Taulukko 2. Yhteenvetoa katsauksen tutkimuksista.

Tutkimus **** katsaus ** meta-analyysi***	**Osallistujien ominaisuudet** **Ikä, sukupuoli, diagnoosi**	**Olosuhteet**	**Menetelmä**	**Tavoite**	**Tulostiivistelmä**	**Yleistyminen**	**Pysyvyys**
Visuaaliset strategiat: *Toiminta-aikataulut ym.*							
*Banda & Grimmet (2008)** *- 13 tutkimusta*	3−14 v 25 poikaa, autismi 3 tyttöä, autismi + 3 aikuista 1−4 lasta/tutkimus	7 luokkahuone, 4 koti , 1 ryhmäkoti, aikuisten palvelukeskus	piirrokset, valokuvat, video, tietokone, aikuisilla teksti	Tehtäviin ja aikatauluun keskittyminen, siirtymäajan lyhentäminen, itsenäisyyden ja sosiaalisuuden lisääminen, ongelmakäyttäytymisen vähentäminen	Kaikilla osallistujilla myönteinen muutos	6 tutkimusta raportoi yleistymistä olosuhteisiin, tehtäviin tai henkilöihin	Yhdessä tutkimuksessa 10 kk
Breslin & Rudisill (2011)	3.5−10.9 v 16 poikaa, 6 tyttöä 16 autismi, 4 PPD-NOS, 1 Asperger, 1 aut.+PDD-NOS	Koulun monitoimihuone	TK, KTAT, sanallinen	Visuaalisten tukien vaikutus *Test of Gross Motor Development* -tuloksiin	Merktisevät erot menetelmien välillä, TK tuotti paremmat tulokset kuin KTAT tai pelkkä sanallinen ohjeistus	ei tutkittu	ei seurantaa
*Lequia ym. (2012)** *- 18 tutkimusta*	3−18 v 37 poikaa, ASD (2 komorb.) 5 tyttöä, ASD 1−5 lasta/tutkimus	Koti tai koulu, 1 yhteisö	KTAT, TAT videolla, vahvistus, sanallinen, piirrokset ym.	Ongelmakäyttäytymisen vähentäminen	Ongelmakäyttäytös väheni 41:llä aikataulun muodosta riippumatta; puitteilla, diagnoosin vakavuudella ja viestintätaidoilla vaikutus tehokkuuteen	ei mainintaa	ainakin osalla
Dooley ym. (2001)	3 v 1 poika, PDD	Esikoulu	PECS-TAT, vahvistus	Siirtymävaiheisiin liittyvän ongelmakäyttäytymisen vähentäminen	Ongelmakäyttäytyminen vähentyi dramaattisesti, mukautuva lisääntyi	Yleistyi kotiin	17 pv + lukuvuoden loppuun
Waters ym. (2009)	6 v 2 poikaa, autismi	Luokkahuone	VS, DRO, TL	Siirtymävaiheisiin liittyvän ongelmakäyttäytymisen vähentäminen	VS ei yksin vähentänyt, kun siirto mieluisasta epämieluisaan tehtävään; TL (+ DRO) vähensi ongelmakäyttäytymistä 69% ja 83% + VS vahvisti	ei tutkittu	ei seurantaa
Murdock & Hobbs (2011)	5 v 2 poikaa, PDD−NOS 1 tyttö, autismi	Luokkahuone	VCS	Koulupäivän tapahtumista kertominen opettajalle jälkeenpäin	Raportoitujen tapahtumien määrä lisääntyi kaikilla	Kaikki yleistivät omiin vanhempiin	1 kk seuranta 2:lla pysyi

PDD=Pervasive Developmental Disorder; PECS=Picture Exchange Communication System; VCS=Visual Cueing System

TAT=toiminta-aikataulu; TK=tehtäväkortit; KTAT=kuvallinen toiminta-aikataulu; VS=visuaaliset aikataulut; DRO=muun toiminnan vahvistaminen; TL=toiminnan lopettaminen

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Visuaaliset strategiat: *Videomallintaminen*							
Akmanoglu & Tekin-Iftar (2011)	6−11 v 2 poikaa, autismi 1 tyttö, autismi (2:lla älyllinen kehitysv.)	Tutkimuskeskuksen eri tiloja ja lähialueita ulkona, kuten puisto	VM, VO, CBI, vahvistus	Tuntemattomien ihmisten houkutusten vastustaminen	Menetelmäyhdistelmä oli tehokas, osallistujat oppivat toimimaan asianmukaisesti vieraiden houkutteluun	Olosuhteet	1, 2 ja 4 viikkoa
Cihak (2011)	11−13 v 4 poikaa, autismi	Luokkahuone 2:ssa eri koulussa	KTAT, VTAT	Menetelmien tehokkuuden arviointi siirtymävaiheisiin liittyvän ongelmakäyttäytymisen vähentämisessä	VTAT 2 hyötyi enemmän KTAT 1 hyötyi enemmän VTAT/KTAT 1 hyötyi yhtä lailla molemmista	ei tutkittu	ei seurantaa
Cihak ym. (2012)	3 v 1 poika, autismi 2 poikaa, kehitysviive 1 tyttö, autismi	Esikoulu	VM, PECS	Menetelmien vertailu itsenäisen kommunikatiivisen aloitteellisuuden lisäämisessä	Kaikki oppivat käyttämään PECS:iä; kaikilla aloitteellisuus lisääntyi; VM + PECS nopeutti oppimista	ei tutkittu	ei seurantaa
Schreibman ym. (2000)	3.3−6.5 v 3 poikaa, autismi	Yksilöllisesti valittu: koti, ostoskeskuksia, tavarataloja	VP ilman malleja	Siirtymävaiheisiin liittyvän ongelmakäyttäytymisen vähentäminen	VP vähensi kaikilla siirtymävaiheiden ongelmakäyttäytymistä	Muut siirtymävaiheet	1 kk seuranta kaikilla säilyi
State & Kern (2012)	14 v 1 poika, Asperger	Kokoustila koulussa, koti	VF, IVSM	Menetelmien vertailu sosiaalisen vuorovaiku-tuksen parantamisessa	IVSM vähensi enemmän epäsopivaa käyttäytymistä; VM vähensi jonkin verran; mieltymys menetelmään voi vaikuttaa	Mahdollisesti kotiympäristöön	ei seurantaa

VM=videomallintaminen; VO=vaiheittainen ohjaus; CBI=Community-based Instruction; KTAT=kuvallinen toiminta-aikataulu; VTAT=videotoiminta-aikataulu; VP=Video Priming
VF=Video Feedback; IVSM=In Vivo Self-Monitoring

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Luonnonmukaiset lähestymistavat							
Charlop-Christy ym. (2002)	3.8–12 v 3 poikaa, autismi	Tutkimushuone, luokkahuoneita, koti	PECS	PECS:n avulla lisätä puhetta leikissä ja oppimistilanteissa	Kaikki kolme saavuttivat PECS:n oppimiskriteerin ja kaikilla puhe lisääntyi, myös sosiaalinen viestintäkäyttäytyminen lisääntyi ja ongelmakäyttäytyminen väheni	Henkilöt, 2 uutta paikkaa, uudet ärsykkeet	10 kk seuranta 3 viikon ajan yhden osalta, taito säilyi
Cummings ym. (2012)	4–11 v 7 poikaa, autismi(3), DS(2), muu(2)	Koulun terapia-huone	PECS	PECS-oppimisprosessin tutkiminen	PECS-vastaukset lisääntyivät kaikilla vasta 4. tason saavuttamisen jälkeen; 2:lle PECS:iä oli muokattava	ei mainintaa	ei seurantaa
Ganz ym. 2012 * - 13 tutkimusta*	3–17 v 27 poikaa, ASD 5 tyttöä, ASD = N(32), joista 4:llä myös älyllinen kehitysvammaisuus ja 1:llä näkövamma	Koti, koulun luokkahuoneet, terapiahuoneet	PECS	Funktionaalinen viestintä	Funktionaalisesta viestinnästä parhain tulos; nuorimmat lapset harjaantuivat yleensä eniten; parhaimmat tulokset niillä, jotka saavuttivat useimmat PECS-tasot; ongelmakäyttäytymisen vähenemistä	1 tutkimus: muut aikuiset 1 tutkimus: esineet, paikat ja ihmiset	ei seurantaa
Hsieh ym. (2011)	8–10 v 1 poika, autismi 2, tyttöä, autismi + 1 huoltaja kultakin	Koti, ryhmäkoti	IT	Oppia pyytämään esinettä tai toimintaa; huoltajan kouluttaminen	Huoltajat oppivat soveltamaan IT:tä; lasten oikeat reaktiotavat lisääntyivät, 2:lla vähemmän	Toisiin tehtäviin 1:llä, 2:lla vähemmän	ei seurantaa
Charlop-Christy & Carpenter (2000)	6–9.8 v 3 poikaa, autismi	Koti, eri huoneita	MITS, IT, DT	Spontaanien ilmaisujen oppiminen ja yleistyminen	MITS: kaikki oppivat, IT: 1 oppi, DT: 2 oppi	vain MITS henkilöt, paikat	ei seurantaa
Hamilton & Snell (1993)	15 v 1 poika, autismi / älyllinen kehitysvammaisuus	Luokkahuone ja sen ympäristö, koulun kahvila, julkisia tiloja, kuten ostokeskus, kirjasto, koti	MT	Kommunikaatiokirjan käyttämisen lisääminen, kielen oppiminen; ongelmakäyttäytymisen väheneminen	Kommunikaatiokirjan käyttäminen lisääntyi 7 % :sta 75 %:iin eri ympäristöissä; seurannassa taito säilyi tai parani muulla paitsi kotona, jossa sen käyttö väheni	Jonkin verran kommunikaatiokir-jan spontaania käyttöä; kotioloissa yleistyminen vähäistä	2–3 kk: 3 vkoa 12 kk: 1 vko, taito säilyi 2 vuotta: ei ongelmakäyt-täytymistä

DS=Down Syndrome; PECS=Picture Exchange Communication System; IT=Incidental Teaching; MITS=Modified Incidental Teaching Sessions; DT=Discrete Trial

(jatkuu)

Tutkimus **** katsaus ** meta-analyysi***	**Osallistujien ominaisuudet** **Ikä, sukupuoli, diagnoosi**	**Olosuhteet**	**Menetelmä**	**Tavoite**	**Tulostiivistelmä**	**Yleistyminen**	**Pysyvyys**
*Mancil (2009)** *- 8 tutkimusta*	2.9−15.8 v 25 poikaa, autismi 4 tyttöä, autismi 5 lasta, autismi = *N* (34) 1-8 lasta / tutkimus	Luokkahuone tai osa siitä, leikkipaikka, huoneet kotona	MT	Kommunikaatiotaidot, kuten erilaiset sanonnat, ilmaisut, ja kysymykset; ilmaisujen pituuden lisääminen	Kaikissa hyvät tulokset; lapset oppivat kommunikaatiotaitoja tekniikasta tai kohteena olevasta taidosta riippumatta	2:ssa esineisiin, 6:ssa paikkoihin, 2:ssa vanhempiin, 2:ssa toimintaan, 1:ssä ei yleistynyt	kaikissa tutkimuksissa taito säilyi
Mancil ym. (2009)	4.1−7.11 v 3 poikaa, ASD	Koti, koulu	MMT	Häiritsevän käyttäytymisen korvaaminen funktionaalisilla viestintätaidoilla MT:n ja FCT:n yhdistelmää käyttämällä	Häiritsevän käyttäytymisen suhteellinen osuus kommunikatiivisista reaktioista väheni	Kotoa kouluun	2 vkon jälkeen
Yoder & Stone (2006)	1.9−4.6 v 31 poikaa, autismi 5 tyttöä, autismi = *N* (36), joista 3 PDD-NOS	Klinikka	RPMT, PECS	RPMT:n / PECS:n tehokkuus suullisen viestinnän ja ei-jäljittelevän sanojen käytön edistämisessä	PECS lisäsi RPMT:tä paremmin suullista kommunikaatiota; lapset, joilla alkutilanteessa vähemmän esineiden tutkimiskäyttäytymistä, oppivat paremmin RPMT:llä	Paikat, henkilöt, materiaalit, toiminnat, vuoro-vaikutustyylit	6 kk jälkeen ryhmien välillä ei eroa
Baker-Ericzén ym. (2007)	2−9.5 v (55 % 3 v tai alle) 131 poikaa, autismi/PDD-NOS 27, tyttöä, autismi/PDD-NOS = *N* (158) + koulutettavat vanhemmat	Klinikan hoitohuone	PRT	PRT:n laajan yhteisöpohjaisen vanhempien kouluttamisohjelman tehokkuuden tutkiminen; lapsen ominaisuuksien vaikutus tuloksiin	Ryhmätasolla lapset edistyivät merkitsevästi sopeutuvassa käyttäytymisessä; edistymistä kommunikaation, arkielämän taitojen, sosialisaation ja motoristen taitojen alueilla; ei merkitseviä eroja sukupuolten välillä; nuorimmat edistyivät eniten; vanhimmat vain sosialisaation osalta	ei mainintaa	ei seurantaa
Coolican ym. (2010)	2.4−4.8 v 7 poikaa, autismi 1 tyttö, autismi + vanhemmat	Koti, koulutus osittain tutkimus-huoneessa	PRT	6-tunnin vanhemmille suunnatun PRT-koulutuksen tehokkuuden tutkiminen; lapsen kommunikaatio ja häiritsevä käyttäytyminen	Lasten kommunikaatiotaidot lisääntyivät	ei mainintaa	2 kk ja 4 kk, muutokset säilyivät, myös vanhempien oppimat taidot

PDD-NOS=Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified; MT=Milieu Teaching; MMT=Modified Milieu Therapy; RPMT=Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching
PRT=Pivotal Response Training; FCT=Functional Communication Training

(jatkuu)

Tutkimus **** katsaus ** meta-analyysi***	**Osallistujien ominaisuudet** **Ikä, sukupuoli, diagnoosi**	**Olosuhteet**	**Menetelmä**	**Tavoite**	**Tulostiivistelmä**	**Yleistyminen**	**Pysyvyys**
Harper ym. (2008)	8 v ja 9 v 2 poikaa, autismi + 6 ikätoveria aputerapeutteina	Luokkahuone, koulun leikkikenttä	PRT	Sosaalisen vuorovaikutuksen parantaminen välituntien aikana	Sosiaalinen aloitteellisuus ja vuorottelu lisääntyi molemmilla	Yleistyminen havaittavissa 1 kk aloittamisesta	ei seurantaa
Minjarez ym. (2011)	2.5−6.7 v 17 poikaa, autismi (1 PDD-NOS) + vanhemmat	Koti, koulutus kokoustilassa	PRT	Vanhempien ryhmäopetuksen vaikutus lapsen kielelliseen taitoon	Lasten funktionaaliset ilmaisut lisääntyivät merkitsevästi; vanhemmat oppivat soveltamaan PRT-menetelmää ryhmäopetuksen pohjalta	ei mainintaa	ei seurantaa
Scattone ym. (2002)	7−15 v 3 poikaa, autismi	Koululuokka, ulkotila välitunnilla	Sosiaaliset tarinat	Häiritsevän käyttäytymisen väheneminen	Kaikilla kolmella häiritsevä käyttäytyminen väheni	ei tutkittu	ei seurantaa
Schneider & Goldstein (2010)	5.2−10.3 v 3 poikaa, autismi	Koulun tietokonehuone, päiväkodin luokkahuoneen käytävä	Sosiaaliset tarinat	Siirtymävaiheisiin liittyvän ongelmakäyttäytymisen vähentäminen; häiritsevän käyttäytymisen vähentäminen	Tehtäväkeskeisyys luokkahuoneessa lisääntyi, mutta sosiaalisten tarinoiden vaikutus oli silti vähäinen	ei tutkittu	yhdellä tarinat vaihdettiin visuaaliseen aikatauluun, kehitys jatkui
*Schreiber (2011)** *- 38 tutkimusta*	5−18 v	ei mainintaa	eri menetelmiä	Sosiaalisten taitojen interventiot kouluikäisille, joilla on HFASD	Tutkimuksissa yleisesti metodologisia puutteita	osassa tutkimuksista	ei mainintaa
Sosiaaliset tarinat *7 tutkimusta*	6−13 v 16 lasta, ASD	ei mainintaa	Sosiaaliset tarinat	Sosiaalisten taitojen parantaminen	Turhautumisen vähenemistä; emotioiden tunnistamisen lisääntyminen; sosiaalinen käyttäytyminen lisääntyi; ei yksin riittänyt lisäämään myönteistä vuorovaikutusta	Yhdessä tutkimuksessa, toisessa 1:llä lapsella	Yhdessä tutkimuksessa

PDD-NOS=Pervasive Developmental Disorder not otherwise specified; PRT=Pivotal Response Training; g; DT=Discrete Trial; HFASD=High Functioning Autism Spectrum Disorder

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Behavioraaliset interventiot							
Magiati ym. (2007)	22−54 kk EIBI: 28 poikaa, autismi/ASD 1 tyttö, autismi/ASD Päiväkoti: 12 poikaa, autismi/ASD 4 tyttöä, autismi/ASD = *N* (44)	EIBI: koti, Päiväkoteja	EIBI: DT-kotiopetus Päiväkodit: TEACCH, PECS, Makaton, SPELL ym.	Menetelmien vertailu; kognitiiviset kyvyt, kieli, leikki, sopeutumiskyvyt ja autismin vaikeusaste	Ei merkitseviä ryhmäeroja; molemmat ryhmät edistyivät, mutta suurta yksilöllistä vaihtelua; useimmilla merkitsevästi viivettä useimmilla aluella; ÄO ja kielellinen taso ennusti parhaiten yleistä edistymistä	ei tutkittu	23−27 kk seuranta, ks. tulokset ja ks. Magiati ym. (2011)
Magiati ym. (2011)	ks. Magiati ym. (2007) keskim. 10.3 v 36 lasta	(35 lapsista täyäsipäiväisesti erityiskouluissa; 1 osa-aikaisesti)	seuranta-mittaus	seurantamittaus	11 lapsella ei edistymistä; useimmilla merkitsevästi viivettä useimmilla aluella; alussa lievemmin oireilleet edistyivät eniten; funktionaalisesti kielitaitoisten osuus lisääntyi 8 % --> 50 %.	ei tutkittu	ei tietoa uudesta seurannasta
Singh ym. (2011a)	14−17 v 3 poikaa, autismi	Koti, elinpiiri	MSoF, mindfulness	Fyysisen aggressiivisuuden hallinta	Aggressiotilanteet vähenivät 14−20/vko --> 4−6/vko --> 0/vko viimeiset 4 viikkoa	Ei raportoitu, mutta näytti yleistyvän	3 vuoden aikana 1 kerta/ vuosi
Singh ym. (2011b)	13−18 v 3 poikaa, Asperger	Koti, elinpiiri	MSoF, mindfulness	Fyysisen aggressiivisuuden hallinta	Aggressiotilanteet vähenivät 2.5−3.2/vko --> 0.9−1.1/vko --> 0/vko viimeiset 3 viikkoa	Ei raportoitu, mutta näytti yleistyvän	4 vuoden aikana 0 kertaa/vuosi
Sung ym. (2011)	9−16 v 66 poikaa, ASD + ahdistus 4 tyttöä, ASD + ahdistus n(CBT)=36, n(SR)=34 = *N* (70) − 6	ei mainintaa; terapeutin ohjauksessa, ei kotona	CBT, SR	Menetelmien vertailu ahdistuksen vähentämisessä	Ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa; SR-ryhmän ahdistusoireet vähenivät merkitsevästi		3 kk ja 6 kk: yleistynyt ahdistuneisuus ja kokonais-oireilu väheni molemmilla ryhmillä; SR:llä väheni paniik-kikohtaukset

EIBI=Early Intensive Behavioural Interventions; DT=Discrete Trial; MSoF=Meditation on the Soles of the Feet; CBT=Cognitive Behavioral Therapy; SR=Social Recreational

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Luovat terapiat: *Musiikkiterapia*							
*Ball (2004)** *- 3 tutkimusta*	ks. Buday (1995), Brownell (2002) ja Edgerton (1994)	ei mainintaa	ks. Alla	ks. Alla	Jonkin verran kehittymistä puheessa ja jäljittelyssä terapian aikana; tutkimuksissa runsaasti metodologisia puutteita; ilman lisätutkimuksia ei suositusta musiikkiterapian autismin hoidossa	ei tutkittu	ei seurantaa
Buday (1995)	4 kk – 9 v 8 poikaa, autismi 2 tyttöä, autismi	ei mainintaa	Musiikki-terapia, rytmiterapia	Musiikkiterapian ja rytmiterapian vaikutusten vertailu	Musiikkiterapiaan osallistuneet puhuivat sanoja ja jäljittelivät toimia merkitsevästi enemmän kuin rytmiterapiaan osallistuneet; keskim. 1 sanaa/jäljittelyä enemmän	ei tutkittu	ei seurantaa
Brownell (2002)	6–9 v 4 poikaa, autismi	ei mainintaa	Musiikki-terapia, tarina-terapia	Musiikkiterapian ja tarinaterapian vaikutusten vertailu toistokäyttäytymiseen	Kahdella musiikkiterapiaan osallistuneella toistaminen väheni merkitsevästi tarinaterapiaan verrattuna	käyttäytymistä havainnoitiin terapiatilanteiden ulkopuolella	5 pv
*Edgerton (1994)** *- useita*	6–9 v 10 poikaa, autismi 1 tyttö, autismi	ei mainitaa	Musiikki-terapia	Musiikkiterapian vaikutuksen tutkiminen	Validoimattomalla CRASS-testillä mitattuna merkitsevää edistymistä; käyttäymiskyselyn mukaan ei merkitsevää muutosta	ei tutkittu	ei seurantaa
*Gold ym. (2010)** *- 3 tutkimusta*	2–9 v 80–100% poikia, autismi 4–10 lasta / tutkimus	Koti, koulu tai terapiakeskus	Musiikki-terapia, plasebo-terapia	Kommunikatiiviset taidot (verbaaliset ja eleet), käyttäytymisongelmat	<u>Eleet</u>: merkitsevä vaikutus musiikkiterapian eduksi <u>Verbaaliset taidot</u>: musiikki-terapialla merkitsevästi plaseboa parempi vaikutus <u>Käyttäytyminen</u>: ei merkitsevää vaikutusta verrattuna verbaaliin terapiaan	ei tutkittu	ei seurantaa
Brownell (2002)	ks. Ball (2004) katsaus						
Buday (1995)	ks. Ball (2004) katsaus						
Farmer (2003)	2–5 v 9 poikaa, autismi 1, tyttö, autismi	Koti, klinikat, koulu, toimisto	Musiikki-terapia	Spontaanin sanallisen ja sanattoman viestinnän lisääminen; musiikki yhdistettynä eleisiin vs. ilman musiikkia	Verbaalius lisääntyi musiikki-ryhmällä 53%; sanaton reagointi ei lisääntynyt, mutta oli runsaampaa kuin ei-musiikkiryhmällä, kuten sanallinenkin reagointi	ei tutkittu	ei seurantaa

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Luovat terapiat: *Taideterapia*							
Elkis-Abuhoff (2008)	18 v 1 tyttö, Asperger	Terapeutin vastaanotto	Taideterapia	Ikätason mukaisesen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja integroitumisen lisääminen, ahdistuksen vähentäminen	7 kk:n taideterapian aikana tytön kommunikatiivisuus, oivallus omista vaikeuksista ja itsereflektointi lisääntyivät; uusia hallitakeinoja ja sosiaalisia taitoja kehittyi; toverisuhteet paranivat; itsenäisiä tulevaisuuden-suunnitelmia	Taideterapian käynnistämät muutokset vaikuttivat tytön elämään kokonais-valtaisesti	ei seurantaa
Emery (2004)	6 v 1 poika, autismi	Terapeutin vastaanotto	Taideterapia	Objektikonstanssin ja skemaattisen piirtämisen kehittäminen; tutkittiin taideterapian vaikutusta kehitykseen, kasvuun ja suhteisiin	Pojan äänenkorkeus tuli normaalimmaksi; katsekontakti ja kielelliset taidot lisääntyivät; oppi skemaattisen piirtämisen; vuorovaikutus terapeutin kanssa kehittyi	Alkoi piirtää usein myös kotona	ei seurantaa
Epp (2008)	11−18 v 66 *SuperKid* -ohjelmaan osallistuvaa lasta (eivät tietoisia tutkimuksesta), ASD, osalla ei diagnoosia	Ei mainintaa; koulun tiloissa?	SuperKid-ohjelma: taideterapia, ryhmäterapia	Sosiaalisten taitojen lisääminen; ongelmakäyttytymisen vähentäminen	Alku- ja lopputestaukset saatiin 44 vanhemmalta ja 30 opettajalta; sosiaaliset taidot paranivatt merkitsevästi; sisäänpäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen ja hyperaktiivisuus vähenivät merkitsevästi; ongelmakäyttäytyminen keskimäärin väheni merkitsevästi	Kotiin	ei seurantaa
Martin (2008)	<u>koeryhmä</u>: 6.4−20 v 25 poikaa, ASD 5 tyttöä, ASD <u>kontrolliryhmä</u>: 7.3−14 v 15 poikaa, 5 tyttöä, tyypillisesti kehittyneitä	Terapeutin vastaanotto	Taideterapia, PDA	Tutkittiin, miten ASD-henkilöt lähestyvät piirtämistehtävää ja esittävät kasvoja	ASD-osallistujat olivat kiinnostuneempia ja keskustelivat kontrolleja enemmän taideterapeuttisen arvioinnin aikana; pystyivät kuvaamaan ihmiskasvoja kokonaisvaltaisesti; muotokuvien tekeminen edisti vuorovaihtoa terapeutin kanssa	ei tutkittu	ei seurantaa

PDA=The Portrait Drawing Assessment

(jatkuu)

Tutkimus ** katsaus ** meta-analyysi*	Osallistujien ominaisuudet Ikä, sukupuoli, diagnoosi	Olosuhteet	Menetelmä	Tavoite	Tulostiivistelmä	Yleistyminen	Pysyvyys
Robottiterapia							
*Diehl ym. (2012)** *- 15 tutkimusta*	2−20 v 99 lasta, ASD 13 tyypill.kehitt. kontrollia + 1 tutkimus, jossa 32 aikuista, ASD 2−24 lasta/tutkimus (joista kaksi >10)	ei eritelty	Robotit	Tutkittu a) reaktioita robotteihin/ robottimaisuuteen vs. ihmismäiseen käytökseen b) robotit prososiaalisen käyttäytymisen tuottajina c) robotit malleina, opettajina d) robotit palautteen antajina	Useimmat löydöksistä eksploratiivisia; metodologiset rajoitukset vaikeuttavat johtopäätösten tekemistä robottien kliinisestä hyödyllisyydestä	ei mainintaa	ei mainintaa
Robins ym. (2004)	5−10 v 4 poikaa, autismi	Koulun monitoimihuone	Robota-robotti	Lasten kannustaminen jäljittelyyn ja sosiaalisiin vuorovaikutustaitoihin	lapset imitoivat robotin liikkeitä, tekivät vuorovaiku-tusaloitteita vuorovaihdossa ja sisällyttivät tutkijan maailmaansa olemalla tämän kanssa vuorovaikutuksessa ja haluamalla jakaa kokemuksensa hänen kanssaan	ei tutkittu	ei tietoa seurannasta
Robins ym. (2006)	5−10 v 4 poikaa, autismi	Koulu	Näyttelijä-robotti	Tutkittiin lapselle ennestään tuntemattoman näyttelijärobotin vaikutusta lapseen a) robottimaisessa asussa b) tavanomaisesti pukeutuneena	Huomattavat erot lasten suhtautumisessa robottimaiseen/ihmismäiseen näyttelijärobottiin; robottimaiseen sosiaalisempi; ihmismäinen johti välttämiskäyttäytymiseen ja välinpitämättömyyteen	ei tutkittu	ei seurantaa
Robins ym. (2009)	6−16 v 2 poikaa, autismi 1 tyttö, autismi	2 erityiskoulua, klinikka	KASPAR-robotti	Tutkittiin robotin vaikutusta ja sen mediointia lapsen vuorovaikutuksessa	Lasten vuorovaikutus KASPERin kanssa toi esiin uusia vuorovaikutustaitoja; robotin rohkaisu edisti lapsen vuorovaikutusta läsnäolevien aikuisten kanssa	Vuorovaikutus KASPARin kanssa yleistyi muihin läsnäoleviin	ei seurantaa

(jatkuu)

Tutkimus **** katsaus ** meta-analyysi***	**Osallistujien ominaisuudet** **Ikä, sukupuoli, diagnoosi**	**Olosuhteet**	**Menetelmä**	**Tavoite**	**Tulostiivistelmä**	**Yleistyminen**	**Pysyvyys**
TEACCH							
Tsang ym. (2007)	3−5 v koeryhmä: 17 poikaa, autismi/PDD 1 tyttö, autismi/PDD kontrolliryhmä: 12 poikaa, 4 tyttöä	Erikoispäiväkoti, integroitu lastenhoito, normaali päiväkoti	koeryhmä: TEACCH, aikataulut, visuaalinen tuki, IWS kontrolli: vaihteleva, ei TEACCH:a	Tutkittiin TEACCHin tehokkuutta kiinalaislapsilla; kognitiivinen suoriutuminen, sosiaalinen sopeutuminen ja kehitystaso	6 kk:n jälkeen: koeryhmä edistyi enemmän havainnon ja hieno/karkea motoriikan alueilla; kontrollit enemmän arkielämän taidoissa 12 kk jälkeen: koeryhmällä merkitsevää edistymistä; kommunikaation suhteen ryhmien välillä ei eroa	ei mainintaa	ei seurantaa

PDD=Pervasive Developmental Disorder; TEACCH=Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children; IWS=Independent Work System