

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Heikkilä, Riikka; Puttonen, Jenni; Siiskonen, Tiina

Title: Virtaa ja välineitä luku- ja kirjoitustaidon arviointiin

Year: 2019

Version: Accepted version (Final draft)

Copyright: © Kirjoittajat & Niilo Mäki instituutti, 2019.

Rights: In Copyright

Rights url: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

Please cite the original version:

Heikkilä, R., Puttonen, J., & Siiskonen, T. (2019). Virtaa ja välineitä luku- ja kirjoitustaidon arviointiin. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti : NMI-bulletin*, 29(1), 54-62.

Lyhennetty otsikko: Lukitaitojen arviointi

VIRTAA JA VÄLINEITÄ LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON ARVIOINTIIN

Kirjoittajat:

Riikka Heikkilä

riikka.heikkila@jyu.fi

Laidunkuja 3 as 6

14500 Iittala

Jenni Puttonen

jenni.m.puttonen@jyu.fi

Vapaudenkatu 65 A 21

40100 Jyväskylä

Tiina Siiskonen

tiina.s.siiskonen@jyu.fi

Satamakatu 25 A 23

40100 Jyväskylä

Kirjoittajatiedot:

Riikka Heikkilä, PsT, erityisasiantuntija, LUKILOKI-hanke, Opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto sekä psykologi, kuntoutusyksikkö Nekku

Jenni Puttonen, KM, projektisuunnittelija, LUKILOKI-hanke, Opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto sekä jatko-opiskelija, Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta, Jyväskylän yliopisto

Tiina Siiskonen, KT, erityisasiantuntija, LUKILOKI-hanke, Opettajankoulutuslaitos, Jyväskylän yliopisto

KOHOKOHDAT

- Arviointia ei tarvita ainoastaan oppijalle annettavan palautteen antamiseen vaan se on myös kiinteä osa opettajan oman työn kehittämistä ja oppimisen tuen suunnittelua.
- Luku- ja kirjoitustaidon arvioinnissa painottuvat erilaiset taidot kussakin ikä- ja kehitysvaiheessa. Kehityksen myötä painopiste siirtyy taustataitojen ja teknisen lukemisen ja kirjoittamisen tarkastelusta kohti ymmärtävän lukemisen, tuottavan kirjoittamisen ja oppimisstrategioiden arviointia.
- Arvioinnin ensimmäinen taso on tuen tarpeen tunnistaminen. Siinä hyödynnetään olemassa olevia seulontavälineitä sekä opettajan asian- ja oppilaantuntemusta.
- Toinen arvioinnin taso on yksilöllinen arviointi, jossa havaittujen taitojen ja taitopuutteiden perusteella suunnitellaan oppijalle sopivat tukitoimet. Taitojen arvioinnin lisäksi tuen suunnittelussa on otettava huomioon oppijan motivaatioon liittyvät tekijät sekä hänen lähiympäristössään olevat resurssit.
- Kolmannella arvioinnin tasolla tuen vaikuttavuutta seurataan systemaattisesti. Saadun tiedon perusteella tukea voidaan tarpeen mukaan muokata ja kohdentaa uudelleen.

TIIVISTELMÄ

Suomalaisten lasten ja nuorten luku- ja kirjoitustaito sekä huoli niiden heikkenemisestä ovat olleet viime aikoina otsikoissa ja poliittisten päätösten kohteena. Opetushallitus on tarttunut tähän huoleen rahoittamalla luku- ja kirjoitustaitoon keskittyviä täydennyskoulutushankkeita, joista yksi on Jyväskylän yliopiston ja Niilo Mäki Instituutin yhdessä toteuttama LUKILOKI-hanke. Hankkeen tavoitteena on tarjota opettajille varhaiskasvatuksesta aina toiselle asteelle saakka tutkimukseen perustuvaa tietoa ja välineitä luku- ja kirjoitustaidon tukemiseen.

Arviointi on yksi hankkeen keskeisistä teemoista.

Tässä kirjoituksessa pyritään valottamaan tutkimustiedon ja käytännön näkökulmista luku- ja kirjoitustaitojen arvioinnin merkitystä osana opettajan työtä ja oppilaan tukemista. Arviointi on yksittäisiä arviointitehtäviä laajempi, moniammatillisena yhteistyönä toteutettu kokonaisuus. Arvioinnissa voidaan erottaa kolme tasoa: tuen tarpeen tunnistaminen, taitojen yksilöllinen arviointi ja tuen vaikuttavuuden seuranta. Sen tuloksena saadaan tietoa siitä, millaiset vaikeudet ja vahvuudet vaikuttavat oppijan suoriutumiseen sekä siitä, millaisin keinoin oppimista voidaan tukea ja miten tuki vaikuttaa. Arvioitavat taidot riippuvat oppijan iästä ja kehitysasteesta, mutta myös siitä, millaista tietoa tuen suunnittelua varten tarvitaan. Artikkelissa kuvataan, millaisia taitoja kussakin vaiheessa on hyvä ottaa arvioinnissa huomioon sekä arvioinnin tasoja osana oppijan tukemista.

Asiasanat: lukivaikeudet, arviointi, lukutaito, kirjoitustaito, oppimisen tuki

<O1> VIRTAA JA VÄLINEITÄ LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON ARVIOINTIIN

Arvioinnin avulla voidaan saada monen tasoista tietoa oppimisesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Kansallisten ja kansainvälisten arviointien avulla nähdään, miten opittavat taidot kehittyvät ajan kuluessa suuressa mittakaavassa. Niiden perusteella voidaan arvioida, miten esimerkiksi opetussuunnitelmien muutokset tai muut yhteiskunnassa vaikuttavat trendit vaikuttavat oppimiseen. Viime aikaiset PISA-tutkimukset osoittavat, että vaikka suomalaislasten luku- ja kirjoitustaito ovat edelleen maailman huippuluokkaa, näissä taidoissa on tapahtunut käänne laskusuuntaan (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2013; 2016). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa arviointi kuvataan oppilaalle annettavaksi palautteeksi hänen edistymisestään, työskentelystään ja käyttäytymisestään. Näitä osa-alueita arvioidaan suhteessa opetussuunnitelman tavoitteisiin ja kuvauksiin oppilaan hyvästä osaamisesta (Opetushallitus, 2014). Toisaalta arviointia tarvitaan oppimisen ja koulunkäynnin tuen toteuttamiseksi, jotta seuraavat opetussuunnitelman tavoitteet voidaan saavuttaa: ”Tuen tarpeen varhaiseksi havaitsemiseksi oppilaiden oppimisen edistymistä ja koulunkäynnin tilannetta tulee *arvioida jatkuvasti*. - - Oppilaan saaman tuen tulee olla joustavaa, pitkäjänteisesti suunniteltua ja *tuen tarpeen mukaan muuttuvaa*. - - Tukea annetaan niin kauan sekä sen tasoisena ja muotoisena *kuin se on tarpeellista*.” (Opetushallitus, 2014, kursiivit lisätty). Tässä mielessä arviointi ei siis ole vain oppilaalle annettavaa palautetta, vaan tietoa, jota opettaja käyttää suunnitellessaan opetusta ja tukea. Tässä artikkelissa luku- ja kirjoitustaidon arviointia käsitellään tästä jälkimmäisestä lähtökohdasta käsin.

<O2> Mitä arvioidaan kussakin ikä- tai kehitysvaiheessa?

Luku- ja kirjoitustaidon arviointivälineet ovat osa kasvattajan ja opettajan työkalupakkia, jolla hän pyrkii saamaan kokonaiskuvaa oppijan taitojen tasosta ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Arviointivälineiden antaman tiedon ohella arvioijan ammattitaito ja tietämys luku- ja kirjoitustaitojen kehityksestä ja niihin vaikuttavista tekijöistä ovat ensiarvoisen tärkeitä, jotta arviointivälineiden antamaa tietoa voidaan tulkita ja käyttää tukitoimien suunnittelussa. Jotta arvioija voi tunnistaa, milloin kehitys ei etene tavanomaisella tavalla, hänen on tiedettävä, miten kehitys tyypillisesti etenee ja millaiset tekijät vaikuttavat siihen. Näin hän ei ole pelkästään testitulosten varassa arvioidessaan, kertovatko tulokset taitoihin kohdistuvasta tuen tarpeesta vai esimerkiksi satunnaisemmista tilannetekijöistä, jotka vaikuttavat oppijan suoriutumiseen. Tietämys luku- ja kirjoitustaitojen kehityksestä ja niihin vaikuttavista

tekijöistä auttavat arvioijaa myös jäsentämään ja ymmärtämään oppijan taitojen kokonaisuutta ja syitä, jotka ovat vaikuttaneet mahdollisiin oppimisen vaikeuksiin. Toisaalta se voi auttaa lievittämään näitä vaikeuksia hyödyntämällä oppijan vahvuuksia tuen suunnittelussa. Taulukkoon 1 on koottu tekijöitä ja taitoja, joiden tiedetään olevan yhteydessä luku- ja kirjoitustaitoon eri ikävaiheissa. Nämä ovat myös niitä taitoja, joita arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon.

<O3> Riskitekijät ennen kouluikää. Pitkien seurantatutkimusten perusteella tiedetään, että lukivaikeuksien riski voidaan tunnistaa kielellisten taustataitojen perusteella jo ennen kouluikää. Vahvimpia lukivaikeuksien ennustajia ennen kouluikää ovat kielessämme sukuriskin lisäksi kirjainten tunteminen, fonologinen tietoisuus ja nimeämisen nopeus (Puolakanaho ym., 2007). Fonologiset taidot eli esimerkiksi sanojen alkuäänteiden tai sanan muiden äänteiden tunnistaminen ennakoivat lukemisen tarkkuuden (Puolakanaho ym., 2008) ja oikeinkirjoituksen (Torppa ym., 2013) kehittymistä. Nimeämisen hitaus heijastuu tyypillisesti lukemisen sujuvuuden kehittymiseen (Torppa ym., 2013) ja ennustaa usein sitkeitä, pysyviä lukivaikeuksia (Eloranta, Närhi, Eklund, Ahonen, & Aro, 2019). Myös muita tekijöitä, joiden tiedetään liittyvän lukivaikeuksien riskiin, on hyvä ottaa arvioinnissa huomioon. Sanavarasto ja kuullun ymmärtäminen yhdessä lukemisen sujuvuuden kanssa ennakoivat luetun ymmärtämisen taitoja (Eklund, Torppa, Sulkunen, Niemi, & Ahonen, 2018; Torppa ym., 2016). Edellisten ohella luetun ymmärtämiseen vaikuttaa myös kielellinen muisti (Cain, Oakhill, & Bryant, 2004), joka näkyy esimerkiksi siinä, kuinka monta sanaa lapsi pystyy toistamaan perässä tai pystyykö hän lukemisen hitaudesta huolimatta pitämään mielessään lukemansa sanat. Edellä kuvattujen riskitekijöiden perusteella ei vielä voida varmasti ennustaa, kehittykö lapselle lukivaikeuksia, mutta riskitekijät antavat kuitenkin aiheen seurata kehitystä ja lähteä antamaan astetta tietoisempaa ja kohdennetumpaa tukea näiden taitojen kehitykseen.

<O3> Lukitaidot ja niiden ennustajat alkuopetuksessa. Alkuopetuksessa lukivaikeuksien arvioinnissa on hyvä pyrkiä saamaan tietoa edellä kuvattujen taitojen kehityksestä ennen kouluikää ja seurata niiden, erityisesti fonologisten taitojen, nimeämisen ja kielellisen muistin kehittymistä koulussa. Lisäksi seurataan kirjain-äännevastaavuuksien hallinnan sekä lukutarkkuuden, lususujuvuuden ja oikeinkirjoituksen taitojen kehittymistä. Vaikka kouluiässä kielellisten taustataitojen suhteellinen merkitys luku- ja kirjoitustaidon ennakoijina heikkenee varsinaisten lukemisen ja kirjoittamisen taitojen alkaessa ennustaa

lukitaitoja taustataitoja paremmin (Hammill, 2004), niillä on edelleen merkitystä taitojen kehityksessä (Esim. Eklund ym. 2018). Lisäksi tieto taustataidoista auttaa ymmärtämään, mistä mahdolliset vaikeudet lukemisessa ja kirjoittamisessa johtuvat sekä kohdentamaan tukitoimia täsmällisesti.

<O3> Lukivaikeudet alkuopetuksen jälkeen. Alkuopetuksen aikana lähes kaikki oppijat saavuttavat tarkan luku- ja oikeinkirjoitustaidon. Tämän jälkeen lukemisen sujuvoittaminen on keskeinen tavoite, jotta ymmärtävä lukeminen mahdollistuu ja lukutaidossa voidaan siirtyä lukemaan oppimisesta lukemalla oppimiseen. Lukemisen sujuvuuden arvioiminen ja seuraaminen on olennaista, sillä juuri lukusujuvuus on piirre, joka kielestä riippumatta erottelee hyviä ja heikkoja lukijoita toisistaan (Share, 2008). Lukemisen sujuvuuden kehittymistä on tärkeää seurata myös alkuopetuksen jälkeen Suomessakin, sillä osa lukivaikeuksista tulee esiin vasta myöhemmin koulupolulla ilmeten erityisesti lukusujuvuuden ongelmina (Perälä, Torppa & Eklund, 2018; Torppa, Eklund, van Bergen, & Lyytinen, 2015). Erityisesti niitä, joilla on nimeämisen hitautta tai vaikeuksia oppia lukemaan, olisi syytä seurata pitempään (Perälä ym., 2018; Puolakanaho ym., 2008; Torppa ym., 2015).

Lukusujuvuuden ja nimeämisnopeuden lisäksi olisi hyvä seurata alkuopetuksen jälkeen sanavaraston, kielellisen työmuistin ja kuullun ymmärtämisen kehitystä, koska ne vaikuttavat luetun ymmärtämiseen. Mitä enemmän luettavaa tulee, sitä keskeisempää lukemisen sujuvuus on, sillä se vaikuttaa lukemiseen käytetyn ajan lisäksi luetun ymmärtämiseen (Fuchs, Fuchs, Hosp, & Jenkins, 2001) sekä lukumotivaatioon (Leinonen ym., 2001; Torppa, Niemi, Vasalampi, Poikkeus, & Lerkanen, painossa). Motivaatio puolestaan vaikuttaa siihen, kuinka usein kirjaan tartutaan ja kuinka paljon lukuharjoitusta tulee. Jotta taito pääsee harjaantumaan, lukusujuvuuteen ja lukumotivaatioon on tärkeää kiinnittää jatkuvasti huomiota.

Teknisen lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksilla on seurannaisvaikutuksia monelle oppimisen osa-alueelle, kuten luetun ymmärtämiseen, tuottavaan kirjoittamiseen, vieraan kielen oppimiseen, oppijaminäkuvaan ja motivaatioon. Toisinaan lukivaikeudet voivat heijastua myös käyttäytymiseen, kun oppija pakenee itselleen liian vaikeaa tehtävää muuhun toimintaan.

<O3> Lukivaikeudet nuoruudessa. Tutkimusten perusteella tiedämme, että lukivaikeudet näyttäytyvät nuoruudessa ja aikuisuudessa ensisijaisesti lukemisen hitautena ja työläytenä.

Jos verrataan suomalaisia yläkoululaisia nuoria toisiinsa lukemisen sujuvuudessaan, erot ääripäiden välillä ovat hyvin selkeät (Kairaluoma, Torppa, & Aro, 2017; Kairaluoma, Torppa, Westerholm, Ahonen, & Aro, 2013): pitkittäistutkimuksessa kahdeksasluokkalaisten heikkojen lukijoiden lukusujuvuus vastasi tois- tai kolmasluokkalaisten keskimääräistä tasoa (Eklund, Torppa, Aro, Leppänen & Lyytinen, 2015), mikä aiheuttaa luonnollisesti seurannaisvaikutuksia luetun ymmärtämiseen ja lukemalla oppimiseen esimerkiksi reaaliaineissa. Myös luetun ymmärtämisen strategioissa saattaa olla puutteita. Tuottavan kirjoittamisen ja kielten oppimisen ongelmat ovat myös eräs johtolanka, joka usein viittaa lukivaikeustaan. Monilla nuorilla epämääräiset opintoihin liittyvät ongelmat saattavat juontaa juurensa oppimisvaikeuksiin, minkä vuoksi lukitaitojen arviointi on vielä nuoruusiässäkin mielekästä.

Tuoreet seurantalutkimukset valottavat, miltä lukivaikeuksien jatkumo näyttääytyy nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Hyvä uutinen on se, että suurimmalla osalla lukivaikeustaustaisista aikuisista menee elämässään hyvin. Yli puolella heistä lukutaito on sujuvoitunut niin, etteivät lukivaikeuksien kriteerit enää täyty. Toisaalta lukivaikeustausta näyttääytyy kuitenkin lyhyempinä koulutuspolkuina (Eloranta, Närhi, Eklund ym., 2019). Se, onko lukutaitoa saatu kohennettua aikuisuuteen mennessä näyttää olevan menestymisen kannalta olennainen asia: Ne, joilla lukutaito on kohentunut, työllistyvät paremmin kuin ne, joilla lukivaikeudet ovat pysyviä ja voivat psyykkisesti paremmin (Eloranta, Närhi, Ahonen, & Aro, 2019). Eräs tekijä, joka oli yhteydessä lieventyneisiin lukivaikeuksiin, oli haastateltujen kokemus siitä, että he olivat saaneet lukivaikeuksiinsa tukea usealta eri henkilöltä. Opetustyössä keskeistä onkin varmistaa, että tukea annetaan mahdollisimman kattavasti.

Jotta luku- ja kirjoitustaitoa ei arvioitaisi irrallaan kokonaisuudesta, on hyvä muistaa, että lukivaikeudet esiintyvät usein yhdessä muiden oppimisen vaikeuksien kanssa, ja siksi arvioinnissa olisi tärkeää kartoittaa myös muiden oppimisen vaikeuksien mahdollisuus. Lisäksi on hyvä arvioida myös yleisempiä oppimiseen vaikuttavia tekijöitä kuten yleisiä oppimisvalmiuksia, jo annettua tukea, olemassa olevia resursseja, motivaatioon liittyviä tekijöitä sekä lapsen vuorovaikutusympäristöä. Voisi ajatella, että arviointi on aluksi salapoliisityötä, mutta kun punainen lanka löytyy, sitä seuraamalla yleensä löytyvät myös avaimet oppimiseen.

TAULUKKO 1 TÄHÄN (tai aiemmin)

<O2> Arvioinnin tavoitteet ja tasot: tunnistamisesta tukemiseen

Arvioinnin tasot on kuvattu kuviossa 1, jossa tuen suunnittelu ja toteuttaminen yhdistyvät osaksi arviointiprosessia. Arvioinnin keskeinen tavoite onkin saada tietoa tukitoimien suunnittelun pohjaksi. Kiteytetysti arvioinnin tasojen tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin: Ovatko oppijan taidot edenneet ikä- tai luokkatason mukaisesti? Jos eivät, millaiset vaikeudet, vahvuudet tai oppijan ulkopuoliset tekijät vaikuttavat oppijan osaamiseen? Miten oppimista voitaisiin parhaiten tukea huomioimalla oppijan yksilölliset ominaisuudet ja olemassa olevat resurssit? Auttaako annettu tuki ja onko sitä tarpeen muokata? Näiden vastausten kautta arviointi integroituu kiinteäksi osaksi opettajan työtä.

KUVIO 1 TÄHÄN.

<O3> Tuen tarpeen tunnistaminen. Arvioinnin tasoista ensimmäinen on tuen tarpeen, eli tässä tapauksessa lukivaikeuksien tai niiden riskin tunnistaminen. Tunnistamisen apuna käytetään opettajan oman asiantuntemuksen lisäksi useimmiten normitettuja ryhmätason seulontatehtäviä, joita on olemassa melko kattavasti eri ikäryhmille. Näiden menetelmien tarkoituksena on saada karkea kuva siitä, poikkeako lapsen tai nuoren taitotaso ikäryhmästä ja kuinka paljon. Jotta alkuopetuksen jälkeen ilmenevät lukivaikeudet voidaan tunnistaa, seulontaa on tärkeää tehdä pitkin koulupolkua aina toiselle asteelle saakka. On mahdollista, että oppija pystyy kompensoimaan lukivaikeuksiaan melko pitkälle, mutta vaatimusten kasvaessa kompensointikeinot eivät enää riitäkään, ja oppija kuormittuu vaikeuksiensa takia kohtuuttomasti.

<O3> Taidon ja taustataitojen yksilöllinen arviointi. Arvioinnin ensimmäinen taso antaa karkeaa mielikuvaa lapsen tai nuoren osaamisesta, mutta se ei yleensä riitä selittämään vaikeuksien syitä eikä välttämättä anna riittävästi tietoa tuen suunnittelua varten. Näitä tarkoituksia varten tarvitaan yksilöllistä taitojen ja taustataitojen arviointia, jonka perusteella saadaan kuva siitä, millaiset tekijät selittävät vaikeuksia ja toisaalta millaisia vahvuuksia oppijalla on. Samoin on tärkeää kartoittaa myös sitä, millaisia resursseja on olemassa, mitä on jo tehty sekä mihin oppija ja hänen lähipiirinsä ovat valmiita.

Tieto lapsen tai nuoren oppimiseen vaikuttavista tekijöistä on merkityksellinen myös oppijalle itselleen ja hänen lähipiirilleen. Palautekeskustelussa luodaankin yhdessä ymmärrystä siitä, mistä oppijan vaikeuksissa on kysymys ja mihin ne rajautuvat. Lisäksi tuodaan esiin, ettei oppija ole vaikeutensa kanssa yksin, vaan että arvion perusteella suunnitellaan sopivat tukitoimet oppimisen helpottamiseksi.

<O3> Arvioinnista tukemiseen. Arvioinnin eräs keskeisimpiä tehtäviä on tarjota tietoa tukitoimien suunnittelua varten. Ensinnäkin sen avulla löydetään oppijat, jotka tarvitsevat kohdennetumpaa, intensiivisempää ja pitkäkestoisempaa tukea kuin tavanomaisesti kehittyvät lukijat ja kirjoittajat. Toiseksi yksilöllinen arviointi antaa tietoa oppijan yksilöllisistä vahvuuksien tai vaikeuksien yhdistelmistä, jotka vaikuttavat siihen, millaisena ja kuinka syvinä vaikeudet ilmenevät ja mihin tukea olisi tarpeen ensisijaisesti kohdentaa. Esimerkiksi nopean nimeämisen vaikeudet viittaavat tarpeeseen panostaa lukusujuvuuden automatisoitumiseen sekä lukumotivaation tukemiseen, jotta sujuvoitumiseen tarvittavia toistoja saadaan riittävästi. Luetun ymmärtämisen vaikeuksissa tukea voidaan kohdentaa erityisesti sanavaraston, kielellisen muistin, kuullun ymmärtämisen tai lukemisen sujuvuuden taitoihin riippuen siitä, mistä vaikeudet näyttävät johtuvan. Toisaalta vahvat taidot joillakin osa-alueilla voivat kompensoida vaikeuksia niin, että lapsi tai nuori selviää niistä melko vähäisellä lisätuella. Esimerkiksi visuaalisten taitojen käyttäminen luetun ymmärtämisen tukena tekstiä korostamalla, tekemällä ajatuskarttoja tai liittämällä opittava asia kuviin voi auttaa lukijaa muistamaan olennaiset sisällöt.

Tiivistetysti voisi sanoa, että arvioinnin tehtävänä on saada kokonaiskuvaa lukivaikeuksien ilmenemiseen vaikuttavista vaikeuksista ja vahvuuksista. On hyvä muistaa, että muutkin kuin yksilön kielelliset taidot vaikuttavat lukivaikeuksien ilmenemiseen. Siksi arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon myös oppijan muut ominaisuudet ja oppimiseen vaikuttavat tekijät kuten sinnikkyys, motivaatio, ympäristön antama tuki ja puhuttu kieli. Tuen suunnittelussa vaikeuksia pyritään kohdennetusti lievittämään sekä harjoittelemalla vaikeaksi koettua aluetta että kompensoimalla vaikeuksia vahvuuksien ja tehokkaiden oppimisstrategioiden avulla.

<O3> Oppimisen ja tuen seuranta. Arvioinnin kolmannella tasolla huomio siirtyy oppijasta kohti oppijan ja opetuksen vuorovaikutusta – siihen, auttaako annettu tuki ja onko sitä syytä muokata. Seurantaan ei välttämättä tarvita normitettuja välineitä, sillä sen keskiössä ei enää ole oppijan osaaminen suhteessa ikäryhmään vaan pikemminkin se, eteneekö oppija suhteessa omaan aikaisempaan tasoonsa. Siksi seurannan välineitä voi kehittää itsekin tai hyödyntää olemassa olevia seurantaan tarkoitettuja välineitä.

Oppimisen seurannassa keskeistä on sen systemaattisuus: oppimista arvioidaan ennen tuen aloittamista, sen aikana ja tuen päätyttyä. Jos tuki ei näytä tuottavan tulosta, sitä on joko tiivistettävä tai muutettava niitä keinoja, joilla taitoa harjoitellaan. Arvioinnissa, tuen suunnittelussa ja seurannassa on tärkeää huomioida myös oppijan motivaatio ja psyykinen

hyvinvointi, jotka vaikuttavat varsinaisten lukitaitojen ohella tuesta hyötymiseen. Näin arviointi ja tuen suunnittelu kulkevat käsi kädessä ja palvelevat opetuksen ja tuen kohdistamista ja joustavaa muokkaamista oppijan tarpeiden mukaiseksi.

Lähteet:

- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology, 96*, 31–42.
- Eklund, K., Torppa, M., Aro, M., Leppänen, P., & Lyytinen, H. (2015). Literacy skill development of children with familial risk for dyslexia through Grades 2, 3, and 8. *Journal of Educational Psychology, 107*, 126-140.
- Eklund, K., Torppa, M., Sulkunen, S., Niemi, P., & Ahonen, T. (2018). Early cognitive predictors of PISA reading in children with and without family risk for dyslexia. *Learning and Individual Differences, 64*, 94-103.
- Eloranta, A.-K., Närhi, V. M., Ahonen, T. P. S., & Aro, T. I. (2019). Does childhood reading disability or its continuance into adulthood underlie problems in adult-age psychosocial well-being? A follow-up study. *Scientific Studies of Reading*. doi: 0.1080/10888438.2018.1561698
- Eloranta, A.-K., Närhi, V. M., Eklund, K. M., Ahonen, T. P., & Aro, T. I. (2019). Resolving reading disability—Childhood predictors and adult-age outcomes. *Dyslexia, 25*, 20–37.
- Hammill, D. D. (2004). What we know about correlates of reading. *Exceptional children, 70*, 453-469.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K., & Jenkins, J. R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific studies of reading, 5*, 239-256.
- Kairaluoma, L., Torppa, M., & Aro, M. (2017). Nuorten lukemisvaikeudet ja lukemiseen yhteydessä olevat tekijät kielessämme. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin, 27(3)*, 15–24.
- Kairaluoma, L., Torppa, M., Westerholm, J., Ahonen, T., & Aro, M. (2013). The nature of and factors related to reading difficulties among adolescents in a transparent orthography. *Scientific Studies of Reading, 17*, 315-332.
- Leinonen, S., Müller, K., Leppänen, P. H., Aro, M., Ahonen, T., & Lyytinen, H. (2001). Heterogeneity in adult dyslexic readers: Relating processing skills to the speed and accuracy of oral text reading. *Reading and Writing, 14*, 265-296.

- Opetushallitus (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2013). Pisa 2012: suomalaisnuorten osaaminen laskussa. Tiedote 03.12.2013. Haettu 19.2.2019 osoitteesta https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/pisa-2012-finlandska-ungas-kunskapsniva-har-sjunkit?_101_INSTANCE_0R8wCyp3oebu_languageId=en_US
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2016). PISA 2015: Suomalaisnuoret edelleen huipulla, pudotuksesta huolimatta. Tiedote 06.12.2016. Haettu 19.2.2019 osoitteesta https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/pisa-2015-suomalaisnuoret-edelleen-huipulla-pudotuksesta-huolimatta
- Perälä, M., Torppa, M., & Eklund, K. (2018). Lukivaikeuden kehitykselliset alaryhmät ja niiden vertailu kognitiivisissa taidoissa sekä toimintatavoissa. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin*, 27(4), 17–33.
- Puolakanaho, A., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Leppänen, P. H., Poikkeus, A. M., ... & Lyytinen, H. (2007). Very early phonological and language skills: estimating individual risk of reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 923-931.
- Puolakanaho, A., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Leppänen, P. H., Poikkeus, A. M., ... & Lyytinen, H. (2008). Developmental links of very early phonological and language skills to second grade reading outcomes: Strong to accuracy but only minor to fluency. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 353-370.
- Share, D. L. (2008). On the Anglocentricities of current reading research and practice: the perils of overreliance on an "outlier" orthography. *Psychological Bulletin*, 134(4), 584–615.
- Torppa, M., Eklund, K., van Bergen, E., & Lyytinen, H. (2015). Late-emerging and resolving dyslexia: A follow-up study from age 3 to 14. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 1389-1401.
- Torppa, M., Georgiou, G. K., Lerkkanen, M.-K., Niemi, P., Poikkeus, A.-M., & Nurmi, J. E. (2016). Examining the simple view of reading in a transparent orthography: A longitudinal study from kindergarten to grade 3. *Merrill-Palmer Quarterly*, 62, 179-206.
- Torppa, M., Niemi, P., Vasalampi, K., Poikkeus, A.-M., & Lerkkanen, M.-K. (painossa). Leisure reading (but not any kind) and reading comprehension support each other – A longitudinal study across Grades 1 and 9. *Child Development*.
- Torppa, M., Parrila, R., Niemi, P., Lerkkanen, M. K., Poikkeus, A. M., & Nurmi, J. E. (2013). The double deficit hypothesis in the transparent Finnish orthography: A longitudinal study from kindergarten to Grade 2. *Reading and Writing*, 26, 1353-1380.

Taulukko 1. Arvioitavat riskitekijät, taidot sekä muut luku- ja kirjoitustaitoon vaikuttavat tekijät

- Lukivaikeuksien sukuriski
- Kielelliset taustataidot
 - Sanavarasto
 - Fonologinen tietoisuus
 - Nimeämisen taidot (tarkkuus, nopeus)
 - Kielellinen muisti
 - Kuullun ymmärtäminen
- Lukeminen
 - Kirjaintuntemus
 - Lukemisen tarkkuus (tavut, sanat, teksti)
 - Lukusujuvuus
 - Luetun ymmärtäminen
 - Lukemisen strategiat
- Kirjoittaminen
 - Oikeinkirjoitus (tavut, sanat, teksti)
 - Tuottava kirjoittaminen
 - Kirjoittamisen strategiat
- Lukitaitojen vaikutus lukuaineiden oppimiseen
 - Kielet
 - Reaaliaineet
 - Matematiikka (erit. sanalliset tehtävät)
- Muut taidot ja oppimiseen vaikuttavat tekijät
 - Oppijan äidinkieli
 - Oppimisvalmiudet
 - Oppimisstrategiat
 - Päällekkäiset oppimisen vaikeudet (esim. matemaattiset oppimisvaikeudet, ADHD)
 - Motivaatioon liittyvät tekijät (esim. tehtäväorientaatio, oppijaminäkuva, sinnikkyys)
 - Harjoittelun määrä
 - Psykkinen hyvinvointi
 - Saatu tuki (koti, koulu, muut)
 - Vuorovaikutusympäristö
 - Resurssit

Kuvio 1. Arvioinnin tasot – tunnistamisesta tukemiseen

