

Autismikirjolla olevien esikouluikäisten lasten kommunikaation tukeminen PECS-kuvamenetelmällä

Artikkeli perustuu kirjoittajan Irlannissa Dublinissa vuonna 2025 Undergraduate Awards -kilpailussa voittamaan Euroopan parhaaseen opetusalan kandidaatintutkielmaan. Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin, miten esikouluikäiset lapset, jotka ovat autismikirjolla, kommunikoivat ja miten PECS-kuvamenetelmällä (Picture Exchange Communication System) voidaan tukea heidän vuorovaikutustaan. Tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin käyttäen kolmea eri tietokantaa, joista valikoitui 16 vertaisarvioitua tutkimusartikkelia. Tulokset osoittavat, että lapset eroavat puheen tuotoltaan, ja haasteita esiintyy kommunikaation muodoissa sekä toiminnoissa, mutta kuvakommunikaatiomenetelmällä voidaan kehittää lasten kommunikaatiota ja tukea vuorovaikutustaitojen kehittymistä.

Teksti Martina Stankoska

Lapsilla, jotka ovat autismikirjolla, esiintyy haasteita kommunikaatiossa. Lapsista osa puhuu paljon omaten suuren sanavaraston, kun taas osa puhuu vähän tai ei ollenkaan. Puhetaidosta huolimatta esiopetusikäisillä lapsilla on halu olla vuorovaikutuksessa muiden kanssa myös kommunikaatiotaitojen ollessa rajalliset (Senouci ym., 2021, 694). Hakeutumisesta vuorovaikutukseen on tuettava aikuisen toimesta, ja aikuisen on oltava herkkä tunnistamaan lapsen tuottamia pieniä kommunikaatioaloitteita, kuten eleitä, ääntelyä tai puhetta (Vermilä, 2023, 117–118). Lapsen kommunikaatiota voidaan tukea erityisesti puhetta tukevia ja korvaavia kuvakom-

munikaatiomenetelmiä eli AAC-menetelmiä (Augmentative and Alternative Communication) käyttäen (Launonen, 2023; Logan ym., 2017). Opettaja voi lisätä lapsen sosiaalisia mahdollisuuksia ja osallistaa hänet yhteisöön huomioimalla yksilölliset kyvyt toimia. Kuva-kommunikaatiomenetelmä toimii hyödyllisenä ja helppona keinona korvata ja tukea puhetta.

Kvakommunikaatiomenetelmän tarjoama tuki puheen tuotossa

Autismikirjolla olevat lapset ovat omia persooniaan ja heidän keskinäinen moninaisuutensa näkyä erityisen läpinä-



Kuvituskuva: Pexels.

kyvästi lapsen puheen tuotossa. Useimmat tutkimukset tekevät jaon vähän puhuviin ja paljon puhuviin lapsiin ja sisällyttävät puhumattomat ensimmäiseen ryhmään (La Valle ym., 2020;2021; Thurm ym., 2007; Ferguson ym., 2020; Senouci ym., 2021). Paljon ja vähän puhuvien lasten puheen tuotossa on eroja sekä kommunikaation laadussa että määrässä. Paljon puhuvilla lapsilla kielioppi ja sanavarasto on laaja, kun taas vähän puhuvilla lapsilla sanavarasto on paljon pienempi (La Valle ym., 2020, 3702–3707). Sanavarastojen laajuuden lisäksi niiden sisällöt ovat erilaisia paljon ja vähän puhuvilla lapsilla. Heikosti puhuvat lapset tuottavat vähemmän esimerkiksi ihmisiin liittyviä sanoja (Haebig ym., 2021, 964). Puheen tuoton poikkeavuuksia ovat myös puheen toistaminen jatkuvasti, jossa on havaittu sisällöllisiä ja määrällisiä eroja riippuen lapsen puheen tuotosta. Kaikupuhetta ilmenee esiopetusiässä paljon ja

vähän puhuvilla lapsilla vääränä sanajärjestyksenä ja poikkeavana puheen prosodiana rytmisissä ja sävelkulussa (Cahyadi ym., 2023, 43–46; Ganz ym., 2009, 252). La Valle kumppaneineen (2020, 3707) havaitsi tutkimuksessaan, että niistä lapsista, jotka ovat autismikirjolla, 76 % heikosti puhuvista lapsista toisti kuulemiansa asioita elokuvista ja lauluista, kun taas paljon puhuvista lapsista 90 % toisti tutkijan sanoja.

Bondyn ja Frostin kehittämä PECS-menetelmä (Picture Exchange Communication System) on yksi tunnetuimmista kuvakommunikaation menetelmistä. Menetelmä koostuu kuudesta tasosta, joista tutkituimpia ovat ensimmäiset neljä tasoa, kun taas viidennen ja kuudennen tason soveltaminen on vähäisempää esikouluikäisten lasten kanssa, jotka ovat autismikirjolla. Analysoimissani tutkimuksissa PECS-menetelmää tutkittiin kuudennelle tasolle vain kolmessa – Charlop-Christyn ja tut-

kijoiden (2002), Loganin ja tovereiden (2017) sekä Ganzin ja kollegoiden (2009) – tutkimuksessa, mikä rajoittaa tutkimukseni tuloksia. Menetelmän kolmen ensimmäisen tason tavoitteena on opettaa lapselle ei-kielellistä viestintää, kuten katseen käyttöä ja kehon sopivaa etäisyyttä. Lasta ohjataan ojentamaan haluamansa kuva aikuiselle, ja samalla hänelle esitellään erilaisia kuvia yhdistämällä kuva ympäristössä oleviin asioihin. Neljäs, viides ja kuudes taso opettavat lasta kommunikaatioaloitteen tekemiseen. Harjoittelu tehdään käyttäen kuvakorttia ”Minä haluan”, vastaamaan kysymykseen ”Mitä haluat?” sekä kommentoimaan asioita kuvien avulla. (Bondy & Frost, 1994.)

Puheen tuoton kannalta jokaisella kuudella tasolla on suuri merkitys lapsen kommunikaation vahvistamisessa. AAC-menetelmät eivät korvaa välttämättä puhetta, vaan esikouluikäiset lapset kehittävät kuvakommunikaatiomenetelmän kautta sanavarastoaan yhdistäessään kuvia niiden merkitykseen ja aloittavat usein yksilöllisten kykyjensä mukaan puheen käyttämisen kuvien rinnalla vain neljän tason oppimisen jälkeen (Carr & Felce, 2007; Ganz ym., 2004, 400; Charlop-Christy ym., 2002, 202). Puhuvilla lapsilla puhe kuitenkin vahvistuu ja kehittyy entisestään kaikkien kuuden tason aikana eikä ainoastaan neljännellä tasolla (Charlop-Christy ym., 2002). Tutkimustulokset olisivat voineet olla erilaisia, mikäli viimeisiä tasoja viisi ja kuusi tutkivia aineistoja olisi ollut mukana enemmän kuin kolme, sillä jo neljä ensimmäistä tasoa tehostavat kommunikaatiota lapsilla, jotka ovat autismitutkimuksella (Carr & Felce, 2007, 733).

Kommunikaatio on enemmän kuin puhetta

Kommunikaatio näyttäytyy eri tavoin autismitutkimuksella olevilla lapsilla riippuen puheen tuotosta. Se on tutkimuksissa jaettu kommunikaation toimintoihin ja kommunikaation muotoihin (Cahyadi ym., 2023, 43; La Valle ym., 2021, 9; Toth ym., 2006, 1001). Toiminnot yhdistävät sekä kielellisen eli puheen tuoton verbaalisesti, että ei-kielelliset keinot, kuten ilmeiden ja eleiden käytön manipuloimiseksi kommunikaatiossa (Cahyadi ym., 2023; La Valle ym., 2021; Toth ym., 2006). Vähän puhuvien ja paljon puhuvien esikouluikäisten lasten välillä on eroja näiden toimintojen käytössä. Vähän puhuvat ja puhumattomat lapset, jotka ovat autismitutkimuksella, käyttävät eniten suostumista, kieltäytymistä sekä kysymykseen vastaamista ja pyytämistä, kun taas paljon puhuvat lapset tuottavat lisäksi kommentteja (La Valle ym., 2020, 3710).

Sanojen ollessa riittämättömiä kuvakommunikaatiomenetelmä on tuki ei-kielellisen kommunikaation käytössä. Kommunikaation muodot keskittyvät ei-kielelliseen ymmärtämiseen ja ne ovat yhteydessä kommunikaation toimintoihin (Cahyadi ym., 2023; La Valle ym., 2021). Pienemmän sanavaraston omaavat lapset ilmaisevat itseään useammin ei-kielellisesti käyttämällä esimerkiksi eleitä, mikä viittaa siihen, että lapsi pyrkii kompensamaan heikkoa kielitaitoaan ei-kielellisellä kommunikaation muodolla (La Valle ym., 2021). PECS-menetelmässä lapsen ei tarvitse osata puhua, sillä puheen kehittyminen ei ole päämääränä, vaikka se kehittyykin (Bondy & Frost, 1994, 5; Carr & Felce, 2007; Ganz ym.,



Kuvituskuva: Pexels.

2004, 400; 2009, 258). On kuitenkin oleellista huomioda, että ei-kielellinen kommunikaation muoto ei välttämättä palvele vastavuoroista vuorovaikutusta tavanomaisella tavalla. Esimerkiksi osoittaminen on vain 13 % tapauksissa tarkoitettu tarkkaavaisuuden jakamiseen. Pääosin lapsi pyytää osoittamalla jotakin itselleen, ja nyökyttely voi olla joskus merkki kieltäytymisestä (La Valle ym., 2021, 10). Ilmaisukeinojen merkitys on tulkinnanvaraista, ja lapsen kommunikaatio voi poiketa tavanomaisesta.

Kuvat avaavat ovia vuorovaikutukseen

Kommunikaation muotojen ja toimintojen ymmärtämisen ja käytön vaikeudet ovat yhteydessä sosiaalistumisen haasteisiin. Keskusteluihin liittymisen ja sosiaalistuminen hankaloituu entisestään, sillä esikouluikäinen lapsi, joka on autisikirjolla, ei ymmärrä toisen osapuolen ei-kielellisten eleiden käyttöä eri tilanteissa ja konteksteis-

sa, eikä lapsi itse käytä ollenkaan tai käyttää eleitä poikkeavasti kommunikoidessaan (La Valle ym., 2021, 10; Thurm ym., 2007, 1732). Senoucin ja kumppaneiden (2001, 693) tutkimuksessa havaittiin, että abstraktien ilmaistujen, ironian, huumorin ja kontekstin ymmärtäminen on vaikeaa sekä paljon puhuvilla että vähän puhuvilla lapsilla, jotka ovat autisikirjolla. Kuvakommunikaatiomenetelmä PECS kehittää kyseistä abstraktia ajattelua. Erityisesti menetelmän neljännellä tasolla lapselle opetetaan ”Minä haluan” -kuvakortin käyttöä, jossa lapsi oppii pyytämään esineitä, joita ei ole siinä tilanteessa lapsen näkyvillä (Bondy & Frost, 1994, 8–9). PECS-menetelmä kehittää myös ei-kielellisten eleiden käyttöä eri tilanteissa ja konteksteissa, mikä näkyy erityisesti lapsen pyrkiessä saamaan aikuisen huomiota osoittamalla tai ojentamalla halutun kuvakortin (Bondy & Frost, 1994, 3–8; Charlop-Christy ym., 2002, 220; Johnston ym., 2003; Lerna ym., 2012, 615).



Kuvituskuva: Pexels.

Sosiaalisen pragmatiikan poikkeavuudet ilmenevät erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Keskusteluihin liittymiseen vaikuttavat ei-kielellisten ja kielellisten taitojen lisäksi myös ikätoverit ja luokka. Fergusonin ja kollegoiden (2020, 1242) tutkimuksen tuloksissa lapsi, joka on autismikirjolla, kommunikoi enemmän inklusioluokassa kuin autismikirjon luokassa. Inklusioluokkien tarjoamat mahdollisuudet kommunikatiolle ovat tärkeitä kommunikaatiotaitojen vahvistamisessa. Lapsilla, jotka ovat autismikirjolla, on halua kommunikointiin eri tilanteissa, vaikka niissä pysyminen ja niihin hakeutuminen on haastavaa heikkojen kommunikaatiotaitojen vuoksi (Senouci ym., 2021, 694). Kuvakommunikaatiomenetelmä PECS:ssä visuaaliset kuvakortit helpottavat lapsen osallistumista ja sosiaalistumista yhteiseen toimintaan, koska sekä vertaisten että lapsen itsensä on helpompi ymmärtää niiden merkityksiä (Johnston ym., 2003). Fergusonin tutkijoihin (2020) korostaa, että puheen tuotto ja ymmärtäminen kehittyvät aina sosiaalisissa tilanteissa ja vuoro-

vaikutuksessa. Aikuisen toiminnan mallintaminen, kuten sanoittaminen esimerkiksi arjen leikeissä, auttaa lasta ymmärtämään leikin tapahtumia (Vermilä, 2023, 124). Leikkitaidoilla ja toisen toiminnan matkimisen taidoilla on havaittu olevan tärkeä yhteys kommunikaatiotaitojen kehittymisessä (Toth ym., 2006, 1001). Visuaaliset PECS-menetelmän kuvat mahdollistavat lapsen helpomman osallistumisen leikkiin, koska ne ovat helppoja ymmärtää (Johnston ym., 2003). Lisäksi leikin kesto pidentyy, kun lapsi pystyy osallistumaan käyttäen PECS-menetelmää kommunikaatiossaan ja leikin ollessa vastavuoroista (Lerna ym., 2012, 614; Vermilä, 2023, 124).

Tutkimuksen anti

Tutkimuksen tulokset kommunikaation ymmärtämisestä ja sen tukemisesta PECS-kuvamenetelmän avulla esikouluikäisillä lapsilla, jotka ovat autismikirjolla, tarjoavat konkreettisia keinoja tukea lasten kehitystä ja osallisuutta esikoulussa. Aineistossani ei ollut Suo-

nessa tehtyjä tutkimuksia, vaikka niiden löytäminen olisi monipuolistanut tuloksieni soveltamista Suomeen. Toisaalta kansainvälinen aineisto ei heikennä tutkimukseni luotettavuutta, koska tavoitteena ei ollut tehdä yleistyksiä vain yhteen maahan, ja tuloksia voidaan soveltaa myös suomalaiseen opetukseen. Tutkimus tekee näkyväksi sen, että lapset, jotka ovat autismikirjolla, ovat aina ensisijaisesti lapsia, joiden kielellisessä ja ei-kielellisessä kommunikaatiossa on eroja sekä määrällisesti puheen tuotossa että laadussa. Näiden yksilöllisten erojen huomiointi voi tuntua joskus vaativalta, mutta kuvakommunikaatiomenetelmän avulla voidaan tukea lapsen kehitystä riippumatta kielellisistä taidoista. PECS-menetelmä mahdollistaa kommunikaation lapselle silloinkin, kun puhe on vähäistä tai se puuttuu kokonaan (Bondy & Frost, 1994). Sekä vähän että paljon puhuvat lapset tarvitsevat puhetta tukevaa ja korvaavaa menetelmää ilmaistakseen itseään toisille osapuolille ymmärrettävällä tavalla kommunikaation keinon puuttuessa (Oesch, 2001, 109). PECS-menetelmän eteneminen tasoitain mahdollistaa harjoittelun lapsen kehitystason mukaan kommunikaation eri tasoilla edeten kuvien merkityksen ymmärtämisestä ja aloitteiden tekemisestä aina pyyntöihin ja kommentointiin. Erityisopettajan tulisi herkistyä siihen, mitä lapsi osaa ja minkälaiset valmiudet hänellä on oppia PECS-menetelmän tasot kommunikaation tukemisessa (Oesch, 2001, 110).

Tukeminen PECS-menetelmällä ei saa rajoittua pelkästään kommunikaation kielelliseen tukemiseen, vaan tukeminen voidaan laajentaa osallisuuden ja

lapsen toimijuuden vahvistamiseen ryhmässä. Erityisopettajien ja ammattilaisten on muistettava, että aina on ensisijaisesti kyse lapsen omista toiveista ja haluista myös menetelmän kehittämisessä. PECS-menetelmässä kuvakortit voidaan valita lapsen toiveiden ja kiinnostuksen kohteiden mukaan. Kiinnostus visuaalista materiaalia kohtaan voi johdattaa menetelmän valintaan sekä tavoitteiden saavuttamiseen nopeammin (Bondy & Frost, 1994; Ganz ym., 2004). Menetelmä tukee osallisuutta ja mahdollistaa lapsen kommunikaation vertaisten kanssa, sillä kuvat on helppo ymmärtää (Johnston ym., 2003). Erityisesti tulee huomioida tutkielman tuloksista Fergusonin ja kumppaneiden (2020, 1242) havainnot siitä, että lapsi, joka on autismikirjolla, kommunikoi ja saa enemmän kommunikaation mahdollisuuksia inklusio- luokissa verrattuna luokkiin, joissa on vain autismikirjolla olevia lapsia. Havainto kytkeytyy ajankohtaiseen tuen uudistukseen Suomessa, jossa painotetaan oppimisympäristöjen rakentamista varhain kaikille lapsille sopiviksi inklusiivisten periaatteiden mukaan antamalla tukea joustavasti lapsen omassa ryhmässä (Opetushallitus, 2014, 30). Erityisopettajat voivat opettaa kuvakommunikaatiomenetelmän toimintaa myös muille lapsille, sillä menetelmä kehittää tutkimustulosten mukaan myös puhuvien lasten kielellisiä ja ei-kielellisiä kommunikaatiotaitoja (Carr & Felce, 2007; Ganz ym., 2004, 400; Charlop-Christy ym., 2002, 202; 220). Mikäli kaikki lapset osallistetaan AAC-menetelmän käyttöön yhden sitä tarvitsevan lapsen sijaan, kaikki lapset voisivat hyötyä menetelmän käytöstä.

Kommunikaation tulisi tapahtua aina autenttisisissa ympäristöissä eikä kuvakommunikaatiomenetelmän oppimisen tulisi tapahtua yksin aikuisen ja lapsen välillä, vaan koko ryhmä voisi hyötyä siitä. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014, 33) mukaan inklusiivinen ryhmässä toteutettava tuki antaa mahdollisuuden vertaisoppimiseen, osallisuuden kokemiseen ja osallistumiseen. Tällöin lasta ei poisteta ryhmästä, vaan lapsi saa autenttisen kokemuksen kuvakommunikaatiokorttien hyödyntämisestä omassa ryhmässä kaikkien lasten kanssa. Kuvia voidaan hyödyntää ja soveltaa myöhemmin kaikissa tilanteissa, kuten leikeissä, jolloin lapsen vastavuoroinen leikin harjoittelu aidoissa tilanteissa edistää lapsen halua osallistua leikkiin uudestaan (Vermilä, 2023, 92). Kuvakommunikaatiomenetelmä PECS:ssä lapsen spontaanit kommunikaatioaloitteet lisääntyvät aikuisen kanssa harjoiteltaessa (Ganz ym., 2004, 400–403). On tärkeää, että opettajat kannustavat ryhmän kaikkia lapsia harjoittelemaan kuvilla kommunikointia. Tuen on toteuduttava osana koko ryhmää inklusion periaatteiden mukaisesti (Opetushallitus, 2014, 32).

Puhetta tukevan ja korvaavan menetelmän opettaminen ei ole vain aikuisen ja lapsen välinen asia, vaan koko yhteisön tulisi tukea lasta ja mahdollistaa ryhmään kuulumisen. Ammattilaisten välinen yhteistyö lisää kuvakommunikaatiomenetelmän käytön jatkuvuutta eri tilanteissa. Opettajan ja muiden lasten kanssa työskentelevien ammattilaisten tulisi tarjota mahdollisuus kommunikaation harjoitteluun kuvilla luonnollisissa arjen tilanteissa, kuten siirtymätilanteissa ja leikeissä, jotta lapsi ymmärtää tilanteiden merkityksiä ja saa toistuvia vastavuoroisia kommunikaation kokemuksia (Johnston ym., 2003; Vermilä, 2023). Näin varmistetaan menetelmän käytön jatkuvuuden turvaaminen ja runsas harjoittelu usean aikuisen sekä lapsen välillä, jolloin aluksi yhdelle lapselle tarkoitettu keino kasvaakin koko yhteisön toimintata-vaksi.

Lähteet

Bondy, A. S., & Frost, L. A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Behavior*, 9(3), 1–19. <https://doi.org/10.1177/108835769400900301>

Carr, D., & Felce, J. (2007). The effects of PECS teaching to phase III on the communicative interactions between children with autism and their teachers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 724–737. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0203-1>

Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(3), 213–231. <https://doi.org/10.1923/jaba.35.3.213>

[ps://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-213](https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-213)

Ferguson, E. F., Nahmias, A. S., Crabbe, S., Liu, T., Mandell, D. S., & Parish-Morris, J. (2020). Social language opportunities for preschoolers with autism: Insights from audio recordings in urban classrooms. *Autism*, 24(5), 1232–1245. <https://doi.org/10.1177/1362361319894835>

Ganz, J. B., & Simpson, R. L. (2004). Effects on communicative requesting and speech development of the picture exchange communication system in children with characteristics of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 395–409. <https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037416.59095.d7>

La Valle, C., Plesa-Skwerer, D., & Tager-Flusberg, H. (2020). Comparing the pragmatic speech profiles of minimally verbal and verbally fluent individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(10), 3699–3713. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04421-7>

La Valle, C., Chenausky, K., & Tager-Flusberg, H. (2021). How do minimally verbal children and adolescents with autism spectrum disorder use communicative gestures to complement their spoken language abilities? *Autism & Developmental Language Impairments*, 6, 1–16. <https://doi.org/10.1177/23969415211035065>

Lerna, A., Esposito, D., Conson, M., Russo, L., & Massagli, A. (2012). Social communicative effects of the Picture Exchange Communication System (PECS) in autism spectrum disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 609–617. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00172.x>

Senouci, M., Obeidat, H., & Ghaouti, R. (2021). Autism spectrum as a communication disorder: A case study. *African Educational Research Journal*, 9(3), 687–695. <https://doi.org/10.30918/AERJ.93.21.104>

Toth, K., Munson, J., N. Meltzoff, A., & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: Joint attention, imitation, and toy play. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(8), 993–1005. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0137-7>

Loput lähteet ovat saatavissa kirjoittajalta.



Kirjoittaja

Martina Stankoska
Erityispedagogiikan maisteriopiskelija
Helsingin yliopisto
martina.stankoska@helsinki.fi

Kirjoittajan kuva: Matthew Rose-Nel