

Seksuaalivähemmistöt autismikirjolla

Kandidaatintutkielma

Psykologian oppiaine

Psykologian ja logopedian laitos

Turun yliopisto

Laatijat:

Joa Arjoranta ja Kuisma Honkalinna

Ohjaaja:

Tuomo Häikiö

14.5.2025

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO
Psykologian ja logopedian laitos

ARJORANTA, JOA;
HONKALINNA, KUISMA

Seksuaalivähemmistöt autismikirjolla

Kandidaatin tutkielma 65 sivua, 1 liites.

Psykologia

Toukokuu 2025

Tämän systemaattisen katsauksen tavoitteena oli tarkastella seksuaalivähemmistöjen suhteellista osuutta autistien keskuudessa sekä verrata seksuaalivähemmistöjen osuuksia autistien ja muun väestön välillä. Autismia kuvataan lääketieteellisesti esimerkiksi vuorovaikutukseen vaikuttavina neurobiologisina kehityshäiriöinä. Neuromoninaisuuden näkökulmasta autismi taas käsitetään osaksi ihmisten neurobiologista moninaisuutta, ja sitä voidaan kuvata esimerkiksi tyypillistä rajoittuneemman kiinnostuksen kohdistumisen avulla. Seksuaalivähemmistöillä tarkoitetaan sellaisia vähemmistöidentiteettejä, jotka eivät ole heteroseksuaalisuutta. Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa on havaittu viitteitä siitä, että autistit kuuluvat muuta väestöä useammin seksuaalivähemmistöihin.

Hypoteesimme oli, että autistit kuuluvat muuta väestöä useammin seksuaalivähemmistöihin. Katsausta varten teimme systemaattisen kirjallisuushaun kolmesta eri psykologian tietokannasta, ja lopulliseen katsaukseen valikoimme sisäänotto- ja poissulkukriteerejä noudattaen 23 tutkimusta, joissa tutkittavista autisteja oli yhteensä 9 914 ja verrokkeja 130 015. Katsauksemme sisältää kaksi meta-analyysia: seksuaalivähemmistöjen suhteellinen osuus autisteissa, sekä seksuaalivähemmistöjen suhteellisen osuuden vertailu autistien ja muun väestön välillä.

Katsauksen ja meta-analyysien tulokset tukivat hypoteesiamme. Katsauksen tutkimusten tulokset seksuaalivähemmistöjen suhteellisista osuuksista autistien keskuudessa olivat vaihtelevia, mutta vertailuissa muuhun väestöön saman suuntaisia. Tulosten perusteella voimme todeta, että seksuaalivähemmistöjen osuus autistiväestössä vaikuttaa selvästi suuremmalta verrattuna muuhun väestöön.

Katsauksen tutkimuksissa ilmeni sukupuolen ja seksuaalisuuden määrittelyyn sekä autistien omien näkemysten sivuuttamiseen liittyviä ongelmia. Jatkossa autistien seksuaalivähemmistöidentiteeteistä on tehtävä tutkimusta, jossa näitä epäkohtia korjataan. Katsaus osoittaa myös tarpeen arvioida ja kehittää autistien seksuaalikasvatuksen sisältöjä sekä autistien kanssa työskentelevien ammattilaisten osaamista vähemmistökysymyksissä.

Asiasanat: autismi, autismikirjo, seksuaalisuus, seksuaalivähemmistöt, sukupuoli

Sisältö

Sisältö	3
1 Johdanto	5
1.1 Autismi	5
1.2 Sukupuoli	8
1.3 Seksuaalinen suuntautuminen ja seksuaalivähemmistöt	9
1.4 Seksuaalisuus autismikirjolla	10
1.5 Teoreettinen viitekehys seksuaalivähemmistöihin autismikirjolla	11
1.6 Nykyisen tutkimuskirjallisuuden rajoitteet	13
1.7 Tutkimuskysymykset	14
2 Tutkimuksen eettisyys	15
3 Menetelmät	16
3.1 Aineiston hankinta	16
3.2 Aineiston luokittelu	18
3.3 Meta-analyysit	19
3.4 Tutkimuksissa valittujen näkökulmien, tulkintojen ja kielellisten valintojen laadullinen tarkastelu	21
4 Tulokset	22
4.1 Tutkimuksen aineisto	22
4.2 Autismipiirteiden arviointimenetelmät	23
4.3 Sukupuolen määrittely	27
4.4 Seksuaalinen suuntautuminen	33
4.4.1 Seksuaalisuuden ja seksuaalisen suuntautumisen käsitteiden määrittely	33
4.4.2 Seksuaalisen suuntautumisen arviointimenetelmät	33
4.5 Seksuaalivähemmistöjen suhteellinen osuus autistien joukossa	37
4.5.1 Seksuaalivähemmistöjen yleisyys autistien joukossa: meta-analyysin tulokset	38
4.6 Autistien ja verrokkien väliset erot seksuaalivähemmistöjen suhteellisissa osuuksissa	39
4.6.1 Autistien ja verrokkien väliset erot seksuaalivähemmistöjen suhteellisissa osuuksissa: meta-analyysin tulokset	44
4.7 Tutkijoiden asemoituminen suhteessa autismiin ja tutkimukselliset näkökulmat	45
5 Pohdinta	46
5.1 Yhteenveto katsauksen tuloksista	46
5.2 Autistien seksuaalisuuden käsittely ja teoreettinen viitekehys	47
5.3 Seksuaalisuuden ja sukupuolen määrittelyn ongelmat	49
5.4 Katsauksen vahvuudet ja rajoitukset	51

5.5	Sovellusmahdollisuudet ja jatkotutkimukset.....	52
5.6	Lopuksi.....	53
<i>Lähteet</i>	<i>54</i>
<i>Liitteet</i>	<i>65</i>
Liite 1.	Tietokannoissa käytetyt hakulausekkeet	65

1 Johdanto

Autismi voidaan määritellä monista erilaisista näkökulmista ja teoreettisista viitekehyksistä. Autismi kuvataan lääketieteessä hermoston kehitykselliseksi häiriöksi, jonka ydinpiirteet ilmenevät sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteina sekä käyttäytymismallien ja kiinnostuksenkohteiden rajoittuneisuutena (ICD-11 Autism spectrum disorder, 2022). Tämän lisäksi autismia on tarkasteltu tutkimuskirjallisuudessa muun muassa evolutiivisena sopeutumana, osana ihmisten neurologista moninaisuutta sekä sosiokulttuurisesti rakentuvana ilmiönä. Koska autismin määrittelyyn on ehdotettu keskenään hyvin erilaisiin viitekehyksiin pohjautuvia taustateorioita, halusimme katsauksessamme huomioida myös muita teoreettisia näkökulmia kuin yleisimmin psykologiassa käytetyn lääketieteellisen häiriönäkökulman autismikirjon käsitteellistämiseen.

Alustavan tutkimuskirjallisuuden mukaan autisteista muuta väestöä suurempi osuus näyttää kuuluvan seksuaalivähemmistöihin (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016). Katsauksemme artikkeleissa sekä muussa aihetta käsittelevässä kirjallisuudessa, joihin tutustuimme katsausta varten, ei usein määritelty tarkemmin seksuaalisuuden, seksuaalisen suuntautumisen tai sukupuolen käsitteitä. Tämä voisi mahdollisesti liittyä siihen, että nämä käsitteet ovat jokapäiväisessä käytössä monen arjessa ja siten niiden voidaan olettaa olevan merkitykseltään kaikille tuttuja ja itsestään selviä. Käsitteiden määrittelemättömyys voi kuitenkin johtaa moniin väärinkäsityksiin sekä termien sekavaan ja keskenään ristiriitaiseen käyttöön, joten olemme katsauksessamme halunneet määritellä myös sukupuolen ja seksuaalisuuden termistöä mahdollisimman tarkasti.

Tässä systemaattisessa katsauksessa tarkastelimme autistien seksuaalisia suuntautumisia, erityisesti kuulumista johonkin seksuaalivähemmistöön. Lisäksi vertailimme autistien ja ei-autistien seksuaalivähemmistöön kuulumisen suhteellisia osuuksia. Pohdimme myös näissä tutkimuksissa esitettyjä näkökulmia ja kieltä, joilla autistien seksuaalisuutta käsitellään.

1.1 Autismi

Autismia kuvaaviin käsitteisiin voi liittyä haasteita, sillä tutkimuskirjallisuudessa käytetyt termit eivät aina vastaa autismiyhteisöjen suosimia termejä. Tässä katsauksessa pyrimme käyttämään sellaista kieltä, joka vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla autistien omia näkemyksiä sopivista termeistä siten, että huomioimme tutkimuskirjallisuudessa käytetyn kielen mahdolliset vaikutukset erilaisten ihmisryhmien elettyyn todellisuuteen myös

tutkimuksen ulkopuolella. Ihmislähtöinen (person-first, vrt. identiteettilähtöinen, identity-first) puhetapa tutkimuskirjallisuudessa voi vahvistaa erilaisten vähemmistöryhmien kokemaa stigmaa (Gernsbacher, 2017) ja tutkimuksissa käytetty kieli voi vaikuttaa ihmisten autismia koskeviin asenteisiin sekä lisätä syrjintää (Bottema-Beutel ym., 2021). Neurokirjoihteisön sisällä ei ole täyttä yksimielisyyttä siitä, mitä sanoja tulisi käyttää puhuttaessa autisteista. Suomalaisessa, yli 500 vastaajaa sisältäneessä kyselyssä (Suoninen, 2024) todetaan, että suuri osa autisteista kutsuu autismikirjolla olevaa henkilöä useimmiten “autistiksi”, ja tämä korostuu erityisesti nuorilla autisteilla. Tämä tulos on yhdenmukainen myös aiempien tutkimusten (Bury ym., 2023; Keating ym., 2023; Kenny ym., 2016) kanssa, vaikka toisaalta termi “autisti” (autistic) voidaan kokea loukkaavaksi (Bury ym., 2023) ja osa autismikirjolla olevista käyttää sitä vain harvoin (Suoninen, 2024). Tässä katsauksessa kutsumme autisteiksi kaikkia niitä henkilöitä, jotka tutkimuksissa ovat itse identifioituneet autismikirjolle tai joilla on tutkimusten raportoinnin mukaan jokin autismikirjon häiriön diagnoosi.

Lääketieteellisestä viitekehuksesta käsin autismia, tai autismin kirjon häiriöitä, kuvataan aivojen kehityksellisinä oireyhtyminä. Ominaista näissä oireyhtymissä ovat erilaiset sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteet sekä jäykät käyttäytymis- ja ajatusmallit sekä rajoittuneet kiinnostuksen kohteet. Oireiden kuvataan ilmaantuvan varhaisessa lapsuudessa ja häiritsevän päivittäistä elämää ja toimintakykyä (ICD-11 Autism spectrum disorder, 2022; Korkeila & Leppämäki, 2023) ja niiden merkittävyys määritellään suhteessa ympäröivään sosiokulttuuriseen kontekstiin ja yksilön ikään (ICD-11 Autism spectrum disorder, 2022). Autismikirjon häiriön vaikeusastetta arvioidaan vuorovaikutuksen haasteiden sekä toistavien ja rajoittuneiden käytösmallien haastavuuden avulla (American Psychiatric Association, 2015).

Lääketieteellisen autismikirjon häiriön diagnoosin saamisessa voi olla monenlaisia haasteita. Osa autismikirjolle identifioituvista ihmisistä on kuvannut esteeksi viralliselle diagnoosille esimerkiksi sen, että vanhemmat tai huoltajat eivät ole tunnistaneeet tai että he eivät itse ole aiemmin tajunneet olevansa autisteja (Evans ym., 2023) sekä sen pelon, että he eivät tulisi kuulluiksi ammattilaisen taholta (Lewis, 2017). Suuri osa autismiin keskittyvästä tutkimuksesta on tehty syntymässä pojiksi tai miehiksi määritetyillä henkilöillä, jolloin käsitykset autismikirjon piirteistä ovat sukupuolittuneita. Mahdollisesti tämän vuoksi lääkärit eivät välttämättä tunnista autismia syntymässä tytöiksi määritetyillä, jolloin riskinä on

työiksi määritettyjen alidiagnosointi tai myöhäinen diagnosointi-ikä (Loomes ym., 2017; Smith ym., 2024; Young ym., 2018). Lääkäreillä ei myöskään aina ole riittävästi tietoa autismista ("UK. Problems with diagnosis of autism", 2003), eivätkä he välttämättä osaa tunnistaa autismikirjon piirteitä lapsilla (Matson ym., 2007).

Autismikirjo evolutiivisena sopeutumana esittää näkökulman, jonka mukaan autismikirjioon liitetyt, puutteina tai häiriön ilmentyminä nähdyt toimintatavat eivät olisikaan puutteita, vaan osa ihmisen normaalia käyttäytymisen variaatiota. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna tyypillisestä poikkeavat toimintatavat ovat voineet toimia selviytymistä edistävinä tekijöinä ihmisen kehityksen historiassa (Masataka, 2017; Reser, 2011).

Autismikirjon häiriöpohjaisia diagnostisia kriteerejä voidaan käsitteellistää ei-patologisesta näkökulmasta neuromoninaisuuden (Botha ym., 2024; Pellicano & den Houting, 2022) käsitteen avulla, jonka mukaan autismi on osa ihmisyyden moninaisuutta. Ihmiset edustavat erilaisia neurotyyppejä eli sitä, millaista neurologista vaihtelua yksilöiden välillä on esimerkiksi kognitiivisessa ja aistinvaraisessa toiminnassa (Rosqvist ym., 2020). Erot neurotyyppien välillä eivät ole yksiselitteisiä tai absoluuttisia, mutta käytännössä usein ihmiset jaotellaan dikotomisesti esimerkiksi autisteihin ja ei-autisteihin itselleen tyypillisten kognitiivisten ja käyttäytymismallien perusteella. Yksi neurotyyppejä käsittelevä teoria esittelee monotropismin käsitteen. Monotropismi tarkoittaa tarkkaavaisuuden jakamista epätyypillisellä tavalla suhteessa siihen, mitä yleisesti pidetään tavallisena, ja asettaa tällaiset rajoittuneet kiinnostuksen kohteet autismikirjon keskiöön (Murray ym., 2005). Tässä katsantotavassa monotropismi selittää autistien rajoittuneita kiinnostuksen kohteita yksilön rajallisen tarkkaavuuden kapasiteetin keskittämällä muutamaa, intensiivisen keskittymisen kohteena olevaan asiaan. Neurotyypillinen polytrooppinen kiinnostus sen sijaan hajauttaa tarkkaavuutta useampaan kiinnostuksen kohteeseen vähemmän intensiivisesti.

Aiemmin esitellyn lääketieteellisen näkökulman sijaan autismia voidaan tarkastella myös vammaisuuden sosiaalisen mallin viitekehyksestä sosiaalisesti ja yhteiskunnallisesti rakentuvana toimintakyvyn häirtana (Oliver, 1996). Siinä missä lääketieteellinen näkökulma määrittää autismikirjon piirteet itsessään haasteita tuottaviksi ja ongelmallisiksi, vammaisuuden sosiaalisen mallin avulla voidaan nähdä ympäristön ja yhteiskunnan merkitys ja se, miten autistien haasteet juontuvat monilta osin yksilön piirteiden ja ympäristön yhteensopimattomuudesta. Tähän yhteensopimattomuuden haasteeseen vastaa esimerkiksi kaksoisempatiaongelman (double empathy problem) teoria (Milton, 2012), jonka mukaan

autistien keskinäinen vuorovaikutus toimii samaan tapaan ei-autistien keskinäisen vuorovaikutuksen kanssa, ja ongelmat nousevat erilaisten neurotyyppien vuorovaikutustapojen yhteensovittamisesta. Vuorovaikutus vaikuttaisikin joidenkin tutkimusten mukaan onnistuvan parhaiten samanlaista neurotyyppiä edustavien henkilöiden välillä (Crompton, Sharp, ym., 2020; Jones ym., 2024). Tiettyjen autistien tunteiden tunnistaminen saattaa myös olla ei-autisteille vaikeampaa verrattuna muiden ei-autistien tunteiden tunnistamiseen (Cheang ym., 2024). Kaksoisempatiaongelman teoreettista pohjaa on kuitenkin kritisoitu esimerkiksi siitä, että se ei esitä konkreettisia ennusteita ja sen määrittely on tutkimuksissa vaihtelevaa sekä epämääräistä (Livingston ym., 2024)

1.2 Sukupuoli

Koska seksuaalinen suuntautuminen määritellään usein suhteessa sekä seksuaalista kiinnostusta kokevan että tämän kiinnostuksen kohteena olevan henkilön sukupuoleen, on ennen seksuaalisuuden ja seksuaalisen suuntautumisen käsittelyä tarpeellista määrittellä tarkasti, mitä tarkoitetaan termillä “sukupuoli”. Sanalla “sukupuoli” voidaan viitata toisistaan merkittävästi poikkeaviin käsitteisiin, joita suomen kielessä ei suoraan eritellä. Englanniksi sana “sex” viittaa syntymässä määritettyyn sukupuoleen, jota kutsutaan joissakin yhteyksissä myös esimerkiksi biologiseksi sukupuoleksi. Tämä määrittäminen tapahtuu lapsen syntymän jälkeen pääsääntöisesti ulkoisten sukuelinten perusteella (Ellis ym., 2024) ja käytämme katsauksessamme jatkossa termiä “syntymässä määritetty sukupuoli” viitatessamme kaikkiin sellaisiin kategorioihin, jotka perustuvat tähän lapsen syntymän yhteydessä tehtävään sukupuolen määrittämiseen. Englannin sana “gender” taas yleensä viittaa koettuun sukupuoleen tai ihmisen sukupuoli-identiteettiin, joka rakentuu psykologisesti ja sosiaalisesti suhteessa ympäröivään yhteiskuntaan (Ellis ym., 2024)

Cissukupuolinen on henkilö, jonka kokemus omasta sukupuolesta vastaa hänelle syntymässä määritettyä sukupuolta. Esimerkiksi pojaksi syntymässä määritetty ja aikuisena itsensä mieheksi kokeva henkilö on cissukupuolinen mies. Transsukupuolinen taas on henkilö, jonka kokemus omasta sukupuolesta ei vastaa hänelle syntymässä määritettyä sukupuolta. Esimerkiksi tytöksi syntymässä määritetty, mutta aikuisena itsensä mieheksi kokeva henkilö on transsukupuolinen mies. Intersukupuolisuus voi olla myös sukupuoli-identiteetti, mutta usein intersukupuolinen tarkoittaa henkilöä, jonka kehon sukupuolitetut piirteet eivät ole yksiselitteisesti nais- tai miestyypillisiä (SETA, 2024).

1.3 Seksuaalinen suuntautuminen ja seksuaalivähemmistöt

Seksuaalisuus kattaa monia ihmisyyteen keskeisesti kuuluvia asioita, kuten sukupuolen, sukupuoleen liitettyjä rooleja, nautintoa, läheisyyttä ja seksuaalisen suuntautumisen. Seksuaalisuuteen ja sen ilmaisuun vaikuttavat moninaiset tekijät ihmisen psyko-fyysis-sosiaalisen kokemuksen, kulttuurin ja historiallisen ilmapiirin vuorovaikutuksessa (WHO, 2006). Seksuaalinen suuntautuminen taas kuvaa sitä kiinnostusta, jota yksilö kokee muita ihmisiä kohtaan. Yhteiskunnallisella tasolla seksuaaliseen suuntautumiseen liittyy myös heteronormatiivinen oletus, jonka mukaan lähtökohtaisesti kaikki ihmiset ovat seksuaaliselta suuntautumiseltaan heteroseksuaaleja (van der Toorn ym., 2020). Seksuaalista kiinnostusta voi jaotella laadun mukaan, esimerkiksi seksuaaliseksi tai romanttiseksi. Suuntautumista voi jaotella myös kiinnostuksen kohteen mukaan, eli mihin sukupuoleen tai sukupuoliin se kohdistuu (Väestöliitto, 2018).

Olemme suomentaneet kaikki sellaiset seksuaalista suuntautumista kuvaavat käsitteet, joille on löydettävissä yleisesti käytössä oleva suomennos. Termit, joita emme ole suomentaneet eivät käänny suomeksi sellaiseen muotoon, joka mielestämme kuvaisi riittävällä tarkkuudella alkuperäiskielen merkitystä. Setan sateenkaarisanaston mukaan (SETA, 2024) “questioning” kuvaa henkilöä, joka pohtii omaa seksuaalista suuntautumistaan, mutta ei ole päätenyt mihinkään lopputulokseen ja “queer” on termi, jonka avulla ihmiset voivat tuoda esiin kuulumisensa sukupuoli- tai seksuaalivähemmistöön, ilman asian tarkempaa määrittelyä. “Queer” voi viitata myös sellaiseen sukupuolen tai seksuaalisuuden kokemukseen tai ilmaisuun, joka ei noudata yleisesti näihin liitettyjä normeja tai näistä normeista irtisanoutumista (Shotwell, 2012). “Fluidi” taas tarkoittaa sellaista seksuaalisuutta, joka voi muuttua ajan ja kontekstin myötä (WebMD Editorial Contributors, 2024).

Seta (sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuuden asiantuntija Suomessa) määrittelee seksuaalivähemmistöksi sellaisen vähemmistön, joka koostuu muista kuin heteroseksuaaleista (SETA, 2024). Käytämme katsauksessamme muuten samaa määritelmää, mutta laajennamme sen koskemaan myös sellaisia seksuaalivähemmistöjä, joita määrittävät seksuaalisen kiinnostuksen puute tai vähäisyys verrattuna yleiseen normiin (esimerkiksi aseksuaalit, demiseksuaalit), mutta jotka voivat esimerkiksi romanttiselta suuntautumiseltaan olla heteroita (SETA, 2024). Seksuaalivähemmistöihin kuuluvat meidän määritelmämme mukaan siis karkeasti jaoteltuna samansukupuolinen kiinnostus (homoseksuaali, lesbo, homo), kiinnostus kahta tai useampaa sukupuolta kohtaan (biseksuaali, panseksuaali,

polyseksuaali), tarkkoihin määritelmiin sopeutumaton seksuaalinen kiinnostus (fluidi, queer, muu), seksuaalisen kiinnostuksen puute tai vähäisyys (aseksuaali, demiseksuaali) sekä oman seksuaalisen suuntautumisen pohtiminen tai epävarmuus siitä (questioning).

1.4 Seksuaalisuus autismikirjolla

Tieteellinen ymmärrys autistien seksuaalisuudesta on monipuolistunut ja tarkentunut vasta hiljattain (Kellaher, 2015; Sala ym., 2020). Aiemmin tutkimuskirjallisuudessa vallitsi pitkään käsitys, jonka mukaan autisteilla ei juuri ole seksuaalisia haluja tai suhteita, eikä kiinnostustakaan sellaisten tavoitteluun (Bertilsdotter Rosqvist, 2014; Haracopos & Pedersen, 1992; Kellaher, 2015). Samanaikaisesti seksuaalisuutta autismikirjolla on tutkittu ja käsitelty enimmäkseen häiriö- ja ongelmakeskeisestä näkökulmasta: autistien seksuaalisuutta on kuvattu poikkeavaksi (Bertilsdotter Rosqvist & Jackson-Perry, 2021; Kellaher, 2015), mahdollisesti hämmennystä aiheuttavaksi ja seurustelusuhteita ongelmallisiksi (Haracopos & Pedersen, 1992; Korkeila & Leppämäki, 2023). Niin ikään aikaisemmissa autistien seksuaalisuutta käsitellyissä tutkimuksissa tulokset ovat usein perustuneet ulkopuolisten informanttien, kuten huoltajien ja hoitohenkilökunnan havaintoihin (Kellaher, 2015; Sala ym., 2020).

Viimeaikaisen tutkimustiedon mukaan seksuaalisuus ja romanttiset suhteet – sekä halu niiden tavoitteluun – ovat kuitenkin keskeinen ja normatiivinen osa autistien elämää (Dewinter ym., 2015; Hartmann ym., 2019; Joyal ym., 2021; Pecora ym., 2016; Strunz ym., 2017) ja autistinuorten ensimmäiset seksuaaliset kokemukset ajoittuvat suurin piirtein samaan ajankohtaan kuin muillakin nuorilla (Crehan ym., 2023). Autismipiirteiden määrällä tai voimakkuudella ei näyttäisi olevan yhteyttä siihen, onko autisteilla kokemusta romanttisista suhteista vai ei (Strunz ym., 2017).

Vaikka autistien seksuaalisuus vastaa monelta osin valtaväestöä, tutkimuksissa on ilmennyt myös tiettyjä eroavaisuuksia autistien ja ei-autistien välillä. Koko maailman väestöstä arviolta yhdeksän prosenttia kuuluu johonkin seksuaalivähemmistöön (Ipsos Pride Survey 2024, 2024). Yksi systemaattinen katsaus (González-García ym., 2023) raportoi autistien joukossa johdonmukaisesti silmämääräisesti suurempia seksuaalisten vähemmistöjen suhteellisia osuuksia verrokkeihin verrattuna, enimmillään seksuaalivähemmistöön kuului lähes 70 prosenttia autisteista. Toinen katsaus (Pecora ym., 2020) mukaan noin 50–70 prosenttia autisteista kuuluu seksuaalivähemmistöihin. Erityisen yleiseltä vaikuttaisi biseksuaalisuus,

homoseksuaalisuus ja aseksuaalisuus, ja tämä yhteys näyttäisi olevan erityisen voimakas naisilla (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016).

Autismikirjon nuorille suunnattu seksuaalikasvatus on usein puutteellista eikä riitä huomioimaan autistien tarpeita ja todellisuutta esimerkiksi seksuaalisuuden moninaisuutta koskevan tiedon osalta (Crehan ym., 2023; Warner ym., 2022). Tähän voi siis liittyä monia kielteisiä seurauksia: erityisesti autistinaisilla ja -tytöillä on selkeästi autistimiehiä ja toisaalta neurotyypillisiä naisia enemmän kielteisiä seksuaalisia kokemuksia (Pecora ym., 2016), joten puutteet autisteille suunnatussa seksuaalikasvatuksessa on syytä ottaa vakavasti. Niin ikään tutkimusnäytön mukaan LGBT-ihmiset (lesbian, gay, bisexual and trans eli lesbot, homot, biseksuaalit ja trassukupuoliset) autismikirjolla kokevat mielenterveytensä ja elämänlaatussa heikommaksi verrattuna cissukupuolisiin ja heteroseksuaalisiin verrokkeihinsa (McQuaid ym., 2023), ovat suuremmissa riskissä yrittää itsemurhaa (Soto ym., 2024) ja raportoivat enemmän sairaspöissaolopäiviä ja sairastuognooseja (Wallisch ym., 2023).

Seksuaalivähemmistöön kuuluvien heikompaa hyvinvointia voidaan selittää myös vähemmistöstressi-mallin (Meyer, 2003) avulla, jonka mukaan esimerkiksi vähemmistöjen kohtaama toistuva syrjintä ja stigma vaikuttavat haitallisella tavalla mielenterveyteen. Kun tämä malli ulotetaan myös autisteihin (Botha & Frost, 2020), seksuaalivähemmistöön kuuluvien autistien voidaan nähdä samanaikaisesti edustavan useampia vähemmistöryhmiä, jolloin myös vähemmistöstressin riski kasvaa.

1.5 Teoreettinen viitekehys seksuaalivähemmistöihin autismikirjolla

Viimeaikaisessa tutkimuskirjallisuudessa seksuaalivähemmistöidentiteettien yleisyyttä autismikirjolla on pyritty selittämään biologisista ja psykososiaalisista näkökulmista, joista vain harva perustuu empiiriseen näyttöön tai teoriapohjaan.

Mahdolliseksi seksuaalivähemmistöidentiteetin ja autismin välisen yhteyden biologiseksi selitysmekanismitiksi on ehdotettu sikiöajan testosteroni -hypoteesia (prenatal androgen hypothesis) (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016, 2020). Tämän hypoteesin mukaan autistien seksuaalivähemmistöidentiteettien yleisyyttä voisi selittää sikiöaikana korkeammille testosteronipitoisuuksille altistuminen, joka näyttäisi ennustavan sekä vahvempia autismipiirteitä ja maskuliiniseksi miellettyjä seksuaalisia ja kognitiivisia ominaisuuksia (Auyeung ym., 2009; Baron-Cohen, 2002) että naisten todennäköisempää homoseksuaalisuutta (Grimbos ym., 2010). Sikiöajan testosteronihypoteesi ei kuitenkaan

tarjoa yleispätevää teoreettista viitekehystä, koska myös autistimiehet ovat verrokkeja harvemmin heteroita, ja tämä hypoteesi olisi sovellettavissa vain cissukupuolisiin naisiin (Pecora ym., 2020).

Muut tutkimuksissa esitetyt, autistien seksuaalivähemmistöidentiteettejä selittävät psykososiaaliset hypoteesit näyttäisivät pitkälti jäävän tutkijoiden oman spekulatiivisuuden tasolle.

Autistien muuta väestöä yleisempi seksuaalivähemmistöstatus on tyypillisesti yhdistetty häiriönäkökulmaa korostaviin, autismiin liitettyihin psykososiaalisten taitojen puutteisiin (Bertilsson Rosqvist, 2014). Tällaisiksi psykososiaalisiksi haasteiksi on ehdotettu muun muassa sopivan kumppanin löytämisen vaikeutta (Dewinter ym., 2017; George & Stokes, 2018b; Gilmour ym., 2012), puutteellista ymmärrystä seksuaalisen suuntautumisen määritelmästä (Pecora ym., 2016; Strunz ym., 2017) ja kognitiivista joustamattomuutta (George & Stokes, 2018b).

Edellä esitetyissä tavoissa, joissa painotetaan kokemattomuutta ja vajavaista ymmärrystä autistien seksuaalisuutta selittävinä tekijöinä voidaan havaita infantilisoinnin vaikutteita: autismi kuvataan lääketieteellisesti usein lasten häiriönä (Byers & Nichols, 2014; Lo Bosco, 2023) ja mediassa autismia edustavat usein kuvaukset autistisista lapsista (Akhtar ym., 2022; Stevenson ym., 2011). Tämä painopiste saattaa aiheuttaa haasteita, kun tutkimuskohteena onkin aikuisten, itsenäisesti toimivien henkilöiden seksuaalisuus ja seksuaalinen suuntautuminen. Käsitystä autistien puutteellisesta seksuaalisuuden suuntautumisen käsitteellisestä ymmärryksestä haastavat tutkimustulokset, joiden mukaan autistien itsemääritetty seksuaalinen identiteetti vastaa myös heidän seksuaalista käyttäytymistään ja koettua viehätystään (George & Stokes, 2018b).

Häiriönäkökulmaan painottuvan viitekehysten vastapainoksi on esitetty hypoteeseja, joiden mukaan autistit voisivat olla verrokkeja avoimempia tunnistamaan ja ilmaisemaan omia sosiaalisista normeista eroavia piirteitä, kuten heteronormista poikkeavaa seksuaalista suuntautumista (Bejerot & Eriksson, 2014; Gilmour ym., 2012; Strunz ym., 2017; Weir ym., 2021). Lisäksi on esitetty, että autistit saattavat kokea kumppanin persoonallisuuden tai henkilökohtaiset ominaisuudet tämän sukupuolta tärkeämmäksi seikaksi (Bejerot & Eriksson, 2014). Tähän suuntaan viittaisi myös tutkimus, jossa havaittiin autistien pitävän romanttisen suhteen laadun kannalta neurotyypillisiä verrokkejaan huomattavasti tärkeämpänä, että kumppanilla olisi tarkalleen samat kiinnostuksenkohteet kuin itsellä (Joyal ym., 2021).

Näitä hypoteeseja ja teorioita autistien seksuaalivähemmistöidentiteettien käsitteellistämistä voidaan tarkastella myös vammaistutkimuksen näkökulmia hyödyntäen. Samoin kuin vammattomuus ja heterous linkittyvät toisiinsa yhteiskunnallisesti rakentuneissa ihmisyyden normeissa ja ihanteissa (McRuer & Bérubé, 2006), myös autisteja koskevassa tutkimuksessa (neuro)normatiiviset odotukset (yhteiskunnalliset oletukset ja vaatimukset siitä, että yksilöiden tulee toimia neurotyypillisiksi miellettyillä tavoilla (Huijg, 2020) kytkeytyvät heteronormatiivisiin oletuksiin ja odotuksiin. Aivan kuten normista poikkeava neurotyyppi, myös heteroudesta poikkeava seksuaalisuus on hahmotettu – ja kenties hahmotetaan edelleen – poikkeavuutena tai asiantilana, joka täytyy kyetä jollakin tavalla erikseen selittämään (Herek, 2010).

1.6 Nykyisen tutkimuskirjallisuuden rajoitteet

Vaikka viime vuosina tutkimuksia autismikirjon ja seksuaalivähemmistöjen yhteyksistä on ilmaantunut enemmän verrattuna 2000-luvun alkuun (Pecora ym., 2016), aihetta käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa ilmenee huomattavia eroja tutkimusten välillä seksuaalisen suuntautumisen ja sukupuolen määrittelyn sekä osittain myös autisempiirteiden mittaamenetelmissä. Niin ikään eräs haaste autistien seksuaalisuutta käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa on huoltajien käyttö ainoana tiedonlähteenä, mikä saattaa vääristää tutkimustuloksia (Dewinter ym., 2015). Edellä mainitut seikat voivat aiheuttaa merkittäviä haasteita tutkimustulosten yleistettävyyden sekä reliabiliteetin ja validiteetin kannalta.

Autistien seksuaalista suuntautumista on käsitelty kaksi systemaattista katsausta (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016), mutta kummassakin oli mukana varsin vähän tutkimuksia suhteessa tämänhetkisten tutkimusten todelliseen määrään, eikä kummassakaan niistä tehty kvantitatiivista synteesiä eli meta-analyysiä seksuaalivähemmistöjen yleisyydestä. Tässä systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä pyrimme korjaamaan tämän puutteen tutkimuskirjallisuudessa.

Kuten aiemmin on todettu, on seksuaalisuuden moninaisuutta autismikirjolla ja sen selitysmekanismia lähestytty tutkimuskirjallisuudessa erilaisista näkökulmista. Haluamme kerätä yhteen tutkimuksissa aiheesta esitettyjä hypoteeseja ja teorioita sekä samalla käsitellä mahdollisia puutteita, joita tämänhetkisten näkökantojen teoreettisissa perusteissa voi ilmetä.

Kun huomioidaan erityispiirteet ja -haasteet, joita seksuaalivähemmistöt autismikirjolla kohtaavat – ja toisaalta nykyisessä tutkimuskirjallisuudessa ilmenevät

tutkimusmenetelmälliset puutteet – on perusteltua todeta, että seksuaalisen suuntautumisen ja autismin yhteyttä käsittelevää tutkimuskirjallisuutta ja sen tutkimusmenetelmällisiä piirteitä ja laatua olisi tarkasteltava entistä perusteellisemmin. Täten tarve laajemmalle systemaattiselle katsaukselle ja tiettävästi ensimmäiselle aihetta käsittelevälle meta-analyysille lienee ilmeinen.

1.7 Tutkimuskysymykset

Tämän katsauksen tavoitteena oli saada määrällistä tietoa siitä, kuinka suuri osa autisteista, kuuluu seksuaalivähemmistöihin. Jos tarkasteltavissa tutkimuksissa oli riittävästi tällaista vertailukelpoista dataa, tarkastelimme myös sitä, kuinka paljon suurempi osuus autisteista kuuluu seksuaalivähemmistöihin verrattuna niihin henkilöihin, jotka eivät ole autistikirjolla.

1. Kuinka suuri osuus autisteista kuuluu johonkin seksuaalivähemmistöön?
2. Kuinka paljon suurempi osuus autisteista kuuluu seksuaalivähemmistöihin verrattuna niihin henkilöihin, jotka eivät ole autistikirjolla?
 - a. Minkälaisia eroja ilmenee tarkemmin erilaisista seksuaalivähemmistöryhmistä?

Aiemman aiheesta tehdyn tutkimuksen perusteella hypoteesinamme oli, että autisteista suurempi osa kuuluu seksuaalivähemmistöihin muuhun väestöön verrattuna.

2 Tutkimuksen eettisyys

Systemaattisen katsauksen tekijöinä tuomme läpinäkyvyyden vuoksi esiin omat asemoitumisemme suhteessa käsiteltyihin teemoihin. Molemmat tutkijoista ovat itse neurokirjoyhteisön jäseniä ja toinen tutkijoista on autisti. Molemmat tutkijat kuuluvat myös seksuaalivähemmistöihin. Katsaus käsittelee kahta marginalisoitua ja haavoittuvassa asemassa olevaa väestöryhmää, minkä vuoksi on keskeistä noudattaa kunnioittavaa ja huolellista toimintatapaa sekä lähdeaineistojen käytössä että itse tuottamassamme aineistossa koko työskentelyprosessin ajan.

3 Menetelmät

3.1 Aineiston hankinta

Tätä systemaattista katsausta varten tehtiin haut PubMed-tietokannasta sekä EBSCOn kautta PsycInfo- ja PsychArticles-tietokannoista tammi-helmikuussa 2025. Koska useissa sukupuoleen keskittyvissä tutkimuksissa raportoidaan myös seksuaaliseen suuntautumiseen liittyvää tietoa, sisällytimme alkuperäiseen hakuun myös sukupuolta käsittelevät tutkimukset. PubMedissa haku rajattiin vain vertaisarvioituihin artikkeleihin.

Sisällytimme katsaukseen laajasti kaikki autismikirjoon kuuluvat henkilöt, myös itseidentifikaatio oli riittävä kriteeri. Toisena sisäänottokriteerinä oli se, että artikkelissa käsitellään jollakin tavalla autismikirjolla olevien henkilöiden kuulumista johonkin seksuaalivähemmistöön. Tieto seksuaalisesta suuntautumisesta osana demografisia tietoja oli myös riittävä. Rajasimme pois sellaiset tutkimukset, joissa vain ulkopuolinen toimija, kuten autistisen henkilön huoltaja, raportoi tämän seksuaalisesta toiminnasta tai identiteetistä. Tämä rajaus tehtiin, koska tutkimusnäytön perusteella autististen nuorten aikuisten huoltajat eivät ole tietoisia kaikista lastensa seksuaalisista toiminnoista ja haluista, varsinkaan silloin, kun kyseessä on samaan sukupuoleen kohdistuva seksuaalinen kiinnostus tai seksuaaliseen hyväksikäyttöön liittyvät kokemukset (Hartmann ym., 2019). Koska transsukupuolisista ihmisistä valtaväestöä huomattavasti suurempi osa kuuluu seksuaalivähemmistöihin (James ym., 2016; Reisner ym., 2023), rajasimme vertailukelpoisuuden vuoksi pois pelkästään transsukupuolisia, sukupuoleltaan moninaisia tai jollakin tavalla sukupuolidysforiaa kokevia henkilöitä tutkineet artikkelit. Sisällytimme mukaan vain vertaisarvioituja, englanninkielisiä tutkimusartikkeleita.

Hakulausekkeissa käytettiin seuraavia hakusanoja: (Autism OR asperger* OR ASD OR “autism spectrum disorder*” OR “autism spectrum” OR autistic OR “people with autism” OR “autistic disorder” OR “autistic traits” OR "asperger syndrome") AND (“sexual identit*” OR “sexual minorit*” OR “sexual orientation*” OR LGBT* OR GLBT OR lesbian* OR gay* OR bisexual* OR queer OR homosexual* OR “sexual diversity” OR asexuality OR “sexual aids” OR “sexual attraction” OR "Sexual and Gender Minorities"). Tarkemmat hakulausekkeet ja hakupäivämäärät löytyvät liitteestä 1.

Tietokantahaku johti yhteensä 555 artikkelin löytämiseen, jotka tuotiin Rayyan-ohjelmaan (Ouzzani ym., 2016) tarkempaa tarkastelua varten. Kaksoiskappaleiden (82 kpl) poiston jälkeen jäljelle jäi 473 artikkelia, jotka molemmat katsauksen tekijät kävivät läpi sokkoutetusti. Jokaisessa arviointivaiheessa erimielisyyttä aiheuttaneet artikkelit käytiin yksitellen läpi palaten valinta- ja poistokriteereihin, joiden perusteella päästiin keskustellen yksimielisyyteen artikkelien sisällyttämisestä tai poistamisesta. Otsikoiden lukemisen jälkeen poistettiin yhteensä 328 artikkelia. Abstraktien ja menetelmien perusteella poistettiin 74 artikkelia. Yhteensä 26 artikkelia valikoitui kokotekstien lukemisen perusteella vaiheeseen, jossa määriteltiin tarkemmin tutkimuskysymykset tutkimuksista löytyvien tietojen perusteella. Yhteensä 7 artikkelia oli sellaisia, joissa oli joko päällekkäinen tutkimusotos jonkin toisen katsauksemme tutkimuksen kanssa tai artikkelissa raportoitu data oli hyvin puutteellista, joten nämä artikkelit rajattiin edelleen pois.

Teimme täydentävän tietokantahaun PubMediin sisällyttäen hakuun PsychInfo- ja PsychArticles-hauissa käytetyt hakutermit “asexuality”, “sexual aids” sekä “sexual attraction”. Tämä haku tuotti 11 artikkelia lisää, joista otsikoiden perusteella poistettiin 2 artikkelia. Loput 9 artikkelia jätettiin analyysistä pois muiden poissulkukriteerien perusteella.

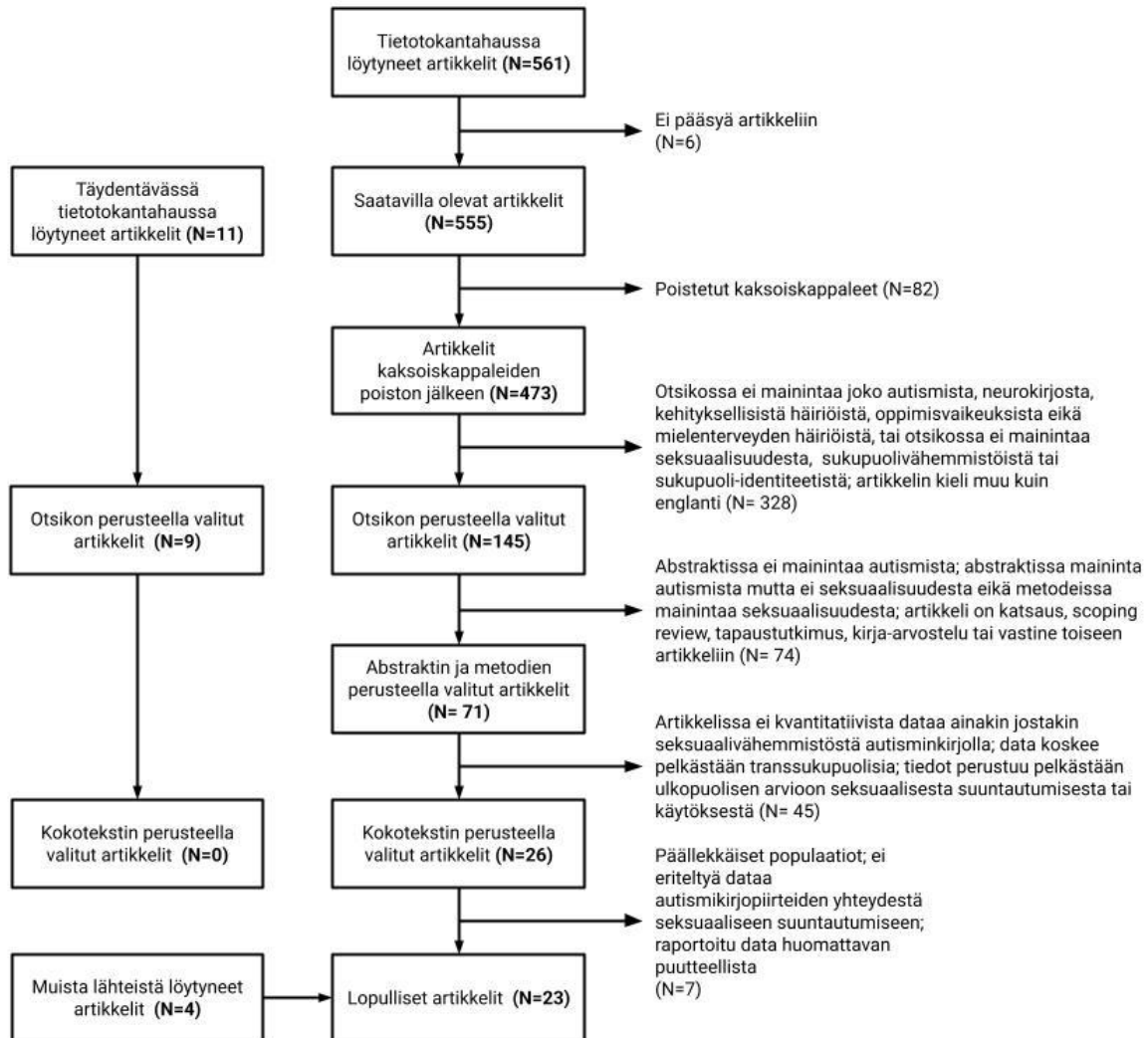
Systemaattisen kirjallisuushaun ohella löysimme 4 katsaukseen sopivaa artikkelia käymällä läpi aiheeseen liittyvän kirjallisuuden lähdeluetteloita.

Lopulta katsauksemme valikoitui yhteensä 23 artikkelia.

Tutkimusten sisällyttäminen katsaukseen ja tarkemmat poissulkukriteerit on kuvattu vuokaaviossa kuvassa 1.

Kuva 1.

Vuokaavio tutkimusten sisällyttämisestä katsaukseen



3.2 Aineiston luokittelu

Systemoituun katsaukseen valikoituneiden artikkeleiden tietojen luokittelua varten muodostettiin kolme taulukkoa: taulukko 1 demografisten tietojen kuvaamiseen, taulukot 2 ja 3 tutkimustulosten raportointiin. Taulukossa 1 on raportoitu artikkelin tekijät, julkaisuvuosi, valtio, otoskoko, tutkittavien ikä ja kognitiivinen taso. Taulukkoon 2 on merkitty artikkelien tekijöiden ja julkaisuvuoden lisäksi tutkimusten selitykset ja mittarit sukupuolen, autismin ja seksuaalisen suuntautumisen määrittelyyn, autismiryhmän ja verokkir ryhmän sukupuoli ja seksuaalisten suuntautumisten frekvenssit ja/tai suhteelliset osuudet, sekä meidän

laskemamme seksuaalivähemmistöjen kokonaisosuudet autismi- ja verrokkiryhmissä. Taulukossa 3 raportoimme sekä autismiryhmän että verrokkiryhmän sisältäneistä tutkimuksista itse laskemamme Cohenin d -erotusmuuttujat luottamusväleineen, jotka kuvaavat seksuaalivähemmistön kokonaisosuuksien erojen efektikokoja autismi- ja verrokkiryhmän välillä, sekä kyseisten tutkimusten omissa analyysissä saadut tilastollisesti merkitsevät tulokset seksuaalivähemmistöjen osuuksien eroista autistien ja verrokkien välillä.

3.3 Meta-analyysit

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaavaan meta-analyysiin valikoitui taulukoinnin perusteella 23 tutkimusta (Barnett, 2017; Bejerot & Eriksson, 2014; Bottema-Beutel ym., 2019; Byers & Nichols, 2014; Crehan ym., 2023; Dewinter ym., 2015, 2017; Evans ym., 2023; Fernandes ym., 2016; George & Stokes, 2018b; Hartmann ym., 2019; Ingudomnukul ym., 2007; Joyal ym., 2021; Love ym., 2023; May ym., 2017; McQuaid ym., 2023; Pecora ym., 2019; Ronis ym., 2021; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Strunz ym., 2017; Weir ym., 2021; Z. J. Williams ym., 2023). Fernandesin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksesta meta-analyysissä oli mukana vain jatkotutkimus 2 (follow-up study 2), koska ensimmäisessä seksuaalisen suuntautumisen määrittely tapahtui ulkopuolisen taholta.

Efektikoon estimaattina meta-analyysissä on seksuaalivähemmistöön kuulumisen prevalenssi. Prevalenssien luottamusvälit laskettiin <https://sample-size.net/confidence-interval-proportion/>-sivustolla (Kohn & Senyak, 2025) käyttäen laskuria “1. Binomial “exact” calculation”. Keskihajontojen laskemisessa noudatettiin sivuston https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter_7/7_7_3_2_obtaining_standard_deviations_from_standard_errors_and.htm ohjeistusta keskihajonnan laskemisesta luottamusvälien avulla. Tämän perusteella luotiin Google sheets-funktio, joka laskee keskihajonnat automaattisesti sivustolla annetun kaavan mukaisesti.

Kahdessa meta-analyysin tutkimuksessa prevalenssit oli ilmoitettu painotettuina prosentteina (May ym., 2017; Rudolph ym., 2018), joten laskimme näille tutkimuksille uudet painottamattomat prosentit, joita käytimme analyysissä. Yhdessä tutkimuksessa tulkitsimme eri seksuaalisten suuntausten osuudet tutkimuksessa esitetystä, huonolaatuisesta kuvaajasta (George & Stokes, 2018b).

Suoritimme meta-analyysin Exploratory Software for Confidence Intervals (ESCI) -meta-analyysiohjelman sivustolla “Original 31”, joka hyödyntää tutkimusten alkuperäisiä arvoja.

“Original 31”-sivuston otoskoon maksimi on 500, kun taas autismikirjolla olevien tutkittavien otoskoot vaihtelivat katsauksemme tutkimuksissa välillä 24–3149. Kaikki maksimin yli menevät otoskoot on merkitty ohjelmaan siis $n = 500$.

Toiseen tutkimuskysymykseen vastaavaan meta-analyysiin valikoitui yhteensä 10 tutkimusta (Bejerot & Eriksson, 2014; Crehan ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Ingudomnukul ym., 2007; Joyal ym., 2021; May ym., 2017; Pecora ym., 2019; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021). Katsauksemme kahdessa tutkimuksessa (Dewinter ym., 2015, 2017) verrokkiryhmä oli otettu erillisestä tutkimuksesta, joten rajasimme ne tämän meta-analyysin ulkopuolelle.

Muodostimme verrokkiryhmän ja autistiryhmän seksuaalivähemmistöjen kokonaisosuuksien välistä erotusta kuvaavan efektikoon estimaatin, Cohenin d -erotusmuuttujan. Tämän erotusmuuttujan laskimme Psychometrica-sivuston laskurilla kaksi (Lenhard & Lenhard, 2017), jolla vertaillaan otoskooltaan toisistaan eroavia ryhmiä. Meta-analyysin suoritimme vuoden 2011 ESCI-meta-analyysiohjelman sivustolla “d two groups”. Meta-analyysin tulokset on raportoitu forest plot -kuvaajaan kuvassa 3.

Koska ESCIn “d two groups” -sivustolla suurin sallittu vapausasteiden koko oli 200 ja molempien ryhmien yhteenlaskettu enimmäisotoskoko 202 ja yhden otoksen pienin sallittu koko 6, jouduimme mukauttamaan joidenkin tutkimusten (George & Stokes, 2018b; Ingudomnukul ym., 2007; May ym., 2017; Pecora ym., 2019; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021) otoskokoja näihin raja-arvoihin sopiviksi. Tämä tehtiin siten, että merkitsimme ensin kustakin tutkimuksesta lasketut Cohenin d erotusmuuttuja-arvot, ja sen jälkeen laskimme niistä tutkimuksista, joiden kokonaisotoskoko (autismi- ja verrokkiryhmä) ylitti $N = 202$ uudet otoskoot säilyttäen autismiryhmän ja verrokkiryhmän alkuperäiset suhteelliset osuudet 202 kokonaisotoskokoon muunnettuna. Tällä menetelmällä laskettuna kahden tutkimuksen mukautetut otoskoot autistien osalta alittivat ESCIn minimiotoskoon 6 (May ym., 2017 ($n = 4$); Soto ym., 2024 ($n = 3$)), joissa tapauksissa jouduimme korvaamaan nämä arvot ESCIn vaatimalla minimiotoskoolla 6.

3.4 Tutkimuksissa valittujen näkökulmien, tulkintojen ja kielellisten valintojen laadullinen tarkastelu

Katsauksen yksi tavoite oli käsitellä, minkälaisia tutkimusmenetelmällisiä ja kielellisiä valintoja tutkijat ovat tehneet määritellessään ja kuvaillessaan autisteja ja näiden henkilöiden sukupuoleen ja seksuaalisuuteen liittyviä kokemuksia, toimintoja ja identiteettejä. Niin ikään tarkastelemme, minkälaisia tulkintoja tutkijat ovat esittäneet autistien seksuaalisuudesta ja erityisesti seksuaalivähemmistöihin kuulumisesta. Samalla huomioimme, ovatko tutkijat käsitelleet omaa asemoitumistaan suhteessa tutkimusten kohteeseen – seksuaalivähemmistöihin autismikirjolla. Näiden käytäntöjen ja tulkintojen perusteella pohdimme, minkälaisia ennakko-oletuksia ja piileviä asenteita tutkimuksissa autistien seksuaalisuudesta saattaa ilmetä.

4 Tulokset

4.1 Tutkimuksen aineisto

Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida, kuinka suuri osuus autisteista kuuluu seksuaalivähemmistöihin ja samalla tarkastella tarkemmin, mihin erilaisiin seksuaalivähemmistökatgorioihin autistit kuuluvat. Lisäksi vertailimme, kuinka paljon tyypillisemmin autistit kuuluvat seksuaalivähemmistöihin muihin verrattuna.

Lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 23 artikkelia, joissa autisteja oli tutkittavina yhteensä 9 914 ja verrokkeja 130 015. Artikkelit käsittelivät erilaisista näkökulmista autistien seksuaalisuutta, seksuaalisia ja romanttisia suhteita sekä hyvinvointia. Tutkimusten välillä esiintyi vaihtelua tutkittavien sisäänottokriteereissä: osa tutkimuksista edellytti osallistujiltaan virallista autismidiagnoosia, osalle riitti tietyn pistemäärän ylittävät seulontalomakkeella mitatut autismityyppiset piirteet ja joissakin tutkimuksissa mukaan riitti itseidentifikaation mukaan määritetty autismi. Noin puolet katsauksemme artikkeleista kuvasi tutkittaviensa kognitiivista kykytasoa jollakin tavalla, ja nämä tutkimusotokset koostuivat enimmäkseen kognitiivisesti normaalitasoisista henkilöistä. Tutkimusten välillä ilmeni selkeitä eroja sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen määrittelyn tavoissa ja perusteellisyydessä.

Autistien seksuaaliseen suuntautumiseen pääasiallisena tutkimusaiheenaan keskittyi 13 artikkelia. Tämän lisäksi mukana oli 10 muuta tutkimusta, jossa oli kysytty ja raportoitu mukana olleiden autististen tutkittavien seksuaalinen suuntautuminen.

Tutkimuksista suurin piirtein puolet (11) oli toteutettu Yhdysvalloissa, ja loput Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Australiassa, Ruotsissa, Alankomaissa ja Belgiassa. Katsauksemme valikoituneet tutkimukset on julkaistu vuosina 2007–2023, ja yhtä artikkelia lukuun ottamatta kaikki ajoittuivat vuosille 2014–2023. Suurin osa tutkimusotoksista koostui aikuisista, ja kuudessa oli mukana alaikäisiä nuoria. Lähes kaikissa tutkimuksissa tutkittavien joukossa oli eri sukupuolia olevia. Tähän poikkeuksen muodostivat Ingudomnukul ja kumppanit (2007), jotka tutkivat vain syntymässä naiseksi määriteltyjä henkilöitä sekä vain mieheksi syntymässä määriteltyjä henkilöitä tutkineet Dewinter ja kumppanit (2015) ja Fernandes kollegoineen (2016).

Katsauksemme valitut tutkimukset olivat survey-muotoisia poikittaistutkimuksia. Otoskoot autistien osalta vaihtelivat 24 tutkittavasta 3 149 tutkittavaan. Suurin osa artikkeleiden

tutkimusotoksesta oli kerätty mukavuusotannalla, mutta mukana oli myös joitakin satunnaisotannalla kerättyjä populaatiopohjaisia aineistoja. Perustiedot tutkimusaineiston demografisista taustatekijöistä ja muista piirteistä on raportoitu taulukossa 1.

4.2 Autismipiirteiden arviointimenetelmät

Autismipiirteiden tai -diagnoosin määrittely tutkittavien sisäänottokriteereissä vaihteli katsauksemme valikoituneiden tutkimusten välillä itse tai ammattilaisen vahvistamasta virallisesta autismidiagnoosista autistisia piirteitä mittaaviin kyselyihin ja itseidentifioitumiseen.

Tyypillisin pakollinen sisäänottokriteeri oli virallinen diagnoosi jostakin autismikirjon häiriöstä (18 tutkimusta). Edellä mainituista kuudessa sisäänottokriteerinä oli vain tutkittavan tai tämän huoltajan raportoima tieto diagnoosista (Crehan ym., 2023; Dewinter ym., 2017; Joyal ym., 2021; May ym., 2017; Soto ym., 2024; Z. J. Williams ym., 2023). Tämän lisäksi kuudessa tutkimuksessa (George & Stokes, 2018b; Hartmann ym., 2019; McQuaid ym., 2023; Pecora ym., 2019; Ronis ym., 2021; Weir ym., 2021) pyydettiin sekä itseraportoitu autismidiagnoosi ja tutkimuskohtaisesti vastaukset jostakin Autism-spectrum quotient -mittarin versiosta (AQ) (Baron-Cohen ym., 2001). Viisi tutkimusta edellytti ammattilaisen vahvistamaa tietoa tutkittavan diagnoosista (Bejerot & Eriksson, 2014; Bottema-Beutel ym., 2019; Dewinter ym., 2015; Fernandes ym., 2016; Ingudomnukul ym., 2007). Yhdessä tutkimuksessa (Strunz ym., 2017) tutkittavat sisällytettiin mukaan joko itse raportoidun tai ammattilaisen vahvistaman diagnoosin sekä AQ-kyselylomakkeen pisteiden perusteella.

Pelkkää AQ-mittarista saatua tietyn viiterajan ylittävää pistemäärää pakollisena sisäänottokriteerinä käyttivät kaksi tutkimusta (Byers & Nichols, 2014; Rudolph ym., 2018), joista (Byers & Nichols, 2014) raportoivat ottaneensa mukaan sekä virallisen autismidiagnoosin saaneita että diagnosoimattomia henkilöitä.

Tutkittavan itseidentifikaatio autistiksi oli ainoa sisäänottokriteeri yhdessä tutkimuksessa (Barnett, 2017). Kahdessa muussa tutkimuksessa itseidentifikaatio oli riittävä sisäänottokriteeri autismin osalta, mutta mukaan otettiin myös tutkittavia, jotka raportoivat saaneensa virallisen autismidiagnoosin (Evans ym., 2023; Love ym., 2023), joista Love ja kumppanit (2023) mittasivat myös tutkittavien AQ-pisteet.

Taulukko 1.
Otoskoot ja demografiset muuttujat

Tekijät	Julkaisu vuosi	Valtio	Otoskoko	Tutkittavien ikä	Tutkittavien kognitiivinen taso
Barnet	2017	Yhdysvallat	A $n = 24$	18–61 $M = 36.5$	Ei raportoitu.
Bejerot ja Eriksson	2014	Ruotsi	A $n = 50$ V $n = 53$	20–47 A miehet $M = 31.8$ naiset $M = 28.1$ V miehet $M = 32.9$, naiset $M = 27.7$	Poissulkukriteerinä kehitysvamma.
Bottema-Beutel ym.	2019	Yhdysvallat	A $n = 248$	suurin osa 18–23-vuotiaita	Ei raportoitu.
Byers ja Nichols	2014	Yhdysvallat (56 %), Australia/Uusi-Seelanti (26 %), Yhdistyneet kuningaskunnat (10 %), Eurooppa (7 %), Kanada (5 %)	A $n = 205$	21–62 $M = 38.6$ $SD = 9.9$	Tutkimuksessa mukana vain "high-functioning" ^a henkilöitä, mutta tätä ei määriteltä tai mitattu millään tavalla.
Crehan ym.	2023	Yhdysvallat	A $n = 44$ V $n = 88$	A $M = 26.82$ $SD = 6.804$ V $M = 25.11$ $SD = 4.947$	Ei poissuljettu tiettyjä ryhmiä, mutta kyselyn täyttämisen vaati tutkijoiden mukaan 6-luokkatason lukutaitoa ja kognitiivisia kykyjä.
Dewinter, De Graaf ym.	2017	Alankomaat	A $n = 675$, seksuaalisuus raportoitu $n = 659$	15–80 $M = 43.2$ $SD = 13.5$	Ei raportoitu.
Dewinter, Vermeiren ym.	2015	Alankomaat ja Belgia	A $n = 50$	15–18 $M = 16.65$ $SD = 0.78$	Kaikki tutkittavat "high-functioning" ^a : heidän täytyi olla osallistunut perusopetukseen tai heillä täytyi olla AO yli 70.
Evans ym.	2023	Ei raportoitu.	A $n = 342$, seksuaalisuus raportoitu $n = 303$	18–80 $M = 38.46$ $SD = 11.41$	Ei raportoitu, joillakin osallistujista (5.8 %) myös joku muu neurokehityksellinen häiriö.
Fernandes ym.	2016 (vain follow-up study 2)	Ruotsi	A $n = 76$, seksuaalisuus raportoitu $n = 55$	15–39 $M = 22$ $SD = 4.5$	Sisäänottokriteerinä oli normaali älykkyys (AO yli 70).
George ja Stokes	2017	Aineisto kerätty suurimmaksi osaksi Australiassa.	A $n = 310$, seksuaalisuus raportoitu $n = 309$ V $n = 261$	A $M = 32.30$ $SD = 11.93$ V $M = 29.82$ $SD = 11.85$	Ei raportoitu. Demografisista tiedoista käy ilmi, että tutkittavia oli kaikenlaisista koulutustaustoista.
Hartman ym.	2019	Yhdysvallat	A $n = 100$	18–30 $M = 22$ $SD = 3$	Kehitysvammaisia 3 %

Ingudomnukul ym.	2007	Yhdistyneet kuningaskunnat	A $n = 54$ V $n = 183$	A 19–63.2 $M = 32.2$ $SD = 10.8$ V 26.7–58.5 $M = 43.3$ $SD = 6.1$	Ei raportoitu.
Joyal ym.	2021	Kanada	A $n = 68$, seksuaalisuus raportoitu $n = 66$ V $n = 104$	$M = 19.2 \pm 2.7$	Ei kehitysvammaa.
Love ym.	2023	Australia, Yhdysvallat, Yhdistyneet kuningaskunnat	A $n = 111$, seksuaalisuus raportoitu $n = 110$	≥ 18 $M = 38.12$ $SD = 12.50$	Ei raportoitu.
May ym.	2017	Australia	A $n = 94$, seksuaalisuus raportoitu $n = 77$ V $n = 3454$	14–15	Tutkimukseen kuuluneiden kognitiivisten ja kielellisten tehtävien perusteella tutkijat toteavat niiden viittaavaan siihen, että autismikirjoryhmä oli kognitiivisesti suhteellisen hyväntasoinen (high-functioning).
McQuaid ym.	2023	Yhdysvallat	A $n = 651$	18.5–83.3 $M = 39.04$ $SD = 13.59$	Ei raportoitu.
Pecora, Hancock, Mesibov ym.	2019	Ei raportoitu.	A $n = 231$ V $n = 227$	AS $M = 25.13$ $SD = 7.96$ V $M = 22.16$ $SD = 5.25$	Ei raportoitu.
Ronis ym.	2021	Yhdysvallat	A $n = 332$	21–72 $M = 34.04$ $SD = 10.53$	Kaikilla tutkittavilla "high-functioning" ^a autismikirjon häiriö (HF-ASD).
Rudolph ym.	2018	Ruotsi	A $n = 3149$ V $n = 44\ 207$	18–84	Ei raportoitu.
Soto ym.	2023	Yhdysvallat	A $n = 1042$ V $n = 80244$	18–25 $M = 20.40$ $SD = 1.89$	Ei raportoitu, mutta otos koostuu college-opiskelijoista, jonka voi ajatella edellyttävän tiettyä kognitiivista tasoa.
Strunz ym.	2017	Saksa	A $n = 229$	18–58 $M = 34.9$ $SD = 10.3$	Tutkijat toteavat, että tutkittavien koulutustason perusteella voi olettaa, että kukaan tutkittavista ei ollut kehitysvammainen.
Weir ym.	2020	Yhdistyneet kuningaskunnat, osallistujia 62 maasta	A $n = 1183$, seksuaalisuus raportoitu $n = 1174$ V $n = 1203$, seksuaalisuus raportoitu $n = 1194$	16–90 AS $M = 41.04$ $SD = 14.41$ V $M = 41.86$	Itse arvioitu kehitysvamma A 1.78 % V 0.33 %

				$SD = 15.59$	
Williams ym.	2023	Yhdysvallat	A $n = 901$, seksuaalisuus raportoitu $n = 752$	18–79 $M = 37.41$	Kognitiivista tasoa ei arvioitu virallisesti. Tutkijat arvioivat epätodennäköiseksi sen, että tämä itsenäisten aikuisten otos sisältäisi suurta määrää henkilöitä, joilla on kehitysvamma.

Huom. A = autismikirjon henkilöt, V = verrokki

^a Käsitettä "high-functioning" ei ole suurimassa osassa tapauksia suomennettu, sillä sen käyttötapana on vaihdellut tutkimusten välillä huomattavasti.

Tarkemmat tiedot kussakin tutkimuksessa käytetystä autismitittarista on raportoitu taulukossa 2.

4.3 Sukupuolen määrittely

Sukupuolikäsitteen määrittely oli tutkimuksissa vaihtelevaa, eikä sukupuolen käsitettä viidessä tutkimuksessa määritelty ollenkaan (Byers & Nichols, 2014; Dewinter ym., 2015; Fernandes ym., 2016; May ym., 2017; Strunz ym., 2017). Jos tutkimuksessa ei määritelty sukupuolta tai tutkimuksessa käytettiin pelkästään “female”- ja “male” -kategorioita, oletamme näiden tutkimusten kohdalla sukupuolen (sex, gender) viittaavan syntymässä määritettyyn sukupuoleen. Syntymässä määritettyyn sukupuoleen viittaavia, tutkimuksissa käytettyjä termejä olivat “assigned gender at birth” (Dewinter ym., 2017), “biological sex” (Bejerot & Eriksson, 2014; George & Stokes, 2018b), “birth gender” (Joyal ym., 2021), “birth-sex” (McQuaid ym., 2023; Pecora ym., 2019), “natal sex” (Rudolph ym., 2018), “sex assigned at birth” (Weir ym., 2021) sekä “sex at birth” (Soto ym., 2024; Z. J. Williams ym., 2023), ja taulukoinnissa nämä kaikki on kategorisoitu “syntymässä määritetty sukupuoli”-termillä, jota käytämme katsauksessamme viittaamaan kaikkiin näihin edellä mainittuihin luokkiin. Jos tutkittava on syntymässä määritetyn sukupuolen sijaan (tai sen ohella) voinut itse valita sukupuolensa erilaisista vaihtoehdoista, olemme kategorisoineet sukupuolen määrittelyn taulukkoon “sukupuoli-identiteetti” -termillä.

Tutkimuksia, jotka jaottelivat tutkittavien sukupuoliä identiteetin perusteella, on katsauksessamme yhteensä seitsemän (Barnett, 2017; Bottema-Beutel ym., 2019; Crehan ym., 2023; Evans ym., 2023; Love ym., 2023; Ronis ym., 2021; Soto ym., 2024).

Yhdessäkään näistä tutkimuksissa ei selvästi mainittu käytettäneen vapaata kenttää sukupuoli-identiteetin ilmoittamiseen, joten kaikissa näissä tutkimuksissa päättelemme olleen käytössä lista vaihtoehtoja, joista tutkittavat ovat valinneet omaa identiteettiään parhaiten vastaavan vaihtoehdon. Sukupuolivaihtoehtoja on tutkimusten tulosten raportoinnin perusteella ollut kolmesta (Bottema-Beutel ym., 2019) kymmeneen (Soto ym., 2024).

Ainoastaan syntymässä määritetyn sukupuolen ilmoitti yhdeksän tutkimusta (Byers & Nichols, 2014; Dewinter ym., 2015; Fernandes ym., 2016; George & Stokes, 2018b; Hartmann ym., 2019; Ingudomnukul ym., 2007; May ym., 2017; Rudolph ym., 2018; Strunz ym., 2017) ja katsauksemme loput seitsemän tutkimusta (Bejerot & Eriksson, 2014; Dewinter ym., 2017; Joyal ym., 2021; McQuaid ym., 2023; Pecora ym., 2019; Weir ym., 2021; Z. J.

Taulukko 2.*Tulostaulukko autismikirjon, sukupuolen ja seksuaalisuuden määrittelyistä ja mittareista*

Tekijät	Julkaisu- vuosi	Autismin määrittely	Sukupuolen määrittely	Tutkittavien sukupuoli		Seksuaalisen suuntautumisen mittarit ja määrittely	Tutkimuksessa ilmoitetut tiedot seksuaalisesta suuntautumisesta <i>n</i> (%)		Seksuaalivähemmistöjen osuus tutkittavissa % (95 % CI)	Eri seksuaalivähemmistöt autismikirjolla
				Autismikirjo <i>n</i>	Verrokki <i>n</i>		Autismikirjo	Verrokki		
Barnet	2017	Itseidentifioituminen autismikirjolle	Sukupuoli- identiteetti	13 cisnainen 5 cismies 6 transsukupuolinen, genderqueer tai androgynni		Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 24 aseksuaali 6 lesbo, homo, biseksuaali ja/tai queer 7 lähinnä (primary) heteroseksuaali 11	54.17 (32.82 – 74.45)	aseksuaali 25 % biseksuaali/homoseksuaali/ queer 29.17 %	
Bejerot ja Eriksson	2014	Tutkimuksessa psykiatrin varmistama ASD- diagnoosi, ADOS- haastattelu	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli- identiteetti)	24 nainen (8 epätyypillinen sukupuoli- identiteetti) 26 mies (3 epätyypillinen sukupuoli-identiteetti)	25 nainen 28 mies (1 epätyypillinen sukupuoli- identiteetti)	Syntymässä määritetty sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli	<i>n</i> = 50 (f) <i>n</i> = 24 (m) <i>n</i> = 26 aseksuaali (4.0) (f) biseksuaali (54.2) (m) biseksuaali (3.85) (f) heteroseksuaali (37.5) (m) heteroseksuaali (84.62) (f) homoseksuaali (4.2) (m) homoseksuaali (7.69)	A 38.00 (24.65 – 52.82) V 15.09 (6.75 – 27.59)	aseksuaali 4 % biseksuaali 28 % homoseksuaali 6 %	
Bottema-Beutel ym.	2019	Tutkittaville myönnetty erityisopetuksen tukitoimia autismidiagnoosin perusteella	Sukupuoli- identiteetti	124 nainen 123 mies 1 muunsukupuolinen/kolmas sukupuoli		Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 248 LGBT (16.60) ei-LGBT (83.40)	16.60 (12.13 – 21.75)	Ei raportoitu.	
Byers ja Nichols	2014	Edellytys 26≤ pistettä AQ- lomakkeella, mukana diagnoosin saaneita ja diagnoisomattomia	Syntymässä määritetty sukupuoli	128 nainen 77 mies		Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 205 heteroseksuaali (77) biseksuaali (15)	22.93 (17.36 – 29.30) ^d	biseksuaali 15 %	
Crehan ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi (autismikirjonhäiriö, Asperger tai autistinen häiriö); AQ-10	Sukupuoli- identiteetti	20 nainen 19 mies 1 muunsukupuolinen 4 ei halunnut identifioitua	45 nainen 22 mies 3 muunsukupuolinen 18 ei halunnut identifioitua	Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 44 heteroseksuaali (61) homo/lesbo (18) biseksuaali (16) aseksuaali (5)	A 39.00 (24.36 – 54.50) V 26.00 (17.34 – 36.59)	aseksuaali 5 % biseksuaali 16 % homo/lesbo 18 %	
Dewinter, De Graaf ym.	2017	Itse raportoitu autismidiagnoosi (autistinen häiriö, Aspergerin oireyhtymä, PDD- NOS, MCDD, ASS, HFA)	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli- identiteetti)	349 nainen (77 muu sukupuoli-identiteetti, joista 3 transmies ("feels male")) 326 mies (27 muu sukupuoli-identiteetti, joista 3 transnainen ("feels female"))		Syntymässä määritetty sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli	<i>n</i> = 659 Koen vetoa (f) <i>n</i> = 343 vain miehiin (56.6) miehiin ja naisiin (22.4) vain naisiin (6.19) ei mikään näistä (14.9) (m) <i>n</i> = 316 vain miehiin (5.1) miehiin ja naisiin (8.5)	31.41 (27.88 – 35.11)	biseksuaali 15.78 % homoseksuaali 5.61 % määrittelemätön 10.02 %	

Dewinter, Vermeiren ym.	2015	Ammattilaisen vahvistama autismidiagnoosi (autistinen häiriö tai Aspergerin oireyhtymä); ADOS-haastattelu	Syntymässä määritetty sukupuoli	50 poika		Syntymässä määritetty sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli	vain naisiin (81.6) ei mikään näistä (5.7) $n = 50$ kiinnostunut vain tytöistä (88) kiinnostunut muistakin kuin tytöistä (12)	12.00 (4.53 – 24.31)	Ei raportoitu.
Evans ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi (autismikirjon häiriö tai Aspergerin oireyhtymä) tai itseidentifioituminen autismikirjolle	Sukupuoli-identiteetti	184 cismainen 24 cismies 71 muunsukupuolinen 13 ei sopivaa vaihtoehtoa 9 transmies 2 ei halua vastata		Itseidentifikaatio	$n = 303$ aseksuaali (9.57) biseksuaali (11.55) demiseksuaali (5.94) fluidi (1.32) homo (1.65) lesbo (3.30) panseksuaali (9.24) queer (10.56) questioning tai epävarma (7.26) heteroseksuaali (35.97) ei-hetero, ei sopivaa vaihtoehtoa (2.97) ei halua vastata (0.66)	63.37 (57.67 – 68.80)	aseksuaali 9.57 % biseksuaali 11.55 % demiseksuaali 5.94 % fluidi 1.32 % homo 1.65 % lesbo 3.30 % panseksuaali 9.24 % queer 10.56 % questioning/epävarma 7.26 % ei-hetero, ei sopivaa vaihtoehtoa 2.97 %
Fernandes ym.	2016 (vain follow-up study 2)	Ammattilaisen vahvistama Aspergerin oireyhtymä -diagnoosi	Syntymässä määritetty sukupuoli	76 mies		Sexuality Questionnaire SexQ (Cederlund and Gillberg 2004). Syntymässä määritetty sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli.	$n = 55$ Seksuaalinen kiinnostus vastakkaiseen sukupuoleen 49 (89) samaan sukupuoleen 3 (5) molempiin sukupuoliin 3 (5)	10.00 (4.11 – 22.25)	biseksuaali 5 % homoseksuaali 5 %
George ja Stokes	2018	Itse raportoitu autismidiagnoosi; AQ	Syntymässä määritetty sukupuoli	219 nainen 90 mies 1 intersukupuolinen	158 nainen 103 mies	Itseidentifikaatio (lisäksi tutkimuksen alkuperäisissä tilastollisissa analyyseissa The Sell Scale of Sexual Orientation [Gonsiorek ym., 1995])	$n = 309$ ei-heteroseksuaali (69.7) ° (f) $n = 219$ aseksuaali (23) biseksuaali (13) homoseksuaali (10) panseksuaali (9) muu (22) heteroseksuaali (23) (m) $n = 90$ aseksuaali (8) biseksuaali (9) homoseksuaali (15) panseksuaali (4) muu (18) heteroseksuaali (46)	$n = 261$ ei-heteroseksuaali (30.3) A 69.70 (64.23 – 74.75) V 30.30 (24.76 – 36.24)	aseksuaali 18.45 % biseksuaali 11.97 % homoseksuaali 11.65 % panseksuaali 7.77 % muu 20.71 %
Hartman ym.	2019	Itse raportoitu autismidiagnoosi ja 6 ≤ pistettä AQ-10 -lomakkeella	Syntymässä määritetty sukupuoli	47 nainen 52 mies 1 transsukupuolinen		Klein Sexual Orientation Grid (KSOG; Klein 1993). Syntymässä määritetty	$n = 100$ Kenestä olet kiinnostunut seksuaalisesti? en kenestäkään (23) vain vastakkaisesta sukupuolesta (63)	37.00 (27.56 – 47.24)	aseksuaali 23 % biseksuaali 14 %

Ingudomnkukul ym.	2007	Ammattilaisen vahvistama autismidiagnoosi (autismi, Asperger, HFA, PDD-NOS)	Syntymässä määritetty sukupuoli	54 nainen (1.9 % diagnosoitu sukupuoli-identiteetin häiriö)	183 nainen (0.5 % diagnosoitu sukupuoli-identiteetin häiriöstä)	sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli.	lähinnä vastakkaisesta sukupuolesta (11) hiukan enemmän toisesta sukupuolesta (0) molemmista sukupuolista yhtä paljon (2) hiukan enemmän samasta sukupuolesta (1)	Seksuaalinen preferenssi <i>n</i> = 54 miehet (67.9) naiset (1.9) kumpi vain/biseksuaali (13.2) ei kumpikaan/aseksuaali (17.0)	Seksuaalinen preferenssi <i>n</i> = 183 miehet (97.3) naiset (1.1) kumpi vain/biseksuaali (1.6) ei kumpikaan/aseksuaali (0.0)	A 32.10 (19.52 – 45.55) ° V 2.73 (0.89 – 6.26)	aseksuaali 17.0 % biseksuaali 13.2 % homoseksuaali 1.9 %
Joyal ym.	2021	Itse raportoitu autismidiagnoosi	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli-identiteetti)	27 nainen (transsukupuolinen 4) 41 mies (transsukupuolinen 2)	75 nainen (transsukupuolinen 2) 29 mies (transsukupuolinen 0)	Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 66 (f) <i>n</i> = 25 heteroseksuaali 17 (63.0) homoseksuaali 1 (3.7) biseksuaali 5 (27.9) aseksuaali 1 (3.7) Questioning 1 (3.7) (m) <i>n</i> = 41 heteroseksuaali 26 (63.4) homoseksuaali 5 (12.2) biseksuaali 3 (7.3) aseksuaali 3 (7.3) Questioning 4 (9.8)	<i>n</i> = 104 (f) <i>n</i> = 75 heteroseksuaali 52 (69.3) homoseksuaali 0 (0.0) biseksuaali 17 (22.7) aseksuaali 1 (1.3) Questioning 5 (6.7) (m) <i>n</i> = 29 heteroseksuaali 22 (75.9) homoseksuaali 1 (3.4) biseksuaali 3 (10.3) aseksuaali 0 (0.0) Questioning 3 (10.3)	A 33.82 (22.79 – 46.32) V 28.85 (20.38 – 38.55)	aseksuaali 5.88 % biseksuaali 11.76 % homoseksuaali 8.82 % questioning 7.35 %	
Love ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi tai itseidentifioituminen autismikirjolle; AQ-short	Sukupuoli-identiteetti	70 nainen 32 mies 6 muunsukupuolinen 3 ei halua kertoa		Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 110 heteroseksuaali 49 (44.1) homoseksuaali/homo/lesbo 9 (8.1) biseksuaali 14 (12.6) demiseksuaali/panromanttinen/ panseksuaali 12 (10.8) aseksuaali 11 (9.9) ei halua vastata/muu 15 (13.5)		54.95 (45.22 – 64.41)	aseksuaali 9.91 % biseksuaali 12.61 % homoseksuaali 8.11 % demiseksuaali/panromanttinen/ panseksuaali 10.81 % ei halua vastata/muu 13.51 %	
May ym.	2017	Huoltajan raportoima autismidiagnoosi tutkittavasta (autismi, Asperger tai muu autismikirjo)	Syntymässä määritetty sukupuoli	18 nainen 59 mies	1600 nainen 1509 mies	Syntymässä määritetty sukupuoli ja kiinnostuksen kohteen sukupuoli	Seksuaalisesti kiinnostunut <i>n</i> = 77 n (f) <i>n</i> = 18 vain tytöistä 0 vain pojista 9 (47) tytöistä ja pojista 5 (27) ei varma 3 (21) ei kiinnostunut 1 (5) (m) <i>n</i> = 59 vain tytöistä 49 (82) vain pojista 0 tytöistä ja pojista 3 (5) ei varma 1 (3) ei kiinnostunut 6 (9)	Seksuaalisesti kiinnostunut <i>n</i> = 3454 n (f) <i>n</i> = 1600 vain tytöistä 20 (1) vain pojista 1369 (86) tytöistä ja pojista 66 (4) ei varma 68 (4) ei kiinnostunut 77 (5) (m) <i>n</i> = 1627 vain tytöistä 1509 (93) vain pojista 6 (0.4) tytöistä ja pojista 31 (2) ei varma 28 (1) ei kiinnostunut 53 (3)	A 24.68 (15.56 – 35.82) ° V 10.10 (9.12 – 11.16) °	aseksuaali 9.09 % biseksuaali 10.39 % homoseksuaali 0 % ei varma 5.19 %	
McQuaid ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi; AQ-short	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli-identiteetti)	393 nainen 258 mies (89.55 % cissukupuolinen, 10.30 %		Itseidentifikaatio	<i>n</i> = 651 heteroseksuaali 383 (58.83) seksuaalivähemmistö 268 homoseksuaali 52 (7.99)		41.17 (37.36 – 45.06)	aseksuaali 9.52 % biseksuaali 12.90 % homoseksuaali 7.99 % panseksuaali 6.76 %	

				sukupuolivähemmistö 0.15 % ei raportoitu)			biseksuaali 84 (12.90) aseksuaali 62 (9.52) panseksuaali 44 (6.76) queer 16 (2.46) muu 10 (1.54)			queer 2.46 % muu 1.54 %
Pecora, Hancock, Mesibov ym.	2019	Itse raportoitu autismidiagnoosi (Asperger tai HFA) ja 32 ≤ pistettä AQ- lomakkeella	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli- identiteetti)	135 nainen 96 mies (111 nainen, 95 mies, 26 muu)	161 nainen 66 mies	Itseidentifikaatio	$n = 231$ (f) $n = 135$ (m) $n = 96$ (f) heteroseksuaali (31.1) (m) heteroseksuaali (58.8) (f) homoseksuaali (43.7) (m) homoseksuaali (22.6) (f) biseksuaali (25.2) (m) biseksuaali (18.6)	$n = 227$ (f) $n = 161$ (m) $n = 66$ (f) heteroseksuaali (54.4) (m) heteroseksuaali (56.7) (f) homoseksuaali (28.6) (m) homoseksuaali (26.9) (f) biseksuaali (16.9) (m) biseksuaali (16.4)	A 61.47 (54.87 – 67.78) V 44.93 (38.35 – 51.66)	biseksuaali 26.41 % homoseksuaali 35.06 %
Ronis ym.	2021	Itse raportoitu autismidiagnoosi ja 26 ≤ pistettä AQ - lomakkeella	Sukupuoli- identiteetti	52.3 % nainen 38.1 % mies 2.4 % genderqueer 1.5 % transnainen 1.5 % transmies 2.4 % sukupuoliuton 0.3 % bigender 1.5 % muu		Itseidentifikaatio	$n = 332$ aseksuaali 17 (5.1) ei aseksuaali 306 heteroseksuaali (56.8)		43.07 (37.68 – 48.59) ^d	aseksuaali 5.12 %
Rudolph ym.	2018	6 ≤ pistettä AQ-10 - lomakkeella	Syntymässä määritetty sukupuoli	1286 nainen 1863 mies	25 477 nainen 18 730 mies	Itseidentifikaatio	$n = 3149$ heteroseksuaali 2584 (77.0) homoseksuaali 36 (1.4) biseksuaali 55 (2.5) ei mikään näistä 475 (19.1)	$n = 44 207$ heteroseksuaali 40 614 (89.5) homoseksuaali 490 (1.6) biseksuaali 596 (2.1) ei mikään näistä 2507 (6.8)	A 17.97 (16.65 – 19.36) ^a V 8.13 (7.87 – 8.39) ^a	biseksuaali 2.5 % homoseksuaali 1.4 % ei mikään näistä 19.1 %
Soto ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi	Sukupuoli- identiteetti	350 nainen 518 mies 15 transnainen 22 transmies 62 genderqueer 23 sukupuoliuton 18 genderfluid 21 muunsukupuolinen 1 intersukupuolinen 12 muu identiteetti	53 854 nainen 24 680 mies 60 transnainen 161 transmies 196 genderqueer 107 sukupuoliuton 227 genderfluid 777 muunsukupuolinen 5 intersukupuolinen 176 muu identiteetti	Itseidentifikaatio	$n = 1042$ ^b heteroseksuaali 565 (54.2) homoseksuaali (homo+lesbo) 87 (8.3) aseksuaali 70 (6.7) biseksuaali 163 (15.6) panseksuaali 54 (5.2) queer 43 (4.1) questioning 46 (4.4) muu suuntautuminen 14 (1.3)	$n = 80244$ ^b heteroseksuaali 63 385 (79.0) homoseksuaali (homo+lesbo) 2867 (2.6) aseksuaali 706 (0.9) biseksuaali 8450 (10.5) panseksuaali 1489 (1.9) queer 1130 (1.4) questioning 1917 (2.4) muu suuntautuminen 300 (0.4)	A 44.53 (41.48 – 47.61) V 21.01 (20.73 – 21.29)	aseksuaali 6.72 % biseksuaali 15.64 % homoseksuaali 8.35 % panseksuaali 5.18 % queer 4.13 % questioning 4.41 % muu suuntautuminen 1.34 %
Strunz ym.	2017	Ammattilaisen vahvistama autismidiagnoosi ja AQ-k tai itse raportoitu autismidiagnoosi ja AQ-k	Syntymässä määritetty sukupuoli	137 nainen 92 mies		Itseidentifikaatio	$n = 229$ heteroseksuaali 159 (69) homoseksuaali 17 (7) biseksuaali 22 (10) muu suuntautuminen, ei listattu 31 (14)		17.03 (12.40 – 22.54)	homoseksuaali 7.42 % biseksuaali 9.61 % muu suuntautuminen 13.54 %
Weir ym.	2020	Itse raportoitu autismidiagnoosi ja AQ-10	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli- identiteetti)	746 nainen 437 mies (87.15 % cissukupuolinen 12.60 % transsukupuolinen)	852 nainen 379 mies (97.92 % cissukupuolinen 2.00 % transsukupuolinen)	Itseidentifikaatio	$n = 1174$ (f) $n = 738$ (m) $n = 436$ aseksuaali (10.05) (f) biseksuaali (16.13) (m) biseksuaali (9.40) heteroseksuaali (63.03) (f) homoseksuaali (7.59)	$n = 1194$ (f) $n = 820$ (m) $n = 374$ aseksuaali (1.51) (f) biseksuaali (13.29) (m) biseksuaali (3.48) heteroseksuaali (83.08)	A 36.97 (34.20 – 39.80) V 16.92 (14.83 – 19.17)	aseksuaali 10.05 % biseksuaali 13.63 % homoseksuaali 7.59 % muu 5.71 %

Williams ym.	2023	Itse raportoitu autismidiagnoosi (autismikirjon häiriö, Aspergerin oireyhtymä, PDD-NOS)	Syntymässä määritetty sukupuoli, (sukupuoli-identiteetti)	569 nainen (82.0 % cissukupuolinen, 4.5 % transsukupuolinen, 13.0 % muunsukupuolinen/muu) 332 mies (91.9 % cissukupuolinen, 3.0 % transsukupuolinen, 27.6 % muunsukupuolinen/muu)	Itseidentifikaatio	(m) homoseksuaali (7.57) muu (5.71) <i>n</i> = 752 (f) <i>n</i> = 480 (m) <i>n</i> = 272 kuuluminen seksuaalivähemmistöön (f) 240 (50.0) (m) 75 (27.6) yhteensä 315 (41.9)	(f) homoseksuaali (2.44) (m) homoseksuaali (8.56) muu (0.84)	41.89 (38.33 – 45.51)	Ei raportoitu.
--------------	------	---	---	--	--------------------	--	--	-----------------------	----------------

HUOM. A = autismikirjon henkilöt, V = verrokki. (f) = syntymässä naiseksi määritetty henkilö, (m) = syntymässä mieheksi määritetty henkilö, PDD-NOS = tarkemmin määrittämätön laaja-alainen kehityshäiriö, HFA = high-functioning autism, MCDD = Multiple complex developmental disorder, ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule, AQ = Autism Spectrum Quotient, AQ-10 = 10 osiota sisältävä lyhyt versio AQ:sta, AQ-k = saksalainen lyhennetty versio AQ:sta (die Kurzversion AQ-k), AQ-short = 28 osion lyhennetty versio AQ:sta, OR = odds ratio, FDR = false discovery rate

^a Tutkimuksessa ilmoitettu painotetut prosentit, analyyseissa käytetty itse laskettuja painottamattomia prosentteja.

^b Yhteenlasketut määrät tutkimuksen taulukoista, joissa raportoitu erillisten ryhmien (autismi ja seksuaalivähemmistö; autismi, seksuaali- ja sukupuolivähemmistö; vain autismi; seksuaalivähemmistö ja verrokki; seksuaali- ja sukupuolivähemmistö ja verrokki; vain verrokki) määrät.

^c Ensin on laskettu tutkimuksessa ilmoitettuja prosentteja hyödyntäen seksuaalivähemmistöön kuuluvien henkilöiden määrä (*n* = 17), jonka jälkeen tätä lukumäärää käyttäen on laskettu luottamusväli.

^d Seksuaalivähemmistöön kuuluvien määrä on laskettu hyödyntäen tutkimuksessa ilmoitettua heteroseksuaalien prosenttiosuutta.

^e Eri seksuaalivähemmistöjen osuudet tulkittu tutkimuksessa olleesta kuvaajasta.

Williams ym., 2023) käyttivät analyyseissa syntymässä määritettyä sukupuolta, mutta kysyivät tutkittavilta myös näiden sukupuoli-identiteetistä.

Osa tutkimuksista rajasi analyyseista tutkimusmetodologisista syistä pois transsukupuoliset (Byers & Nichols, 2014; Ingudomnukul ym., 2007) ja intersukupuoliset (George & Stokes, 2018b) tutkittavat. George ja Stokesin (2018b) tutkimuksessa ei ollut mukana transsukupuolisia, mutta he käyttivät sukupuoleen viittaavia termejä “transsukupuolinen” (transgender) sekä “intersukupuolinen” (intersexual [sic]) seksuaalista suuntautumista kartoittavan kysymyksen vastausvaihtoehtoina.

4.4 Seksuaalinen suuntautuminen

4.4.1 Seksuaalisuuden ja seksuaalisen suuntautumisen käsitteiden määrittely

Tutkimuksia, joissa seksuaalisuutta tai seksuaalista suuntautumista käsitteenä määriteltiin suoraan jollakin tavalla, oli katsauksessamme yhteensä kuusi kappaletta. Dewinter (2016) kumppaneineen määritteli seksuaalista suuntautumista kiinnostuksena (attraction), joka kohdistuu samaa sukupuolta, eri sukupuolta tai kumpaa vain sukupuolta olevaan henkilöön. George ja Stokes (2018b) taas toteavat, että seksuaalinen suuntautuminen koostuu seksuaalisesta kiinnostuksesta (attraction), kontaktista sekä identiteetistä, ja on näin ollen moniulotteinen ja monimutkainen käsite. Soto ja kollegat (2023) määrittelivät seksuaalista suuntautumista määrittelemällä seksuaalivähemmistön käsitteen, todeten sen sisältävän sellaisia seksuaalisia suuntautumisia, jotka eivät ole heteroseksuaalisuutta. Strunz ja kumppanit (2017) määrittelivät sitä, miten seksuaalinen identiteetti muotoutuu suhteessa vallitseviin sosiaalisiin odotuksiin ja kuinka nämä odotukset vaikuttavat identiteetin kehitykseen. Joyalin ja kumppaneiden (2021) erityisesti nuoriin ja nuoriin aikuisiin keskittyvän tutkimuksen mukaan nuorten seksuaalisuus on monia alueita sisältävä prosessi, johon kuuluvat esimerkiksi seksuaalinen tieto, erilaiset sosioseksuaaliset tarpeet sekä seksuaalinen suuntautuminen ja näihin liittyvät muutokset sekä kysymykset. Ronis työryhmineen (2021) määritteli tutkimuksensa teeman mukaisesti aseksuaalisuutta seksuaalisen kiinnostuksen (attraction) puutteena, kuvaten tiedostavansa kuitenkin käsitteen jatkuvan kehityksen ja moninaisemmat merkitykset.

4.4.2 Seksuaalisen suuntautumisen arviointimenetelmät

Seitsemässä katsauksen tutkimuksessa (Bejerot & Eriksson, 2014; Dewinter ym., 2015, 2017; Fernandes ym., 2016; Hartmann ym., 2019; Ingudomnukul ym., 2007; May ym., 2017)

seksuaalinen suuntautuminen määriteltiin kiinnostuksen kohteen sukupuolen sekä tutkittavan syntymässä määritetyn sukupuolen perusteella. Ingudomnukul ja kumppanit (2007) mittasivat seksuaalista suuntautumista seksuaalisen preferenssin avulla, ja vastausvaihtoehtoina olivat “miehet”, “naiset”, “kumpi vain/biseksuaali” sekä “ei kumpikaan/aseksuaali”. Vastaavat neljä vastausvaihtoehtoa löytyivät myös Bejerot ja Erikssonin (2014) sekä Mayn ja kumppaneiden (2017) tutkimuksista, mutta näiden lisäksi oli viidentenä vaihtoehtona vielä tässä järjestyksessä “muu” tai “ei varma”. Dewinter työryhmineen (2017) arvioi seksuaalista suuntautumista kuuden vastauskategorian avulla, joista vaihtoehto 1 tarkoitti kiinnostusta vain miehiin ja vaihtoehto 5 vain naisiin. Näiden väliin jäivät kolme vaihtoehtoa yhdistettiin kategoriaan “kiinnostus molempiin sukupuoliin”. Kuudes vastausvaihtoehto oli “ei mikään näistä”. Dewinter ja kumppanit (2015) kartoittivat seksuaalisen kiinnostukset dikotomisena muuttujana, jossa tutkimuksen osallistujat (kaikki pojaksi määritettyjä) vastasivat olevansa kiinnostuneita “vain tytöistä” tai “muistakin kuin tytöistä”.

Edellä kuvatuista, seksuaalisen suuntautumisen syntymässä määritetyn sukupuolen perusteella määritelleestä seitsemästä tutkimuksesta neljässä (Bejerot & Eriksson, 2014; Dewinter ym., 2017; Hartmann ym., 2019; Ingudomnukul ym., 2007) tutkittavissa oli mukana myös ihmisiä, jotka eivät identifioituneet syntymässä määritettyyn sukupuoleensa. Bejerotin ja Erikssonin tutkimuksessa verrokkiryhmästä yksi oli luokiteltu “epätyypillisen sukupuoli-identiteetin” ryhmään, kun taas autismikirjon 50 tutkittavan ryhmästä yhteensä 11 kuului epätyypillisen sukupuoli-identiteetin kategoriaan. Samaten Dewinter kollegoineen (2017) raportoivat alkuperäisessä (n = 675) otoksessaan olleen 104 ihmistä, jotka raportoivat muun kuin syntymässä määritetyn sukupuolen mukaisen sukupuoli-identiteetin: heistä syntymässä naisiksi määritellyistä 3 identifioitui mieheksi ja mieheksi määritellyistä 3 naiseksi. Hartmannin ja kumppaneiden (2019) 100 tutkittavan joukossa 1 oli transsukupuolinen. Niin ikään Ingudomnukulin ja kollegoiden (2007) tutkimuksessa autismiryhmästä (n = 54) 1 ja verrokkiryhmästä 1 raportoi saaneensa diagnoosin sukupuoli-identiteetin häiriöstä.

Kolme tutkimusta käytti seksuaalisen suuntautumisen kartoittamiseen jonkinlaista valmista kyselylomaketta. Fernandes ja kumppanit (2016) käyttivät tutkimuksessaan Sexuality Questionnaire SexQ -kyselyä (Cederlund & Gillberg, 2004), joka on autismikirjon henkilöiden tutkimiseen kehitetty, 14 kysymystä sisältävä kysely. Sillä kartoitetaan muiden seksuaalisuuteen liittyvien teemojen lisäksi seksuaalista suuntautumista suhteessa omaan

sukupuoleen (kiinnostus samaan sukupuoleen, kiinnostus vastakkaiseen sukupuoleen, kiinnostus molempiin sukupuoliin) ja jokaiseen kysymykseen on kolme vastausvaihtoehtoa: “kyllä”, “ei” ja “en tiedä”. Hartman ja kumppanit (2019) taas käyttivät tutkimuksessaan Klein Sexual Orientation Grid -kyselyä (KSOG; Klein 1993, viitattu kohteessa (Hartmann ym., 2019)). KSOG-mittari sisältää 18 kysymystä, joista Hartmann työryhmineen hyödynsi omassa tutkimuksessaan kuutta, nimenomaan tämänhetkisen seksuaalisen suuntautumisen kartoittamiseen tarkoitettua kysymystä. Kysymyksiin vastataan seitsemänportaisella Likert-asteikolla, jossa omaa seksuaalista kiinnostusta arvioidaan suhteessa omaan sukupuoleen (kiinnostus samaan sukupuoleen - kiinnostus vastakkaiseen sukupuoleen). George ja Stokes (George & Stokes, 2018b) käyttivät tutkimuksessaan The Sell Scale of Sexual Orientation -mittaria (Gonsiorek ym., 1995), joka kartoittaa yksilöiden seksuaalisen suuntautumisen suhteessa syntymässä määritettyyn sukupuoleen. He suorittivat ensimmäisen tutkimuskysymyksen kannalta olennaiset analyysit kuitenkin suhteessa erilliseen, seksuaalista suuntautumista itseidentifikaation kautta selvittävään kysymykseen, johon liittyvät yksityiskohdat olemme avanneet alempana.

Kaikissa edellä mainituissa tutkimuksissa seksuaalinen kiinnostus jaoteltiin siis sukupuolibinääriin (ajatus siitä, että yksilö on joko nainen tai mies (Haeefe-Thomas & Combs, 2019)) mukaisesti miehiin tai poikiin ja naisiin tai tyttöihin, ja kahdessa tutkimuksessa ei ollut mahdollista ilmaista sitä, jos ei ollut kiinnostunut kenestäkään (Dewinter ym., 2015; Fernandes ym., 2016).

Edellä mainittujen seitsemän tutkimusten kohdalla tutkimusten omien määritelmien mukainen kiinnostus sukupuolibinääriin “vastakkaiseen sukupuoleen” on katsauksen taulukoinnissa määritelty heteroseksuaalisuudeksi, kiinnostus “samaan sukupuoleen” on määritelty homoseksuaalisuudeksi ja kiinnostuksen puute on määritelty aseksuaalisuudeksi. Jos tutkittavilla on ollut mahdollisuus ilmaista heidän kiinnostustaan kuvaavan vaihtoehdon puute, on tällaiset vastaukset laskettu “muu suuntautuminen” -kategoriaan. Taulukossa biseksuaalisuudeksi on laskettu sellaiset vastaukset, jotka ovat sisältäneet kiinnostuksen sekä miehiin että naisiin. Hartmannin ja kumppaneiden (Hartmann ym., 2019) tutkimuksessa biseksuaalisuudeksi laskimme kaikki tutkittavan kiinnostuksenkohteiden sukupuolta kartoittavat vastausvaihtoehdot lukuun ottamatta vaihtoehtoja “ei kukaan” (no one) tai “vain toinen sukupuoli” (other sex only).

Lajittelimme kaikki tutkimukset, joissa tutkittava on jollakin tavalla itse voinut vaikuttaa oman seksuaalisen suuntautumisen määrittelyyn “itseidentifikaatio”-kategoriaan, vaikka joissakin tutkimuksissa mahdollisuudet oman suuntautumisen määrittelyyn olivat hyvin rajallisia. Tähän kategoriaan kuuluu suurin osa tutkimuksista, yhteensä 16 kappaletta (Barnett, 2017; Bottema-Beutel ym., 2019; Byers & Nichols, 2014; Crehan ym., 2023; Evans ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Joyal ym., 2021; Love ym., 2023; McQuaid ym., 2023; Pecora ym., 2019; Ronis ym., 2021; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Strunz ym., 2017; Weir ym., 2021; Z. J. Williams ym., 2023). Suurin osa tutkimuksista ei selvästi ilmaissut, millä tavalla identiteettiä oli selvitetty. Raportoitujen vastausten perusteella päättelemme, että ainakin valtaosassa tutkimuksista tutkittavat ovat voineet valita parhaiten itseään kuvaavan identiteetin heille tarjotuista vaihtoehdoista, jotka vaihtelivat tutkimusten välillä. Yhteensä viidestä tutkimuksesta oli löydettävissä tarkempi kysymyksenasettelu, jolla tutkittavien seksuaalista suuntautumista tiedusteltiin.

George ja Stokesin (2018b) tutkimuksessa tutkittavien tuli jatkaa seuraavaa toteamusta: “Minun seksuaalisen suuntautumisen identiteettini on” ja vastausvaihtoehtoina olivat “lesbo”, “homo”, “transsukupuolinen”, “questioning”, “aseksuaali”, “panseksuaali”, “intersukupuolinen” (intersexual [sic]), “heteroseksuaali” sekä “muu”. Jos tutkittava valitsi vaihtoehdon “muu”, hänen oli mahdollista vapaassa kentässä tarjota lisätietoa.

Bottema-Beutel ja kumppanit (2019) kartoittivat yleisesti ottaen kuulumista LGBT-yhteisöön (lesbian, gay, bisexual, trans) ja vastausvaihtoehtoina olivat “kyllä”, “ei” sekä “ei, mutta olen liittolainen”. Heidän tutkimuksessaan oli mukana kahdeksan transsukupuolista, joiden kohdalla emme voi tietää, ovatko he myös seksuaalivähemmistöön kuuluvia.

Transsukupuolisten määrä on kuitenkin tutkimuksessa pieni ja valtaosa transsukupuolisista kuuluu myös seksuaalivähemmistöön (James ym., 2016), joten olemme sisällyttäneet kaikki heidän kyselyynsä “kyllä” vastanneet analyysimme seksuaalivähemmistöön.

Joyalin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa seksuaalinen suuntautuminen selvitettiin valitsemalla toteamuksen “Seksuaalinen suuntautumiseni on” jatkoksi jokin seuraavista vaihtoehdoista: “heteroseksuaali (kiinnostunut ihmisistä, jotka ovat vastakkaista sukupuolta)”, “homoseksuaali (kiinnostunut ihmisistä, jotka ovat samaa sukupuolta)”, “biseksuaali (kiinnostunut ihmisistä, jotka ovat kumpaa vain sukupuolta)” sekä “questioning (en ole varma, kenestä olen kiinnostunut)”.

Ronis työryhmineen (2021) pyysi tutkittavia valitsemaan parhaiten identiteettiään vastaavan vaihtoehdon seuraavista: “heteroseksuaali”, “lesbo”, “biseksuaali”, “homoseksuaali” (homosexual), “homo” (gay), “queer”, “aseksuaali”, “luokittelematon” (unlabeled), “epävarma” sekä “muu”. Jos tutkittava raportoi olevansa aseksuaali, häneltä kysyttiin avoin jatkokysymys, jossa häntä pyydettiin kertomaan mitä aseksuaalisuus hänelle merkitsee ja miksi aseksuaalisuus kuvaa parhaiten hänen identiteettiään.

Rudolph ja kumppanit (2018) esittivät tutkittaville kysymyksen “Mihin seuraavista identifioitut tällä hetkellä?” ja vastausvaihtoehtoina olivat “heteroseksuaali”, “homoseksuaali”, “biseksuaali” sekä “ei mikään yllä olevista”.

Aseksuaalisuus oli mahdollista valita kuvaamaan omaa seksuaalista suuntautumista tai identiteettiä kymmenessä tutkimuksessa (Barnett, 2017; Crehan ym., 2023; Evans ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Joyal ym., 2021; Love ym., 2023; McQuaid ym., 2023; Ronis ym., 2021; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021) ja myös kymmenen tutkimusta tarjosi vaihtoehdon sille, että omaa suuntautumista ei löytynyt tarjotusta listasta tai että tutkittava ei halua vastata (Crehan ym., 2023; Evans ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Love ym., 2023; McQuaid ym., 2023; Ronis ym., 2021; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Strunz ym., 2017; Weir ym., 2021).

Byers ja Nichols (2014) raportoivat vain tiedon siitä, että suurin osa tutkimukseen osallistuvista identifioitui joko heteroseksuaaleiksi tai biseksuaaleiksi.

Tiedot muiden tutkimusten erittelytavoista sekä tarkemmat erittelyt tutkimusten raportoimista seksuaalivähemmistöjen osuuksista löytyvät taulukosta 2.

4.5 Seksuaalivähemmistöjen suhteellinen osuus autistien joukossa

Ensimmäinen tutkimuskysymyksemme keskittyi seksuaalivähemmistöjen kokonaisuuteen autisteissa. Tätä varten muodostimme katsauksemme valikoituneiden artikkelien tietojen perusteella dikotomisen muuttujan heteroseksuaali/seksuaalivähemmistö, jonka olemme määritelleet tarkemmin aiemmin tässä artikkelissa. Seksuaalivähemmistöjen suhteelliset kokonaisuudet autismikirjolla vaihtelivat 10.00 prosentista 69.70 prosenttiin.

Kussakin kolmessa tutkimuksessa (Evans ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Pecora ym., 2019), joissa seksuaalivähemmistöjen osuudet olivat tutkimusaineistomme suurimmat, seksuaalivähemmistöihin kuului yli 60 prosenttia autisteista. Edellä mainituissa tutkittavien

keskimääräinen ikä oli noin 25–38 vuotta, tutkittavissa oli eri sukupuoliin kuuluvia henkilöitä ja otoskoot olivat suurin piirtein 200–300.

Aineistomme pienimmät seksuaalivähemmistöjen osuudet autisteissa (10.0–16.60 prosenttia) näkyivät tutkimuksissa (Bottema-Beutel ym., 2019; Dewinter ym., 2015; Fernandes ym., 2016), joissa tutkittavien keskimääräinen ikä vaikuttaisi silmämääräisesti arvioituna nuoremmalta kuin muissa katsauksemme artikkeleissa. Huomionarvoista oli myös, että pienimmät seksuaalivähemmistöjen osuudet ilmenivät Dewinterin ja kumppanien (2015) sekä Fernandesin ja kumppanien (2016) tutkimuksissa, joissa otoskoot olivat huomattavan pieniä ja tutkittavina oli pelkästään syntymässä mieheksi määriteltyjä.

Katsauksessa oli mukana useita suurikokoisia otoksia, joista kolmessa otoksessa oli yli tuhat osallistujaa (Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021). Rudolph ja kollegat (2018) havaitsivat Tukholman maakunnan väestöpohjaisessa seksuaalisuutta tarkastelevassa tutkimuksessaan ($n = 3149$), että korkeampien autismipiirteiden ryhmään kuuluvista 17.97 prosenttia (95 % CI 16.65–19.36) kuului seksuaalivähemmistöön. Soton ja kumppanien (2023) satunnaisotannalla 75 yhdysvaltalaisen korkeakoulun opiskelijoista kerätyssä aineistossa ($n = 1042$) niin ikään autismidiagnoosin saaneista opiskelijoista 44.53 prosenttia (95 % CI 41.48–47.61) kuului seksuaalivähemmistöön. Weirin ja kumppanien (2020) mukavuusotantaan perustuvassa aineistossa ($n = 1174$) autismidiagnoosin saaneista tutkittavista seksuaalivähemmistöön kuului 36.97 prosenttia (95 % CI 34.20–39.80). Kaikissa kolmessa edellä esitellyssä tutkimuksessa raportoitu seksuaalinen suuntautuminen perustui tutkittavan omaan identiteettiin. Tarkemmat tiedot katsauksen tuloksista ja tutkimuskohtaiset osuudet on raportoitu taulukossa 2.

4.5.1 Seksuaalivähemmistöjen yleisyys autistien joukossa: meta-analyysin tulokset

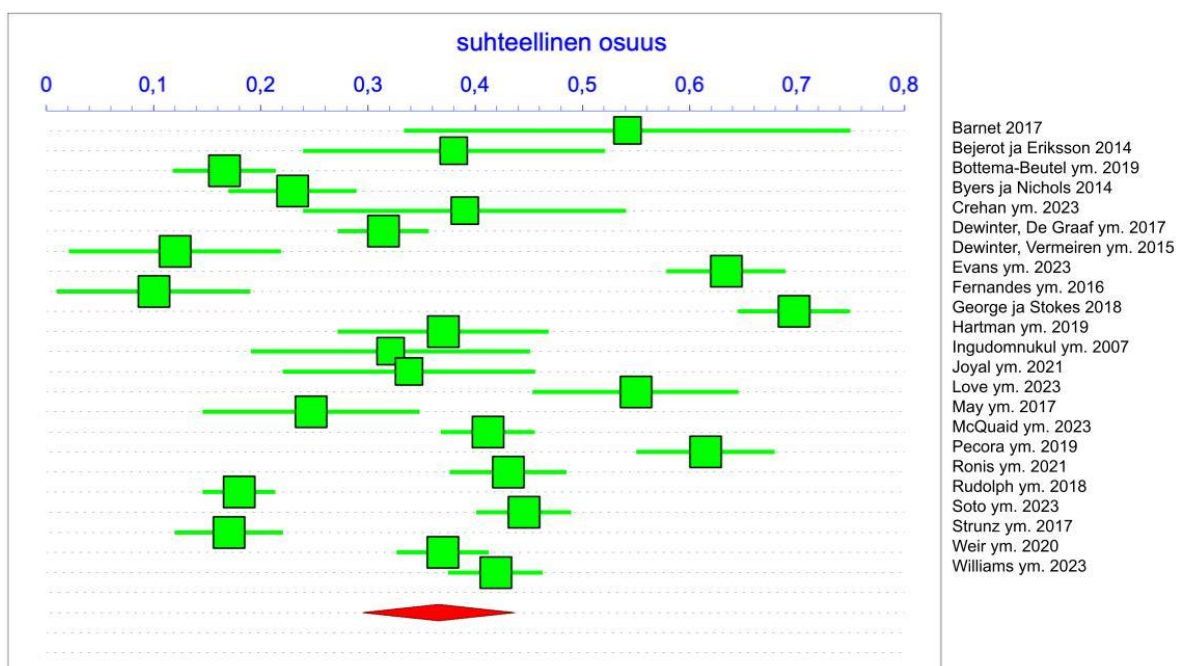
Toteutimme meta-analyysin random effects -mallilla, sillä arvioimme tutkimusten olevan hyvin vahvasti heterogeenisiä keskenään ja otosten tulevan eri populaatioista. Tässä meta-analyysissä tutkimuksia oli mukana 23. Tutkimusten otoksissa oli paljon vaihtelua iän ja sukupuolen sekä tutkimusmaan suhteen, ja seksuaalista suuntautumista oli määritelty ja mitattu monin eri tavoin. Tutkimuksissa oli vaihtelua myös sen suhteen, miten autismikirjolla olevien ihmisten autismi oli määritetty. Meta-analyysin tulosten perusteella seksuaalivähemmistöön kuuluvien henkilöiden suhteellinen osuus autisteissa on 0.366, 95 % CI [0.296;0.436]. Tutkimuksissa ilmeni oletustemme mukaisesti erittäin paljon

heterogeenisyyttä $Q = 676.03$, $I^2 = 96.75$ %. Karkean arvion (Deeks ym., 2024) mukaan 75–100 % väliset I^2 - arvot voivat kertoa huomattavasta heterogeenisyydestä.

Meta-analyysin tuloksiin ovat voineet vaikuttaa muun muassa meta-analyysin toteuttamiseen käytetyn ohjelman rajoitukset (eritelty tarkemmin Menetelmät-luvun alakappaleessa 3.3 Meta-analyysi), jolloin suuremman otoskoon tutkimukset ovat saaneet suhteessa pienemmän painoarvon verrattuna pienemmän otoskoon tutkimuksiin. Tulosten heterogeenisyyteen on voinut vaikuttaa tutkimuksien väliset erot muun muassa autismin, sukupuolen ja seksuaalisuuden mittaustavoissa ja tutkimuspopulaatioiden ja -otantatapojen eroissa. Meta-analyysin tulokset ovat nähtävissä kuvassa 2.

Kuva 2.

Seksuaalivähemmistöön kuuluvien osuus autisteissa: meta-analyysin tulokset forest plotissa 95 % luottamusväleillä



4.6 Autistien ja verrokkien väliset erot seksuaalivähemmistöjen suhteellisissa osuuksissa

Toiseen tutkimuskysymykseen vastataksemme tarkastelimme seksuaalivähemmistöjen yleisyyttä autisteissa suhteessa verrokkeihin, sekä eroja erilaisiin seksuaalivähemmistöihin kuulumisessa. Tutkimuksia, joissa oli autistien otoksen lisäksi verrokkiryhmä, oli

katsauksessamme kymmenen (Bejerot & Eriksson, 2014; Crehan ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Ingudomnukul ym., 2007; Joyal ym., 2021; May ym., 2017; Pecora ym., 2019; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021). Tutkimuksia, jotka tekivät vertailuja seksuaalivähemmistöjen yleisyydestä autistien ja ei-autistien välillä taas oli yhteensä kahdeksan, joskin yhdessä näistä tutkimuksista tehtiin vain pinnallinen vertailu ilman tilastollista analyysia (Pecora ym., 2019). Käymme alla läpi tutkimuksissa raportoituja eroja sekä niissä tehtyjä vertailuja, tarkemmat tilastollisten analyysien tulokset vertailuista autistien ja verrokkien välillä löytyvät taulukosta 3.

Kaikissa katsauksen tutkimuksissa oli havaittavissa samansuuntaisia huomioita ja tuloksia seksuaalivähemmistöjen yleisyydestä autistien ja verrokkien välisessä vertailussa. Suurin ero autistien ja verrokkien välillä suoraan prosentiosuuksia tarkasteltaessa esiintyi George ja Stokesin (2018) tutkimuksesta, jossa autisteista seksuaalivähemmistöön kuului 38.76 prosenttiyksikköä enemmän tutkittavia kuin verrokkiryhmässä, kun taas pienin ero oli Joyalin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa, jossa ero oli 4.97 prosenttiyksikköä. Jos eroja tarkastellaan suhteessa kokonaisotoskokoihin, on niissä paljon vaihtelua. Alle kahdensadan otoskoon tutkimusten erotukset seksuaalivähemmistöjen prevalensseista autistien ja verrokkien välillä vaihtelivat vajaasta viidestä prosenttiyksiköstä (Joyal ym., 2021) lähes kahteenkymmeneenkolmeen (Bejerot & Eriksson, 2014). Erittäin suurissa, monen kymmenentuhannen tutkittavan otoksissa seksuaalivähemmistöön kuulumisen yleisyyden erot olivat vajaasta kymmenestä prosenttiyksiköstä (Rudolph ym., 2018) lähes kahteenkymmeneen neljään (Soto ym., 2024). Tätä katsausta varten lasketut efektikoot seksuaalivähemmistöjen yleisyyksien eroista autisteissa verrattuna verrokkeihin vaihtelivat tutkimuksissa välillä $d = -0.105$ (Joyal ym., 2021) ja $d = -1.055$ (Ingudomnukul ym., 2007). Loput efektikoot löytyvät taulukosta 3.

Samansuuntainen trendi siitä, että heteroseksuaalinen kiinnostus on harvinaisempaa ja erilaisiin seksuaalivähemmistöihin kuulumisen yleisempää, kun verrataan autisteja verrokkeihin, todettiin viidessä tutkimuksessa (George & Stokes, 2018b; May ym., 2017; Pecora ym., 2019; Rudolph ym., 2018; Weir ym., 2021), joskin Weir ja kumppanit (2021) sekä Pecora ja kumppanit (2019) totesivat tämän vain syntymässä naisiksi määritettyjen kohdalla. Myös erilaisiin seksuaalivähemmistöihin kuulumisen yleisyyttä vertailtiin osassa tutkimuksia. Aseksuaalisuus oli yleisempää autisteilla verrattuna kontrolleihin kolmen

Taulukko 3.

Eriolaisten seksuaalisten suuntautumisten yleisyydet autismikirjolla verrattuna kontroleihin

Tekijät	Julkaisuvuosi	Seksuaalivähemmistöjen kokonaisuuksien erot autismikirjolla suhteessa verrokkeihin, Cohenin <i>d</i> , (95 % CI) ^a	Alkuperäisissä tutkimuksissa raportoidut tilastolliset analysit					
			Kuuluminen seksuaalivähemmistöön	Aseksuaalisuus	Biseksuaalisuus	Homoseksuaalisuus	Muut suuntautumiset	Heteroseksuaalisuus
Bejerot ja Eriksson	2014	-0.522, (-0.915 – -0.129)			Naisiksi syntymässä määritetyt autistit todennäköisemmin kiinnostuneita naisista tai sekä naisista että miehistä, verrattuna verrokkeihin, χ^2 (<i>df</i>) = 11.2 (2) <i>p</i> = 0.0008, Φ = 0.49	Naisiksi syntymässä määritetyt autistit todennäköisemmin kiinnostuneita naisista tai sekä naisista että miehistä, verrattuna verrokkeihin, χ^2 (<i>df</i>) = 11.2 (2) <i>p</i> = 0.0008, Φ = 0.49		
Crehan ym.	2023	-0.278, (-0.641 – 0.086)	Ei raportoitu.					
George ja Stokes	2018	-0.821, (-0.992 – -0.649)	Itse määritelty seksuaalinen suuntautuminen: identiteetti riippuvainen diagnoosista (<i>n</i> = 570, χ^2 (9) = 104.05, <i>p</i> < 0.001, Φ = 0.43).	Aseksuaalisuus yleisempää autismikirjolla verrattuna verrokkeihin ((f) <i>OR</i> = 3.43, 95% CI (1.46–8.01), <i>p</i> < 0.01), (m) (<i>OR</i> = 3.66, 95% CI (1.60–8.36), <i>p</i> < 0.01) ^b	Biseksuaalisuus yleisempää autismikirjolla verrattuna verrokkeihin ((f) <i>OR</i> = 2.86, 95% CI (1.69–2.95), <i>p</i> < 0.05), (m) (<i>OR</i> = 2.20, 95% CI (1.14-4.12), <i>p</i> < 0.01) ^b	Homoseksuaalisuus yleisempää autismikirjolla verrattuna verrokkeihin, mutta tulos ei merkitsevää ((f) <i>OR</i> = 2.15, 95% CI 0.97–4.75, <i>p</i> = 0.06), (m) <i>OR</i> = 1.55, 95% CI 0.71-3.37, <i>p</i> = 0.08) ^b	Heteroseksuaalisuus harvinaisempaa autismikirjolla verrattuna verrokkeihin, mutta tulos ei merkitsevää ((f) <i>OR</i> = 0.49, 95% CI 0.15–1.58, <i>p</i> = <i>ns</i>), (m) <i>OR</i> = 0.74, 95% CI 0.31-3.53, <i>p</i> = <i>ns</i>) ^b	
Ingudomnukul ym.	2007	-1.055, (-1.373 – -0.737)	Naisiksi syntymässä määritettyjen autistien ilmoittamat seksuaaliset preferenssit erosivat verrokeista (χ^2 = 47.9, <i>p</i> < 0.0001)					
Joyal ym.	2021	-0.105, (-0.409 – 0.198)	Ei löytynyt merkitseviä eroja.	Aseksuaaleja A (3.7%), V (1.3%), <i>p</i> = 0.45, <i>V</i> = 0.08 ^c	Biseksuaaleja A (27.9%), V (22.7%), <i>p</i> = 0.73 <i>V</i> = 0.03 ^c	Homoseksuaaleja A (3.7%), V (0.0%), <i>p</i> = 0.09, <i>V</i> = 0.17 ^c	Questioning A (3.7%), V (6.7%), <i>p</i> = 0.58, <i>V</i> = 0.06 ^c	Heteroseksuaaleja A (63.0%), V (69.3%), <i>p</i> = 0.54, <i>V</i> = 0.06 ^c
May ym.	2017	-0.471, (-0.697 – -0.245)			Työiksi syntymässä määritetyt autistit kokivat enemmän kiinnostusta sekä tyttöihin että poikiin (27 %, <i>OR</i> 6.05, 95 % CI 2.17–16.921, <i>p</i> = 0.001) verrattuna verrokkeihin (4%)		Työiksi syntymässä määritetyt autistit olivat epävarmempia omasta kiinnostuksestaan (21%, <i>OR</i> 10.44, 95 % CI 2.38–45.86, <i>p</i> = 0.002) kuin verrokkit (4 %)	Työiksi syntymässä määritetyt autistit kokivat vähemmän kiinnostusta (attraction) vain poikiin (47 %, <i>OR</i> 0.14, 95 % CI 0.06–0.36, <i>p</i> < 0.001) verrattuna verrokkeihin (86 %)
Pecora, Hancock, Mesibov ym.	2019	-0.329, (-0.513 – -0.144)	Vain visuaalinen arvio, jonka mukaan suurempi osa naiseksi syntymässä määritetyistä autismikirjon henkilöistä (68.9%) raportoi olevansa jotekin seksuaalivähemmistöä, verrattuna verrokkeihin (45.5%) tai autismikirjolla oleviin, mieheksi syntymässä määritettyihin (41.2%) tutkittaviin.					
Rudolph ym.	2018	-0.342, (-0.379 – -0.306)			Korkean pistemäärän AQ-10-kyselystä saaneet verrattuna matalan pistemäärän saaneisiin ^d : korkean		Korkean pistemäärän AQ-10-kyselystä saaneet verrattuna matalan pistemäärän saaneisiin ^d : korkean pistemäärän saaneet	

					pistemäärän saaneet tutkittavat todennäköisemmin biseksuaaleja (OR 1.73, 95% CI 1.01–2.98). Jokainen yksikön lisäys AQ-10-tuloksessa lisäsi merkittävästi OR-kerrointa biseksuaaliksi identifioitumisen suhteen (OR 1.08; 95% CI 1.04–1.12, $p < 0.05$) ^e	tutkittavat vastasivat todennäköisemmin, että heidän seksuaalista suuntautumistaan ei ollut listattuna (OR 3.05; 95% CI 2.56–3.63). Jokainen yksikön lisäys AQ-10-tuloksessa lisäsi merkittävästi OR-kerrointa sen suhteen, että ei identifioitu hetero- homo- tai biseksuaaliksi (OR 1.19; 95% CI 1.17–1.21 $p < 0.01$) ^e		
Soto ym.	2023	-0.579, (-0.64 – -0.518)	Ei raportoitu.					
Weir ym.	2020	-0.457, (-0.539 – -0.376)		Autistien ja ei-autistien välisessä vertailussa † autistit todennäköisemmin aseksuaaleja (nuoret aikuiset OR 7.548, 95% CI (3.838, 14.841), FDR < 0.001, $p < 0.001$; vanhemmat aikuiset OR 10.277, 95% CI (4.564, 23.142), FDR < 0.001, $p < 0.001$) ^g	Autistien ja ei-autistien välisessä vertailussa † autistit todennäköisemmin biseksuaaleja (nuoret aikuiset OR 1.391, 95% CI (1.008, 1.919), FDR 0.059, $p < 0.10$; vanhemmat aikuiset OR 1.914, 95% CI (1.167, 3.140), FDR 0.016, $p < 0.05$) ^g	Autistien ja ei-autistien välisessä vertailussa † autistit todennäköisemmin homoseksuaaleja (nuoret aikuiset OR 1.925, 95% CI (1.204, 3.077), FDR 0.011, $p < 0.05$; vanhemmat aikuiset OR 1.456, 95% CI (0.782, 2.709), FDR 0.290) ^g	Autistien ja ei-autistien välisessä vertailussa † autistit todennäköisemmin muuta, ei mainittua seksuaalista suuntautumista (nuoret aikuiset OR 7.740, 95% CI (2.929, 20.453), FDR < 0.001, $p < 0.001$; vanhemmat aikuiset OR 6.684, 95% CI (2.528, 17.676), FDR < 0.001, $p < 0.001$) ^g	Autistien ja ei-autistien välisessä vertailussa † autistit epätodennäköisemmin heteroseksuaaleja (nuoret aikuiset OR 0.327, 95% CI (0.250, 0.428), FDR < 0.001, $p < 0.001$; vanhemmat aikuiset OR 0.267, 95% CI (0.190, 0.374), FDR < 0.001, $p < 0.001$) ^g

HUOM. A = autismikirjon henkilöt, V = verrokkit. (f) = syntymässä naiseksi määritetty henkilö, (m) = syntymässä mieheksi määritetty henkilö, AQ-10 = 10 osiota sisältävä lyhyt versio Autism Spectrum Quotient-kyselystä, OR = odds ratio, FDR = false discovery rate

^a Laskettu tätä katsausta varten

^b Seksuaalisuus määriteltynä The Sell Scale of Sexual Orientation-mittarilla, syntymässä määritetty sukupuoli kontrolloitu

^c Cramerin V. Merkittäviksi tuloksiksi tulkittiin suuret (>0.50), keskikokoiset (0.30–0.50) ja lähellä keskikokoa (0.25–0.29) olevat efektit

^d Ikä ja syntymässä määritetty sukupuoli kontrolloitu

^e Multinomiaalinen logistinen regressio

^f Ikä, syntymässä määritetty sukupuoli, etnisyyden, koulutustaso ja asuinmaa kontrolloitu

^g Nuoret aikuiset 16–40 vuotta, vanhemmat aikuiset 41–90 vuotta

tuokimukseen mukaan (George & Stokes, 2018a; Ingudomnukul ym., 2007; Weir ym., 2021) (Ingudomnukulin ja kumppaneiden (2007) tutkimuksessa mukana vain naisiksi syntymässä määritettyjä) ja homoseksuaalisuus oli yleisempää Weirin ja kumppaneiden (2021) mukaan syntymässä naisiksi määritettyjen sekä erityisesti nuorempien (16–49-v.) autistien keskuudessa. Biseksuaalisuuden yleisyydessä oli hiukan tutkimuskohtaista vaihtelua, sillä Bejerot ja Eriksson (2014) totesivat biseksuaalisuuden olevan verrokkeja yleisempää vain naisiksi syntymässä määritetyillä autisteilla, kun taas Weir ja kumppanit (2021) havaitsivat vastaavan tuloksen vain syntymässä mieheksi määritettyjen kohdalla. Yleisesti ottaen biseksuaalisuus vaikutti olevan yleisempää autistien keskuudessa George ja Stokesin (2018) sekä Mayn ja kumppaneiden (2017) tutkimusten mukaan, ja samanlainen tulos ilmeni myös Ingudomnukulin ja kollegoiden (2007) tutkimuksessa. Näiden lisäksi Weir ja kumppanit (2021) totesivat biseksuaalisuuden olevan yleisempää erityisesti vanhempien (41–90-v.) autistien kohdalla. Joyal työryhmineen (2021) ei havainnut vertailuissaan mitään merkitseviä eroja.

Jos tarkastellaan erilaisten seksuaalisten suuntautumisten moninaisuutta autistien ja verrokkien välillä, todettiin kolmessa tutkimuksessa autisteilla tässä suurempaa vaihtelua. Kysyttäessä tutkittavilta heidän seksuaalisesta suuntautumisestaan, valitsi autismikirjolla olevat henkilöt verrokkeja useammin vaihtoehdon “muu” (Weir ym., 2021), tai he eivät löytäneet vastausvaihtoehdoista itseään kuvaavaa kategoriaa ollenkaan (noin 19.10 % vs. 6.80 %) (Rudolph ym., 2018). Myös George ja Stokes (2018) totesivat, että moni autismikirjolla oleva tutkittava valitsi seksuaaliseksi suuntautumisekseen jonkin muun kuin hetero- tai homoseksuaalisuuden.

Bejerot ja Eriksson (2014) löysivät eron syntymässä naiseksi määritettyjen ja syntymässä mieheksi määritettyjen autistien väliltä verrattuna kontrolliryhmään. Naiseksi määritetyt olivat biseksuaaleja jopa neljä kertaa useammin kuin verrokkit ja useammin myös homoseksuaaleja, kun taas mieheksi määritettyjen kohdalla eroja ei löytynyt. Toisaalta on huomioitava, että määrät näissä ryhmissä olivat hyvin pieniä, esimerkiksi homoseksuaaliksi luokiteltiin autismikirjon ryhmässä yksi nainen, verrattuna siihen, että kontrolliryhmässä heitä ei ollut ollenkaan.

George ja Stokes (2018) totesivat, että heidän analyysissaan seksuaalinen suuntautuminen oli riippuvainen diagnoosista, ja autismikirjon ryhmässä seksuaalivähemmistöön raportoikin

kuuluvansa yli kaksinkertainen määrä tutkittavia kontrolliryhmään verrattuna. Autistit raportoivat verrokkeja enemmän erityisesti biseksuaalisia ja aseksuaalisia suuntauksia.

4.6.1 Autistien ja verrokkien väliset erot seksuaalivähemmistöjen suhteellisissa osuuksissa: meta-analyysin tulokset

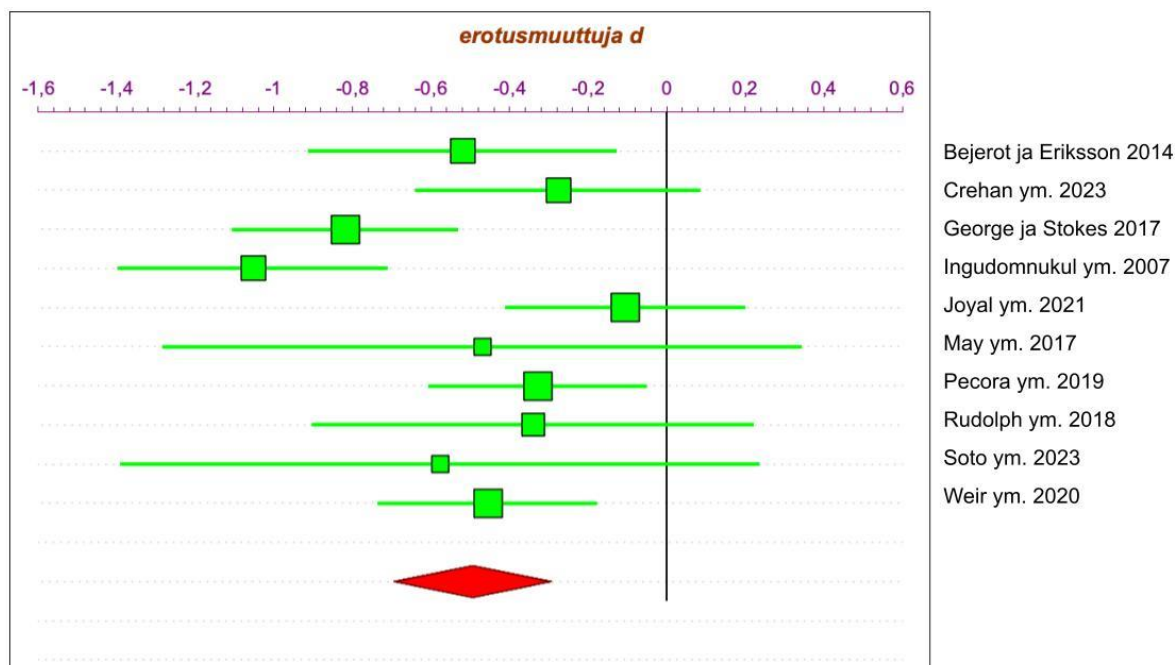
Tässä meta-analyysissä vertailimme, kuinka paljon seksuaalivähemmistöjen kokonaisuus autistien ryhmässä eroaa verrokkiryhmästä. Meta-analyysiin valikoitui ne 10 tutkimusta (Bejerot & Eriksson, 2014; Crehan ym., 2023; George & Stokes, 2018b; Ingudomnukul ym., 2007; Joyal ym., 2021; May ym., 2017; Pecora ym., 2019; Rudolph ym., 2018; Soto ym., 2024; Weir ym., 2021), joissa oli mitattu sekä autismikirjoon kuuluvien että siihen kuulumattomien henkilöiden seksuaalista suuntautumista. Seksuaalista suuntautumista tarkasteltiin tässä yhteydessä dikotomisena muuttujana (seksuaalivähemmistö – heteroseksuaali), jonka muodostus on kuvattu aiemmin.

Meta-analyysin tulosten perusteella autismi- ja verrokkiryhmän seksuaalivähemmistöjen kokonaisuusvälistä eroa kuvaava efektikoko d on -0.494 , 95 % CI $[-0.693; -0.295]$.

Tutkimuksissa ilmeni heterogeenisyyttä $Q = 24.49$, $I^2 = 63.3$ %. Kaikissa tähän meta-analyysiin sisältyneissä tutkimuksissa efektikoko d oli negatiivinen, mikä viittaa siihen, että seksuaalivähemmistöjen osuus autismikirjolla näyttäisi silmämääräisesti olevan systemaattisesti suurempi kuin verrokkiryhmässä. Cohenin (2013) yleisten tulkintaohjeiden mukaan Cohenin d :n arvo 0.2 tulkitaan pieneksi, 0.5 keskikokoiseksi ja 0.8 suureksi efektikooksi. Tätä mukaillen meta-analyysimme efektikoko d sijoittuu pienen ja keskikokoisen efektin paikkeille. Arvion (Deeks ym., 2024) mukaan 50–90 % suuruinen I^2 -arvo voi kertoa huomattavasta heterogeenisyydestä. Koska useamman tutkimuksen alkuperäinen otoskoko oli huomattavasti suurempi verrattuna ESCIn sivustoon merkityistä mukautetuista otoskoista, on mahdollista, että meta-analyysin tuloksissa on siitäkin aiheutunutta vinoumaa. Meta-analyysin tulokset ovat nähtävissä kuvassa 3.

Kuva 3.

Autismikirjon ja verrokkiryhmien seksuaalivähemmistöjen osuuksien välisten erojen Cohenin d -efektikoot: meta-analyysin tulokset forest plotissa 95 % luottamusväleillä



4.7 Tutkijoiden asemituminen suhteessa autismiin ja tutkimukselliset näkökulmat

Kun tarkastellaan näkökulmia, joista autistien sukupuolesta ja seksuaalisuudesta puhutaan, on tarpeen samalla tarkastella myös tutkijoiden sanoittamia ja sanoittamatta jääneitä positioita suhteessa autismiin. Vain seitsemässä katsauksessa tutkimuksessa (Barnett, 2017; Bejerot & Eriksson, 2014; Crehan ym., 2023; Evans ym., 2023; Love ym., 2023; Soto ym., 2024; Z. J. Williams ym., 2023) raportoitiin, onko tutkimuksen suunnitteluun tai toteutukseen osallistunut jollakin tavalla autisteja joko tutkijoina tai ulkopuolisina neuvonantajina. Tämä positioiden sanoittaminen vaikuttaisi silmämääräisesti arvioituna olevan yhteydessä siihen, millaisia asenteita tutkimuksissa ilmenee autistien seksuaalisuutta tarkasteltaessa. Vahvimmin häiriönäkökulmaa autistien seksuaalisuudessa korostavat hypoteesit ja pohdinnat esitettiin niissä tutkimuksissa (George & Stokes, 2018b; Ingudomnukul ym., 2007; Ronis ym., 2021; Rudolph ym., 2018; Strunz ym., 2017), joissa tutkijat eivät ole sanoittaneet omaa asemitumistaan suhteessa autismiin, eikä autistien ole ilmoitettu osallistuneen tutkimuksen suunnittelun tai toteutukseen.

5 Pohdinta

Katsauksemme tavoitteena oli selvittää seksuaalivähemmistöön kuulumisen yleisyyttä autistien joukossa sekä sitä, kuinka paljon yleisempää autistien joukossa on kuulua seksuaalivähemmistöön verrattuna ei-autisteihin. Hypotesimme oli, että suurempi osa autisteista kuuluisi seksuaalivähemmistöihin verrokkeihin verrattuna, ja katsauksemme tulokset tukivat tätä hypoteesia.

5.1 Yhteenveto katsauksen tuloksista

Katsaukseen valikoituneiden tutkimuksien kesken ilmeni huomattavaa vaihtelua siinä, kuinka suuri osuus autisteista kuului seksuaalivähemmistöön: vähimmillään seksuaalivähemmistöön kuului tutkimuksissa 10 % ja enimmillään lähes 70 % autisteista. Meta-analyysimme perusteella autisteista hiukan yli 35 % näyttää kuuluvan johonkin seksuaalivähemmistöön. Verrattaessa autistien ja ei-autistien suhteellisia osuuksia seksuaalivähemmistöissä olivat tulokset katsauksemme tutkimuksissa melko yhteneväisiä, sillä useimmissa tutkimuksissa autistien osuudet seksuaalivähemmistöissä olivat suurempia verrattuna ei-autisteihin. Erityisesti aseksuaalisuus sekä biseksuaalisuus vaikuttavat olevan yleisempiä autistien keskuudessa verrattuna ei-autisteihin. Osassa tutkimuksista seksuaalivähemmistöjen osuus autisteissa oli verrokkeja suurempi erityisesti naisten osalta. Silmämääräisesti arvioituna autistit myös kokivat verrokkejaan useammin, että tutkimusten tarjoamissa vastausvaihtoehdoissa ei ollut heitä kuvaavia seksuaalisia suuntauksia. Näitä eroja vertailevan meta-analyysimme tuloksen mukaan autistien ja ei-autistien seksuaalivähemmistöön kuulumisen ero oli lähellä keskikokoista efektiä. Hypotesimme saa siis tukea näiden tulosten perusteella.

Katsauksemme tulokset ovat linjassa aiempien tutkimustulosten kanssa, joiden mukaan autistit kuuluvat muuta väestöä useammin seksuaalivähemmistöihin (Attanasio ym., 2022; González-García ym., 2023; Maggio ym., 2022; Pecora ym., 2016). Myös aiemmissa tutkimuksissa ilmi tulleet viitteet, joiden mukaan autistit ovat muuta väestöä useammin aseksuaaleja sekä biseksuaaleja (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016) toistuivat osassa katsauksemme tuloksissa.

5.2 Autistien seksuaalisuuden käsittely ja teoreettinen viitekehys

Autistien seksuaalisuutta käsittelevässä tutkimuksessa autistien seksuaalivähemmistöidentiteettien yleisyyttä selittävät hypoteesit ja teoriat perustuvat toistaiseksi varsin niukkaan empiiriseen tutkimusnäyttöön ja keskittyvät usein seksuaalisuuden tarkasteluun nimenomaisesti häiriönäkökulmasta. Vahvimmin tutkimusnäyttöön perustuva hypoteesi autistien seksuaalivähemmistöön kuulumisesta, sikiöajan testosteroni -hypoteesi (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016, 2020), vaikuttaa voivan selittää syntymässä naiseksi määritettyjen autistien seksuaalivähemmistöidentiteettejä, mutta se ei ulotu selittämään syntymässä mieheksi määritettyjen autistien muuta väestöä vähäisempää heteroseksuaalisuutta. Tämä hypoteesi käsittelee seksuaalivähemmistöön kuulumista osana muita sikiöajan kohonneeseen testosteronipitoisuuteen liitettyjä oireita ja häiriöitä, missä korostuu niin ikään häiriöpainotteinen näkökulma.

Hypoteesi, joka korostaa autistien vaillinaista ymmärrystä seksuaalisen suuntautumisen merkityksestä (Pecora ym., 2016; Strunz ym., 2017) heijastelee autisteihin kohdistuvia infantilisoivia asenteita ja mitätöi samalla autistien toimijuutta, itsemäärittelykykyä ja -oikeutta. Samoin tekee pohdinta autistien kognitiivisesta joustamattomuudesta seksuaalivähemmistöön kuulumisen syynä (George & Stokes, 2018b), ns. Pringles-hypoteesi. Se kyseenalaistaa autistien toimijuutta esittämällä, että autisti ei kognitiivisen joustamattomuuden vuoksi osaa aikuistuessaan lopettaa nuoruuden ei-heteroseksuaalisia kokeiluja tai ns. jumittuu niihin (“Once you pop, you can’t stop!”), toisin kuin tyypillisesti kehittyvät, heteroseksuaaliseen identiteettiin lopulta päätyvät ikätoverinsa. Kaikissa tässä katsauksessa esitellyissä häiriönäkökulmaan nojautuvissa hypoteeseissa on siis havaittavissa neuro- ja heteronormatiivisuuden päällekkäisyyttä, jossa normaali ja odotettavissa oleva seksuaalinen kehitys johtaa heteroseksuaalisuuteen ja muunlainen seksuaalinen toiminta tai identiteetti luokitellaan poikkeavaksi.

Vaikuttaisi siltä, että tutkijat eivät useinkaan arvioi kriittisesti soveltamaansa häiriönäkökulmaa (Gernsbacher, 2007), josta he tekevät päätelmiä autisteista. Autistien normista poikkeava kehitys näyttäytyy näistä näkökulmista tarkasteltuna kulkevan tiiviisti yhdessä heteronormista poikkeavan kehityksen kanssa, jolloin molempia tarkastellaan lähtökohtaisesti poikkeavuuden ja häiriöisyyden kautta (Bertilsdotter Rosqvist & Jackson-Perry, 2021; McRuer & Bérubé, 2006). Tämä lähestymistapa autismin ja autistien

seksuaalisuuden tarkasteluun on ongelmallinen, sillä se patologisoi autismin ohella myös autistien seksuaalisuuden. Homoseksuaalisuus on kuitenkin poistettu esimerkiksi DSM-tautiluokituksista jo vuonna 1987, ja ICD-10:ssä vuonna 1992 todetaan, että homoseksuaalisuus ei itsessään ole häiriö (Mendelson, 2003), joten on kyseenalaistettavaa spekuloida seksuaalivähemmistöihin kuulumisen syitä häiriöperusteisesti. Patologisoinnin ohella tällainen lähestymistapa myös kyseenalaistaa autistien kyvyn määrittellä omaa seksuaalisuuttaan. Autistien oman toimijuuden väheksyminen voidaan nähdä osana niitä neuronormatiivisia odotuksia ja asenteita (Huijg, 2020) jotka liittyvät myös heteronormiin.

Jos autismia lähestytään häiriönäkökulman sijasta ei-patologisesta näkökulmasta autistien omia kokemuksia sekä näkemyksiä kunnioittaen, voidaan huomata monia merkittäviä seikkoja autistien seksuaalisuutta tutkittaessa. Kaksoisempatiaongelman (Milton, 2012) avulla käsitteellistettynä myös autistien seksuaaliset suhteet ovat riippuvaisia vuorovaikutussuhteiden kaikista osapuolista, joten ei liene yllättävää, että autistit ovat tyytyväisimpiä sellaisissa suhteissa, joissa myös kumppani on autisti (Strunz ym., 2017). Autistit nimittäin viihtyvät toistensa seurassa (Crompton, Hallett, ym., 2020) ja kun autistit keskustelevat keskenään, heidän kokemuksensa omista vuorovaikutustaidoistaan sekä yhteisymmärrys keskustelussa paranevat (Crompton, Sharp, ym., 2020; G. L. Williams ym., 2021). Voidaankin ajatella, että vaikka autistien vuorovaikutus poikkeaa normista, se on toimivaa ja adaptiivista sopivissa olosuhteissa (Heasman & Gillespie, 2019).

Häiriöisyyden sijaan autistien muita yleisemmän seksuaalivähemmistöihin kuulumisen voidaan nähdä kertovan esimerkiksi vapaudesta ilmaista itseään erilaisista sosiaalisista normeista riippumatta (Bejerot & Eriksson, 2014; Gilmour ym., 2012; Strunz ym., 2017; Weir ym., 2021), jolloin autismi voi näyttäytyäkin voimavarana ja antaa yksilölle tilaa olla oma itsensä. Tähän normeista riippumattomuuteen voidaan liittää myös seksuaaliseen viehätukseen vaikuttavien tekijöiden painottuminen sukupuolen sijaan kumppanin kiinnostuksen kohteisiin (Joyal ym., 2021) tai persoonallisuuteen (Bejerot & Eriksson, 2014). Tällaista keskittymistä vain olennaisilta tuntuviin asioihin (yhteiset kiinnostuksen kohteet, persoonallisuus) epäolennaisten sijaan (sukupuoli) voisi selittää esimerkiksi monotropismin avulla (Murray ym., 2005)

Monet autismiin ja sukupuolen moninaisuuteen erikoistuneet asiantuntijat, joista osa itsekin on autisteja, ovat ottaneet kantaa sen puolesta, että autistien omia kokemuksia ja näkemyksiä kunnioitettaisiin heitä koskevassa keskustelussa ja tutkimuksessa (Gratton ym., 2023). Tämän

periaatteen voi ulottaa koskemaan myös autistien seksuaalisuuteen liittyviä kysymyksiä ja sitä, miten aihetta tutkitaan. On myös näyttöä siitä, että autistien ilmoittamat seksuaali-identiteetit ovat yhteneväiset suhteessa heidän seksuaaliseen kiinnostukseensa ja toimintaansa (George & Stokes, 2018b; Gilmour ym., 2012), joten empiirisesti perusteltuja lähtökohtia autistien identiteettien ohittamiselle ei tässä yhteydessä näyttäisi olevan. Kun ottaa huomioon moniperustaisen syrjinnän, jota seksuaali- sekä sukupuolivähemmistöihin kuuluvat autistit voivat kohdata (Barnett, 2017; Hillier ym., 2020; Lewis ym., 2021), sekä näihin vähemmistöidentiteetteihin liittyvän vähemmistöstressin (Botha & Frost, 2020; Meyer, 2003), korostuu autistien omien kokemusten kuuntelemisen ja kunnioittamisen merkitys.

5.3 Seksuaalisuuden ja sukupuolen määrittelyn ongelmat

Katsauksessamme mukana olleissa tutkimuksissa sukupuolen ja seksuaalisuuden määrittelyissä sekä seksuaalisen suuntautumisen mittaamisessa ilmeni huomattavasti vaihtelua ja puutteita, mikä voi vaikuttaa tutkimustulosten yleistettävyyteen sekä vertailukelpoisuuteen – ja samalla jättää epäselväksi, mittaavatko tutkimukset todellisuudessa samoja ilmiöitä. Sukupuolen tai seksuaalisen suuntautumisen käsitteiden määrittelemättä jättämisessä voi piillä taustaoletus, jonka mukaan kyseisten termien merkitys on yhteisesti jaettua yleistietoa. On kuitenkin riskinä, että käsitteiden merkitykset voivat sekoittaa keskenään tai jäädä lukijan arvailujen varaan. Käsitteiden määrittelemättömyys – tai toisaalta niiden virheellinen määrittely – voi myös johtaa tilanteisiin, joissa tutkijoiden oman tietopohjan kattavuus aiheesta jää epäselväksi.

Edellä kuvattuja esimerkkejä aineistossamme oli useita. Esimerkiksi Pecora ja kumppanit (2020) määrittivät tutkimuksessaan sukupuoleen liittyvää termistöä, ja heidän mukaansa “transsukupuolinen nainen” (transgender female) on syntymässä naiseksi määritetty henkilö, joka identifioituu johonkin muuhun sukupuoleen kuin naiseksi. Heidän määritelmänsä on kuitenkin ristiriidassa yleisesti käytössä olevien määritelmien kanssa, tarkoittaen aivan päinvastaista kuin miten termi “transsukupuolinen nainen” nykyään käsitetään (APA, 2023). George ja Stokes (2018b) taas liittivät aseksuaalisuuden käsitteen alle esimerkiksi selibaatissa olemisen sekä “queer”-identiteetin, joista kumpikaan ei todellisuudessa itsessään ilmaise aseksuaalisuuteen liittyvää seksuaalisen kiinnostuksen vähäisyyttä tai puutetta. Selibaatti kuvaa seksuaalisesta kanssakäymisestä pidättäytymistä (Väestöliitto, 2018) ja “queer”-termin olemme määritelleet jo aiemmin tässä tutkielmassa. Heidän tutkimuksessaan myös seksuaalisen suuntautumisen kategorioiden vastausvaihtoehdoissa oli kaksi selkeästi

sukupuoleen liittyvää käsitettä, “transsukupuolinen” (transgender) sekä “intersukupuolinen” (intersexual [sic]). Myös Joyal työryhmineen (2021) sekoitti seksuaalisuuden ja sukupuolen käsitteitä keskenään. He kartoittivat aiempia autistien seksuaalisuutta käsitelleitä tutkimuksia ja sijoittivat näistä tutkimuksista puhuessaan ei-cissukupuolisuuden seksuaalisen suuntautumisen identiteetiksi sekä luokittelivat myös omassa tutkimuksessaan transsukupuolisuuteen liittyvän kysymyksen seksuaalisen identiteetin ja suuntauksen kategoriaan. Vaikka transsukupuolisuus ja homoseksuaalisuus onkin vielä 1900-luvun alkupuolella ymmärretty päällekkäisiksi käsitteiksi (Haefele-Thomas & Combs, 2019) ja transsukupuolisista valtaosa (88 prosenttia) näyttäisi kuuluvan seksuaalivähemmistöihin (James ym., 2016), on kuitenkin syytä huomioida, että sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen käsitteiden erillisyyden puolesta on argumentoitu tieteellisessä keskustelussa jo samaan aikaan – viime vuosisadan alussa (Haefele-Thomas & Combs, 2019).

Ilman erityisiä perusteluja tehty valinta luokitella tutkittavat ensisijaisesti syntymässä määritetyn sukupuolensa perusteella voi heikentää tutkimusten ekologista validiteettia ja erityisen ongelmalliseksi voi osoittautua seksuaalisen suuntautumisen määrittely yksinomaan suhteessa syntymässä määritettyyn sukupuoleen. Tämän luokittelun mukaisesti esimerkiksi syntymässä naiseksi määritetty henkilö, joka on oman ilmoituksensa mukaan kiinnostunut naisista, voi tutkijoiden tulkinnan mukaan olla homoseksuaali nainen, mutta kun huomioidaan erityisesti syntymässä naiseksi määritettyjen autistien todennäköisyys kuulua sukupuolivähemmistöön (Bejerot & Eriksson, 2014; Dewinter ym., 2017), ja ylipäättään autistien muuta väestöä yleisemmän sukupuolivähemmistöstatuksen ja sukupuoliristiriidan kokemukset (Bouzy ym., 2023; Kallitsounaki & Williams, 2023) voi tutkittava todellisuudessa olla esimerkiksi heteroseksuaali transmies tai naisista kiinnostunut muunsukupuolinen. Täten olisikin syytä huomioida, että pelkän syntymässä määritetyn sukupuolen perusteella tehdyt päätelmät seksuaalisesta suuntautumisesta eivät välttämättä vastaa tutkittavien omaa seksuaalista identiteettiä. Syntymässä määritetyn sukupuolen käyttämistä tutkittavien kategorisoinnissa onkin kritisoitu sen epätarkkuuden ja harhaanjohtavuuden vuoksi: se ei välttämättä todellisuudessa kuvaa sellaisia fysiologisia tai terveyteen liittyviä tiloja, joita sen ajatellaan kuvaavan, ja lisäksi se ohittaa yksilön identiteetin (Alpert ym., 2021).

5.4 Katsauksen vahvuudet ja rajoitukset

Merkittävänä vahvuutena katsauksessamme näyttäytyy sen tutkimusmenetelmällinen ja tiedollinen arvo. Tämä katsaus on tietääksemme ensimmäinen seksuaalivähemmistöjen yleisyyttä autistiväestössä tutkinut systemoitu kirjallisuuskatsaus, johon on tehty myös meta-analyysi, kun aiemmat kaksi systemoitua kirjallisuuskatsausta (González-García ym., 2023; Pecora ym., 2016) ovat analysoineet ilmiötä vain kvalitatiivisessa synteesissä. Vahvuudeksi voidaan lukea katsauksemme sisältyneiden tutkimusten suurehko määrä ja ajankohtaisuus sekä tutkimusotosten monipuolisuus ikäryhmien ja sukupuolten suhteen. Katsauksessamme oli mukana myös kliinisiä, populaatiopohjaisia ja suurikokoisia otoksia. Suuressa osassa tutkimuksista tutkittavat ilmoittivat saaneensa virallisen autismidiagnoosin, mikä voi vähentää tutkimusten välistä heterogeenisuutta. Pyrimme katsauksessamme mahdollisimman perusteelliseen metodologiseen tarkkuuteen tulosten raportoinnissa ja omissa käsitteellisissä valinnoissamme. Katsomme eduksi myös sen, että kirjoittajina kuulumme itsekin tutkimuksen kohteena oleviin vähemmistöryhmiin.

Rajoitteina katsauksessamme korostuu toisaalta meta-analyysin toteuttamiseen liittyneet menetelmälliset haasteet, meta-analyysin tuloksista ilmennyt merkittävä heterogeenisuus ja toisaalta katsauksemme aineiston huomattava vaihtelevuus seksuaalisuuden ja sukupuolen käsitteiden määrittelyssä. Kaikki katsauksemme tutkimukset toteutettiin länsimaissa ja enimmäkseen kognitiivisesti keskitasolle tai sitä korkeammalle sijoittuvilla henkilöillä, mikä voi rajata tutkimustulosten yleistettävyyttä muissa kulttuurisissa konteksteissa tai kehitysvammaisilla autisteilla. Tutkimusmenetelmällisiä haasteita seurasi meta-analyysiin käytetyn ESCIn rajoitteista, joista johtuen tutkimusten alkuperäisiä otoskokoja jouduttiin joissakin tapauksissa meta-analyysiä varten muuntamaan pienemmäksi. Molemmissa meta-analyyseissämme ilmennyt heterogeenisuus voisi liittyä muun muassa vaihteluun tutkimusotoksien ja otantamenetelmien välillä ja toisaalta tutkimuskohtaisesti vaihteleviin tapoihin sukupuolen ja seksuaalivähemmistöjen määrittelyissä, mikä voi heikentää tulosten validiteettia ja yleistettävyyttä. On myös huomioitava, että katsauksemme tutkimustuloksista ei ole mahdollista tehdä kausaalisia päätelmiä autismin ja seksuaalivähemmistöidentiteettien yhteydestä.

5.5 Sovellusmahdollisuudet ja jatkotutkimukset

Kirjallisuuskatsauksemme ja meta-analyysiemme osoittama seksuaalivähemmistöjen huomattavan suuri yleisyys autistien joukossa on tuloksena mielenkiintoinen ja merkittävä. Tämä yhteys on huomioitava autisteille suunnatussa seksuaalikasvatuksessa ja toisaalta autistien kanssa työskentelevien ammattilaisten ja hoitohenkilökunnan koulutuksessa.

Ilmiön taustamekanismeista on esitetty lähinnä spekulatioihin pohjautuvia hypoteeseja, joille tutkimuskirjallisuudessa suoraa empiiristä tukea ei toistaiseksi näyttäisi juuri olevan. Katsauksemme tutkimuksissa – ja aihepiiriä käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa yleisesti – korostui häiriökeskeinen viitekehys autistien seksuaalivähemmistöidentiteettien käsitteellistämässä. Toiseksi haasteeksi tutkimuksissa osoittautui seksuaalisen suuntautumisen ja sukupuolen käsitteiden määrittelyn puutteellisuus, ristiriitaisuus ja monitulkintaisuus, mikä voi osoittautua tutkittavien itsemäärittelyoikeutta mitätöiväksi eettiseksi epäkohdaksi – mutta myös tutkimuskirjallisuuden validiteettia ja vertailukelpoisuutta uhkaavaksi tutkimusmetodologiseksi ongelmaksi.

Jatkotutkimuksissa olisikin suotavaa tarkastella katsauksemme tutkimuksissa esitettyjen hypoteesien tosiasiallista sovelluskelpoisuutta kulttuurisesti ja kognitiivisesti moninaisemmilla tutkimusotoksilla ja -asetelmilla, joilla tutkittaisiin samanaikaisesti autistien seksuaalisia kokemuksia, asenteita, haluja, käyttäytymistä, fantasioita, itsemääritettyä seksuaalista ja sukupuoli-identiteettiä, seksuaalista ymmärrystä ja mahdollisia koettuja seksuaalisuuden haasteita. Häiriö- ja poikkeavuuslähtöisen perspektiivin vastapainoksi ja tutkimuskentän monipuolistamiseksi olisi jatkossa toivottavaa tehdä tutkimusta, jonka suunnittelussa ja toteutuksessa osallistetaan ja huomioidaan autisteja ja heidän omia näkemyksiään heitä koskevissa asioissa ja toisaalta käsiteltäisiin myös autistien seksuaalisuuteen liittyviä voimavaratekijöitä (Sala ym., 2020). Monipuolisempaa tietoa autistien tosiasiallisesta seksuaalisuudesta voisi saada vapaamuotoiset vastaukset mahdollistavilla ja autistien omia näkemyksiä kartoittavilla kysymyksillä (Ronis ym., 2021).

Lopuksi olisi tarpeellista, että tutkimuksissa valitut sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen käsitteet määritelmiseen pohjautuisivat ajankohtaisimpaan tutkimustietoon seksuaali- ja sukupuolivähemmistöjen eletystä todellisuudesta, vähemmistöjen itsemäärittelyoikeutta kunnioittaen. Valittujen käsitteiden eksplisiittinen määrittely ja näiden käsitteellisten valintojen perustelu tutkimusartikkeleissa vähentäisi väärinymmärrysten riskiä

ja parantaisi tutkimustulosten vertailukelpoisuutta ja validiteettia. Koska sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöjä kuvaavaa käsitteistöä ja tutkimusta rajoitetaan tällä hetkellä jopa valtiollisella tasolla (Cochrane, 2025; Heidt, 2025), olisi tieteen ja ennen kaikkea marginalisoitujen vähemmistöjen hyvinvoinnin ja oikeuksien kannalta keskeistä, että niissä instituutioissa ja valtioissa, joita tällaiset rajoitteet eivät koske, tehtäisiin käsitteellisesti, tutkimusmenetelmällisesti ja -eettisesti mahdollisimman perusteellista, laadukasta ja kunnianhimoista tutkimusta.

5.6 Lopuksi

Tämä systemaattinen katsaus tukee johdonmukaisesti aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan autistien vaikuttaisivat kuuluvan muuta väestöä yleisemmin seksuaalivähemmistöihin. Seksuaalivähemmistöistä erityisesti aseksuaalisuus ja biseksuaalisuus näyttäisivät korostuvan autistien seksuaali-identiteeteissä. Katsauksen tutkimuksissa ilmeni puutteita sekä autistien toimijuuden kunnioittamisen että teoreettisten ja tutkimusmetodologisten seikkojen osalta, mikä on syytä huomioida paremmin jatkotutkimuksissa.

Lähteet

- Akhtar, N., Dinishak, J., & Frymiare, J. L. (2022). Still Infantilizing Autism? An Update and Extension of Stevenson et al. (2011). *Autism in Adulthood : Challenges and Management*, 4(3), 224–232.
- Alpert, A. B., Ruddick, R., & Manzano, C. (2021). Rethinking sex-assigned-at-birth questions. *BMJ (Online)*, 373, n1261–n1261. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1261>
- American Psychiatric Association. (2015). Neurodevelopmental Disorders: DSM-5® Selections. American Psychiatric Publishing.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/kutu/detail.action?docID=5108637>
- APA. (2023). Answers to your questions about transgender people, gender identity, and gender expression.
<https://www.apa.org/topics/lgbtq/transgender-people-gender-identity-gender-expression>
- Attanasio, M., Masedu, F., Quattrini, F., Pino, M. C., Vagnetti, R., Valenti, M., & Mazza, M. (2022). Are Autism Spectrum Disorder and Asexuality Connected? *Archives of Sexual Behavior*, 51(4), 2091–2115. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02177-4>
- Auyeung, B., Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Knickmeyer, R., Taylor, K., & Hackett, G. (2009). Fetal testosterone and autistic traits. *The British Journal of Psychology*, 100(1), 1–22. <https://doi.org/10.1348/000712608X311731>
- Barnett, J. P. (2017). Intersectional harassment and deviant embodiment among Autistic adults: (dis)ability, gender and sexuality. *Culture, Health & Sexuality*, 19(11), 1210–1224. <https://doi.org/10.1080/13691058.2017.1309070>
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 248–254. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01904-6](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01904-6)
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High-Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5–17.
<https://doi.org/10.1023/A:1005653411471>
- Bejerot, S., & Eriksson, J. M. (2014). Sexuality and Gender Role in Autism Spectrum Disorder: A Case Control Study. *PloS One*, 9(1), e87961–e87961.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087961>

- Bertilsdotter Rosqvist, H. (2014). Becoming an ‘Autistic Couple’: Narratives of Sexuality and Couplehood Within the Swedish Autistic Self-advocacy Movement. *Sexuality and Disability*, 32(3), 351–363. <https://doi.org/10.1007/s11195-013-9336-2>
- Bertilsdotter Rosqvist, H., & Jackson-Perry, D. (2021). Not Doing it Properly? (Re)producing and Resisting Knowledge Through Narratives of Autistic Sexualities. *Sexuality and Disability*, 39(2), 327–344. <https://doi.org/10.1007/s11195-020-09624-5>
- Botha, M., Chapman, R., Giwa Onaiwu, M., Kapp, S. K., Stannard Ashley, A., & Walker, N. (2024). The neurodiversity concept was developed collectively: An overdue correction on the origins of neurodiversity theory. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, 28(6), 1591–1594. <https://doi.org/10.1177/13623613241237871>
- Botha, M., & Frost, D. M. (2020). Extending the Minority Stress Model to Understand Mental Health Problems Experienced by the Autistic Population. *Society and Mental Health*, 10(1), 20–34. <https://doi.org/10.1177/2156869318804297>
- Bottema-Beutel, K., Cuda, J., Kim, S. Y., Crowley, S., & Scanlon, D. (2020). High School Experiences and Support Recommendations of Autistic Youth. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(9), 3397–3412. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04261-0>
- Bottema-Beutel, K., Kapp, S. K., Lester, J. N., Sasson, N. J., & Hand, B. N. (2021). Avoiding ableist language: Suggestions for autism researchers. *Autism in Adulthood*, 3(1), 18–29. <https://doi.org/10.1089/aut.2020.0014>
- Bouzy, J., Brunelle, J., Cohen, D., & Condat, A. (2023). Transidentities and autism spectrum disorder: A systematic review. *Psychiatry Research*, 323, 115176–115176. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115176>
- Bury, S. M., Jellett, R., Spoor, J. R., & Hedley, D. (2023). “It Defines Who I Am” or “It’s Something I Have”: What Language Do [Autistic] Australian Adults [on the Autism Spectrum] Prefer? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(2), 677–687. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04425-3>
- Byers, E. S., & Nichols, S. (2014). Sexual Satisfaction of High-Functioning Adults with Autism Spectrum Disorder. *Sexuality and Disability*, 32(3), 365–382. <https://doi.org/10.1007/s11195-014-9351-y>

- Cederlund, M., & Gillberg, C. (2004). One hundred males with Asperger syndrome: a clinical study of background and associated factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 46(10), 652–660. <https://doi.org/10.1017/S0012162204001100>
- Cheang, R. T., Skjevling, M., Blakemore, A. I., Kumari, V., & Puzzo, I. (2024). Do you feel me? Autism, empathic accuracy and the double empathy problem. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, 13623613241252320–13623613241252320. <https://doi.org/10.1177/13623613241252320>
- Cochrane, A. (16.4. 2025). Supreme Court backs "biological" definition of woman. <https://www.bbc.com/news/articles/cvg7pqzk47zo>
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Rev. ed.). Academic Press.
- Crehan, E. T., Rocha, J., Sclar, J., Ward, O., & Donaghue, A. (2023). Topics and timing of sexuality and relationship education for autistic and non-autistic adults in the United States. *Disability and Health Journal*, 16(3), 101466–101466. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2023.101466>
- Crompton, C. J., Hallett, S., Ropar, D., Flynn, E., & Fletcher-Watson, S. (2020). ‘I never realised everybody felt as happy as I do when I am around autistic people’: A thematic analysis of autistic adults’ relationships with autistic and neurotypical friends and family. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, 24(6), 1438–1448. <https://doi.org/10.1177/1362361320908976>
- Crompton, C. J., Sharp, M., Axbey, H., Fletcher-Watson, S., Flynn, E. G., & Ropar, D. (2020). Neurotype-Matching, but Not Being Autistic, Influences Self and Observer Ratings of Interpersonal Rapport. *Frontiers in Psychology*, 11, 586171–586171. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586171>
- Deeks, J. J., Higgins, J. P., Altman, D. G., McKenzie, J. E., & Areti Angeliki Veroniki. (2024). Chapter 10: Analysing data and undertaking meta-analyses. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 6.5. <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-10>
- Dewinter, J., De Graaf, H., & Begeer, S. (2017). Sexual Orientation, Gender Identity, and Romantic Relationships in Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(9), 2927–2934. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3199-9>

- Dewinter, J., Vermeiren, R., Vanwesenbeeck, I., Lobbestael, J., & Van Nieuwenhuizen, C. (2015). Sexuality in Adolescent Boys with Autism Spectrum Disorder: Self-reported Behaviours and Attitudes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 731–741. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2226-3>
- Ellis, S. J. (2024). *Lesbian, Gay, Bisexual, Trans, Intersex, and Queer Psychology: An Introduction* (Third edition). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009335157>
- Evans, J., A., Krumrei-Mancuso, E., J., & Rouse, S., V. (2023). What you are hiding could be hurting you: Autistic masking in relation to mental health, interpersonal trauma, authenticity, and self-esteem. *Autism in Adulthood*, 00(00). <https://doi.org/10.1089/aut.2022.0115>
- Fernandes, L. C., Gillberg, C. I., Cederlund, M., Hagberg, B., Gillberg, C., & Billstedt, E. (2016). Aspects of Sexuality in Adolescents and Adults Diagnosed with Autism Spectrum Disorders in Childhood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(9), 3155–3165. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2855-9>
- George, R., & Stokes, M. A. (2018). A Quantitative Analysis of Mental Health Among Sexual and Gender Minority Groups in ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(6), 2052–2063. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3469-1>
- George, R., & Stokes, M. A. (2018). Sexual Orientation in Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 11(1), 133–141. <https://doi.org/10.1002/aur.1892>
- Gernsbacher, M. A. (2007). The eye of the beholder. *APS Observer*, 20(1), 5–44.
- Gernsbacher, M. A. (2017). Editorial perspective: The use of person-first language in scholarly writing may accentuate stigma. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(7), 859–861.
- Gilmour, L., Schalomon, P. M., & Smith, V. (2012). Sexuality in a community based sample of adults with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 313–318. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.06.003>
- Gonsiorek, J. C., Sell, R. L., & Weinrich, J. D. (1995). Definition and Measurement of Sexual Orientation. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 25(supplement), 40–51.
- González-García, S., Solís-García, P., Morán-Suárez, L., Monsalve-González, A., Gómez-Sánchez, L. E., & Alcedo-Rodríguez, Á. (2023). Gender identity and sexual orientation of people with autism spectrum disorder: A systematic review. *Siglo Cero*, 54(2), Article 2. <https://doi.org/10.14201/scero202354228880>

- Gratton, F., Strang, J. F., Song, M., Cooper, K., Kallitsounaki, A., Lai, M.-C., Lawson, W., van der Miesen, A. I. R., & Wimms, H. E. (2023). The Intersection of Autism and Transgender and Nonbinary Identities: Community and Academic Dialogue on Research and Advocacy. *Autism in Adulthood*, 5(2), 112–124. <https://doi.org/10.1089/aut.2023.0042>
- Grimbos, T., Dawood, K., Burriss, R. P., Zucker, K. J., & Puts, D. A. (2010). Sexual Orientation and the Second to Fourth Finger Length Ratio: A Meta-Analysis in Men and Women. *Behavioral Neuroscience*, 124(2), 278–287. <https://doi.org/10.1037/a0018764>
- Haefele-Thomas, A., Combs, T., & Stryker, S. (2019). *Introduction to Transgender Studies* (1st ed.). Harrington Park Press, LLC.
- Haracopos, D., & Pedersen, L. (1992). Sexuality and autism danish report ©. *Autism Independent UK*. <https://autismuk.com/autism/sexuality-and-autism/sexuality-and-autism-danish-report/>
- Hartmann, K., Urbano, M. R., Raffaele, C. T., Qualls, L. R., Williams, T. V., Warren, C., Kreiser, N. L., Elkins, D. E., & Deutsch, S. I. (2019). Sexuality in the Autism Spectrum Study (SASS): Reports from Young Adults and Parents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3638–3655. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04077-y>
- Heasman, B., & Gillespie, A. (2019). Neurodivergent intersubjectivity: Distinctive features of how autistic people create shared understanding. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, 23(4), 910–921. <https://doi.org/10.1177/1362361318785172>
- Heidt, A. (2025). ‘Mind-boggling’: US CDC orders gender-related terms cut from scientific papers. *Nature (London)*. <https://doi.org/10.1038/d41586-025-00367-x>
- Herek, G. M. (2010). [Rev. of *Sexual Orientation Differences as Deficits: Science and Stigma in the History of American Psychology*]. *Perspectives on Psychological Science*, 5(6), 693–699. <https://doi.org/10.1177/1745691610388770>
- Hillier, A., Gallop, N., Mendes, E., Tellez, D., Buckingham, A., Nizami, A., & OToole, D. (2020). LGBTQ + and autism spectrum disorder: Experiences and challenges. *International Journal of Transgender Health*, 21(1), 98–110. <https://doi.org/10.1080/15532739.2019.1594484>

- Huijg, D. D., Stenning, A., Rosqvist, H. B., & Chown, N. (2020). Neuronormativity in theorising agency: An argument for a critical neurodiversity approach. In *Neurodiversity Studies* (1st ed., Vol. 1, pp. 213–217). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429322297-20>
- ICD-11 Autism spectrum disorder. (2022). <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#437815624>
- Ingudomnukul, E., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Knickmeyer, R. (2007). Elevated rates of testosterone-related disorders in women with autism spectrum conditions. *Hormones and Behavior*, *51*(5), 597–604.
<https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2007.02.001>
- Ipsos LGBT+ Pride Report 2024, A 26-Country Ipsos Global Advisor Survey. (2024). Ipsos.
<https://www.ipsos.com/en/ipsos-pride-survey-2024-gen-zers-most-likely-identify-lgbt>
- James, S. E., Herman, J. L., Rankin, S., Keisling, M., Mottet, L., & Anafi, M. (2016). *The Report of the 2015 U.S. Transgender Survey*. Washington, DC: National Center for Transgender Equality
- Jones, D. R., Botha, M., Ackerman, R. A., King, K., & Sasson, N. J. (2024). Non-autistic observers both detect and demonstrate the double empathy problem when evaluating interactions between autistic and non-autistic adults. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, *28*(8), 2053–2065.
<https://doi.org/10.1177/13623613231219743>
- Joyal, C. C., Carpentier, J., McKinnon, S., Normand, C. L., & Poulin, M.-H. (2021). Sexual Knowledge, Desires, and Experience of Adolescents and Young Adults With an Autism Spectrum Disorder: An Exploratory Study. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 685256–685256. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.685256>
- Kallitsounaki, A., & Williams, D. M. (2023). Autism Spectrum Disorder and Gender Dysphoria/Incongruence. A systematic Literature Review and Meta-Analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *53*(8), 3103–3117.
<https://doi.org/10.1007/s10803-022-05517-y>
- Keating, C. T., Hickman, L., Leung, J., Monk, R., Montgomery, A., Heath, H., & Sowden, S. (2023). Autism-related language preferences of English-speaking individuals across the globe: A mixed methods investigation. *Autism Research*, *16*(2), 406–428.
<https://doi.org/10.1002/aur.2864>

- Kellaher, D. C. (2015). Sexual Behavior and Autism Spectrum Disorders: an Update and Discussion. *Current Psychiatry Reports*, 17(4), 562–562.
<https://doi.org/10.1007/s11920-015-0562-4>
- Kenny, L., Hattersley, C., Molins, B., Buckley, C., Povey, C., & Pellicano, E. (2016). Which terms should be used to describe autism? Perspectives from the UK autism community. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 20(4), 442–462. <https://doi.org/10.1177/1362361315588200>
- Kohn, M., & Senyak, J. (2025). Sample Size Calculators. UCSF CTSI. <https://sample-size.net/confidence-interval-proportion/>
- Korkeila, J., & Leppämäki, S. (2023). Autismin kirjon häiriöt. Duodecim Oppiportti.
<https://www.oppoportti.fi/pkr00049>
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2017). Computation of Effect Sizes [Dataset]. Unpublished.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17823.92329>
- Lewis, L. F. (2017). A Mixed Methods Study of Barriers to Formal Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2410–2424. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3168-3>
- Lewis, L. F., Ward, C., Jarvis, N., & Cawley, E. (2021). “Straight Sex is Complicated Enough!”: The Lived Experiences of Autistics Who are Gay, Lesbian, Bisexual, Asexual, or Other Sexual Orientations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2324–2337. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04696-w>
- Livingston, L. A., Hargitai, L. D., & Shah, P. (2025). The Double Empathy Problem: A Derivation Chain Analysis and Cautionary Note. *Psychological Review*, 132(3), 744–757. <https://doi.org/10.1037/rev0000468>
- Lo Bosco, M. C. (2023). ‘Bodies that never grow’: How psychiatric understanding of autism spectrum disorders affects autistic people’s bodily experience of gender, ageing, and sexual desire. *Journal of Aging Studies*, 64, 101101–101101.
<https://doi.org/10.1016/j.jaging.2023.101101>
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.03.013>
- Love, A. M. A., Cai, R. Y., Edwards, C., & Gibbs, V. (2023). Exploring identity importance for autistic adults and associations with disclosure experiences: A brief report. *Autism*

- in Adulthood: Challenges and management*, 5(4), 450–456.
<https://doi.org/10.1089/aut.2023.0005>
- Maggio, M. G., Calatozzo, P., Cerasa, A., Pioggia, G., Quartarone, A., & Calabrò, R. S. (2022). Sex and Sexuality in Autism Spectrum Disorders: A Scoping Review on a Neglected but Fundamental Issue. *Brain Sciences*, 12(11), 1427-.
<https://doi.org/10.3390/brainsci12111427>
- Masataka, N. (2017). Implications of the idea of neurodiversity for understanding the origins of developmental disorders. *Physics of Life Reviews*, 20, 85–108.
<https://doi.org/10.1016/j.plrev.2016.11.002>
- Matson, J. L., Nebel-Schwalm, M., & Matson, M. L. (2007). A review of methodological issues in the differential diagnosis of autism spectrum disorders in children. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 38–54.
<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.07.004>
- May, T., Pang, K. C., & Williams, K. (2017). Brief Report: Sexual Attraction and Relationships in Adolescents with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(6), 1910–1916. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3092-6>
- McQuaid, G. A., Gendy, J., Lee, N. R., & Wallace, G. L. (2023). Sexual minority identities in autistic adults: Diversity and associations with mental health symptoms and subjective quality of life. *Autism in Adulthood: Challenges and Management*, 5(2), 139–153. <https://doi.org/10.1089/aut.2021.0088>
- McRuer, R., & Bérubé, M. (2006). Introduction: Able-bodied heterosexuality. *Crip Theory: Cultural Signs of Queerness and Disability* (ss. 6–10). New York University Press.
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/kutu/detail.action?docID=865717>
- Mendelson, G. (2003). Homosexuality and Psychiatric Nosology. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 37(6), 678–683. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2003.01273.x>
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence. *Psychological Bulletin*, 129(5), 674–697. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.5.674>
- Milton, D. E. M. (2012). On the ontological status of autism: the “double empathy problem.” *Disability & Society*, 27(6), 883–887. <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>

- Murray, D., Lesser, M., & Lawson, W. (2005). Attention, monotropism and the diagnostic criteria for autism. *Autism : The International Journal of Research and Practice*, 9(2), 139–156. <https://doi.org/10.1177/1362361305051398>
- Oliver, M. (1996). *Understanding disability: From theory to practice*. Palgrave.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan—A web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Pecora, L. A., Hancock, G. I., Mesibov, G. B., & Stokes, M. A. (2019). Characterising the sexuality and sexual experiences of autistic females. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 49(12), 4834–4846. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04204-9>
- Pecora, L. A., Hooley, M., Sperry, L., Mesibov, G. B., & Stokes, M. A. (2020). Sexuality and gender issues in individuals with autism spectrum disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 29(3), 543–556. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2020.02.007>
- Pecora, L. A., Mesibov, G. B., & Stokes, M. A. (2016). Sexuality in High-Functioning Autism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(11), 3519–3556. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2892-4>
- Pellicano, E., & Houting, J. (2022). Annual Research Review: Shifting from ‘normal science’ to neurodiversity in autism science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(4), 381–396. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13534>
- Reisner, S. L., Choi, S. K., Herman, J. L., Bockting, W., Krueger, E. A., & Meyer, I. H. (2023). Sexual orientation in transgender adults in the United States. *BMC Public Health*, 23(1), 1–1799. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16654-z>
- Reser, J. E. (2011). Conceptualizing the autism spectrum in terms of natural selection and behavioral ecology: The solitary forager hypothesis. *Evolutionary Psychology*, 9(2), 207–238. <https://doi.org/10.1177/147470491100900209>
- Ronis, S. T., Byers, E. S., Brotto, L. A., & Nichols, S. (2021). Beyond the label: Asexual identity among individuals on the high-functioning autism spectrum. *Archives of Sexual Behavior*, 50(8), 3831–3842. <https://doi.org/10.1007/s10508-021-01969-y>

- Rosqvist, H., Chown, N., Stenning, A., & Rosqvist, H. B. (2020). *Neurodiversity Studies: A New Critical Paradigm* (1st ed., Vol. 1). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429322297>
- Rudolph, C. E. S., Lundin, A., Åhs, J. W., Dalman, C., & Kosidou, K. (2018). Brief report: Sexual orientation in individuals with autistic traits: Population based study of 47,000 adults in Stockholm County. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 48(2), 619–624. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3369-9>
- Sala, G., Pecora, L., Hooley, M., & Stokes, M. A. (2020). As diverse as the spectrum Itself: Trends in sexuality, gender and autism. *Current Developmental Disorders Reports*, 7(2), 59–68. <https://doi.org/10.1007/s40474-020-00190-1>
- SETA. (2024). Sateenkaarianasto suomeksi Seta ry:n verkkosivulla.
<https://seta.fi/sateenkaaritieto/sateenkaarianasto/>
- Shotwell, A. (2012). Open normativities: Gender, disability, and collective political change. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 37(4), 989–1016.
<https://doi.org/10.1086/664475>
- Smith, J. V., McQuaid, G. A., Wallace, G. L., Neuhaus, E., Lopez, A., Ratto, A. B., Jack, A., Khuu, A., Webb, S. J., Verbalis, A., Pelphrey, K. A., & Kenworthy, L. (2024). Time is of the essence: Age at autism diagnosis, sex assigned at birth, and psychopathology. *Autism*, 28(11), 2909–2922. <https://doi.org/10.1177/13623613241249878>
- Soto, E. F., Orantes, D., Russo, N., & Antshel, K. M. (2024). Autism and sexual and gender minority identity in college students: Examination of self-reported rates, functional outcomes, and treatment engagement. *Sage Journals*, 28(6).
<https://doi.org/10.1177/13623613241236228>
- Stevenson, J. L., Harp, B., & Gernsbacher, M. A. (2011). Infantilizing Autism. *Disability Studies Quarterly*, 31(3). <https://doi.org/10.18061/dsq.v31i3.1675>
- Strunz, S., Schermuck, C., Ballerstein, S., Ahlers, C. J., Dziobek, I., & Roepke, S. (2017). Romantic Relationships and Relationship Satisfaction Among Adults With Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. *Journal of Clinical Psychology*, 73(1), 113–125. <https://doi.org/10.1002/jclp.22319>
- Suoninen, A. (2024). Autisti, autismikirjolainen, assi vai asperger: Rakkaalla identiteetillä on monta nimeä. Lokakuussa 2023 tehdyn sanastokyselyn tuloksia. Suomen autismikirjon yhdistys. <https://asy.fi/sanastokysely-2023-tulokset/>

- Morris, B. (2003). UK. Problems with diagnosis of autism. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 16(4), IV-.
<https://doi.org/10.1108/ijhcqa.2003.06216dab.008>
- Toorn, J. van der, Pliskin, R., & Morgenroth, T. (2020). Not quite over the rainbow: the unrelenting and insidious nature of heteronormative ideology. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 34, 160–165. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.03.001>
- Väestöliitto. (2018). Seksuaalisuuden sanakirja. Hyväkysymys.fi.
<https://www.hyvakysymys.fi/artikkeli/seksuaalisuuden-sanakirja/>
- Warner, S., Barger, M., & McCary, L. M. (2022). Individualized sexuality education for people with autism spectrum disorder. *Education & Training in Autism & Developmental Disabilities*, 57(4), 359–370.
- WebMD Editorial Contributors. (2024). What does sexually fluid mean? WebMD.
<https://www.webmd.com/sex-relationships/what-does-sexually-fluid-mean>
- Weir, E., Allison, C., & Baron-Cohen, S. (2021). The sexual health, orientation, and activity of autistic adolescents and adults. *Autism Research*, 14(11), 2342–2354.
<https://doi.org/10.1002/aur.2604>
- WHO. (2006). Defining sexual health—Report of a technical consultation on sexual health.
<https://www.who.int/teams/sexual-and-reproductive-health-and-research/key-areas-of-work/sexual-health/defining-sexual-health>
- Williams, G. L., Wharton, T., & Jagoe, C. (2021). Mutual (mis)understanding: Reframing autistic pragmatic “impairments” using relevance theory. *Frontiers in Psychology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616664>
- Williams, Z. J., Cascio, C. J., & Woynaroski, T. G. (2023). Measuring subjective quality of life in autistic adults with the PROMIS global–10: Psychometric study and development of an autism-specific scoring method. *Autism*, 27(1), 145–157.
<https://doi.org/10.1177/13623613221085364>
- Young, H., Oreve, M.-J., & Speranza, M. (2018). Clinical characteristics and problems diagnosing autism spectrum disorder in girls. *Archives de Pédiatrie*, 25(6), 399–403.
<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2018.06.008>

Liitteet

Liite 1. Tietokannoissa käytetyt hakulausekkeet

PubMed 17.1.2025

(Autism OR asperger* OR ASD OR “autism spectrum disorder*” OR “autism spectrum” OR autistic OR “people with autism” OR “autistic disorder” OR “autistic traits” OR "Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh] OR "Asperger Syndrome"[Mesh]) AND (“sexual identit*” OR “sexual minorit*” OR “sexual orientation*” OR LGBT* OR GLBT OR lesbian* OR gay* OR bisexual* OR queer OR homosexual* OR “sexual diversity” OR "Sexual and Gender Minorities"[Mesh])

PsycInfo & PsychArticles 20.1.2025

(Autism OR asperger* OR ASD OR “autism spectrum disorder*” OR “autism spectrum” OR autistic OR “people with autism” OR “autistic disorder” OR “autistic traits” OR DE "Autism Spectrum Disorders" OR DE "Autism Spectrum Disorders (Attitudes Toward)" OR DE "Autistic Traits") AND (“sexual identit*” OR “sexual minorit*” OR “sexual orientation*” OR LGBT* OR GLBT OR lesbian* OR gay* OR bisexual* OR queer OR homosexual* OR “sexual diversity” OR DE "Asexuality" OR OR DE "Sexual Aids" OR DE "Sexual Attraction")

Täydentävä haku PubMed 19.2.2025

(Autism OR asperger* OR ASD OR “autism spectrum disorder*” OR “autism spectrum” OR autistic OR “people with autism” OR “autistic disorder” OR “autistic traits” OR "Autistic Disorder"[Mesh] OR "Autism Spectrum Disorder"[Mesh] OR "Asperger Syndrome"[Mesh]) AND (“sexual identit*” OR “sexual minorit*” OR “sexual orientation*” OR LGBT* OR GLBT OR lesbian* OR gay* OR bisexual* OR queer OR homosexual* OR “sexual diversity” OR asexuality OR “sexual aids” OR “sexual attraction” OR "Sexual and Gender Minorities"[Mesh])