

Aino Glumoff

ALISUORIUTUMISEEN VASTAAMINEN: KIRJALLISUUSKATSAUS  
LÄHESTYMISTAPOIHIN

Erityispedagogiikan  
pro gradu -tutkielma  
Kevätlukukausi 2013  
Kasvatustieteiden laitos  
Jyväskylän yliopisto

Glumoff, Aino. ALISUORIUTUMISEEN VASTAAMINEN: KIRJALLISUUSKATSAUS LÄHESTYMISTAPOIHIN. Erityispedagogiikan pro gradu -työ. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitos, 2013. 46 sivua. Julkaisematon.

Tutkimuksessa todettiin, että alisuoriutumiseen olisi tärkeä vastata yksilön elämänlaadun ja sitä kautta yhteiskunnan edun vuoksi. Tunnistettiin kolme perinteistä tapaa lähestyä alisuoriutumista: psykometrinen, vuorovaikutuksellinen ja rakenteellinen. Todettiin, ettei millään em. lähestymistavalla ole vielä löydetty tieteellisesti riittävän laadukasta ja laajaa alisuoriutumisen poistokeinoa.

Suoritettiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus 14 vuosina 1990–2012 ilmestyneeseen artikkeliin. Artikkelien analyysin perusteella todettiin, että alisuoriutumisen tunnistamiseksi yksilöltä ei ole löydetty ihanteellista psykometristä tapaa. Sen sijaan ollaan kehittämässä interventiovasteeseen perustuvaa tunnistamismenetelmää sekä ohjelmia, joissa yksilöitä ei tarvitse tunnistaa alisuoriutujiksi. Alisuoriutumiseen oli vaikutettu sekä pitkällä että lyhyillä interventioilla. Interventioissa korostettiin sekä palveluiden tarjoajan että oppilaan vuorovaikutuksen muuttamista. Rakenteen tasolla alisuoriutumiseen oli vastattu onnistuneesti monialaisella pitkäaikaisella interventiolla, johon perheillä oli halutessaan mahdollisuus osallistua aktiivisestikin. Perheen aktiivinen osallistuminen vähensi alisuoriutumisriskiä entisestään.

Aineiston artikkelien luotettavuusarvioinneissa todettiin kuitenkin puutteita. Siksi käsillä olevan tutkielman tulosten yleistettävyyttä voi pitää rajallisena. Ehdotettiin jatkotutkimusta, jossa etsittäisiin tai tuotettaisiin tieteellisesti laadukkaampaa tietoa.

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2 ALISUORIUTUMINEN ILMIÖNÄ.....</b>	<b>7</b>
2.1 ALISUORIUTUMISEN KÄSITE.....	7
2.2 ALISUORIUTUMISEN PSYKOMETRINEN TOTEAMINEN.....	8
2.3 ALISUORIUTUMINEN VUOROVAIKUTUKSELLISENA ILMIÖNÄ .....	13
2.4 ALISUORIUTUMINEN YHTEISKUNNAN RAKENTEIDEN KEHITTÄMISEN HAASTEENA .....	17
<b>3 TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN .....</b>	<b>21</b>
3.1 TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....	21
3.2 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN .....	22
<b>4 TULOKSET .....</b>	<b>30</b>
<b>5 DISKUSSIO .....</b>	<b>34</b>
<b>6 LÄHTEET .....</b>	<b>37</b>

# 1 JOHDANTO

Alisuoriutuminen on tilanne, jossa ihminen ei saa jostain syystä täyttää potentiaaliaan käyttöön eli hän ei suorita tehtäviään niin hyvin, kuin pystyisi. Mikrotasolla, yksittäisiä ihmisiä koskevana, ilmiö lienee tuttu ja arkinen jokaiselle opettajalle: arvioiden mukaan alisuoriutumista esiintyy vähintään 15 %:lla oppilaista (Kontoniemi 2003, 18). Koulussa alisuoriutuminen on kuitenkin myös makrotasolla, yhteiskunnallisesti, merkittävä asia. Alisuoriutuminen aiheuttaa menestymismahdollisuuksien menettämistä yksilölle ja sitä kautta kuluja yhteiskunnalle. Suoriutumalla hyvin koulussa yksilö saa elämänlaadullisia etuja, paremman tulotason ja työtyytyväisyyden sekä yhteiskunta niin ollen taloudellisia etuja ja yhtenäisyyttä (West & Pennell 2003, 14–15). Koulussa huonosti suoriutuminen sen sijaan liittyy tutkimusten mukaan muun muassa työttömyyteen, matalapalkkaisuuteen ja rikollisuuteen, mistä yksittäinen henkilö ja sitä kautta yhteiskuntakin kärsivät (West & Pennell 2003, 14–15; ks. myös Pulkkinen ym. 2003, 94).

Alisuoriutumiseen vastaamisen yhteiskunnallinen tärkeys on ilmeistä. Kansainvälisessä koulutuskeskustelussa mahdollisimman hyvää koulusuoriutumista on 2000-luvulla pidetty poliittisesti tärkeänä aiheena ja näin ollen vanhemmat, opettajat, tutkijat ja päättäjät ovat huolestuneet alisuoriutumisesta (West & Pennell 2003, 3; Baslanti & McCoach 2006, 210; Balduf 2009, 274; Gillborn & Youdell 2006, 779). Suomessakin oppilaiden kykyjen kehittämisen maksimointi on koululaitoksen tavoitteena (Annala 1986, 11). Opettajien ja oppilashuollon saatavilla ei kuitenkaan ole selkeää alisuoriutumiseen vastaamisen mallia (Kontoniemi 2003, 47).

Alisuoriutumiseen vastaamisen mallia on kyllä yritetty rakentaa erityispedagogiikan psykomedikaalisesta näkökulmasta alisuoriutumisen mikrotasolla. On yritetty määritellä alisuoriutumisen käsite yksiselitteisesti ja kehittää luotettava alisuoriutujien tunnistamismenetelmä, jotta alisuoriutumiseen päästäisiin puuttumaan. Kiinnostus tutkia alisuoriutumista on kuitenkin ollut ajoittaista (McCall, Evahn & Kratzer 1992, 1; Whitmore 1980, 56, 171–172). Ilmiön käsite ja perustutkimus ovatkin jääneet hajanaisiksi sekä interventioiden tutkimustietopohja ohueksi. Alisuoriutumista ei käytetä Suomessa virallisena

koulutuspoliittisena terminä: alisuoriutuminen ei ole päässyt sairauksien diagnostiseen järjestelmään (Kautto-Knape 2012, 21), eikä se oikeuta erityisopetukseen samalla tavalla kuin oppimisvaikeudet (Kautto-Knape 2012, 15; ks. myös Laatuseloste: Erityisopetus 2010).

Suomalaisessa erityispedagogiikassa ei toistaiseksi siis ole vahvaa perinnettä alisuoriutumisen aiheuttamiin tuen tarpeisiin vastaamiseen. Erityispedagogiikassa kuitenkin lähtökohtaisesti tutkitaan oppimista, kasvatusta ja koulutusta niiden yksilöiden ja ryhmien kohdalla, joille enemmistölle sopivat järjestelyt eivät sovi (Kivirauma 2009, 12). Alisuoriutajat ovat juuri tällainen ryhmä, joka tarvitsee jotakin nykyistä yleisopetusta eriytetympiä ratkaisuja kykyjensä kehittämiseksi. Vaikka alisuoriutuminen on jäänyt paljolti irralleen erityispedagogiikan tutkimuksesta ja käytännöstä, alisuoriutuminen ilmiönä liittyy kuitenkin selkeästi koulussa menestymisen ongelmiin ja näin ollen myös erityispedagogiikan alaan.

Suomen nykyisessä kolmiportaisessa tukimallissa erityisopetuksen tulee muuttua asiantuntija-arvioiden perusteella todettujen perinteisten erityisen tuen tarpeessa olevien yksilöiden tai ryhmien kohtaamisesta yleisopetuksen sisällä tarjottavaksi tehokkaammaksi eriyttämiseksi (Ikonen 2009, 14). Kokeiluja pedagogisia ratkaisuja ja niiden seurauksia ja tuloksellisuutta on myös tärkeä seurata, jotta voitaisiin saada työkaluja yksilöllisissä oppilaspäätöksissä toimimiseksi (Hautamäki & Savolainen 2009, 159). Perinteisten psykologislääketieteellisestä tutkimuksesta ammennettujen yksilönäkökulmien ja yksilön ja lähiyhteisön vuorovaikutuksen näkökulmien lisäksi myös makrotason sosiologinen eli alisuoriutuvia ryhmiä tutkiva lähestymistapa kävisi (Kivirauma 2009, 12–17). Ryhmä- ja rakennetason tieto alisuoriutumisesta olisikin tärkeää Suomen kolmiportaisessa tukimallissa. Ensisijaisesti tarjottaviin yleiseen ja tehostettuun tukeen nimittäin tarvittaisiin työkaluja ryhmien alisuoriutumisen ennaltaehkäisyyn.

Käsillä olevassa tutkielmassa aion ensin koota yhteen kansainvälistä sekä Suomessa esiin nostettua teoreettista tietoa alisuoriutumisilmiöstä. Olen huomannut alisuoriutumiskirjallisuudessa kolme lähestymistapaa alisuoriutumiseen: alisuoriutuvaan yksilöön, alisuoriutumisuorovaikutukseen ja alisuoriutumiseen makrotasolla keskittyvät lähestymistavat. Esittelen alisuoriutumisilmiön tuon oman teemoitteluni mukaisesti, sillä tyhjentävää ja

moninäkökulmaista alisuoriutumisteoriaa ei ole tietääkseni esitetty, vaan alisuoriutumisen tutkimus on edelleen hajallaan. Sitten aion tehdä kirjallisuuskatsauksen, jossa erittelen ja arvioin tuoreempia lähestymistapoja ja mahdollisuuksien mukaan jo koeteltujakin ratkaisuja alisuoriutumiseen. Kansainvälisten tutkimuspohjaisten alisuoriutumisen ratkaisemistoimien löytäminen auttaisi Suomen alisuoriutumiseen vastaamiskäytännön kehittämisessä. Voisi löytyä esimerkiksi puuttuvaa makrotason tietoa alisuoriutumisesta.

## 2 ALISUORIUTUMINEN ILMIÖNÄ

### 2.1 Alisuoriutumisen käsite

Koulualisuoriutumisen käsitteen arkipäiväisestä määritelmästä vallitsee käytännössä yksimielisyys: alisuoriutuminen tarkoittaa odotettuja kykyjä huonompaa suoritusta (McCall ym. 1992, 2). Erityispedagogiikka nojaa vahvasti psykologiaan. Sekä erityispedagogiikassa että psykologiassa on painotettu tarkkaa positivistista, havaintoihin perustuvaa tieteellistä metodia (Thomas 2009, 13–16; Vehmas 2005, 87–93). Positivistisessa tutkimuksessa pitäisi voida käsitteellistää ja operationaalistaa tutkittava ilmiö luonnontieteellisen tarkasti ja yksiselitteisesti eli käyttää mieluiten määrällisiä tutkimusmenetelmiä tarkkoine mittareineen. Psykologis-kasvatustieteellisessä alisuoriutumisen tutkimuksessa perinteisten psykologian mittausten eli psykometriikan hyödyntäminen yksittäisille oppilaille on kuitenkin osoittautunut ongelmalliseksi (West & Pennell 2003, 4–5; McCall ym. 1992, 2).

Alisuoriutumisen käsitteen sisällöstä on ollut epäselvyyttä ja sen yksiselitteinen määrittely ja tunnistaminen oppilasjoukosta on vaikeaa (Aho 1992, 1; Annala 1986, 13; West & Pennell 2003, 4–5; McCall ym. 1992, 1–9; Stoeger & Ziegler 2005, 261–262). Alisuoriutumisen käsite ei esimerkiksi suoraan ilmaise sitä, minkä ali suoriudutaan (Aho 1992, 13; Annala 1986, 17). On myös pohdittu, minkä kykyjen alueella optimaalista heikompi suoritus on merkittävää (McCall ym. 1992, 4; Annala 1986, 16). Lisäksi alisuoriutumistutkimuksen mielenkiinnonkohde on vaihdellut lahjakkaiden ja erityisvaikeuksisten eli alisuoriutumisen eri ääripäiden välisellä jatkumolla (McCall ym. 1992, xiii–xiv). Psykologis-kasvatustieteellisessä tutkimusperinteessä alisuoriutumisen määritelmä vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Useiden tutkimusten määritelmissä kuitenkin toistuu ajatus, että oppilaan näytöt (yleensä testitulokset, arvosanat tai arvosanojen keskiarvo) perusoppiaineissa eivät vastaa hänen älykkyystestien tai opettajan arvion perusteella odotettuja kykyjään (Aho 1992; McCall ym. 1992; Annala 1986; Whitmore 1980; Kontoniemi 2003). Psykologis-kasvatustieteellisesti tutkiessa alisuoriutumisessa on siis kyse älykkyteen nähden

heikosta koulusaavutuksesta (Annala 1986, 17), suoriudutaan alle oman potentiaalin.

Edellä kuvattu alisuoriutumisen määritelmä on itse asiassa sama kuin lukivaikeuden ja oppimisvaikeuden perinteinen määritelmä (Povey & Tod 1993, 195–198) : vertaillaan älykkyydestin ja saavutustestin tuloksia keskenään. Näin koetetaan määritellä, onko oppilaan suoriutuminen kokonaisvaltaisesti heikkoa vai onko hän pääosin pystyvä oppilas, jolla on erityinen, tarkkarajainen vaikeus. Tällainen tarkkarajainen, vain tiettyjen älykkyydestin osioiden osoittama oppimisvaikeus on liitetty alisuoriutumiseen (Povey & Tod 1993, 196). Oppimisvaikeuden ja alisuoriutumisen käsitteillä on siis päällekkäisyyttä, mutta silti ilmiöitä pidetään lopulta erillisinä (Annala 1986, 16).

Alisuoriutuminen ei siis ole oppimisvaikeus siinä mielessä kuin esimerkiksi aivotoiminnan häiriöistä aiheutuvat vaikeudet (Kiiänmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 10; ks. myös McCall ym. 1992, 4–5). Alisuoriutumisen käsite on ajalta ennen erillistä kiinnostusta (lukivaikeuden kaltaisten) oppimisvaikeuksien tutkimiseen. Alisuoriutujat on jaettu aikanaan niihin, joilla tunnustetaan selvästi oppimisen vaikeuksia eli yleisen suorituskyvyn mittausta on selvästi päivittäissuoriutumista parempi (*nonlearners*) ja niihin, joilla ei näytä esiintyvän oppimisen vaikeutta mutta kykymittauksen perusteella odotetaan parempaa koulusuoriutumista (*nonproducers*). Alisuoriutumisella tarkoitetaan yleensä juuri *nonproducers*-ryhmää, joilla suhteellisen heikkojen oppimisnäyttöjen ajatellaan johtuvan motivationaalisista, affektiivisistä syistä. Oppilaat, joilla on oppimisvaikeuksia, on toisinaan rajattu pois alisuoriutujien ryhmästä, mutta heilläkin voi olla samaan aikaan myös motivationaalisia syitä suhteellisen heikkoon suoriutumiseensa (McCall ym. 1992, 4–5; Annala 1986, 18).

## 2.2 Alisuoriutumisen psykometrinen toteaminen

Erityispedagogiikassa on perinteisesti testattu psykologisen oppimisvaikeustutkimuksen malleja käytännön pedagogiikassa (Kuorelahti 2009, 51). Alisuoriutuminenkin on Suomessa vähäisen ja ei-tieteellisen kirjoittelun (ks. esim. Kiiänmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001; Kiiänmaa 2009) sekä niukan ja jo hieman vanhentuneen empiirisen tutkimuksen (ks. esim. Annala 1986; Aho 1992; Kontoniemi 2003) perusteella ymmärretty lähinnä yksilöön liittyvänä



psykologisena ongelmana. Vasta hiljan tämä perinne on yhdessä tutkimuksessa kyseenalaistettu alisuoriutumisen sosiaalista rakentumista painottaen (ks. Kautto-Knape 2012). Kuitenkin myös kyseisessä uusimmassa tutkimuksessa alisuoriutujat on identifioitu melko perinteisesti yksilöinä (ks. Kautto-Knape 2012, 44–46).

Alisuoriutumisen toteamisessa on painotettu tarvittavan aina psykometriset älykkyyssmittaustulos ja koulusaavutusmittaustulos (Annala 1986, 44; Aho 1992, 4; Shaughnessy 1999, 204–205). Mittaamalla on pyritty noudattamaan kvantitatiivisen tutkimusotteen mukaista tieteellistä tarkkuutta: on pyritty luomaan luotettava alisuoriutumisen tunnistamismenetelmä, jotta voitaisiin lopulta seuloa alisuoriutujat interventiota varten. Tällaisessa alisuoriutumisen psykometrisessä määrittelyssä ideaalinen menetelmä (Aho 1992, 21–22; Annala 1986, 43–44) olisi sellainen, jossa koulusaavutusvariaabeli koostuu lukuaineista ja koulujen välinen vaihtelu arvostelussa eliminoidaan. Älykkyyss- eli kykymuuttujan puolestaan tulisi tuoda esille heikosti lukevienkin korkeat pistemäärät sekä vastaavasti alhaisten pistemäärien johtuminen testaustilanteesta tai motivaation puutteesta. Tällaisen identifiointimallin tulisi myös ennustaa koko koulumenestyksen ja kyvyn aluetta sekä olla erillinen eri sukupuolille. Lisäksi menetelmän pitäisi täyttää parametrillisten menetelmien vaatimukset ja kontrolloida regressiovaikutus.

Ideaalimallin (Aho 1992, 21–22; Annala 1986, 43–44) sijaan on kuitenkin päädytty käyttämään erotuksen menetelmiä, joita on useita, sekä regressiomenetelmää alisuoriutujien identifioimiseksi ryhmistä (McCall ym. 1992, 6–9; Aho 1992, 17; Annala 1986, 37). Erotuksen menetelmien ajatus on yksinkertaisesti mitata lapsen älykkyyss eli tehdä ennuste hänen potentiaalisesti saavutettavissa olevasta kykytasostaan ja vastaavasti mitata koulusaavutustaso eli senhetkinen saavutettu kykytaso yhteensopivia mitta-asteikkoja käytävillä testeillä ja laskea niistä erotus (McCall ym. 1992, 5–6; Aho 1992, 18; Annala 1986, 38). Erotuksen olemassaolo ja suunta määräävät, onko kyseessä alisuoriutuja, suoriutuja vai ylisuoriutuja: suoriutujalla eroa tulosten välillä ei ole, ylisuoriutujalla koulusaavutus ylittää ennusteenmukaisen kykytason kun taas alisuoriutujalla koulusaavutus alittaa ennusteenmukaisen kykytason (Annala 1986, 38; Aho 1992, 18). Kyvyn ja koulusaavutuksen välisen eron muodostumisperusteet eli käytetyt testit vaihtelevat tutkimuksesta toiseen (McCall

ym. 1992, 6; Aho 1992, 17) ja siksi tulosten keskinäinen vertailutapa sekä tulkinta siitä, miten suuri ero tulosten välillä katsotaan merkittäväksi, vaihtelee ja puhutaan erotuksen menetelmistä monikossa.

Näitä vaihtelevia erotuksen menetelmiä kohtaan on esitetty kritiikkiä: erotuksen menetelmien taustalla on diagnostinen malli, jossa ajatellaan yleisen älykkyystekijän selittävän sekä älykkyystestitulosta että koulusaavutusta. Alisuoriutumisen on silloin kyse siitä, että jokin häiriötekijä tai mittaumenetelmän puutteet estävät yleistä älykkyyttä näkymästä yhtä suurina älykkyystesti- ja koulusaavutustuloksina (Annala 1986, 34). Onkin pohdittu, onko alisuoriutumislmiötä olemassakaan vai onko ero koulusaavutusmittauksen ja älykkyysmittauksen välillä vain tilastomenetelmällistä mittavirhettä (McCall ym. 1992, 9–10). Sitä paitsi jos näitä alisuoriutujia on olemassa, silloin täytyisi vastaavasti olla myös ylisuoriutujia, mikä on epäloogista, kun alisuoriutumisen toinen komponentti, älykkyys, jo lähtökohtaisesti kuvaa kyvyn ylärajaa (McCall ym. 1992, 4–5). Ja vaikka erotusmenetelmällä tehty suoriutumisen määrittäminen onnistuisikin oikein, menetelmään kuuluva regressiovaikutuksen huomiotta jättäminen aiheuttaa jo alun perin sitä, että hyvin kyvykkään oppilaan on vaikea olla ylisuoriutuja. Kyvykkäät oppilaat ovatkin yllätyksellisesti alisuoriutujissa ja vastaavasti heikkojen oppilaiden on vaikea olla alisuoriutujia ja he ovat yllätyksellisesti ylisuoriutujissa. Erotusmenetelmällä tavoitetaan paremmin lahjakkaita alisuoriutujia kuin koko älykkyyskaalan alisuoriutujia (McCall ym. 1992, 7).

Lisäksi alisuoriutumisen idea heijastelee älykkyyskäsitteistä, jossa älykkyysmittaustulosta pidetään pysyvänä mittapuuna, johon koulusuorituksia vertaillaan (McCall ym. 1992, 11). Toki älykkyystestitehtävät on suunniteltu sellaisiksi, että niissä suoriutumisen pohjalta voi tehdä mielekkäitä ennusteita lapsen koulumenestyksestä (Howe 1993, 41–43). Se, että *koulumenestystä voidaan ennustaa älykkyysmittauksella*, ei kuitenkaan suinkaan tarkoita, että älykkyys olisi jotain tiettyä *yksilöllä olevaa ominaisuutta*, tai joka samalla myös selittäisi *miksi* koulumenestystä on odotettavissa sen verran kuin testitulokset näyttävät (Howe 1993, 45–50). Juuri tätä kuitenkin alisuoriutumisen erotusmenetelmä olettaa.

Vaikka älykkyys psykometrisenä suureena onkin melko pysyvä mittauskertojen välillä ja ennustaa melko hyvin sitä, tuleeko lapsi pärjäämään

koulutehtävissä, koulutukseen osallistuminen kasvattaa älykkyysosamäärää (Howe 1993, 42–44). Näin ollen alisuoriutumisen määrittelemisen vertaamalla koulusuoriutumista älykkyystestitulokseen tulee häilyvämmäksi. Tämän käsitteellisen epämääräisyyden takia on jopa esitetty alisuoriutumisen käsitteen hylkäämistä (McCall ym. 1992, 11). Parhaat älykkyystestit ovat sitä paitsi vain psykologien toteutettavissa (Povey & Tod 1993, 195–196), mikä tekee mahdollisimman luotettavasta erotusmenetelmästä vaikean saavuttaa, koska Suomessa koulupsykologeja ei toistaiseksi ole riittävästi käytettävissä (Ahtola 2012, 20). Lisäksi psykometrinen yksilöarviointi ohjaa selitysominaisuuden puutteensa takia vain vähän intervention konkreettisia askelia (ks. myös Kautto-Knape 2012, 20–21).

Toisessa tutkimussuunnassa tunnustetaan, ettei alisuoriutujien eroa älykkyystestituloksessa ja koulusaavutustuloksessa selitä niinkään yleinen oppilaassa sijaitseva älykkyystekijä vaan ympäristötekijät, jotka vaikuttavat mittausvirheen ohella molempiin tuloksiin (Annala 1986, 35–36). Regressiomenetelmässä älykkyystestituloksen mukaan laaditaan ennuste normaalista koulusaavutuksesta. Nämä eri testattavien yksilöiden ennusteet muodostavat regressiosuoran, jolla ovat suoriutujat eli ne, joiden älykkyys vastaa suoritustasoa. Regressiosuoran yläpuolella on ylisuoriutujia, joiden suoritukset ylittävät odotetun tason ja regressiosuoran alapuolella alisuoriutujia, joiden suoritukset alittavat odotetun tason. Regressiomenetelmässä siis verrataan älykkyystestin perusteella tehtyä ennustetta todelliseen, mitattuun koulusaavutukseen ja näin ollen millä tahansa älykkyyden tasolla voi mallin mukaan esiintyä yli- ja alisuoriutumista, jotka näkyvät poikkeamana regressiosuoralta. (Annala 1986, 39–41; McCall ym. 1992, 8–9.)

Regressiomenetelmä tavoittaa siis alisuoriutujien psykometrisistä testauksista parhaiten ideaalimenetelmän ominaisuuksia (Annala 1986, 44). Kuitenkin regressiomenetelmän rajoituksina voidaan pitää sitä, että siinä oletetaan yhden standardivirheen poikkeamaa regressiosuorasta merkittäväksi. Lienee virheellistä olettaa merkittävän poikkeaman suuruuden olevan sama kaikilla älykkyystasoilla. Juuri yhden standardivirheen suuruus ei myöskään perustu empiriaan vaan on mielivaltainen ja siitä johtuen jokaisessa otoksessa alisuoriutujien määräksi tulee 16 %. (McCall ym. 1992, 9.) Regressiomenetelmällä myös saadaan alisuoriutumista esiin millä tahansa luokka-

asteella, joten parhaankaan psykometrisen alisuoriutumisen määrittelymenetelmän avulla ei saada tietää tarkkaa alisuoriutumisen alkamisikää (McCall ym. 1992, 16).

Alisuoriutumisen molemmissa psykometrisissä lähestymistavoissa testitulosten vertailusta on toivottu selkeää ja luotettavaa tapaa tunnistaa alisuoriutujat oppilasjoukosta, jotta voitaisiin koettaa vaikuttaa juuri näiden yksilöiden alisuoriutumiseen (Aho 1992, 2). Sittemmin psykometriset mittaukset, jollaisia älykkyystestitkin ovat, on kuitenkin todettu ongelmallisiksi, koska niitä käytettäessä älykkyys ja kykypotentiaali nähdään muuttumattomina ja ennalta määrättyinä (Stringer 2009, 134). Älykkyystestit on kehitetty nimenomaan erottelamaan heikommin koulutehtävissä menestyvät niistä, joille koulutehtävien tekeminen on helppoa koulusijoituspäätöksiä varten, minkä vuoksi älykkyystestit ennustavat hyvin koulutussaavutuksia (Howe 1993, 41–45). Lisäksi on tutkimusnäyttöä, että koulutukseen osallistumisen kesto vaikuttaa älykkyystestitulokseen (Howe 1993, 45).

Erityispedagogiikassa on perinteisesti hyödynnetty psykologisten oppimisongelmien malleja ja tunnistamisvälineitä ja nimenomaan koetettu löytää käytännössä toimivia pedagogisia ratkaisuja psykologisesti todettuihin oppimisen ongelmiin (Kuorelahti 2009, 51). Kun älykkyystestit pikemminkin mittaavat kuin selittävät koulusuoriutumista (Howe 1993, 45), voi kysyä auttaako testitulos ohjaamaan riittävästi konkreettista pedagogista ratkaisua alisuoriutumiseen. Lisäksi erityispedagogiikassa yhtenä määräävänä perusihmiskäsityksen osana on kuitenkin usko ihmisen muuttumiskykyyn (Ikonen 2009, 13), ja onkin kyseenalaistettu että alisuoriutujien leimaava diagnosointi hyödyttäisi oppilasta (ks. esim. Kautto-Knape 2012, 22; Saloviita 2006, 145–147). Alisuoriutumisen psykologispainotteinen määritelmä on pysynyt kykytason ja suoritustason välisen potentiaalın hyödyntämisingelmana, mutta abstrakti mittaamenetelmä on vaihtunut tuoreemmassa tutkimuksessa erilaisiin opettajan arvioimiin näyttöihin kouluelämässä (Kontoniemi 2003, 15–16).

Sittemmin alisuoriutumisen luotettavan psykometrisen seulonnan ongelmia on siis kierretty määrittelemällä alisuoriutujat subjektiivisesti, opettajan toimesta. Opettajien kyky tunnistaa alisuoriutujat on tutkimusten mukaan kuitenkin ristiriitainen: joidenkin tutkimusten mukaan opettajat tunnistavat huonosti tilastollisilla menetelmillä alisuoriutujiksi todetut (Annala 1986,

*Abstract*; Aho 1992, tiivistelmä, 108) kun taas joidenkin mukaan juuri opettajan arvio on luotettava ainakin alisuoriutuvien ryhmien tunnistamisessa (West & Pennell 2003, 5). Joitakin käytännönläheisiä käsikirjoja (ks. esim. Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001; Kiianmaa 2009; Rimm 1986; Rimm 1995; Whitmore 1980) on olemassa, mutta niissä puolestaan mennään suoraan interventiovaiheeseen ja tieteellistä taustaa tai menetelmällä saatuja tuloksia eritellään ohuesti.

Voikin kysyä kannattaako tätä toinen toistaan ongelmallisempien alisuoriutumisen yleispätevyyteen pyrkivien tunnistamisvälineiden käyttöä jatkaa eli kannattaako alisuoriutumisesta yrittää tehdä tarkkarajaista lääketieteellistä ongelmaa (Bickenbach 2009, 114). Alisuoriutuminen ei kuulu sairauksien diagnostiseen järjestelmään, mutta nykyään jokaisen lapsen oikeuksiin kuuluu jo lähtökohtaisesti saada *yksilöllisesti määriteltyä* varhaista tukea koulunkäyntiinsä tarvittaessa (Kautto-Knape 2012, 21). Näin ollen alisuoriutumisen tarkan diagnosointimenetelmän löytämisen merkitys inklusiivisessa koulussa on vähäinen. Erityispedagogiikassa on eettisesti ongelmallista lääketieteellistä oppilaan koulutyöskentelyn ongelmia ja luonteenpiirteitä etenkin tapauksissa, joissa diagnoosille ei voida määritellä kiistattomasti elimellistä alkuperää. Tällaisten lasta ympäröivien aikuisten mielipiteiden perusteella annettujen diagnoosien käyttö sijoittaa helposti sosiaalisen vuorovaikutuksen ongelmat häiriöiseen lapseen, yksilöön. Tällainen problematisointi vapauttaa liian helposti koulun, opettajan, vanhemman ja diagnosoidun itsensä vastuusta yrittää vaikuttaa tilanteeseen. (Vehmas 2009, 116–121; Saloviita 2006, 145–147; ks. myös Ahtola 2012, 17.) Alisuoriutumisen yksilödiagnostiikan tarkentamisen sijaan onkin sitemmin keskitytty alisuoriutumiseen liittyvän vuorovaikutuksen tunnistamiseen ja korjaamiseen.

### **2.3 Alisuoriutuminen vuorovaikutuksellisenä ilmiönä**

Alisuoriutumisen tunnistaminen yksilöstä on siis osoittautunut vaikeaksi ja Suomessa alisuoriutumisen empiirinen tutkimus onkin viime vuosikymmeninä ollut vähäistä. Suomalainen tutkimus on keskittynyt alisuoriutumisen mikrotasoon: Annala (1986) ja Aho (1992) alisuoriutuvien oppilaiden yksilöpsykologiaan ja Kontoniemi (2003) yksittäisten opettajien kokemuksiin

alisuoriutujista. Kautto-Knape (2012) puolestaan on tutkinut oppilasta lamaannuttavaa kouluvuorovaikutusta. Lisäksi Suomessa tunnetaan käytännönläheinen ALIS-valmennusmalli (ks. Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001), jossa koetetaan vaikuttaa alisuoriutujan käytökseen kodin ja koulun moniammatillisella yhteistyöllä. Uudemmissa lähestymistavoissa alisuoriutumisen onkin esitetty johtuvan sisäsyntyisen älykkyyden sijaan ainakin osittain tai jopa kokonaan ympäristöstä (Kautto-Knape 2012, 90; West & Pennell 2003, 10).

ALIS-malli liittyy alisuoriutumisen lähinnä hyvin spesifiin ympäristöön: perheen, oppilaan ja opettajan väliseen kolmikantaiseen vuorovaikutukseen. ALIS-ohjelma pohjautuu pääasiassa Rimmin (ks. esim. Rimm 1995; Rimm 1986) käsikirjoihin. Rimmin (1986, 1–6) mukaan alisuoriutumisessa on kyse siitä, ettei keskiluokkainen oppilas ole oppinut työskentelemään tulosten saavuttamiseksi. Rimmin mallissa alisuoriutumisen syynä nähdään perheeltä ja osin myös koulussa opitut käyttäytymismallit (Rimm 1986, 23). Hänen mukaansa neurologista tai biologista pohjaa ilmiölle ei ole olemassa, vaan alisuoriutumiskäyttäytymisen syntyyn johtaa lähiympäristö, jossa ei voi oppia työn ja saavutuksen välistä yhteyttä. Sen sijaan peruskontrollin – riippuvuuden ja hallitsevuuden – ongelmien vuoksi muovautuu erityyppisiä alisuoriutujia. Myös koulu voi Rimmin mallin mukaan aiheuttaa tai ylläpitää alisuoriutumista liialla joustamattomuudella tai väljyydellä kuten kotikin (Rimm 1986, 77).

Kiianmaa näkee Rimmin mallin ongelmana behavioristisen ja jäykän lähestymistavan, jota käyttämällä alisuoriutumisen aiheuttavaan vuorovaikutukseen ei päästä tarpeeksi käsiksi (Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 12). ALIS-mallissakin kuitenkin korostetaan alisuoriutuvien oppilaiden löytämistä kyselyiden avulla ja tästä seuraavaa asiantuntijavetoista muutostavoitteellista valmennustapaamisten sarjaa (ks. Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001). ALIS-ohjelman omassa materiaalissa myös myönnetään, että koulun ja kodin ajaututtua vastakkain ohjelmassa tarkoitettu vuorovaikutuksellisesti korkeatasoisempi yhteistyö käy mahdottomaksi (Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 35). Kun edellytyksenä onnistuneelle valmennusprosessille on yhteisen tavoitteen löytyminen vanhemman ja valmentavan kouluhenkilökunnan välillä (Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 34–36), voikin kysyä, pääseekö ALIS-ohjelmalla olennaisesti Rimmin ohjelmaa paremmin käsiksi alisuoriutumista aiheuttaviin vuorovaikutuskulkuihin. Kysymys

herää etenkin niiden vanhempien kohdalla, jotka kokevat vaikkapa koulun merkityksen, henkilökunnan ja tilat kielteisinä ja ALIS-valmennus ei näin ollen olekaan aidosti tasapuolista kaikille valmennukseen osallistujille. Toisin sanoen jää epäselväksi, voidaanko ohjelmaa soveltaa Suomessa muuten kuin Rimminkin malliin liitettyllä neuvovalla autoritäärisellä otteella ja näin ollen vähentää alisuoriutumista muilla kuin jo valmiiksi melko hyvin länsimaisiin koulunkäytinormeihin sosiaalistuneilla perheillä (ks. esim. Vehkakoski 2006, 247).

Tutkimustietoa ALIS-ohjelman käyttökokemuksista ei myöskään ole raportoitu, mikä vaikeuttaa ohjelman tuloksellisuuden ja näin ollen käyttökelpoisuuden arviointia. Rimmin ja myös Kiianmaan tarjoaman vuorovaikutteisen alisuoriutumisenkorjausmallin kirjallinen materiaali ei edellä kuvattujen sisällöllisten ongelmien lisäksi myöskään täytä universalismin, intressittömyyden, kommunialismin ja organisoidun epäilyn vähimmäisvaatimuksia, joita tieteelliselle tiedolle erityispedagogiikassa ja tieteessä yleensäkin asetetaan (ks. esim. Kivirauma 2009, 18–19). Universalismi eli tutkimustuloksen riippumattomuus ja johdonmukaisuus ei toteudu, koska käsikirjoissa ei raportoida tutkimustuloksia. Luotettavuuden arviointia vaikeuttaa lähes kokonaan ilman tarkkoja lähdeviitteitä kirjoitettu opaskirjamainen teksti, jossa esitettyjen väitteiden alkuperää on mahdoton tarkistaa lähdeluettelosta huolimatta.

Eryispedagogiikassa on syytä epäillä pedagogiseksi menetelmäksi tarjottua materiaalia etenkin jos siitä ei ole tutkimustietoa tai vain kehittäjän itsensä laatimaa tietoa. Tällöin intressittömyyteen eli tutkimustulosten riippumattomuuteen esim. rahoituslähteistä on vaikea luottaa. (Kivirauma 2009, 19) Rimmin malli on hänen yksityisklinikkansa käytännön työskentelyyn perustuva (Rimm 1995, xix–xx), joten Rimmin mallin rahallista intressittömyyttä on vaikea todeta ainakaan käsikirjojen perusteella. ALIS-mallikin on projektissa syntynyt, mutta rahoituslähteet mainitaan (ks. Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 8). ALIS-projektilla saatuja tuloksia materiaalissa ei kuitenkaan esitetä ja jääkin arvailujen varaan, onko niitä saavutettu.

Lisäksi vuorovaikutteisten mallien käyttöä vaikeuttaa ulkopuolisten asiantuntijoiden sekä opettajan ajan runsas käyttö alisuoriutumisen tunnistamisessa ja hoitoprosessissa. Itse asiassa ALIS-valmennus on niin työlästä,

että sen avulla opettaja voi realistisesti pystyä auttamaan luokasta vain noin yhtä alisuoriutujaa lukuvuoden aikana (Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001, 37). Opettajat kokevatkin alisuoriutujat ammatillisesti vaativimmaksi kohdattavaksi (Kontoniemi 2003, 142). Mikäli alisuoriutumisen esiintymisarviot pitävät paikkansa, yhden auttaminen vuosittain ei tavoita kaikkia alisuoriutujia, kun heitä kuitenkin on 15–34 % luokasta (Kontoniemi 2003, 18). Näiden ohjelmien käyttäminen suo myös ammattilaisten erillishuomiota oppilaille, mikä on alisuoriutumisen muodostumisen kulmakiviä (Rimm 1995, 110). Lisäksi alisuoriutumisen vuorovaikutuksellisetkin korjaamisohjelmat itse asiassa keskittyvät ongelmallisesti yksilön psykologiaan, sosiaaliseen taustaan ja koulukontekstissa käyttäytymiseen ja näin ollen ohjelmissa on suomalaisen erityispedagogiikan itsemääräämistä, osallisuutta ja koskemattomuutta korostavan ihmiskäsityksen vastaisia elementtejä (Kautto-Knape 2012, 21).

Kautto-Knape (2012) sen sijaan on tuottanut tutkimuksellisin keinoin oleellisesti uuteen suuntaan laajennetun alisuoriutumislmiön vuorovaikutuksellisen mallin. Hänen mukaansa nimenomaan opettaja-oppilasvuorovaikutus aiheuttaa oppilaassa pelkoa, häpeää, väistymiskäyttäytymistä ja ärsyyntymistä, mikä puolestaan lamaannuttaa koulusuoriutumista ja -viihtyvyyttä (Kautto-Knape 2012, 63). Tälle lamaannuttavuudelle hän esittää kolmentasoisia mekanismeja: neurobiologinen, sosiaalinen ja kognitiivinen taso (Kautto-Knape 2012, 91–92).

Neurobiologisella tasolla opettaja lamaannuttaa oppilaan suoriutumista tartuttamalla kielteisiä tunteita peilineuronien avulla. Myös opettajan ja oppilaan keskenään erilaisten temperamenttien eli geneettisesti määräytyvien reagoititapojen yhteensovittamisvaikeudet voivat vaikuttaa lamaannuttavasti oppilaan suoriutumiseen. Sosiaalisella tasolla opettajan kiusaamiseen puuttumattomuus, holhoavuus, huomiotta jättävyys ja muut opettajan tai opetuksen ominaisuudet voivat niin ikään vaikuttaa oppilasta lamaannuttaen. Kognitiivisella tasolla oppilaan suoriutuminen voi lamaantua, mikäli opetussisällöt ja palautekäytännöt eivät ole mielekkäitä oppilaille. (Kautto-Knape 2012, 89–107.)

Rimmin menetelmässä ja ALIS-mallissa on uuden ja monitieteisemmän tutkimustiedon valossa siis vähätelty koulun osuutta alisuoriutumisen muodostumisvaiheessa ja kavennettu koulun mahdollisuutta vaikuttaa



alisuoriutumisen syntyvaiheeseen kieltämällä suurelta osin neurobiologiset, sosiaaliset ja kognitiiviset kouluvuorovaikutuksessa syntyvät kielteiset reaktiot syynä alisuoriutumiseen. Erityispedagogisen tiedon laatuvaatimukset täyttävä tutkimustieto puoltaisi alisuoriutumiseen vaikuttamismenetelmien kehittämistä nimenomaan kouluvuorovaikutuksen ja -kulttuurin voimaannuttavammaksi ja osallistavammaksi muuttamisen suuntaan (Kautto-Knape 2012, 125), eikä oppilaan ja perheen muuttamista koulukontekstiin sopivaksi. Sekä koti- että kouluvuorovaikutuksen kautta alisuoriutumiseen vaikuttamisesta tarvittaisiin kuitenkin lisää monialaista tutkimustietoa.

## **2.4 Alisuoriutuminen yhteiskunnan rakenteiden kehittämisen haasteena**

Isossa-Britanniassa koulussa alisuoriutuminen on edelleen 2000-luvulla huomattavan huomion kohteena ja sen vähentäminen esimerkiksi koulutuspolitiikan tavoitteissa korkealla (West & Pennell 2003, 3). Westin ja Pennellin (2003) mukaan yksilölliset tekijät kuten sisäsyntyinen älykkyys, asenteet, oppimismotivaatio ja itsetunto vaikuttavat epäilemättä koulusuoriutumiseen. Ihmisen yksilöllinen psykologia ei kuitenkaan kehity tyhjiössä ilman toisia ihmisiä, joten alisuoriutumistakaan ei kannata pitää vain yksilöstä riippuvana ongelmana. Perheen tai muun kasvatuskontekstin (lastenkodin tms.) merkitys arvojen ja asenteiden välittäjänä on merkittävä ja yhteydessä myös suoritustasoon. Tämän mikrotason lisäksi alisuoriutumiseen liittyy sosiologisia tekijöitä kuten yhteiskuntaluokka, etnisyys sekä koulun piirteet ja rakenteet. (West & Pennell 2003, 9–13.)

Alisuoriutumisessa voidaan siis erottaa mikro- ja makrotaso. Sosiologisessa alisuoriutumistutkimuksessa analyysit tapahtuvat makrotasolla eli tutkitaan alisuoriutuvia ryhmiä ja alisuoriutumista aiheuttavia rakenteita eikä yksilöitä ja perheitä. Ryhmien alisuoriutumisen mekanismiksi on esitetty opettajan väärää johtopäätöksiä oppijasta sen perusteella, mihin ryhmään oppija kuuluu ja siitä johtuvia matalia odotuksia ja huonoa opetusta (Jackson 2005, 203; Smith 2005, 21–25). Tällöin alisuoriutuminen nähdään siis sosiaalisesti rakentuneena ilmiönä, jolloin siihen on mahdollista opetuksen ja rakenteellisin keinoin konkreettisesti vaikuttaa. Kasvatussosiologiassa on 1970-luvulta alkaen

tiedetty koulujen voivan vaikuttaa oppilaiden suoriutumiseen ja että jotkut koulut ovat siinä tehokkaampia kuin toiset (Lunt & Norwich 2009, 98). Kasvatussosiologisessa tutkimuksessa oppilaiden suoriutumisen parantamista onkin kansainvälisesti lähestytty nimenomaan koulun tehokkuuden kehittämisohjelmilla. Toisin sanoen suoriutumisongelmat on yksilön ja perheen sijaan ajateltu pikemminkin koulusysteemin ongelmiksi kohdata oppilas siten, että hänen on mahdollista yltää parhaimpaansa (ks. esim. McNaughton 2011; Lunt & Norwich 2009; Younger & Warrington 2005; West & Pennell 2003).

Sosiologisessa alisuoriutumiskeskustelussa oppilaiden suoriutuminen on kytketty vahvasti koulun merkitykseen yhteiskunnan jäsenyyteen sosiaalistajana: huolenaiheeksi on nostettu se, onko kiireellisempää parantaa heikoimmin menestyvien oppilaiden suoriutumista vai maksimoida hyvin suoriutuvien oppilaiden taitotasoa (McNaughton 2011, 59; Lunt & Norwich 2009, 96; ks. myös Gillborn & Youdell 2006). Yhdysvalloissa on raportoitu myönteisiä vaikutuksia tulosvastuuttamalla kouluja parantamaan nimenomaan kaikkein heikoimpien oppilaiden saavutuksia. Siellä onnistuttiin ohjaamaan resursseja juuri heikoimmin suoriutuvalle ryhmälle ja nämä oppilaat alkoivat suoriutua aiempaa paremmin. Isossa-Britanniassa samankaltainen koulujen tulosvastuu on sitä vastoin johtanut panostamiseen nimenomaan huippusuoriutujien tulosten maksimointiin: koulut ovat käyttäneet rajallisia resursseja huipputulosten saamisen rajalla olevien oppilaiden täsmäerityisopetukseen heikommin suoriutuvien ryhmien kustannuksella. (West & Pennell 2003, 155–156; Gillborn & Youdell 2006, 779.)

Tulostenparantamispaineiden ohella kouluihin kohdistuu samaan aikaan heikossa asemassa olevien ryhmien koulutuksen edistämisen, inklusion, paine (Lunt & Norwich 2009; ks. myös Mäkelä 2009, 9). Huipputulosten parantaminen entisestään ja heikoimpien tulosten korottaminen yhtä aikaa on valtava kaksoishaaste, mutta siihen voidaan vastata tavoittelemalla lähtökohtaisestikin kaikkien oppilaiden suoriutumisen parantamista. Nimittäin tällöin voimavaroja ohjautuu varmemmin myös heikoimmille (West & Pennell 2003, 156). Suomalaisessa erityispedagogiikassa korostetaan jo oppilaskohtaista, tarkoituksenmukaista tukea jokaisen oppilaan potentiaalinsa saamiseksi omaan ja siten myös yhteiskunnan käyttöön (Mäkelä 2009, 9). Kokonaisten koulujen kaikkiin oppilaisiin kohdistuvien suoriutumisen parannuskeinojen käytössä on

myös se etu, että ongelmalliseksi todettuja alisuoriutujien identifiointimenetelmiä ei silloin tarvita.

Kaikentasoisten oppilaiden suoriutumisen parantamista voidaan lähestyä koulun rakenteiden ja käytäntöjen avulla vaikutettavana ilmiönä. Onkin todettu, että yhtäaikaudessa inklusiivisuudessa ja suoriutumisen parantamisessa onnistuneen koulun käytäntöjä voidaan erottaa. Näitä ovat visionäärinen johtaminen, yhteistyö tiimeissä, tehokas vanhempien mukanaolo, yhteisen viitekehyksen rakentaminen sekä tehokas avustavan henkilökunnan käyttö. (Lunt & Norwich 2009, 104.) Opetusta ja opettajan muuta vaikuttavuutta edistää myös kulttuurisensitiivinen ja aktiivinen koulunjohto ja kouluhallinto (Smith 2005, 28). Onnistuneiden käytäntöjen siirtäminen sellaisenaan toisiin kouluihin ei kuitenkaan yksinään riitä vaan osa koulun onnistumisesta on myös ainutlaatuinen paikallinen oppilasjoukko ja poliittis-taloudellinen konteksti (Lunt & Norwich 2009, 104).

Huomionarvoinen osa koulun vaikuttavuutta onkin oppilasjoukko. Koulussa, jossa suuri osa oppilaista tulee vaikeista oloista, alisuoriudutaan enemmän. Suomessa koulujen oppilasjoukon markkinaehtoista valintaa rajoittaa pohjoismaisesti lähikouluperiaate (Johannesson, Lindblad & Simola 2002, 327). Lähikouluperiaate on kuitenkin rapautumassa ja koulujen välinen kilpailuasetelma kärjistymässä Suomessakin ainakin suurissa kaupungeissa (Bernelius 2011, 479–480) lainmuutoksen mahdollistettua vuonna 1999 myös muun kuin kunnan osoittaman lähikoulun valitsemisen lapselleen (Kalalahti & Varjo 2012, 49–50). Samalla kunnat saivat lisää mahdollisuuksia valikoida koulujensa oppilaita (Kalalahti & Varjo 2012, 49–50). Oppilasvalintojen säilyttäminen päättäjien hallinnassa pitäisi koulujen oppilasjoukot tasapuolisempina, eikä pääsisi syntymään jakoa helposti opettavien huippuoppilaiden kouluihin ja niihin kouluihin, joissa heikommat oppilaat ovat yliedustettuina (West & Pennell 2003, 143).

Alisuoriutumiseen ja heikkoihin koulutussaavutuksiin vastaamisen pääperiaatteista siis tiedetään jo jonkin verran. Alisuoriutujien seulontaan ja kuntoutukseen yksilöpsykologisin menetelmin ei ole mielekäästä materiaalia saatavilla. Myöskään perheeseen kohdistuvat interventiot eivät ole tutkimuspohjaisia. Koulujen koko oppilaspopulaatioihin ja laajempiin rakenteisiin vaikuttaminen vaikuttaisi uusimpien tutkimusten valossa lupaavimmalta, joskin tulokset yksittäisistä onnistuneista kouluista eivät ole sellaisenaan yleistettävissä

muihin kouluihin saati Suomen erilaiseen koululainsäädäntöön. Alisuoriutumisen poistokeinoista ja etenkin poistokeinojen konkreettisista prosesseista saatu tutkimustieto on vielä ylimalkaista ja suhteellisen vähäistä. On perusteltua tehdä systemaattinen kirjallisuuskatsaus alisuoriutumiseen vaikuttamista koskeviin tutkimuksiin, jotta voitaisiin löytää yhä tehokkaampia keinoja sovellettavaksi suomalaiseen kouluun, jossa alisuoriutumiseen vastaaminen on vielä lapsenkengissä mutta koulusaavutusongelmat jo osittain kansainvälistä tasoa (Bernelius 2011, 489–491).

# 3 TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

## 3.1 Tutkimustehtävät

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa Suomen kontekstissa uutta tietoa alisuoriutumiseen vastaamisen erityispedagogisista mahdollisuuksista. Aion koota kirjallisuuskatsauksen, jossa pyritään tutkimusten tulosten avulla täydentämään kolmen esittämäni lähestymistavan – psykometrisen, vuorovaikutuksellisen ja rakenteellisen – aukkokohtia. Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä on perusteltu, sillä alisuoriutumiseen vastaavien tukitoimien kehittelyyn tarvitaan lisää nimenomaan jo tutkittua tieteellistä tietoa samanaikaisesti monesta eri näkökulmasta. Mielestäni tähän moninaiseen tiedontarpeeseen vastaa parhaiten tutkimus, jossa yhdistetään useiden aiempien tutkimusten antia.

Alisuoriutumisen psykometriseen toteamiseen perustuvassa lähestymistavassa jäi ratkaisematta kaksi keskeistä ongelmaa: onko ihanteellista alisuoriutumisen identifiointimenetelmää käytännössä löytynyt sekä onko alisuoriutumiseen vaihtoehtoisesti saatu puututtua ilman jäykkää psykometristä tutkimista ja jos on, niin miten ja minkälaisin tuloksin. Lähestyttäessä alisuoriutumista vuorovaikutuksellisena ilmiönä tarvittaisiin nimenomaan tutkittua tietoa siitä, kenen vuorovaikutuksen osapuolen – oppilaan, opettajan, perheen vai kenties asiantuntijan – toiminnan muuttamispyrkimykset ovat todella poistaneet alisuoriutumista ja miten tuon osapuolen tulisi muuttaa osuuttaan vuorovaikutuksessa. Jos puolestaan lähestytään alisuoriutumista makrotasolla eli koulusysteemin ja yhteiskunnan rakenteiden ongelmana, tarvitaan vastaus kysymyksiin onko yleistettävissä olevia suoriutumista parantavia rakennemuutoskeinoja löytynyt ja jos niin millaisia ne ovat.

### 3.2 Tutkimuksen suorittaminen

Löytääkseni tutkimuksia alisuoriutumiseen vaikuttamaan pyrkivistä tukitoimista käytin tietokannassa EBSCO Academic Search Elite hakulauseketta *underachie\* AND interven\**. Hakusanojen katkaisu mahdollisti molempien hakusanojen verbi- ja substantiivimuotojen käytön eli alisuoriutumiseen vaikuttamisen lähestymisen joko toimijoiden näkökulmasta tai asiana (to *underachiever* = alisuoriutua vrt. *underachiever* = alisuoriutuja; to *intervene* = puuttua johonkin vrt. *intervention* = väliintulo). Interventio on käytännön tukitoimi, toisin sanoen tapa puuttua asiainkulkuun. *Intervention* käsitteen yhdistäminen Boolean operaattorilla AND alisuoriutumiskäsitteeseen oli mielestäni perusteltua, sillä Suomen alisuoriutumiseen puuttumisen perinteessä on aukko juuri tiedeperustaisen käytännön alueella. Rajasin haun koskemaan vain vertaisarvioituja kokotekstiartikkeleja. Siten pyrin aineistoon, jossa todennäköisimmin toteutuisivat erityispedagogiikassa ja tieteessä yleensäkin vaaditut universalismin, intressittömyyden, kommunialismin ja organisoidun epäilyn laatuvaatimukset tieteelliselle tiedolle (Kivirauma 2009, 18–19). En käyttänyt aikarajausta, koska suomalaisen tutkimustiedon vähäisyyden perusteella oletin, että alisuoriutuminen lienee kansainvälisestikin alituttu aihe ja halusin näin lisätä hakutulosten lukumäärää ja näin ollen myös valinnanvaraa.

Haun tuloksena löytyi 57 vuosina 1986–2012 ilmestynyttä artikkelia, joista valitsin tarkempaan analyysiin 14. Nuo 14 valikoin sillä perusteella, että artikkelissa oli alisuoriutumisen määrittelyn ja tukitoimien kuvausta. Kansainvälinen tutkimustieto alisuoriutumisen määrittelystä ja tukitoimista nimittäin auttaisi täyttämään suomalaisessa alisuoriutumiseen vastaamisen hyvässä käytännössä ilmenneitä katvealueita. Pois valikoin esimerkiksi kirjallisuuskatsausartikkeleja, joissa teorioiden pohjalta rakennettiin ja suositeltiin interventioita, mutta ei raportoitu tuloksia niiden käytöstä. Lisäksi valikoin yksittäisen espanjankielisen artikkelin pois oman espanjan kielen taidon puutteeni vuoksi. Poistin myös yhden poliitikkojen esiintymistä koskevan artikkelin käsillä olevan tutkimuksen tieteenalaan kuulumattomana.

Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää tutkimusperustaisia ja kokeiltuja, mieluiten vieläpä hyväksi havaittuja tukitoimia malliksi Suomen alisuoriutumiseen reagoimisen tehostamisessa. Rakensin analyysini tueksi

taulukon, jonka sarakeotsikot laadin suomalaisessa alisuoriutumistiedossa olevien aukkokohtien täyttämistarpeiden mukaan. Luin tarkasti 14 seulomaani artikkelia. Taulukoin kunkin tutkimuksen keskeisen sisällön. Huomasin analyysin edetessä, että valikoimistani tutkimuksista vain viidessä (Hall, Perry, Chipperfield, Clifton & Haynes 2006; Hay, Byrne & Butler 2000; Greaney & Arrow 2012; Evangelou, Brooks & Smith 2007; Alvermann ym. 2007) oli käytetty interventiota, johon kuuluu kontrolliryhmä. Kolmessa artikkelissa (So 2012; Hodgetts 2010; Rochester 2005) ei raportoitu jo kokeiltujen tukitoimien tuloksia.

Aineistosta kuusi (Fehrenbach 1993; McGuire 1990; Hebert 1997; O'Brien, Dukstein, Jackson, Tomlinson & Kamatuka 1999; Rochester 2005; Mellard, Byrd, Johnson, Tollefson & Boesche 2004) oli yhdysvaltalaisia artikkeleja. Australialaisia artikkeleja aineistossa oli kolme (Hay ym. 2000; Warren & deVries 2009; Hodgetts 2010). Kaksi artikkeleista (Hall ym. 2006; Alvermann ym. 2007) oli kansainvälisen tutkimusryhmän kirjoittamia. Isosta-Britanniasta (Evangelou ym. 2007), Uudesta-Seelannista (Greaney & Arrow 2012) ja Koreasta (So 2012) oli kustakin yksi artikkeli. Neljä artikkeleista oli julkaistu 1990-luvulla, seitsemän 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä ja kolme 2010-luvulla.

TAULUKKO 1. Analysoitujen tutkimusten keskeinen sisältö aiemman tutkimuksen aukkokohtien täyttämistarpeiden mukaan ryhmiteltynä

tutkimus	tutkimusmenetelmä ja -konteksti	alisuoriutumisen toteamismenetelmä (mikäli sellaista on käytetty)	intervention toteutus: osallistujat, muoto, tiiviyys ja kesto	tavoiteltu muutos	saavutetut tulokset	tulosten luotettavuuden käsittely artikkelissa
So (2012)	nettikysely liikuntatottumuksista 75 066 nuorelle Koreassa	koetulokset indikaationa suoriutumisesta	tutkimuksessa ei raportoida kokeiltua interventiota	tutkimus on retrospektiivinen, eikä siinä kokeilla muutosta, mutta liikunnan määrä ja tyyppi vaihtelevat vastaajilla	< 4 krt/vko raskasta liikuntaa pojilla sekä keskiraskasta liikuntaa pojilla ja tytöillä yhteydessä hyvään kouluasuoriutumiseen	suuri otos, mutta oppilaiden täyttämä nettikysely voi olla epätarkka
Fehrenbach (1993)	kirjallisuuskatsaus kahdesta onnistuneesta alisuoriutumisinterventiosta, alakoulu ja yläkoulu Yhdysvalloissa	ÄÖ-testitulokset lahjakkuuden tasoinen ja kouluasuoritus odotettua huonompi	seulotuille yläkoululaisille yksilöllistettyä opetusta (1–3 tuntia päivässä koko lukuvuoden ajan), seulotuille alakoululaisille vanhempien ja psykologin palautekokous (kerran kuukaudessa) sekä opettajan palautekokous (kerran viikossa, intervention kestoa ei kerrota)	opetetaan opiskelutaitoja ja tuotetaan onnistumiskokemuksia ammattilaisen seurannassa, jolloin yksilö muuttaa tapojaan	parantuneet akateemiset saavutukset paransivat minäkäsitystä ja itsevarmuutta	ei käsitellä

(jatkuu)



McGuire (1990)	tapauskertomus, lukio Yhdysvalloissa	koulusuoritus heikoimmassa kolmanneksessa ja opettajan arvio opiskeluvedellytyksistä	opettaja muuttaa opetustaan (koko vuoden ajaksi)	lähdetään oppilaan yksilölliseltä tasolta, rakennetaan luottamussuhde, mallinetaan kirjoittamista, objektiivinen käytösohjeistus	hylätyn arvosanan sai 2/21 oppilasta aiempaan 11/21 verrattuna	ei käsitellä	
Hebert (1997)	tapauskertomus, alakoulu Yhdysvalloissa	ÄO-testi lahjakkuuden tasoinen ja monipuoliset näytöt ja arvosanat koulusuoriutumisesta alle keskiarvon kyselyllä selvitetään henkilöt, jotka uskovat vahvasti voivansa vaikuttaa suoriutumiseensa omalla yrittämisellä ja jotka ovat lisäksi selkeästi koulumenestyjiä tai -epäonnistujia	opettaja antaa oppilaalle yksityisopetustunteja (vaihtelevan verran viikoittain koko vuoden ajan)	seulotuille opiskelijoille kokeillaan psykoterapeuttista AR- interventiota (1x35 min sekä ohjeistus kotiin), kontrolliryhmä ei saa interventiota	oppilas toteuttaa itseään kiinnostavan projektin ja syntyy lämmen suhde opettajaan	kouluarvosanat nousivat	todetaan, että intervention hyöty voi jäädä lyhytaikaiseksi
Hall, Perry, Chipperfield, Clifton & Haynes (2006)	pitkittäistutkimus, 255 psykologian yliopisto-opiskelijaa Yhdysvalloissa	kyselyllä selvitetään henkilöt, jotka uskovat vahvasti voivansa vaikuttaa suoriutumiseensa omalla yrittämisellä ja jotka ovat lisäksi selkeästi koulumenestyjiä tai -epäonnistujia	seulotuille opiskelijoille kokeillaan psykoterapeuttista AR- interventiota (1x35 min sekä ohjeistus kotiin), kontrolliryhmä ei saa interventiota	AR-interventiolla olevat muuttavat uskomuksiaan ja opiskelutapojaan	AR-hoitoa saaneet akateemisesti riskialttiit menestyivät merkittävästi paremmin kuin riskialttiit, jotka eivät saaneet hoitoa	todetaan, että menetelmä hävittänee tiedon monipuolisuutta ja mittausajankohta voi vaikuttaa mittaustuloksen voimakkuuteen	

Hay, Byrne & Butler (2000)	pitkittäistutkimus, 20 15-vuotiasta koululaista Australiassa	minäkäsitysmittauksessa alimpaan neljännekseen sijoittuneet, joiden sosiaalisesta selviytymisestä lisäksi huoli kouluneuvojalla	10 oppilaalle ABLE-interventio (2x45 min viikossa, 6 viikon ajan), jossa opetetaan minäkäsitysasioita sekä ongelmanratkaisua ja konfliktinselvitystä, kontrolliryhmä ei saa interventiota	oppilaan minäkäsitys muuttuu paremmaksi ja heijastuu oppilaan parempaan sosiaaliseen selviytymiseen	minäkäsitys parani hoitoryhmässä enemmän kuin kontrolliryhmässä ja sosiaalinen toiminta lisääntyi sekä epäsosiaalinen toiminta väheni seurannassa hoitoryhmällä enemmän	menetelmän rajoituksia ei käsitellä
O'Brien, Dukstein, Jackson, Tomlinson & Kamatuka (1999)	Yhdysvallat, ammatinvalinnan intensiivikesäkurssi 57 tulevalle 7-luokkalaiselle	kouluneuvojan minäpystyvyykselyn ja ammatinvalintakyselyiden perusteella akateemisen tai ammatinvalinnassa alisuoriutumisen riskioppilas	oppilaat tutustuvat yliopistoelämään ja saavat onnistumisia tuottavaa opetusta ammatinvalinnasta, omista kyvyistä ja matemaattis-luonnontieteellisistä aloista (6 tuntia päivässä, 1 viikon ajan)	oppilas oppii uutta tietoa ja alkaa harkita useampia, stereotyyppien ulkopuolisia ja omiin kykyihinsä sopivia aloja	osallistujat harkitsivat aiempaa useampia aloja, yleinen itseymmärrys ei lisääntynyt, omien kykyjen ja ammatin vaatimusten yhteensopivuus lisääntyi	käsillä oleva tutkimus ei voi todistaa havaittujen muutosten johtuvan interventiosta, koska kokeellista menetelmää tai kontrolliryhmää ei käytetty

Warren & deVries (2009)	kvasikokeellinen pitkittäistutkimus 7 esiopetusluokalle, joissa yhteensä 7 opettajaa ja 125 oppilasta Australiasta	aiemman tutkimuksen perusteella kaikki alkuperäisväestöön kuuluvat oppilaat, alisuoriutumista ei määritelty yksilötasolla	alkuperäisväestöön kuuluvat sekä opettajan arvioimat eritasoiset muiden vähemmistökulttuurien ja valtakulttuurin oppilaat saavat muuhun opetukseen integroituna matematiikan kieleen perehdyttävää opetusta esiopetusvuoden ajan	opettaja muuttaa opetustaan ja oppilaat alkavat käyttää matemaattisempaa ja kuvailevampaa kieltä	ennen interventiota havaittu alkuperäisväestön merkittävä jälkeen jääminen muista ryhmistä tasoittui	mainitaan, että tämän datan perusteella on vaikea tehdä johtopäätöksiä
Greaney & Arrow (2012)	pitkittäistutkimus, jossa 15 ensiluokkalaiselle kokeillaan lukutaitointerventiota Uudessa-Seelannissa	aiemman tutkimuksen perusteella kaikki alkuperäisväestöön kuuluvat oppilaat, alisuoriutumista ei määritelty yksilötasolla	interventoryhmässä opettaja muuttaa opetustaan fonologisia taitoja kehittävään suuntaan (30–45 min päivässä, 4 päivää viikossa, 10 viikon ajan)	lapset edistyvät lukutaidossa tehokkaammin	fonologisen intervention saaneet lapset olivat kontrolliryhmää edellä kaikissa testatuissa lukutaidon osaluissa ja intervention vaikutus näkyi vielä intervention loppumisen jälkeenkin	otoksen pienuus etenkin interventoryhmässä ja jälkitestauksen viipyminen intervention jälkeen voivat heikentää tulosten luotettavuutta

Evangelou, Brooks & Smith (2007)	Iso-Britannia, kv asikokeellinen pitkittäistutkimus, 301 lasta perheineen PEEP-interventioalueelta ja 303 lasta perheineen kontrollialueelta	aiemman tutkimuksen perusteella on määritetty kaupunkialueet, joilla asuvilla on korkea riski alisuoriutua koulutuksessa, alisuoriutumista ei määritellä yksilötasolla	alisuoriutumisriskialueella tarjotaan 0–5-vuotiaiden perheille PEEP-ryhmä, jossa lukemisen, matematiikan ja itsetunnon taitojen opetusta (viikoittain, vapaaehtoinen määrä kertoja)	tutkia, muuttaako PEEP-interventio riskialueen yhteisöä ja samanaikaisesti ryhmiin osallistuvia perheitä	lasten ja vanhempien välisen suhteen parantaminen PEEP-ryhmässä edisti lasten oppimista ja koko kaupunkiyhteisössä havaittiin samansuuntaista vaikutusta	interventioyhteisön ja kontrolliyhteisön väestöjen välillä oli joitakin merkittäviä eroja
Hodgetts (2010)	Australia, diskurssianalyysi opettajien lausunnoista poikien alisuoriutumista koskien (359 puhujaa, 1338 litteroitua sivua)	aiemman tutkimuksen perusteella pojat ryhmänä, ei määritellä yksilötasolla	opettajan on muutettava opetustaan pojille paremmin sopivaksi	tutkimuksessa ei kokeilla muutosta käytännössä	jotta voitaisiin vaikuttaa poikien suoriutumiseen, pitää tunnustaa identiteettidilemman ja tuloksellisuuskulttuurin vaikutus	ei käsitellä
Rochester (2005)	Yhdysvallat, pitkittäistutkimus monitoimijaisesta valmennusryhmäinterventiosta kirkossa, tavoitteena 100 nuorta perheineen	kouluhallinto määrittelee oppilaat, jotka suoriutuvat alle ikätason tai ovat vaarassa jäädä ilman päättötodistusta	kirkko järjestää valmennusta koululaisille (8 tuntia viikossa, 3 viikon ajan), nuorteniltoja (2 kertaa kuukaudessa), sekä vanhempainneuvontaa ja -ryhmiä (1 kerran kuukaudessa) ja tuutoreiden ja opettajien koulutustilaisuuksia vuoden ajan	tukiverkosto nuoren ympärillä tiivistyy	artikkeli on tutkimussuunnitelma eikä tuloksia raportoida	artikkelissa esitellään vasta tutkimussuunnitelma eikä tuloksia ja tutkimuksen luotettavuutta vielä käsitellä

Mellard, Byrd, Johnson, Tollefson & Boesche (2004)	Yhdysvallat, hyviä tukikäytäntöjä etsivän pitkittäistutkimuksen ensimmäinen vaihe, jossa kuvaillaan koulujen varhaisen tuen malleja	alisuoriutumista arvioidaan yksilöllisesti mutta aiemmasta psykometrisestä perinteestä poiketen interventiovasteen perusteella	koulujärjestelmä ja etenkin yleisopetus muuttuu oppilaiden yksilöllisiin tarpeisiin paremmin vastaavaksi	yleisopetuksessa kokeillaan usean tiiviystason tukijaksoja ennen oppilaan siirtämistä erityisopetukseen mediakerhoon osallistujien käsitys itsestä lukijana kohenee	41 potentiaalista tuen mallikoulua on ilmoitettu tutkimukseen, mutta tukimallin analyysiä ei vielä ole tuotettu	artikkelissa kuvaillaan seikkaperäisesti tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi tehtyjä ratkaisuja
Alvermann, Hagoood, Heron-Hruby, Hughes, Williams & Yoon (2007)	Yhdysvallat, pitkittäistutkimus mediakerhointervention vaikutuksesta alisuoriutujien lukijaidentiteettiin	60 pääosin vähemmistöön kuuluvaa nuorta, jotka itse ilmoittavat lukemismotivaationpuutteen ja lisäksi sijoittuvat lukemisen tasomittauksessa luokkansa alimpaan neljännekseen	seulotuille oppilaille vapaa-ajan lukupäiväkirjan täyttäminen (7 kertaa viikossa, 14 viikon ajan) sekä puolelle lisäksi mediakerhointerventio (1 kerran viikossa, 14 viikon ajan)		mediakerholaiset eivät lukeneet määrällisesti merkittävästi enempää kuin kontrolliryhmäläiset, mutta monipuolisemmin kuin nämä	artikkelissa kuvaillaan seikkaperäisesti tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi tehtyjä ratkaisuja, mutta esimerkiksi lukupäiväkirjaan valehtelua ei käsitellä mahdollisena virhelähteenä

## 4 TULOKSET

*Onko ihanteellista psykometristä alisuoriutumisen tunnistamismenetelmää käytännössä löydetty?* Yhdeksässä 14 tutkimastani artikkelista (So 2012; Fehrenbach 1993; McGuire 1990; Hebert 1997; Hall ym. 2006; Hay ym. 2000; O'Brien ym. 1999; Rochester 2005; Alvermann ym. 2007) alisuoriutujat tunnistettiin edelleen erilaisilla ongelmallisilla psykometristä ajattelua heijastelevilla tasomittauksilla ja asiantuntija-arvioilla. Yhdessä artikkelissa (Mellard ym. 2004) alisuoriutujat aiottiin myöhemmässä osatutkimuksessa tunnistaa yksilöinä, mutta käyttäen interventiovastetta psykometristen mittareiden sijaan. Kyseisessä artikkelissa ei kuitenkaan ollut vielä saatu tuloksia siitä, miten interventiovaste toimii alisuoriutumisen tunnistamismenetelmänä. Psykometrisen lähestymistavan käyttämiseksi alisuoriutumiseen vastaamisessa täytyi mielestäni joko löytää aiempia kehittyneempi alisuoriutumisen tunnistamismenetelmä tai näyttää siitä, miten alisuoriutumiseen voisi vastata tehokkaasti identifioimatta yksittäisiä henkilöitä alisuoriutujiksi. Tutkimuskysymykseeni löytyi siis osittainen vastaus: alisuoriutumisen identifioimiseen yksittäiseltä henkilöltä on periaatteessa kehitetty psykometrisiä mittareita vähemmän ongelmallinen tapa, mutta vielä ei ole näyttöä sen tehokkuudesta alisuoriutumisen ratkaisemisessa.

*Onko alisuoriutumiseen saatu puututtua ilman alisuoriutumisen psykometristä tunnistamista yksilöltä?* Neljässä artikkelissa (Warren & deVries 2009; Greaney & Arrow 2012; Evangelou ym. 2007; Hodgetts 2010) alisuoriutumista ei identifioitu yksittäisiltä henkilöiltä. Näistä artikkeleista kolmessa (Warren & deVries 2009; Greaney & Arrow 2012; Evangelou ym. 2007) kokeiltiin interventiota suoraan alisuoriutumislle riskialttiiksi arvioituihin opetusryhmiin tai yhteisöön ja yhdessä (Hodgetts 2010) ei kokeiltu käytännön interventiota. Edellä mainituissa kolmessa artikkelissa raportoitiin myönteisiä, alisuoriutumista vähentäneitä tuloksia ja käsiteltiin kunkin tutkimuksen luotettavuutta kriittisesti jokseenkin kattavasti, minkä tulkitsin riittävän laadukkaaksi näytöksi alisuoriutumiseen

vastaamisen tehokkuudesta. Toiseen tutkimuskysymykseeni vastaan aineiston analyysini perusteella, että alisuoriutumiseen näyttäisi voivan vaikuttaa tehokkaasti ryhmämuotoisella interventiolla, ilman yksittäisten alisuoriutujien tunnistamista.

*Kenen vuorovaikutusosuapuolista muuttuminen on poistanut alisuoriutumista ja miten?* Kolmas tutkimuskysymykseeni koski alisuoriutumisen vuorovaikutukseen puuttumista: kenen vuorovaikutusosuapuolista muuttuminen on lieventänyt alisuoriutumista ja miten tämän osapuolen vuorovaikutuksen on tullut muuttua, jotta tuloksia syntyisi. Valtaosassa eli 10:ssä 14 artikkelista (Fehrenbach 1993; McGuire 1990; Hebert 1997; Hall ym. 2006; Hay ym. 2000; O'Brien ym. 1999; Warren & deVries 2009; Greaney & Arrow 2012; Evangelou ym. 2007; Alvermann ym. 2007) raportoitiin jonkin alisuoriutumisintervention tuloksia ja nämä olivat poikkeuksetta myönteisiä, alisuoriutumista vähentäneitä tuloksia. Kolme näistä 10 artikkelista (Fehrenbach 1993; McGuire 1990; Hay ym. 2000) ei kuitenkaan sisältänyt raportin luotettavuutta arvioivaa materiaalia ollenkaan ja loppuissa seitsemässä (Hebert 1997; Hall ym. 2006; O'Brien ym. 1999; Warren & deVries 2009; Greaney & Arrow 2012; Evangelou ym. 2007; Alvermann ym. 2007) tutkimusten luotettavuusarviointien laatu vaihteli pintapuolisesta seikkaperäiseen. Pintapuoliseksi tulkitsin esimerkiksi rajoittumisen yksittäisiin mainintoihin tutkimuksen tulosten mahdollisesti heikosta yleistettävyydestä. Seikkaperäisellä tarkoitan useita tutkimuksen osasia kriittisesti arvioivaa otetta. Tulkitsen tutkimusten luotettavuusarviointien osittaiset vajavuudet artikkelien uskottavuutta heikentäviksi. Alisuoriutumisen vähenemisestä kertoviin tutkimustuloksiin tulisi siis tämänkin kirjallisuuskatsauksen tavoittaman aineiston perusteella suhtautua varauksellisesti.

Tulosten soveltamismahdollisuuksien rajallisuus mielessä pitäen oli yhdeksässä em. kymmenestä artikkelista kuitenkin erotettavissa selviä alisuoriutumiseen tehoavia vuorovaikutusmuutoksia. Yhdessä artikkelissa (Evangelou ym. 2007) kuvattu onnistunut interventio tapahtui vuorovaikutuksen sijaan rakenteiden tasolla. Viisi vuorovaikutusorientoituneista interventioista (Hall ym. 2006; O'Brien ym. 1999; Hay ym. 2000; Alvermann ym. 2006; Greaney & Arrow 2012) sisälsi

rajatun, lyhyen interventiojakson (vaihdellen 35 minuutin kertaohjauksesta aina 14 viikon jaksoon). Yhdessä näistä viidestä tutkimuksesta (Greaney & Arrow 2012) opettajan opetuksen muutos oli keskeinen elementti, kun taas muissa neljässä tutkimuksessa keskiöön nostettiin interventiojakson jälkeinen varsinainen suoriutumiskäyttäytymisen muutos, jota odotettiin yksittäisiltä oppilailta.

Neljä tehonneista interventioista (Fehrenbach 1993; McGuire 1990; Hebert 1997; Warren & deVries 2009) oli sitä vastoin pitkiä, ainakin lukuvuoden kestäviä ohjelmia, joissa yhteisenä tekijänä oli opettajan opetuksen tai muiden ammattilaisten palveluiden tarjoamisen muuttuminen. Palveluiden sisältö ja työote vaihteli tiukan tutkimuspohjaisesta ja täsmällisesti suunnitellusta intuitiiviseen tutkimusta soveltavaan ja kokeilevaan. Leimallista em. neljän artikkelin interventioille oli, että opetus ja palvelut tarjottiin hyvin sitoutuneesti eli ne toistuivat kyllä säännöllisesti, muttei välttämättä ennalta määrätyin, tasaisin väliajoin. Kaiken kaikkiaan palveluiden tarjoaminen oli joustavaa ja oppilaan tasosta, elämäntilanteesta ja mielenkiinnonkohteista lähtevää. Pitkäkestoisten interventio-ohjelmien palveluissa ja opetuksessa pyrittiin lämpimän vuorovaikutussuhteen muodostamiseen oppilaisiin ja yritettiin saada oppilaille aikaan onnistumisia ja sitä kautta itsetunnon ja motivaation kohoamista.

Alisuoriutumisvuorovaikutukseen oli käsillä olevan tutkimuksen saavuttaman aineiston analyysin perusteella saatu vaikutettua lähes yhtä lailla sekä lyhyillä (5 kpl) että pitkillä (4 kpl) interventiojaksoilla. Sekä lyhyiden että pitkien interventiojaksojen tulosten luotettavuuden arviointi oli kuitenkin paikoin olematonta tai pintapuolista, mikä heikentää tulosten käytettävyyttä. Intervention keston lisäksi tutkimuksissa nostettiin lähes tasapuolisesti keskeiseksi palveluiden tarjoajan (5 kpl) tai sen sijaan oppilaan (4 kpl) muuttuminen onnistuneessa alisuoriutumisen vähentämisessä. Myös näissä molemmissa keskeisen vuorovaikutuksen muuttajan mukaan jaetuissa tutkimusryppäissä oli puutteellisesti arvioituja raportteja. Siispä käsillä olevan tutkimuksen aineiston analyysin perusteella on yhtä lailla näyttöä siitä, että alisuoriutumista voi vähentää sekä pitkillä, lyhyillä, palveluiden tarjoajan muuttumiseen keskittyvillä että oppilaan muuttumiseen keskittyvillä interventioilla. Tähän kaikkeen näyttöön on kuitenkin



tutkimusten luotettavuuden arvioinnin puutteiden vuoksi suhtauduttava kriittisesti.

*Onko rakenteellisen tason muutoksilla saatu lievitettyä alisuoriutumista ja miten?* Yhdessä artikkelissa (Evangelou ym. 2007) esiteltiin laajalla kvasikokeellisella tutkimuksella testattu ryhmäinterventio, jolla kokonaisten kaupunkiyhteisöjen alisuoriutumiseen todettiin voitavan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi. Tutkimuksessa seurattiin alisuoriutumiskialueella asuvia 301 lasta ja heidän perheitään erilaisin psykologisin mittarein lapsen viiden ensimmäisen elinvuoden ajan. Lapsia tai perheitä ei kuitenkaan identifioitu alisuoriutujiksi. Perheille tarjottiin pitkäaikaisesti viikoittaista vapaaehtoista ryhmää, jossa tuettiin vanhemmuutta ja lapsen kielellistä kehitystä ja josta sai materiaalia ja kannustusta lapsen kielellisten taitojen kehittämiseen kotonakin. Interventioprojektin materiaalit ja periaatteet olivat käytössä myös muissa alueen palveluissa kuin ryhmässä.

Ryhmään osallistuneet perheet hyötyivät interventioista, mutta myös alueen muut perheet hyötyivät samansuuntaisesti, vaikkeivät olisikaan osallistuneet ryhmään. Toki ryhmään osallistujien saama hyöty oli suurempi kuin muiden alueen perheiden. Neljäs tutkimuskysymyksen pyrki selvittämään, josko rakenteellisilla muutoksilla on raportoitu lievitetyn alisuoriutumista. Neljänteen tutkimuskysymykseen voi siis tämän aineiston analyysin valossa varovaisesti vastata, että rakenteellisella tasolla alisuoriutumista voidaan lieventää. Onnistuneeseen interventioon on päästy monen alan palveluiden pitkäaikaisella yhteisellä ohjelmalla, jossa ei tarvitse identifioida yksittäisiä alisuoriutujia tai saada kaikkia perheitä osallistumaan ohjelmaan aktiivisesti. Tuloksen yleistämistä rajoittaa se, että vain yksi rakenteellisen tason interventiotutkimus löytyi. Lisäksi tutkimuksen interventioyhteisön ja verrokkiyhteisön välillä oli joitakin merkittäviä eroja, mikä tulee ottaa huomioon tulosten luotettavuuden arvioinnissa. Toisaalta se, että tutkimuksen luotettavuutta ylipäänsä arvioidaan raportissa, on käsillä olevan tutkimuksen tavoittamassa aineistossa ansio.

## 5 DISKUSSIO

Alisuoriutumista olisi hyvä pyrkiä ratkaisemaan kouluissa yksilön hyvinvoinnin ja sitä kautta yhteiskunnan etujen edistämiseksi ja haittojen pienentämiseksi, mutta alisuoriutumiseen ei ole erityispedagogiikassa päästy käsiksi niin systemaattisesti kuin moneen muuhun oppimisen ja koulunkäynnin ongelmaksi jo perinteisesti tunnustettuun vaikeuteen. Esitin tämän tutkielman alussa alisuoriutumiseen vastaamisen pohjaksi kolmea huomaamaani teoreettista lähestymistapaa: psykometristä, vuorovaikutuksellista ja rakenteellista. Nostin jokaisesta näistä kolmesta lähestymistavasta esiin kohtia, joissa tarvittaisiin lisää tutkimustietoa ja joihin tällä kirjallisuuskatsauksella pyrin löytämään tuoreita ja tutkittuja ratkaisuja.

Alisuoriutumisen psykometrisessä lähestymistavassa ei oltu käsillä olevan tutkimuksen aineistossa löydetty ihanteellista alisuoriutumisen tunnistamismetodia, jonka soveltuvuudesta olisi jo tutkimusnäyttöä, eli tilanne oli pysynyt samana kuin aiemmassakin esiin nostamassani psykometrisessä alisuoriutumisen tutkimusperinteessä. Sen sijaan onnistuneita interventioita oli toteutettu ilman yksittäisten alisuoriutujien tunnistamistakin ja yhdessä tutkimuksessa oltiin kehittämässä interventiovastepohjaista tunnistamismenetelmää. Alisuoriutumisen tarkan mittausmenetelmän etsimisen mielekkyyden voi siis tämän tutkimuksen tulosten valossa kyseenalaistaa. Samoin on päätellyt Kautto-Knape (2012, 121), joka esittää tilalle keskittymistä oppilasta lamaannuttavan aikuisvuorovaikutuksen parempaan ymmärtämiseen.

Vuorovaikutuksen näkökulmasta alisuoriutumista onnistuneesti vähentäneissä interventioissa raportoitiin sekä lyhyistä interventiojaksoista, joiden jälkeen alisuoriutumismuutoksen muuttamista odotettiin oppilaalta että vuoden mittaisista prosesseista, joissa palveluiden tarjoaja (opettaja, koulupsykologi tms.) muutti vuorovaikutustaan oppilasta kohtaan sitoutuneesti mutta joustavasti ja pyrki kohtaamaan tämän yksilöllisesti ja lämpimästi. Alisuoriutumismuutoksen muutosta ei vaadittu suoraan perheiltä käsillä olevan tutkimuksen aineistossa, kun taas Suomessa oli aiemman käytännön (Kiianmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001; Rimm 1995;

Rimm 1986) valossa nimenomaan vastuutettu perheitä tiiviisti mukaan koululle alisuoriutumisen interventioon. Kokonaisten kaupunkiyhteisöiden alisuoriutumisen riskiä sen sijaan onnistuttiin pienentämään ennaltaehkäisevästi monen eri alan ammattilaisten pitkään toteuttamalla yhteisellä projektilla, jossa juuri perheitä kannustettiin 0–5-vuotiaiden lastensa oppimisen tueksi. Periaatteessa alisuoriutumista vähentävänä mekanismina oli sama perheen tiiviimpi tuki lapsen oppimiselle, mutta tähän tarjottiin perheille konkreettisia materiaaleja ja vapaaehtoista viikoittaista ryhmää avuksi eikä perhettä velvoitettu osallistumaan aktiivisesti kuten suomalaisessa ALIS-mallissa (ks. Kiiänmaa & Trygg-Jouttijärvi 2001). Vaikka uusi, monialainen tutkimus (Kautto-Knape 2012, 124) kehottaakin muokkaamaan nimenomaan koulun rakenteita, ilmapiiriä ja pedagogisia käytänteitä alisuoriutumiseen vastaamiseksi, käsillä oleva tutkimus antaa varovaisesti aiheesta panostaa 0–5-vuotiaiden lasten oppimisympäristön eli myös perheen osuuden kehittämiseen.

Kuitenkin tulisi punnita vakavasti tämän aineiston monien artikkelien luotettavuusarvioinnin laiminlyöntiä. Tässä aineistossa, kuten Suomenkin alisuoriutumiskirjallisuudessa ongelmana on tutkimusten ja artikkelien välittämän tiedon luotettavuus ja yleistettävyyys. Osa tämän aineiston artikkeleista oli teoreettisia ja osassa empiirinen aineisto oli kerätty rajoitetusti yleistettävillä menetelmillä tai artikkelissa ei käsitelty avoimesti luotettavuutta. Yksikään artikkeli ei myöskään ole sellaisenaan sovellettavissa Suomen koulujärjestelmään. Monessa tutkimuksessa tuloksia raportoitiiin suhteellisen lyhyeltä ajalta. Totean, että onnistuneesta alisuoriutumiseen vaikuttamisesta ei siis tämän aineiston valossa ole edelleenkään aukottoman vankasti tutkittua tietoa. Alisuoriutumiseen vaikuttamista on edelleen tutkittu melko vähän ylipäänsä. Jatkossa olisikin kiinnostavaa tutkia, onko minkään näistä lupaavista alisuoriutumisen interventioista todettu johtavan pitkäaikaisiin tuloksiin.

Alisuoriutumiseen vaikuttamista olisi hyödyllistä tutkia myös muutoin kuin tässä tutkimuksessa toteutettuna kirjallisuuskatsauksena. Esimerkiksi empiirisessä tutkimuksessa voitaisiin kontrolloida paremmin uuden syntyvän tiedon laatua, luotettavuutta ja yleistettävyyttä Suomen tilanteeseen. ALIS-ohjelman tuloksia olisi kiinnostava saada, sillä perheiden

rooli alisuoriutumiseen vaikuttamisessa lienee tärkeä käsillä olevan tutkielman perusteella. Empiirisessä tutkimuksessa jouduttaisiin kuitenkin ottamaan kantaa alisuoriutumisen määrittelyyn ja tunnistamiseen, mikä on käsillä olevan tutkimuksen mukaan edelleen ongelmallista. Toisaalta kirjallisuuskatsauksenkin voisi toteuttaa huomattavasti käsillä olevaa tutkielmaa laajemmin. Voisi esimerkiksi hakea alisuoriutumisesta tehtyjä tutkimuksia useasta eri tietokannasta ja useammilla rinnakkaistermeillä. Laaja, käsillä olevaa tutkielmaa monitieteisempi ja kansainvälisempi ja lähivuosien neurotieteellistä edistystä hyödyntävä kirjallisuuskatsaus olisikin mielestäni looginen tehdä seuraavaksi. Tällöin empiiriselle jatkotutkimukselle olisi laadukkaampi lähtökohta.

## 6 LÄHTEET

Aho, S. 1992. Ali- ja ylisuoriutuminen peruskoulun ala-asteella ja lukiossa: ali- ja ylisuoriutumisen esiintyminen sekä sen yhteydet oppilaiden moraaliseen kehitystasoon, minäkuvaan, koulumotivaatioon ja sosiaalisiin suhteisiin luokassa. Turku: Turun yliopisto. Julkaisusarja A; 153–154.

Ahtola, A. 2012. Proactive and Preventive Student Welfare Activities in Finnish Preschool and Elementary School: Handling of Transition to Formal Schooling and a National Anti-Bullying Program as Examples. Turku: Turun yliopisto. Julkaisusarja B; 356. Viitattu 4.5.2013 <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/84839/AnnalesB356Ahtola.pdf?sequence=1>

Alvermann, D. E., Hagood, M. C., Heron-Hruby, A., Hughes, P., Williams, K. B. & Yoon, J.-C. 2007. Telling themselves who they are: What one out-of-school time study revealed about underachieving readers. *Reading Psychology* 28, 31–50. Viitattu 5.6.2013

<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=4&hid=126>

Annala, H. 1986. Alisuoriutumiseen liittyvistä tekijöistä ja niihin vaikuttamisesta. Odotusvaikutusteorian sovellus alisuoriutumisen lieventämiseen. Oulu: Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis. Series E, Scientiae rerum socialium 4.

Balduf, M. 2009. Underachievement among college students. *Journal of Advanced Academics* 20, 274–294. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer>

?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-

72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=4&hid=126

Baslanti, U. & McCoach, B. D. 2006. Factors Related to the Underachievement of University Students in Turkey. *Roeper Review* 28, 210–215. Viitattu 5.6.2013

[http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-](http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695)

[72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695](http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695)

Bernelius, V. 2011. Osoitteenmukaisia oppimistuloksia? Kaupunkikoulujen eriytymisen vaikutus peruskoululaisten oppimistuloksiin Helsingissä. *Yhteiskuntapolitiikka* 76 (2011):5, 479–493. Viitattu 31.5.2013

<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102966/bernelius.pdf?sequence=1>

Bickenbach, J. E. 2009. Disability, non-talent and distributive justice. Teoksessa Kristiansen, K., Vehmas, S. & Shakespeare, T. (toim.) *Arguing about Disability. Philosophical perspectives*. Oxon: Routledge, 105–123.

Evangelou, M., Brooks, G. & Smith, S. 2007. The Birth to School Study: evidence on the effectiveness of PEEP, an early intervention for children at risk of educational under-achievement. *Oxford Review of Education* 33, 581–609. Viitattu 5.6.2013

[http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-](http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695)

[72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695](http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=11&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=21934695)

- Fehrenbach, C. R. 1993. Underachieving gifted students: intervention programs that work. *Roeper Review* 16, 88–90. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?vid=17&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=9511241551>
- Gillborn, D & Youdell, D. 2006. Educational Triage and the D-to-C Conversion: Suitable Cases for Treatment? Teoksessa Lauder, H., Brown, P., Dillabough, J.-A. & Halsey, A. H. (toim.) *Education, Globalization, and Social Change*. New York: Oxford University Press, 779–800.
- Greaney, K. & Arrow, A. 2012. Phonological-based assessment and teaching within a first year reading program in New Zealand. *Australian Journal of Language and Literacy* 35, 9–32. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=19&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Hall, N. C., Perry, R. P., Chipperfield, J. G., Clifton, R. A. & Haynes, T. L. 2006. Enhancing primary and secondary control in achievement settings through writing-based attributional retraining. *Journal of Social and Clinical Psychology* 25, 361–391. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=23&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Hautamäki, J. & Savolainen, H. 2009. Arviointi, diagnoosi ja interventio. Teoksessa Moberg, S., Hautamäki, J., Kivirauma, J., Lahtinen, U., Savolainen, H. & Vehmas, S. (toim.): *Erityispedagogiikan perusteet*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit, 141–170.

- Hay, I., Byrne, M. & Butler, C. 2000. Evaluation of a conflict-resolution and problem-solving programme to enhance adolescents' self-concept. *British Journal of Guidance & Counselling* 28, 101–113. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Hebert, T. P. 1997. Jamison's story: Talent nurtured in troubled times. *Roeper Review* 19, 142–148. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?vid=29&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126&bdata=JmxvZ2luLmFzcCZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=afh&AN=9704104666>
- Hodgetts, K. 2010. Boys' underachievement and the management of teacher accountability. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education* 31, 29–43. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=31&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Howe, M. J. A. 1993. *Limited Intelligence and School Failure*. Teoksessa Varma, V. (toim.) *How and Why Children Fail*. Lontoo: Jessica Kingsley Publishers, 41–50.
- Ikonen, O. 2009. Johdanto: Samanlaisuuden tavoittelusta erilaisuuden kohtaamiseen. Teoksessa Ikonen, O. & Krogerus, A. (toim.): *Ainutkertainen oppija. Erilaisuuden ymmärtäminen ja kohtaaminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 12–19.
- Jackson, Y. 2005. Unlocking the Potential of African American Students: Keys to Reversing Underachievement. *Theory into Practice* 44,



203–210. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=34&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>

Johannesson, I. A., Lindblad, S. & Simola, H. 2002. An Inevitable Progress? Educational Restructuring in Finland, Iceland, and Sweden at the Turn of the Millennium. *Scandinavian Journal of Educational Research* 46, 325–339. Viitattu 31.5.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c7252447-0a3a-495a-a6eb-ba76917d9431%40sessionmgr104&vid=4&hid=108>

Kalalahti, M. & Varjo, J. 2012. Tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus perusopetukseen sijoittumisessa ja valikoitumisessa. *Kasvatus & Aika* 6, 39–55. Viitattu 5.5.2013 [http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/kalalahti\\_ja\\_varjo\\_0103122343.pdf](http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/kalalahti_ja_varjo_0103122343.pdf)

Kautto-Knape, E. 2012. Oppilasta lamaannuttava kouluvuorovaikutus: aineistoperustainen teoria. *Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä studies in education, psychology and social research* 438. Viitattu 27.4.2013  
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/38122/9789513947798.pdf?sequence=1>

Kiianmaa, K. 2009. Alisuoriutuminen ei ole pysyvä olotila. Teoksessa Ikonen, O. & Krogerus, A. (toim.) *Ainutkertainen oppija: erilaisuuden ymmärtäminen ja kohtaaminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 73–85.

Kiianmaa, K. & Trygg-Jouttijärvi, A.-M. 2001. *ALIS – Kyvyt käyttöön*. Helsinki: LK-Kirjat/ Lasten Keskus.

- Kivirauma, J. 2009. Erityispedagogiikka tieteenä. Teoksessa Moberg, S., Hautamäki, J., Kivirauma, J., Lahtinen, U., Savolainen, H. & Vehmas, S. (toim.): Erityispedagogiikan perusteet. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit, 11–24.
- Kontoniemi, M. 2003. "Milloin sinä otat itseäsi niskasta kiinni?" : opettajien kokemuksia alisuoriutujista. Jyväskylä Studies in education, psychology and social research 210.
- Kuorelahti, M. 2009. Tutkimus lisää ymmärrystä yksilöllisen tuen tarpeesta. Teoksessa Ikonen, O. & Krogerus, A. (toim.) Ainutkertainen oppija: erilaisuuden ymmärtäminen ja kohtaaminen. Jyväskylä: PS-Kustannus, 50–61.
- Laatuseloste: Erityisopetus. Suomen virallinen tilasto 2010. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 16.12.2011  
[http://www.stat.fi/til/erop/2010/erop\\_2010\\_2011-06-09\\_laa\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/erop/2010/erop_2010_2011-06-09_laa_001_fi.html)
- Lunt, I. & Norwich, B. 2009. Inclusive and effective schools: challenges and tensions. Teoksessa Hick, P., Kershner, R. & Farrell, P. T. (toim.): Psychology fo Inclusive Education. New directions in theory and practice. Oxon: Routledge, 96–107.
- McCall, R. B., Evahn, C. & Kratzer, L. 1992. High school underachievers : what do they achieve as adults? Newbury Park: Sage. Individual Differences and Development Series Volume 1.
- McGuire, B. S. 1990. Where Does the Teacher Intervene with Underachieving Writers? English Journal 79, 14–21. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/detail?sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&vid=38&hid=126>

- McNaughton, S. 2011. Designing Better Schools for Culturally and Linguistically Diverse Children. A Science of Performance Model for Research. New York: Routledge.
- Mellard, D. F., Byrd, S. E., Johnson, E., Tollefson, J. M. & Boesche, L. 2004. Foundations and research on identifying model responsiveness-to-intervention sites. *Learning Disability Quarterly* 27, 243–256. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=39&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Mäkelä, J. 2009. Lastenpsykiatrin tervehdys: Lapsen kehityksen tukeminen hänen kehitysympäristössään. Teoksessa Ikonen, O. & Krogerus, A. (toim.) *Ainutkertainen oppija: erilaisuuden ymmärtäminen ja kohtaaminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 7–9.
- O'Brien, K. M., Dukstein, R. D., Jackson, S. L., Tomlinson, M. J. & Kamatuka, N. A. 1999. Broadening Career Horizons for Students in At-Risk Environments. *Career Development Quarterly* 47, 215–229. Viitattu 5.6.2013 <http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=40&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Povey, R. & Tod, J. 1993. *The Dyslexic Child*. Teoksessa Varma, V. (toim.) *How and Why Children Fail*. Lontoo: Jessica Kingsley Publishers, 189–204.
- Pulkkinen, L., Fyrstén, S., Kinnunen, U., Kinnunen, M.-L., Pitkänen, T. & Kokko, K. 2003. 40+: Erään ikäluokan selviytymistarina. *Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja* 349. Viitattu 27.4.2013

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/40666/978-951-39-5045-3.pdf?sequence=1>

Rimm, S. B. 1986. *Underachievement Syndrome. Causes and cures*. 5. painos. Watertown: Apple Publishing Company.

Rimm, S. B. 1995. *Why Bright Kids Get Poor Grades: and what you can do about it*. New York: Crown Publishers.

Rochester, R. D. 2005. The Phat Star™ tutoring intervention: a collaborative community intervention program. *Journal of Youth Ministry* 3, 7–23. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=43&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>

Saloviita, T. 2006. Erityisopetuksen oikeuttaminen ja vammaishuollon mallit. Teoksessa Teittinen, A. (toim.) *Vammaisuuden tutkimus*. Helsinki: Yliopistopaino Kustannus, 120–151.

Shaughnessy, M. F. 1999. An Interview with Sylvia Rimm about “Underachievers”. *Clearing House* 72, 203–205. Tulostettu 27.4.2013  
<http://search.proquest.com.ezproxy.jyu.fi/docview/196858709/fulltextPDF?accountid=11774>

Smith, C. A. 2005. School Factors That Contribute to the Underachievement of Students of Color and What Culturally Competent School Leaders Can Do. *Educational Leadership and Administration* 17, 21–33. Viitattu 5.6.2013  
<http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ795072.pdf>

- So, W.-Y. 2012. Association between physical activity and academic performance in Korean adolescent students. *BMC Public Health* 12, 258–264. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=52&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126>
- Stoeger, H. & Ziegler, A. 2005. Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted mathematics underachievers. *International Education Journal* 6, 261–271. Viitattu 5.6.2013  
<http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ854979.pdf>
- Stringer, P. 2009. Dynamic assessment for inclusive learning. Teoksessa Hick, P., Kershner, R. & Farrell, P. T. (toim.): *Psychology for Inclusive Education. New directions in theory and practice*. Oxon: Routledge, 127–138.
- Thomas, G. 2009. An epistemology for inclusion. Teoksessa Hick, P., Kershner, R. & Farrell, P. T. (toim.): *Psychology for Inclusive Education. New directions in theory and practice*. Oxon: Routledge, 13–23.
- Vehkakoski, T. 2006. Ominaisuuksista oireyhtymiksi. *Neuropsykiatriset diagnoosit ja neurotieteelliset selitysmallit vammaisuuden tuottajina*. Teoksessa Teittinen, A. (toim.) *Vammaisuuden tutkimus*. Helsinki: Yliopistopaino Kustannus, 237–264.
- Vehmas, S. 2005. *Vammaisuus: johdatus historiaan, teoriaan ja etiikkaan*. Helsinki: Gaudeamus.
- Warren, E. & deVries, E. 2009. Young Australian Indigenous students' engagement with numeracy: Actions that assist to bridge the gap. *Australian Journal of Education* 53, 159–175. Viitattu 5.6.2013  
<http://web.ebscohost.com.ezproxy.jyu.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer>

?vid=56&sid=b5602ca5-4bf3-4d55-a223-  
72000e7d69db%40sessionmgr115&hid=126

West, A. & Pennell, H. 2003. *Underachievement in Schools*. Lontoo:  
RoutledgeFalmer.

Whitmore, J. R. 1980. *Giftedness, conflict and underachievement*. Boston:  
Bacon and Allyn.

Younger, M. & Warrington, M. 2005. *Raising Boys' Achievement in  
Secondary Schools*. Maidenhead: Open University Press.