



Auno Marjut

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ja niiden seurannaisvaikutukset

Kandidaatintutkielma
KASVATUSTIETEIDEN JA PSYKOLOGIAN TIEDEKUNTA
Erityispedagogiikka
2023

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ja niiden seurannaisvaikutukset (Marjut Auno)

Kandidaatintutkielma, 35 sivua, 4 liitesivua

Toukokuu 2023

Tämän kandidaatintutkielman aiheena on laaja-alaiset oppimisvaikeudet ja niiden seurannaisvaikutukset. Tutkielman tavoitteena on kuvailla laaja-alaisia oppimisvaikeuksia ilmiönä sekä selvittää, miten ne vaikuttavat yksilön elämään. Tutkielma on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistona on käytetty suomenkielistä kirjallisuutta ja artikkeleita, kansainvälisiä tutkimuksia, verkkojulkaisuja sekä www-sivuja. Yhtenä lähteenä toimi myös vastikään Jyväskylän yliopistossa julkaistu väitöskirja. Kaikki tutkielmassa käytetyt tutkimusartikkelit ovat vertaisarvioituja.

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ilmenevät keskimääräistä heikompana älykkyytenä (ÄO 70–85) sekä toimintakyvyn haasteina. Tutkielmassa rinnastetaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet *borderline intellectual functioning* -käsitteeseen (BIF), jota käytetään englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa. Sillä viitataan usein pelkästään älykkyysosamäärään 70–85, mutta toisinaan käsitteessä otetaan huomioon myös toimintakyvyn puutteet. Toisaalta myös laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään tutkimuskirjallisuudessa usein pelkän älykkyysosamäärän kautta. Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien esiintyvyyttä ei tiedetä puuttuvan yhtenevän määritelmän vuoksi, mutta 13,6 prosentilla väestöstä älykkyysosamäärä sijoittuu välille 70–85.

Laaja-alaisia oppimisvaikeuksia on tutkittu vähän, vaikka niihin sisältyy vakavia vaikeuksia oppimisessa ja toimintakyvyssä. Kognitiivisissa tekijöissä heikkouksia voi olla älykkyyden lisäksi muistissa sekä matemaattisissa ja kielellisissä taidoissa. Toimintakyvyn haasteet näyttävät opiskelussa ja työssä sekä arkipäiväisissä tilanteissa. Haasteet heijastuvat myös sosiaaliseen elämään. Rajanvetona laaja-alaisille oppimisvaikeudelle pidetään lievää kehitysvammaisuutta sekä erityisiä oppimisvaikeuksia.

Tulokset osoittavat, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät riskiä mielenterveysongelmiin, kouluttautumisen ja työllisyyden haasteisiin sekä sosiaalisiin ongelmiin. Tästä voidaan johtaa, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät myös syrjäytymisriskiä. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat ilmiö, joka tarvitsee lisätutkimusta. Tutkimuksissa voitaisiin keskittyä laaja-alaisen oppimisvaikeuksien tarkkaan ja yhtenevään määritelmään sekä tuen kehittämiseen koulun, työelämään siirtymisen ja työelämän näkökulmasta.

Avainsanat: laaja-alaiset oppimisvaikeudet, seurannaisvaikutukset, syrjäytyminen, mielenterveys, koulutus, työ, sosiaaliset ongelmat

University of Oulu

Faculty of Education and Psychology

Borderline intellectual functioning and its follow-up effects (Marjut Auno)

Bachelor's thesis, 35 pages, 4 appendices

May 2023

The topic of this bachelor's thesis is borderline intellectual functioning and its follow-up effects. The aim of this thesis is to describe borderline intellectual functioning as a phenomenon and to find out how it affects an individual's life. The thesis has been conducted as a descriptive literature review. Finnish literature and articles, international studies, online publications, and websites has been used as a research material. A recent doctoral dissertation published at the University of Jyväskylä has also been used as a source. All research articles used in the thesis are peer-reviewed.

Borderline intellectual functioning manifests itself as lower-than-average intelligence (IQ 70–85) and adaptive behavior challenges. In this thesis Finnish concept *laaja-alaiset oppimisvaikeudet* is equated with the English concept borderline intellectual functioning (BIF), which is used in the research literature. BIF is often based only on IQ 70–85, but sometimes it also includes adaptive behavior challenges. However, *laaja-alaiset oppimisvaikeudet* are also often defined in the research literature simply by IQ. The prevalence of BIF is not known due to the lack of a common definition, but 13.6 percent of the population has an IQ between 70 and 85.

BIF is a rarely studied phenomenon, even though it involves severe factors affecting learning and adaptive behavior. In addition to lower-than-average intelligence, cognitive weaknesses can be seen in memory and in mathematical and linguistic skills. Challenges in adaptive behavior can be seen in studies and work as well as in everyday situations. The challenges are also reflected in social life. Mild intellectual disabilities and specific learning difficulties are considered as differentiation.

The results show that BIF increases the risk of mental health problems, educational challenges, employment challenges and social problems. The conclusion that BIF also increases the risk of marginalization can be drawn from this. BIF is a phenomenon that needs to be studied more. Further studies could focus on a precise and consistent definition of BIF and the development of support from the perspectives of school, transition to work life and work life itself.

Keywords: borderline intellectual functioning, consequences, marginalization, mental health, education, employment, social problems

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Tutkimuksen lähtökohdat	7
2.1 Tutkielman tavoite ja tutkimusmenetelmä	7
2.2 Tutkimusaineiston hankinta	8
2.3 Tutkielman luotettavuus	9
3 Laaja-alaiset oppimisvaikeudet	10
3.1 Kognitiiviset taidot	11
3.2 Toimintakyky.....	12
3.3 Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien arviointi.....	14
3.4 Rajanvetona lievä kehitysvammaisuus ja erityiset oppimisvaikeudet	14
3.4.1 Lievä kehitysvammaisuus	15
3.4.2 Erityiset oppimisvaikeudet	15
3.5 Terminologian haastavuus	16
4 Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien seurannaisvaikutukset	18
4.1 Mielenterveys	18
4.2 Kouluttautuminen ja työllistyminen	20
4.3 Sosiaaliset ongelmat	21
4.4 Syrjäytymisriski.....	22
5 Pohdinta	23
6 Johtopäätökset	26
Lähteet	27
Liite 1	32

1 Johdanto

Tutkielmani aiheena on laaja-alaiset oppimisvaikeudet ja niiden seurannaisvaikutukset. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ilmenevät keskimääräistä heikompana älykkyytenä sekä suoriutumisen vaikeuksina ja niiden rajanvetona pidetään yleisesti lievää kehitysvammaisuutta sekä erityisiä oppimisvaikeuksia (Kuikka ym., 2010, s. 28). Peltopuro (2022) määrittelee laaja-alaiset oppimisvaikeudet keskimääräistä heikomman kognitiivisen kyvykkyyden sekä toimintakyvyn haasteiden näkökulmasta. Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa älykkyydosamäärää pidetään 1–2 keskihajontaa keskiarvoa alempana, jolloin älykkyydosamäärä on välillä 70–85 (Peltopuro, 2022, s. 15; Kuikka ym., 2010, s. 35). Älykkyydosamäärän normaalijakauman perusteella 13,6 prosenttia väestöstä kuuluu tähän ryhmään (Peltopuro, 2022, s. 15; Wieland & Zitman, 2016). Peltopuron (2022) mukaan kyseinen prosenttiluku kertoo lähinnä väestön osuudesta, jolla on riski laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin. Hänen mukaansa laaja-alaisen oppimisvaikeuksien esiintyvyyttä väestössä ei voida tietää puuttuvan vakiintuneen määritelmän vuoksi (s. 15).

Rinnastan tutkielmassani laaja-alaiset oppimisvaikeudet englanninkieliseen termiin *borderline intellectual functioning* (BIF). Kavanaghin ja kollegoiden (2018) mukaan käsitteessä otetaan usein huomioon keskimääräistä heikompi älykkyys ja toimintakyvyn puutteet, mutta tieteellisessä kirjallisuudessa se määritellään monesti ainoastaan älykkyydosamäärän kautta. Toisaalta Kuikan ja kollegoiden (2010) mukaan myös laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään tutkimuskirjallisuudessa usein yksinomaan älykkyydosamäärän avulla (s. 33). Useassa kansainvälisessä tutkimuksessa, jota olen tutkielmassani käyttänyt, BIF määritellään älykkyydosamäärän 70/71–84/85 kautta. Tutkielmani liitteenä on taulukko, jossa on eritelty, mitä kriteereitä tutkittavien valintaan on eri tutkimuksissa käytetty. Suomessa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista väitellyt Peltopuro (2022) myös rinnastaa laaja-alaiset oppimisvaikeudet BIF-käsitteeseen.

Laaja-alaisille oppimisvaikeuksille ei ole vakiintunutta, yhtenevää määritelmää, eivätkä ne siten ole tällä hetkellä diagnosoitavissa. Ne jäävät usein tunnistamatta ja sen vuoksi ihmiset, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, eivät saa tarvitsemaansa tukea. Toisaalta myös kohdennetut tukitoimet puuttuvat (Nikkanen ym., 2004). Ilman tukea jäävät ihmiset, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, saattavat kohdata merkittäviä ja joskus ylipääsemättömiä vaikeuksia myöhemmin elämässä. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät syrjäytymisriskiä (Nukari, 2019; Nikkanen ym., 2005; Numminen ym., 2004) ja mielenterveysongelmia sekä päihteiden käyttöä (Nukari 2019; Alen & Kultti-Lavikainen, 2014). Myös kouluttamattomuus ja työttömyys voi

olla seurausta laaja-alaisista oppimisvaikeuksista (Nukari, 2019). Laaja-alaiset oppimisvaikeudet aiheuttavat vaikeuksia elämänhallinnassa (Seppälä, 2010, s. 23), jotka Nukarin (2019) mukaan lisäävät sosiaalisia ongelmia. Tutkimustieto aiheesta on kuitenkin puutteellista ja hajallaan (Peltopuro ym., 2020; Peltopuro ym., 2014; Nikkanen ym., 2005; Numminen ym., 2004). Kumuloituva, tutkittu tieto mahdollistaisi laaja-alaisen oppimisvaikeuksien tunnistamisen ja ymmärtämisen. Sen avulla voitaisiin kehittää tukitoimia, jotka oletettavasti ehkäisisivät laaja-alaisen oppimisvaikeuksien seurannaisvaikutuksia.

Mielenterveyshäiriöt, matala koulutustaso, matala palkkaus ja työttömyys etenkin kasautessaan lisäävät syrjäytymisen riskiä (Terveystieteiden tutkimuskeskus [THL], 2023). Syrjäytyminen on aiheena ajankohtainen ja tärkeä tutkimuskohde, sillä tilastojen mukaan 9,1 % 15–29-vuotiaista ei työskentele, opiskele tai ole varusmiespalveluksessa (Tilastokeskus, 2023). THL:n (2023) mukaan tilastot eivät kuitenkaan kerro suoraan syrjäytyneisyydestä, vaan heidän mukaansa syrjäytymisen riskitekijöitä on 3–10 prosentilla nuorista. Syrjäytymisellä on suuria taloudellisia vaikutuksia ja esimerkiksi julkisen talouden menetyksen määräksi yhden syrjäytyneen kohdalla on arvioitu olevan 230 000–370 000 euroa (Hilli ym., 2017). Myös mielenterveysongelmista seuraa mittavia kustannuksia yhteiskunnalle. Arvio vuosittaisista mielenterveysongelmien kokonaiskustannuksista Suomessa on yli 11 miljardia euroa (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2018, s. 28).

Syrjäytymisen ja hoitamattomien mielenterveysongelmien yksilölliset vaikutukset ovat merkittäviä. Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien syy- ja seurannaisvaikutukset ovat joukko isoja haasteita, joiden suoraviivainen tulkinta on ilman tutkimustietoa mahdotonta. Tutkimustieto laaja-alaisista oppimisvaikeuksista ei ole riittävää, jotta niitä voitaisiin tunnistaa ja tukea ja siten myös ennaltaehkäistä niiden seurannaisvaikutuksia. Tavoitteenani on kuvata, mitä laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat sekä eritellä tutkimusten avulla niiden seurannaisvaikutuksia. Toteutan tutkielmani kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka tarkoituksena on lisätä tietoa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista ja niihin liittyvistä ongelmista.

2 Tutkimuksen lähtökohdat

Tarkastelen tutkielmassani laaja-alaisia oppimisvaikeuksia ja niiden seurannaisvaikutuksia aikaisempien tutkimusten ja kirjallisuuden pohjalta. Haluan nostaa aiheen esille, sillä tutkimustieto laaja-alaisista oppimisvaikeuksista etenkin Suomessa on hyvin vähäistä. Tutkielmani tarkoituksena on lisätä tietoisuutta ja koota tietoa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista ja siitä, miten ne vaikuttavat yksilön elämään.

2.1 Tutkielman tavoite ja tutkimusmenetelmä

Toteutan tutkielmani kirjallisuuskatsauksena. Salmisen (2011) mukaan kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, jossa kootaan aiemmin tehtyjen tutkimuksien tuloksia yhteen. Hänen mukaansa kirjallisuuskatsauksia on erityyppisiä: kuvaileva ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Käytän tutkielmassani kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, joka Salmisen (2011) mukaan mahdollistaa tutkittavan ilmiön laaja-alaisen tarkastelun ilman tiukkoja kriteereitä. Hänen mukaansa kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltavat aineistot ovat laajoja, eikä niiden valinnassa käytetä erityisiä sääntöjä. Snyderin (2019) mukaan kirjallisuuskatsaus voi olla paras metodologinen väline monien tutkimuskysymysten tarkasteluun. Sen avulla tutkittavaa ilmiötä voidaan käsitellä yhdistelemällä näkökulmia ja havaintoja useista empiirisistä löydöistä usein tehokkaammin, kuin vain yhden yksittäisen tutkimuksen avulla.

Tutkimusta tehdessä on olennaista valita tutkittava ilmiö sekä muotoilla tutkimuskysymys (Sotkasiira, 2015). Tutkimuskysymys auttaa rajaamaan, mitä ilmiöstä halutaan tutkia, sekä jäsentämään tutkimusta sen edetessä (Sotkasiira, 2015; Kangasniemi ym., 2013). Tutkimuskysymyksen ei tulisi olla liian suppea tai laaja (Sotkasiira, 2015). Salmisen (2011) mukaan kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymykset ovat kuitenkin usein laajempia kuin muissa kirjallisuuskatsauksissa. Tutkimuskysymyksiin vastaamalla pyrin lisäämään tietoa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista ja niihin liittyvistä ongelmista. Tavoitteenani on tarkastella laaja-alaisia oppimisvaikeuksia kirjallisuuskatsauksen avulla ja nostaa niiden seurannaisvaikutuksia esiin.

Tutkimuskysymykseni tässä tutkielmassa ovat:

- Mitä ovat laaja-alaiset oppimisvaikeudet?
- Mitä seurannaisvaikutuksia laaja-alaisilla oppimisvaikeuksilla on?

2.2 Tutkimusaineiston hankinta

Tutkimuskysymyksen ja yleisen lähestymistavan valinnan jälkeen sopivan tutkimusaineiston hankkimiseksi laaditaan hakustrategia (Snyder, 2019). Snyderin (2019) mukaan hakustrategiaan liittyy olennaisesti hakusanojen ja sopivien tietokantojen valinta sekä sisäänotto- ja pois-sulkukriteereistä päättäminen. Hän painottaa niiden tärkeyttä tutkielman laadun ja tarkkuuden kannalta. Hakusanoina voidaan käyttää sanoja tai lauseita, joiden avulla haetaan tutkimusaineistoksi sopivia artikkeleita, kirjoja tai raportteja. Käytettyjen hakusanojen tulisi perustua sellaisiin käsitteisiin, jotka liittyvät suoraan tutkimuskysymyksiin (Snyder, 2019). Salmisen (2011) mukaan lähdeaineistona tutkielmaan voidaan käyttää kirjallisuutta, tieteellisiä julkaisuja ja tutkimuksia sekä lehtiä. Myös julkisyhteisöjen selvityksiä ja kansainvälisten organisaatioiden raportteja voidaan käyttää kirjallisuuskatsauksen tutkimusmateriaalina.

Olen etsinyt tutkielmaani tietoperustaa Oula-Finnasta, Google Scholarista, ProQuestista ja EBSCOsta. Lisäksi olen hyödyntänyt Peltopuron väitöskirjaa lähteiden löytämisessä. Olen käyttänyt tiedon etsimiseen muun muassa hakusanoja *laaja-alaiset oppimisvaikeudet, seurannaisvaikutukset, syrjäytyminen ja mielenterveys*. Englanninkielisenä vastineena laaja-alaisille oppimisvaikeuksille olen käyttänyt termiä *borderline intellectual functioning*. Muita lähes samaa tarkoittavia käsitteitä ovat *borderline mental retardation, slow learner, general learning disability* ja *mild cognitive impairment*, joita hyödynsin myös tiedonhaussa. En ottanut aineistooni kuitenkaan mukaan tutkimusartikkeleita, joissa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista puhuttiin ainoastaan kyseisillä termeillä, mutta yhdessä käyttämässäni tutkimuksessa *slow learner* rinnastettiin käsitteeseen *borderline intellectual functioning*. Lisäksi käytin kirjallisuutta apuna *slow learner* -käsitteen määrittelemiseen. Seurannaisvaikutuksia olen etsinyt muun muassa hakusanoilla *impacts, effects, consequences, influence, outcome, risks, marginalisation, marginalization* ja *mental health*.

Olen tutustunut aineistoon lukemalla erilaisia artikkeleita ja julkaisuja aiheeseeni liittyen, joista olen valinnut tutkielmani aiheen ja etenkin tutkimuskysymysteni kannalta olennaiset. Olen käyttänyt tutkielmassani aineistona kansainvälisiä tutkimusartikkeleita ja kirjallisuuskatsauksia, suomalaisia artikkeleita, oppikirjoja, kansainvälistä ICD-11-tautiluokitusta sekä DSM-5 diagnoosikäsikirjaa. Lisäksi olen käyttänyt erilaisia verkkojulkaisuja ja www-sivuja, kuten Terveyden ja hyvinvoinnin laitosta, Sosiaali- ja terveysministeriön selvitystä ja Tilastokeskusta. Yhtenä lähteenäni toimii myös vastikään Jyväskylän yliopistossa julkaistu väitöskirja. Alun perin rajasin aineiston koskemaan vuonna 2010 ja sen jälkeen julkaistuja aineistoja. Tämä toteutui

tutkimusartikkelien kohdalla, mutta katsauksen tietoperustan rakentamiseen sisällytin mukaan myös muutaman vanhemman, mutta tutkielmani kannalta olennaisen julkaisun.

Olen käyttänyt julkaisukanavien arviointiin Julkaisufoorumia, jossa julkaisukanavat luokitellaan tasoluokkiin 0–3 (Julkaisufoorumi [JuFo], 2023). JuFo:ssa luokitukseen 1 kuuluu vertaisarvioitua julkaisukanavia, joissa julkaistaan tieteellisiä tutkimustuloksia. Luokituksen 2–3 saavat ne julkaisukanavat, joita asiantuntijat ovat pitäneet korkeatasoisimpina ja vaikuttavimpina. Luokitukseen 0 kuuluu julkaisukanavat, jotka eivät täytä 1 tasoa (JuFo, 2023). Suurin osa käyttämästäni artikkeleista on julkaistu lehdessä, joka on saanut JuFo-luokituksen 1 tai 2. Loput artikkelit on julkaistu lehdissä ilman luokitusta. Kaikki tutkielmassani käytetyt artikkelit ovat vertaisarvioituja, mikä lisää katsauksen tutkimustietojen luotettavuutta. Lisäksi olen käyttänyt tutkielmassani arvioinnissa olevaa vielä julkaisematonta Peltopuron ja kollegoiden tutkimusartikkelia.

2.3 Tutkielman luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa nousee esiin validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet (Metsämuuronen, 2011, s. 65). Metsämuuronen (2011) mukaan validiteetti viittaa siihen, tutkitaanko juuri sitä ilmiötä, mitä on tarkoituskin tutkia. Kangasniemi kollegoineen (2013) korostaa, että kirjallisuuskatsauksen aineistoa koottaessa sen sisältöä tulisi reflektoida suhteessa tutkimuskysymykseen. Jotta tutkielmani sisältö vastasi tutkittavaa ilmiötä, pyrin tarkastelemaan aihetta erilaisista näkökulmista johdonmukaisesti ja reflektoin aineistoa tutkimuskysymykseeni. Etenkin tutkimusartikkeleita etsiessäni pyrin olemaan hyvin tarkka siinä, mitä tutkimuksessa on tutkittu ja millä perusteella tutkittavat ovat siihen valittu.

Reliabiliteetin käsitteellä tarkoitetaan sitä, onko tutkimus toistettavissa (Metsämuuronen, 2011, s. 74). Tätä pyrin tukemaan tutkielmani eri vaiheiden avaamisella. Lisäksi toistettavuutta tukee liitteenä oleva taulukko tutkielmassani käytetyistä tutkimusartikkeleista (Liite 1). Siitä käy ilmi tutkittavien valinnassa käytetyt kriteerit, tutkimusten keskeiset tulokset sekä tutkimusmenetelmät ja -joukot. Tutkimuksen luotettavuuteen liittyy myös siinä käytettävän aineiston perustelut (Kangasniemi ym., 2013). Metsämuuronen (2011) korostaa, että tieto tulisi hankkia puolueettomasti (s. 33). Pyrin tähän tutkielmaa tehdessäni. Snyderin (2019) mukaan olisi suositeltavaa käyttää kahta arvioijaa artikkeleiden valitsemiseen, jotta hakuprotokolla on varmasti laadukas ja luotettava. Olen toteuttanut tutkielmani kuitenkin yksin, minkä vuoksi on ollut erityisen tärkeää, että arvioin tarkastelemiani artikkeleita huolellisesti.

3 Laaja-alaiset oppimisvaikeudet

Laaja-alaisten oppimisvaikeuksien määritelmä ei ole vakiintunut, vaan se vaihtelee hieman eri teosten ja tutkijoiden mukaan. Kuikan ja kollegoiden (2010) mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet ilmenevät keskimääräistä heikompana älykkyytenä sekä koulusuoriutumisen vaikeuksina (s. 28). Peltopuro (2022) määrittelee laaja-alaisia oppimisvaikeuksia kognitiivisesta sekä toimintakyvyn näkökulmasta. Laaja-alaisten oppimisvaikeuksien rajanvetona pidetään yleisesti lievää kehitysvammaisuutta sekä erityisiä oppimisvaikeuksia. (Peltopuro, 2022; Kuikka ym., 2010, s. 28). Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa älykkyydosamäärän katsotaan olevan välillä 70–85, joka on 1–2 keskihajontaa keskiarvoa alempana (Peltopuro, 2022, s. 15; Kuikka ym., 2010, s. 35).

Rinnastan tutkielmassani laaja-alaiset oppimisvaikeudet englanninkieliseen termiin *borderline intellectual functioning* (BIF). BIF viittaa älykkyydosamäärään 70–85, joka on 1–2 keskihajontaa keskimääräisen ÄO:n alapuolella (Hassiotis, 2015). Kavanaghin ja kollegoiden (2018) mukaan tämän lisäksi käsitteellä viitataan myös toimintakyvyn puutteisiin. He kuitenkin painottavat, että tieteellisessä kirjallisuudessa käsitteen määritelmä pohjautuu usein pelkästään älykkyydosamäärään. Toisaalta myös laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään tutkimuskirjallisuudessa usein vain älykkyydosamäärän perusteella (Kuikka ym., 2010, s. 33).

Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan syytä laaja-alaisille oppimisvaikeuksille ei tunneta, vaikkakin voidaan olettaa, että älykkyydosamäärää normaalijakaumalla tarkasteltaessa normaalia vaihtelua aiheutuu molempiin suuntiin. Väestön älykkyyden normaalijakauman perusteella laaja-alaisia oppimisvaikeuksia esiintyy 13,6 prosentilla, mutta puuttuvan määritelmän vuoksi lukua voidaan käyttää pikemminkin kuvaamaan laaja-alaisten oppimisvaikeuksien riskiä väestössä (Peltopuro, 2022, s. 15). Peltopuro kollegoineen (2014) tuo esiin laaja-alaisten oppimisvaikeuksien riski- ja suojatekijöitä. Perheympäristön negatiivisuus, äidin matala koulutustaso, vauvan alhainen syntymäpaino ja myrkylliset metallit saattavat altistaa laaja-alaisille oppimisvaikeuksille, kun taas suojatekijöiksi voidaan luokitella esimerkiksi sosiaaliset suhteet (Peltopuro ym., 2014).

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat nimensä mukaan laaja-alainen ilmiö, johon liittyy monenlaisia haasteita. Näitä haasteita voidaan tarkastella useista eri näkökulmista. Seuraavissa alaluvissa tarkastelen laaja-alaisten oppimisvaikeuksien määritelmää kognitiivisesta ja toimintaky-

vyn näkökulmasta. Tarkastelen myös laaja-alaisten oppimisvaikeuksien arviointia diagnosti-
sesta näkökulmasta sekä niiden rajanvetoa lievään kehitysvammaisuuteen ja erityisiin oppimis-
vaikeuksiin. Lopuksi tarkastelen laaja-alaisten oppimisvaikeuksien virallisen määritelmän
puuttumista sekä terminologisia haasteita.

3.1 Kognitiiviset taidot

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet näkyvät kognitiivisissa taidoissa eli älykkyudessa, muistissa
sekä matemaattisissa että kielellisissä taidoissa. Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa merkittä-
vää on, että yksilön kognitiiviset taidot jäävät keskimääräistä heikommiksi (Nukari, 2019). Ma-
sin ja kollegoiden (1998) mukaan laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa kognitiivinen kehitys on
viivästynyt. Tätä tukee esimerkiksi Träffin ja Östergrenin (2021) tutkimus, jonka mukaan
lapsilla, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, vaikuttaa olevan alle vuoden viive kognitiivisessa
kehityksessä ja kahden vuoden viive akateemisessa kehityksessä. Viive voi näyttäytyä
esimerkiksi koulussa jälkeen jäämisinä ikätovereista (Hassiotis, 2015). Masin ja kollegoiden
(1998) mukaan haasteet voivat näkyä myös jäykkänä kognitiivisena toimintana, jolloin esimer-
kiksi asioiden tarkastelu toisesta näkökulmasta tai ajattelun tietoinen tarkastelu voi olla vaikeaa.

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään usein keskimääräistä heikomman älykkyuden
kautta. Toisaalta älykkyys ja yleinen kognitiivinen kyky saatetaan rinnastaa toisiinsa, sillä mo-
lemmilla viitataan tiedonkäsittelytoimintoihin ja -tehtäviin (Latvala ym., 2020). Kuikan ja kol-
legoiden (2010) mukaan laaja-alaisten oppimisvaikeuksien älykkyysosamäärän rajana pidetään
yleensä vähintään yhden ja korkeintaan kahden keskihajonnan keskimääräistä alemmaa älyk-
kyysosamäärää. Heidän mukaansa väestön älykkyysosamäärän keskiarvo on 100 ja keskiha-
jonta on 15, jolloin laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa älykkyysosamäärä sijoittuu välille 70–
85 (s. 35). Kuikka kollegoineen (2010) tuo esiin, että vaikei älykkyydelle ole vakiintunutta
määritelmää, on sen mittaamiselle olemassa standardoituja menetelmiä (s. 34). Wechslerin
älykkyysasteikko on yksi yleisimmin käytetyistä älykkyystesteistä (Latvala ym., 2020).

Laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tarkasteltaessa ei tulisi kuitenkaan jumiutua vain älykkyuden
näkökulmaan, sillä niihin liittyy useita muitakin tekijöitä ja ilmenemismuotoja (Hassiotis, 2015;
Kuikka ym., 2010). Älykkyysosamäärä voi sijoittua välille 70–85 ilman toimintakyvyn haas-
teita (Peltopuro, 2022, s. 15) ja toisaalta toimintakyvyssä voi olla haasteita ilman heikkoa älyk-
kyysosamäärää (Hassiotis, 2015). Siksi niitä olisi hyvä tarkastella aina yhdessä, mutta kuten
aikaisemmin mainittu, tutkimuskirjallisuudessa laaja-alaisia oppimisvaikeuksia lähestytään

usein vain älykkyydosamäärän kautta. Lähestymistavassa on myös hyvä puolensa, sillä Kuikan ja kollegoiden (2010) mukaan tämä mahdollistaa tutkijoille selkeän ja mitattavissa olevan aineistonvalintakriteerin (s. 36). Toisaalta myös ajatellaan, että kognitiivisen tiedonkäsittelyn heikkoudet ovat ensisijainen syy laaja-alaisille oppimisvaikeuksille (Kuikka ym., 2010, s. 28).

Tutkimusten mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat yhteydessä muistiin (Stefanell & Alloway, 2020; Água Dias ym., 2019). Vaikeudet voivat näkyä työmuistin heikkoutena (Peltopuro, 2022, s. 21; Stefanell & Alloway, 2020; Nukari, 2019). Água Dias kollegoineen (2019) havaitsi tutkimuksessaan, että lapsilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli puutteita verbaalisessa ja visuaalisessa lyhytkestoisessa muistissa, nopeassa nimeämisessä sekä foneemisessa verbaalisessa sujuvuudessa. Tutkimukseen osallistuneilla lapsilla ei havaittu puutteita pitkäkestoisessa visuaalisessa muistissa. Myös Sätilän ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa havaittiin laaja-alaisen oppimisvaikeuksien heikentävän työmuistin verbaalisen ja visuaalisen muistitiedon käsittelyä.

Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien ja matemaattisten taitojen välillä on havaittu myös yhteyttä. Peltopuron (2022) mukaan matemaattiset taidot ovat keskimääräistä heikompia lapsilla, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia (s. 21). Tätä tukee Stefanellin ja Allowayn (2020) tutkimus, jossa havaittiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat yhteydessä matemaattisten taitojen heikkouteen. Myös Sätilän ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa nousi esiin laaja-alaisen oppimisvaikeuksien ja laskutaitojen heikkouden yhteys.

Kuikan (2010) mukaan laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin voi liittyä kirjallisten taitojen erityisvaikeuksia ja suullisia kielellisiä vaikeuksia. Hänen mukaansa vaikeudet voivat aiheuttaa haasteita tilanteissa, joissa tarvitaan ymmärrystä ja ilmaisua. Kuikka mainitsee näistä esimerkkinä opiskelussa ilmenevät harvinaiset sanat sekä monimutkaiset lauseet, joiden vuoksi ymmärtäminen voi olla haastavaa (s. 46). Myös Sätilän ja kollegoiden (2022) mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet aiheuttavat haasteita monimutkaisen tekstin ymmärtämisessä. Kuikan (2010) mukaan kielelliset haasteet voivat näkyä myös koulun ulkopuolella, esimerkiksi asiakaspalvelutilanteissa (s. 46).

3.2 Toimintakyky

Laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyy toimintakyvyn haasteita, jotka ilmenevät erilaisissa tilanteissa. Nukarin (2019) mukaan vaikeudet voivat näkyä opiskelussa, työssä ja arkipäiväisissä

tilanteissa, kuten esimerkiksi lomakkeiden täytössä. Myös digitalisaatio voi aiheuttaa vaikeuksia ihmisille, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia (Peltopuro, 2022, s. 25). Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa haasteet näkyvät myös toiminnanohjauksessa (Nukari, 2019; Masi ym., 1998). Nukarin (2019) mukaan nämä näkyvät esimerkiksi oman toiminnan aloittamisen, suunnittelun ja analysoinnin haasteina etenkin strukturoimattomissa tilanteissa.

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat yleensä nähtävissä jo peruskoulun alussa (Nukari, 2019; Kuikka ym., 2010, s. 28). Nukarin (2019) mukaan koulutehtävien teko ja itsenäinen työskentely voivat olla lapselle hankalia oman toiminnan jäsentämisen vaikeuden vuoksi. Hänen mukaansa laaja-alaiset oppimisvaikeudet voivat näyttäytyä esimerkiksi oppimisen hitautena tai tarkkaavuuden pulmina. Masin ja kollegoiden (1998) mukaan lapsi saattaa turvautua opettelemaan asioita ulkoa ja suhtautua oppimiseen passiivisesti. Koulussa ilmenevät haasteet ovat suuria ja pysyviä, eikä lapsi usein pysy kouluvaatimusten perässä, jotka ovat asetettu enemmistön kykyjen näkökulmasta (Kuikka ym., 2010, s. 28). Tämä saattaa näkyä esimerkiksi siinä, että Nukarin (2019) mukaan tukitoimien tarve ja heikot kouluarvosanat ovat yleisiä laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa.

Peruskoulun jälkeen laaja-alaiset oppimisvaikeudet saattavat vaikuttaa toisen asteen tutkinnon saavutettavuuteen (Peltopuro, 2022, s. 24). Seppälän (2010) mukaan peruskoulun jälkeen kognitiiviset ja suoriutumisen vaikeudet aiheuttavat edelleen haasteita, mutta nyt ne ovat erilaisia ja heijastuvat koulun sijaan esimerkiksi elämänhallintaan (s. 23). Myös nuoruudesta aikuisuuteen siirtyminen voi olla vaikeaa (Peltopuro ym., 2014). Työelämässä laaja-alaiset oppimisvaikeudet saattavat vaikuttaa työpaikan löytämiseen ja säilyttämiseen (Peltopuro, 2022, s. 16).

Peltopuro kollegoineen (2014) tuo esiin laaja-alaisen oppimisvaikeuksien vaikutuksen yksilön sosiaaliseen käyttäytymiseen. Heidän mukaansa laaja-alaiset oppimisvaikeudet voivat vaikuttaa esimerkiksi siihen, miten yksilö käsittelee sosiaalista tietoa ja tunnistaa tunteita. Jopa epäsosiaalinen käyttäytyminen voi liittyä laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin (Peltopuro ym., 2014). Peltopuron (2022) mukaan sosiaalisten suhteiden lisäksi haasteet voivat näkyä fyysisen ja psyykkisen terveyden haavoittuvuutena (s. 16). Laaja-alaiset oppimisvaikeudet voivat aiheuttaa sisäisiä negatiivisia tunteita ja kokemuksia, joista Nukari (2019) nostaa esiin avuttomuuden ja saamattomuuden kokemukset. Niihin voi liittyä myös heikkoa itsetuntoa (Masi ym., 1998).

3.3 Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien arviointi

Koska laaja-alaisille oppimisvaikeuksille ei ole vakiintunutta määritelmää, ei niille ole määritetty myöskään diagnostisia kriteereitä. Nukarin (2019) mukaan laaja-alaisen oppimisvaikeuksien diagnosoinnin käytännöt vaihtelevat. On tilanteita, joissa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista käytetään diagnoosia F83.0 (monimuotoiset kehityshäiriöt), jolloin kehityshäiriöitä on useampia (Nukari, 2019; Alen & Kultti-Lavikainen, 2014). Monimuotoiset kehityshäiriöt eivät kuitenkaan ole sama asia kuin laaja-alaiset oppimisvaikeudet. Laaja-alaisia oppimisvaikeuksia ei ole sisällytetty Suomessa käytettävään ICD-10-tautiluokitukseen eikä myöskään suomennettuun DSM-5-sairausluokitukseen. Uusimmasta ICD-11-tautiluokituksesta BIF löytyy terminä koodin MB21.Y (*Other specified symptoms and signs involving cognition*) alta, mutta sitä ei ole määritetty mitenkään (World Health Organization [WHO], 2022).

Englanninkielisestä DSM-5-sairausluokituksesta BIF löytyy viimeisenä kohdasta, jossa mainitaan tiloja, joilla voi olla kliinistä merkitystä (American Psychiatric Association [APA], 2013, s. 727). APA ohjeistaa käyttämään tätä luokkaa silloin, kun laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat kliinisen huomion kohteena tai jos ne vaikuttavat hoitoon tai ennusteeseen. Wielandin ja Zitmanin (2016) mukaan aiemmassa DSM-IV-TR-sairausluokituksessa laaja-alaiset oppimisvaikeudet määriteltiin älykkyydosamäärän 71–84 perusteella, mutta uusimmassa versiossa ÄO-rajat ovat poistettu jättäen käsitteen ilman määritelmää. Ne eivät sisälly myöskään kansainväliseen toimintakykyluokitukseen, sillä niitä ei mielletä vammaksi (Hassiotis, 2015).

Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan se, ettei laaja-alaisilla oppimisvaikeuksilla ole diagnoosia tai kriteereitä, on ongelmallista. Heidän mukaansa laaja-alaiset oppimisvaikeudet eivät oikeuta yksilöä sosiaaliseen tukeen tai palveluihin, vaan niihin tarvittaisiin esimerkiksi kehitysvammadiagnoosi. Lisäksi ihmisiltä, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, odotetaan koulussa ja työmarkkinoilla yhtä paljon kuin muiltakin, vaikka heidän älykkyytensä ja toimintakykynsä onkin alhaisempi (Peltopuro ym., 2014). Myös Hassiotis (2015) tuo esiin, että aikaisemman luokittelun poistaminen on vaikuttanut palvelujen saatavuuteen.

3.4 Rajanvetona lievä kehitysvammaisuus ja erityiset oppimisvaikeudet

Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien määrittelyn rajanvetona voidaan pitää erityisiä oppimisvaikeuksia ja lievää kehitysvammaisuutta (Kuikka ym., 2010, s. 28). Nukarin (2019) mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet sijoittuvat niiden välille. Seuraavissa alaluvuissa määrittelen lievän

kehitysvammaisuuden ja erityiset oppimisvaikeudet, sillä niiden erottaminen laaja-alaisista oppimisvaikeuksista on olennaista.

3.4.1 Lievä kehitysvammaisuus

Peltopuron (2022) mukaan laaja-alaisille oppimisvaikeuksille voidaan määrittää alaraja älyllisen kehitysvammaisuuden diagnostisten kriteereiden perusteella, jotka löytyvät sekä DSM-5-sairausluokituksesta että ICD-11-tautiluokitusjärjestelmästä (s. 16). Molemmissa älyllinen kehitysvamma luokitellaan lieväksi, keskivaikeaksi, vaikeaksi tai syväksi (WHO, 2022; American Psychiatric Association [APA], 2019). ICD-11:ssä on mukana lisäksi väliaikainen ja määrittelemätön kehitysvammaisuus (WHO, 2022). ICD-11 käyttää määrittelyssä hieman eri termiä, älyllisen kehityksen häiriöt. Koska rajanvetona laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin on nimenomaan lievä kehitysvammaisuus, nostan ICD-11-tautiluokitusjärjestelmän määritelmän siitä esiin. ICD-11 mukaan

Lievässä älyllisen kehityksen häiriössä älyllisen toimintakyvyn ja sopeutumiskyvyn todetaan olevan noin 2–3 keskihajontaa keskiarvon alapuolella asianmukaisesti normitettujen, yksilöllisesti suoritettujen standardoitujen testien perusteella. Jos standardoituja testejä ei ole saatavilla, älyllisen toimintakyvyn ja sopeutumiskyvyn arviointi edellyttää enemmän kliinistä harkintaa, johon voi sisältyä käyttäytymisindikaattoreiden käyttöä. Henkilöillä, joilla on lievä älyllisen kehityksen häiriö, on usein vaikeuksia monimutkaisten kielellisten käsitteiden ja akateemisten taitojen omaksumisessa ja ymmärtämisessä. Useimmat hallitsevat perustason itsehoidon, kotitalouden ja käytännön toiminnot. He voivat yleensä saavuttaa suhteellisen itsenäisen elämän ja työllistyä aikuisina, mutta saattavat tarvita asianmukaista tukea (WHO, 2022, suora käänös).

ICD-11 määritelmän perusteella lievässä älyllisessä kehitysvammaisuudessa älykkyysosamäärän katsotaan olevan siis 55–70. Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa älykkyysosamäärän katsotaan olevan yli 70, mutta alle 85. Peltopuro (2022) tuo myös esiin, että älyllisessä kehitysvammaisuudessa vaikeudet ovat laajempia kuin laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa (s. 17).

3.4.2 Erityiset oppimisvaikeudet

Erityiset oppimisvaikeudet näyttäytyvät haasteina lukemisessa, kirjoittamisessa tai matematiikassa ilman muun taitotason heikkoutta tai alentunutta älykkyyttä (Alen & Kultti-Lavikainen, 2014; Kuikka ym., 2010). Suomennetussa DSM-5-sairausluokituksessa erityisistä oppimisvai-

keuksista käytetään termiä oppimisen erityishäiriö, jolla viitataan siis myös lukemisen, kirjoittamisen tai matematiikan heikkouteen (American Psychiatric Association [APA], 2019). Haasteita ei voida selittää muilla tekijöillä, kuten näön tai kuulon puutteilla tai älyllisellä kehitysvammalla, vaikka ne eivät suljakaan toisiaan pois (Alen & Kultti-Lavikainen, 2014). Laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa haasteita voi olla samoilla osa-alueilla kuin erityisissä oppimisvaikeuksissa. Peltopuron (2022) mukaan laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa vaikeudet saattavat kuitenkin olla laajempia ja erottavana tekijänä on myös keskimääräistä alhaisempi älykkyysosamäärä, joka puolestaan ei liity erityisiin oppimisvaikeuksiin (s. 17).

3.5 Terminologian haastavuus

Koska laaja-alaisten oppimisvaikeuksien määritelmä ei ole vakiintunut, on sille ollut hankala löytää englanninkielistä terminologista vastinetta. Kirjallisuudessa ilmiöstä puhutaan esimerkiksi käsitteillä *borderline intellectual functioning*, *borderline mental retardation*, *slow learner*, *mild cognitive impairment* ja *general learning disability* (Peltopuro ym., 2014). Peltopuro (2022) tuo esiin, että termit ovat selvästi jakautuneet tarkastelemaan ilmiötä älykkyyden tai oppimisen näkökulmasta. Hänen mukaansa älykkyyteen liittyvät termit voivat olla ongelmallisia niiden leimaavuuden vuoksi, mutta toisaalta hyvä puoli niissä on se, etteivät ne rajaudu pelkästään koulukontekstiin, vaan niitä on helppo ymmärtää koko elämään liittyvinä haasteina (s. 23).

Suoraan käännettynä edellä mainituista termeistä laaja-alaisia oppimisvaikeuksia lähimpänä olisi varmaankin *general learning disability*, mutta kyseisellä termillä ei löydy juurikaan tutkimustietoa. *Slow learner*, eli suomennettuna hidas oppija, ilmenee Reddyn ja kollegoiden (2006) mukaan rajallisena kognitiivisena kykynä, muistin heikkoutena, hajamielisyytenä, keskittymisvaikeuksina ja hankaluutena ilmaista omia ajatuksia. Heidän mukaansa hitaita oppijoita voidaan tunnistaa lapsen käyttäytymisen havainnoinnin sekä pedagogisen arvioinnin avulla. Lisäksi tarkastellaan lapsen sosiaalista historiaa (s. 6). Reddyn ja kollegoiden (2006) mukaan tunnistamiseen käytetään myös standardoituja testejä, kuten älykkyystestejä. Heidän mukaansa hitailla oppijoilla älykkyystesteistä saatu tulos sijoittuu välille 75–90 (s. 27). Suomenkielisessä kirjallisuudessa ei kuitenkaan juuri käytetä kyseistä termiä eikä kansainvälinenkään tutkimus ole kovin runsasta.

Peltopuron (2022) mukaan englanninkielisistä termeistä *borderline intellectual functioning* (BIF) on vakiintunut käyttöön kirjallisuudessa (s. 23), jonka vuoksi olen käyttänyt sitä omassa

tutkielmassani. Kirjallisuudessa BIF määritellään ainakin älykkyysosamäärän kautta, joka on 1–2 keskihajontaa matalampi kuin keskiarvo, eli 70/71–84/85 (ks. esim. Hassiotis, 2015; Gigi ym., 2014; Masi ym., 1998). Näistä esimerkiksi Hassiotis (2015) huomioi määrittelyssä kuitenkin myös toimintakyvyn haasteet. Tieteellisessä kirjallisuudessa määritelmä perustuu kuitenkin usein pelkästään älykkyysosamäärään (Kavanagh ym., 2018).

Suomenkielisessä kirjallisuudessa, jota olen tutkielmassani käyttänyt, esimerkiksi Peltopuro (2022) ja Kuikka kollegoineen (2010) käyttävät älykkyysosamäärää määritellessään laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Osassa kirjallisuutta määritelmässä otetaan huomioon alhainen kognitio, mutta ei puhuta suoranaisesti älykkyysosamäärästä (ks. esim. Nukari, 2019; Nikkanen ym., 2005; Numminen ym., 2004). Myös rajanvetoa lievään kehitysvammaan ja erityisiin oppimisvaikeuksiin painotetaan useassa lähteessä (ks. esim. Peltopuro, 2022; Nukari, 2019; Kuikka ym., 2010; Nikkanen ym., 2005). Laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tarkasteltaessa määritelmässä otetaan myös usein huomioon toimintakyvyn tai suoriutumiskyvyn haasteet (ks. esim. Peltopuro, 2022; Nukari, 2019; Alen & Kultti-Lavikainen, 2014; Kuikka ym., 2010; Numminen ym., 2004).

Australialaisia lapsia koskevasta pitkittäistutkimuksen tuloksista on tehty erilaisia analyyseja, joissa on tutkittu laaja-alaisia oppimisvaikeuksia (ks. esim. King ym., 2019; Kavanagh ym., 2018). Näissä tutkimuksissa laaja-alaiden oppimisvaikeuksien määrittelyyn on käytetty oppimistulosindeksiä (*learning outcomes index – LOI*), johon yhdistyy opettajien arvioinnit ja erilaiset lasten suorat testimittaukset kielen, lukutaidon, laskutaidon ja kognition osa-alueelta. Kingin ja kollegoiden (2019) tutkimuksessa laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään 1–2 keskihajonnan verran keskiarvon alapuolelle jääväksi tulokseksi oppimistulosindeksistä.

4 Laaja-alaisten oppimisvaikeuksien seurannaisvaikutukset

Tässä luvussa tuon esiin laaja-alaisten oppimisvaikeuksien seurannaisvaikutuksia tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perustuen. Tutkimustiedon mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät sytjätymisriskiä (Nukari, 2019; Nikkanen ym., 2005; Numminen ym., 2004) ja mielenterveysongelmia sekä päihteiden käyttöä (Nukari 2019; Alen & Kultti-Lavikainen, 2014). Laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät myös neuropsykologisten ongelmien riskiä (Peltopuro ym. 2014). Hassiotiksen (2015) mukaan ihmisillä, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, esiintyy useammin koulutuksellisia ja sosiaalisia ongelmia. Myös työttömyys voi olla seurausta laaja-alaisista oppimisvaikeuksista (Nukari, 2019).

4.1 Mielenterveys

Hyvä mielenterveys näyttäytyy mielen tasapainoisuutena, tyytyväisyytenä ja joustavuutena (Lönnqvist, 2021). Lönnqvistin (2021) mukaan siihen liittyy kyky ihmissuhteisiin ja vuorovaikutukseen. Hyvää mielenterveyttä kuvaa myös tietynlainen sietokyky, joka mahdollistaa vaikeistakin elämäntilanteista ja menetyksistä selviytymisen ja niistä johtuvien tunnetilojen sietämisen. Lönnqvistin (2021) mukaan vahva identiteetti, hyvä toimintakyky sekä aktiivisuus ovat merkki hyvästä mielenterveydestä. Mielenterveyden kannalta on myös olennaista todellisuudentajun pysyminen tilanteesta riippumatta (Lönnqvist, 2021). Mielenterveys voi häiriintyä, jolloin puhutaan usein mielenterveyden ongelmista tai häiriöistä. Lönnqvistin (2021) mukaan mielenterveyden häiriöt näyttäytyvät haasteina ajattelussa, tunteissa, käyttäytymisessä tai ihmissuhteissa. Hänen mukaansa haasteista tulee häiriö silloin, kun ne vaikuttavat tärkeisiin elämän osa-alueisiin negatiivisesti ja merkittävästi. Mielenterveyden häiriöille on olemassa oma tautiluokitus, jonka perusteella ne voidaan tunnistaa ja diagnosoida (Lönnqvist, 2021).

Peltopuron ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa analysoitiin noin 20 vuotta sitten kerättyä aineistoa suomalaisista, joilla oli kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Tutkimuksessa havaittiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäsivät psykiatrisen hoidon asiakkuutta. Peña-Salazar kollegoineen (2018) analysoivat katsauksessaan 24 tutkimusta, jossa tarkasteltiin mielenterveysongelmia henkilöillä, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Heidän analyysinsä tuloksena oli, että psykiatrisen liitännäissairaus esiintyi useammin henkilöillä, jolla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, kuin sellaisella, jolla niitä ei ole. Heidän tutkimustulostensa mukaan yleisimmät mielenterveysongelmat olivat persoonallisuushäiriöt, traumaperäinen

stressihäiriö sekä psykoottiset häiriöt. Niiden jälkeen esiintyi eniten psykoosia, ADHD:ta, kaksisuuntaista mielialahäiriötä ja unihäiriöitä. ICD-11:n mukaan ADHD on neurologinen kehityshäiriö (WHO, 2022). Myös Sätälän ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa havaittiin, että neuropsykiatriset häiriöt olivat yleisiä ihmisillä, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia.

Gigin ja kollegoiden (2014) tutkimuksessa tarkasteltiin 16–17-vuotiaita nuoria miehiä, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Tutkimuksessa kävi ilmi, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäsivät riskiä psykiatriseen häiriöön sekä huumeiden käyttöön. Tutkimustulosten mukaan psykiatrisissa häiriöissä tulosten vaihtelu eri diagnoosiryhmien välillä ei ollut kovinkaan merkittävää, mutta yleisimmät häiriöt näyttivät kuitenkin olevan antisosiaalinen persoonallisuushäiriö ja ei-affektiivinen psykoosi. King kollegoineen (2019) tarkasteli tutkimuksessaan nuoria, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tai vammaisuutta. Niillä ei havaittu olevan selkeää yhteyttä itsetuhoisiin ajatuksiin eikä käyttäytymiseen, itsemurha-ajatuksiin tai masennusoireisiin. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet ja vammaisuus lisäsivät riskiä emotionaalisille ja käyttäytymiseen liittyville haasteille. Nukarin (2019) mukaan laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin voi liittyä esimerkiksi aggressiivisuutta.

Karande kollegoineen (2023) tutki 8–17-vuotiaiden, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, itse kokemia ahdistusoireita. Tutkimuksessa havaittiin, että 24–40 % tutkittavista oli kokenut ahdistuksen oireita ainakin yhdestä ahdistuneisuushäiriöstä. 38 % tutkittavista oli kokenut yleistä ahdistusta. Emerson kollegoineen (2010) teki sekundaarianalyysin pitkäaikaistutkimuksesta, jossa 4–5-vuotiaita lapsia seurattiin 6–7-vuotiaiksi. Siinä havaittiin, että lapset, joilla oli älyllinen kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, olivat 6–7-vuotiaina suuremmassa riskissä sairastua mahdollisiin mielenterveysongelmiin ja joutua sosioekonomisesti epäsuotuisaan asemaan.

Hassiotiksen ja kollegoiden (2019) tutkimuksessa tarkasteltiin laaja-alaisten oppimisvaikeuksien ja epäsuotuisien lapsuudenkokemusten yhteyttä psykiatrisiin sairauksiin aikuisuudessa. Tutkimuksessa havaittiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäsivät huomattavasti riskiä epäsuotuisille lapsuudenkokemuksille. Heidän mukaansa tämä voisi selittää ainakin osittain laaja-alaisten oppimisvaikeuksien ja psykiatristen sairauksien välistä yhteyttä. Aikuisiän psykiatrisia sairauksia arvioitiin Malaise Inventory -mittarin avulla, jolla mitattiin ahdistuneisuuden ja/tai masentuneisuuden tasoa. Tutkimuksessa aikuiset, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, saivat kyseisestä mittarista tulokseksi todennäköisemmin masennuksen ja ahdistuneisuuden raja-arvon ylittävät pisteet.

4.2 Kouluttautuminen ja työllistyminen

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet hankaloittavat kouluttautumista (Nikkanen ym., 2005) ja lisäävät heikon koulumenestyksen riskiä (Peltopuro ym., 2014). Kouluttamattomuus voi olla seurausta laaja-alaisista oppimisvaikeuksista (Nukari, 2019). Sätilän ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa vain pieni osa seurattavista ihmisistä, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli keskeyttänyt peruskoulun. Tutkimuksen mukaan keskeyttämisriski kuitenkin kasvoi toisen asteen opintojen aikana. Peltopuro kollegoineen (2022) tutki henkilöiden, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, elämää perheen, koulutuksen, työn ja elämäntyytyväisyyden näkökulmasta kyselylomakkeiden avulla (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40). Tutkimusartikkeli on tällä hetkellä arvioitavana lehdessä, mutta Peltopuro avaa tuloksia väitöskirjassaan. Tutkimukseen osallistuneista yli 90 % oli suorittanut peruskoulun, mutta vain 37 % oli suorittanut sen jälkeen toisen asteen koulutuksen. Muussa väestössä tämä luku oli 66 %. Tähän voi vaikuttaa myös se, että Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan koulutusvaatimukset ovat nousseet ja toisaalta Nummisen ja kollegoiden (2004) mukaan koulutusvaihtoehdot vähentyneet. Kouluvaatimusten monimutkaistumisen vuoksi laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyvät haasteet voivat lisääntyä (Masi ym., 1998).

Työelämässä ja itsenäisessä elämässä selviytyminen voi olla haastavaa ihmisille, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia (Nikkanen ym., 2005). Niistä voi seurata myös työttömyyttä (Nukari, 2019). Emersonin ja kollegoiden (2018) tekemässä poikkileikkausanalyysissä tarkasteltiin aikuisia, joilla oli älyllisiä toimintarajoitteita. Heidän analyysinsä mukaan työllisyysaste oli selvästi alhaisempi niillä aikuisilla, joilla oli älyllinen kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Myös Sätilän ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa nousi esiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet vaikuttivat kasvattavan työttömyysriskiä sekä lisäävän työpaikan saamisen ja sen säilyttämisen vaikeutta. Peltopuron ja kollegoiden (2022) tutkimukseen osallistuneista aikuisista, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, 44 % oli työelämässä, 23 % työttömänä ja 31 % työkyvyttömyyseläkkeellä (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40). Myös Peltopuron ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa havaittiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäsivät työkyvyttömyyseläkkeen saamista. Työurat samassa työssä olivat pidempiä (Peltopuro ym., 2014). Tutkimustieto laaja-alaisista oppimisvaikeuksista ja työllisyysasteesta on kuitenkin vähäistä (Peltopuro ym., 2014).

Nukari (2019) nostaa esiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet voivat aiheuttaa ongelmia toimeentulossa. Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien yhteys matalampiin palkkoihin on havaittavissa (Peltopuro ym., 2014). Matalammat palkat ovat puolestaan yhteydessä alanvalintaan. Sätilän ja kollegoiden (2022) tutkimuksen mukaan he, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, jatkoivat opintojaan todennäköisesti tavallisessa ammattikoulussa tai erityisammattikoulussa. Peltopuron ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa teollisuustuotanto ja palvelut olivat yleisimmät ammattiryhmät heidän keskuudessaan, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40). Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet olivat yhteydessä vähemmän ammattitaitoa vaativiin työtehtäviin. Työllistymiseen voi vaikuttaa myös se, että Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan matalan palkan ja koulutustason työpaikat ovat vähentyneet. Toisaalta myös työelämän vaatimukset ovat nousseet (Numminen ym., 2004).

4.3 Sosiaaliset ongelmat

Laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät Gigin ja kollegoiden (2014) tutkimuksen mukaan riskiä heikkoon sosiaaliseen toimintakykyyn. Ne voivat vaikuttaa sosiaalisiin suhteisiin näyttäytyen kaverisuhteiden vähäisyytenä tai niiden puutteena (Nikkanen ym., 2005). Myös Peltopuron ja kollegoiden (2014) mukaan laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät sosiaalisia vaikeuksia, joista he nostavat esiin esimerkiksi riskin epäsosiaaliseen käyttäytymiseen ja rikollisuuteen. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet aiheuttavat haasteita siten elämänhallinnassa (Seppälä, 2010, s. 23). Nukarin (2019) mukaan nämä haasteet lisäävät puolestaan sosiaalisia ongelmia.

Peltopuron ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa tarkasteltiin laaja-alaisen oppimisvaikeuksien yhteyttä parisuhteen solmimiseen ja lasten lukumäärään (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40). Tutkimukseen osallistuneista tutkittavista, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, 65 %:lla oli ollut parisuhde. Muussa väestössä tämä luku oli 83 %, joten laaja-alaiset oppimisvaikeudet näyttävät vaikuttavan parisuhteiden solmimiseen vähentäen niitä. Tutkimuksessa lasten keskimääräisellä lukumäärällä ei havaittu olevan merkittäviä eroja muuhun väestöön verrattuna. Peltopuron ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa ilmeni, että tutkittavat, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, olivat melko tyytyväisiä elämäänsä (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s.40). Tutkittavat olivat tyytyväisiä elinoloihin, suhteisiin omiin lapsiin ja elämään yleensä. Vähiten tyytyväisiä oltiin työhön, talouteen ja koulutukseen.

Kavanaghin ja kollegoiden (2018) tutkimuksessa tarkasteltiin kiusaamisen uhriksi joutumista sellaisilla 12–13-vuotiailla nuorilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tai älyllinen kehitysvamma. Heidän tutkimuksessaan osoitettiin, että nuorilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tai älyllinen kehitysvamma, oli suurempi todennäköisyys joutua kiusaamisen uhriksi. Peltopuron ja kollegoiden (2022) tutkimuksessa melkein puolet tutkittavista, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli kokenut syrjäytyneisyyden tunnetta, joka ilmeni useimmiten koulussa (viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40).

4.4 Syrjäytymisriski

Koska useissa lähteissä laaja-alaisen oppimisvaikeuksien seurannaisvaikutukseksi nostetaan syrjäytyminen (ks. esim. Nukari, 2019; Nikkanen ym., 2005; Numminen ym., 2004), käsittelen sitä ja syrjäytymisen yhteyttä laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin tässä alaluvussa. Syrjäytymistä käsitteenä ei voi tiivistää kattavasti yhteen lauseeseen. Syrjäytymisen määrittelemiseen vaikuttaa sitä tarkasteleva taho ja sen intressit (Reivinen, 2013, s. 9). Useimmiten syrjäytymistä määritellään sen kautta, että ihminen on jäänyt yhteiskunnallisen toiminnan ulkopuolelle kouluttamattomuuden, työttömyyden ja/tai elämänhallinnan ongelmien takia (Kajantie ym., 2013, s. 23). Syrjäytymistä voidaan toisaalta tarkastella oikeastaan näiden asioiden seurauksena (Sosiaali- ja terveysministeriö).

Aikaisemmissa alaluvuissa olen tuonut tutkimustiedon kautta esiin, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät riskiä mielenterveyshäiriöihin, matalaan koulutasoon, matalaan palkkaukseen ja työttömyyteen. Nämä ovat kaikki syrjäytymisen riskitekijöitä ja etenkin niiden kasautuminen lisää syrjäytymisen riskiä (THL, 2023). Vaikka tutkielmassani ei ole suoria tutkimuksia laaja-alaisen oppimisvaikeuksien ja syrjäytymisen välisestä yhteydestä, voidaan laaja-alaisen oppimisvaikeuksien olettaa lisäävän riskiä jäädä yhteiskunnan ulkopuolelle, sillä niihin liittyy usein syrjäytymisen riskitekijöitä.

5 Pohdinta

Tutkielmani tarkoituksena oli kerätä tutkimustietoa siitä, mitä laaja-alaiset oppimisvaikeudet ovat ja miten niitä on määritelty sekä etsiä tietoa niiden seurannaisvaikutuksista. Tutkielma on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkielmassani määrittelen laaja-alaiset oppimisvaikeudet kognitiivisten kykyjen ja toimintakyvyn näkökulmasta. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet ilmenevät keskimääräistä heikompina kognitiivisina taitoina (Nukari, 2019) ja kognitiivisen kehityksen viivästymisenä (Masi ym., 1998). Laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyy keskimääräistä heikompi älykkyys. Heikkouksia voi olla myös muistissa ja matemaattisissa taidoissa (Stefanell & Alloway, 2020) sekä kielellisessä kyvyssä (Kuikka, 2010, s. 46). Toimintakyvyn näkökulmasta laaja-alaiset oppimisvaikeudet voivat aiheuttavat haasteita opiskelussa ja työssä sekä arkipäiväisissä tilanteissa (Nukari, 2019). Toimintakyvyn rajoittuneisuus voi näkyä myös sosiaalisina haasteina (Peltopuro ym., 2014). Rajanvetona laaja-alaisille oppimisvaikeuksille pidetään lievää kehitysvammaisuutta ja erityisiä oppimisvaikeuksia (Kuikka ym. 2010, s. 28).

Tuloksiksi sain olemassa olevan tutkimustiedon perusteella, että laaja-alaisen oppimisvaikeuksien riski älykkyysosamäärää tarkasteltaessa koskettaa 13,6 prosenttia väestöstä. Voidaankin pohtia, mikä osuus keskimääräistä heikommalla älykkyydellä on laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyvien toimintakyvyn vaikeuksien kannalta. Laaja-alaisista oppimisvaikeuksista on vähän tutkimustietoa ja terminologian sekä määrittelyn epämääräisyys aiheuttaa vaikeuksia nykyisen tiedon hyödyntämisessä. Laaja-alaisille oppimisvaikeuksille ei ole olemassa yhtenevää määritelmää eikä diagnostisia kriteereitä. Määrittelyn vaikeus saattaa vaikuttaa myös siihen, että laaja-alaisia oppimisvaikeuksia on haastava tunnistaa ja ymmärtää. Kohdennettua tukea ei ole myöskään tarjolla.

Englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa laaja-alaisista oppimisvaikeuksista puhutaan useilla käsitteillä, joista mainittakoon *borderline intellectual functioning*, *slow learner* ja *general learning disability*. Tutkielmassani olen rinnastanut laaja-alaiset oppimisvaikeudet englanninkieliseen termiin *borderline intellectual functioning* (BIF), joka viittaa samaan älykkyysosamäärään (70–85), jonka katsotaan olevan myös laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa. Sillä viitataan toisinaan myös toimintakyvyn puutteisiin, mutta tieteellisessä kirjallisuudessa määritelmä nojaa usein vain älykkyysosamäärään (Kavanagh ym., 2018). Toisaalta myös laaja-alaiset oppimisvaikeudet määritellään tutkimuskirjallisuudessa usein älykkyysosamäärän perusteella (Kuikka ym., 2010, s. 33).

Tutkielman aineistoa olisi ollut mahdollista laajentaa ottamalla esimerkiksi *slow learners* -termi mukaan tiedonhakuun, sillä nopealla haulilla se tuotti jonkin verran tutkimustuloksia. Reddyn ja kollegoiden (2006) määritelmä suomennettuna hitaista oppijoista vastaa myös osittain laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Heidän mukaansa hitailla oppijoilla on rajallinen kognitiivinen kyky, heikkouksia muistissa, hajamielisyyttä sekä keskittymisvaikeuksia että vaikeuksia ilmaista omia ajatuksiaan (s. 6). Reddyn ja kollegoiden (2006) mukaan heidän tunnistamisensa apuna käytetään myös standardoituja testejä, kuten älykkyystestejä, joista mitattu älykkyysosamäärä sijoittuu välille 75–90 (s. 27). Jätin tämän kuitenkin tietoisesti tekemättä, jotta tutkimusaineistoni pysyisi systemaattisempana, eikä siihen sekoittuisi useita eri termejä.

Kolmessa kansainvälisessä tutkimuksessa, jota olen tutkielmassani käyttänyt, tuloksissa tarkasteltiin yhdessä sekä laaja-alaisia oppimisvaikeuksia että älyllistä kehitysvammaa. Yhdessä tutkimuksessa tarkasteltiin laaja-alaisia oppimisvaikeuksia ja vammaisuutta samanaikaisesti. Näin ollen ei voida sanoa, kuinka paljon älyllisen kehitysvamman mukaan ottaminen tutkimuksissa vaikuttaa tutkimustuloksiin. Tämän vuoksi olen eritellyt selkeästi tutkimustuloksia raportoidessani, koskevatko tulokset pelkästään laaja-alaisia oppimisvaikeuksia vai onko niissä huomioitu myös älyllinen kehitysvamma tai vammaisuus. Lisäksi olen koonnut taulukon tutkielmassa käytettävistä tutkimusartikkeleista (Liite 1). Siitä käy ilmi tutkittavien määrä ja tutkittavien, joilla ajatellaan olevan laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, valinnassa käytetyt kriteerit. Taulukossa on myös eriteltynä tutkimusmenetelmät ja -aineisto sekä tutkimusten keskeisimmät tulokset. Tutkielman luotettavuuden lisäämiseksi olen käyttänyt aineistoni tutkimusartikkeleina vuonna 2010 ja sen jälkeen julkaistuja artikkeleita. Suomenkielinen tutkimustieto ja kirjallisuus laaja-alaisista oppimisvaikeuksista on melko vanhaa ja uudempi tieto puolestaan vähäistä, jonka vuoksi olen käyttänyt tutkielmassani muutamaa vanhempaa, mutta aiheeni kannalta olennaista julkaisua. Käytin myös JuFo-luokittelua tutkimusaineiston arvioinnin apuna tutkielman luotettavuuden lisäämiseksi.

Laaja-alaisten oppimisvaikeuksien mahdolliset seurannaisvaikutukset ovat huomattavia, koko elämään vaikuttavia haasteita. Jotta seurannaisvaikutuksia voidaan ennaltaehkäistä, laaja-alaiset oppimisvaikeudet tutkimuskohteena olisivat tärkeä aihe tutkia lisää. Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä esimerkiksi laaja-alaisten oppimisvaikeuksien tarkkaan määrittelyyn, joka olisi yhtenevä myös kansainvälisesti. Laaja-alaisille oppimisvaikeuksille ei ole määritelty diagnostisia kriteereitä, mikä ei välttämättä ole tarpeellistakaan, mutta toisaalta selkeät diagnostiset kriteerit voisivat auttaa tunnistamaan niitä paremmin. Tunnistamisen myötä oikeanlaisten

tukipalvelujen suunnittelu ja kohdennetun tuen tarjoaminen mahdollistuisivat. Eri oppilaitoksissa annettava erityisopetus ei vaadi diagnoosia tuen tarjoamiseksi, mutta koulun jälkeinen tuki saattaa jäädä vähälle ilman todettuja vaikeuksia. Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä myös tuen kehittämiseen esimerkiksi koulumaailman, työelämään siirtymisen ja työelämän näkökulmasta.

6 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että laaja-alaisten oppimisvaikeuksien tunnistaminen olisi tärkeää, jotta vaikeuksia omaavia ihmisiä voitaisiin tukea. Yhteneväinen määritelmä ja ymmärryksen lisääminen auttaisivat tunnistamaan laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, mikä puolestaan helpottaisi tuen suunnittelemista ja saatavuutta. Toisaalta tuen suunnitteluun tarvittaisiin myös laajempaa ymmärrystä laaja-alaisten oppimisvaikeuksien ja niiden seurannaisvaikutusten syy-seurausyhteyksistä. Ajoissa tarjottu ja oikeanlainen tuki saattaisi ehkäistä seurannaisvaikutuksia. Laaja-alaisilla oppimisvaikeuksilla näyttää olevan vakavia seurannaisvaikutuksia. Aikaisempi tutkimustieto osoittaa, että laaja-alaiset oppimisvaikeudet lisäävät riskiä mielenterveysongelmiin, sosiaalisiin ongelmiin, syrjäytymiseen sekä kouluttautumisen ja työllisyyden haasteisiin.

Kouluhaasteita voitaisiin mahdollisesti ehkäistä erityisopetuksen keinoin. On myös tärkeää, että luokanopettajat ja muu opetushenkilökunta tunnistaisivat ja pystyisivät tukemaan oppilaita, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia. Tuen tarve voi jatkua myös koulupolun jälkeen. Nuoria, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, tulisi tukea työelämään siirtymisessä ja sopivan työpaikan löytymisessä. Erityispedagogisen asiantuntijuuden avulla voitaisiin tukea työelämässä pysymistä ja työpaikan säilyttämistä. Näillä keinoilla voitaisiin ehkäistä myös niitä sosiaalisia haasteita, jotka heijastuvat elämänhallinnan ongelmista. Koulunkäynnin sujuvuus, työelämässä pärjääminen ja sosiaaliset suhteet ovat tärkeitä tekijöitä myös mielenterveysongelmien ja syrjäytymisen ehkäisyssä.

Lähteet

- Água Dias, A. B., Albuquerque, C. P. & Simões, M. R. (2019). Memory and linguistic/executive functions of children with borderline intellectual functioning. *Applied Neuropsychology: Child*, 8(1), 76–87. <https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1384924>
- Alen, R. & Kultti-Lavikainen, N. (2014). Oppimisvaikeudet. Teoksessa H. Pihko, L. Haataja & H. Rantala (toim.), *Lastenneurologia* (s. 67–70). Duodecim.
- American Psychiatric Association [APA]. (2019). *DSM-5® Diagnostiset kriteerit: Desk Reference* (kääntäjä M. Aalto). Psykiatrian tutkimussäätiö. (Alkuperäisjulkaisu 2013).
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. 5th ed. American Psychiatric Publishing.
- Emerson, E., Hatton, C., Baines, S. & Robertson, J. (2018). The association between employment status and health among British adults with and without intellectual impairments: cross-sectional analyses of a cohort study. *BMC Public Health*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5337-5>
- Emerson, E., Einfeld, S. & Stancliffe, R. J. (2010). The mental health of young children with intellectual disabilities or borderline intellectual functioning. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45, 579–587. <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0100-y>
- Gigi, K., Werbeloff, N., Goldberg, S., Portuguese, S., Reichenberg, A., Fruchter, E. & Weiser, M. (2014). Borderline intellectual functioning is associated with poor social functioning, increased rates of psychiatric diagnosis and drug use – A cross sectional population based study. *European Neuropsychopharmacology*, 24(11), 1793–1797. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2014.07.016>
- Hassiotis, A., Brown, E., Harris, J., Helm, D., Munir, K., Salvador-Carulla, L., Bertelli, M., Baghdadli, A., Wieland, J., Novell-Alsina, R., Cid, J., Vergés, L., Martínez-Leal, R., Mutluer, T., Ismayilov, F. & Emerson, E. (2019). Association of Borderline Intellectual Functioning and Adverse Childhood Experience with adult psychiatric morbidity. Findings from a British birth cohort. *BMC Psychiatry*, 19. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2376-0>
- Hassiotis, A. (2015). Borderline intellectual functioning and neurodevelopmental disorders: prevalence, comorbidities and treatment approaches. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 9(5), 275–283. <https://doi.org/10.1108/AMHID-06-2015-0028>

- Hilli, P., Ståhl, T., Merikukka, M. & Ristikari, T. (2017). Syrjäytymisen hinta – case investoinnin kannattavuuslaskelmasta. *Yhteiskuntapolitiikka*, 82(6), 663–675. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2017121455844>
- Julkaisufoorumi [JuFo]. (13.1.2023). *Arvioinnit*. Haettu 8.5.2023 osoitteesta <https://julkaisufoorumi.fi/fi/arvioinnit>
- Kajantie, E. Hovi, P. Eriksson, J. Laivuori, H. Andersson, A. & Räikkönen, K. (2013). Alkaako syrjäytyminen jo kohdussa? Teoksessa J. Reivinen & L. Vähäkylä (toim.), *Ketä kiinnostaa? Lasten ja nuorten hyvinvointi ja syrjäytyminen* (s. 23–36). Gaudeamus.
- Kangasniemi, M. Utriainen, K., Ahonen, S.-M., Pietilä, A.-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. (2013). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede*, 25(4), 291–301. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>
- Karande, S., Gogtay, N., Shaikh, N., Sholapurwala, R. & More, T. (2023). Self-perceived anxiety symptoms in school students with borderline intellectual functioning: A cross-sectional questionnaire-based study in Mumbai, Maharashtra, India. *Journal of Postgraduate Medicine*, 69(2), 89–96. https://doi.org/10.4103/jpgm.jpgm_956_22
- Kavanagh, A., Priest, N., Emerson, E., Milner, A. & King, T. (2018). Gender, parental education, and experiences of bullying victimization by Australian adolescents with and without a disability. *Child: Care, Health & Development*, 44(2), 332–341. <https://doi.org/10.1111/cch.12545>
- Kestävä kehitys. (13.1.2022). *Syrjäytyminen ja yhteiskunnallinen osallisuus 2021: Koronaepidemian seuraukset ovat lisänneet syrjäytymisriskiä ja osattomuuden kokemuksia*. <https://kestavakehitys.fi/-/syrjaytyminen-ja-yhteiskunnallinen-osallisuus-2021-koronaepidemian-seuraukset-ovat-lisanneet-syrjaytymisriskia-ja-osattomuuden-kokemuksia>
- King, T. L., Milner, A., Aitken, Z., Karahalios, A., Emerson, E. & Kavanagh, A. M. (2019). Mental health of adolescents: variations by borderline intellectual functioning and disability. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 1231–1240. <https://doi.org/10.1007/s00787-019-01278-9>
- Kuikka, P. (2010). Minkä oppiminen on vaikeaa laaja-alaisissa oppimisvaikeuksissa? Teoksessa V. Närhi, H. Seppälä & P. Kuikka (toim.), *Laaja-alaiset oppimisvaikeudet* (s. 41–57). Niilo Mäki Instituutti, 2. painos.
- Kuikka, P., Närhi, V. & Seppälä, H. (2010). Laaja-alaisen oppimisvaikeuksien tarkastelukulmia. Teoksessa V. Närhi, H. Seppälä & P. Kuikka (toim.), *Laaja-alaiset oppimisvaikeudet* (s. 28–40). Niilo Mäki Instituutti, 2. painos.

- Latvala, A., Silventoinen, K. & Vuoksimaa, E. (2020). Mitä tiedetään perimän ja ympäristökijöiden vaikutuksesta älykkyyteen? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 136(3), 285–290. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15364>
- Lönnqvist, J. (2021). Mielenterveys ja sen häiriintyminen. Teoksessa J. Lönnqvist, M. Henriksen, M. Marttunen & T. Partanen (toim.), *Psykiatria*. 15. uudistettu painos. Duodecim.
- Masi, G., Mara, M. & Pietro, P. (1998). Adolescents with borderline intellectual functioning: Psychopathological risk. *Adolescence*, 130(33), 415–424. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9706327/>
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: Tutkijalaitos (4. korjattu laitos)*. International Methelp.
- Nikkanen, H., Numminen, H., Närhi, V., Leskelä-Ranta, A-E., Seppälä, H. & Ahonen, T. (2005). Laaja-alaiset oppimisvaikeudet: Teoriaa ja pohdintaa. *NMI-bulletin*, 15(3), 21–26.
- Nukari, J. (2019). Kehitykselliset oppimisvaikeudet aikuisuudessa. Teoksessa M. Jehkonen, T. Saunamäki & L. Hokkanen (toim.), *Klininen neuropsykologia* (s. 379–389). Duodecim, 3. uudistettu painos.
- Numminen, H., Närhi, V., Ahonen, T., Seppälä, H., Sinervuo, V-P. & Savolainen, H. (2004). Laaja-alaisten oppimisvaikeuksien teoreettisen tarkastelun ja palveluiden kehittämisen edistäminen. *NMI-bulletin*, 14(1), 43.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, (2018). *Health at a Glance: Europe*. https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en
- Peltopuro, M. (2022). *Borderline Intellectual Functioning – Exploring the Invisible* (JYU dissertations, 570) [väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9222-4>
- Peltopuro, M., Vesala, H. T., Ahonen, T. & Närhi, V. (2020). Borderline intellectual functioning: an increased risk for severe psychiatric problems and inability to work. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(12), 923–933. <https://doi.org/10.1111/jir.12783>
- Peltopuro, M., Ahonen, T., Kaartinen, J., Seppälä, H. & Närhi, V. (2014). Borderline Intellectual Functioning: A Systematic Literature Review. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 52(6), 419–443. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-52.6.419>
- Peña-Salazar, C., Arrufat, F., Santos, J. M., Novell, R. & Valdés-Stauber, J. (2018). Psychopathology in borderline intellectual functioning: a narrative review. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 12(1), 22–33. <https://doi.org/10.1108/AMHID-07-2017-0031>

- Reddy, G. L., Ramar, R. & Kusuma, A. (2006). *Slow learners: Their psychology and instruction*. Discovery Publishing House. (Alkuperäinen teos julkaisu 1999). https://www.google.fi/books/edition/Slow_Learners_Their_Psychology_And_Instr/3-Xqt88FIQC?hl=fi&gbpv=1&dq=slow+learners&printsec=frontcover
- Reivinen, J. (2013). Johdanto: Yksin vai yhdessä eteenpäin? Teoksessa J. Reivinen & L. Vähäkylä (toim.), *Ketä kiinnostaa? Lasten ja nuorten hyvinvointi ja syrjäytyminen* (s. 7–20). Gaudeamus.
- Seppälä, H. (2010). Oppimisvaikeudet ja syrjäytymisen uhkakuvat. Teoksessa V. Närhi, H. Seppälä & P. Kuikka (toim.), *Laaja-alaiset oppimisvaikeudet* (s. 14–26). Niilo Mäki Instituutti, 2. painos.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (julkaisuaika tuntematon). *Syrjäytymisen ja köyhyyden ehkäiseminen*. Haettu 8.5.2023 osoitteesta <https://stm.fi/syrjaytymisen-ja-koyhyiden-ehkaisy>
- Sotkasiira, T. (2015). Kun aineisto ei riitä. Teoksessa S. Aaltonen & R. Högbäck (toim.), *Umpikujasta oivallukseen: Reflektiivisyys empiirisessä tutkimuksessa* (s. 117–140). Tampere University Press.
- Stefanelli, S. & Alloway, T. P. (2020). Mathematical skills and working memory profile of children with borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disabilities*, 24(3), 358–366. <https://doi.org/10.1177/1744629518821251>
- Tilastokeskus. (26.1.2023). Työvoimatutkimus [tilastodata]. Haettu 10.5.2023 osoitteesta <https://www.stat.fi/tilasto/tyti>
- Sätälä, H. Jolma, L. M., Meriläinen-Nipuli, M. & Koivu-Jolma, M. (2022). Challenges and Neuropsychological Functioning in Children and Adolescents with Borderline Intellectual Functioning. *Children*, 9(12), 1847. <https://doi.org/10.3390/children9121847>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL]. (11.4.2023). *Nuorten syrjäytymisen ehkäisy*. Haettu 8.5.2023 osoitteesta <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/hyvinvointi-ja-terveys/nuorten-syrjaytymisen-ehkaisy#maara>

- Träff, U. & Östergren, R. (2021). Development of Cognitive Functions and Academic Skills in 9- to 10-year-old Children with Borderline Intellectual Functioning. *Developmental Neuropsychology*, 46(1), 54–69. <https://doi.org/10.1080/87565641.2020.1858421>
- Wieland, J. & Zitman, F. G. (2016). It is time to bring borderline intellectual functioning back into the main fold of classification systems. *BJPsych Bulletin*, 40(4), 204–206. <https://doi.org/10.1192/pb.bp.115.051490>
- World Health Organization [WHO]. (2022). *ICD-11: International classification of diseases* (11th revision). <https://icd.who.int/>

Liite 1 – Taulukko kirjallisuuskatsauksessa käytetyistä tutkimusartikkeleista

Lähde	Kriteerit, joilla tutkittavien laaja-alaiset oppimisvaikeudet on määritetty	Tutkimusmenetelmä ja -aineisto sekä tutkittavien määrä, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset
Água Dias, A. B., Albuquerque, C. P. & Simões, M. R. (2019). Memory and linguistic/executive functions of children with borderline intellectual functioning. <i>Applied Neuropsychology: Child</i> , 8(1), 76–87.	<p>Älykkyydosamäärä 70–84 (testinä WISC-III Full Scale)</p> <p>Ei näkö-, kuulo- tai liikuntavammaisuutta</p> <p>Ei kielellistä erityisvaikeutta, tunne-elämän häiriötä, häiriökäyttäytymishäiriötä, neurologista sairautta tai erityisiä oppimisvaikeuksia. Tutkimusjoukossa mukana kuitenkin lapsia, joilla ADHD</p>	<p>Poikkileikkausvertailututkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 40 lasta (7–15 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että lapsilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli kontrolliryhmään verrattuna enemmän puutteita verbaalisessa lyhytkestoisessa muistissa, nopeassa nimeämisessä, foneemisessa verbaalisessa sujuvuudessa ja visuaalisessa lyhytkestoisessa muistissa</p>
Emerson, E., Hatton, C., Baines, S. & Robertson, J. (2018). The association between employment status and health among British adults with and without intellectual impairments: cross-sectional analyses of a cohort study. <i>BMC Public Health</i> , 18.	<p>Älykkyydosamäärä 71–85 (testinä erilaisia lyhyitä testejä, joista osa oli peräisin validoiduista älykkyydosamäärätesteistä ja osa arvioi saavutuksia, jotka ovat todennäköisesti yhteydessä älykkyydosamäärään)</p>	<p>Poikkileikkausanalyysit</p> <p>Aineistona British Cohort Study -tutkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 2108 aikuista, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että tutkittavilla, joilla oli älyllinen kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli huomattavasti alhaisempi työllisyysaste ja terveydentila muihin osallistujiin verrattuna</p>
Emerson, E., Einfeld, S. & Stancliffe, R. J. (2010). The mental health of young children with intellectual disabilities or borderline intellectual functioning. <i>Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology</i> , 45, 579–587.	<p>1–2 keskihajontaa keskiarvon alapuolella olevat pisteet oppimisen ja kognition tulosalueelta (useita testejä sekä opettajien ja vanhempien arvioita)</p>	<p>Sekundaarianalyysi</p> <p>Aineistona väestöpohjainen australialainen lapsikohortti</p> <p>Tutkimuksessa mukana 598 lasta, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkittavilla lapsilla, joilla oli 4/5-vuotiaana älyllinen kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli 6/7-vuotiaana huomattavasti enemmän mahdollisia mielenterveysongelmia</p> <p>Molemmissa ikäryhmissä oli korostunut alttius sosioekonomiselle huonosuoritukselle</p>
Gigi, K., Werbeloff, N., Goldberg, S., Portuguese, S., Reichenberg, A., Fruchter, E. & Weiser, M. (2014). <i>European Neuropsychopharmacology</i> , 24(11), 1793–1797.	<p>Älykkyydosamäärä 71–84 (kognitiiviset testit, joista saadut pisteet vastaavat normaalisti jakautunutta älykkyydosamäärää)</p>	<p>Aineistona Israelin armeijan väestöpohjainen tietokokonaisuus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 76 962 nuorta miestä (16–17 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkittavilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, vaikutti olevan heikompi sosiaalinen toimintakyky, 2.37 kertaa todennäköisemmin psykiatrinen diagnoosi ja 1.2 kertaa todennäköisemmin huumeiden käyttöä verrattuna niihin, joilla oli keskimääräinen älykkyydosamäärä</p>

<p>Hassiotis, A., Brown, E., Harris, J., Helm, D., Munir, K., Salvador-Carulla, L., Bertelli, M., Baghdadli, A., Wieland, J., Novell-Alsina, R., Cid, J., Vergés, L., Martínez-Leal, R., Mutluer, T., Ismayilov, F. & Emerson, E. (2019). Association of Borderline Intellectual Functioning and Adverse Childhood Experience with adult psychiatric morbidity. Findings from a British birth cohort. <i>BMC Psychiatry</i>, 19.</p>	<p>Älykkyydosamäärä 71–85 (testinä erilaisia lyhyitä testejä, joista osa oli peräisin validoiduista älykkyydosamäärätesteistä ja osa arvioi saavutuksia, jotka ovat todennäköisesti yhdessä älykkyydosamäärään)</p>	<p>Sekundaarianalyysi</p> <p>Aineistona British Cohort Study 1970 -tutkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 2108 tutkittavaa, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että lapset, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, olivat huomattavasti todennäköisemmin altistuneet epäsuotuisille lapsuudenkokemuksille</p> <p>Aikuisina tutkittavat saivat Malaise Inventory -mittarista huomattavasti todennäköisemmin raja-arvon ylittäviä pisteitä (Malaise Inventory -mittarilla mitataan ahdistuneisuuden ja/tai masennuksen tasoa)</p>
<p>Karande, S., Gogtay, N., Shaikh, N., Sholapurwala, R. & More, T. (2023). Self-perceived anxiety symptoms in school students with borderline intellectual functioning: A cross-sectional questionnaire-based study in Mumbai, Maharashtra, India. <i>Journal of Postgraduate Medicine</i>, 69(2), 89–96.</p>	<p>Tutkimuksessa rinnastetaan BIF ja <i>slow learners</i>-käsite</p> <p>Älykkyydosamäärä 71–84 (testinä WISC-Revised tai Binet-Kamat)</p> <p>Jos tutkittavilla oli kuulon tai näön heikkene- mistä, sen tuli olla alle 40 %</p>	<p>Kyselylomakkeeseen perustuva poikkileikkaus- tutkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 100 lasta ja nuorta (8–17 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkittavista 40 % esiin- tyi eroahdistusta, 32 % sosiaalista ahdistusta, 31 % yleistynyttä ahdistusta, 26 % paniikkia, 24 % merkittävää koulun vält- telyä ja 38 % yleiset ah- distusta</p>
<p>Kavanagh, A., Priest, N., Emerson, E., Milner, A. & King, T. (2018). Gender, parental education, and experiences of bullying victimization by Australian adolescents with and without a disability. <i>Child: Care, Health & Development</i>, 44(2), 332–341.</p>	<p>Tutkimuksessa tarkastel- tiin laaja-alaista oppimis- vaikeutta ja älyllistä kehi- tysvammaa samassa ryh- mässä, joiden kriteerit olivat samat</p> <p>1 tai useamman keskiha- jontaa keskiarvon alapuolella oleva oppimistu- losindeksi (oppimistulo- sindeksi saadaan opetta- jien arvioinneista ja eri- laisista suorista testimit- tauksista, joihin sisältyy kieli- ja lukutaito sekä laskutaito ja kognitio)</p>	<p>Aineistona australialai- sista lapsista tehty pitkit- täistutkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 504 nuorta (12–13 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia tai älyl- linen kehitysvamma</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että nuorilla, joilla oli älyllinen kehitysvamma tai laaja-alaisia oppimis- vaikeuksia, oli suurempi todennäköisyys joutua kiusaamisen uhriksi</p>
<p>King, T. L., Milner, A., Aitken, Z., Karahalios, A., Emerson, E. & Kavanagh, A. M. (2019). Mental health of adolescents: variations by borderline intellectual functioning and disability. <i>European Child & Adolescent Psychi- atry</i>, 28, 1231–1240.</p>	<p>1–2 keskihajontaa kes- kiarvon alapuolella ole- vat pisteet oppimistulo- sindeksistä (oppimistulo- sindeksi saadaan opetta- jien arvioinneista ja eri- laisista suorista testimit- tauksista, joihin sisältyy kieli- ja lukutaito sekä laskutaito ja kognitio)</p>	<p>Logistinen regressio- analyysi</p> <p>Aineistona australialai- sista lapsista tehty pitkit- täistutkimus</p> <p>Tutkimuksessa mukana 262 nuorta, joilla on laaja-alaisia oppimisvai- keuksia</p>	<p>Tutkimuksen mukaan emotionaaliset ja käyttäy- tymiseen liittyvät vaikeu- det korostuivat niillä tut- kittavilla nuorilla, joilla oli vamma tai laaja-alai- sia oppimisvaikeuksia</p> <p>Selkeää yhteyttä vam- maisuuden tai laaja-alai- sen oppimisvaikeuden ja</p>

			itsetuhoisuuden tai mäsennusoireiden välillä ei havaittu
<p>Peltopuro, M., Vesala, H. T., Ahonen, T. & Närhi, V. (2022) <i>Borderline intellectual functioning and vulnerability in education, employment and family</i> [käsikirjoitus valmisteilla].</p> <p>viitattu lähteessä Peltopuro, 2022, s. 40</p>	<p>Tutkimusryhmä perustui samaan luokitteluun kuin Peltopuron ja kollegoiden vuonna 2020 julkaistu tutkimus</p>	<p>Retrospektiivinen tutkimus</p> <p>Aineistona väestöpohjainen Mini-Suomi</p> <p>Tutkimuksessa mukana 156 tutkittavaa, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkimuksessa verrattiin tutkittavia, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, yleiseen väestöön ja havaittiin, että</p> <p>64 %:lla oli ollut parisuhde (yleisessä väestössä tämä luku oli 83 %)</p> <p>Yli 90 % oli suorittanut peruskoulun, mutta vain 37 % toisen asteen koulutuksen (yleisessä väestössä jälkimmäinen luku oli 66 %)</p> <p>44 % oli töissä, 23 % työttömänä ja 31 % työkyvyttömyyseläkkeellä (yleisessä väestössä nämä luvut olivat 88 %, 8.9 % ja 5.3 %)</p> <p>Yleisimmät ammattiryhmät tutkittavilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, olivat teollisuustuotanto ja palvelualat</p> <p>Melkein puolet tutkittavista oli kokenut syrjäytymisen tunnetta</p> <p>Tutkittavat olivat melko tyytyväisiä elämäänsä, mutta vähiten tyytyväisiä oltiin työhön, talouteen ja koulutukseen</p>
<p>Peltopuro, M., Vesala, H. T., Ahonen, T. & Närhi, V. (2020). Borderline intellectual functioning: an increased risk for severe psychiatric problems and inability to work. <i>Journal of Intellectual Disability Research</i>, 64(12), 923–933.</p>	<p>Älykkyydosamäärä 70–85 (seulontatestit ja lisätestit, jotka sisälsivät verbaalisen ja ei-verbaalisen älykkyyden mittauksia)</p> <p>42:lla osallistujalla arvioitiin olevan laaja-alaisia oppimisvaikeuksia ilman älykkyydosamäärän kriteeriä, jolloin arvio perustui taustatietoihin esimerkiksi koulumenestyksestä ja työelämästä</p>	<p>Tilastollinen analyysi</p> <p>Aineistona väestöpohjainen Mini-Suomi</p> <p>Tutkimuksessa mukana 416 tutkittavaa, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia</p>	<p>Tutkimuksessa osallistujat, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, saivat 2.7 kertaa useammin työkyvyttömyyseläkettä ja olivat olleet 3.4 kertaa useammin psykiatrisessa sairaalahoidossa muuhun väestöön verrattuna</p>
<p>Stefanelli, S. & Alloway, T. P. (2020). Mathematical skills and working</p>	<p>WASI Block Design testin t-pistemäärä 30–40</p>	<p>Tutkimuksessa mukana 85 lasta (9–10 v), joilla on</p>	<p>Tutkimuksessa havaittiin, että lapsilla, joilla oli</p>

memory profile of children with borderline intellectual functioning. <i>Journal of Intellectual Disabilities, 24</i> (3), 358–366.	(testi on Wechslerin älykkyysasteikolta ja se mittaa ei-verbaalista älykkyyttä) Ei kaksoisdiagnoosia	laaja-alaisia oppimisvaikeuksia	laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli heikommät matemaattiset taidot ja työmuisti tyypillisesti kehittyviin lapsiin verrattuna
Sätälä, H. Jolma, L. M., Meriläinen-Nipuli, M. & Koivu-Jolma, M. (2022). Challenges and Neuropsychological Functioning in Children and Adolescents with Borderline Intellectual Functioning. <i>Children, 9</i> (12), 1847.	F83 tai F81.3 diagnoosi	Retrospektiivinen tutkimus Aineistona lasten ja nuorten potilasrekisteri Tutkimuksessa mukana 651 lasta (yli 5 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia	Tutkittavilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, neuropsykiatriset ja psykiatriset diagnoosit olivat yleisiä 92 % tutkittavista, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, tarvitsi koulutuksellista tukea Jatko-opinnot olivat useimmiten tavallisessa tai erityisammattikoulussa ja toisen asteen opintojen aikana riski opintojen keskeyttämiselle näytti kasvavan
Träff, U. & Östergren, R. (2021). Development of Cognitive Functions and Academic Skills in 9- to 10-year-old Children with Borderline Intellectual Functioning. <i>Developmental Neuropsychology, 46</i> (1), 54–69.	1–2 keskihajontaa keskiarvon alapuolella olevat prosenttipisteet (testinä Raven’s Standard Progressive Matrices ja Järpstenin ja Tauben word ability test) Näöntarkkuus normaali tai normaaliksi korjattu, ei kuulovikaa	Pitkittäistutkimus Tutkimuksessa mukana 27 lasta (9–10 v), joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia	Tutkittavilla lapsilla, joilla oli laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, oli heikkouksia kognitiivisissa ja aritmeettisissa tehtävissä sekä lukehtävissä Tutkimuksen mukaan lapsilla, joilla on laaja-alaisia oppimisvaikeuksia, näyttää olevan kognitiivisessa kehityksessä alle vuoden viive ja akateemisessa kehityksessä kahden vuoden viive