>	<p>Aineistona 34 artikkelia, jotka on julkaistu välillä 2006–2013.</p> <p>Artikkeleista 16 koski vanhempia 8 koski lapsia 9 koski vanhempia ja lapsia 1 koski perheen ja työntekijöiden muodostamia tiimejä</p> <p>Lasten ikä 1–17 vuotta. Lapset olivat pääasiassa miehepuolisia. Osallistuneet huoltajat olivat pääasiassa äitejä.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p> <p>Valittujen tutkimusten interventiot sekä tutkimuksen pituus vaihtelivat suuresti. Lyhyin oli 3 viikkoa ja pisin kesti 2 vuotta 25 h/vk.</p>	<p>Ristiriitaisia, ei vakuuttavia tuloksia, koska aiheesta on heikosti kirjallisuutta.</p>
<p>Bodison, S. C. &amp; Parham, L. D. 2018, Amerikka</p> <p>Specific Sensory Techniques and Sensory Environmental Modifications for Children and Youth With Sensory Integration Difficulties: A Systematic Review</p>	<p>Tutkia toimintaterapian interventioiden, jotka hyödyntävät tiettyjä aistiteknikoita ja aistinvaraisia ympäristömuutoksia, tehokkuutta osallistumisen parantamiseksi.</p>	<p>Aineistona 8 tutkimusta, jotka on julkaistu välillä 2007–2015.</p> <p>Kiinnostuksen kohteena 2–21-vuotiaat, joilla on sensorisen integraation häiriöitä ja diagnoosina autismikirjon häiriö tai ADHD.</p> <p>Kohderyhmän määrää tai sukupuolta ei raportoitu.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p> <p>Tietoja valittujen tutkimusten tutkimusasetelmista ei saatavilla.</p>	<p>Vahva näyttö: Qigong aistihoito (QST) paransi autismikirjon häiriön oireita</p> <p>Kohtalainen näyttö: aistiympäristön muutokset hammashuollon tiloihin avustivat osallistumista</p> <p>Heikko näyttö: painoliivien käyttö</p> <p>Riittämätön näyttö: hidas keinuminen ja multisensoriset aktiviteetit esikoulu ympäristössä</p>
<p>Ismael, N., Lawson, L. M. &amp; Hartwell, J. 2018, Amerikka</p> <p>Relationship Between Sensory Processing and Participation in Daily Oc-</p>	<p>Tutkia aistitiedon käsittelyn ja osallistumisen yhteyttä.</p>	<p>Aineistona oli 7 määrällistä tutkimusta, jotka on julkaistu välillä 1997–2015.</p> <p>n=277 Ikä 3–12 vuotta 230 poikaa 47 tyttöä</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p> <p>3 tapausverrokkitutkimusta</p> <p>2 tutkimusta, jotka käyttivät kuvailevaa korrelaatiota</p> <p>2 poikkileikkaustutkimusta</p>	<p>Kohtalainen näyttö: aistitiedon käsittelyllä on huomattava vaikutus päivittäiseen osallistumiseen.</p>

cupations for Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of Studies That Used Dunn's Sensory Processing Framework				
Eschenfelder, V. G. & Gavalas, C. M. 2017, Amerikka  Joint Attention and Occupations for Children and Families Living with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review	Tutkimuksessa selvitettiin jaetun huomion vaikutusta ajanvietteisiin sitoutumiseen.	Aineistona 19 tutkimusta, jotka on julkaistu välillä 2006–2016.  Kohderyhmien koko tutkimuksissa vaihteli 2-61 välillä.  Tutkittu 1.5–8-vuotiaita.	Kartoittava kirjallisuuskatsaus  13 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta (RCT)  5 tapaustutkimusta  1 kontrolloitu tutkimus	Vahva näyttö: Jaetun huomion taitoja voi kehittää kohdennettujen opetus interventioiden avulla, jotka voi kehittää sosiaalista vuorovaikutusta.

Taulukko 6. Kuvailevien kirjallisuuskatsauksien (n=2) kuvaus

Tekijät, vuosi, maa  tutkimuksen nimi (ei pakollinen)	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusasetelma ja menetelmät	Päätulokset
<p>Suarez, M. 2012, Amerikka</p> <p>Sensory Processing in Children with Autism Spectrum Disorders and Impact on Functioning</p>	<p>Tuottaa tietoa aistitiedon käsittelyn haasteiden vaikutuksista sekä tunnistamisesta ja hoidosta.</p>	<p>Kuvaileva kirjallisuuskatsaus</p> <p>Artikkeli tarjoaa yleiskatsauksen lapsien, joilla on autismikirjon häiriö, aistitiedon käsittelystä ja sen vaikutuksesta toimimiseen.</p> <p>Artikkelissa viitataan toimintaterapeutin antamaan hoitoon, jolla tavoitellaan toimintaa rajoittavien piirteiden lieventämistä.</p>	<p>Lääketieteen ammattilaisten parempi ymmärrys aistitiedon käsittelyn häiriön vaikutuksista ja tunnistamisen sekä hoidon resursseista voi johtaa lisääntyneeseen toimintaan ja osallistumiseen autismikirjon lapsilla ja heidän perheillään.</p>
<p>Arthur-Kelly, M., Sigafoos, J., Green, V., Mathisen, B. &amp; Arthur-Kelly, R. 2009, Australia ja Uusi-Seelanti</p> <p>Issues in the use of visual supports to promote communication in individuals with autism spectrum disorder</p>	<p>Tutkia visuaalisten tukikeinojen käytön tehokkuutta autismikirjon henkilöillä.</p>	<p>Kuvaileva kirjallisuuskatsaus</p> <p>Artikkeli tarjoaa yleiskatsauksen visuaalisten tukikeinojen käytöstä. Artikkelissa käydään läpi visuaalisten tukikeinojen mahdollisuuksia ihmistenvälisiin sosiaalisiin ja kommunikatiivisiin elämämpiireihin luokkahuoneissa, kodeissa ja muissa päivittäisen elämän yhteyksissä.</p>	<p>Katsaus nostaa esille käytännöllisten ja tutkimuksellisten ongelmien valikoiman sekä visuaalisten tukikeinojen käytön haasteet. Katsauksessa käydään läpi visuaalisten tukikeinojen tehokkuuden näyttöä osallistumisen, oppimisen ja sosiaalisen jäsenyyden kehittämiseen.</p>

Taulukko 7. Alkuperäistutkimusten (n= 9) kuvaus

Tekijät, vuosi, maa, tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Kohderyhmä	Tutkimusasetelma ja menetelmät	Päätulokset
<p>Dunst, C., Trivette, C. &amp; Masiello, T. 2011, Amerikka</p> <p>Exploratory investigation of the effects of interest-based learning on the development of young children with autism</p>	<p>Tutkia lasten osallistumista kiinnostukseen perustuviin (interest-based) oppimisaktiviteetteihin ja niiden vaikutusta kehitykseen.</p>	<p>n=36</p> <p>17 esikouluikäistä lasta äiteineen</p> <p>13 poikaa 4 tyttöä iältään 1.9–5.9 vuotta (23kk-71kk)</p> <p>19 äitiä Äidit 25–47 vuotta</p>	<p>Toimintatutkimus</p> <p>Interventio: Kesti 14–16 viikkoa vanhempien toteuttamana. Äitejä haastateltiin joka toinen viikko.</p> <p>Alussa äitejä haastateltiin lastensa kiinnostuksen kohteista sekä arkielämän aktiviteeteista, joissa lapselle mahdollistuisi kiinnostukseen perustuva oppiminen. Aktiviteetin tulisi toistua useasti viikossa.</p> <p>Tutkijat ja äidit suunnittelivat yhdessä intervention kulun.</p>	<p>Lapsiryhmä, jolle tarjottiin heitä suuresti kiinnostavia toimintoja, kehittyi enemmän kielellisesti, kognitiivisesti, sosiaalisesti ja motorisesti, kuin ryhmä, jolle tarjottiin toimintoja, jotka kiinnostivat heitä vähän.</p>
<p>Guest, L., Balogh, R., Dogra, S. &amp; Lloyd, M. 2017, Kanada</p> <p>Examining the Impact of a Multi-Sport Camp for Girls Ages 8–11 With Autism Spectrum Disorder</p>	<p>Tutkia usean lajin urheiluleirille osallistumisen vaikutuksia. Leirin avulla tavoiteltiin parannusta motorisiin taitoihin, fyysisen aktiivisuuden tasoon, fyysisiin itsekäsityksiin ja adaptiiviseen käyttäytymiseen.</p>	<p>n=13</p> <p>13 tyttöä 8–11 vuotta</p>	<p>Toimintatutkimus.</p> <p>Testit tehtiin ennen interventiota, heti ja 8 vk jälkeen. (TGMD-2, CY-PSPP, CSAPPA, SSIS, VABS-2)</p> <p>Huoltajilta 4-kohdan palautekysely intervention jälkeen.</p> <p>Interventio: 5 päivän mittainen urheiluleiri. Opetetut taidot vaikeutuivat viikon edetessä. Ohjaajien suhde leiriläisiin 3:1.</p>	<p>Leiri paransi tehokkaasti motorisia taitoja, fyysisiä itsekäsityksiä ja sosiaalisia taitoja.</p>
<p>Dunn, W., Cox, J., Foster, L.,</p>	<p>Toteuttaa ja arvioida toimintaterapian kontekstuaa-</p>	<p>n=40</p> <p>Perheitä, joissa</p>	<p>Toimintatutkimus</p> <p>Aineistoa kerät-</p>	<p>Tulokset osoittivat, että vanhemmat tunsivat</p>

<p>Mische-Lawson, L. &amp; Tanquary, J. 2012, Amerikka</p> <p>Impact of a Contextual Intervention on Child Participation and Parent Competence Among Children With Autism Spectrum Disorders: A Pretest-Posttest Repeated - Measures Design</p>	<p>lista interventiota, jolla tavoiteltiin parannusta lasten osallistumiseen sekä vanhempien pätevyyden kehittämiseen.</p>	<p>lapset 3–10 vuotiaita.</p> <p>19 äitiä 1 isä</p> <p>17 poikaa 3 tyttöä</p>	<p>tiin ennen interventiota ja sen jälkeen (COPM, GAS, PSI-SF, PSOC)</p> <p>Interventio: Kesto 12-15 viikkoa. 10 interventiokertaa perhekohtaisesti n.1h/krt.</p> <p>Perhe tunnisti tavoitteensa ja valitsi tuen kohteet ja ympäristön itse (esim. koti, puisto). Interventio toteutui 2 toimintaterapeutin tuella.</p>	<p>itsensä pätevämmiksi. Lapsilla lisääntyi huomattavasti osallistuminen jokapäiväisessä elämässä (mittarina Canadian Occupational Performance Measure, COPM). Tulokset viittaavat, että kontekstuaalinen interventio on tehokas toimintaterapian muoto.</p>
<p>Miltenberger, C. A. &amp; Charlop, M. H. 2014, Amerikka</p> <p>Increasing the athletic group play of children with autism</p>	<p>Arvioida interventioiden, jotka on kehitetty opettamaan kaksi yleistä urheilullista ryhmäpeliä, vaikutuksia.</p>	<p>n=3</p> <p>2 poikaa 1 tyttö</p> <p>Lasten iät: 6v 3kk 9v 1kk 9v 2kk</p>	<p>Toimintatutkimus</p> <p>Interventio: Terapeutit ohjaajina. Kaikki opetustuokioiden videot otettiin. Opetustuokioiden kesto 10 min kerrallaan.</p> <p>Vaiheessa 1 lapsille opetettiin pelien vaatimia urheilullisia taitoja. Vaiheessa 2 lapsille opetettiin pelien säännöt.</p> <p>Lasten yksilölliset tarpeet määrittivät montako opetustuokiota toteutui (1–7).</p> <p>Taitojen kehittyminen testattiin koulun välitunnilla tai vertaisten kanssa hoitolaitoksella.</p>	<p>Urheilutaitojen oppiminen ja sääntökoulutukseen osallistuminen lisäsivät urheilullisiin ryhmäpeleihin osallistumista sekä puhetta. Nämä taidot olivat säilyneet 8-16 viikon tarkastukseen. Kuitenkaan yleistymistä koulun välitunti aktiviteetteihin osallistumiseen ei tapahtunut.</p>
<p>Schaaf, R., Hunt, J. &amp; Benevides, T. 2012,</p>	<p>Tutkia muutoksia adaptiivisessa käyttäytymisessä ja osallistumisessa.</p>	<p>n=1</p> <p>5v 5kk vanha poika</p>	<p>Tapaustutkimus</p> <p>Ennen interventiota ja 2vk sen jälkeen suoritettua</p>	<p>Aistitiedon käsittely (mittarina Sensorisen integraation ja praksian testi,</p>

<p>Amerikka</p> <p>Occupational Therapy Using Sensory Integration to Improve Participation of a Child With Autism: A Case Report</p>			<p>SIPT-testi ja SEQ-kysely</p> <p>Puolistrukturoitu vanhemman haastattelu</p> <p>Interventio: 2 toimintaterapeutin toteuttama 10 viikon intensiivinen toimintaterapiajakso, jossa hyödynnettiin aisteja integroivaa lähestymistapaa (OT-SI). 30 hoitokertaa.</p>	<p>SIPT) sekä osallistuminen kodissa, koulussa ja perheaktiiviteeteissa (Tavoitteiden saavuttamista mittaava asteikko, GAS) parani.</p>
<p>Bagatell, N., Mirigliani, G., Patterson, C., Reyes, Y. &amp; Test, L. 2010, Amerikka</p> <p>Effectiveness of Therapy Ball Chairs on Classroom Participation in Children With Autism Spectrum Disorders</p>	<p>Arvioida terapiapallotuolien tehokkuutta osallistumiseen luokahuoneessa.</p>	<p>n=6</p> <p>6 poikaa Ikää ei raportoitu</p>	<p>Tapaustutkimus.</p> <p>Opettaja täytti lyhyen kyselyn jokaisesta oppilaasta interventioon päätteeksi.</p> <p>Interventio: 4 viikkoa. Aineistoa kerättiin päivittäin videoimalla 16 min (circle time) ajan.</p>	<p>Jokainen lapsi reagoi omalla yksilöllisellä tavallaan terapiapallotuoliin. Terapiapallotuolilla oli myönteinen vaikutus lapselle, jolla oli äärimmäistä vestibulaarisen ja proprioseptiivisen käyttäytymisen hakemista. Lapset, joilla oli heikko asenokontrolli, olivat vähemmän sitoutuneita. Tulokset valottavat lasten, joilla on autismikirjon häiriö monimuotoisuutta ja painottavat kliinistä päätelyä, kun suositellaan aistitoimintoihin perustuvia keinoja luokahuoneisiin.</p>
<p>Cordier, R., Brown, N., Chen, Y-W., Wilkes-Gillan, S. &amp; Falkmer, T. 2016, Australia ja Ruotsi</p> <p>Piloting the</p>	<p>Tutkia lasten sosiaalisia kokemuksia jokapäiväisiin aktiviteetteihin osallistuesssa.</p>	<p>n=6</p> <p>6 poikaa 8–12 vuotta.</p>	<p>Esitutkimus.</p> <p>Interventio: Osallistujilta kerättiin tietoa kyselyiden avulla 7 päivän ajan. Kyselyitä oli satunnaisin ajoin 7 krt/päivä. Välineenä oli iPod touch, jolla</p>	<p>Osallistujat viettivät 88.3 % hereillä olo ajasta muiden seurassa, josta 69 % perheen kanssa ja 3.8 % ystävien. Osallistujat keskustelivat muiden kanssa vain</p>



use of experience sampling method to investigate the everyday social experiences of children with Asperger syndrome/high functioning autism			kysely täytettiin arjen aktiviteettien keskellä.	26.8 % ajasta. Osallistujilla oli enemmän myönteisiä kokemuksia ja tunteita ystävien seurassa muuhun seuraan verratessa. Vapaa-ajan aktiviteetteihin osallistuminen yhdistettiin nautintoon, mielenkiintoon tilannetta kohtaan ja myönteisiin tunteisiin.
Townsend, J. & Puymbroek, M. 2017, Amerikka  Parental Perceptions of Changes in Family Well-Being Following Participation in a Camp	Tutkia perheleirille osallistumisen välittömiä ja pitkäaikaisia vaikutuksia perheen hyvinvointiin.	n=24  24 vanhempaa, joista 13 äitiä 11 isää  Lasten määrää perheissä ei raportoitu	Puolistrukturoidut haastattelut vanhemmille 2 ja 6 kuukautta leirille osallistumisen jälkeen  Interventio: 2 päivän ja 2 yön mittainen perheleiri autismikirjon lasten perheille.	Haastattelujen perusteella perheleiri oli kehittänyt perheiden tietoisuutta vapaa-ajan kokemuksistaan. Leiri tarjosi perheille myös sosiaalista tukea, koska perheet ymmärsivät toistensa tilanteen.
Piller, A. & Pfeiffer, B. 2016, Amerikka  The Sensory Environment and Participation of Preschool Children With Autism Spectrum Disorder	Tutkia esikouluikäisten lasten opettajien ja toimintaterapeuttien näkemyksiä ympäristön aistiollisuudesta ja niiden vaikutuksesta osallistumiseen	n=13  8 (lastentarhan)opettajaa 5 toimintaterapeuttia  20–60 vuotta  Sukupuolia ei raportoitu	Puolistrukturoidut haastattelut, kesto 30–60 minuuttia	Ympäristön aistiollisuudet sekä estivät että lisäsivät osallistumista. Ympäristön fyysiset ja ajalliset komponentit ovat kaikista vaikuttavimpia. Ympäristön muokkauksien tunnistettiin lisäävän osallistumista.