



Rikostaustaisten nuorten puheen, kielen ja kommunikaation vaikeudet

Puheen, kielen ja kommunikaation vaikeudet lisäävät nuorten oppimis- ja sosiaalisia vaikeuksia, ongelmakäyttäytymistä sekä riskiä tehdä ja uusia rikoksia. Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli selvittää, millaista tutkimusta rikostaustaisten nuorten puheen, kielen ja kommunikaation vaikeuksista on olemassa, miten vaikeuksia on arvioitu sekä mitkä ovat niiden esiintyvyys ja ilmenemismuodot.

Aineistohaussa valikoituneet 21 tutkimusartikkelia osoittivat, että huolimatta erilaisista arviointimenetelmistä havainnot kielellisiä vaikeuksista olivat tutkimusten kesken samansuuntaiset: 25–64 %:lla rikostaustaisista nuorista ja 3–10 %:lla ikäverrokeista havaittiin kielihäiriö, ja standardoitujen testien ikätasoiisiin normisuorituksiin verrattuina rikostaustaisten nuorten kielelliset suoritukset olivat puheen tuoton ja ymmärtämisen osalta enemmän kuin yhden keskihajonnan verran heikkomat. Kielelliset vaikeudet tulivat esille tehtävissä, joissa vaadittiin sanaston ja kieliopin hallintaa, lauseiden muodostamista sekä lausetasoisien ja abstraktin kielen ymmärtämistä ja tulkintaa. Vaikeudet ilmenivät myös heikkoina kerronta- ja keskustelutaitoina. Merkittävä yhteys löydettiin rikostaustaisten nuorten kielellisen suoriutumisen ja kuulovian, itsetuhoisen käyttäytymisen, sosiaalisten vaikeuksien sekä päihteidenkäytön välille. Lisäksi rikostaustaisilla nuorilla esiintyi äänihäiriöitä (6 %), änkytystä (8 %) ja artikulaatiohäiriöitä (23 %).

Puheen, kielen ja kommunikaation häiriöt aiheuttavat rikoksen tehneille nuorille merkittäviä haasteita selvitä poliisin ja oikeuden kuulusteluissa sekä nuorisorangaistuksen ohjelmissa, joissa toimintamuotona on keskustelu. Jotta näiden nuorten asemaa voitaisiin kohentaa, tarvitaan puheterapiapalvelujen integroimista Rikosseuraamuslaitokseen sekä sen henkilökunnan ja poliisin koulutusta tavoitteena tunnistaa ja ottaa huomioon nuorten kommunikaatiovaikeudet.

ASIASANAT: rikollinen käyttäytyminen, kommunikaatiohäiriöt, kielihäiriö, nuoret, puheterapia

SEIJA PEKKALA, LEENA URRIO, PÄIVI RAINÒ

YDINASIAT

- Puheen, kielen ja kommunikaation vaikeudet lisäävät nuorten oppimis- ja sosiaalisia vaikeuksia, ongelmakäyttäytymistä sekä riskiä rikollisuuteen.
- Rikostaustaisista nuorista jopa 60 %:lla on kielihäiriö, johon liittyy heikko sanavarasto, kielen ymmärtämisen vaikeus sekä heikot kerronta- ja keskustelutaidot, jotka haittaavat pärjäämistä oikeusprosessissa.
- Puheterapiapalveluja tulisi integroida rikosseuraamusalalle.

JOHDANTO

Suomen laissa määritelmällä ’nuori rikoksentekijä’ viitataan henkilöön, joka on rikollisen teon tehdessään ollut 15–20-vuotias (1). Alle 21-vuotiaiden osuus rikoslakirikoksista eli rikoksista, joiden sisällöstä ja rangaistavuudesta säädetään rikoslaissa, on ollut tilastojen mukaan viidenneksen luokkaa (2). Poikien keskuudessa rikollisuus on huomattavasti yleisempää kuin tyttöjen; esimerkiksi vuonna 2006 epäillyistä rikoksentekijöistä naisia oli 17 %. Rikostaustaisilla nuorilla

on enemmän puheeseen, kieleen ja kommunikaation liittyviä vaikeuksia kuin samanikäisillä nuorilla (3). He ovat myös tyytymättömiä omiin kommunikointitaitoihinsa ja kokevat taitojen heikkouden vaikuttavan negatiivisesti sekä vuorovaikutustilanteisiin että itsetuntoon (4). Puheen, kielen ja kommunikaation vaikeudet heikentävät samalla heidän mahdollisuuksiaan osallistua erilaisiin nuorisorangaistuksen ohjelmiin, joissa keskeisenä toimintamuotona on keskustelu, mikä vähentää näiden palveluiden vaikuttavuutta. Ne voivat heikentää myös rikostaustaisen nuoren mahdollisuutta tasavertaiseen kohteluun ja osallisuuden kokemukseen. (5.)

Kielellisillä taidoilla tarkoitetaan reseptiivisiä ja ekspressiivisiä taitoja eli taitoja, joita tarvitaan kykyyn vastaanottaa ja ymmärtää kieltä (esim. äänneitä, sanojen merkityksiä sekä kuultua puhetta ja kirjoitettua tekstiä) ja tuottaa kieltä (esim. äänneitä, merkityksellisiä sanoja, oikeita lauserakenteita ja tarinoita puhuen ja kirjoittaen) (6). Lisäksi kielellisiksi taidoiksi luetaan pragmaattiset taidot, joilla tarkoitetaan kykyä käyttää kieltä tarkoituksenmukaisesti ja tulkita vuorovaikutuskumppanin ilmausten sisältö ja merkitys erilaisissa kommunikaatiotilanteissa ja -ympäristöissä (7). Puheen ja kielen kehityksen vaikeudet ovat lapsilla yleisimpiä kehityksellisiä vaikeuksia, ja ne voivat johtua useista syistä. Ne voivat liittyä erilaisiin neurobiologisiin sairauksiin tai tiloihin, kuten autismiin, kuulovammoihin tai oppimisvaikeuksiin, tai ne voivat esiintyä yksin. Jos kielihäiriö esiintyy itsenäisenä, on kyseessä perimän ja ympäristön yhteisvaikutuksesta syntyvä kehityksellinen kielihäiriö (Developmental Language Disorder), jossa lapsen kielellinen kehitys, puheen tuotto ja/tai ymmärtäminen, ei etene iän ja muun kognitiivisen kehityksen mukaisesti (8). Se ilmenee myös vaikeuksina käyttää kieltä ja tehdä tulkintoja arjen keskustelu- ja vuorovaikutustilanteissa, mikä heikentää sosiaalista kommunikaatiota. Kehityksellistä kielihäiriötä esiintyy väestössä noin 7 %:lla (9).

Kehityksellisen kielihäiriön on havaittu vaikeuttavan lukemaan ja kirjoittamaan oppimista (10,11), sosiaalisen median kielikulttuurin omaksumista (10,12) sekä sosiaalisten suhteiden solmimista ja ylläpitoa, joissa epäonnistumiset voivat johtaa heikkoon itsetuntoon, syrjintään ja kiusaamiseen sekä heikkoon kouluviihtyvyyteen (13). Mannisen tutkimusryhmän (14) mukaan

kielellinen kyvykkyyks on tärkeä tekijä sosiaalisten suhteiden luomisessa ja ylläpitämisessä, ja epäonnistuminen kielellistä suoriutumista painottavassa koulumaailmassa altistaa monentyyppisille tulevan kehityksen riskeille. Kielellisten vaikeuksien onkin havaittu olevan riskitekijä käytöshäiriöiden (13,15) ja erilaisten emotionaalisten ja mielenterveysongelmien (16) kehittymiselle, mutta selvää syy-seuraussuhdetta niiden välillä ei ole pystytty osoittamaan.

Tutkimukset kehityksellisen kielihäiriön yhteydestä nuorten alttiuteen tehdä rikoksia ovat keskenään ristiriitaisia. Sekä ruotsalainen (17) että kanadalainen (18) pitkittäistutkimus ovat osoittaneet, että lapsilla, joilla kielellinen kehitys oli viivästynyt, oli suurempi alttius tehdä myöhemmin elämässään rikoksia kuin tyyppillisesti kehittyneillä lapsilla. Sen sijaan Mouridsenin ja Hauschildin (19) tanskalaisessa pitkittäistutkimuksessa osoitettiin, että ihmisillä, joilla oli lapsena todettu kehityksellinen kielihäiriö, oli yhtäläinen todennäköisyys tehdä rikoksia aikuisena kuin samanikäisillä tutkittavilla, joilla ei ollut kielihäiriötä. Tutkimus osoitti kuitenkin, että heidän tekemänsä rikokset olivat erilaisia: naiset, joilla oli kehityksellinen kielihäiriö, tuomittiin verrokkejaan merkittävästi useammin varkauksista ja omaisuusrikoksista, ja kielihäiriötaustaiset miehet puolestaan tekivät verrokkejaan huomattavasti enemmän seksuaalirikoksia jälkimäisten saadessa useammin tuomioita liikenerikkomuksista. Myöhempi tutkimus on vahvistanut, että kielihäiriötaustaisilla nuorilla henkilöillä esiintyvät käytöshäiriöt voivat johtaa seksuaali- (20) ja väkivaltarikoksiin (18,20). Mannisen ym. (14) tutkimus osoittikin, että suomalaiset koulukotipojat, joilla oli heikot kielelliset taidot, syyllistyivät myöhemmin elämässään vakaviin väkivaltarikoksiin. Havaintojen mukaan kielihäiriöisillä nuorilla on jopa yli kaksinkertainen riski uusintarikollisuuteen verrattuna rikosten tekijöihin, joilla ei ole kielihäiriötä (21). Toisaalta Winstanleyn tutkimusryhmä (20) osoitti kielellistä kuntoutusta saaneiden kielihäiriötaustaisen nuorten joutuneen harvemmin tekemisiin virkavallan kanssa kuin ikäverrokkinsa.

Aggressiivisuuden kasvua voi Winstanleyn ym. (20) mukaan selittää muun muassa kielihäiriöisten nuorten kyvyttömyys käyttää kielellisiä taitojaan ongelmien ratkaisussa. Tilaisuuksia joutua käyttämään puhetta voidaan vältellä käyttämällä

ei-verbaalisia keinoja, jotka näyttäytyvät usein haastavana käyttäytymisenä (22). Sosiaaliset ongelmat johtuvat usein kielihäiriötaustaisten nuorten heikoista mahdollisuuksista sosiaalisten taitojen harjoitteluun ja vuorovaikutustilanteista saatavaan positiiviseen palautteeseen (13,19,23). Sosiaalisia vaikeuksia ja haasteita sopeutua yhteiskuntaan voivat aiheuttaa myös heikot mielen teorian taidot, joista johtuen kielihäiriötaustaisten nuorten on vaikeaa ymmärtää, että toiset ihmiset ajattelevat asioista ja tekevät päätöksiä eri tavoin kuin he itse (19,23). Lisäksi kielihäiriöisillä nuorilla voi Brintonin ja Fujikin (24) mukaan olla heikentynyt empatiakyky, minkä seurauksena heillä on vaikeuksia lukea ja ymmärtää muiden ihmisten eleitä, ilmeitä, äänenpainoja ja tunteita. On mahdollista, että nuoret ihmiset, joiden kielelliset taidot ovat riittämättömät positiivisten sosiaalisten suhteiden luomiseen, joutuvat usein tekemisiin rikoksia tehneiden ihmisten kanssa, minkä seurauksena he alkavat tehdä rikoksia saadakseen sosiaalista hyväksyntää (20).

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tarkastella, millaista kansainvälistä tutkimusta on tehty rikostaustaisten nuorten puheen, kielen ja kommunikaation vaikeuksista. Lisäksi tarkastellaan kyseisten vaikeuksien arviointia, esiintyvyyttä ja ilmenemismuotoja. Tavoitteenamme on lisätä ymmärrystä siitä, millaisia kommunikaatioon liittyviä vaikeuksia nuorilla voi olla heidän joutuessaan tekemisiin virkavalan ja oikeuden kanssa. Tämä on tärkeää, sillä kommunikaatorajoitteista johtuen nuori voi kuulusteluissa välittää epäluotettavaa tietoa, joka voi kääntyä häntä itseään vastaan, tai hän ei vaikeuksistaan johtuen ymmärrä lukemaansa tai hänelle puhuttua kieltä (4,5,20,25). Suomessa tehdyissä tutkimuksissa lukivaikeus on todettu vangeista jopa 70 %:lla (26), vaikea-asteisena 30 %:lla (27). Näissä tutkimuksissa kielellisten taitojen tarkastelu on jäänyt kuitenkin vähemmälle huomiolle, vaikka kansainväliset tutkimukset ovatkin osoittaneet niiden voivan selittää myös lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä haasteita (10,11,28). Ymmärtämällä rikostaustaisten nuorten puheeseen, kieleen ja kommunikaatioon liittyviä vaikeuksia voidaan ne ottaa paremmin huomioon oikeusprosessissa (5), kehittää keinoja tukea nuorten toimintakykyä ja vähentää heidän uusintarikollisuuttaan (21).

MENETELMÄ

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen (29) aineistohaku toteutettiin neljässä tietokannassa: Ovid Medline, PsycInfo, Scopus ja Ebsco. Hakuosiksi valikoituivat termit young offender (nuori rikollinen), juvenile delinquency (nuorisorikollisuus), youth justice (nuoriso-oikeus), speech (puhe), language (kieli), communication (kommunikaatio), intervention (interventio), treatment (hoito) ja therapy (terapia). Hakulausekkeeksi, jota käytettiin OvidMedlinen ja Scopusen tietokannoissa, muodostui:

”young offender” OR ”juvenile delinquency” OR ”youth justice”) AND (speech OR language OR communication) AND (intervention OR treatment OR therapy)

Haut kontrolloiduista tietokannoista tuottivat yhteensä 1076 artikkelia (Ovid Medline: n = 186, PsycInfo: n = 433, Scopus: n = 84 ja Ebsco: n = 373), ja manuaalisella poiminnalla analyysiin otettiin mukaan 10 artikkelia. Kaksoiskappaleiden poiston jälkeen luettiin 996 artikkelin otsikot ja hakutermit. Tämän jälkeen luettiin 150 artikkelin abstraktit, joiden perusteella hylättiin 87 julkaisua, sillä niissä oli mukana journalien esipuheita, kirjoituksia, kirjoja, väitöskirjoja tai kirjan lukuja, meta-analyysyjä ja kirjallisuuskatsauksia, sekä tutkimuskysymysten kannalta epärelevanttejä artikkeleita, jotka käsitelivät muiden muassa lapsen ja vanhemman välistä vuorovaikutusta ja erilaisissa terapiamuodoissa (esim. psykoterapia, perheterapia) käytettyä kieltä ja vuorovaikutusta. Jäljelle jäävistä 63 artikkelista poistettiin 29, koska kokotekstejä ei ollut saatavilla, ne käsitelivät opetustarkoituksen laadittuja klinisiä raportteja ilman empiriaa tai niissä mitattiin kielellisiä suorituksia osana akateemisia tai kognitiivisia suorituksia ilman, että tuloksia olisi avattu tämän tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaiseen muotoon. Loput vertaisarvioidut ja tieteellisissä journalissa julkaistut 34 alkuperäistä tutkimusartikkelia hyväksyttiin lopulliseen aineistoon.

Tietokannoista tehdyistä tiedonhauista 18 artikkelissa ja niiden lähdeluetteloista tehdyllä manuaalisella poiminnalla mukaan otetussa kolmessa artikkelissa käsiteltiin rikostaustaisten nuorten puheen, kielen ja kommunikaation vaikeuksia, ja ne muodostavat tämän kirjallisuuskatsauksen aineiston (taulukko 1). Tutkimusartikkelit on julkaistu vuosien 1981 ja 2019 välillä. Artikkelei-

den soveltavuuden tämän kirjallisuuskatsauksen aineistoksi ovat hyväksyneet kaikki kirjoittajat. Loput tiedonhauissa löytyneistä artikkeleista (n = 13) käsittelevät puheen, kielen ja kommunikaation tukemista, ja niitä koskeva integroiva kirjallisuuskatsaus raportoidaan toisaalla. Tässä tutkimuksessa analysoidaan ja kootaan aiempaa tietoa integroivan kirjallisuuskatsauksen mukaisesti siten, että tutkimusraportteja arvioidaan systemaattisesti ja kriittisesti ottaen huomioon niiden vahvuudet ja rajoitukset koskien tutkittavia, käytettyjä menetelmiä ja tuloksista tehtyjä johtopäätöksiä (29). Mikäli tutkimuksissa tehdyissä rikostaustaisten nuorten ja verrokkiryhmien kielellisten suoritusten vertailussa ei ole raportoitu efektikokoja (Cohenin d), ne on laskettu Thalheimerin ja Cookin (30) mukaan sikäli, kun tarvittava informaatio on ollut käytettävissä.

Puheen, kielen ja kommunikaation arvioinnissa käytettyjen menetelmien viitetietoja, jotka olemme poimineet tarkasteltavina olevista artikkeleista, ei ole viety artikkelimme lähdeviitteisiin, sillä tämä olisi johtanut lukuisiin tekstinsisäisiin huomautuksiin lähdeluettelossa. Tutkimusala on uusi ja yhteistä tutkimusongelmaa käsitellään monitieteisesti. Tämä saattaa olla syynä siihen, että bibliografiset tiedonannot esimerkiksi standardoidun testin kieliversion julkaisuajankohdasta tai kustantajasta ja kustannuspaikasta – mm. kustantajan omistajanvaihdosten myötä – saattoivat eri tieteenaloja edustavien kirjoittajien artikkeleissa täysin samankin menetelmän osalta poiketa toisistaan. Osa kirjauksista oli puutteellisia alan muihin julkaisuihin ja kustantajien omiin viitetietokantoihin verrattuna. Kussakin artikkelissa annetut tiedot riittävät kuitenkin niissä siteerattujen arviointimenetelmien jäljittämiseen.

TULOKSET

TUTKIMUSARTIKKELEIDEN LUONNEHDINTAA

Aineistoon valikoituneista julkaisuista 19:ssä käsitellään kielellisiä vaikeuksia, pragmaattisiin ja sosiaalisiin kommunikaatiotaitoihin liittyviä vaikeuksia seitsemässä ja puheen tuoton vaikeuksia, kuten artikulaatiohäiriöitä, änkytystä ja äänen tuottoa, yhdessä artikkelissa. Kymmenessä tutkimuksessa verrattiin rikostaustaisten nuorten puheen, kielen ja kommunikoinnin vaikeuksien

esiintyvyyttä ja ilmenemismuotoja nuoriin, joilla ei ollut rikostaustaa. Tutkimuksista seitsemän on tehty Isossa-Britanniassa, seitsemän Yhdysvalloissa, kuusi Australiassa ja yksi Uudessa-Seelannissa. Artikkeleista 14 on kolmen tutkimusryhmän tuottamia julkaisuja. Yhteenveto aineistosta on esitetty taulukossa 1.

Tutkimuksissa tarkastellaan myös, ennustaa-ko kielellinen suorituskyky rikollisuutta (31), sen astetta (32,33) tai yhteyttä sosiaalisiin vaikeuksiin (32,34,35). Lisäksi tutkitaan, onko kielellisillä taidoilla yhteyttä kuulonvaraisen prosessoinnin vaikeuksiin (36), mielenterveysongelmiin (33,34,37), neurologisiin häiriöihin (34) tai älykkyyteen (32). Tutkimuksissa käsitellään lisäksi sukupuolen (38), etnisen taustan (37) sekä päihteiden ja huumausaineiden käytön (32,34) yhteyttä rikostaustaisten nuorten kielellisiin suorituksiin. Kahdessa tutkimuksessa tarkastellaan omien tunteiden tunnistamisen ja kuvailemisen vaikeutta eli aleksitymian esiintyvyyttä ja sen yhteyttä kielellisiin suorituksiin (37,39).

Suurin osa tutkimusten aineistoista on kerätty mukavuusotannalla. Aineistossa on yksi satunnaisotannalla (40), yksi peräkkäisotannalla (41), yksi tasaväkisellä otannalla (42) ja yksi yksinkertaisella ryväotannalla (43) kerätty aineisto. Tutkimuksen otoskoot olivat kolmessa tutkimuksessa hyvin pieniä, alle 50 (40,41,44). Neljässätoista tutkimuksessa otoskoko oli 50–100 (32–34, 36–38, 42,43, 45–47, 48–50) ja kolmessa yli 100 (35,39,51). Kahdentoista tutkimuksen aineisto on kerätty vankiloissa (33–37, 39,40,42,44,45,49,50) ja kahdeksan tutkimuksen aineisto muissa laitoksissa, kuten koulukodissa, olevista nuorista tai yhdyskuntaseuraamuksiin rinnastettavia rangaistuksia suorittavista nuorista (31,32,41,43, 46–48, 51). Yhdessä tutkimuksessa mukana olleet rikostaustaiset nuoret suorittivat rangaistustaan joko vankilassa tai yhdyskuntaseuraamuksen muodossa (38). Verrokkit, joilla ei ollut rikostaustaa, oli värvätty pääsääntöisesti eri kouluasteilta (31,33,35,36,41, 45–47) ja nuorten vapaa-ajanviettopaikoista (38). Verrokkiryhmien koko oli melkein kaikissa vertailututkimuksissa yhtä suuri tai lähes yhtä suuri kuin varsinaisten tutkimusryhmien. Tutkimus- ja verrokkiryhmät oli vertaistettu iän ja sukupuolen suhteen kuudessa tutkimuksessa (35,36,38,41,44,45). Neljässä tutkimuksessa tutkittavien sosioekonomiset taustatekijät oli kont-

rolloitu (31,35,38,45), kahdessa tutkimuksessa myös heidän etninen taustansa (35,38).

Useimmissa tutkimuksissa tutkittavien keski-ikä oli 15–16 vuotta vaihteluvälin alarajan ollessa 10–15 vuoden välissä ja ylärajan 15–21 vuoden välissä. Yhdessä tutkimuksessa (49) tutkittavien ikäjakauma oli 18–44 vuotta, mutta heistä yli puolet (64 %) oli 18–29-vuotiaita nuoria. Yhdessätoista tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan miehiä (32–35, 41–43, 45–47, 51) ja neljässä naisia (40,44,49,50). Viidessä tutkimuksessa on edustettuina molempia sukupuolia (31, 37–39, 48), joista naispuolisten tutkittavien osuus vaihtelee 11,5–56 %:n välillä. Yhdessätoista tutkimuksessa mukaanottokriteereinä vaadittiin hyvää englannin kielen taitoa (31–33, 36–39, 41, 46–48). Joissakin tutkimusasetelmissä tutkittavilla ei saanut olla psykiatrisia (32,36,37,41,46,47) tai neurologisia sairauksia (32,36,41,46,47), älyllistä kehitysvammaa (32, 36–38, 41,46,47) tai kuulo-vammaa (32,36,38,41,46,47,50). Sangerin ym. (40) tutkimukseen otettiin ainoastaan seksuaalisen hyväksikäytön kohteeksi joutuneita naispuolisia nuoria. Kahdessa tutkimuksessa edellytettiin, ettei tutkittava saanut tutkimuksen tekohetkellä puheterapiaa (31,38).

Koulunkäyntitietoja raportoivista tutkimuksista ilmeni, että osa tutkittavista oli käynyt tutkimuksen tekohetkellä koulua (32) tai erityiskoulua (45,51) tai heidän koulunkäyntinsä oli järjestetty erityisopetuksen turvin (31,40,42,45,50) tai muin erityisjärjestelyin (48). Humberin ja Snow'n (41) sekä Snow'n ja Powellin tutkimuksissa (32,33,46,47) keskimääräinen koulunkäyntiaika vaihteli rikostaustaisilla nuorilla 7,6–9,8 vuoden välillä ja verrokeilla 7,8–9,9 vuoden välillä. Osa tutkittavista oli keskeyttänyt koulun (37,42) tai tullut erotetuiksi koulusta (37,48). Bryanin ym. (42) tutkimuksessa 58 nuoresta 90 % oli keskeyttänyt koulun ennen oppivelvollisuuden päättymistä, 18 % alle 12-vuotiaina nuorimpien ollessa 8-vuotiaita. Snow'n ym. (37) tutkimuksessa 100 tutkittavasta 87 % oli keskeyttänyt tai erotettu koulusta.

Tutkimuksiin osallistuneiden nuorten etniset taustat olivat keskenään hyvin erilaiset paitsi Davisin ym. (45) ja Wolffin ym. (35) tutkimuksissa, joissa kaikki tutkittavat olivat syntyperältään eurooppalaisia. Kahdeksassa tutkimuksessa tutkittavien mainittiin olleen köyhästä työväenluokasta (40,43,50), alemmasta keskiluokasta (35) tai

kotoisin sosioekonomisesti huono-osaisemmilta asuinalueilta (31,32,46,47).

Tutkimuksissa nuorten tekemät rikokset olivat hyvin erilaisia, kuten uhkaus ja väkivaltarikos (31,33–35, 39,42,43,51), omaisuus- ja varkausrikos (31,34,35,39,51), huumausainerikos (31, 39), tuhopoltto (43) sekä rattijuopumus (39). Tuomioiden pituuksista ei tutkimuksissa ollut yleensä ottaen selkeää mainintaa; Sangerin ym. (44) tutkimuksessa tuomion pituus oli keskimäärin 6 kk, Hopkinsin ym. (31) tutkimuksessa 4–18 kk, Winstanleyn ym. (39) tutkimuksessa 1–24 kk ja Bryanin ym. (42) tutkimuksessa 4–54 kk.

Niissä tutkimuksissa, joissa oli huomioitu tutkittavien puheterapian saannin yleisyys, kolmessa tutkimuksessa kukaan rikostaustaisista nuorista ei ollut saanut puheterapiaa lainkaan (41,46,47), kahdessa tutkimuksessa 1–2 % oli saanut jossakin vaiheessa elämänsä puheterapiaa (39,51), neljässä tutkimuksessa 4–5 % (40,42,44,50), yhdessä tutkimuksessa 8 % (37) ja yhdessä alle 30 % (34). Blanton ja Dagenais (38) raportoivat 25 % rikostaustaisista ja 6 % verrokkinuorista saaneen puheterapiaa.

PUHEEN, KIELEN JA KOMMUNIKOINTIVAIKEUKSIEN ARVIOIMINEN JA ESIINTYVYYS

Pääosa tutkimuksessa käytetyistä arviointimenetelmistä koskivat kielen ymmärtämiseen ja tuottoon liittyviä menetelmiä, joita käytettiin 19 tutkimuksessa. Puheen motorista tuottoa mittaavia menetelmiä käytettiin kahdessa tutkimuksessa (45,49), puheen auditiivista havainnointia mittaavia menetelmiä kahdessa (36,49) ja pragmaattisia (sosiaalisia) taitoja mittaavia menetelmiä viidessä tutkimuksessa (33,34,43,44,48). Tutkimuksissa käytettiin yhteensä 28 erilaista mittaria. Suurin osa menetelmistä oli standardoituja kliinisiä testejä, joista yleisimpiä olivat Clinical Evaluation of Language Fundamentals -testin (CELF) versiot 3 (52) ja 4 (53) 12 tutkimuksessa ja Test of Language Competence, Expanded -versio (TLC-E, 54) kuudessa tutkimuksessa. Muita tutkimusmenetelmiä olivat kyselyt, itsearviointit, haastattelut ja puhenäytteet. Kaikissa paitsi kolmessa tutkimuksessa (40,43,44) käytettiin useampaa kuin yhtä menetelmää. Yhdeksässä tutkimuksessa (31–33, 38,40,41,43,45,47) käytettiin luotettavuusarviointia transkriptioiden ja pisteytyksen suhteen luotettavuuden vaihdellessa 76,0–100,0 % välillä. Tutkimuksissa käytettiin myös menetelmiä,

joilla mitattiin akateemisia taitoja, havainto- ja kognitiivisia toimintoja, psykiatrisia ja neurologisia häiriöitä sekä aleksitymiä. Näistä Kaufman Brief Intelligence Test -testiä (55) käytettiin eniten, viidessä tutkimuksessa.

Rikostaustaisilla nuorilla on suhteellisesti enemmän kielihäiriöitä kuin verrokeilla: Blantonin ja Dagenais'n (38) tutkimuksessa huomattavia kielellisiä vaikeuksia oli 25 % tutkittavista verrattuna verrokkiryhmään, jossa niitä esiintyi 3,1 %. Davisin ym. (45) tutkimuksessa vastaavat luvut olivat 38 % vs. 4 % ja Lountin ym. (36) tutkimuksessa 64 % vs. 10 %. Tutkimuksissa, joissa suorituksia verrattiin ikäluokan standardoiduissa testeissä saamiin normiarvoihin, rikostaustaisilla nuorilla on havaittu kielellisiä vaikeuksia käyttäen kriteereinä jakauman standardipisteiden keskihajontoja seuraavasti: 22–81 % tutkituista oli suoriutunut yhden keskihajonnan (31,36), 19–60 % 1–2 keskihajontaa (34,36, 39,50,51), 32–95 % kaksi keskihajontaa (31–33, 37); 20–25 % 2–3 keskihajontaa (36,48) ja 6 % yli kolme keskihajontaa (48) alle keskiarvosuorituksen yhdessä tai useammassa kielellisessä tehtävässä. Hopkinsin ym. (31) tutkimuksen mukaan 16-vuotiaista rikostaustaisista nuorista 81 % suoriutui yhden keskihajonnan heikommin sekä 14- että 16-vuotiaiden normiarvoista, ja 44 % (vaihteluväli 40–95 %) suoriutui kielellisissä tehtävissä kaksi keskihajontaa alle 16-vuotiaiden normiarvojen. Winstanleyn tutkimusryhmä (39) osoitti, että rikostaustaisista nuorista 60 %:lla oli kehityksellinen kielihäiriö ja että kielihäiriöisten rikostaustaisten ja verrokkien, joilla ei ollut kielihäiriötä, suorituserojen efekti-koot olivat puheen tuottoa ja ymmärtämistä mitaavien testien osalta erittäin suuret ($d = 2,4-2,5$).

Vankilassa olevien nuorten kielelliset taidot havaittiin merkittävästi heikommiksi kuin iän ja sukupuolen (36,38,44,45) sekä sosioekonomisen taustan (38,44) suhteen kontrolloiduilla verrokkiryhmillä. Ryhmien välisten suorituserojen efekti-koot vaihtelivat suuresta erittäin suureen ($d = 0,79-1,82$). Samankaltaisia tuloksia on saatu tutkimuksissa, joissa tutkittavina oli erilaisissa laitoksissa, kuten koulukodeissa, olevat ja yhdyskuntaseuraamukseen rinnastettavia rangaistuksia saaneet nuoret ja verrokkit. Erityisesti Snow'n tutkimusryhmä on osoittanut näillä rikostaustaisilla nuorilla olevan verrokkeja merkittävästi heikommät suoritukset erilaisilla kielellisillä

mittareilla mitattuina ja näille eroille efekti-koot, jotka vaihtelivat kohtalaisesta erittäin suureen ($d = 0,50-1,72$) (32,41,46,47). Samansuuntaisia havaintoja raportoidaan Hopkinsin ym. (31) tutkimuksessa.

PUHEEN, KIELEN JA KOMMUNIKOINTIVAIKEUKSIEN ILMENEMISMUODOT

Rikostaustaisilla nuorilla esiintyi neljäntoista tutkimuksen mukaan sekä puheen ymmärtämiseen että tuottoon liittyviä vaikeuksia (31, 34–39, 41,42,45,46,48,50,51). Winstanleyn ym. (39) tutkimuksessa 60 %:lla tutkituista todettiin kehityksellinen kielihäiriö, joista sekä puheen tuottoon että ymmärtämiseen liittyvä kielihäiriö havaittiin 38 %:lla, tuottovaikeuksiin painottuva kielihäiriö 14 %:lla ja ymmärtämisvaikeuksiin painottuva 8 %:lla. Samansuuntaisia havaintoja ovat esittäneet myös Davis ym. (45). Sen sijaan sekä Gregoryyn ja Bryanin (48) että Hughesin ym. (34) tutkimustulokset ovat päinvastaisia molempien osoittaessa, että rikostaustaisista nuorista noin 45 %:lla vaikeudet painottuvat puheen ymmärtämisen vaikeuksiin ja noin 30 %:lla puheen tuoton vaikeuksiin. Vastaavanlaisia tuloksia ovat saaneet myös Humber ja Snow (41), Blanton ja Dagenais (38) sekä Bryan ym. (42,51). Yhdessä tutkimuksessa ei havaittu eroja ymmärtävän ja tuottavan kielen välillä (50).

Kielelliset vaikeudet tulivat esille erityisesti tehtävissä, joissa vaadittiin sanaston (31,33, 42,51) ja kieliopin (31,42) hallintaa, lauseiden muodostamista (31,33) sekä nopeaa ja tarkkaa lausetasoisien kielen ymmärtämistä (31,41,46). Erityisesti abstraktin kielen, kuten monimerkityksisyyksien ja kielikuvien, ymmärtäminen ja tulkinta on osoittautunut rikostaustaisille nuorille vaativaksi (32,33,41,46,51).

Artikulaatiota ja äänenkäyttöä on tarkasteltu ainoastaan Wagnerin ym. (49) tutkimuksessa, josta kävi ilmi, että niistä rikostaustaisista nuorista, joilla oli todettavissa kommunikaatiohäiriö, artikulaatioon liittyviä ongelmia oli 23 %:lla ja äänihäiriöitä 6 %:lla. Lisäksi puheen sujuvuutta heikentävää änkytystä on havaittu 8 %:lla rikostaustaisilla nuorilla Wagnerin ym. (49) ja Gregoryyn ja Bryanin (48) tutkimuksessa.

Kielellisen suoriutumisen ja kuulovian välille on löydetty merkittävä yhteys Lountin ym. (36) tutkimuksessa, jossa rikostaustaisista nuorista 24 %:lla ja verrokeista 5 %:lla havaittiin sekä

kielellisiä että audittiiviseen prosessointiin liittyviä vaikeuksia. Kuulovika on havaittu myös 16 %:lla Wagnerin ym. (49) tutkimukseen osallistuneista rikostaustaisista nuorista. Kielellisten vaikeuksien on osoitettu rikostaustaisilla nuorilla olevan yhteydessä myös itsetuhoiseen käyttäytymiseen (34) sekä sosiaalisiin vaikeuksiin (34,35). Hughesin ym. (34) tutkimuksessa osoitettiin kielihäiriöisten tutkittavien joukossa olevan myös nuoria, joilla oli älyllistä kehitysvammaa. Neurologisten oireiden, kuten kömpelyyden ja vapinan, on havaittu ennustavan kielihäiriötä (35), kun taas tapaturmaisella aivovammalla ei ole osoitettu olevan yhteyttä kielihäiriöön (34). Kielihäiriöllä ei ole osoitettu olevan suoraa yhteyttä myöskään mielenterveyshäiriöihin (33,51) eikä aleksitymiaan (37), vaan niitä pidetään komorbiditeetteina.

Tutkimuksissa on jonkin verran ristiriitaista näyttöä kielellisten taitojen ja rikollisuuden välisestä yhteydestä. Kielihäiriöllä ei ole havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä omaisuus- tai väkivaltarikoksiin yhdyskuntapalveluun rinnastettavaa rangaistusta suorittavilla nuorilla (32) eikä myöskään vankilassa olevilla nuorilla (33). Snow'n ja Powellin (33) mukaan vankilassa olevat vakavia omaisuus- tai väkivaltarikoksia tehneet nuoret suoriutuivat kuitenkin kaikissa kielellisissä tehtävissä heikommin kuin lievempiä rikoksia tehneet nuoret ($d = 0,12-0,80$), erityisesti sanaston ja abstraktin kielen hallintaa sekä lauseiden tuottamista vaativissa tehtävissä. Tulokset ovat linjassa Hopkinsin ym. (31) tutkimuksen kanssa, jossa tutkittavien rikollisen toiminnan todennäköisyys väheni kielellisen suoritustason kohotessa ($d = 0,09-0,40$), ja Wolffin ym. (35) tutkimuksen kanssa, jossa kielelliset suoritukset ennustivat paremmin rikoksen astetta kuin ei-verbalista älykkyyttä, tarkkaavuutta ja avaruudellista hahmottamista vaativat suoritukset. Kolmessa tutkimuksessa kielellisissä suorituksissa ei ole havaittu sukupuolten välisiä eroja (31,38,39), mutta Snow ym. (37) totesivat rikostaustaisten naispuolisten tutkittavien suoriutuneen niissä miespuolisia hieman paremmin. Hughesin ym. (34) tutkimuksen mukaan kielihäiriöiset rikostaustaiset nuoret käyttivät merkittävästi enemmän pähteitä kuin rikostaustaiset verrokkit, joilla ei ollut kielihäiriötä. Snow'n ja Powellin (32) tutkimuksessa tulokset puolestaan osoittivat, että ikäverrokkit, joilla ei ollut rikos-

taustaa, käyttivät rikostaustaisia nuoria enemmän kannabista.

Tutkimuksissa raportoidaan ristiriitaisia tuloksia siitä, onko rikostaustaisilla nuorilla vaikeuksia kielellisten suoritusten lisäksi myös ei-kielellisessä suoriutumisessa, jolla tarkoitetaan ilman kieltä tapahtuvaa tiedon käsittelyä ja ongelmanratkaisua esimerkiksi visuospatiaalisen havainnoinnin avulla. Tällaisia vaikeuksia ei havaittu kolmessa tutkimuksessa (36,32,35), mutta Blantonin ja Dagenais'n (38) tutkimuksesta ilmeni, että rikostaustaiset nuoret suoriutuivat K-BIT-testissä normaalivariaation rajoissa sekä sen kielellisessä että ei-kielellisessä osiossa, mutta merkittävästi heikommin kuin verrokkit, ja heidän suorituksensa olivat kielellisissä osioissa huomattavasti alhaisemmat kuin ei-kielellisissä osioissa. Snow'n ja Powellin (33) tutkimuksen mukaan ne vankilassa olevat nuoret, joilla todettiin kielellinen häiriö, suoriutuivat K-BIT-testissä heikommin sen ei-kielellisiä taitoja mittaavissa testeissä kuin ne, joilla ei ollut kielellistä häiriötä. Hughesin ym. (34) mukaan erityisesti niillä rikostaustaisilla nuorilla, joilla oli puheen tuottoon painottuvia vaikeuksia, todettiin ei-verbaalisen kognition vaikeuksia kyseisessä testissä.

Rikostaustaisten nuorten pragmaattisia taitoja on kyseisessä aineistossa verrattu ikäverrokkien vastaaviin taitoihin yhteensä kuudessa tutkimuksessa, joista kolmessa tarkastellaan kertovaa puhetta (32,41,47) ja neljässä keskustelupuhetta (31,32,44,45). Tutkimuksissa on osoitettu rikostaustaisten nuorten kerrontataitojen olevan heikommat kuin ikäverrokkien. Snow'n ja Powellin (47) tutkimuksessa rikostaustaiset nuoret miehet tuottivat sarjakuvasta laadittuihin kertomuksiin määrällisesti saman verran kertomuskieliopin elementtejä kuin verrokkit, mutta kertomukset erosivat rakenteellisesti ja laadullisesti toisistaan merkittävästi ($d = 0,71$). Rikostaustaisten nuorten tarinat olivat rakenteellisesti ja sisällöllisesti heikompia, vaikka he olivat verrokkeja kaksi vuotta vanhempia. Heidän oli vaikeaa yhdistää johdonmukaiseksi tarinaksi kuvien välittämä tieto siitä, mikä oli kertomuksen päähenkilön toiminnan syy ja sen seuraukset sekä kertomuksen loppuratkaisu. Yhtenäisen ja loogisesti etenevän tarinan laatimisen sijaan he ennemminkin vain kuvailivat yksittäisiä kuvia. Vastaavia havaintoja on tehty myös Humberin ja Snow'n (41) ja Snow'n ja Powellin (32) tutkimuksissa.

Davisin ym. (45) mukaan rikostaustaisten nuorten keskustelupuheessa oli miltei kaksinkertainen määrä virheitä ikäverrokkeihin nähden ($d = 0,97$). Keskustellessaan näkemästään TV-ohjelmasta tai elokuvasta rikostaustaisten nuorten puheessa esiintyi runsaasti sujumatto muutta, epätarkkoja sanoja ja sanojen toistoja. He tekivät enemmän morfologisia virheitä, ja heillä ilmeni vaikeuksia hallita keskustelun rakennetta ja vuorottelusääntöjä. Lisäksi heidän keskustelussaan oli verrokkeihin verrattuna enemmän toistuvia teemoja ja kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta liian vähän informaatiota. Hopkinsin ym. (31) vastaavassa tutkimuksessa rikostaustaiset nuoret tuottivat lyhyempiä lauseita ja käyttivät kapeampaa ja köyhempää sanastoa kuin verrokkit. Snow ja Powell (32) osoittivat, että sosiaalisessa ongelmanratkaisutilanteessa sosiaalisen skenaarion hahmottaminen, oman ajattelun reflektointi sekä tilanteen jäsenneily kuvaus tuottivat rikostaustaisille nuorille erittäin suuria vaikeuksia verrokkeihin nähden ($d = 0,93-1,92$). Sangerin tutkimusryhmät (44,50) puolestaan havaitsivat naispuolisten rikostaustaisten nuorten osaavan soveltaa keskusteluvuorovaikutuksen sääntöjä asianmukaisella tavalla. Sangerin ym. (40) haastattelututkimuksesta kävi kuitenkin ilmi, että suurin osa seksuaalisen hyväksikäytön kohteeksi joutuneista nuorista naisista kuvaili omia kommunikaatiotaitojaan huonoiksi. Seksuaalinen hyväksikäyttö oli vaikeuttanut heidän kommunikaatiotaan perheenjäsenten ja auktoriteettien, kuten opettajan ja poliisin, kanssa. Sen sijaan kavereiden kanssa kommunikointi oli heille helpompaa. Tunteiden ilmaisemiseen liittyi usein vihaa, pelkoa, arkuutta, häpeää ja epäluuloa.

Gregoryn ja Bryanin (48) mukaan henkilökunnan arvioimana rikostaustaisista nuorista lähes 60 %:lla on suuria vaikeuksia sosiaalisissa taidoissa. Spencen (43) mukaan rikostaustaiset nuoret miehet välittivät itsestään kuulusteluissa epäystävällisen vaikutelman, mikäli he eivät hymyilleet, aloittaneet keskustelua tai ottaneet katsekontaktia, ja ahdistuneen vaikutelman, jos he lisäksi hypistelivät käsillään eivätkä tehneet keskustelua myötäileviä päänliikkeitä. Heidän sosiaaliset taitonsa arvioitiin myönteisiksi, mikäli he käyttivät puheenvuoroja, kysyivät kysymyksiä, ottivat katsekontaktia ja vastasivat täsmällisesti kysymyksiin. Henkilökunnan mielestä hei-

dän mahdollisuuksiinsa työllistyä näiden edellä mainittujen seikkojen lisäksi vaikuttivat myös, kuinka usein he hymyilivät ja kysyivät kysymyksiä sekä se, miten sujuvaa heidän puheensa oli. Sen sijaan eleillä, lyhyillä puhujalle suunnatuilla palautteilla (joo, ai, niinkö) ja vartalon liikkeillä ei ollut vaikutusta vaikutelmaan ystävällisyydestä, sosiaalisesta ahdistuksesta, sosiaalisista taidoista ja työllistymisestä.

POHDINTA

Tästä kirjallisuuskatsauksesta saatava näyttö osoittaa yksiselitteisesti, että sekä vankila- että sitä lievempiä tuomiota saaneiden nuorten puheen, kielen ja kommunikoinnin taidot ovat merkittävästi heikommät kuin ikäverrokkien. Tulos on linjassa Andersonin ym. (3) rikostaustaisten nuorten kielellisiä vaikeuksia käsittelevän systemaattisen katsauksen kanssa. Rikostaustaisista nuorista 25–64 %:lla kielelliset vaikeudet viittaavat kehitykselliseen kielihäiriöön (8), heidän ikäverrokeillaan puolestaan 3–10 %:lla (38,36,45). Näyttöä rikostaustaisten nuorten kielihäiriöstä vahvistavat tutkimuksissa ilmenneet rikostaustaisten nuorten ja verrokkien kielellisten suorituserojen efektikoot, jotka olivat miltei kaikissa tutkimuksissa kohtalaisia tai suuria, jopa erittäin suuria (32,35,36,38,41, 45–47). Kun rikostaustaisten nuorten testisuorituksia verrataan standardoitujen testien ikätasoiisiin normikeskiarvioihin, heidän suorituksensa jäävät kaikissa tutkimuksissa enemmän kuin yhden keskihajonnan verran normiaineistoa heikommiksi (31–34, 36,37,39,48,50,51). Näyttöä lisäävät myös havainnot siitä, että rikostaustaiset nuoret suoriutuvat ei-kielellisistä tehtävistä paremmin kuin kielellisistä, mutta niissäkin verrokkeja heikommin (33,34,38). Tulokset viittaavat selkeästi siihen, että joutuessaan tekemisiin virkavallan kanssa näiden nuorten kielelliset ja kommunikaatiotaidot tulisi seuloa ja tarpeen tullen arvioida tarkemmin, jotta heidän oikeutensa tulla kuulluiksi ja tapauksensa käsitellyiksi oikeudessa voisivat toteutua optimaalisella tavalla.

Rikostaustaisilla nuorilla todetuista artikulaatio- ja äänihäiriöistä sekä änkytyksestä (48,49) on hyvin vähän tutkimusta ottaen huomioon, kuinka suuria sosioemotionaalaisia vaikutuksia etenkin puheen sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä vaikeuttavalla änkytyksellä on sekä puhujalle itselleen että keskustelukumppanille

(56). Valtaosassa tutkimusartikkeleita käsitellään erilaisia kielellisiä vaikeuksia, jotka ilmentyvät sekä tuottavan että ymmärtävän kielen häiriöinä (31,34–39,41,42,45,46,48,50,51). Tutkimustulokset kuitenkin eroavat sen suhteen, kumman osa-alueen vaikeudet ovat suuremmat. Tulokset osoittavat rikostaustaisilla nuorilla olevan myös selkeitä pragmaattisia vaikeuksia, jotka yhdessä heikon puheen tuoton ja ymmärtämisen kanssa voivat aiheuttaa heille merkittäviä haasteita selvitä sosiaalisissa kommunikaatio-tilanteissa (31,32,44,45,47). Kaiken kaikkiaan pragmaattisia ja sosiaalisia kommunikaatiovaikeuksia käsitteleviä tutkimuksia on aineistossa melko vähän, ja niiden määritelmät eroavat toisistaan huolimatta siitä, että tutkimuksissa käsitellään samoja kielen käytön muotoja (kerronta, keskusteluvuorovaikutus).

Käytännössä puheen, kielen ja kommunikaation vaikeudet ilmenevät siten, että rikostaustaisilla nuorilla on vaikeuksia kielentää omia ajatuksiaan ja tunteitaan selkeään ja sosiaalisesti hyväksytyyn muotoon ja toisaalta myös kertoa kokemuksistaan (4,31,42). Tämä voi näkyä heikkona osallistumisena kuulusteluihin, joissa heiltä pyydetään mahdollisimman loogisesti ja kronologisesti etenevää kuvausta tapahtuneesta niin, että tieto välittyy aukoitta henkilöille, jotka eivät olleet tapahtumapaikalla (32,41,47). Ne ilmenevät myös vaikeuksina ymmärtää abstrakteja käsitteitä, ilmausten merkitysten eri sävyjä ja sanallisia ohjeita sekä taipumuksena ymmärtää vertauskuullinen kieli kirjaimellisesti (32,33,41,46,51). Nämä vaikeudet rajoittavat heidän mahdollisuuksiaan osallistua keskusteluun ja toimia sosiaalisissa tilanteissa odotuksenmukaisella tavalla (32,41–43,45,47). Tilanteissa, joissa nuori joutuu kuuntelemaan faktuaalista tietoa, kapea ja konkreettinen sanavarasto sekä heikko abstraktin kielen ymmärtäminen yhdessä hitaan prosessoinnin ja heikon kuulonvaraisen vastaanoton kanssa kuormittavat hänen kognitiivista ja emotionaalista kapasiteettiaan ja vaikeuttavat hänen selviytymistään (36,41). Puheen tuoton ja ymmärtämisen vaikeudet voivat ilmetä yksisanaisina ynähelyinä, stereotyyppisinä tai kyllä/ei-vastauksina sekä asioiden toistamisena, huonona kehonkielenä sekä välttelevänä katsekontaktina, jotka voivat välittää vaikutelman nuoren tahallisesta työkeydestä, välinpitämättömyydestä ja asenteellisuudesta (32,43,45,47). Sen sijaan,

että ymmärrettäisiin kysymyksessä olevan heikot kommunikointitaidot, nuoria voidaan pitää käytöshäiriöisinä ja haluttomina yhteistyöhön.

Koska kaikki tässä kirjallisuuskatsauksessa käsiteltävät tutkimukset ovat poikittaistutkimuksia, niiden tulosten, erityisesti ilmiöiden välisten kausaliteettien, yleistettävyydessä on omat rajoituksensa. Lisäksi ilmiöiden välisten yhteyksien osoittamisessa on käytetty lähinnä korrelaatioita ja suhteellisia osuuksia luotettavampien riippuvuutta mittaavien tilastollisten menetelmien soveltamisen sijaan. Tutkimustulosten yleistettävyydessä on muitakin heikentäviä seikkoja, kuten tutkimuksiin rekrytoitujen rikostaustaisten nuorten heterogeenisyys ja tuomioiden erilaisuus, otoskokojen pienuus, verrokkiryhmien koulustaustan erilaisuus suhteessa tutkimusryhmään, verrokkiryhmän puuttuminen sekä aineiston keuruu satunnaisotannan sijasta mukavuusotantaa käyttäen. Lisäksi suurimmassa osassa tutkimuksia on tutkittu ainoastaan miespuolisia rikostaustaisia nuoria, jolloin saatuja tuloksia ei voida yleistää koskemaan myös naispuolisia rikostaustaisia nuoria. Jatkotutkimuksen haasteena onkin sellaisten tutkimusasetelmien soveltaminen, joilla päästäisiin systemaattisemmin, monipuolisemmin ja luotettavammin selvittämään rikostaustaisten nuorten kielellisiä vaikeuksia ja niihin vaikuttavien tekijöiden välisiä yhteyksiä. Tällä on suuri merkitys heille kohdistettavan kielellisen kuntoutuksen ja tukitoimien suunnittelussa, toteutuksessa ja vaikuttavuudessa.

Kielellisten taitojen mittaamiseksi käytetyt arviointimenetelmät ovat tutkimuksissa moninaisia, ja mukana on standardoimattomiakin arviointimenetelmiä (32,41,43,45,46,47) sekä menetelmiä, joita on sovellettu noudattamatta normitettuja ikärajoja (41,42). Siitä huolimatta eri arviointimenetelmillä saadut tulokset ovat saman suuntaisia osoittaen rikostaustaisten nuorten kielellisten ja kommunikaatiotaitojen puutteet. Tutkimustulosten luotettavuutta lisää osaltaan se, että samoja reliabiliteetiltaan ja validiteetiltaan korkeaksi havaittuja tutkimusmenetelmiä, erityisesti CELF-testin versioita 3 ja 4 (52,53) on käytetty tutkimuksissa Yhdysvalloissa (38,40,50), Australiassa (32,33,36,37) ja Iossa-Britanniassa (31,34,39,48,51), joista kahdessa viimeksi mainitussa ovat käytössä olleet alkuperäisistä yhdysvaltalaisista testeistä kielen ja kulttuurin suhteen validoidut testiversiot. Standardoiduilla arvioin-

timenetelmillä saatuja kielihäiriöksi määriteltyjä suoritustasoja voidaan pitää luotettavina, sillä lähes kaikissa tutkimuksissa on kielihäiriön kriteerinä käytetty tavallista konservatiivisempaa suoritustasoa eli vähintään puoltatoista keskiahajontaa alle standardipisteiden keskiarvon (57). Niissä tutkimuksissa, joissa suorituksille ei ole ollut käytettävissä laajemmalta aineistolta kerättyä normitusta, on puolestaan käytetty ulkopuolisia arvioitsijoita takaamaan aineiston analyysin luotettavuus (32,41,43, 45–47).

Vaikka kansainvälistä tutkimusta rikostaustaisten nuorten kielellisistä vaikeuksista alkaa jollakin, on niiden näyttö puheen, kielen ja kommunikoinnin vaikeuksiin yhteydessä olevista tekijöistä, kuten kuuloviasta, mielenterveyshäiriöistä ja neurologisista tekijöistä toistaiseksi vähäistä. Tutkimusta sukupuolen, sosioekonomisten tekijöiden, etnisen taustan, päihteidenkäytön ja rikoksen asteen yhteydestä nuorten kielihäiriön esiintyvyyteen ja ilmenemismuotoihin tarvitaan lisää. Samoin neuropsykologisten tekijöiden, kuten muistin, päättelytoimintojen, tarkkaavuuden, toiminnanohjauksen ja emotionaalisten tekijöiden, vaikutuksesta rikostaustaisten nuorten puheeseen, kieleen ja kommunikaatioon tarvitaan lisää tutkimusta. Aihepiirin systemaattisempi tutkimus on vasta hiljattain käynnistynyt, ja tutkimukset ovat toistaiseksi peräisin pääasiallisesti kolmesta eri tutkimusryhmästä, mikä voi selittää tähänastisen näytön niukkuutta.

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella nuori, joka on joutunut tekemisiin virkavallan kanssa ja jolla on havaittavissa puheen, kielen ja kommunikoinnin vaikeuksia, tulisi ohjata puheterapeutin arvioon, jotta hänen vaikeutensa voitaisiin arvioida ja häntä voitaisiin tukea oikeusprosessin aikana parhaalla mahdollisella tavalla. Isossa-Britanniassa (58) ja Uudessa-Seelannissa (59) on saatu hyviä kokemuksia muun muassa sellaisten nuorten kommunikaation avustamisesta poliisin ja oikeuden kuulusteluissa, joilla on oppimis- ja kielellisiä vaikeuksia ja niistä syystä johtuvia haasteita ilmaista itseään ja ymmärtää kuulusteluissa käytettävää kieltä. Lupaavaa näyttöä on viime aikoina saatu myös vankilassa oleville nuorille suunnatusta puheterapiasta, joka räätälöidään huolellisen arvioinnin pohjalta kunkin nuoren yksilöllisiin tarpeisiin (5,60).

Puheterapian tavoitteena on parantaa nuoren taitoja ilmaista omaa ajatteluaan, käyttäyty-

mistään ja tapahtumien kulkua sekä ymmärtää rikokseen ja sen tutkintaan liittyviä asioita mukaan lukien asiakirjoissa ja kuulusteluissa käytettävä kieli ja terminologia. Kuntoutuksella voidaan parantaa myös nuoren pragmaattisia taitoja, jolla tuetaan hänen osallistumistaan erilaisiin kuntouttaviin ja sosiaalisiin ohjelmiin ja terapioihin, joista useat perustuvat osallistujan kykyyn kielen avulla reflektoida omia ja toisten ihmisten tunteita sekä kykyä kuunnella ja kertoa omista asioistaan ymmärrettävästi muille (5,60). Mikäli nuori ei saa tukea vaikeuksiinsa, voi hänen osallistumisensa kieli- ja ilmaisupainotteiseen kuntoutukseen olla kaikille osapuolille turhauttavaa, tehotonta ja kallistakin (5,33,42). Tutkimukset Australiasta (61) ja Isosta-Britanniasta (62) ovat osoittaneet, että puheterapeutin osallistuminen vankiloiden moniammatilliseen työyhteisöön on koettu hyödyttävän paitsi nuoria myös henkilökuntaa. Puheterapialla ja sitä kautta nuoren kohentuneilla puheen, kielen ja kommunikoinnin taidoilla katsotaan voitavan tukea nuorta palaamaan yhteiskuntaan rangaistusajan päätyttyä ja vähentävän, jopa estävän, rikoksen uusiminen (21,61). Lisäksi puheterapian myötä nuorten kommunikaatiovaikeuksien tunnistaminen on saanut aikaan henkilökunnan parissa työskentelykulttuurin ja -käytänteiden muutoksen myönteisempään suuntaan (61,62).

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että rikostaustaisilla nuorilla on suuria puheen, kielen ja kommunikoinnin vaikeuksia verrattuna samanikäisiin nuoriin. Vaikeudet haittaavat näiden nuorten osallistumista heitä koskevien asioiden käsittelyyn poliisin ja oikeuden kuulusteluissa. Sen tähden rikoksista epäillyt ja niitä tehneet nuoret tulisi lähettää puheterapeutin arvioon, jotta heidän kommunikointitaitonsa saataisiin arvioitua suhteessa ikätasoon, etenkin jos heillä on havaittavissa lukihäiriö, masennusta ja/tai käytöshäiriö, jotka usein peittävät alleen vaikeudet tuottaa ja ymmärtää puhetta sekä toimia asiallisella tavalla sosiaalisissa tilanteissa. Lisäksi rikostaustaisille nuorille tulisi järjestää puheterapiaa, jonka tavoitteena on puheen, kielen ja kommunikoinnin tukeminen niin, että he hyötyisivät nuorisorangaistuksen ohjelmista ja pärjäisivät arjen vuorovaikutustilanteessa tavoitteena uusintarikollisuuden estäminen ja sopeutuminen yhteiskuntaan. Poliisille sekä vankiloiden ja oikeuslaitoksen työntekijöille tulisi järjestää kou-

lutusta, jotta he osaisivat havaita ja ottaa huomioon nuorten puheen, kielen ja kommunikation vaikeudet.

KIITOKSET:

Kiitämme lämpimästi Sosiaalilääketieteellisen Aikakauslehden nimettömiä arvioijia heidän antamastaan rakentavasta palautteesta.

RAHOITTAJAT:

Artikkelin kirjoittajista Pekkala ja Rainò ovat saaneet tutkimukseensa rahoitusta Rikosseuraamuslaitoksesta, vuonna 2019 myönnetystä rikosseuraamusalan tutkimus- ja kehittämismäärärahasta (Rikosseuraamuslaitoksen keskushallintoyksikön esitys dnro 05/012/2019; Oikeusministeriön kriminaalipoliittisen osaston päätös VN/7203/2018).

KIRJOITTAJIEN KONTRIBUUTIOT:

Seija Pekkala on osallistunut tutkimuksen alkuun saattamiseen ja suunnitteluun, aineiston kerää-

miseen, analysoimiseen ja tulkintaan, artikkelin luonnostelemiseen sekä lopullisen julkaistavan version hyväksymiseen. Kirjoittaja ottaa vastuun artikkelin kaikista osa-alueista ja sitoutuu osallistumaan artikkelissa mahdollisesti ilmenevien epäselvyyksien selvittämiseen. Leena Urrio on osallistunut tutkimuksen alkuun saattamiseen ja suunnitteluun, aineiston keräämiseen, analysoimiseen ja tulkintaan, artikkelin kriittiseen tarkastamiseen sekä lopullisen julkaistavan version hyväksymiseen. Kirjoittaja ottaa vastuun artikkelin kaikista osa-alueista ja sitoutuu osallistumaan artikkelissa mahdollisesti ilmenevien epäselvyyksien selvittämiseen. Päivi Rainò on osallistunut tutkimuksen alkuun saattamiseen ja suunnitteluun, aineiston keräämiseen, analysoimiseen ja tulkintaan, artikkelin luonnostelemiseen sekä lopullisen julkaistavan version hyväksymiseen. Kirjoittaja ottaa vastuun artikkelin kaikista osa-alueista ja sitoutuu osallistumaan artikkelissa mahdollisesti ilmenevien epäselvyyksien selvittämiseen.

Pekkala, S., Urrio, L., Rainò, P. *Speech, language and communication difficulties of young offenders. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine* 2022: 59: 294–312.

Difficulties in speech, language, and communication increase young people's learning and social difficulties, problem behaviours, and risk for crime and recidivism. The aim of this integrative literature review was to find out what kind of research exists on speech, language, and communication difficulties of young offenders, how these difficulties are manifested, how have they been assessed and what is their prevalence.

The 21 research articles selected in the literature search show that, despite different assessment methods, language difficulties were similar between the studies: 25–64% of the young offenders and 3–10% of the age-matched controls were identified with developmental language disorder. Also, the young offenders' performance was more than 1.5 standard deviations lower on both language production and comprehension tests compared with the standard scores of the chronological age equivalents.

Language difficulties appeared in tasks that required the use of vocabulary and grammar, sentence formation, as well as comprehension and interpretation of sentence-level and abstract language. The difficulties also manifested as poor

narrative and conversation skills. A significant association was found between the language performance of the young offenders and hearing impairment, social difficulties, and substance use. Additionally, the young offenders exhibited voice disorders (6%), stuttering (8%), and articulation disorders (23%).

Disorders of speech, language, and communication pose significant challenges for young offenders in coping with police and judicial interrogations, as well as in juvenile justice programs, where discussion is a key activity. In order to improve the situation of these young people, there is a need to integrate speech-language therapy services into the working methods in Criminal Sanctions Agency and to train its staff and the police in order to identify and address young people's communication difficulties.

Keywords: criminal behaviour, communication disorders, language disorders, young people, speech therapy

Saapunut (12.02.2021)
Hyväksytty (09.09.2021)

LÄHTEET

- (1) Laki nuorista rikoksentehtävistä 31.5.1940/262. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1940/19400262>
- (2) Elonheimo H. Nuorisoriikollisuuden esiintyvyys, taustatekijät ja sovitteilu. [Väitöskirja]. Turun yliopisto, Oikeustieteellinen tiedekunta; 2010. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-4242-8>
- (3) Anderson SAS, Hawes, DJ, Snow PC. Language impairments among youth offenders: a systematic review. *Child Youth Serv Rev* 2016;5(4):195–203. doi: 10.1016/j.childyouth.2016.04.004
- (4) Hopkins T, Clegg J, Stackhouse J. Young offenders' perspectives on their literacy and communication skills. *Int J Lang Commun Disord* 2016; 51(1):95–109. doi: 10.1111/1460-6984.12188
- (5) Snow PC. Speech-language pathology and the youth offender: epidemiological overview and roadmap for future speech-language pathology research and scope of practice. *Lang Speech Hear Serv Sch* 2019;50:324–339. doi: 10.1044/2018_LSHSS-CCJS-18-0027
- (6) Snow PC, Sanger DD. Restorative Justice conferencing and the youth offender: exploring the role of oral language competence. *Int J Lang Commun Disord* 2011;46(3):324–333. doi: 10.3109/13682822.2010.496763
- (7) Loukusa S, Paavola L, Leiwo M. Johdatus pragmatiikan peruskäsitteisiin ja lasten pragmatiikan vaikeuksiin. Kirjassa: Loukusa S, Paavola L. (toim.) *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. Jyväskylä: PS-kustannus; 2011, 11–21.
- (8) Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, ym. Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *J Child Psychol Psychiatry* 2017;58(10):1068–1080. doi: 10.1111/jcpp.12721
- (9) Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, ym. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *J Speech Lang Hear Res* 1997;40(6):1245–1260. doi: 10.1044/jslhr.4006.1245
- (10) Botting M, Simkin Z, Conti-Ramsden G. Associated reading skills in children with a history of specific language impairment (SLI). *Read Writ* 2006;19(1):77–98. doi: 10.1007/s11145-005-4322-4
- (11) Lervåg A, Hulme C, Melby-Lervåg M. Unpicking the developmental relationship between oral language skills and reading comprehension: it's simple, but complex. *Child Dev* 2018;89(5):1821–1838. doi: 10.1111/cdev.12861
- (12) Durkin K, Conti-Ramsden G, Walker AJ. Txt lang: texting, textism and literacy abilities in adolescents with and without specific language impairment. *J Comput Assist Learn* 2011;27(1):49–57. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00397.x
- (13) Durkin K, Conti-Ramsden G. Young people with specific language impairment: a review of social and emotional functioning in adolescence. *Child Lang Teach Ther* 2010;26(2):105–121. doi: 10.1177/0265659010368750
- (14) Manninen M, Lindgren M, Huttunen M, ym. Low verbal ability predicts later violence in adolescent boys with serious conduct problems. *Nord J Psychiatry* 2013;67(5):289–297. doi: 10.3109/08039488.2012.738245
- (15) Tomblin JB, Zhang X, Buckwalter P, ym. The association of reading disability, behavioral disorders, and language impairment among second-grade children. *J Child Psychol Psychiatry* 2000;41(4):473–482. doi:10.1111/1469-7610.00632
- (16) Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, ym. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40(1):75–82. doi:10.1097/00004583-200101000-00019
- (17) Stattin H, Klackenber-Larsson I. Early language and intelligence development and their relationship to future criminal behavior. *J Abnorm Psychol* 1993;102(3):369–378. doi: 10.1037//0021-843x.102.3.369
- (18) Brownlie EM, Beitchman JH, Escobar M, ym. Early language impairment and young adult delinquent and aggressive behavior. *J Abnorm Child Psychol* 2004;32(4):453–467. doi: 10.1023/b:jacp.0000030297.91759.74
- (19) Mouridsen SE, Hauschild K-M. A log-term study of offending in individuals diagnosed with a developmental language disorder as children. *Int J Speech Lang Pathol* 2005;11(3):171–179. doi: 10.1080/17549500802579095
- (20) Winstanley M, Webb RT, Conti-Ramsden G. More or less likely to offend? Young adults with a history of identified developmental language disorders. *Int J Lang Commun Disord* 2018;53(2):256–270. doi: 10.1111/1460-6984.12339
- (21) Winstanley M, Webb RT, Conti-Ramsden G. Developmental language disorders and risk of recidivism among youth offenders. *J Child Psychol Psychiatry* 2020;62(4):396–403. doi.org/10.1111/jcpp.13299
- (22) Ryan NP, Anderson V, Godfrey C, ym. Social communication mediates the relationship between emotion perception and externalizing behaviors in young adult survivors of pediatric traumatic brain injury (TBI). *Int J Dev Neurosci* 2013;31(8):811–819. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2013.10.002
- (23) Clegg J, Hollis C, Mawhood L, ym. Developmental language disorder – a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *J Child Psychol*

- Psychiatry 2005;46(2):128–149.
doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00342.x
- (24) Brinton B, Fujiki M. Social competence in children with language impairment: making connections. *Semin Speech Lang* 2005;26(3):151–159.
doi: 10.1055/s-2005-917120
- (25) Lieser AM, Van der Voort D, Spaulding TJ. You have the right to remain silent: The ability of adolescents with developmental language disorder to understand their legal rights. *J Commun Disord* 2019;82:105920.
doi: 10.1016/j.jcomdis.2019.105920
- (26) Gullman M, Sunimento K, Poutala P. Oppimisvaikeuksista vapaaksi – hankkeen loppuraportti. Helsinki: Monisteita 3/2011, Kriminaalihuollon tukisäätiö; 2011. Luettu 29.1.2021. https://www.krits.fi/wp-content/uploads/2018/04/oppiva_loppuraportti.pdf
- (27) Joukamaa M, Aarnio J, von Gruenewald V, ym. Rikosseuraamusasiakkaiden terveystyökyky ja hoidontarve. Perustulosraportti. Helsinki: Rikosseuraamuslaitoksen julkaisuja 1/2010, Rikosseuraamuslaitos; 2010. Luettu 5.8.2020. <https://www.rikosseuraamus.fi/fi/index/ajankohtaista/julkaisut/risen/julkaisusarja/rikosseuraamusasiakkaidenterveysyokkyjahoidontarve.html>
- (28) Botting N. Language, literacy and cognitive skills of young adults with developmental language disorder (DLD). *Int J Lang Commun Disord* 2020;55(2):255–265.
doi: 10.1111/1460-6984.12518
- (29) Sulosaari V, Kajander-Unkuri S. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Kirjassa: Stolt M, Axelin A, Suhonen R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto; 2016, 107–116.
- (30) Thalheimer, W, Cook S. How to calculate effect sizes from published research articles: A simplified methodology. *Work-Learning Research*; 2002. Luettu 5.1.2021. http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/Effect_Sizes_pdf5.pdf
- (31) Hopkins T, Clegg J, Stackhouse J. Examining the association between language, expository discourse and offending behavior: an investigation of direction, strength and independence. *Int J Lang Commun Disord* 2017;53(1):113–129.
doi: 10.1111/1460-6984.12330
- (32) Snow PC, Powell MB. Oral language competence, social skills and high-risk boys: What are juvenile offenders trying to tell us? *Child Soc* 2007;22(1):16–28.
doi: 10.1111/j.1099-0860.2006.00076.x
- (33) Snow PC, Powell MB. Oral language competence in incarcerated young offenders: Links with offending severity. *Int J Speech Lang Pathol* 2011;13(6):480–489.
doi: 10.3109/17549507.2011.578661
- (34) Hughes N, Chitsabesan P, Bryan K, ym. Language impairment and comorbid vulnerabilities among young people in custody. *J Child Psychol Psychiatry* 2017;58(10):1106–1113. doi: 10.1111/jcpp.12791
- (35) Wolff PH, Waber D, Bauermeister M, ym. The neuropsychological status of adolescent delinquent boys. *J Child Psychol Psychiatry* 1982;23(3):267–279.
doi: 10.1111/j.1469-7610.1982.tb00072.x
- (36) Lount SA, Purdy SC, Hand L. Hearing, auditory processing, and language skills of male youth offenders and remandees in youth justice residences in New Zealand. *J Speech Lang Hear Res* 2017;60(1):121–135.
doi: 10.1044/2016_JSLHR-L-15-0131
- (37) Snow PC., Woodward M, Mathis M, ym. Language functioning, mental health and alexithymia in incarcerated young offenders. *Int J Speech Lang Pathol* 2016;18(1):20–31.
doi: 10.3109/17549507.2015.1081291
- (38) Blanton DJ, Dagenais PA. Comparison of language skills of adjudicated and nonadjudicated adolescent males and females. *Lang Speech Hear Serv Sch* 2007;38(4):309–314.
doi: 10.1044/0161-1461(2007)033
- (39) Winstanley M, Webb RT, Conti-Ramsden G. Psycholinguistic and socioemotional characteristics of young offenders: Do language abilities and gender matter? *Legal Criminol Psychol* 2019;24(2):195–214.
doi: 10.1111/lcrp.12150
- (40) Sanger D, Scheffler M, Drake B, ym. Maltreated female delinquents speak about their communication behaviors. *Commun Disord Q* 2000;21(3):176–187.
doi: 10.1177/152574010002100306
- (41) Humber E, Snow PC. The oral language skills of young offenders: A pilot investigation. *Psychiatr Psychol Law* 2001;8(1):1–11.
doi: 10.1080/13218710109524999
- (42) Bryan K, Freer J, Furlong C. Language and communication difficulties in juvenile offenders. *Int J Lang Commun Disord* 2007;42(5):505–520.
doi: 10.1080/13682820601053977
- (43) Spence SH. Validation of social skills of adolescent males in an interview conversation with a previously unknown adult. *J Appl Behav Anal* 1981;14(2):159–168.
doi: 10.1901/jaba.1981.14-159
- (44) Sanger D, Coufal KL, Scheffler M, ym. Implications of the personal perceptions of incarcerated adolescents concerning their own communicative competence. *Commun Disord Q* 2003; 24(2):64–77.
doi: 10.1177/15257401030240020301
- (45) Davis AD, Sanger DD, Morris-Friehe M. Language skills of delinquent and nondelinquent adolescent males. *J Commun Disord* 1991;24(4):251–266.
doi: 10.1016/0021-9924(91)90001-y
- (46) Snow PC, Powell MB. Developmental language disorders and adolescent risk: A public-health advocacy role for speech pathologists? *Adv Speech Lang Pathol* 2004;6(4):221–229.
doi: 10.1080/14417040400010132

- (47) Snow, PC, Powell MB. What's the story? An exploration of narrative language abilities in male juvenile offenders. *Psychol Crime Law* 2005;11(3):239–253. doi: 10.1080/1068316042000209323
- (48) Gregory J, Bryan K. 2011. Speech and language therapy intervention with a group of persistent and prolific young offenders in a non-custodial setting with previously undiagnosed speech, language and communication difficulties. *Int J Lang Commun Disord* 2011;46(2):202–215. doi: 10.3109/13682822.2010.490573
- (49) Wagner CO, Gray LL, Potter RE. Communicative disorders in a group of adult female offenders. *J Commun Disord* 1983;16(4):269–277. doi: 10.1016/0021-9924(83)90011-4
- (50) Sanger D, Moore-Brown B, Magnuson G, ym. Prevalence of language problems among adolescent delinquents: A closer look. *Commun Disord Q* 2001;23(1):17–26. doi: 10.1177/152574010102300104
- (51) Bryan K, Garvani G, Gregory J, ym. Language difficulties and criminal justice: the need for earlier identification. *Int J Lang Commun Disord* 2015;50(6):763–775. doi: 10.1111/1460-6984.12183
- (52) Semel EM, Wiig EH, Secord WA. Clinical evaluation of language fundamentals. 3 p. San Antonio, TX: Psychological Corp; 1995.
- (53) Semel E, Wiig EH, Secord WA. Clinical evaluation of language fundamentals, fourth edition—Screening test (CELF-4 screening test). 4 p. San Antonio, TX: Psychological Corp/Harcourt Assessment; 2004.
- (54) Wiig EH, Secord W. Test of language competence—Expanded Edition. San Antonio, TX: Psychological Corp; 1989.
- (55) Kaufman AS, Kaufman NL. Kaufman brief intelligence test (K-BIT). Circle Pines, MN: American Guidance Service; 1990.
- (56) Erickson S, Block S. The social and communication impact of stuttering on adolescents and their families. *J Fluency Disord* 2013;38(4):311–324. doi: 10.1016/j.fludis.2013.09.003
- (57) Spencer S, Clegg J, Stackhouse J. Language and disadvantage: a comparison of the language abilities of adolescents from two different socioeconomic areas. *Int J Lang Commun Disord* 2012; 47(3):274–284. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00104.x
- (58) O'Mahony BM. The emerging role of the Registered Intermediary with the vulnerable witness and offender: facilitating communication with the police and members of the judiciary. *Br J Learn Disabil* 2010;38(3):232–237. doi.org/10.1111/j.1468-3156.2009.00600.x
- (59) Howard K, McCann C, Dudley M. What is communication assistance? Describing a new and emerging profession in the New Zealand youth justice system. *Psychiatr Psychol Law* 2020; 27(2):300–314. doi: 10.1080/13218719.2020.1719378
- (60) Swain NR, Eadie PA, Snow PC. Speech and language therapy for adolescents in youth justice: A series of empirical single-case studies. *Int J Lang Commun Disord* 2020;55(4):458–479. doi: 10.1111/1460-6984.12529
- (61) Snow PC, Bagley K, White D. Speech-language pathology intervention in a youth justice setting: Benefits perceived by staff extend beyond communication. *Int J Speech Lang Pathol* 2018;20(4):458–467. doi: 10.1080/17549507.2017.1297484
- (62) Bryan K, Gregory J. Perceptions of staff on embedding speech and language therapy within a youth offending team. *Child Lang Teach Ther* 2013;29(3):359–371. doi: 10.1177/0265659013482930

SEIJA PEKKALA

FT, dosentti, logopedian yliopistonlehtori, laillistettu puheterapeutti

Helsingin yliopisto

Lääketieteellinen tiedekunta, psykologian ja logopedian osasto

LEENA URRIO

FM, laillistettu puheterapeutti

Äännekoulu, Helsinki

PÄIVI RAINÖ

FT, dosentti, tutkija

Humanistinen ammattikorkeakoulu

Tulkkkaus ja kielellinen saavutettavuus -vahvuusala

Taulukko 1. Tutkimusaineisto

Tutkimus, maa	Tutkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät *) **)	Tulokset
Winsanley, Webb & Conti-Ramsden (2019), Iso-Britannia	145 rikostaustaista nuorta (112 mies- ja 33 naispuolista)	Keski-ikä 15,8 v ($kb = 1,5; vw = 12-17$)	Tarkastella: nuorten tekemien rikosten laatu ja demografisia tekijöitä; onko sukupuolten välillä eroja kehityksellisen kielihäiriön (Developmental Language Disorder, DLD) esiintyvyydessä ja psykologiviestissä ja sosio-emotionaalissa profiileissa; eroavatko kielihäiriöisten ja ei-kielihäiriöisten nuorten psykologiviestit ja sosio-emotionaaliset vaikeudet toisistaan.	Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4); Formulated sentences, Understanding spoken paragraphs; The Test of Word Reading Efficiency; The Alexithymia Scale	Tutkittavista 60 %:lla todettiin kielihäiriö: puheen tuottoon ja ymmärtämiseen painottuvana 38 %:lla, ymmärtämiseen painottuvana 8 %:lla ja tuottoon painottuvana 14 %:lla. Miespuolisista 58 %:lla ja naispuolisista 67 %:lla todettiin kielihäiriö. Sukupuolten välillä ei ollut eroa kielellisissä taidoissa. Kielihäiriöisten nuorten ($n = 87$) puheen tuotto ja ymmärtäminen olivat merkittävästi heikompia kuin verrokkien ($n = 58$) ($d = 2,4-2,5$), samoin lukeminen ($d = 0,4-1,9$). Aleksitymiaa todettiin 60 %:lla tutkittavista.
Hopkins, Clegg & Stackhouse (2018), Iso-Britannia	52 rikostaustaista nuorta (46 miespuolista ja kuusi naispuolista), 25 verrokkia (14 miespuolista ja 9 naispuolista)	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16 v ($w = 13-18$), verrokkit 13-14 v	Tarkastella kehityksellisen kielillisen häiriön (DLD) esiintyvyyttä rikostaustaisilla nuorilla ja ikäverrokeilla ymmärtävää ja tuottavaa kieltä sekä kerronta- ja keskustelutaitoja vaativissa suorituksissa; tutkia onko sukupuolten välillä eroja kyseisissä suorituksissa; tarkastella, ennustaako kielillinen suoriutuminen rikollisuutta ja miten niiden välinen yhteys heijastuu sosiaaliseen vähäosaisuuteen, koulunkäyntiin ja ei-verbaliiseen älykkyyteen.	Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT); CELF-4; Understanding spoken paragraphs ja Recalling sentences	Rikostaustaisista nuorista 81 %:lla suoritukset olivat ikätason keskiarvoon nähden yhden keskihajonnan heikommalla ja 44 %:lla kaksi keskihajonnan heikommalla. Lisäksi suoritukset olivat merkittävästi 14-vuotiaiden normiarvoja heikommalla. Rikostausten nuorten ryhmässä ei havaittu merkittäviä eroja sukupuolten välisessä suoriutumistalossa. Rikoksen todennäköisyys väheni nuorten kielillisten suoritustasojen kohotessa ($d = 0,09-0,40$).
Lount, Purdy & Hand (2017), Uusi-Seelanti	33 miespuolista rikostaustaista nuorta, 39 verrokkia	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,04 v ($kb = 0,79; vw = 14,58-17,33$), verrokkien keski-ikä 15,61 v ($kb = 1,12; vw = 14,08-17,91$)	Tarkastella, esiintyykö rikostaustaisilla nuorilla ja verrokeilla eroja kuulokkyvyssä, kuulonvaraisessa prosessoinnissa sekä puheen tuotossa ja ymmärtämisessä; eroavatko vaikeudet luonteeltaan ryhmien välillä riippumatta ei-kielillisestä älykkyydestä.	Dichotic Digits Test Version 2; Frequency Pattern Test; Frequency Discrimination, Backward Masking with a 0-ms gap (BM-0ms); CELF-4 (Australian standardization), The nonverbal IQ test (TONI-3); Test of Narrative Language; itsearviointi	Rikostaustaisista nuorista 64 %:lla todettiin kielihäiriö, verrokeilla 10 %:lla. Ryhmien välillä oli merkittäviä eroja kuulokkyvyssä ja kuulonvaraisessa prosessoinnissa. Suoritustaso kaikissa kielillisissä testeissä oli rikostaustaisilla nuorilla merkittävästi heikompina kuin verrokeilla ($d = 1,44-1,82$). Rikostaustaisilla nuorilla 24 %:lla oli sekä kielihäiriö että auditiivisen prosessoinnin vaikeutta, verrokeilla 5 %:lla.
Hughes, Chitsabesan, Bryan, Borschmann, Swain, Lennox & Shaw (2017), Iso-Britannia	93 miespuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 16,9 v ($kb = 0,6; vw = 15-18$)	Tarkastella rikostaustaisten nuorten kielillisten vaikeuksien esiintyvyyttä ja niihin liittyviä komorbiditeetteja (sosio-emotionaaliset tekijät, itsetuhoonin käyttäytyminen, huumausaineiden käyttö ja neurologiset häiriöt) sekä tutkittavien aiemmin saamaa tukea kielillisiin vaikeuksiin ja komorbiditeetteihin.	Test of Word Knowledge (TOWK); Kaufman Brief Intelligence Test Version 2 (KBIT-2); Social Responsiveness Scale (SRS)	Tutkittavista yhteensä 47 % suoriutui kielillisistä testeistä ikänsä heikommalla: 30 % heikommalla puheen tuottoa ja 44 % puheen ymmärtämistä vaativista tehtävistä. Heistä 28 %:lla oli puheterapiaa vaativa kielihäiriö (10 %:lla painotuen puheen tuottoon ja 24 %:lla ymmärtämiseen). Kielilliset vaikeudet olivat yhteydessä useisiin komorbiditeetteihin.

Tutkimus, maa	Tutkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät * **)	Tulokset
Bryan, Garvani, Gregory & Kilner (2015), Iso-Britannia	118 miespuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 15,2 v (<i>uv</i> = 11, 11–17, 10)	Tarkastella turvakodissa asuvien rikostaustaisten nuorten kielellisten vaikeuksien esiintyvyyttä ja niiden dokumentointia ennen nuoren muuttoa turvakotiin.	CELF-4; Word classes respective, Understanding spoken paragraphs, formulated sentences, word class expressive; British Picture Vocabulary Scale (BPVS); sosiaalisten taitojen arviointi	Noin 30 %:lla ilmeni kielihäiriö, joka ilmeni sekä puheen tuotossa että ymmärtämisessä. Ei yhteyttä kielihäiriön ja mielenterveysongelmien välillä.
Snow, Woodward, Mathis & Powell (2016), Australia	100 rikostaustaista nuorta (85 mies- ja 15 naispuolista)	Keski-ikä 17,1 v (<i>bb</i> = 1,4; <i>vv</i> = 15–20)	Tarkastella aleksitymian esiintyvyyttä rikostaustaisilla nuorilla sekä tutkia sen yhteyttä kielellisiin taitoihin ja mielenterveyteen.	CELF-4 (Australian standardization); Test of Language Competence-Expanded (TLC-E); Ambiguous Sentences, Listening Comprehension: Making Inferences, Figurative Language; The Flowerpot Incident; Toronto Alexithymia Scale (TAS-20); K-BIT2	Tutkittavista 37 %:lla oli kielihäiriö. Kielelliset vaikeudet ilmenivät sekä puheen tuotossa että ymmärtämisessä. Miespuolisilla tutkittavilla kielihäiriö oli 36,7 %:lla, naispuolisilla 26,7 %:lla. Tutkittavista 59 %:lla todettiin aleksitymiaa; aleksitymian ja kielellisten suoritussten välillä ei ollut yhteyttä.
Gregory & Bryan (2011), Iso-Britannia	72 rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 15,35 v (<i>uv</i> = 11–18)	Tunnistaa kielelliset ja kommunikatiiviset vaikeudet; suunnitella ja koordinoita interventioita, arvioida kuntoutuksen aikaansaama muutos.	Seulonta: <i>Tutkittavat:</i> Itsearvioitilomake; CELF-4 Communication Observation Schedule (UK standardization); Canterbury and Thanet Verbal Reasoning Skills Assessment; Deduction. <i>Henkilökunta:</i> CELF-4 Observation Schedule; Broadmoor Observation of Communication Tarkempi arviointi: CELF-4; Understanding Spoken Paragraphs, Word Associations ja Formulated Sentences.	Seulonassa 65 %:lla oli kielellisiä vaikeuksia; 28 %:lla ilmeni puheen ymmärtämisen vaikeuksia, 45,3 % puheen tuoton vaikeuksia, 49,3 %:lla vaikeuksia sosiaalisissa taidoissa ja 8 %:lla änkkytystä. Tarkempana arviointiin joutuneista tutkittavista (<i>n</i> = 58) puheen ymmärtämisessä 25 %:lla oli lieviä tai keskisuuria vaikeuksia, 20 %:lla suuria vaikeuksia ja 6 %:lla erittäin suuria vaikeuksia. Puheen tuotossa 22 %:lla oli lieviä tai keskisuuria, 14 %:lla suuria ja 4 %:lla erittäin suuria vaikeuksia.
Snow & Powell (2011), Australia	100 miespuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 19,03 v (<i>bb</i> = 0,85; <i>vv</i> = 17–21)	Kuulla miespuolisten rikostaustaisten nuorten kielellisten vaikeuksien luonnetta ja laajuutta; tutkia kielellisten taitojen ja rikoksen välistä yhteyttä sekä mielenterveysongelmien esiintyvyyttä rikostaustaisilla nuorilla, joilla on kielellisiä vaikeuksia; tarkastella kehityksellisten tekijöiden yhteyttä kielellisiin vaikeuksiin ja väkivalta-rikollisuuteen.	TLC-E; Ambiguous Sentences, Listening Comprehension ja Figurative Language; CELF-4, (Australian standardization); Recalling Sentences, Formulated Sentences, Word Classes ja Word Definitions; itsearvioitilomake	Tutkittavista 46 %:lla todettiin kielihäiriö. Vakavia rikoksia tehneillä oli merkittävästi vaikeammat kielelliset häiriöt kuin lievempiä rikoksia tehneillä (<i>d</i> = 0,12–0,8). Vaikeudet ilmenivät tehtävissä, joissa vaadittiin abstraktin kielen ymmärtämistä ja tulkintaa, lauseiden muodostusta ja sanojen yhdistämistä merkityksen perusteella.

Tutkimus, maa	Turkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät *) **)	Tulokset
Snow & Powell (2008), Australia	50 miespuolista rikostaustaista nuorta, 50 verekkiä	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 15,8 v ($kb = 1,2$), verekkiiden keski-ikä 14,9 v ($kb = 1,1$)	Tarkastella, eroavatko rikostaustaisten nuorten ja verekkien kielelliset taidot toisistaan ja liittyytkö ne älykkyyssamäärään; onko rikostaustaisten nuorten ja verekkiiden ryhmässä kielellisiä ja sosiaalisia taidoilla yhteyttä; onko niillä rikostaustaisilla nuorilla, joilla on kielellisiä vaikeuksia, enemmän väkivaltarikoksista kuin niillä, joilla ei ole kielellisiä vaikeuksia; tutkia riskiryhmään kuuluvilla nuorilla kielellisten taitojen ja huumausaineiden välistä yhteyttä.	TLC-E: Ambiguous Sentences ja Figurative Language; The Flow-erpot Incident; CELF-4 (Australian standardization): Recalling sentences	Rikostaustaista nuorista 52 %:lla havaittiin kielihäiriö. Ryhmien välillä oli merkittäviä eroja abstraktin ja vertauskuvallisen kielen ymmärtämisessä, tarinan laittamisessa ja kerronnassa sekä sosiaalisten tilanteiden hahmottamisessa, omien ajatusten muotoilussa jaettavaksi muiden kanssa sekä jäsemellyn ja koherentin kertomuksen muodostamisessa ja kerronnassa ($d = 0,64-1,92$). Kielihäiriöisillä rikosentekijöillä ei ollut vakavampia rikoksia kuin ei-kielihäiriöisillä rikosentekijöillä.
Blanton & Dagenais (2007), Yhdysvallat	32 rikostaustaista nuorta (18 nais- ja 14 miespuolista), 32 verekkiä (18 nais- ja 14 miespuolista)	Miespuolisten rikostaustaisten nuorten keski-ikä 15,0 v ($w = 13,6-15,9$), miespuolisten verekkiiden keski-ikä 14,7 v ($w = 13,4-16,4$); naispuolisten rikostaustaisten nuorten keski-ikä 15,4 v ($w = 13,4-17,7$), naispuolisten verekkiiden keski-ikä 15,3 v ($w = 13,0-17,2$)	Tarkastella, eroavatko rikostaustaisten nuorten kielelliset taidot ja älykkyyssamannot, joilla ei ole rikostaustaa ja onko kyseisissä taidoissa eroja sukupuolten välillä.	Clinical Evaluation of Language Fundamentals, 3 rd edition (CELF-3): Concepts and Directions, Word Classes, Semantic Relationships, Formulated Sentences, Sentence Assembly, Recalling Sentences. K-BIT: Vocabulary (Part A, Expressive Vocabulary ja Part B, Definitions) sekä Matrices.	Rikostaustaista nuorista 25 %:lla oli kielihäiriö, verekkeistä 3,1 %:lla. Ei sukupuolten välistä eroja suorituksessa. Rikostaustaisten nuoret suorittivat puheen ymmärtämistä ja tuottoa koskevilla osioissa merkittävästi heikommin kuin verekkit ($d = 0,67-0,83$).
Bryan, Freer & Furlong (2007), Iso-Britannia	58 miespuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 17,0 v ($w = 15,2-18,1$)	Seuloa rikostaustaisten nuorten kielellisiä ja kommunikatiivisia taitoja.	Test for Reception of Grammar (TROG-2); BPVS; The Test of Adolescent and Adult Language (TOAL-3); Listening/vocabulary, Listening/grammar, Speaking/vocabulary, Speaking/grammar; itsearviointi.	Turkittavista 20-23 % suoritui alle keskitason ja 46-67 %:lla oli iäkätasoon nähden heikot tai erittäin heikot suoritteet sanaston ja kielipöpin hallinnassa (tyypillisesti verekkeillä 9 %:lla). Turkittavat olivat tietoisia kielellisistä vaikeuksistaan.
Snow & Powell (2005), Australia	30 miespuolista rikostaustaista nuorta, 50 verekkiä	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,5 v ($kb = 1,4$; $w = 13-19$), verekkiiden keski-ikä 14,5 v ($kb = 1,1$; $w = 13-19$)	Tarkastella nuorisoriikollisuuden ja kerrontatietojen välistä yhteyttä ja mitaamalla kertomusten laatua ja määrättelemlällä, mitä kertomuskielipiilisiä elementtejä rikostaustaisten nuorten kertomuksissa on vähemmän kuin ikäve verekkiiden kertomuksissa.	Test of Language Competence – Expanded Edition (TLC-E); Ambiguous Sentences, Listening Comprehension: Making Inferences ja Figurative Language; Speed and Comprehension of Language Processing Test (SCOLP); Speed of Comprehension Test ja Spot-the-Word Test; The Flowerpot Incident.	Rikostaustaisten nuoret tuottivat rakenteellisesti ja sisällöllisesti heikompia tarinoita, vaikka he olivat verekkejä kaksi vuotta vanhempia ($d = 0,71$). Heidän oli vaikea tuottaa johdonmukaista tarinaa, kertoa päähenkilön toiminnan syytä ja sen seurauksia sekä kertomuksen loppuratkaisua.

Tutkimus, maa	Tutkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät *) **)	Tulokset
Snow & Powell (2004), Australia	30 miespuolista rikostaustaista nuorta, 50 verrykkää	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,5 v ($kb = 1,4; vv = 13-19$), verrykkien keski-ikä 14,5 v ($kb = 1,1; vv = 13-19$)	Tarkastella miespuolisten rikostaustaisten nuorten kielellisiä taitoja.	TL C-E: Ambiguous Sentences, Listening Comprehension: Making Inferences and Figurative Language; SCOLP: Speed of Comprehension Test ja Spot-the-Word Test; The Flowerpot Incident.	Rikostaustaisten nuorten testisuorituksot olivat merkittävästi heikommat kuin verrykkiryhmän, vaikka he olivat verrykkiryhmää kaksi vuotta vanhempia ($d = 0,5-0,6$). Vaikuksia ilmeni tehtävissä, joissa vaadittiin nopeaa ja tarkkaa lausetaoisen kielen ymmärtämistä sekä kykyä tehdä tulkintoja abstraktista kielestä (monimerkityksisyydet, metaforat).
Sanger, Coufal, Scheffler & Searcey (2003), Yhdysvallat	23 naispuolista rikostaustaista nuorta, 23 verrykkää	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,21 v ($kb = 10,27; vv = 15,1-17,11$), verrykkien keski-ikä 16,26 v ($kb = 15,5; vv = 15,1-17,11$)	Tarkastella ja verrata naispuolisten rikostaustaisten nuorten ja verrykkien keskusteluvuoro-vaikutustaitoja ja tietoisuutta omaista kommunikatio-käytännöistään.	Kyselylomake, jossa kysyttiin tutkittavien keskusteluvuoro-vaikutuksen käytäntöjä ja tietämystä keskusteluvuoro-vaikutuksen säännöistä.	Ryhmien välillä ei ilmennyt suuria eroja: ryhmät osasivat keskusteluvuoro-vaikutuksen käytänteet ja olivat tietoisia keskusteluvuoro-vaikutuksen säännöistä.
Sanger, Moore-Brown, Magnuson & Svoboda (2001), Yhdysvallat	67 naispuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 16,13 v ($kb = 1,33; vv = 13,5-18,4$)	Määrittellä kielellisten vaikkeuksien yleisyyttä nuorilla naispuolisilla vangeilla ja tarkastella, miksi tutkittavat, joilla oli kielellisiä vaikkeuksia, eivät olleet saaneet puheterapiaa.	CELF-3: Receptive language score: Concepts and Directions, Word Classes, Semantic Relationships; Expressive language score: Formulated Sentences, Recalling Sentences, Sentence Assembly; Adolescent WORD Test: Brand Names, Synonyms, Signs of the Times, Definitions; haastattelu. Lisätestit: Peabody Picture Vocabulary Test-III ja Comprehensive Assessment of Spoken Language (Pragmatic Judgement)	Tutkittavista 19,4 %:lla todettiin kielihäiriö. Heillä oli vaikkeuksia sekä puheen tuotossa että ymmärtämisessä, erityisesti sanaston hallinta oli heikkoa. Keskusteluvuoro-vaikutukseen liittyvät pragmaattiset taidot olivat normaalien rajoissa. Haastattelussa tutkittavat raportoivat vaikkeuksia ja epävarmuuksia liittyen kommunikointotaitoihinsa.
Humber & Snow (2001), Australia	15 miespuolista rikostaustaista nuorta, 15 verrykkää	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,5 v ($kb = 2,1; vv = 13-21$), verrykkien keski-ikä 16,4 v ($kb = 0,51; vv = 15-17$)	Vertaila rikostaustaisten nuorten ja verrykkien kielellisiä taitoja.	SCOLP: the Speed of Comprehension Test ja the Spot-the-Word Test; The Flowerpot Incident; TLC-E: Ambiguous Sentences, Listening Comprehension Figurative Language.	Rikostaustaisten nuorten suorituksot olivat kaikissa kielellisissä testeissä heikommat kuin verrykkeilla ($d = 0,96-1,72$), erityisesti tehtävissä, joissa vaadittiin nopeaa ja tarkkaa kielen ymmärtämistä, kykyä ymmärtää abstraktia kieltä (monimerkityksiä ilmaisuja, metaforia) sekä kykyä tuottaa tarina loogisesti ja oikeassa tapahumajärjestyksessä.
Sanger, Scheffler, Drake, Hilgert, Creswell & Hansen (2000), Yhdysvallat	20 naispuolista rikostaustaista nuorta	13,8-18 v	Tarkastella seksuaalisen hyväksikäytön kohteeksi joutuneiden naisvankien omia kuvauksia kommunikointotaito-ystävien, vanhempien ja viranomaisten kanssa.	CELF-3; haastattelu.	Tutkittavista 20 %:lla oli kielihäiriö. Suurin osa kuvaili kommunikointotaitonsa huonoksi. Seksuaalinen hyväksikäyttö oli vaikeutanut kommunikointotaito-ystävien ja auktoriteettien kanssa. Tunteiden ilmaiseminen oli vaikeaa.
Tutkimus, maa	Tutkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät *) **)	Tulokset
Davis, Sanger & Morris-Friehe (1991), Yhdysvallat	24 rikostaustaista nuorta, 24 verrykkää	Rikostaustaisten nuorten keski-ikä 16,6 v ($vv = 14,5-17,8$); verrykkien keski-ikä 16,6 v ($vv = 14,1-17,9$)	Verrata rikostaustaisten nuorten kielellisiä ja oppimistaitoja ikäverrykkien, joilla ei ollut rikostausta.	Puhennyte aiheena TV-ohjelma, elokuva tai kirja, mikä analysoitiin laadullisesti The Clinical Discourse Analysis-analyysillä; The Test of Adolescent Language-2 (TOAL-2)	Rikostaustaista nuorista 38 % todettiin kielihäiriö, verrykkeista 4 %:lla. Havaittiin merkittäviä eroja ryhmien välillä puheen tuotossa ja ymmärtämisessä sekä kirjoittamisessa ja lukemisessa ($d = 0,779-0,977$). Rikostaustaisten nuorilla oli puhenäytteissä miltei kaksinkertaisesti enemmän virheitä kuin verrykkeilla (esim. kielellisesti sujuumatonta puhetta, epäspesifisiä sanoja, vaikkeuksia kerronnan rakenteessa ja morfologisia virheitä).

Tutkimus, maa	Turkittavat	Ikä	Tutkimuksen tavoite	Menetelmät *) **)	Tulokset
Wagner, Gray & Potter (1983), Yhdysvallat	50 naispuolista rikostaustaista nuorta	Keski-ikä 27,64 v (uv = 18–44, Md = 27)	Tarkastella naisvankien artikulaatiovirheiden, kuulovian, puheen ymmärtämisen, puherytmin (äänkyyksen) ja äänihäiriöiden esiintyvyyttä.	The Photo Articulation Test (PAT); My Grandfather -teksti; Token Test (osatesti V). Kahden arvioijan arvio puheen tuotosta ja syntaksista kuulohavainnon perusteella; Beltone-audiometri.	Turkittavista 44 %:lla esiintyi kommunikatiohäiriötä, jotka johtuivat artikulaatiovirheistä (26 %), kuuloviasta (16 %), änkyyksestä (8 %), äänihäiriöistä (6 %) ja puheen ymmärtämisen vaikeuksista (6 %). Keskustelussa ei ilmennyt sosiaalisesti poikkeavia piirteitä.
Wolff, Waber, Naumeister, Cohen & Ferber (1982), Yhdysvallat	56 miespuolista rikostaustaista nuorta; 48 miespuolista vertrokkaa alemmasta keskiluokasta, 48 miespuolista vertrokkaa ylemmästä keskiluokasta	14–16 v	Kuvalla nuorisosikolisuuden ja oppimisvaikeuksien välistä yhteyttä neuropsykologisiin menetelmiin, neurologisten ja psykologisten suoritusten välistä yhteyttä sekä neurologisten tai neuropsykologisten vaikeuksien ja epäsosiaalisen käytännön välistä yhteyttä	Peabody Individual Achievement Test (PIAT): Reading Recognition Subtest; Boston Naming Test; PPVT: Form A; Token Test; Stroop Color Word Interference Test	Rikostaustaisten nuoret suoriutuivat merkittävästi heikommoin kuin vertrokkaissa kielellisissä testeissä ($d = 0,33-0,70$); nimeäminen ja syntaksin hallinta vaikeaa. Rikostaustaisten nuorten ryhmässä lievästi neurologiset oireet (kömpelyys, vapina, tasapainovaikeudet jne.) ennustivat heikkoa kielellistä suoriutumista.
Spence (1981), Yhdysvallat	70 miespuolista rikostaustaista nuorta	10–15 v	Määrittellä, mitkä keskustelussa esiintyvät käyttäytymispiirteet vaikuttavat käsitykseen haastateltavan ystävällisyydestä, sosiaalisesta ahdistuneisuudesta, sosiaalisista taidoista ja työllistävyydestä.	Viiden minuutin haastattelu entuudestaan tuntemattoman aikuisen kanssa. Neljän arvioitsijan arviot haastateltavien ystävällisyydestä, sosiaalisesta ahdistuneisuudesta, sosiaalisista taidoista ja työllistävyydestä korreloitin keskustelussa esiintyvän käyttäytymispiirteen kanssa.	Käyttäytymispiirteet, jotka korreloivat: – Ystävällisyyteen: hymyileminen, haastattelijan keskeyttäminen, katsekontaktin kesto, keskustelunaloitteen määrä, puheen sujuvuus ja kysymysten määrä – Sosiaaliseen ahdistuneisuuteen: katsekontaktin kesto, hypistely, myötäilevät päännäkkeet, keskustelunaloitteen määrä – Sosiaalisiin taitoihin: keskustelunaloitteen määrä, puheilmaisujen määrä, katsekontaktin kesto, kysymysten määrä, haastattelijan keskeyttäminen, vastauslatenssi – Työllisyyteen: keskustelunaloitteen määrä, hymyileminen, kysymysten määrä, puheen sujuvuus, haastattelijan keskeyttäminen, katsekontaktin kesto ja vastauslatenssi.

*) Puheen, kielen ja kommunikation arvioinnissa käytettyjen menetelmien nimekkeet ja tekijät luetteloin esintymisjärjestyksessä:

Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF 3–4, Semel, Wiig & Secord 1995a, 1995b, 1996, 2003a, 2003b, 2006); The Test of Word Reading Efficiency (Torgesen, Wagner & Rashotte 1999); The Alexithymia Scale (TAS-20; Bagby, Taylor & Parker 1994a, 1994b); Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT; Miller & Chapman 1985); Dichotic Digits Test Version 2 (DDT; Musiek 1983); Frequency Pattern Test (FPT; Musiek 1994); Noffsinger, Wilson & Musiek 1994); Frequency Discrimination (FD; Chileska, Folkard, Hind, Ferguson & Moore 2009); Backward Masking with a 0-ms gap (BM-0ms; Chileska ym. 2009); Test of Narrative Language (TNI; Gillam & Pearson 2004); Test of Word Knowledge (TOWK; Wiig & Secord 1989); Kaufman Brief Intelligence Test Version 2 (KBIT-2; Kaufman & Kaufman 1990a, 1990b, 2004); Social Responsiveness Scale (SRS; Constantino 2002); British Picture Vocabulary Scale (BPVS; Dunn, Dunn, Whetton & Burley 1997); Test of Language Competence-Expanded (TLC-E; Wiig & Secord 1989); Canterbury and Thanet Verbal Reasoning Skills Assessment (Johnson 1998); Broadmoor Observation of Communication (Turner, Pring & Bryan; ks. Gregory & Bryan 2011); The Test for Reception of Grammar: Version 2 (TROG-2; Bishop 2003); The Test of Adolescent and Adult Language (TOAL-2-3; Hammill, Brown, Larsen, & Wiederholt 1987, 1994); Speed and Comprehension of Language Processing Test (SCOLP; Baddely, Emslie & Smith 1992); Peabody Picture Vocabulary Test-III (Dunn & Dunn 1997); The WORD Adolescent Test (Zachman, Husingh, Barrett, Orman & Blagden 1989); Comprehensive Assessment of Spoken Language, Pragmatic Judgement (Carrow-Woolfolk 1999); The Photo Articulation Test (PAT; Pendegast 1969); My Grandfather -testi (Van Riper 1978); Token Test (osatesti V; De Renzi & Vignolo 1962); Boston Naming Test (Goodglass & Kaplan 1972); Stroop Colour Word Interference Test (PAT; Clark University version (Broverman, Broverman, Vogel & Palmer 1964).

**) Arviointimenetelmiä kirjallisuusuutteineen ei ole viety artikkeliin lähteisiin; ks. Menetelmä-luku.