



Turun yliopisto
University of Turku

MYÖHÄÄN TODETTU LUKIVAIKEUS

Lukivaikeuden toteamisen viivästymisen syitä ja seurauksia

Suvi Åkerman
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Opettajankoulutuslaitos, Turku
Turun yliopisto
Toukokuu 2018

TURUN YLIOPISTO

Opettajankoulutuslaitos

ÄKERMAN, SUVI:

Myöhään todettu lukivaikeus. Lukivaikeuden toteamisen viivästymisen syitä ja seurauksia.

Tutkielma, 70 s., 16 liites.

Kasvatustiede

Toukokuu 2018

Lukivaikeus, toiselta nimeltään dysleksia, on lukemisen ja kirjoittamisen erityisvaikeus. Se on oppimisvaikeuksista yleisin, ja sen on todettu olevan periytyvää. Lukivaikeuden toteaminen voi joskus viivästyä jopa aikuisuuteen. Sen lisäksi, että sen on todettu vaikuttavan koulumenestykseen laskevasti, se aiheuttaa useissa tapauksissa huonoa itsetuntoa ja muita terveyteen ja vapaa-aikaan liittyviä ongelmia.

Tässä tutkimuksessa pyrittiin löytämään mahdollisia syitä sille, miksi lukivaikeuden toteaminen viivästyy joissain tapauksissa peruskoulun jälkeiseen aikaan. Samalla pyrittiin selvittämään, millaisia seurauksia myöhäisellä lukivaikeuden toteamisella on yksilön koulunkäyntiin ja muuhun elämään. Näiden selvitysten perusteella pohdittiin lukivaikeuden toteamisen ajankohdan merkitystä oppilaan elämässä. Mahdollisia syitä lukidiagnoosin myöhäisyyteen lähdettiin aikaisemman tutkimuksen perusteella etsimään lukivaikeuden oireista ja koulumenestyksestä. Lisäksi tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin heidän omaa mielipidettään siitä, miksi heidän lukivaikeutensa toteaminen viivästyi.

Tutkimus toteutettiin jakamalla Kyselynetin avulla laadittu sähköinen kysely sosiaalisessa mediassa, muun muassa oppimisvaikeuksia koskevassa Facebook-ryhmässä. Tutkimukseen osallistui 109 henkilöä, joista 67:llä lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen ja 42:lla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista. Aineiston analysoinnissa osallistujien vastauksia verrattiin näiden kahden ryhmän välillä.

Tulosten mukaan tutkimukseen osallistuneista peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneista suuri osa kärsi enemmän lukemisen ja/tai kirjoittamisen hitaudesta suhteessa muihin lukivaikeuden oireisiin. Heillä englannin kielen tekninen luku- ja kirjoitustaito oli omaan äidinkieleen suhteutettuna huonompaa kuin toisella ryhmällä. Tulosten mukaan heidän koulumenestyksensä oli jonkin verran parempaa kuin toisella ryhmällä, ja heidän tapauksessaan tekniset lukivaikeuden oireet eivät olleet vaikuttaneet koulumenestykseen, toisin kuin toisella ryhmällä. Osallistujat itse nostivat esille opettajien puutteellisen osaamisen lukivaikeuden toteamisessa. Peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneista selvä enemmistö oli sitä mieltä, että heidän lukivaikeutensa todettiin liian myöhään. Tulosten perusteella tässä tutkimuksessa suositellaan lukidiagnoosin pakollistamista ja aikaistamista alakouluun.

Asiasanat

lukivaikeus, dysleksia, lukivaikeuden oireet, koulumenestys, lukiseula

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	9
1.1	Lukivaikeus ja sen toteaminen	9
1.2	Mitä tutkittiin ja miksi?	11
2	TEORIA.....	13
2.1	Lukivaikeuden oireet.....	13
2.1.1	Piiloon jäävät lukivaikeuden oireet.....	13
2.1.1.1	Lukivaikeudesta kärsivien kokemuksia.....	14
2.1.2	Syitä dyslektisten oireiden taustalla.....	15
2.1.2.1	Fonologinen tietoisuus ja ortografinen sanan tunnistus ..	16
2.1.2.2	Dyslektiset vaikeudet vieraissa kielissä	17
2.1.2.3	Koonti dysleksian eri ilmenemismuodoista	17
2.2	Lukivaikeus ja koulumenestys	19
2.2.1	Erialaisten lukivaikeuksien vaikutus koulumenestykseen.....	19
2.2.2	Lukivaikeuden vaikutus koulutustasoon.....	20
2.2.3	Lukivaikeudesta kärsivien vahvuudet.....	20
2.3	Lukivaikeuden toteaminen ja lukidiagnoosin vaikutus oppilaan elämään... 21	
2.3.1	Miten lukivaikeus todetaan?	21
2.3.2	Lukivaikeuden vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin.....	22
3	TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEEESIT.....	23
4	TUTKIMUSMENETELMÄ.....	25
4.1	Aineisto	25
4.2	Tutkimukseen osallistuneet ja heidän taustatietonsa.....	26
4.3	Aineiston käsittely.....	28
4.3.1	Määrällisten kysymysten analysointi	28
4.3.1.1	Dyslektisten oireiden summamuuttuja	29
4.3.1.2	Viiden vastausvaihtoehdon kysymykset	29
4.3.2	Avoimien kysymysten analysointi.....	30
5	TULOKSET.....	31
5.1	Lukivaikeuden oireet.....	31
5.1.1	Tekniset lukivaikeuden oireet.....	32
5.1.1.1	Lukemisen ja kirjoittamisen hitaus.....	33
5.1.1.2	Kirjoitusvirheet.....	36
5.1.2	Englannin kieli	37

5.1.2.1	Englannin kielen puhumisen taito	38
5.1.3	Luetun ymmärtäminen	39
5.1.4	Muut lukivaikeuden oireet	39
5.2	Lukivaikeus ja koulumenestys	41
5.2.1	Dyslektisten ja hyperlektisten oireiden vaikuttaminen koulumenestykseen	42
5.2.2	Koulutusvalinnat suhteessa koulumenestykseen	43
5.3	Lukivaikeudesta kärsivien omat pohdinnat	46
5.4	Lukivaikeuden toteamisen ajankohdan merkitys	49
5.4.1	Lukivaikeus eri koulutusvaiheissa	49
5.4.2	Lukivaikeus ja tuki	49
5.4.3	Lukivaikeuden vaikutus terveyteen ja vapaa-aikaan	50
5.4.4	Tutkimukseen osallistuneiden oma kokemus lukivaikeuden toteamisen ajankohdasta	51
6	POHDINTA	54
6.1	Lukivaikeuden laatu eli oireet suhteessa lukivaikeuden myöhäiseen toteamiseen	54
6.1.1	Lukivaikeuden tekniset oireet	54
6.1.2	Englannin kieli	55
6.1.3	Luetun ymmärtäminen	56
6.1.4	Muut lukivaikeuden oireet	56
6.2	Koulumenestys suhteessa lukivaikeuden myöhäiseen toteamiseen	57
6.2.1	Eri lukivaikeustyypit suhteessa koulumenestykseen	57
6.2.2	Koulutusvalinnat suhteessa koulumenestykseen	58
6.3	Tutkimukseen osallistuneiden omat pohdinnat lukivaikeuden myöhäisestä toteamisesta	58
6.4	Lukivaikeuden aikaisen toteamisen merkitys	59
6.5	Pohdinnan johtopäätökset	60
7	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	63
8	TUTKIMUKSEN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUKSIA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSIA	65
	LÄHTEET	67
	LIITTEET	71
	Liite 1. Tutkimuskutsu sosiaalisessa mediassa	71
	Liite 2. Sähköinen kysely	72

Kuviot

Kuvio 1. Tutkimukseen osallistuneiden kirjoitusvirheet käsin ja tietokoneen näppäimistöllä.....	36
Kuvio 2. Tutkimukseen osallistuneiden englannin kielen puhumisen taito.....	39
Kuvio 3. Tutkimukseen osallistuneiden koulumenestys.....	41
Kuvio 4. Tutkimukseen osallistuneiden koulutushistoria.....	44
Kuvio 5. Hyvien koulumenestyjien koulutusvalinnat.....	45
Kuvio 6. Kohtalaisten koulumenestyjien koulutusvalinnat.....	45
Kuvio 7. Heikkojen koulumenestyjien koulutusvalinnat.....	46
Kuvio 8. Tutkimukseen osallistuneiden arvio siitä, missä koulutusasteissa heidän lukivaikeutensa on näkynyt eniten.....	49
Kuvio 9. Tutkimukseen osallistuneiden kokemus lukivaikeuden vaikutuksesta terveyteen ja vapaa-aikaan.....	51
Kuvio 10. Tutkimukseen osallistuneiden arvio siitä, joutuivatko he kamppailemaan lukivaikeutensa kanssa jo kauan ennen sen toteamista.....	52
Kuvio 11. Tutkimukseen osallistuneiden kokemus siitä, todettiinko heidän lukivaikeutensa liian myöhään.....	53

Taulukot

Taulukko 1. Dysleksian eri ilmenemismuodot.	18
Taulukko 2. Sähköisen kyselyn kysymysten määrä aihealueen mukaan.	26
Taulukko 3. Tutkimukseen osallistuneiden lukivaikeuden toteamisaika.	27
Taulukko 4. Tutkimukseen osallistuneiden ikäjakauma.	27
Taulukko 5. Tutkimukseen osallistuneiden arvio heidän vaikeuksistaan eri lukivaikeuden oireiden osalta.	31
Taulukko 6. Dyslektisten oireiden esiintyvyys kysyttäessä vaikeuksista ennen lukivaikeuden toteamista.	33
Taulukko 7. Tutkimukseen osallistuneiden arvio heidän vaikeuksistaan muissa lukivaikeuden oireissa.	40
Taulukko 8. Korrelaatiokertoimet eri lukivaikeustyyppien ja koulumenestyksen välillä.	43
Taulukko 9. Tutkimukseen osallistuneiden oma arvio lukidiagnoosin viivästyisestä.	47

1 JOHDANTO

1.1 Lukivaikeus ja sen toteaminen

Suomessa useampi kuin joka kolmas lapsi oppii peruslukutaidon ennen kouluun tuloa (Lyytinen & Lyytinen 2007, 1). Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen taso koulussa vaihtelee lapsikohtaisesti, ja vielä alkuvaiheessa esiintyvät vaikeudet eivät välttämättä viittaa oppimisvaikeuteen. Kuitenkin joillakuilla lapsilla vaikeudet jatkuvat vielä ensimmäisten luokkien jälkeen, ja tällöin lapsella voidaan epäillä lukivaikeutta. (Järviluoma, Paananen, Kaila, Mäntylä, Määttä & Aro 2014, 4.) Lukivaikeudelle, eli dysleksialle, ei ole yhtä yksiselitteistä määritelmää, mutta sen voidaan sanoa olevan lukemisen ja kirjoittamisen erityisvaikeus, jolle luonteenomaista ovat vaikeudet sanojen tarkassa ja/tai sujuvassa lukemisessa ja oikeinkirjoituksessa (Ketonen 2010, 29–30).

Lukivaikeus on oppimisvaikeuksista yleisin (Louhisalo & Saartoala 2015, 2; Kanerva 2017, 6; Korkeamäki, Haarni & Seppälä 2010, 109). Eri lähteiden mukaan 3–10 prosentilla lapsista esiintyy lukivaikeutta (Korkeamäki ym. 2010, 1; Ketonen 2010, 31; Järviluoma ym. 2014, 4.). Selkeiden pitkään kestävien vaikeuksien kanssa kamppailee noin 2 prosenttia ihmisistä. On kuitenkin paljon ihmisiä, joilla on edellytykset lukidiagnosiin, mutta he eivät ole sitä jostain syystä hakeneet tai saaneet. (Järviluoma ym. 2014, 4.) Lukivaikeudella on geneettinen tausta (Lyytinen, Erskinen, Hämäläinen, Torppa & Ronimus 2015, 331), ja sen arvellaan periytyvän 25-60 prosentissa tapauksista (Ketonen 2010, 34). Lapsen riski saada lukivaikeus on jopa 3,6 kertaa keskivertoa suurempi, mikäli vähintään toisella lapsen vanhemmista on lukivaikeus (Puolakanaho ym. 2007, 929). Lukivaikkeuden on väitetty ilmenevän useammin miehillä kuin naisilla, mutta nykykäsityksen mukaan lukivaikkeuden esiintyminen ei ole sukupuolisidonnaista (Paananen S. 2006, 49). Sitä, että lukivaikeus on näyttänyt olevan miehillä yleisempää, selitetään muun muassa naisten alidiagnosoinnilla (<https://www.lukihairio.fi/lukivaikeus/lukivaikeus-on-yleinen-ominaisuus/>).

Lääketieteellisessä diagnostiikassa lukemisen ja kirjoittamisen vaikeutta ei yleensä eroteta toisistaan (Haapanen, Laasonen & Smolander 2012, 6–8), mutta mikäli tarkempaa termistöä halutaan käyttää, voidaan puhua dysleksiasta (lukemisen vaikeus) ja dysgrafiasta (kirjoittamisen vaikeus) (Panula 2013, 1). Lukivaikkeudessa myös tekninen lukutaito ja ymmärtävä lukutaito voidaan erottaa toisistaan, mutta samalla henkilöllä voi olla vai-

keuksia molemmissa. Yleisesti ottaen dysleksiällä tarkoitetaan teknisen lukutaidon vaikeuksia, kun taas ymmärtävän lukutaidon vaikeuksia kutsutaan joissakin yhteyksissä hyperleksiaksi. (Panula 2013, 1 ja 18; Elliot & Grigorenko 2014, 6). Tässä tutkimuksessa teknisen lukemisen vaikeuksia ja luetun ymmärtämisen vaikeuksia voidaan joissain yhteyksissä kutsua myös dyslektisiksi ja hyperlektisiksi vaikeuksiksi tai oireiksi.

Lukivaikeus voi ilmetä esimerkiksi lukemisen poikkeavana nopeutena ja kirjoittamisen alueella vaikeudet voivat ilmetä esimerkiksi kirjainten paikkojen vaihtumisina tai niiden poisjäämisinä (Paananen S. 2006, 61-67). Kirjoittaessa myös konkreettisten virheiden lisäksi sanojen ja lauseiden löytäminen voi olla vaikeaa (Järviluoma ym. 2014, 6). Tutkimusten mukaan jo kauemmin lukeneilla korkeakouluopiskelijoilla vaikeudet voivat näkyä esimerkiksi kokonaisuuksien hahmottamisessa pitkien lukualueiden vuoksi, lauserakenteissa ja oman kirjoituksen sujuvuuden määrittelyssä (Kanerva 2017, 17). Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien lisäksi lukivaikeudesta kärsivällä voi esiintyä vaikeuksia mm. matematiikassa, suuntien hahmottamisessa ja motoriikassa (Paananen S. 2006, 69-71). Joillakin lukivaikeuteen liittyvät vaikeudet voivat näkyä harrastuksissa, kuten tanssimisessa tai nuottien lukemisessa (http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=122).

Suomen kielessä lukemisen ja kirjoittamisen taito perustuu vahvasti säännönmukaiseen fonologiseen rakenteeseen eli kirjain-äänne-vastaavuuteen, mikä helpottaa peruslukutaidon oppimista (Lyytinen & Lyytinen 2007, 1; Louhisuo & Saartoala 2015, 3; Haapanen ym. 2012, 6–8). Suomen kielessä lukijat eroavatkin useimmiten siinä, kuinka nopeaa ja sujuvaa lukeminen on eli lukivaikeus esiintyy tyypillisesti lukemisen ja kirjoittamisen hitautena ja työläytenä (Kanerva 2017, 7; Järviluoma ym. 2014, 6). Lisäksi lukemisen ymmärtäminen voi olla vaikeaa (Järviluoma ym. 2014, 6). Vaikeuksia näkyy tyypillisesti myös vieraiden kielten oppimisessa, kun ei voidakaan tukeutua kirjain-äänne-vastaavuuteen (Saartoala 2009, 57; Järviluoma ym. 2014, 7). Suomen kielen ainutlaatuisen muoto-opin vuoksi tässä tutkimuksessa perehdytään nimenomaan suomea äidinkielenään puhuvien lukivaikeuteen.

Peruskoulussa lukivaikeuden arviointi on perustunut opettajan tekemään pedagogiseen arvioon ja se on riittänyt tuen saamiseen. Lukivaikeuden voi todeta esimerkiksi erityisopettaja, mutta viralliseen diagnoosiin vaaditaan aina lääkäriä. Virallinen diagnoosi on hyödyllinen esimerkiksi ylioppilaskokeissa erityisjärjestelyjen saamiseksi. (Korkeamäki ym. 2010, 110–111.) Kaikki eivät aina koe tarvitsevansa diagnoosia, mutta toisille taas on tärkeää tietää ongelmiansa lähde (Saartoala 2009, 60). Tämä selittää osittain sen,

miksi lukivaikeus on yleisempää, kuin diagnoosien määrä antaa ymmärtää. Yksi merkittävä syy diagnosoimatta jättämiseen on myös se, että monet aikuiset ovat lapsena ja nuorena eläneet sellaista aikaa, jolloin tietämys lukivaikeudesta on ollut vähäisempää. (Haapanen ym. 2012, 6–8.) Muun muassa edellä mainituista syistä tässä tutkimuksessa osallistujilta ei vaadita lääkärin diagnoosia, vaan riittää, että heillä on jonkin alan ammattilaisen toteama lukivaikeus. Tutkimuksessa on kuitenkin saatettu käyttää sanaa ”lukidiagnoosi” niidenkin kohdalla, joilla ei ole lääkärin diagnoosia, mikäli tämän sanamuodon on katsottu helpottavan tekstin lukemista.

1.2 Mitä tutkittiin ja miksi?

Kaikilla lukivaikeutta ei todeta lapsena, ja joskus lukivaikeuden toteaminen venyykin jopa aikuisiälle (Paananen S. 2006, 56–57). Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään mahdollisia syitä myöhään todetun lukivaikeuden taustalla, ja sitä kautta pohtimaan, miten oppilaille saataisiin paras mahdollinen tuki silloin, kun oppilas sitä eniten tarvitsee. Vaikka lukivaikeus on todettu myöhään, oppilas on saattanut kamppailla lukivaikeuteen liittyvien haasteiden kanssa jo kauan ennen sen toteamista (Korkeamäki ym. 2010, 116). Nämä vaikeudet ovat voineet johtaa esimerkiksi huonoon itsetuntoon ja väsymiseen (Burden 2008, 193; Järviluoma ym. 2014, 18). Lukivaikeuden toteamattomuus peruskoulussa ja sitä kautta puutteellinen tuki saattavat tehdä lukivaikeudesta kärsivien koulumuistoista hyvinkin kielteisiä (Saartoala 2009, 87). Vaikka oppilas olisikin siis selvinnyt läpi peruskoulun, vaikeudet ovat jo saattaneet vaikuttaa häneen kielteisesti. Muun muassa edellä mainittujen syiden vuoksi tämän tutkimuksen avulla haluttiin pohtia keinoja aikaistaa tuen saaminen oppilaan tarpeiden mukaan.

Niillä, joilla lukivaikeus on todettu myöhään, tarkoitetaan tässä tutkimuksessa niitä, joilla lukivaikeus oli todettu vasta peruskoulun jälkeen. Tutkimuksessa haluttiin tästä huolimatta selvittää myös tutkimukseen osallistuvien oma mielipide siitä, mikä on heidän mielestä myöhään. Joillekin lukivaikeuden toteaminen varhain ei ole niin merkityksellistä, mikäli vaikeudet alkavat vasta myöhemmin. Etenkin kun Suomessa lukivaikeus näkyy usein vain lukemisen ja kirjoittamisen hitautena ja työläytenä (Järviluoma ym. 2014, 6), vaikeudet saattavat alkaa vasta luettavien sivujen määrän kasvaessa korkeammilla koulutusasteilla. Tutkimuksessa haluttiin tästä huolimatta pohtia, voisiko lukivaikeuden aikainen toteaminen ehkäistä vaikeuksia myöhemmillä koulutusasteilla.

Syitä myöhään todetun lukivaikeuden taustalla lähdettiin etsimään erityisesti lukivaikeuden laadusta, eli yksittäisen ihmisen lukivaikeuden oireista, ja koulumenestyksestä. Tutkimuksessa verrattiin niitä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, niihin, joilla se oli todettu peruskoulun jälkeen. Syitä myöhäiselle lukidiagnoosille etsittiin myös vastaajien omista käsityksistä. Lopuksi selvitettiin lukivaikeuden aikaisen toteamisen merkitystä oppilaan koulutuksessa ja elämässä.

2 TEORIA

2.1 Lukivaikeuden oireet

Etsittäessä mahdollisia syitä myöhään todetun lukivaikeuden taustalla, tässä tutkimuksessa merkittävässä roolissa ovat lukivaikeuden oireet, jotka voivat vaihdella ihmisestä riippuen paljonkin (Ketonen 2010, 33). Aiemmissä tutkimuksissa lukivaikeutta on kuitenkin tutkittu varsin yksipuolisesti (mm. Korhonen, Linnanmäki & Aunio 2014, 3) ja usein muiden oppimisvaikeuksien yhteydessä (esim. Hakkarainen, Holopainen & Savolainen 2013; Korkeamäki ym. 2010; Pope, Whiteley, Smith, Lever, Wakelin, Dudiak & Dewart 2007). Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa haluttiin tarkastella yksittäisiä lukivaikeuden ilmenemistapoja tarkemmin, etenkin teknisen lukemisen vaikeuden oireita. Luetun ymmärtämistä käsitellään kappaleessa 2.2.1. koulumenestyksen yhteydessä.

2.1.1 Piiloon jäävät lukivaikeuden oireet

Tässä tutkimuksessa lukivaikeuden oireista on haluttu tehdä jaottelu piiloon jääviin ja näkyviin oireisiin. Niin sanotuilla piiloon jäävillä lukivaikeuden oireilla tarkoitetaan sellaisia lukivaikeuden ilmenemismuotoja, jotka eivät näy opettajille tai muille ammattilaisille selkeästi, eli oireita ei huomaa esimerkiksi oppitunnilla tehdyissä tehtävissä, ääneen lukemisessa, kokeissa jne. Seuraavaksi tarkastellaan perusteluja tämän jaon taustalla, ja sitä mitä lukivaikeuden toteamattomuudesta voi seurata.

Kun ongelmana on esimerkiksi lukemisen hitaus, opettaja ei välttämättä huomaa näkyviä ongelmia toisin kuin silloin, jos ongelmana olisivat esimerkiksi vaikeudet oikeinkirjoituksessa. Joskus ainoa asia, mistä opettaja voi huomata oppilaiden työskentelyn työläyden, on samojen oppilaiden jäädessä toistuvasti tekemään tehtäviä pidempään kuin muut keskimäärin. (Saartoala 2009, 55.) Usein onkin niin, että oppilaan vaikeudet ja poikkeuksellisen paljon aikaa vievä ponnistelu jäävät monilta huomaamatta (Järviluoma ym. 2014, 18). Joskus oppilas huomaa ongelmansa itse ennen opettajia tai vanhempiaan (Korkeamäki ym. 2010, 116). Korkeakouluopiskelijoille tyypillistä onkin lukivaikeuden näkyminen vain lukemisen hitautena ja tarpeena lukea lauseita uudelleen (Carter & Sellman 2013, 159).

Korkeamäen ja kumppaneiden tutkimuksessa (2010) aikuisten oppimisvaikeuksista tulee vahvasti esille se, miten vaikeuksia on ollut aina, vaikka oppimisvaikeus olisi todettu myöhään. Kyseisessä tutkimuksessa alle puolella oppimisvaikeus oli huomattu jo alakoulussa. Heidän kokemuksensa oppimisvaikeuteen liittyvästä tuesta ja määrittelystä oli jäänyt epämääräiseksi. On yleistä, että oppilaat ja heidän vanhempansa kokevat oppimisvaikeuksien selittämisen jääneen puutteelliseksi opettajien ja muiden ammattilaisten taholta (Korkeamäki ym. 2010, 116). Tämä nostaa esille yhden tämän tutkimuksen keskeisen pohdinnan aiheen: Pitäisikö oppilaat opettaa tunnistamaan itse lukivaikeus, kun se kerran niin monella jää alakoulussa huomaamatta?

2.1.1.1 Lukivaikeudesta kärsivien kokemuksia

Järviluoman ja kumppaneiden kirjoittamassa oppaassa (2014) on useita lukivaikeudesta kärsivien kommentteja omista kokemuksista lukivaikeuteen liittyen. Osa näistä kommentteista tukee sitä olettamusta, että jotkut lukivaikeuden oireista olisivat herkemmin piiloon jääviä kuin toiset. Seuraavaksi käsitellään näiden kommenttien pohjalta lukivaikeudesta kärsivien omia kokemuksia ja teemoja näiden kokemusten ympäriltä.

Eräs lukivaikeudesta kärsivä kertoo, kuinka yläkoulussa lukemisen vaikeudet aiheuttivat väsymystä pitkien luku-urakoiden vuoksi. Hän kertoo, että lukemiseen meni paljon aikaa, ja äitikin kärsi hänen väsymyksestä aiheutuneesta kiukkuisuudestaan. (Järviluoma ym. 2014, 18) Myös toinen lukivaikeudesta kärsivä kertoo, että hän joutui lukemaan useita tunteja päivässä (Järviluoma ym. 2014, 11). Toisen kommentoijan kohdalla voidaan ymmärtää, että yläkoulussa lukemisen määrä on kasvanut ja lukemisen hitaus on alkanut näkyä selvemmin. Molemmista huomataan, että usein ongelmat ilmenevät vain kotona, ja lukivaikeuteen liittyvät kamppailut käydään kouluajan ulkopuolella.

Kaikki lukemisen nopeuteen liittyvät vaikeudet eivät kuitenkaan jää kotiin. Mitä vanhemmaksi tullaan, sitä vaikeampia ja pidempiä koulussa tehtävät lukuharjoitukset ovat. Eräs kommentoija kertoo, miten hän ei oppitunnilla ehtinyt lukea annettuja tekstejä, ennen kuin opettaja alkoi kysellä tekstin sisällöstä. Hän kertoo, ettei ehtinyt sisäistää tekstiä, sillä hän yritti pysyä muiden tahdissa lukien kiireellä ja hyppien asioita yli. (Järviluoma ym. 2014, 5.) Kyseinen oppilas oli siis itse huomannut vaikeutensa pysyä muiden perässä. Tällaisessa tapauksessa olisi todella tärkeää, että oppilas osaisi ilmaista hitautensa opettajalle tai pyytää hitaampaa tahtia. Vaikeuksien huomaamisesta huolimatta oppilas ei nimittäin aina ymmärrä, mistä ongelmat johtuvat eikä näin osaa pyytää oikeanlaista apua.

Eräs lukivaikeudesta kärsivä kertookin, ettei ymmärtänyt ollenkaan, mistä hänen vaikeutensa johtuivat. Hän oli tyytynyt siihen, että asioiden opetteleminen oli hänelle vaikeampaa kuin muille. (Järviluoma ym. 2014, 8.) Kun oppilas ei itse osaa tuoda ongelmiaan opettajan näkyville eikä välttämättä ymmärrä ongelmiensa vakavuutta, oppilaan osallistumattomuus esimerkiksi esillä olevan tekstin käsittelyyn voi näkyä opettajalle aktiivisuuden puutteena. Tämäkin näkökulma tukee aiemmin esille tullutta pohdintaa siitä, pitäisikö oppilaita opettaa tunnistamaan lukivaikeus itse. Voidaan myös kysyä, pitäisikö kaikki oppilaat testata lukivaikeuden varalta jo alakoulussa, jotta ns. piiloon jäävät lukivaikeuden oireet, kuten lukemisen hitaus, huomattaisiin jo ennen kuin lukemisen määrä kasvaa ja vaikeudet alkavat?

2.1.2 Syitä dyslektisten oireiden taustalla

Pyrittäessä erittelemään lukivaikeuden teknisiä oireita eli dyslektisiä oireita, tutkimuksessa koettiin hyödylliseksi lähteä liikkeelle tekemällä Järviluoman ja kumppanien (2014) kirjoittaman oppaan *Opas lukivaikeudesta nuorten vanhemmille* pohjalta karkea jaottelu teknisen lukemisen vaikeuksien syistä. Ensimmäiseksi, mikäli lukivaikeudesta kärsivän haasteet liittyvät kirjain-ääne-vastaavuuden sijasta pikemminkin lukemisen tai kirjoittamisen sujumattomuuteen ja sitä kautta työskentelyn hitauteen, vaikeudet voivat liittyä ongelmiin sanojen osien nopeassa ja tarkassa tunnistamisessa. Tällöin lukijan on vaikea tunnistaa sanoja tai sanavartaloita kokonaisuuksina. Lukijan voi myös olla vaikea tauottaa lukemaansa pidemmiksi kokonaisuuksiksi, kuten lauseiksi. Samaten kirjoittaessa hänellä voi olla vaikeuksia koota omat ajatuksensa pidemmiksi kokonaisuuksiksi. Tällaisella työskentelijällä ei välttämättä ole vaikeuksia oikein lukemisessa tai kirjoittamisessa, mutta työskentely on selkeästi hitampaa ja vaatii keskimääräistä suurempaa ponnistelua. (Järviluoma ym. 2014, 5–6.)

Toiseksi, mikäli lukivaikeudesta kärsivällä vaikeudet näkyvät taas ongelmina erottaa äännteitä ja yhdistellä niitä sujuvasti tavuiksi ja sanoiksi, ongelmat liittyvät todennäköisesti työskentelijän puutteelliseen äännetietoisuuteen eli fonologiseen tietoisuuteen. Tällaisella työskentelijällä voi olla vaikeuksia tunnistaa äännteitä ja niiden kestoja, mikä voi näkyä oikeinkirjoituksessa ja -lukemisessa. (Järviluoma ym. 2014, 10.) Tällaisen ihmisen työskentely voi olla myös hidasta, mutta se voi olla myös päinvastoin nopeaa ja epätarkkaa (http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/131/lukivaikeus).

2.1.2.1 *Fonologinen tietoisuus ja ortografinen sanan tunnistus*

Tutkimuksessa pyrittiin täydentämään Järviluoman ja kumppaneiden oppaan (2014) pohjalta tehtyä jaottelua dyslektisistä oireista muilla tutkimuksilla. Tässä yhteydessä löydettiin erilaisia tulkintoja lukivaikeuden ilmenemisen erittelytavoista. Tässä tutkimuksessa on nostettu esiin näistä kaksi tulkintaa. Ensimmäinen tulkintatapa löytyi Panulan (2013) väitöskirjasta *Lukemisvaikeudet ja osa-aikainen erityisopetus*. Hän näkee fonologisen tietoisuuden laajempaan ja tekee jaottelun fonologisen tietoisuuden sisällä. Hän jakaa fonologisen tietoisuuden virke-, sana-, tavu- ja äännetietoisuuden tasoihin. Äännetietoisuus on näistä vaativin taso, ja tätä fonologisen tietoisuuden tasoa sanotaan kansainvälisessä kirjallisuudessa foneemiseksi tietoisuudeksi. (Panula 2013, 89.)

Toisessa tulkintatavassa tekninen lukeminen jaetaan kaksikanavaisen mallin mukaan suoraan eli ortografiseen väylään ja epäsuoraan eli fonologiseen väylään (Paananen J. 2006, 5). Ortografisessa lukemisessa lukeminen perustuu sanan tunnistamiseen, kun taas fonologisessa lukemisessa lukeminen perustuu grafeemeihin ja fonologiseen informaatioon (Paananen J. 2006, 11). Aakkosellis-foneemisella lukemisen tasolla lapsen tietoisuus äänteiden ja kirjaimien vastaamisesta on kehittynyt, ja lukija kiinnittää huomiota sanan rakenteellisiin ominaisuuksiin. Ortografis-morfeemisella tasolla lukija osaa analysoida sanoja kokonaisuuksina nopeasti, automaattisesti ja ei-fonologisesti. (Paananen J. 2006, 8.) Kielen voidaankin sanoa olevan ortografialtaan sitä läpinäkyvämpi eli transparentimpi, mitä säännönmukaisempi kirjain-ääne-vastaavuus sillä on (Nieminen, Huhta, Ullakonoja & Anderson 2011, 109).

Kun Järviluoman ja kumppaneiden oppaan (2014) pohjalta tehtyä jaottelua dyslektisten vaikeuksien syistä tarkastellaan Panulan fonologisen tietoisuuden tasoista käsin, molemmissa teknisen lukemisen vaikeuden tyypeissä voi olla taustalla fonologisen tietouden ongelmia, mutta jälkimmäisessä vahvemmin nimenomaan foneemisen tietouden ongelmia. Kun taas oppaan pohjalta tehtyä jaottelua tarkastellaan kaksikanavaisen mallin pohjalta, ensimmäisessä jaottelun mainitsemassa lukivaikeuden tyyppissä sanojen osien nopean ja tarkan tunnistamisen vaikeudet liittyvät ortografisen lukemisen vaikeuksiin, ja jälkimmäisessä mainitussa tyyppissä vaikeudet liittyvät fonologisen lukemisen vaikeuksiin. Joidenkin tutkijoiden mukaan ei voidakaan tehdä oletusta, että lukivaikeuden taustalta löytyy aina fonologisen prosessoinnin heikkoutta (Panula 2013, 48). Panulan fonologisen tietoisuuden tasoja ja kaksikanavaista mallia yhdistää kuitenkin se, että lukivaikeudesta kärsivällä automatisoitunut sanantunnistus ja/tai kirjoittaminen ovat kehittyneet

epätäydellisesti tai vaikeuksien kanssa, mikä on hollantilaisen lukivaikeuskomitean (The Committee on Dyslexia of the Health Council of the Netherlands) määritelmä lukivaikeudesta (Panula 2013, 17).

2.1.2.2 Dyslektiset vaikeudet vieraisissa kielissä

Lukivaikeudelle tyypillistä on vaikeus oppia vieraita kieliä (Saartoala 2009, 57; Järviluoma ym. 2014, 7). Tämä johtuu siitä, että toisin kuin suomen kielessä, esimerkiksi englannin kielessä ei voida tukeutua säännönmukaiseen kirjain-äänne-vastaavuuteen (Louhisuo & Saartoala 2015, 3). Englanti on kirjoitusasultaan, eli ortografialtaan, opaakki kieli, eli sen ortografialla ei ole säännöllistä kirjain-äänne-vastaavuutta (Nieminen ym. 2011, 109). Joidenkin tutkimusten mukaan ortografialtaan transparenteissa eli puhetta vastaavissa kielissä, kuten suomen kielessä, vaikeudet liittyvät pikemminkin morfologiaan, eli sanojen muoto-oppiin, kuin fonologiseen tietoisuuteen. Koska englannin kielen ortografia ei vastaa puhuttua kieltä, lukiongelmat voivat olla hyvin erilaisia suomen kielessä kuin englannin kielessä. (Louhisuo & Saartoala 2015, 3.) Englannin kielessä lukemisen vaikeudet ilmenevät etenkin lukemisen epätarkkuutena, kun taas suomen kielessä lukemisen sujumattomuus ja hitaus on yleisempää (Kanerva 2017, 7).

2.1.2.3 Koonti dysleksian eri ilmenemismuodoista

Lukemisen ja kirjoittamisen hitaudessa puutteellinen äännetietoisuus ei eri tutkimusten mukaan ole välttämättä merkitsevässä roolissa (mm. Järviluoma ym. 2014; Nieminen ym. 2011; Kanerva 2017). Lukemisen ja/tai kirjoittamisen hitaus ilman äännetietoisuuden ongelmia liittyy pikemminkin puutteisiin sanojen osien tarkassa ja nopeassa tunnistamisessa (Järviluoma ym. 2014, 5), eli ortografisen lukuväylän käytön vaikeuksiin (Paananen J. 2006, 5). Koska lukemisen ja kirjoittamisen hitaus näyttävät vahvasti mahdollisilta piiloon jääviltä lukivaikeuden oireilta, voidaan olettaa, että piiloon jäävissä lukivaikeuden oireissa keskeisessä asemassa ei ole välttämättä äännetietoisuus vaan ongelmat ortografisessa lukemisessa. Taulukkoon 1 on koottu esille tulleet erot dyslektisten oireiden taustalla. Taulukon jaottelussa on käytetty teknisen lukemisen kaksikanavaista mallia.

Taulukko 1. Dysleksian eri ilmenemismuodot.

<i>Lukivaikeuden ilmenemismuoto</i>	<i>Ortografisen lukemisen vai fonologisen lukemisen vaikeuksia</i>	<i>Mahdollisesti piiloon jääviä vai näkyviä lukivaikeuden oireita</i>	<i>Esimerkkioireita</i>	<i>Muuta huomioitavaa</i>
Vaikeuksia sanojen nopeassa ja tarkassa tunnistamisessa	Ortografisen lukemisen vaikeuksia	Mahdollisesti piiloon jääviä lukivaikeuden oireita	Lukemisen ja kirjoittamisen hitaus ja sujumattomuus Vaikeuksia pitkien kokonaisuuksien hahmottamisessa	Kielessä, jossa ei ole kirjain-äänne-vastavuutta, on herkästi vaikeuksia, koska ei voida tukeutua toimivaan fonologiseen prosessointiin
Vaikeuksia erottaa ääniteitä ja yhdistellä niitä kokonaisuuksiksi	Fonologisen lukemisen vaikeuksia	Mahdollisesti näkyviä lukivaikeuden oireita	Vaikeuksia oikeinkirjoituksessa ja -lukemisessa	Työskentely voi olla hidasta, mutta se voi olla myös nopeaa ja epätarkkaa

Joissakin kielissä, kuten englannissa, ortografia on opaakki, eli se poikkeaa paljon puhutusta kielestä, jolloin lukemisessa ja kirjoittamisessa ei voida tukeutua kirjain-äänne-vastavuuteen (Louhisalo & Saartoala, 3; Nieminen ym. 2011, 109). Koska lukivaikeuden oireet voivat liittyä fonologisen tietoisuuden sijaan ortografisen lukemisen vaikeuksiin (ks. kappale 2.1.1), voidaan olettaa, että tällaiselle lukijalle englannin kielen lukeminen ja kirjoittaminen on poikkeuksellisen hankalaa, kun ortografisen lukemisen vaikeuksien lomassa ei voidakaan käyttää apuna toimivaa fonologista prosessointia. Tämän vuoksi voidaan pitää mahdollisena sitä, että ortografisen lukemisen vaikeudet tulevat vahvemmin näkyviin vasta vieraita kieliä opiskeltaessa.

Vaikka tässä kappaleessa onkin painotettu mm. lukemisen hitautta ja ortografisen lukemisen vaikeuksia puhuttaessa mahdollisista piiloon jäävistä lukivaikeuden oireista, pitää myös ottaa huomioon, että äännetietoisuuden ongelmat voivat transparentissa ortografiassa jäädä piiloon kielen itsensä vuoksi. Suomen kielessä fonologinen vaikeus on peittyvä, joten jos sitä ei huomata lapsuudessa, aikuisiässä sitä voi olla vaikea saada esiin yksinkertaisillakaan fonologisen tietoisuuden mittareilla. (Panula 2013, 251.)

2.2 Lukivaikeus ja koulumenestys

Yleisesti ottaen aiempien tutkimusten mukaan lukivaikeus vaikuttaa alentavasti koulumenestykseen (mm. Valtonen 2002, 17; Hakkarainen ym. 2013, 491; Holopainen & Savolainen 2006, 464). Nuorten netin verkkosivuilla (<https://www.nuortennetti.fi/koulu-ja-tyo/koulu/oppimisvaikeudet/>) nostetaan kuitenkin esiin vaihtoehtoinen näkökulma aiheeseen, nimittäin oppimisvaikeuksista kertovalta alisivulta löytyy seuraavanlainen lainaus: ”*Mun numerot on aina ollut tosi hyviä. Siksi kukaan ei osannut epäillä, että mulla on oppimisvaikeus, kunnes kielissä alko tulee isoja vaikeuksia.*” Tässä tutkimuksen teoriaosuudessa lähdettiin etsimään tätä lainausta tukevaa tutkimusta. Mikäli hyvä koulumenestys voi vaikuttaa siihen, kuinka todennäköisesti lukivaikkeudesta kärsivällä oppilaalla epäillään lukivaikkeutta, koulumenestyksen ja lukivaikkeuden suhdetta on syytä tutkia toisesta näkökulmasta.

2.2.1 Erilaisten lukivaikkeuksien vaikutus koulumenestykseen

Panula (2013) jakaa väitöskirjassaan lukivaikkeudesta kärsivät kolmeen eri alaryhmään, jotka ovat dysleksikot, hyperlektikot ja heikot lukijat. Dysleksikoilla vaikeudet esiintyvät teknisen lukemisen ja kirjoittamisen alueella, hyperlektikoilla vaikeudet esiintyvät luetun ymmärtämisessä, ja ns. heikoilla lukijoilla on vaikeuksia molemmissa. Merkittävää tämän tutkimuksen kannalta on se, että Panulan väitöskirjan mukaan kaikilla lukivaikkeuden alatyypeillä ei ole välttämättä alentavaa vaikutusta koulumenestykseen. Tutkimustulosten mukaan niillä 9-luokkalaisilla tytöillä, joilla on joko pelkästään dysleksia tai hyperleksia, koulumenestys on vähintään kohtalainen. Niillä tytöillä, joilla esiintyy molempia, koulumenestys on välttävä. Pojilla, joilla esiintyy vain dysleksiaa, koulumenestys on vähintään kohtalainen, kun taas niillä pojilla joilla esiintyy vain hyperleksiaa tai molempia, koulumenestys on välttävä. Tutkimuksen mukaan näyttäisi myös siltä, että dysleksikkojen lukuaineiden keskiarvo nousee sitä mukaa, kuinka vahvaa heidän luetun ymmärtämisensä on. Dysleksikoilla, joiden luetun ymmärtämisen taito on keskivertoa parempi, lukuaineiden keskiarvo on 8,48. Hyperlektikoilla hyvät teknisen lukemisen taidot taas eivät nosta keskiarvoa yhtä merkittävästi. (Panula 2013, 198–201.)

Edellä mainittujen tutkimustulosten perusteella voidaan olettaa, että luetun ymmärtämisen taidoilla on alentavampi vaikutus koulumenestykseen kuin teknisen lukemisen taidoilla. Panulan väitöskirjassa ei suljeta pois teknisen lukemisen vaikeuksia keskiarvoa

alentavina tekijöinä, mutta toistamiseen painotetaan luetun ymmärtämisen alentavaa vaikutusta koulumenestykseen. Vaikuttaa siis siltä, että lukivaikeus, etenkin teknisen lukemisen vaikeus, ei automaattisesti johda huonoon koulumenestykseen. Tältä pohjalta on aiheellista selvittää, kuinka yleistä on, että lukivaikeutta ei osata epäillä peruskoulussa hyvän koulumenestyksen vuoksi.

2.2.2 Lukivaikeuden vaikutus koulutustasoon

Lukivaikeuden on todettu alentavan toisen asteen koulutusvalintaa (Louhisuo & Saartoala 2015, 1; Holopainen & Savolainen 2006, 464). Koska lukivaikeus ei kuitenkaan kaikilla vaikuta laskevasti koulumenestykseen (ks. kappale 2.2.1), voidaan epäillä, ettei se vaikuta aina alentavasti koulutusvalintoihinkaan. Tutkimusten mukaan nuoret, joilla on todettu lukivaikeus, voivat eri määräysten ja tuen lisääntymisen myötä sijoittua korkeallekin koulutustasolle, mikäli he saavat tarpeeksi tukea ja onnistuvat kehittämään itselleen toimivat opiskelustrategiat (Louhisuo & Saartoala 2015, 1; Pino & Mortari 2014, 347). Vaikka tässä tutkimuksessa keskitytään koulutustason sijasta koulumenestykseen, pitää ottaa huomioon, että korkeat koulutusvalinnat yhdistettynä heikompaan koulumenestykseen saattavat luoda illuusion, että oppilaan hyvän motivaation vuoksi vakavampia ongelmia ei ole. Tutkittaessa koulutusvalintojen suhdetta koulumenestykseen, tulee kuitenkin ottaa huomioon, että lukivaikeuden toteaminen itsessään saattaa vaikuttaa koulutusmotivaatioon ja sitä kautta koulutusvalintoihin (Pino & Mortari 2014, 347). Onkin mielenkiintoista pohtia, kumpi vaikuttaa loppujen lopuksi koulutusvalintoihin enemmän, lukidiagnoosi vai koulumenestys.

2.2.3 Lukivaikeudesta kärsivien vahvuudet

Kuten Panulan väitöskirjasta (2013) tuli ilmi, lukivaikeus ei tietynlaisilla lukivaikeuksilla oppilailla vaikuta laskevasti koulumenestykseen, toisin kuin useat eri lähteet antavat olettaa (mm. Valtonen 2002, 17; Hakkarainen ym. 2013, 491; Holopainen & Savolainen 2006, 464). Lukivaikeus ei ole yhteydessä älykkyyteen (Swanson & Hsieh 2009, 1364–1365; Paananen S. 2006, 11), joten voidaan olettaa, että korkealla älykkyydellä varustettu lukivaikeudesta kärsivä oppilas voi ylittää samanlaisiin suorituksiin kuin muutkin. Monet lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksista kärsivät pystyvät oikeanlaisen tuen ja sopivien

opiskelustrategioiden avulla hakemaan korkeakouluihin (Louhisuo & Saartoala 2015, 1). He voivat oppia kompensoimaan lukivaikeuttaan esimerkiksi korkealla kognitiivisella kapasiteetilla ja saattavat pärjätä jopa paremmin kuin opiskelijatoverinsa (Kanerva 2017, 17). Usein lukivaikeudesta kärsivä opiskelija oppii myös hyödyntämään lukivaikeuttaan. Hidas ja perusteellinen lukustrategia voi auttaa asian syvällisessä oppimisessa ja sisäistämisessä (Carter & Sellman 2013, 159).

Tutkimukset lukivaikeudesta kärsivien oppilaiden korkeasta kykeneväsyydestä vahvistavat sitä oletusta, että hyvä koulumenestys voi peittää jo oireilevaa lukivaikeutta. Mikäli oppilas on keskivertoa älykkäämpi, ja hän pystyy kompensoimaan lukivaikeuttaan muilla vahvuuksilla ja jopa kääntämään lukivaikeuden hyödykseen, hän voi pystyä jopa parempiin suorituksiin kuin luokkatoverinsa. Tämä ei silti tarkoita, ettei oppilas tai opiskelija kaipaisi tukea ja erityisjärjestelyjä. Hyvästä koulumenestyksestä huolimatta lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet aiheuttavat oppilaalle lisää työtä ja tekevät koulunkäynnin raskaammaksi (Kanerva 2017, 12).

2.3 Lukivaikeuden toteaminen ja lukidiagnoosin vaikutus oppilaan elämään

Oppilas on voinut kärsiä lukivaikeuteen liittyvistä vaikeuksista jo kauan ennen hänen lukivaikeutensa toteamista (Korkeamäki ym. 2010, 116). Joillekin vaikeuksien syyn selvittäminen voi olla tärkeää (Saartoala 2009, 60), kun taas jotkut kokevat lukidiagnoosin sosiaalisesti taakaksi ja leimaksi (Kanerva 2017, 8). Toisaalta lukivaikeudesta johtuvat kielelliset vaikeudet olisi tärkeää huomata ajoissa, sillä mitä myöhemmin kielellisiin vaikeuksiin pyritään vaikuttamaan, sitä vähemmän tuella on vaikutusta (Myrberg 2007, 6–7).

2.3.1 Miten lukivaikeus todetaan?

Lukivaikeuden sanotaan olevan kyseessä, kun lukemiseen liittyvät pulmat voidaan todeta riittävän laajalla, kansallisesti normeeratulla ja yleisesti hyväksytyllä lukemistestillä. Lukemistesti on normeerattu ikätason mukaan, ja se on jaettu teknisen lukemisen ja luetun ymmärtämisen osuuksiin. (Panula 2013, 13.) Lukivaikeuksien löytämiseksi eri luokkatasoille pidetään lukiseuloja, mutta jokainen seula ottaa aina kiinni vääriä positiivisia ja

päästää läpi vääriä negatiivisia (Panula 2013, 3). Esimerkiksi Panulan (2013, 239) väitöskirjan mukaan kuudennen luokan hitaista ja/tai epätarkoista lukijoista, joilla ei ollut luetun ymmärtämisen vaikeutta, 50–60 % pääsi seulasta läpi. Mikäli oppilas ei pääse lukiseulasta läpi, hänet voidaan ohjata yksilölliseen lukitestiin. Lukiseulat eivät sisällä kaikkia virallisen lukitestin osioita, ja lukiseulan tulokset yksinään ilman yksilöllistä testiä eivät riitä lukitodistuksen saamiseen. (<http://kouluasiaa.fi/artikkelit/lukitestausta/>.) Pitää myös ottaa huomioon, että lukivaikeudesta ei tiedetä tarpeeksi, jotta voitaisiin rakentaa vedenpitävä seula lukivaikeuksien löytämiselle (Panula 2013, 79). Aikaisemmista tutkimuksista ei löytynyt virallista tietoa siitä, kuinka paljon lukiseuloja pidetään milläkin koulutusasteilla.

2.3.2 Lukivaikeuden vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin

Lukivaikeuden on todettu olevan yhteydessä oppilaan psyykkiseen hyvinvointiin aiheuttamalla muun muassa koulu-uupumusta (Holopainen & Savolainen 2006, 464–466). Lisäksi sen on todettu johtavan usein huonoon itsetuntoon (Burden 2008, 193; Järviluoma ym. 2014, 18) ja vähentävän oppilaan vapaa-aikaa (Pope ym. 2007; 114). Akateemisten pyrkimysten yhteydessä on tyypillistä, että lukivaikeudesta kärsivä kokee epäuskoa omaan pärjäämiseensä. Lukivaikeus voi myös vaikuttaa oppilaan identiteettiin. Oppilas voi alkaa kyseenalaistamaan omia taitojaan ja älykkyyttään, mikäli lukivaikeutta ei todeta tarpeeksi varhain. Niinpä lukidiagnoosi voidaan kokea helpotuksena, kun siitä kärsivän ei tarvitse enää epäillä omaa älykkyyttään, ja hän pääsee eroon epäonnistuneen leimasta. (Kanerva 2017, 9–10.)

Aiemmista tutkimuksista siis löytyy lukuisia perusteluja sille, miksi lukivaikeuden toteamisen ajankohdalla on merkitystä. Pitkittyneet vaikeudet ilman tietoa vaikeuksien syystä voivat vaikuttaa paljonkin oppilaan psyykkiseen hyvinvointiin. Toisaalta pitää myös muistaa, että lukidiagnoosi itsessään voi vaikuttaa oppilaan itsetuntoon laskevasti (Kanerva 2017, 8). Pohdittaessa lukiseulojen ajankohtaa ja ylipäätään sitä, missä vaiheessa koulutuspolkua lukivaikeus olisi hyvä todeta, pitää ottaa huomioon, että jokainen lukivaikeudesta kärsivä oppilas on yksilö. Tutkimuksessa pyritään kuitenkin löytämään perusteluja sille, miksi ainakin osalla oppilaista lukivaikeuden varhaisempi toteaminen olisi tärkeää.

3 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT

1. Miten ne, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, eroavat niistä, joilla lukivaikeus oli todettu aikaisin lukivaikeuden *oireiden* osalta?

1a. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on dyslektisten oireiden osalta?

Hypoteesi 1: Peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneilla on enemmän piiloon jääviä lukivaikeuden oireita kuin toisella ryhmällä. Peruskoulussa tai ennen koulua lukidiagnoosin saaneilla on enemmän näkyviä lukivaikeuden oireita kuin toisella ryhmällä. (Saartoala 2009, 55; Järviluoma ym. 2014, 5–6, 10 ja 18.)

1b. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on englannin kielen lukemisen ja kirjoittamisen sekä puhumisen osalta?

Hypoteesi 2: Peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneilla on äidinkielen taitoihin suhteutettuna enemmän vaikeuksia englannin kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa kuin toisella ryhmällä. (Louhisuo & Saartoala 2015, 3; Nieminen ym. 2011, 109.)

1c. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on luetun ymmärtämisen osalta?

Hypoteesi 3: Peruskoulussa tai ennen koulua lukidiagnoosin saaneilla esiintyy enemmän hyperlektisiä vaikeuksia kuin toisella ryhmällä. (Panula 2013, 198–201.)

1d. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on muiden lukivaikeuden ilmenemismuotojen osalta?

Ei hypoteesia

2. Miten ne, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, eroavat niistä, joilla lukivaikeus oli todettu aikaisin *koulumenestykseltään*?

2a. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on koulumenestyksen osalta?

Hypoteesi 4: Peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneilla koulumenestys on parempi kuin toisella ryhmällä. (http://www.mll.fi/nuortennetti/koulu_ja_työ/koulu/oppimisvaikeudet/.)

2b. Millaisia eroja kahdella ryhmällä on tarkasteltaessa dysleksian ja hyperleksian oireiden vaikutusta koulumenestykseen?

Hypoteesi 5: Luetun ymmärtämisen vaikeudet vaikuttavat koulumenestykseen enemmän kuin teknisen lukemisen vaikeudet. Peruskoulussa tai ennen koulua lukidiagnoosin saaneilla dyslektiset ja hyperlektiset oireet ovat vaikuttaneet koulumenestykseen enemmän kuin toisella ryhmällä. (Panula 2013, 198–201.)

2c. Millaisia eroja kahdella vertailtavalla ryhmällä on tarkasteltaessa koulutusvalintojen ja koulumenestyksen suhdetta?

Ei hypoteesia

3. Miten ne, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, itse perustelevat syitä sen myöhäiselle toteamiselle?

4. Minkälainen merkitys lukivaikeuden toteamisen ajankohdalla on?

Hypoteesi 6: Peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneet olisivat hyötäneet aikaisemmasta lukivaikeuden toteamisesta. Viivästyneellä lukivaikeuden toteamisella on myös muuta kuin koulumenestyksellistä haittaa. (Saartoala 2009, 60 ja 87; Järviluoma ym. 2014, 18; Korkeamäki ym. 2010, 116; Holopainen & Savolainen 2006, 464–466; Kanerva 2017, 9–10.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

4.1 Aineisto

Aineistonkeruu suoritettiin Kyselynetin avulla tehdyllä sähköisellä kyselylomakkeella kesäkuussa 2017. Linkki sähköiseen kyselyyn jaettiin omalla julkisella Facebook-sivullani, jota seuraa noin 1300 henkilöä. Päivitys jaettiin sen jälkeen suljetussa Facebook-ryhmässä nimeltä Oppimisvaikeudet ja erilainen oppiminen, jossa on yli 13 000 jäsentä (huhtikuu 2018). Lisäksi 22 henkilöä jakoi päivityksen omassa Facebook-profiilissaan. Alkuperäinen päivitys tavoitti yhteensä yli 10 000 henkilöä, ensimmäinen muistutuspäivitys tavoitti yli 7000 henkilöä ja toinen muistutuspäivitys hieman yli 6000 henkilöä.

Koska tutkimus haluttiin toteuttaa monimetodisesti sen luotettavuuden parantamiseksi, tutkimuskysymyksiä käsittelevät kyselyn osiot sisälsivät sekä määrällisiä että avoimia kysymyksiä. Osa avoimista kysymyksistä oli vapaaehtoisia, sillä niiden nähtiin olevan muita kysymyksiä tarkentavia. Taulukosta 2 nähdään, kuinka monta kysymystä kuhunkin aihepiiriin on sisällytetty ja kuinka moni kysymyksistä oli määrällisiä ja kuinka moni avoimia kysymyksiä. Yksi kysymys käsitteli sekä terveyttä ja vapaa-aikaa että tukea, minkä vuoksi taulukon kyseisiin kohtiin on lisätty sulkeiden sisälle luku, joka ilmaisee kysymysten määrän, mikäli kyseinen kysymys on sisällytetty osioon. Osa määrällisistä kysymyksistä sisälsi useamman alakohdan, esimerkiksi luettelon lukivaikeuden oireita, joiden esiintyvyyttä vastaajan tuli arvioida neliportaisella asteikolla. Kaikkia kysymyksiä ei kysytty kaikilta vastaajilta, nimittäin osa kysymyksistä oli rajattu vain toiselle vastaajaryhmälle. Osa kysymyksistä oli tarpeettomia joillekin vastaajille, jolloin niitä ei esitetty, mikäli vastaaja oli aikaisemmin kyselyssä vastannut tietyllä tavalla.

Taulukko 2. Sähköisen kyselyn kysymysten määrä aihealueen mukaan.

	<i>Määrälliset kysymykset</i>	<i>Avoimet ky- symykset</i>
Taustatiedot itsestä	2	0
Taustatiedot lukivaikeuden toteamisesta	5	1
Lukivaikeuden oireet	14	1
Koulumenestys	1	1
Koulutusasteen ja lukivaikeuden suhde	1	1
Lukivaikeuden toteamisen ajankohta	2	0
Terveys ja vapaa-aika	1	0 (1)
Tuki	1	2 (3)
Osallistujien omat käsitykset lukidiagnoosin viivästyisestä	0	1
Kyselyn tekemiseen liittyvät kysymykset	3	0
Muut	1	0
Yhteensä	31	8

4.2 Tutkimukseen osallistuneet ja heidän taustatietonsa

Kyselyyn vastasi yli 120 vastaajaa, mutta heitä kaikkia ei voitu sisällyttää lopullisiin tutkimukseen osallistujiin. Osa vastaajista oli jättänyt kyselyn niin aikaisin kesken, että heidän vastauksiaan ei olisi voitu käyttää minkään kyselyn osion analysoimisessa. Yksi vastaaja poistettiin siksi, että hän kertoi äidinkieltensä olleen ruotsi, ja yksi vastaaja poistettiin siksi, että hän kertoi todenneensa lukivaikeutensa itse. Yksi vastaaja taas poistettiin siksi, että hänen vastauksensa vaikuttivat epäluotettavilta. Lopulta tutkimukseen osallistui 109 henkilöä. Näistä osallistujista 96 oli naisia, 12 miehiä, ja yksi ilmoitti olevansa muunsukupuolinen. 67 osallistujalla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, 42 osallistujalla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua. Taulukosta 3 nähdään tarkemmin, milloin vastaajien lukivaikeus oli todettu. 50 vastaajalla oli virallinen lääkärin laatima lukidiagnoosi, kun taas 59 vastaajalla virallista lukidiagnoosia ei ollut. Tässä kohtaa on syytä muistuttaa, että tutkimuksessa puhutaan lukidiagnoosista välillä silloinkin, kun lääkärin tekemä diagnoosi puuttuu. Tämän koettiin helpottavan tekstin lukemista.

Taulukko 3. Tutkimukseen osallistuneiden lukivaikeuden toteamisaika.

<i>Lukivaikeuden toteamisaika</i>	<i>N</i>
Ennen peruskoulua	4
Alakoulun 1-2 luokilla	19
Alakoulun 3-6 luokilla	10
Yläkoulussa	9
Lukiossa/Ammattikoulussa	48
Yliopistossa/Ammattikorkeakoulussa	9
Työelämässä peruskoulun jälkeen	3
Muuta	7

Vaikka tutkimukseen pyydettiin vain suomalaisen peruskoulun käyneitä henkilöitä, yllättävän moni vastaajista on käynyt koulua silloin, kun suomalainen koulutusjärjestelmä oli vasta muuttumassa. Koska peruskoulu-uudistus otettiin eri paikkakunnilla käyttöön eri vuosina 1970-luvulla, vastaajien koulutushistoriaa peruskoulun osalta ei voitu tietää (<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/01/19/peruskoulu-mullisti-suomen-koululaitoksen>).

Tämän vuoksi vanhemmatkin vastaajat päätettiin sisällyttää osallistujiin. Tämä on huomioitu tutkimuksen luotettavuutta pohdittaessa tutkimuksen lopussa. Taulukosta 4 nähdään tutkimukseen osallistujien ikäjakauma kokonaisuudessaan.

Taulukko 4. Tutkimukseen osallistuneiden ikäjakauma.

	<i>Peruskoulussa tai ennen</i>		<i>Peruskoulun jälkeen</i>	
	<i>N(42)</i>	<i>%</i>	<i>N(67)</i>	<i>%</i>
16–19v.	2	4,8 %	6	9,0 %
20–29v.	26	61,9 %	25	37,3 %
30–39v.	10	23,8 %	15	22,4 %
40–49v.	2	4,8 %	12	17,9 %
50v. tai yli	2	4,8 %	9	13,4 %

4.3 Aineiston käsittely

Aineisto syötettiin Kyselynetin omalla toiminnolla suoraan Microsoft Exceliin, minkä jälkeen Exceliin kerätty data kopioitiin tilasto-ohjelma SPSS:ään. Osa aineistosta analysoitiin suoraan Kyselynetin muodostamien kuviodien avulla, vaikka niistä tehtiin myöhemmin paremmat kuvat Excelin avulla. Sanalliset vastaukset analysoitiin manuaalisesti käyttäen apuna Microsoft Word -ohjelmaa. Koska kysely sisälsi 31 määrällistä kysymystä, tutkimuksessa nähtiin edullisemmaksi sisällyttää joidenkin kysymysten tarkempi analysointi kyseiseen tulososaan. Aineiston analysoinnissa tehtiin useampi summamuuttuja, mutta näistä summamuuttujista on kerrottu vain, mikäli niiden käyttäminen on johtanut tuloksen löytymiseen, tai mikäli niiden toimimattomuus on ollut huomion arvoista.

4.3.1 Määrällisten kysymysten analysointi

Lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä vaikeuksia kysyvässä kysymyksessä vastaajan tuli jokaisen lukivaikeuden oireen kohdalla kertoa neliportaisen asteikon avulla, kuinka paljon vaikeuksia hänellä on kyseisen oireen osalta. Vastausvaihtoehdot olivat (1) ”Ei vaikeuksia”, (2) ”Vähän vaikeuksia”, (3) ”Jonkin verran vaikeuksia” ja (4) ”Paljon vaikeuksia”. Samat kysymykset esitettiin myös englannin kielen vaikeuksista. Näitä vastauksia analysoidessa on tehty t-testit, jotka ovat antaneet jokaisen oireen kohdalla vastaajien keskiarvon (KA) ja keskihajonnan (KH) lukivaikeuden toteamisajan mukaan. Samaa neliportaista asteikkoa on käytetty myös kysyttäessä muiden lukivaikeuden oireiden esiintyvyyttä (esim. ulkooppiminen ja suuntavaisto) sekä kysyttäessä lukivaikeuden näkymistä koulutyössä (esim. tekstin lukeminen oppitunnilla ja muistiinpanojen kirjoittaminen). Jälkimmäistä kysymystä ei analysoitu tutkimuskysymysten rajaamisen vuoksi.

Osa kysymyksistä käsitteli kahden asian vertailua toisiinsa. Toisiinsa verrattiin englannin kielen ja ruotsin kielen vaikeuksia, englannin puhumisen taitoa ja englanniksi kirjoittamista, englannin puhumisen taitoa ja englanniksi lukemista sekä käsin kirjoittamista ja tietokoneella kirjoittamista. Vastaajan tuli siirtää valitsinta janalla niin, että toinen vertailtava asia sijoittui keskikohdan vasemmalle puolelle ja toinen oikealle. Mitä kauemmas keskipisteestä vastaaja siirsi valitsinta, sitä enemmän hän halusi korostaa toisen vaihtoehdon valitsemista. Vastaaja sai siirtää valitsinta janalla asteittain niin, että valitsin oli mahdollista siirtää 11 kohtaan (0, 10, 20, 30, 40, 50=keskikohta, 60, 70, 80, 90 ja 100). Englannin ja ruotsin kielen vertailua ei otettu mukaan tutkimukseen siksi, että vieraita

kieliä koskeva tutkimuskysymys rajattiin myöhemmin vain englannin kieltä koskevaksi. Englannin kielen puhetaitoa ja englannin kielen luku- ja kirjoitustaitoa käsittelevät kysymykset jätettiin myös pois tutkimuksesta siksi, että toisesta englannin puhetaitoa käsittelevästä kysymyksestä saatiin havainnollistavampi tulos.

Kysely sisälsi useita monivalintakysymyksiä. Näiden monivalintakysymysten vastauksille on tehty ristiintaulukoinnit ja khiin neliö -testit, mikäli niiden vaatimus frekvenssien suuruudesta on täyttynyt ja mikäli frekvenssejä ei ole ollut yli kuutta. Khiin neliö -testit eivät kuitenkaan antaneet tutkimuksen tuloksille lisäarvoa, ja siksi niitä ei ole tulossiossa nostettu esille.

4.3.1.1 Dyslektisten oireiden summamuuttuja

Aineiston analysoinnissa tehdyistä summamuuttujista vain yksi summamuuttuja auttoi tulosten löytämisessä. Kyseinen summamuuttuja koski teknisen lukemisen ja kirjoittamisen oireita ja siksi tätä summamuuttujaa kutsutaan jatkossa dyslektisten oireiden summamuuttujaksi. Tähän summamuuttujaan on sisällytetty kolme lukemisen vaikeutta ja kolme kirjoittamisen vaikeutta, ja siksi sen voidaan sanoa olevan perusteltu mittari dyslektisistä oireista sen jakautuessa tasaisesti dysleksian pääoireiden, lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien välillä. Summamuuttujaan sisällytyt oireet ovat lukemisen ja kirjoittamisen hitaus, lukemisen ja kirjoittamisen oikeellisuus sekä kokonaisuuksien hahmottaminen lukemisessa ja kirjoittamisessa. Tämä dyslektisten oireiden summamuuttuja todettiin Cronbachin alpha -kertoimella luotettavaksi sekä suomen että englannin kielen osalta (suomi: $\alpha=0,802$; englantia: $\alpha=0,918$).

4.3.1.2 Viiden vastausvaihtoehdon kysymykset

Sekä englannin kielen puhumisen taitoa että koulumenestystä kysyttäessä vastaajien tuli valita viidestä vaihtoehdosta itselleen sopivin. Englannin kielen puhumiseen liittyviä vastauksia analysoidessa tultiin siihen tulokseen, että havainnollistavin tapa tarkastella asiaa on yhdistää erinomaiset ja hyvät englannin kielen puhujat yhdeksi ryhmäksi. Samoin tehtiin niille, joilla englannin kielen puhumisen taso vastasi alkeita tai englantia ei osattu puhua ollenkaan. Keskimäinen vastausvaihtoehto, ”kohtalainen”, jätettiin ennalleen. Koulumenestykseen liittyvät vastaukset päätettiin myös tiivistää kolmeen tasoon niin, että

erinomainen ja hyvä koulumenestys yhdistettiin yhdeksi ryhmäksi, ei niin hyvä ja huono koulumenestys yhdistettiin yhdeksi ryhmäksi, ja niiden väliin jäänyt kohtalainen koulumenestys jätettiin ennalleen.

4.3.2 Avoimien kysymysten analysointi

Avoimien kysymysten analysoinnissa jokaisen kysymyksen vastaukset luettiin yksitellen läpi merkiten samalla ylös teemoja, joita vastaaja otti esille vastauksessaan. Aina kun joku vastaajista otti esille yhden jo esille tulleista teemoista, teeman perään merkittiin rasti. Kun kaikki vastaukset kysymyksen alla oli analysoitu, lähes samaa tarkoittavia teemoja yhdisteltiin toisiinsa, jolloin myös uuden yhteisen teeman rastimäärä kasvoi. Lopullisista teemoista väritettiin ne teemat, joiden perässä oli vähintään kolme rastia. Kahden vertailtavan ryhmän vastaukset analysoitiin erikseen, jotta löydettäisiin eroja siinä, kuinka monta kertaa enemmän jokin teema on mainittu toisen ryhmän vastauksissa. Kaikilla tulososion esimerkkivastausten kirjoittajilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen.

Sanallisista vastauksista tehdyille ristiintaulukoille ei tehty khiin neliö -testiä siksi, että osa avoimista kysymyksistä oli vapaaehtoisia ja kysymysten luonne oli hyvin avoin, eli vastaajia ei vaadittu mainitsemaan esimerkiksi tiettyä määrää lukivaikeuden oireita. Tällöin jonkin teeman mainitsemattomuus ei tarkoita automaattisesti sitä, ettei vastaaja olisi koskaan kokenut mainittua vaikeutta. Osa vastaajista myös kirjoitti useiden rivien pituisia vastauksia, kun taas osa kirjoitti vastauksensa vain parilla sanalla. Tutkimuksessa nähtiin, ettei tämän luontoisia vastauksia voi tilastollisin menetelmin verrata toisiinsa.

5 TULOKSET

5.1 Lukivaikeuden oireet

Tutkittaessa vastaajien suomen kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa esiintyviä vaikeuksia kahdella vertailtavalla ryhmällä ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja määrällisessä kyselyosiossa (taulukko 5). Vastaajilla esiintyi eniten vaikeuksia kirjoittamisen oikeellisuudessa ja vähiten vaikeuksia kirjoittamisen nopeudessa sekä ääneen lukemisessa ”lukutaukojen” osalta. Ensimmäisen hypoteesin vastaisesti kahdella vertailtavalla ryhmällä ei esiinny merkittäviä eroja niissä lukivaikeuden oireissa, jotka voidaan jaotella piiloon jääviin (esim. lukemisen hitaus) ja näkyviin (esim. kirjoittamisen oikeellisuus) lukivaikeuden oireisiin. Yllättäen niillä, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, esiintyi eniten vaikeuksia kirjoittamisen oikeellisuudessa. Tähän liittyen kannattaa kuitenkin ottaa huomioon erot käsin kirjoitettaessa ja tietokoneella kirjoitettaessa (ks. kappale 5.1.1.2.).

Taulukko 5. Tutkimukseen osallistuneiden arvio heidän vaikeuksistaan eri lukivaikeuden oireiden osalta.

	<i>Lukivaikeuden toteamisaika</i>	<i>N</i>	<i>KA</i>	<i>KH</i>
Lukunopeus	Peruskoulussa tai ennen	42	2,62	1,06
	Peruskoulun jälkeen	67	2,61	1,04
Lukemisen oikeellisuus	Peruskoulussa tai ennen	42	2,69	0,87
	Peruskoulun jälkeen	67	2,49	0,70
Luetun ymmärtäminen	Peruskoulussa tai ennen	42	2,64	1,12
	Peruskoulun jälkeen	67	2,57	1,03
Kokonaisuuksien hahmottaminen lukiessa (esim. pitkät virkkeet)	Peruskoulussa tai ennen	42	2,74	0,94
	Peruskoulun jälkeen	67	2,66	0,96
Kirjainten hyppiminen silmissä	Peruskoulussa tai ennen	42	2,36	1,10
	Peruskoulun jälkeen	66	2,39	1,00

Rivien yli hyppiminen	Peruskoulussa tai ennen	42	2,33	0,98
	Peruskoulun jälkeen	67	2,40	1,00
Ääneen lukemisen hitaus	Peruskoulussa tai ennen	41	2,34	1,13
	Peruskoulun jälkeen	67	2,39	1,00
Ääneen lukemisen oikeellisuus	Peruskoulussa tai ennen	42	2,52	0,80
	Peruskoulun jälkeen	67	2,54	0,84
Takkuileva ääneen lukeminen (esim. paljon taukoja)	Peruskoulussa tai ennen	42	2,33	1,16
	Peruskoulun jälkeen	67	2,24	0,99

5.1.1 Tekniset lukivaikeuden oireet

Määrällisten tulosten analysoinnissa lukivaikeuden oireet pyrittiin jakamaan piiloon jääviin ja näkyviin lukivaikeuden oireisiin, mutta tällaisten summamuuttujien tarkasteleminen lukivaikeuden toteamisajan mukaan ei tuottanut edes silmämääräisesti merkittäviä tuloksia. Samoin lukivaikeuden oireiden jakaminen fonologisen lukemisen ja ortografisen lukemisen vaikeuksiin ja niiden tarkasteleminen lukivaikeuden toteamisajan mukaan ei tuottanut tilastollisesti merkitseviä tuloksia. Tämä voi johtua siitä, että summamuuttuja fonologisista lukivaikeuden oireista ei ollut Cronbachin alpha -kertoimen mukaan luotettava. Avoimien kysymysten osio sen sijaan antoi havainnollistavampaa informaatiota siitä, kuinka paljon vertailtavilla ryhmillä esiintyy vaikeuksia piiloon jäävissä tai näkyvissä lukivaikeuden oireissa.

Teknisiä lukivaikeuden oireita eli dyslektisiä oireita pyrittiin selvittämään muun muassa pyytämällä vastaajia kertomaan omin sanoin, miten lukivaikeus näkyi heidän koulunkäynnissään ennen lukivaikeuden toteamista. Tämän avoimen kysymyksen oli tarkoitus tarkentaa vastaajien aikaisempia vastauksia, joten se oli vapaaehtoinen. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista kuitenkin vastasi kysymykseen. Taulukon 6 lukivaikeuden oireisiin on valittu ne dyslektiset oireet, jotka esiintyvät vähintään kolmen vastaajan avoimessa vastauksessa vähintään toisen vertailtavan ryhmän sisällä. Pitää kuitenkin ottaa huomioon, että kaikissa avoimissa kysymyksissä vastaaja sai avoimesti kertoa kokemuksestaan, joten se, ettei hän ole maininnut jotain lukivaikeuden ilmenemismuotoa vastauk-

sessaan, ei tarkoita sitä, ettei sitä olisi koskaan esiintynyt. Onkin syytä olettaa, että tällaisessa kysymyksenasettelussa vastaaja kertoo mieleenpainuvimmista ja mahdollisesti eniten vaikeuksia aiheuttaneista oireista.

Taulukko 6. Dyslektisten oireiden esiintyvyys kysyttäessä vaikeuksista ennen lukivaikeuden toteamista.

	<i>Peruskoulussa tai ennen</i>		<i>Peruskoulun jälkeen</i>	
	<i>Maininnat</i>	<i>%</i>	<i>Maininnat</i>	<i>%</i>
Lukemisen hitaus	4/25	16,0 %	14/48	29,2 %
Kirjoittamisen/työskentelemisen hitaus	2/25	8,0 %	10/48	20,1 %
Vaikeuksia kirjoittamisessa (ei hitaus)	5/25	20,0 %	11/48	22,9 %
Vaikeuksia ääneen lukemisessa	0/25	0 %	7/48	8,3 %

Taulukosta 6 huomataan, että ne joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, mainitsivat selvästi useammin sekä lukemisen hitauteen että kirjoittamisen ja työskentelemisen hitauteen liittyvät vaikeudet. Lukemisen ja kirjoittamisen hitautta käsitellään tarkemmin myöhemmin (ks. kappale 5.1.1.1.). Yllättäen ääneen lukemisen vaikeuksista ei maininnut yksikään vastaaja, jolla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai sitä ennen. Samoin se, että kirjoittamisen vaikeuksista mainittiin suhteellisen saman verran molemmissa ryhmissä, on hypoteesiin nähden yllättävä tulos. Muita dyslektisiä oireita, joita vastaajat olivat maininneet, mutta joita ei mainittu vähintään kolmea kertaa kummassakaan ryhmässä, olivat mm. vaikeudet kokonaisuuksien hahmottamisessa, oikein lukemisessa, rivien hyppimisessä ja lukusujuvuudessa.

5.1.1.1 Lukemisen ja kirjoittamisen hitaus

Ensimmäisen hypoteesin mukaan niillä, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, on enemmän vaikeuksia piiloon jäävissä lukivaikeuden oireissa, kuten luku- ja kirjoitusnopeudessa, kuin näkyvissä lukivaikeuden oireissa. Taulukon 5 mukaan molemmilla ryhmillä esiintyi yhtä paljon vaikeuksia luku- ja kirjoitusnopeudessa. Tämä ei kuitenkaan sulje pois sitä, ettei toisella ryhmällä lukivaikeuden ilmeneminen voisi painottua nimenomaan

työskentelyn hitauteen. Siksi ensimmäistä hypoteesia onkin lähdetty avaamaan keskittymällä vain niihin vastaajiin, joilla oli jonkin verran tai paljon vaikeuksia luku- ja/tai kirjoitusnopeudessa.

Kun niitä, joilla oli jonkin verran tai paljon vaikeuksia lukunopeudessa, verrattiin keskenään dyslektisten oireiden osalta lukivaikeuden toteamisajan mukaan, ei löydetty tilastollisesti merkitseviä eroja. Myöhään lukidiagnoosin saaneilla oli kuitenkin vähemmän vaikeuksia kaikilla osa-alueilla (paitsi kirjoitusnopeudessa), kuin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen sitä. Sama havainto tehtiin vielä suuremmilla eroilla, kun verrattiin vain niitä, joilla oli paljon vaikeuksia lukunopeudessa (26 vastaajaa). Tällöin saatiin myös yksi tilastollisesti merkitsevä tulos lukemisen oikeellisuuden osalta ($t(26)=2,216$; $p=0,036$).

Samanlainen tarkastelunäkökulma toteutettiin niille, joilla oli jonkin verran tai paljon vaikeuksia kirjoitusnopeudessa. Jälleen niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, oli enemmän vaikeuksia kaikilla muilla osa-alueilla paitsi rivien yli hyppimisessä (lukunopeuden lisäksi). Tällä kertaa löydettiin myös tilastollisesti merkitsevä tulos, nimittäin kokonaisuuksien hahmottamisen osalta kirjoittaessa ($t(53)=3,156$; $p=0,003$). Myös takkuileva ääneen lukeminen oli lähellä tilastollisen merkitsevyyden rajaa. Samaa tarkastelutapaa ei toteutettu niin, että olisi vertailtu vain niitä, joilla oli paljon vaikeuksia kirjoitusnopeudessa. Tämä johtuu siitä, että tällaisia vastaajia katsottiin olevan liian vähän (13 vastaajaa).

Aineiston analysoinnissa päätettiin tehdä samanlainen vertailu myös niin, että verrattiin kaikkia niitä, joilla oli jonkin verran tai paljon vaikeuksia sekä luku- että kirjoitusnopeudessa (41 vastaajaa) lukivaikeuden toteamisajan mukaan. Jälleen niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppua, oli enemmän vaikeuksia kaikilla muilla osa-alueilla paitsi rivien yli hyppimisessä. Tämä vertailu osoittautui mielenkiintoiseksi myös siksi, että saatiin kaksi tilastollisesti merkitsevää tulosta. Sekä kokonaisuuksien hahmottamisessa lukemisen ($t(41)=2,160$; $p=0,037$) että kirjoittamisen ($t(41)=2,656$; $p=0,011$) osalta keskiarvot olivat tarpeeksi suuret tilastolliseen merkitsevyyteen.

Määrällisten kysymysten lisäksi avoimet kysymykset antoivat ensimmäistä hypoteesia tukevia vastauksia lukemisen ja kirjoittamisen hitauden kannalta. Kuten aikaisemmin tuli ilmi, sanallisten vastausten kohdalla ne, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, mainitsivat lukemisen hitauden selvästi useammin kuin ne, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua. Lähes kolmasosa vastaajista, joilla lukivaikeus oli todettu

peruskoulun jälkeen, oli maininnut tämän, kun kysyttiin tarkennusta lukivaikeuden ilmenemiseen (taulukko 6).

”Vaikka kuinka paljon luki ja teki muistiinpanoja tunneilla, niin aina aika tuntui loppuvan kesken. Kotona kun teki läksyjä, meni todella kauan.” – H64, nainen 27v.

”Lukivaikeus näkyi eniten ajassa, jonka käytin kokeisiin lukemiseen ja läksyjen tekemiseen.” – H52, nainen 20v.

”Luulin että muut käyttävät tunti tolkulla aikaa koulun jälkeen läksyjen tekemiseen ja kokeisiin lukemiseen.” – H14, nainen 20v.

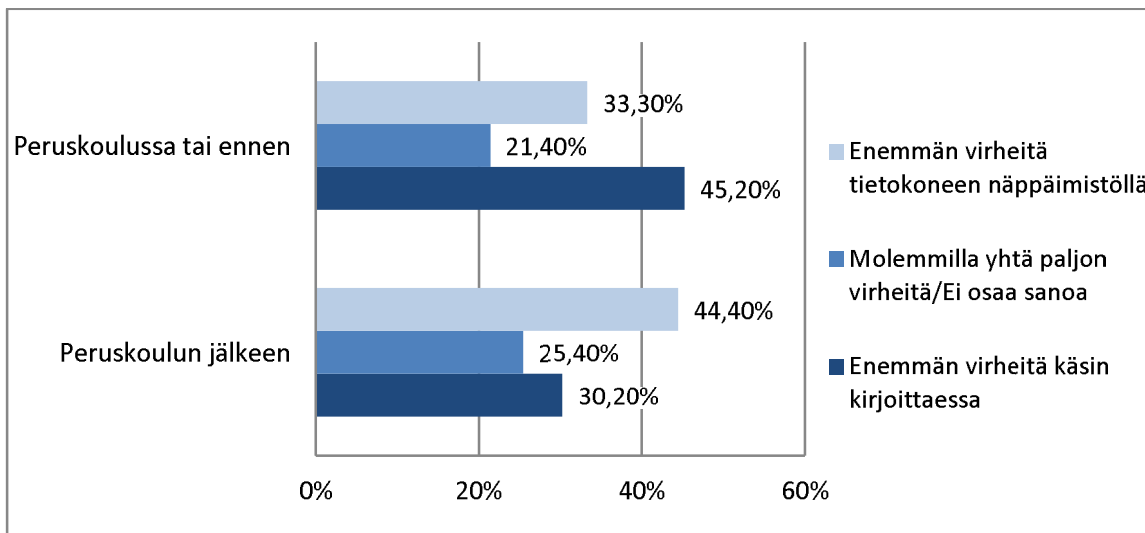
Lukunopeuteen liittyvistä vaikeuksista mainittiin myös muissa avoimissa kysymyksissä, vaikka kysymys ei olisi suoraan viitannut lukivaikeuden oireisiin. Esimerkiksi koulumenestykseen liittyvässä kysymyksessä neljä vastaajaa (N=47), joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, otti esille sen, että lukiossa lukemisen määrä kasvoi. Aikaisemmin lukidiagnoosin saaneet eivät ottaneet asiaa esille. Vaikka vastaajat eivät puhuneet lukunopeudesta suoraan, lukemisen määrän kasvamiseen liittyvien vaikeuksien voidaan olettaa liittyvän ainakin osittain vaikeuksiin lukunopeudessa. Myös kysyttäessä sitä, millä koulutusasteella vaikeudet ovat näkyneet vastaajilla eniten, osa perusteli vastaustaan viittamalla lukemisen määrän kasvamiseen. 11 vastaajaa (N=64), joilla lukivaikeus oli todettu myöhään, otti esiin lukemisen määrän kasvamisen, kun taas niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen, yksi (N=39) otti lukemisen määrän kasvamisen esille. Lukemisen määrän kasvaminen liitettiin useimmiten lukioon tai yliopistoon.

”Yläkoulussa kaikki Lukuaineet olivat aina 9. Lukiossa, kun oli enemmän luettavaa, numerot tippuivat huimasti. Lukion päättötodistuksessa sitten olikin numeroita 5-10.” – H3, nainen 19v.

”Siirtyessäni yläkoulusta lukioon, lukemisen määrä ja opiskelun työmäärä lisääntyi niin paljon, että lukemisen ja oppimisen hitaus alkoi näkyä enemmän.” – H47, nainen 22v.

5.1.1.2 Kirjoitusvirheet

Aikaisemmin tuli ilmi, että kahdella vertailtavalla ryhmällä oli sekä määrällisen että laadullisen kyselyosion mukaan suhteessa suurin piirtein saman verran vaikeuksia kirjoittamisen oikeellisuudessa (taulukko 5). Tutkimuksessa selvitettiin kirjoitusvirheiden yleisyyden lisäksi sitä, tuleeko vastaajilla niitä enemmän käsin kirjoittaessa vai tietokoneen näppäimistöllä kirjoittaessa. Vastaajien tuli asettaa valitsin janalla niin, että täysin oikeassa päässä janaa kirjoitusvirheitä esiintyisi enemmän tietokoneella ja täysin vasemmalla päässä janaa kirjoitusvirheitä esiintyisi enemmän käsin kirjoittaessa. Mikäli vastaaja jätti valitsimen keskelle, hän ei joko osannut vastata kysymykseen tai koki tekevänsä kirjoitusvirheitä yhtä paljon molemmilla vaihtoehdoilla. Tulosten analysoinnissa todettiin havainnollistavammaksi vaihtoehdoksi jakaa vastaukset vain kolmeen eri ryhmään niin, että kaikki valitsimen oikealle laittaneet (vastausvaihtoehdot 60, 70, 80, 90 ja 100) kuuluvat ryhmään ”Enemmän virheitä tietokoneen näppäimistöllä” ja valitsimen vasemmalle puolelle laittaneet (vastausvaihtoehdot 0, 10, 20, 30 ja 40) kuuluvat ryhmään ”Enemmän virheitä käsin kirjoittaessa”. Valitsimen keskelle jättäneet (vastausvaihtoehto 50) kuuluvat ryhmään ”Molemmilla yhtä paljon virheitä/Ei osaa sanoa”.



Kuvio 1. Tutkimukseen osallistuneiden kirjoitusvirheet käsin ja tietokoneen näppäimistöllä.

Kuviosta 1 huomataan, että niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, kirjoitusvirheitä tuli suhteessa enemmän käsin. Niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, kirjoitusvirheitä tuli enemmän tietokoneella. Kirjoituksen oi-

keellisuutta ei ole aikaisemmin spesifioitu tarkoittamaan käsin kirjoittamista, joten kuvion 1 tulos tuo uutta näkökulmaa siihen, voidaanko kaikki kirjoitusvirheet luokitella ns. näkyväksi lukivaikeuden oireeksi, vai jääkö tietokoneella tehdyt virheet mahdollisesti helpommin piiloon kuin käsin tehdyt kirjoitusvirheet.

5.1.2 Englannin kieli

Toisen hypoteesin mukaan niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, on enemmän vaikeuksia englannin kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa suhteessa omaan äidinkieleen liittyviin vaikeuksiin. Selvittäessä tämän hypoteesin toteutumista on lähdetty liikkeelle siitä, että on selvitetty jokaisen vastaajan kohdalla erotus suomen ja englannin kieleen liittyvien vaikeuksien välillä. Esimerkiksi jos vastaaja on vastannut, että hänellä on lukunopeuden osalta paljon vaikeuksia englannin kielessä (vastausvaihtoehto 4) ja vähän vaikeuksia suomen kielessä (vastausvaihtoehto 2), on näiden kahden vastauksen erotus 2. Tämän selvityksen avulla on laskettu näiden erotuksien keskiarvot, ja näitä keskiarvoeroja on vertailtu kahden ryhmän välillä.

Kun näitä keskiarvojen eroja verrattiin yksittäin, ei saatu yhtäkään tilastollisesti merkitsevää tulosta, vaikka lähes kaikkien lukivaikeuden oireiden kohdalla erotus oli suurempi niillä, joilla lukivaikeus on todettu peruskoulun jälkeen. Tämän havainnon vuoksi lukivaikeuden oireista tehtiin erilaisia summamuuttujia siltä varalta, että erot olisivat tilastollisesti merkitseviä tarkastellessa useampaa oiretta samanaikaisesti. Dyslektisten oireiden summamuuttujan avulla löydettiin tilastollinen merkitsevyys ($t(106)=-2,151$; $p=0,034$), mikä merkitsee sitä, että peruskoulun jälkeen lukidiagnoosin saaneilla oli suhteessa omaan äidinkieleen enemmän vaikeuksia englannin kielen teknisessä lukemisessa ja kirjoittamisessa kuin toisella vertailtavalla ryhmällä.

Kuten aikaisemmin tulososiossa on tullut ilmi, osallistujilta kysyttiin, miten heidän lukivaikeutensa on näkynyt ennen sen toteamista. Myös vaikeudet kielten opiskelussa otettiin usein esille, mutta kahden vertailtavan ryhmän välillä ei ollut merkittävää eroa mainintojen määrästä. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, kahdeksan ($N=48$) otti esille kielten opiskelun vaikeudet kun taas niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen sitä, kuusi ($N=25$) vastaajaa otti esille vaikeudet vieraisissa kielissä.

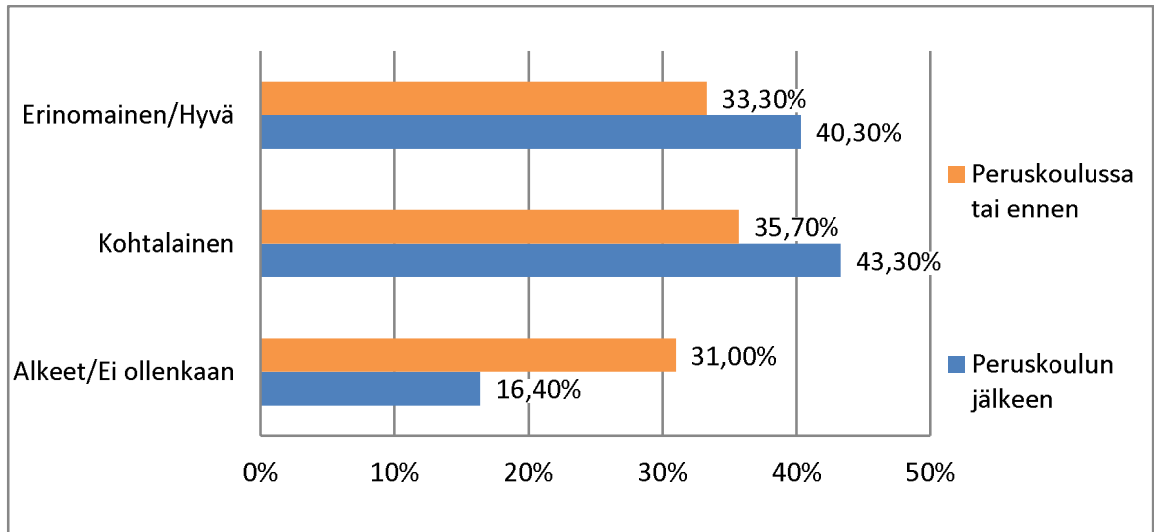
”Lukihäiriö on näkynyt ennen kaikkea vieraiden kielten opiskelussa. Sanat eivät jäänyt päähän ja kiejoitin paljon virheitä. Kokeissa oli ongelmia.” – H103, nainen 31v.

Sen sijaan kun vastaajilta kysyttiin sitä, miksi lukivaikeus näkyi tietyissä koulutusasteissa eniten, ero siinä, kuinka moni vastaaja kussakin vertailtavassa ryhmässä otti esille vaikeudet vieraissa kielissä, oli selkeästi suurempi. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, kolme vastaajaa otti esille vaikeudet kielten opiskelussa. Yksi vastaaja samasta ryhmästä otti esille englanninkielisen kirjallisuuden yliopistossa. Yhteensä siis neljä vastaajaa eli n. 10,3 % (N=39) tämän ryhmän vastaajista otti esille vaikeudet kielten oppimisessa tai käyttämisessä. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu myöhään eli peruskoulun jälkeen, 14 otti esille vaikeudet kielten oppimisessa. Myös yksi tämän ryhmän vastaajista otti esille englanninkielisen kirjallisuuden yliopistossa. Kielten vaikeudet tulivat siis esiin 15 vastaajalla eli 23,4 % (N=64) tämän ryhmän edustajista.

”Yliopistossa, koska lukivaikeuteni on vaikein vieraiden kielten osalta ja kaikki tenttikirjani yms ovat englanniksi.” – H88, nainen 23v.

5.1.2.1 Englannin kielen puhumisen taito

Aikaisempi tutkimus ei antanut englannin kielen puhumiseen liittyen hypoteesia, mutta tutkimuksessa haluttiin selvittää, voiko hyvä englannin kielen puhumisen taito piilottaa vaikeuksia englannin kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa. Kuviosta 2 huomataan, että niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, on suhteessa huomattavasti vähemmän huonoimman ryhmän edustajia kuin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua. Peruskoulussa tai ennen koulua lukidiagnoosinsa saaneet jakautuvat englannin kielen puhumisen tasoihin suhteellisen tasaisesti, kun taas niillä, joilla lukivaikeus on todettu peruskoulun jälkeen, hyviä ja kohtalaisia osaajia on selkeästi enemmän suhteessa huonoihin osaajiin. Koska myöhään lukidiagnoosin saaneissa on enemmän vanhempien ikäryhmien edustajia, tulos ei ole selitettävissä vastaajien ikäkaumalla.



Kuvio 2. Tutkimukseen osallistuneiden englannin kielen puhumisen taito.

5.1.3 Luetun ymmärtäminen

Niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, oli määrällisen osion (taulukko 5) mukaan vain vähän enemmän vaikeuksia luetun ymmärtämisessä kuin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Sen sijaan kun vastaajilta kysyttiin avoimessa kysymyksessä, miten heidän lukivaikeutensa näkyi ennen sen toteamista, seitsemän vastaajaa eli 28,0 % (N=25) vastaajista, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista, otti esille luetun ymmärtämisen vaikeudet, kun taas vastaavasti myöhään lukidiagnoosin saaneista kuusi vastaajaa eli 12,5 % (N=48) mainitsi luetun ymmärtämisen vaikeudet.

5.1.4 Muut lukivaikeuden oireet

Vastaajia pyydettiin arvioimaan myös muita mahdollisia lukivaikeuden oireita. Muut lukivaikeuden oireet tämän tutkimuksen määrälliseen osioon valikoituivat sen mukaan, mitä mm. Erilaisten oppijoiden liiton nettisivut kertovat lukivaikeuden oireista. Taulukossa 7 vastaajien vaikeuksia muissa lukivaikeuden oireissa on vertailtu lukivaikeuden toteamisajan mukaan. Nuotinlukutaidon pienempi vastaajamäärä selittyy sillä, että vastaajilla oli mahdollisuus vastata ”En osaa sanoa”, mikäli heillä ei ole ollut tarvetta opiskella nuotinlukua. Taulukosta 7 huomataan, että ulkoa oppimisessa ja nuotinlukutaidossa

on suurimmat keskiarvojen erot kahden vertailtavan ryhmän välillä. T-testi ei antanut tilastollisesti merkitseviä tuloksia, mutta ulkoa oppimisen kohdalla p-arvo oli lähellä merkitsevyyden rajaa.

Taulukko 7. Tutkimukseen osallistuneiden arvio heidän vaikeuksistaan muissa lukivaikeuden oireissa.

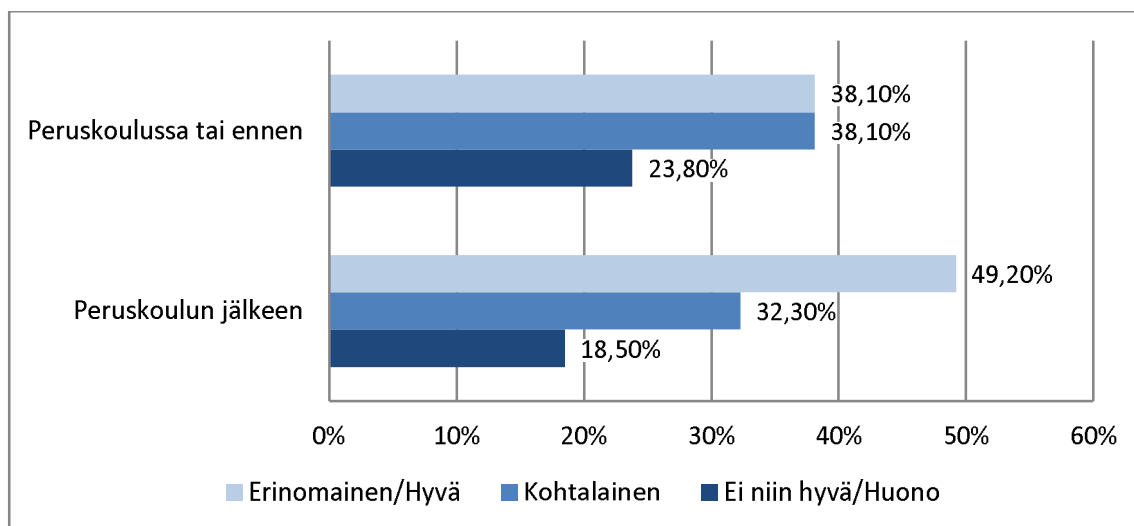
	<i>Lukivaikeuden toteamisaika</i>	<i>N</i>	<i>KA</i>	<i>KH</i>
Nuotinlukutaito	Peruskoulussa tai ennen	18	2,28	1,13
	Peruskoulun jälkeen	33	2,70	1,05
Suuntavaisto	Peruskoulussa tai ennen	41	1,93	1,01
	Peruskoulun jälkeen	64	2,14	1,21
Numerosarjojen hahmottaminen	Peruskoulussa tai ennen	41	2,24	1,07
	Peruskoulun jälkeen	62	2,19	1,04
Ulkoa oppiminen	Peruskoulussa tai ennen	41	3,05	0,97
	Peruskoulun jälkeen	64	2,67	1,10
Keskittyminen	Peruskoulussa tai ennen	42	2,69	0,87
	Peruskoulun jälkeen	64	2,52	0,98
Motoriikka (esim. käsiala)	Peruskoulussa tai ennen	42	1,98	1,07
	Peruskoulun jälkeen	64	1,88	1,06

Myös tutkimuksen laadullisissa osioissa vastaajat ottivat esille muita kuin dyslektisiä tai hyperlektisiä oireita. Kun heiltä kysyttiin, miten heidän lukivaikeutensa näkyi ennen sen toteamista, otettiin esille mm. vaikeudet matematiikassa tai numerosarjoissa, nimeämisessä, muistissa, motorikassa, lukemaan oppimisessa sekä keskittymisessä. Näistä ainoastaan keskittymisessä oli merkittävä ero kahden verrattavan ryhmän välillä. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, yhdeksän eli lähes viidennes (N=48) otti esille vaikeudet keskittymisessä. Kaksi vastaajaa kertoi, että lukivaikeudesta johtuvat keskittymisen vaikeudet tulkittiin häiriköinniksi. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai sitä ennen, yksikään vastaaja (N=25) ei ottanut esille vaikeuksia keskittymisessä.

”Yläasteella näkyi levottomuutena enkä tehnyt tunneilla mitään tehtäviä (en pystynyt lukemaan, kirjoittamaan, keskittymään yms.). Tekemättömyys purkautui häiriköintinä ja minut heitettiin usein ulos luokasta ja meinattiin lähettää ADHD-tutkimuksiin ja harjittiin siirtoa erityishuokalle.” – H88, nainen 23v.

5.2 Lukivaikeus ja koulumenestys

Kuviosta 3 huomataan, että myöhään lukidiagnoosin saaneissa on muihin koulumenestysryhmiin verrattuna enemmän niitä, joilla on joko erinomainen tai hyvä koulumenestys. Niillä, joilla lukivaikeus oli taas todettu ennen peruskoulun loppua, erinomaisia/hyviä sekä kohtalaisia koulumenestyjiä on saman verran ja heikompia koulumenestyjiä on enemmän kuin myöhään lukidiagnoosin saaneilla.



Kuvio 3. Tutkimukseen osallistuneiden koulumenestys.

Vastaajien koulumenestystä pyrittiin myös selvittämään avoimella kysymyksellä. 36,2 % niistä myöhään lukidiagnoosin saaneista, jotka olivat vastanneet tähän vapaaehtoiseen kysymykseen (N=47), kertoi koulumenestyksensä olleen hyvä vähintään peruskoulussa. Niistä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista, 26,9 % vastaajista (N=26) kertoi koulumenestyksensä olleen hyvä. Vaikka ero on lähes 10 %, voidaan sitä hypoteesin kannalta pitää suhteellisen pienenä. Toisaalta pitää muistaa, että aikaisessa vaiheessa lukidiagnoosin saaneet ovat voineet tuen avulla pärjätä koulussa paremmin kuin ilman lukidiagnoosia. Muutama vastaaja toi myös esiin sen, että koulumenestys oli heikentynyt, kun he olivat siirtyneet lukioon.

”Peruskoulun jälkeen lukuaineiden keskiarvoni oli 9,3. Lukiossa pelkkä asioiden ukoaopettelu ei enää laajojen kokonaisuuksien takia ollut mahdollista ja todistukseni olikin sen jälkeen vain kutosia ja kiitettäviä arvosanoja.” – H89, nainen 28v.

”Peruskoulun päättötodistukseni keskiarvo oli lukusineista 9,8 ja kaikista aineista 9,7 joten kukaan ei osannut epäillä minulla minkäänlaista lukivaikeutta. Lukiossa lukemisen määrä kuitenkin lisääntyi ja erityisesti kielten opiskelu tuotti erityisiä vaikeuksia.” – H47, nainen 22v.

Usea vastaaja toi myös esiin sen, että koulumenestys oli ollut muissa aineissa hyvä tai vähintään kohtalainen, mutta kielissä koulumenestys oli ollut heikompi. Tällaisia vastauksia oli enemmän niillä vastaajilla, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, mutta ei niin merkittävästi enemmän, että se tukisi hypoteesia tai antaisi muuta merkittävää tulosta.

5.2.1 Dyslektisten ja hyperlektisten oireiden vaikuttaminen koulumenestykseen

Viidennessä hypoteesissa oletettiin, että luetun ymmärtämisen vaikeudet korreloivat enemmän heikon koulumenestyksen kanssa kuin teknisen lukemisen vaikeudet. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan sekä vaikeudet luetun ymmärtämisessä että teknisessä lukemisessa ja kirjoittamisessa korreloivat huonon koulumenestyksen kanssa tilastollisesti merkitsevästi, mutta erot kahden vertailtavan ryhmän välillä osoittautuivat merkittäviksi. Näitä eroja on tarkasteltu taulukossa 8.

Tarkastellessa dyslektisten vaikeuksien korrelointia koulumenestyksen kanssa, käytettiin samaa luotettavaksi todettua dyslektisten oireiden summamuuttujaa kuin englannin kielen vaikeuksien tarkastelun yhteydessä. Taulukosta 8 huomataan, että dyslektiset oireet korreloivat tilastollisesti hyvin merkitsevästi koulumenestyksen kanssa niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai aikaisemmin. Niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, dyslektiset oireet taas eivät korreloineet koulumenestyksen kanssa lainkaan tilastollisesti merkitsevästi. Tämä tarkoittaa sitä, että niillä joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, dyslektiset vaikeudet eivät ole vaikuttaneet koulumenestykseen laskevasti toisin kuin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista.

Niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, hyperlektiset oireet korreloivat tilastollisesti hyvin merkitsevästi koulumenestyksen kanssa. Hyperlektiset oireet korreloivat tilastollisesti merkitsevästi myös niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, mutta paljon heikommin kuin toisella ryhmällä. Näistä korrelaatio-kertoimista voidaan tehdä johtopäätös, jonka mukaan luetun ymmärtämisen vaikeudet

vaikuttavat koulumenestykseen enemmän kuin tekniset lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet, mutta molemmat ovat vaikuttaneet koulumenestykseen selkeästi enemmän niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista.

Taulukko 8. Korrelaatiokertoimet eri lukivaikeustyyppien ja koulumenestyksen välillä.

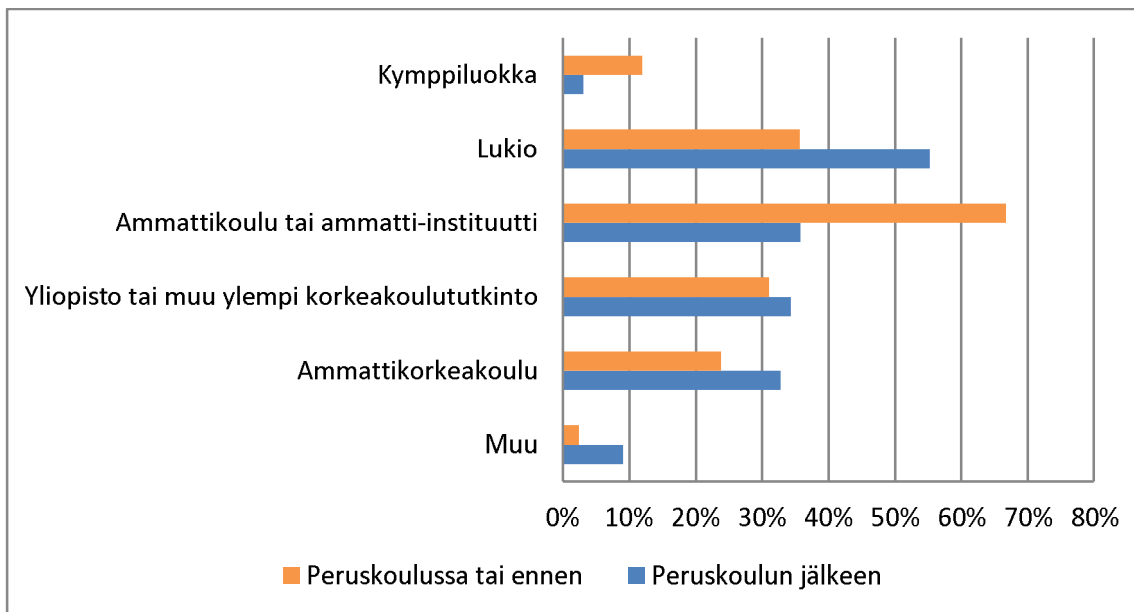
	<i>Lukivaikeuden toteamisaika</i>	<i>Korrelaatio-kerroin</i>	<i>p-arvo</i>
Dyslektiset oireet	Peruskoulussa tai ennen	,538**	,000
	Peruskoulun jälkeen	,194	,121
Hyperlektiset oireet	Peruskoulussa tai ennen	,596**	,000
	Peruskoulun jälkeen	,246*	,049

5.2.2 *Koulutusvalinnat suhteessa koulumenestykseen*

Koska tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, vaikuttavatko korkeat koulutusvalinnat siihen, kuinka todennäköisesti lukivaikeutta epäillään, tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin heidän koulutushistoriaansa. He saivat valita annetuista vaihtoehdoista useamman vaihtoehdon ja saivat myös valita vaihtoehdon ”muuta”, mikäli vastausvaihtoehdot eivät sopineet heille. Tällaisia vaihtoehtoisia koulutuspolkuja oli mm. kansanopisto, opistoaste, teologiset opinnot ym. sellaiset opinnot, joista ei voinut tarkkaan sanoa, minkä asteisia opintoja ne olisivat tai ovat nykypäivänä. Osa ”muuta” -kohdan vastauksista on siirretty normaaleihin vastausvaihtoehtoihin ja näitä vastausvaihtoehtoja on laajennettu. Esimerkiksi vastausvaihtoehto ”ammattikoulu” muutettiin muotoon ”ammattikoulu tai ammatti-instituutti” siksi, että useampi vastaaja kertoi käyneensä ammatti-instituutin ammattikoulun sijaan.

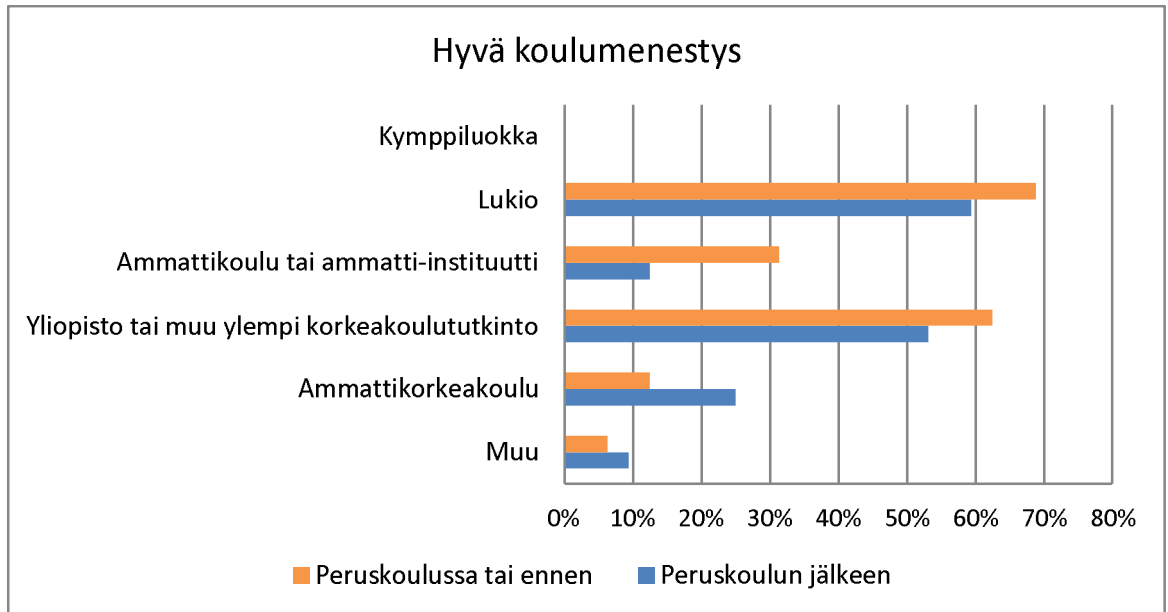
Kuviosta 4 huomataan, että suurimmat erot kahden vertailtavan ryhmän välillä olivat lukion ja ammattikoulun tai ammatti-instituutin käyneiden välillä. Niistä vastaajista, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai aikaisemmin, huomattavasti suurempi osa oli käynyt ammattikoulun tai ammatti-instituutin kuin niistä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Lukio taas on ollut selvästi suositumpi niille, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Kymppiluokan oli käynyt useammin ne, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista, ja ammattikorkeakoulu oli jonkin verran suositumpi myöhään lukidiagnoosin saaneilla. Yllättävä tulos oli se, että yliopiston tai muun

ylemmän korkeakoulutuksen käyminen oli molemmilla vertailtavalla ryhmällä lähes yhtä suosittua.

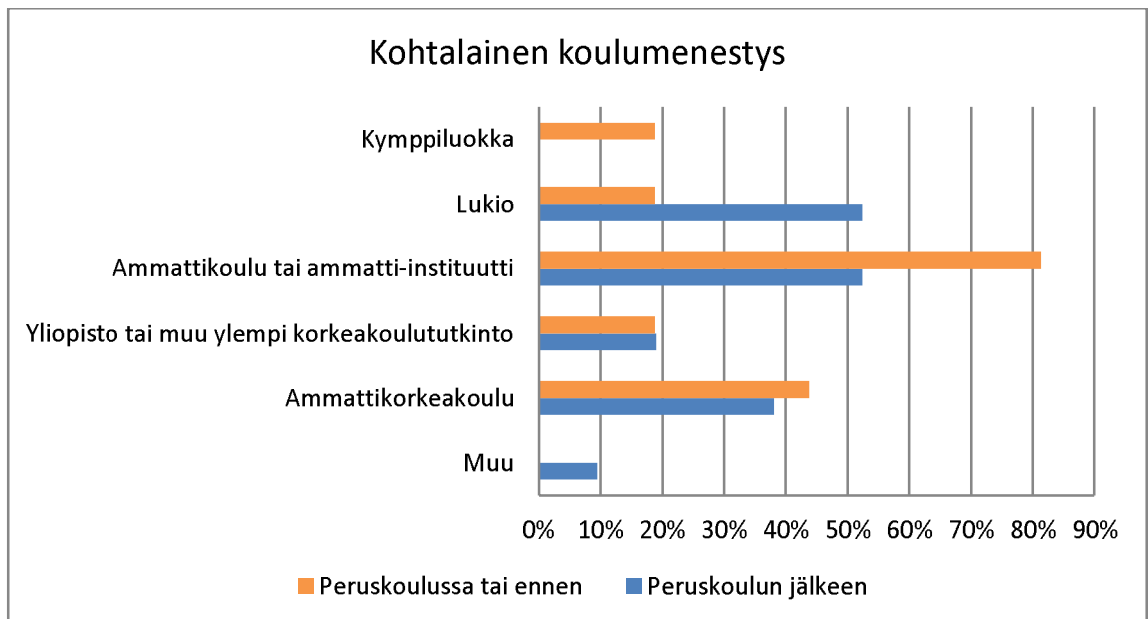


Kuvio 4. Tutkimukseen osallistuneiden koulutushistoria.

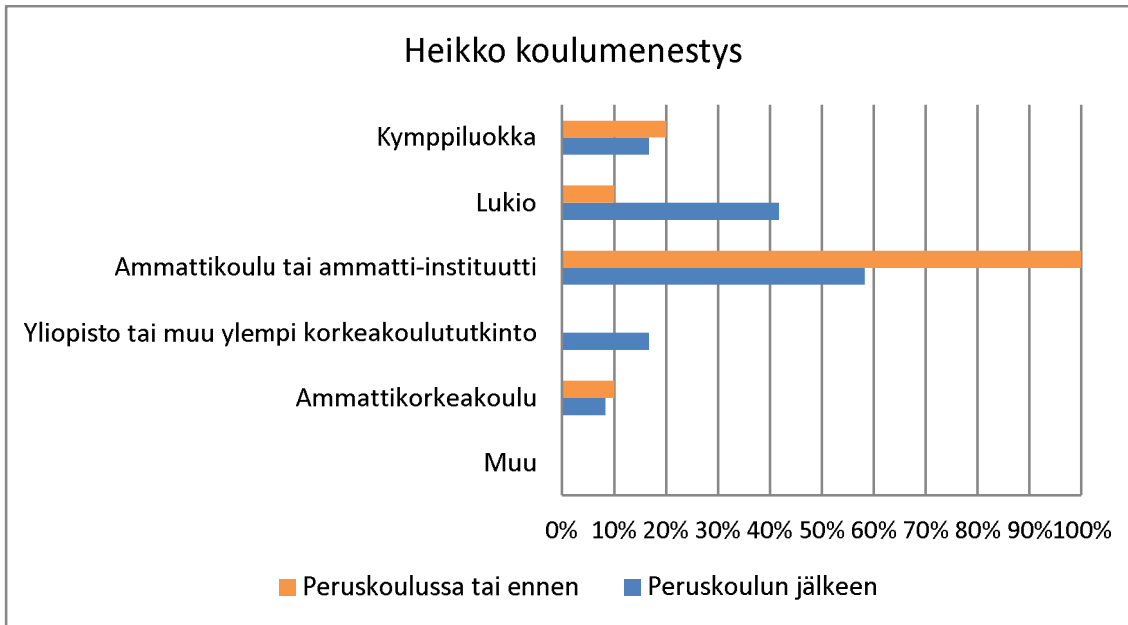
Jotta saadaan tarkempi kuva siitä, voivatko korkeat koulutusvalinnat antaa lukivaikeuksista oppilaasta todellisuutta kykenevämmän kuvan, tutkimuksessa tarkasteltiin koulutusvalintoja koulumenestyksen mukaan. Kuvioista 5–7 huomataan, että ennen peruskoulun loppua lukidiagnoosin saaneilla heikompi koulumenestys on vaikuttanut selvästi enemmän koulutusvalintoihin laskevasti. Molemmilla vertailtavilla ryhmillä todennäköisyys valita ammattikoulu tai ammatti-instituutti lukion sijaan kasvoi, mitä huonompi koulumenestys vastaajalla oli. Erot kahdella vertailtavalla ryhmällä olivat kuitenkin huomattavia, sillä tämä todennäköisyys kasvoi paljon selkeämmin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai sitä ennen. Heikompi koulumenestys on vaikuttanut myös enemmän yliopiston käymättä jättämiseen niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista.



Kuvio 5. Hyvien koulumenestyjien koulutusvalinnat.



Kuvio 6. Kohtalaisten koulumenestyjien koulutusvalinnat.



Kuvio 7. Heikkojen koulumenestyjien koulutusvalinnat.

5.3 Lukivaikeudesta kärsivien omat pohdinnat

Kolmas tutkimuskysymys pyrki selvittämään avoimella kysymyksellä tutkimukseen osallistuneiden omia pohdintoja siitä, miksi lukivaikeus todettiin heillä niin myöhään. Tähän kysymykseen vastasivat luonnollisesti vain ne, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Kysymys oli pakollinen, mutta neljä vastaajaa jätti kyselyn kesken ennen tähän kysymykseen vastaamista tai kirjoitti täysin merkityksettömän vastauksen. Kokonaisuudessaan siis 63 vastaajaa vastasi tähän kysymykseen. Taulukkoon 9 on koottu vastaajien omia epäilyjä siitä, miksi heidän lukivaikeutensa todettiin niin myöhään. Taulukkoon on otettu mukaan sellaiset teemat, jotka vähintään kolme vastaajaa otti esille. Selkeyttämisen vuoksi yhden teeman alle on voitu laittaa hieman toisistaan eroavia, mutta lopulta niin toisiinsa lomittuvia teemoja, ettei niitä kannattanut kategorisoida erikseen.

Taulukko 9. Tutkimukseen osallistuneiden oma arvio lukidiagnoosin viivästyisestä.

<i>Mahdollisia lukivaikeuden myöhäisen toteamisen syitä</i>	<i>Mainintojen määrä</i>
Hyvä koulumenestys/Lahjakkuus	12
Kohtalainen koulumenestys	3
Ahkera oppilas	4
Tunnollinen ja/tai kiltti oppilas	4
Hiljainen oppilas	4
Opettajilta on puuttunut ymmärrystä/Ei ole otettu vakavasti	25
Lukivaikeudesta ei tiedetty paljon vastaajan kouluaikoina	10
Lukivaikeus on lievä	4
Lukivaikeus on näkynyt lähinnä lukunopeudessa	3
Omat oppimisstrategiat	4
Vastaaja on itse piilotellut oireita	4

Taulukosta 9 huomataan, että yksi teema on nostettu selkeästi muita useammin esille. 25 vastaajaa epäili lukidiagnoosin viivästyksen johtuneen siitä, että heidän opettajiltaan on puuttunut ymmärrystä asiasta ja/tai lukivaikeutta ei ole otettu vakavasti. Tähän teemaan on sisällytetty kaikki sellaiset vastaukset, joissa vastaaja on pitänyt opettajaa välinpitämättömänä tai epäillyt, ettei opettaja ole ollut pätevä huomaamaan lukivaikeutta tai puuttumaan siihen. Tähän teemaan on myös sisällytetty sellaiset tapaukset, joissa lukivaikeutta on epäilty, mutta opettaja on katsonut, ettei se vaikuta tarpeeksi koulunkäyntiin, jotta siihen tarvitsisi puuttua.

”Opettajat eivät kokeneet sitä tarpeelliseksi. Eivät puhuneet asiasta ja epäilyksistä ääneen. Eivät kuulemma riittävästi vaikeuttaneet koulunkäyntiäni.” – H26, nainen 26v.

”Opettajat eivät välittäneet tutkia asiaa tarkemmin minua vain pidettiin tyhmänä ja laiskana. Ja peruskoulussa ei automaattisesti tehty lukitestejä toisin kuin ammattikoulussa.” – H81, nainen 32v.

Toiseksi yleisin teema, minkä vastaajat ottivat esille, on hyvä koulumenestys ja/tai lahjakkuus. 12 vastaajaa on katsonut, että he ovat pärjänneet koulussa niin hyvin, ettei lukivaikeutta ole osattu epäillä. Kolme vastaajaa on puhunut osittain samasta asiasta, mutta

kertonut koulumenestyksensä olevan kohtalainen. Kolmanneksi yleisin teema vastauksissa oli se, ettei lukivaikeudesta ole vastaajan kouluaikoina tiedetty vielä paljon. 10 vastaajaa kertoi, että heidän kouluaikoinaan lukivaikeus nähtiin pikemminkin tyhmyytenä tai laiskuutena, tai siihen ei vastaajien mielestä osattu puuttua. Näistä vastaajista seitsemän on yli 50-vuotiaita.

”Sain ylä-asteella hyviä numeroita vaivannäöstäni. Motivoiduin saamaan hyviä arvosanoja. Olin hyvä koulussa eikä kukaan siksi osannut epäillä mitään. Kukaan ei kysellyt minulta miten paljon teen töitä oppimisen eteen.” – H3, nainen 19v.

”Siihen aikaan ei koulussa tiedetty/kiinnitetty huomiota luki ja kirjoitus vaikeuteen. Silloin oli vain tuki opetusta ”tyhmälle lapselle” tai laiskalle lapselle.” – H12, nainen 50v.

Usea vastaaja otti esille myös oman persoonansa. Neljä vastaajaa kertoi olleensa ahkera koulussa, neljä vastaajaa koki olleensa tunnollinen ja/tai kiltti oppilas ja neljä vastaajaa kertoi olleensa niin hiljainen, ettei häntä muutenkaan huomioitu paljon luokassa. Yksi vastaaja kertoi olleensa sekä ahkera että tunnollinen, joten yhteensä 11 vastaajaa viittasi omaan persoonaansa pohtiessaan syitä sille, miksi heidän lukivaikeutensa toteaminen viivästyi. Nämä kolme persoonaan liittyvää teemaa päätettiin kuitenkin kategorisoida erillisiksi, sillä nämä luonteenpiirteet eroavat ratkaisevasti toisistaan.

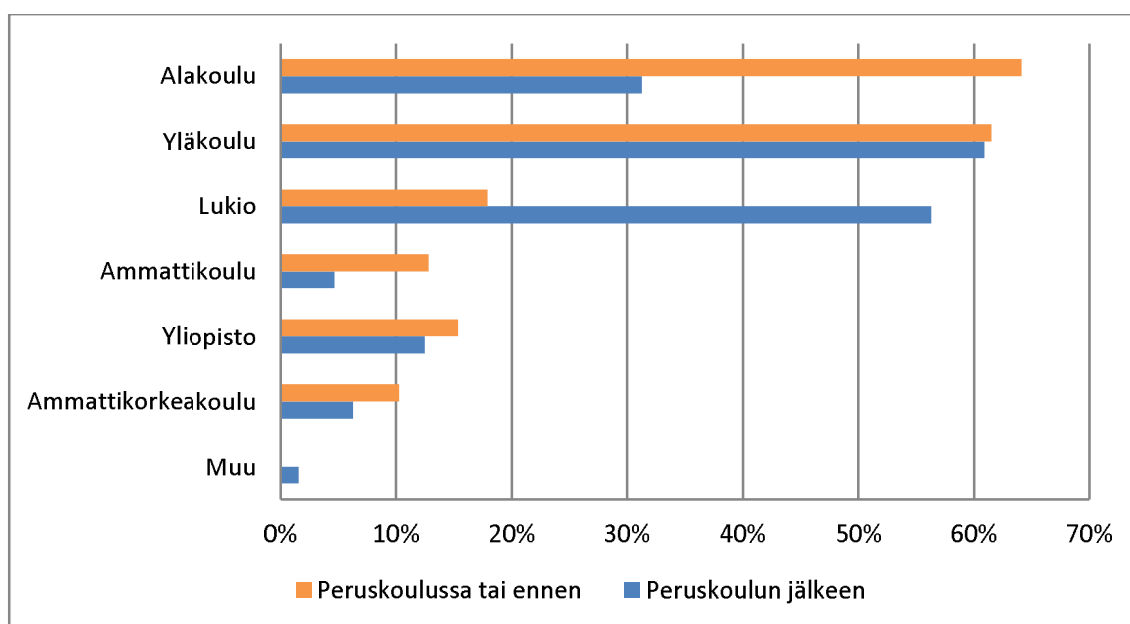
”Olin liian tunnollinen ja kiltti. Olisi pitänyt olla ”häirikkö”. En tehnyt itsestäni numeroa vaan yritin uida vedessä mukana huomaamatta. Ihmettelin vaan itseni kanssa ja pidin itseäni tyhmänä.” – H40, nainen 36v.

”Olin tunnollinen ja ahkera oppilas keskiarvo aina yli 9, joten kukaan ei tajunnut vaikeuttani. Opin omatoimisesti opiskelutekniikan, johon ei edelleenkään kukaan ole keksinyt mitään uutta.” – H96, mies 17

5.4 Lukivaikeuden toteamisen ajankohdan merkitys

5.4.1 Lukivaikeus eri koulutusvaiheissa

Tutkimuksessa nähtiin oleelliseksi kysyä vastaajilta, missä koulutusasteissa heidän lukivaikeuteensa liittyvät vaikeudet ovat näkyneet eniten. Vastaajat saivat valita enintään kaksi vastausvaihtoehtoa. Kuviosta 8 huomataan, että niillä joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppua, lukivaikeuteen liittyviä vaikeuksia on näkynyt selkeästi eniten alakoulussa ja yläkoulussa. Niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, lukivaikeuteen liittyviä vaikeuksia on näkynyt taas selkeästi eniten yläkoulussa tai lukiossa. Kahdella vertailtavalla ryhmällä ei ollut eroa yläkoulun osalta, mutta alakoulun ja lukion osalta erot olivat merkittävät.



Kuvio 8. Tutkimukseen osallistuneiden arvio siitä, missä koulutusasteissa heidän lukivaikeutensa on näkynyt eniten.

5.4.2 Lukivaikeus ja tuki

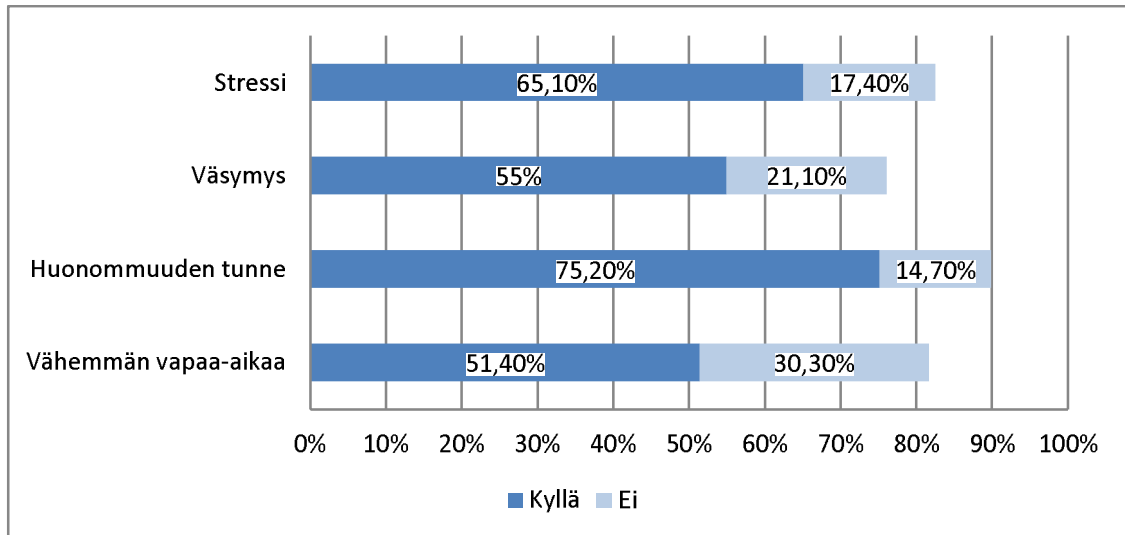
Niiltä vastaajilta, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, kysyttiin saivatko he tukea lukivaikeuteensa. Vain 28,9 % (N=38) vastaajista kertoi saaneensa tukea lukivaikeuteensa. Näistä 11 vastaajasta seitsemän otti avoimessa vastauksessa esille erityisopetuksen, kun kysyttiin sitä, miten tuki on näkynyt vastaajan koulunkäynnissä.

Tukiopetuksen otti esille kolme vastaajaa. Kaksi vastaajaa kertoi käyttäneensä helpotettuja kirjoja ja kaksi kertoi saaneensa lisäaikaa kokeisiin. Kaksi vastaajaa toi myös esiin sen, että opettajien tietoisuus heidän lukivaikeudestaan vaikutti positiivisesti heidän koulunkäyntiinsä.

Kun tukea saaneilta kysyttiin, miten tuki on vaikuttanut heidän koulumenestykseensä, kolme vastaajaa kertoi sen vaikuttaneen nostavasti arvosanoihin, kun taas kolme vastaajaa kertoi, ettei heidän koulumenestyksessään tapahtunut muutosta tuen saamisen jälkeen. Muita esille nostettuja vaikutuksia olivat esimerkiksi motivaation paraneminen ja kiinnostuksen nouseminen opittaviin asioihin.

5.4.3 *Lukivaikeuden vaikutus terveyteen ja vapaa-aikaan*

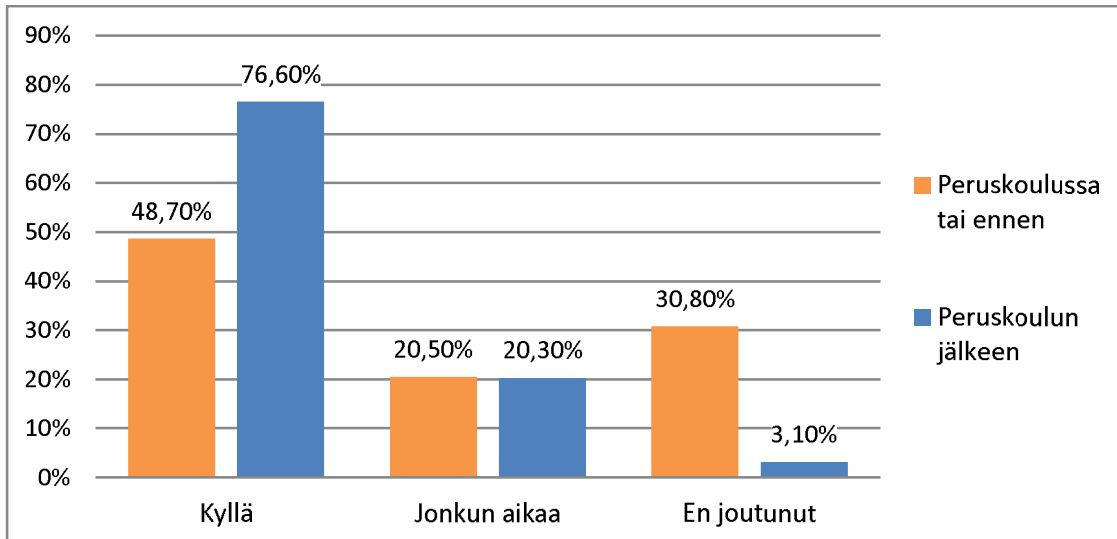
Kuudennessa hypoteesissa väitettiin, että viivästyneellä lukivaikeuden toteamisella on myös muuta kuin koulumenestyksellistä haittaa. Niinpä tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin, aiheuttivatko lukivaikeuteen liittyvät ongelmat heille stressiä, väsymystä, huonommuuden tunnetta tai vapaa-ajan puutetta. Kahdella vertailtavalla ryhmällä ei löytynyt merkittäviä eroja minkään aiheen kohdalla. Tarkasteltaessa koko tutkimukseen osallistuneiden joukkoa vastaajat kokivat lukivaikeuden aiheuttaneen eniten huonommuuden tunnetta (kuvio 9). Vähiten sen koettiin aiheuttaneen vapaa-ajan puutetta. Huomattavaa kuitenkin on, että lukivaikeuden on koettu aiheuttavan näitä terveyteen tai vapaa-aikaan liittyviä ongelmia yli puolella vastaajista jokaisen ongelman kohdalla. Hypoteesi lukivaikeuden viivästymisen seurauksista ei siis sinänsä toteudu, sillä terveyteen ja vapaa-aikaan liittyviä ongelmia on esiintynyt myös niillä, joilla lukivaikeuden toteaminen ei ole viivästynyt.



Kuvio 9. Tutkimukseen osallistuneiden kokemus lukivaikeuden vaikutuksesta terveyteen ja vapaa-aikaan.

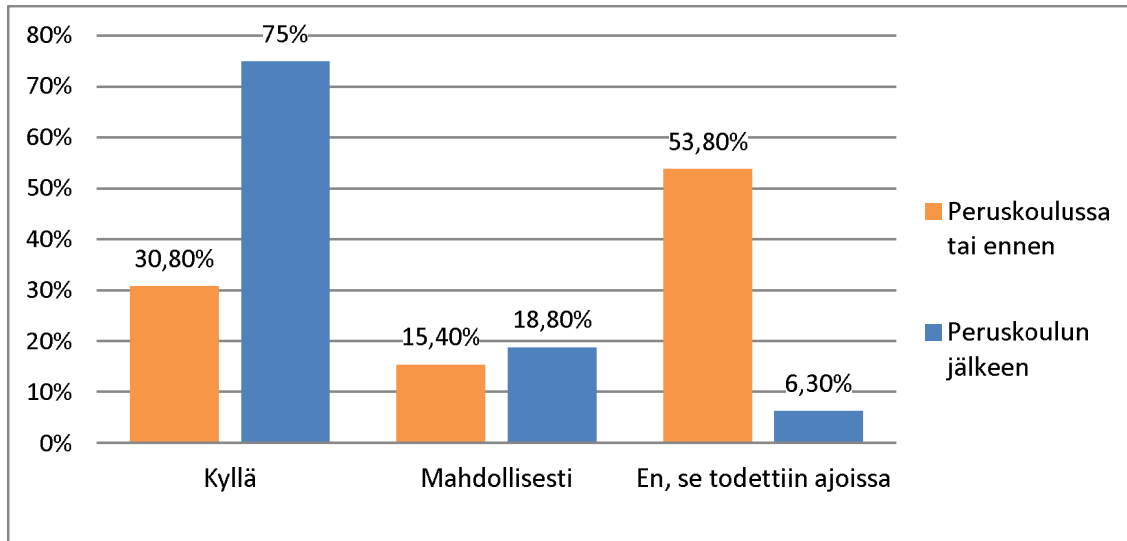
5.4.4 *Tutkimukseen osallistuneiden oma kokemus lukivaikeuden toteamisen ajankohdasta*

Vastaajilta kysyttiin, kokivatko he joutuneensa kamppailemaan lukivaikeuden kanssa kauan ennen sen toteamista. Kuviosta 10 huomataan, että ne joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, kokivat joutuneensa kamppailemaan toista ryhmää enemmän lukivaikeuden kanssa ennen sen toteamista. Tämä on luonnollinen tulos, kun otetaan huomioon, että toisella vertailtavalla ryhmällä lukivaikeus oli todettu aikaisemmin. On kuitenkin huomattavaa, että myös niistä vastaajista, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista, lähes puolet koki joutuneensa kamppailemaan lukivaikeutensa kanssa kauan ennen sen toteamista. Näistä vastaajista noin kolme neljästä oli saanut lukidiagnoosinsa alakoulussa.



Kuvio 10. Tutkimukseen osallistuneiden arvio siitä, joutuivatko he kamppailemaan lukivaikeutensa kanssa jo kauan ennen sen toteamista.

Vastaajilta kysyttiin myös sitä, kokivatko he itse saaneensa lukidiagnoosinsa liian myöhään. Kuvio 11 osoittaa, että liian myöhäiseksi lukidiagnoosi koettiin selvästi useammin niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Sitä vastoin yli puolet niistä, joilla lukivaikeus oli koettu peruskoulussa tai ennen koulua, koki että heidän lukivaikeutensa todettiin tarpeeksi ajoissa. Tämä on luonnollinen tulos, sillä toisen ryhmän edustajilla lukivaikeus on voitu todeta selkeästi myöhemmin kuin toisen ryhmän edustajilla. On kuitenkin huomion arvoista, että yli 30 % niistä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppua, koki saaneensa lukidiagnoosinsa liian myöhään. Heistä kolmasosa oli saanut lukidiagnoosinsa yläkoulussa ja toinen kolmasosa oli saanut lukidiagnoosinsa alakoulun kahdella ensimmäisellä luokalla. Kokonaisuudessaan kuvioiden 10 ja 11 tulokset näyttävät vahvistavan kuudetta hypoteesia siitä, että aikaisemmasta lukivaikeuden toteamisesta olisi ollut hyötyä myöhään lukidiagnoosin saaneille.



Kuvio 11. Tutkimukseen osallistuneiden kokemus siitä, todettiinko heidän lukivaikeutensa liian myöhään.

6 POHDINTA

6.1 Lukivaikeuden laatu eli oireet suhteessa lukivaikeuden myöhäiseen toteamiseen

Tutkittaessa lukivaikeuden oireiden merkitystä lukivaikeuden myöhäisessä toteamisessa, saatiin useampia tutkimuksen hypoteeseja vahvistavia tuloksia. Osa määrällisistä tuloksista ei vahvistanut hypoteeseja niin paljon, kuin mitä tutkimuksen kannalta olisi toivottu. Aineiston laadullisen osion tarkastelu sen sijaan koettiin merkitykselliseksi lähes kaikkien lukivaikeuden oireisiin liittyneiden hypoteesien vahvistamisessa.

6.1.1 *Lukivaikeuden tekniset oireet*

Teoriaosiossa esiin nostettua lukivaikeuden dyslektisten oireiden jaottelua fonologisiin ja ortografisiin lukivaikeuden oireisiin (Paananen J. 2006; Nieminen 2009) ei pystytty käyttämään ensimmäisen hypoteesin vahvistamisessa. Sen sijaan kun lukemisen ja kirjoittamisen hitautta tarkasteltiin erikseen, saatiin määrällisestikin hypoteesia vahvistavia tuloksia. Suuremmat vaikeudet lukunopeudessa ja kirjoitusnopeudessa enteilivät suurempia vaikeuksia muissa dyslektisissä oireissa niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista. Tämä tarkoittaa sitä, että myöhään lukidiagnoosin saaneille on todennäköisempää, että hitaat lukijat ja kirjoittajat kamppailevat muita oireita enemmän juuri hitauden kanssa.

Hypoteesin vastaisesti niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, ei esiintynyt enemmän ns. näkyviä lukivaikeuden oireita (esimerkiksi kirjoitusvirheitä ja ääneen lukemisen vaikeuksia). Ainoastaan oikeinkirjoituksen jakaminen käsin kirjoitettuihin kirjoitusvirheisiin ja tietokoneen näppäimistöllä kirjoitettuihin kirjoitusvirheisiin antoi tätä hypoteesia vahvistavan tuloksen, mikäli käsin kirjoittaminen nähdään näkyvänä lukivaikeuden oireena ja tietokoneen näppäimistöllä kirjoittaminen piiloon jäävänä lukivaikeuden oireena. On kuitenkin otettava huomioon, etteivät erot tässäkin jaottelussa olleet tutkimuksen kannalta kovin merkittäviä.

Aineiston laadullinen osio osoittautui merkittäväksi ensimmäisen hypoteesin vahvistamisessa. Lukemisen ja kirjoittamisen hitaus otettiin useammin esille avoimissa kysy-

myksissä niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Vaikka maininnat lukemisen ja kirjoittamisen hitaudesta jäivätkin alle kolmasosaan niissä avoimissa kysymyksissä, joissa niistä olisi voinut mainita, voidaan kuitenkin olettaa, että tutkimukseen osallistuneiden joukko sisältää suhteellisen suuren ryhmän sellaisia vastaajia, joille juuri lukemisen ja/tai kirjoittamisen hitaus on merkittävin lukivaikeuden oire. Tulokset siitä, mitkä koulutusasteet tutkimukseen osallistuneet ovat kokeneet vaikeimmiksi, selittynevät osittain vaikeuksilla lukunopeudessa, sillä korkeammilla koulutusasteilla on enemmän luettavaa.

6.1.2 Englannin kieli

Sekä aineiston määrällinen että laadullinen osio vahvistavat englannin kieleen liittyvää toista hypoteesia, jonka mukaan myöhään lukidiagnoosin saaneilla esiintyy enemmän vaikeuksia englannin kielessä suhteessa vaikeuksiin omassa äidinkielessä. Tulosten mukaan niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, oli omaan äidinkieleen suhteutettuna enemmän vaikeuksia englannin teknisessä lukemisessa ja kirjoittamisessa. Avoimessa kysymyksessä, jossa vastaajat perustelivat, miksi tietyt kouluasteet olivat olleet heille hankalimpia, englannin kielen vaikeudet koettiin merkityksellisemmiksi niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Täytyy ottaa huomioon, että tämän kysymyksen kysymyksenasettelu ei ota huomioon englannin kielen tasoa suhteessa omaan äidinkieleen, mutta tutkimuksessa oletetaan, että vaikeudet englannin kielessä otetaan avoimessa kysymyksessä helpommin esille, mikäli ne korostuvat tutkimukseen osallistuneen elämässä äidinkielen vaikeuksia enemmän.

Koska myöhään lukidiagnoosin saaneet olivat kokeneet lähes 40 prosenttiyksikköä toista ryhmää useammin lukion yhdeksi vaikeimmista kouluasteista (kuvio 8), voidaan englannin kielen vaikeuksiin liittyvien tulosten pohjalta olettaa, että suurella osalla myöhään lukidiagnoosin saaneista lukivaikeus on alkanut oireilla näkyvämmiin vasta kun kielten opiskelu on vaikeutunut lukiossa. Tällaisilla lukijoilla lukivaikeuden oletetaan näkyvän enemmän ortografisessa lukemisessa, jossa ei voida tukeutua toimivaan fonologiseen eli äännetason lukemiseen (mm. Louhisalo & Saartoala 2006, 3; Paananen 2006, 5 ja 11; Nieminen 2009, 109). Huomionarvoista on myös se, että niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, englannin puhumisen taito oli parempi kuin toisella vertailtavalla ryhmällä. Eli vaikka myöhään lukidiagnoosin saaneilla saattaakin esiintyä merkittäviä vaikeuksia englannin kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa, he puhuvat englantia

toista ryhmää paremmin. Tämän vuoksi oletetaan, että hyvä englannin kielen puhumisen taito on voinut vaikuttaa siihen, miksi vaikeuksia englannin kielen lukemisessa ja kirjoittamisessa ei ole huomattu peruskoulussa.

6.1.3 Luetun ymmärtäminen

Aineiston määrällinen osio ei antanut kolmatta hypoteesia vahvistavaa tulosta, mutta laadullisen osion mukaan luetun ymmärtämisen vaikeudet koettiin merkityksellisemmäksi niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua, mikä taas on hypoteesia vahvistava tulos. Tämän tuloksen perusteella voidaan olettaa, että hyvällä luetun ymmärtämisen taidolla voi olla osansa siinä, miksi lukivaikeus todetaan myöhään. Kuten tulososion koulumenestystä käsittelevässä kappaleessa tuli esille, hyperlektisillä oireilla on dyslektisiä oireita suurempi merkitys koulumenestyksen kannalta, mikä myös selittää sen, miksi hyvän luetun ymmärtämisen omaavilla lukivaikeus on voitu todeta myöhään – heidän dyslektiset oireensa eivät ole välttämättä vaikuttaneet heidän koulumenestykseensä laskevasti.

6.1.4 Muut lukivaikeuden oireet

Aineiston määrällinen osio ei antanut tilastollisesti merkitseviä tuloksia muiden lukivaikeuden oireiden osalta. Myös laadullinen osio jäi muiden lukivaikeuden oireiden osalta suppeaksi, mutta yksi merkittävä tulos muihin lukivaikeuden oireisiin liittyen aineistosta tuli ilmi. Joka viides myöhään lukidiagnoosin saaneista otti esille vaikeudet keskittymisessä, kun taas aikaisemmin lukidiagnoosin saaneista yksikään ei maininnut asiasta. Näyttää siis siltä, että lukivaikeudesta johtuvat keskittymisen vaikeudet voidaan tulkita muuksi levottomuudeksi tai häiriköinniksi, kuten kaksi tutkimukseen osallistunutta mainitsikin. Näin opettaja ei osaa yhdistää keskittymisvaikeuksista johtuvaa levottomuutta lukivaikeuteen.

6.2 Koulumenestys suhteessa lukivaikeuden myöhäiseen toteamiseen

Koulumenestystä käsittelevä tutkimuksen osio osoittautui hyvin merkitykselliseksi tämän tutkimuksen kannalta. Merkittävimmät määrälliset tulokset saatiin tästä tutkimuksen osiosta. Ensinäkin neljännen hypoteesin mukaisesti niillä, joilla lukivaikeus on todettu peruskoulun jälkeen, oli suhteessa parempi koulumenestys toiseen ryhmään verrattuna. Heillä hyviä koulumenestyjiä oli selvästi enemmän verrattuna heikkoihin koulumenestyjiin (ero yli 30 prosenttiyksikköä). Vaikka toisella vertailtavalla ryhmällä oli myös enemmän hyviä kuin heikkoja menestyjiä, ero jäi paljon pienemmäksi (ero vajaa 15 prosenttiyksikköä). Myös aineiston laadullinen osio tuki hypoteesia, vaikkakaan ei niin merkittävästi kuin määrällinen osio.

Tulososiossa esiin nostettu näkökulma siitä, että usealla aikaisin lukidiagnoosin saaneista olisi hyvä koulumenestys sen vuoksi, että he ovat saaneet lukivaikeuteensa tukea, ei saa tukea ainakaan tämän tutkimuksen tuloksista, sillä vain reilu neljäsosa aikaisin lukidiagnoosin saaneista oli saanut vaikeuksiinsa tukea, ja heistä vain kolme kertoi arvostajansa nousseen. Kokonaisuudessaan myöhään lukidiagnoosin saaneiden koulumenestyksen voidaan kuitenkin sanoa olevan jonkin verran parempi kuin toisella ryhmällä. Tämä tutkimustulos vahvistaa tutkimuksessa esiin nostettua uutta näkökulmaa, jonka mukaan lukivaikeus ei aina vaikuta koulumenestykseen laskevasti vaan hyvä koulumenestys voi piilottaa lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksia.

6.2.1 *Eri lukivaikeustyypit suhteessa koulumenestykseen*

Aineiston määrällinen osuus tarkastellessa dyslektisten oireiden ja hyperlektisten oireiden vaikutusta koulumenestykseen, osoittautui ensinäkin viidettä hypoteesia vahvistavaksi sekä tämän tutkimuksen yhdeksi merkittävimmäksi tulokseksi. Hyperlektiset oireet korreloivat molemmilla vertailtavilla ryhmillä koulumenestyksen kanssa, mutta selkeästi enemmän niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua. Dyslektiset oireet taas korreloivat koulumenestyksen kanssa vain niillä, joilla lukivaikeus oli todettu ennen peruskoulun loppumista. Nämä tulokset ovat merkittäviä siksi, että kun oletetaan hyvän koulumenestyksen piilottavan lukivaikeutta, on tärkeää tarkastella lähemmin hyvien koulumenestyjien työskentelyä teknisen lukemisen ja kirjoittamisen osalta. Lukiseulat eivät aina ota kiinni hitaita ja/tai epätarkkoja lukijoita, joilla ei ole vaikeuksia luetun ymmärtämisessä (Panulan 2013, 239), minkä vuoksi lukiseulan aikaistamisen lisäksi

on perusteltua ehdottaa, että lukiseulassa tarkasteltaisiin erikseen dysleksian ja hyperleksian oireita. Tällöin pärjääminen luetun ymmärtämisen osiossa ei alentaisi kiinni jäämisen mahdollisuutta teknisen lukemisen ja kirjoittamisen osiossa.

6.2.2 Koulutusvalinnat suhteessa koulumenestykseen

Tutkittaessa hyvän koulumenestyksen vaikutusta lukivaikeuden piiloon jäämiseen, oli perusteltua tutkia myös sitä, voivatko korkeat koulutusvalinnat antaa opettajalle kuvan, että oppilas pärjää heikosta koulumenestyksestä huolimatta. Tulosten mukaan niille heikoille ja kohtalaisille koulumenestyjille, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen, lukioon meneminen oli paljon yleisempää kuin niillä heikoilla ja kohtalaisilla koulumenestyjillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulussa tai ennen koulua. Tämän tuloksen pohjalta on perusteltua olettaa, että korkeat koulutusvalinnat saattavat jättää lukivaikeudesta johtuvan heikomman koulumenestyksen vähemmälle huomiolle.

Voidaan kuitenkin pohtia myös sitä, vaikuttaako peruskoulussa tai ennen koulua saatu lukidiagnoosi koulutusvalintoihin itsessään laskevasti, eli valitseeko oppilas ammatillisen koulupolun todennäköisemmin, mikäli hänen lukivaikeutensa on jo todettu (mm. Pino & Mortari 2014, 347; Holopainen & Savolainen 2006, 464). Ainakaan hyvien koulumenestyjien kohdalla tämä ei näytä pitävän paikkansa, sillä lukioon ja yliopistoon oli mennyt enemmän niitä hyviä menestyjiä, joilla lukivaikeus oli todettu jo ennen peruskoulun loppua. Voidaan siis perustellusti väittää, että vaikka lukidiagnoosi ja koulumenestys molemmat vaikuttavat koulutusvalintoihin laskevasti, koulumenestys vaikuttaa niihin enemmän.

6.3 Tutkimukseen osallistuneiden omat pohdinnat lukivaikeuden myöhäisestä toteamisesta

Tutkimuksessa koettiin tärkeäksi kysyä osallistujilta itseltään arviota siihen, miksi heidän lukivaikeutensa on todettu vasta peruskoulun jälkeen. Odotetusti nämä vastaukset tukivat osittain aikaisempia tutkimustuloksia mm. koulumenestyksen osalta. Lukemisen ja/tai kirjoittamisen hitaus tuli yllättävän harvassa vastauksessa esiin verrattuna aikaisempiin avoimiin kysymyksiin. Sen sijaan esille nostettiin useampi sellainen teema, jota kyselyssä ei ollut otettu huomioon, kuten oppilaan oma persoona tai opettajan näkökulma.

Keskeiseksi havainnoksi osoittautui vastaajien kokemus opettajan välinpitämättömyydestä tai ymmärryksen puutteesta. Lähes kaksi viidestä vastaajasta oli sitä mieltä, että heidän opettajansa ei ottanut heidän vaikeuksiaan vakavasti tai ei ymmärtänyt lukivaikeuden roolia niissä. Tämä tulos ei sisällä niitä vastauksia, joissa ymmärryksen puutetta perusteltiin vastaajan kouluajoilla. Huomattava määrä myöhään lukidiagnoosin saaneista vastaajista siis koki opettajien olleen epäpäteviä toteamaan lukivaikeutta tai ymmärtämään sen merkitystä. Tästä voidaan päätellä suuren osan vastaajista olleen sitä mieltä, että edellytykset lukivaikeuden huomaamiseen olivat läsnä, mutta opettajat joko eivät kiinnittäneet niihin huomiota tai eivät ymmärtäneet viedä asiaa eteenpäin. Tämä selittää tutkimuksessa joitakin ilmi tulleita tuloksia, joissa myös myöhään lukidiagnoosin saaneilla oli ilmennyt paljon ns. näkyviä lukivaikeuden oireita.

6.4 Lukivaikeuden aikaisen toteamisen merkitys

Tutkimuksen tulosten mukaan suurin osa tutkimukseen osallistuneista koki lukivaikeuden aiheuttaneen heille terveyteen liittyviä ongelmia ja vapaa-ajan puutetta. Selkeä enemmistö myöhään lukidiagnoosin saaneista koki kamppailleensa lukivaikeuden kanssa jo kauan ennen sen toteamista, ja yhtä moni koki, että heidän lukivaikeutensa todettiin liian myöhään. Myös peruskoulussa tai ennen koulua lukidiagnoosin saaneista lähes kolmasosa koki, että heidän lukivaikeutensa todettiin liian myöhään. Näiden tutkimustulosten pohjalta on siis perusteltua väittää, että hyvä koulumenestys ei ole hyväksyttävä selitys sille, miksi oppilas ei tarvitsisi lukidiagnoosia tai miksei lukivaikeuden mahdollisuutta tulisi tutkia.

Näyttää siltä, että lukivaikeuden toteamisen aikaistaminen niille, jotka ovat kamppailleet vaikeuksiensa kanssa jo pitkään, on aiheellista. Mikäli lukivaikeus todettaisiin vaikeuksien esiintymisen alkuvaiheessa, oppilas saattaisi säästyä esimerkiksi lukivaikeuden aiheuttamalta väsymykseltä ja huonommuuden tunteelta. Moni tutkimukseen osallistunut kertoi myös arvosanojensa pudonneen korkeammilla koulutusasteilla, joten lukivaikeuden aikaisempi toteaminen olisi hyödyllistä myös siksi, että tehtävien vaikeuduttua korkeammilla koulutusasteilla koulumenestys ei ehtisi kärsiä niin paljon. Pitää kuitenkin muistaa, että aikaisempi lukivaikeuden toteaminen ei auta oppilaan koulunkäynnissä, ellei oppilas saa vaikeuksiinsa tukea.

Kun pohditaan lukivaikeuden toteamisen ajankohdan merkitystä, on aiheellista pohtia myös sitä, voiko aikainen lukidiagnoosi aiheuttaa oppilaan laskevan koulumenestyksen

ja vaikuttaa oppilaan asenteisiin lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyen. Jaksaisiko oppilas mahdollisesti yrittää ahkerammin jos hän ei tietäisi vaikeuksiensa lähdeä? Jotkut saattavat alkaa vältellä lukemista ja kirjoittamista välttääkseen turhautumista, jolloin lukutaito ei pääse kehittymään (Hakkarainen 2016, 1). Joillekuille taas lukivaikeudesta voi muodostua itsetuntoon vaikuttava taakka, jolloin oppilas saattaa alkaa välttämään lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä haasteita pitääkseen yllä parempaa minäkuvaa. (Kanerva 2017, 10–11.) Lukidiagnoosiin reagoiminen on tietysti yksilöllistä (Saartoala 2009, 60) ja riippuu oppilaan persoonasta. Toisaalta voidaan pohtia, onko oppilaan persoona vahvempi kuin identiteettiin vaikuttava lukidiagnoosi. Ehkä tämän pohdinnan perusteella voidaan olettaa, että lukivaikeutta ei tulisi välttämättä ainakaan virallisesti diagnosoida ennen selkeiden vaikeuksien alkamista, vaikka se ehkäisisi niitä. On mahdollista, että vaikeuksia ehkäisevä diagnoosi ei olisikaan oppilaalle helpotus vaan motivaatioon vaikuttava hidaste.

6.5 Pohdinnan johtopäätökset

Selvitettäessä mahdollisia syitä lukivaikeuden myöhäiselle toteamiselle löydettiin useita merkittäviä tutkimustuloksia. Ensinnäkin, lukemisen ja kirjoittamisen hitaus näyttää suurella osalla niistä tutkimukseen osallistuneista, jotka olivat saaneet lukidiagnoosinsa myöhään, olevan muita oireita yleisempää. Koska lukemisen ja kirjoittamisen hitautta ei ammattilainen pysty samalla tavalla näkemään kouluarjessa, oireet niihin liittyen voivat jäädä herkemmin piiloon ja lukivaikeus voi jäädä näin herkemmin toteamatta peruskoulussa. Myös keskittymisvaikeuksien todettiin olevan todennäköinen lukivaikeutta piilottava lukivaikeuden ilmentymä. Opettajan olisikin hyvä pyrkiä löytämään todelliset syyt mahdollisen häiriköinnin tai levottomuuden taustalla.

Vaikeudet englannin kielessä koettiin suuremmaksi niillä, joilla lukivaikeus oli todettu peruskoulun jälkeen. Lukion ja yliopiston vaikeutta perusteltiin useissa vastauksissa juuri englannin kielen vaikeuksilla. Useilla näistä vastaajista ei ole ollut muita merkittäviä vaikeuksia kouluaikoina. Tämä tulos nostaa esille kysymyksen siitä, eikö lukivaikeuden mahdollisuutta epäillä tai haluta testata, mikäli oppilaan oman äidinkielen taito on tarpeeksi hyvää? Tulkitaanko vaikeudet englannin lukemisessa ja kirjoittamisessa mahdollisesti vain huonoksi kielikorvaksi, tai piilottaako oppilaan hyvä englannin kielen puhumisen taito heikompaa lukemisen ja kirjoittamisen taitoa?

Ehkä tutkimuksen merkittävin tulos löydettiin tarkastelemalla dyslektisten oireiden ja hyperlektisten oireiden suhdetta koulumenestykseen. Tulosten mukaan tekniset lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet eivät ole vaikuttaneet laskevasti koulumenestykseen myöhään lukidiagnoosin saaneilla. Tämän vuoksi olisi ehdottoman tärkeää, että opettaja tarkkailisi myös hyvien koulumenestyjien työskentelyä lukemisen ja kirjoittamisen parissa. Tutkimustulosten pohjalta tässä tutkimuksessa halutaan ehdottaa kaikille pakollisen luki-seulan pitämistä jo alakoulussa, sillä suuri osa myöhään lukidiagnoosin saaneista tutkimukseen osallistuneista koki lukivaikeuden oireilleen peruskoulussa hyvästä koulumenestyksestä huolimatta.

Tässä tutkimuksessa syitä myöhäiselle lukidiagnoosille lähdettiin etsimään oppilaan ominaisuuksista. Tutkimukseen osallistuneiden omat pohdinnat toivat esille kuitenkin todella merkittävän pohdinnan aiheen opettajan roolista. Hyvin suuri osa vastaajista koki, että heidän lukivaikeutensa olisi ollut huomattavissa, mikäli opettajalla olisi ollut ammatitaitoa sen huomaamiseen tai sen merkityksen ymmärtämiseen. Tämä nostaa väkisin esille huolenaiheen siitä, ovatko opettajamme tarpeeksi koulutettuja lukivaikeuden suhteen.

Tutkimalla sitä, miksi lukivaikeus olisi tärkeää todeta tarpeeksi aikaisin, tultiin siihen johtopäätökseen, että lukidiagnoosin ajallinen sijoittaminen pian vaikeuksien ilmenemisen jälkeen helpottaisi oppilasta jo ilmenneiden vaikeuksien kanssa ja samalla ehkäisisi pitkittynyttä väsymystä, stressiä, huonommuuden tunnetta jne. Se voisi ehkäistä myös koulumenestyksen laskua, ja oppilaalle itselleen vaikeuksien syiden selvittäminen saattaisi olla itsessään helpotus. Vaikeuksia ehkäisevä lukivaikeuden toteaminen katsottiin vähemmän kannattavaksi siksi, että se saattaisi helpotuksen tunteen sijaan vaikuttaa oppilaan motivaatioon laskevasti. Lukivaikeutta selvitetessä olisikin tärkeää kysyä oppilaalta kokeeko hän mahdolliset lukivaikeuden oireet vaikeuksiksi. Oireiden ilmeneminen ei nimittäin automaattisesti johda vaikeuksiin.

Pitää kuitenkin muistaa, että lukivaikeuden toteaminen ei yksin riitä auttamaan oppilasta, vaan lukivaikeuksiselle oppilaalle pitäisi aina järjestää tukea ja joissakin tilanteissa erityisjärjestelyjä. Vain harva tähän tutkimukseen osallistujista oli saanut tukea lukivaikeutensa vuoksi ja vielä harvempi koki sen auttaneen häntä koulumenestyksessä. Vaikka lukidiagnoosi itsessään voi olla joillekin itsetuntoa kohottava helpotus, itse koulunkäyntiin se ei vaikuta ilman oppilaalle tarjottua tukea. Sen lisäksi, että tuki auttaisi oppilasta peruskoulun käymisessä, hyvällä tuella voi olla ratkaiseva merkitys sille, pystyykö oppilas vanhempana hakemaan korkeampiin koulutuksiin (Louhisuo & Saartoala 2015, 1).

Sen lisäksi, mitä myöhemmin oppilaalle annetaan tukea kielellisiin vaikeuksiinsa, sitä vähemmän tuki auttaa oppilasta kehittämään kielellisiä taitojaan (Myrberg 2007, 6–7).

7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tutkimus toteutettiin sosiaalista mediaa hyväksi käyttäen, joten jokainen sosiaalisessa mediassa tutkimuskutsun nähnyt on pystynyt vastaamaan tutkimukseen. Ennen aineiston analysointia aineistosta poistettiin yhden vastaajan vastaukset sillä perusteella, että ne näyttivät olevan joko pilalla tehtyjä tai sitten vastaaja ei ollut vastannut kyselyyn tarpeeksi tosissaan. Muut jäljelle jääneet vastaukset sisälsivät kuitenkin niin pitkiä ja rakentavia avoimia vastauksia, että selkeän enemmistön voidaan katsoa tehneen kyselyn ajatuksella ja tosissaan.

Tutkimukseen osallistuneet rajattiin tutkimuskutsussa yli 16-vuotiaisiin suomalaisen peruskoulun käyneisiin, mutta sen verran moni 1970-luvulla koulun aloittanutta vastasi kyselyyn, että tällaiset vastaukset päätettiin jättää aineistoon. Tähän ratkaisuun päädyttiin siksi, että peruskoulu-uudistus otettiin käyttöön eri kaupungeissa eri vuosina (<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/01/19/peruskoulu-mullisti-suomen-koululaitoksen>).

Vanhempien vastaajien vastausten jättäminen aineistoon on saattanut joko lieventää tuloksen merkittävyyttä tai vahvistaa sitä kysymyksenasettelusta riippuen. Esimerkiksi ensimmäisessä hypoteesissa oletettiin, että myöhään lukidiagnoosin saaneilla esiintyisi vähemmän näkyviä lukivaikeuden oireita kuin toisella ryhmällä, mutta koska vanhempien vastaajien kouluaikoina näkyviäkin oireita ei osattu yhdistää välttämättä lukivaikeuteen, myöhään lukidiagnoosin saaneilla voi olla nyt enemmän vaikeuksia näkyvissä lukivaikeuden oireissa, kuin mitä nuoremmalla vastaajajoukolla olisi ollut. Tämä tutkimuksen luotettavuuteen liittyvä huomio ei kuitenkaan poista aikaisemmin esille otettujen merkittävien tulosten arvoa.

Lukivaikeuden on todettu ilmenevän useammin miehillä kuin naisilla (Paananen S. 2006, 49), mutta tähän tutkimukseen osallistuneista lähes 90 % oli naisia. Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa on siis otettava huomioon, että tutkimustulokset saattaisivat olla jonkin verran erisuuntaisia, mikäli vastaajien sukupuolijakauma olisi ollut tasaisempi. Koska miesten yliedustuksen lukivaikeuden ilmenemisessä arvellaan johtuvan naisten oppimisvaikeuksien alidiagnosoinnista (<https://www.lukihairio.fi/lukivaikeus/lukivaikeus-on-yleinen-ominaisuus/>), on perusteltua väittää, että naisilla lukivaikeuden myöhäinen toteaminen lienee yleisempää. Tämän vuoksi sukupuolilla saattaa olla eroja siinä, miten heidän lukivaikeutensa näkyy, tai mitkä muut asiat mahdollisesti piilottavat lukivaikeutta.

Suuri osa tutkimuksesta koostui laadullisista osioista, joissa tutkimukseen osallistuneet ovat saaneet vastata omin sanoin avoimiin kysymyksiin. Näiden sanallisten vastausten analysointi ja kategoriointi eri teemoihin on huomattavasti vaikeampaa kuin määrällisen datan analysointi tilastotieteellisellä ohjelmalla, joten on mahdollista, että eri tutkijat olisivat jakaneet sanalliset vastaukset erilaisiin teemoihin ja sisällyttäneet eri vastauksia eri teemojen alle. Eri tutkijat olisivat voineet myös nostaa esille useamman teeman tai yhdistellä teemoja useammin.

Tutkimuksen aiheeseen ja näkökulmaan vaikuttivat merkittävästi omat kokemukseni lukivaikeuden parissa. Vaikka tutkimukseen tietysti etsittiin aikaisempaa tutkimusta myös omien kokemuksieni ulkopuolelta, omat lähtökohtani ovat varmasti vaikuttaneet siihen, millaisilla hakusanoilla aikaisempaa tutkimusta on etsitty, ja millaiset lähteet on koettu tutkimuksen kannalta merkittäviksi. Toisaalta tämä ei välttämättä vähennä tutkimuksen luotettavuutta, vaan voi myös tietyssä määrin lisätä sitä. Tutkimuksen sähköinen kysely on tehty osittain oman lukitestini ja lukidiagnoosini pohjalta. Edustaessani itse tutkimuksen kohdetta, minulla on ollut aikaisempia tutkimuksia etsiessäni ja aineistoa kerätessäni diagnoosillani perusteltu lähtökohta, josta tutkimusta on lähdetty laajentamaan.

8 TUTKIMUKSEN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUKSIA JA JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSIA

Tutkimuksen suurimmaksi anniksi osoittautui perusteiden esittäminen pakollisen lukiseulan aikaistamiseksi. Koska koulumenestys voi peittää lukivaikeudesta johtuvat vaikeudet, näitä vaikeuksia tulisi etsiä lukiseulan avulla myös hyviltä koulumenestyjiltä. Samoin lukemisen ja kirjoittamisen hitauden jäädessä opettajalta helposti huomaamatta, olisi luku- ja kirjoitusnopeutta tärkeä testata erikseen muiden oireiden lisäksi. Näkyvätkin oireet voivat opetusalan ammattilaiselta jäädä huomaamatta, jolloin lukiseulasta voi olla apua etenkin sellaiselle oppilaalle, jonka vaikeudet peittyvät muiden ominaisuuksien taakse. Valtakunnallisessa lukiseulassa tulisi tarkastella teknistä luku- ja kirjoitustaitoa ja luetun ymmärtämistä erikseen, sillä suurella osalla lukivaikeuksista oppilaista ilmenee vaikeuksia vain toisessa osa-alueessa (Panula 2013, 198–201.). Pyrittäessä etsimään lukivaikeuden oireita oppilailta on myös tärkeää haastatella oppilasta itseään siitä, missä yhteyksissä hänellä ilmenee vaikeuksia, tai mitkä jo löydettyt mahdolliset lukivaikeuden oireet hän kokee koulunkäyntiään haittaavaksi.

Lukiseulan lisäksi tässä tutkimuksessa luokanopettajille, kielten opettajille ja miksei yläkoulun aineenopettajillekin, halutaan suositella oppilaiden säännöllistä, esimerkiksi vuosittaista, testaamista. Opettaja voi itse laatia suuntaa antavan lukitestin, jossa eritellään eri dyslektisten oireiden esiintyvyyttä ja luetun ymmärtämisen vaikeuksia. Etenkin lukemisen nopeuden testaaminen yksilöllisesti on tärkeää, sillä lukiseulat ja lukitestit eivät mahdollista yhden oppilaan lukunopeuden seuraamista. Usean oppilaan tehdessä testiä samanaikaisesti opettajan voi olla vaikea seurata, mistä mahdollisten hitaampien oppilaiden hitaus todella johtuu. Lukitesti voi myös sisältää avoimen kohdan, jossa oppilas saa omin sanoin kertoa, mitkä testin osiot tuntuivat vaikeilta, tai missä lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvissä tehtävissä hän ylipäättään kokee eniten vaikeuksia. Oppilas ei osaa välttämättä itse tulla kertomaan vaikeuksistaan ilman, että niistä kysytään (Järviluoma ym. 2014, 8).

Vaikka opettajalla ja muilla koulun ammattilaisilla on tietysti suurempi vastuu mahdollisten oppimisvaikeuksien huomaamisessa kuin oppilaan vanhemmilla, voisi olla hyödyllistä pyytää myös vanhempia seuraamaan tarkemmin oppilaan lukemista ja kirjoittamista. Opettaja voisi pyytää oppilaiden vanhempia vastaamaan lyhyeen kyselyyn siitä, miten ja missä tahdissa oppilas tekee koulutehtäviä kotona, ja ovatko vanhemmat mah-

dollisesti huomanneet oppilaan työskentelyssä lukivaikeudelle tyypillisiä piirteitä. Tällainen kysely edellyttäisi tietysti sitä, että myös vanhemmille kerrottaisiin lukivaikeuteen liittyvistä vaikeuksista esimerkiksi vanhempainillassa tai sähköisesti.

Tutkimuksessa esiin tulleiden tutkimustulosten pohjalta voisi olla myös suositeltavaa kertoa oppilaille itselleen lukivaikeudesta. Opettaja voisi kertoa oppilaille millaisia oireita lukivaikeudesta kärsivällä oppilaalla voi esiintyä, jotta oppilas voisi mahdollisesti itse huomata ne lukivaikeuden oireet, joita opettajan on syystä tai toisesta vaikeampi huomata. Opettajan olisi myös tärkeää korostaa, että lukivaikeudesta kärsivä oppilas ei ole tyhmä, vaan hän voi ylittää aivan yhtä hyvin suorituksiin kuin kaikki muutkin (Swanson & Hsieh 2009, 1364–1365; Paananen S. 2006, 11; Louhisuo & Saartoala 2015, 1). Näin lukivaikeutta itsellään epäilevät oppilaat uskaltaisivat ottaa vaikeutensa helpommin esille.

Tutkimuksessa nousi esille myös merkittävä huolenaihe siitä, ovatko opettajat tarpeeksi päteviä huomaamaan lukivaikeuden oireita ja puuttumaan niihin. Tutkimustulosten perusteella voisi olla suositeltavaa lisätä opettajakoulutukseen enemmän sisältöjä lukivaikeudesta. Nykypäivänä lukivaikeudesta tiedetään paljon, mutta useat opettajat eivät osaa yhdistää kaikkia oireita lukivaikeuteen, ja osa opettajista taas uskoo, että lukivaikeutta ei tarvitse virallisesti todeta, mikäli se ei näy koulumenestyksessä. Koulutuksessa olisi hyvä käydä läpi lukivaikeuden monipuolisuutta, millä kaikilla tavoilla se voi näkyä tai olla näkymättä koulussa tai kotona, ja minkälaisia vaikeuksia ja turhautumista se voi oppilaalle aiheuttaa näennäisestä pärjäämisestä huolimatta.

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voisi olla mielenkiintoista lähteä tutkimaan opettajien näkökulmaa asiaan. Opettajilta voisi kysyä, kuinka paljon he tarkoituksellisesti kiinnittävät huomiota mahdollisiin lukivaikeuden oireisiin tai testaavatko he oppilaitaan jollakin lailla. Myös heidän tietämystään ja asenteitaan asiaan voisi selvittää. Viimeisen vuoden luokanopettajaopiskelijoiltakin voisi kysyä, miten ja kuinka paljon lukivaikeutta on käsitelty heidän opettajakoulutuksessaan. Opettajien näkökulman lisäksi voisi olla mielenkiintoista tutkia muiden oppimisvaikeuksien myöhäistä toteamista. Jos hyvä koulumenestys voi viivästyttää lukivaikeuden toteamista, lienee mahdollista että akateemisesti hyvin pärjäävillä oppilailta myös muut mahdolliset oppimisvaikeudet jäävät helpommin huomaamatta.

LÄHTEET

Burden, R. 2008. Is dyslexia necessarily associated with negative feelings of self-worth? A review and implications for future research. *Dyslexia*, 14(3), 188–196.

Carter, C., & Sellman, E. 2013. A view of dyslexia in context: Implications for understanding differences in essay writing experience amongst higher education students identified as dyslexic. *Dyslexia*, 19(3), 149–164.

Elliott, J. & Grigorenko, E. 2014. *The Dyslexia Debate*. (No. 14). Cambridge University Press.

Erilaisten oppijoiden liitto ry. Miten lukivaikeus näkyy. Haettu 27.11.2016 osoitteesta http://www.erilaistenoppijoidenliitto.fi/?page_id=122

Haapanen, M., Laasonen, M. & Smolander, S. 2012. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöiden diagnostiikka. *Puheterapeutti -lehti* 3, 6–8. Haettu 14.4.2018 muokattu lyhennelmä osoitteesta <https://oppimisvaikeus.fi/etusivu/teemat/tietoa-oppimisvaikeuksista/artikkeli-lukemis-ja-kirjoittamishairioiden-arviointi-ja-hoito/>

Hakkarainen, A. 2016. *Matematiikan ja lukemisen vaikeuksien yhteys toisen asteen koulutuspolkuun ja jatko-opintoihin tai työelämään sijoittumiseen*. Publications of the University of Eastern Finland Dissertations in Education, Humanities, and Theology, (82).

Hakkarainen, A., Holopainen, L. & Savolainen, H. 2013. Mathematical and Reading Difficulties as Predictors of School Achievement and Transition to Secondary Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(5), 488–506.

Holopainen, L. & Savolainen, H. 2006. Lukivaikeudet ja koettu psyykinen hyvinvointi toisen asteen opintojen alussa. *Kasvatus: Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja* 37, 5(4), 463–474.

Järviluoma, E., Paananen, M., Kaila, S., Mäntylä, M., Määttä, S. & Aro, T. 2014. *Opas lukivaikeudesta nuorten vanhemmille*. Niilo Mäki Instituutti. Eura.

Kanerva, H. 2017. “En aseta sitä mun osaamisen tielle” Korkeakouluopiskelijoiden kokemuksia ja ajatuksia lukivaikeudestaan. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.

Ketonen, R. 2010. Dysleksiariski oppimisen haasteena. Fonologisen tietoisuuden intervention ja lukemaan oppiminen. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 404. Jyväskylän yliopisto.

Korhonen, J., Linnanmäki, K. & Aunio, P. 2014. Learning difficulties, academic well-being and educational dropout: A person-centred approach. *Learning and Individual Differences* 31, 1–10.

Korkeamäki, J., Haarni, I., & Seppälä, U. 2010. Aikuisten oppimisvaikeuksien ja tarkkaavaisuushäiriöiden diagnosointi sosiaalisena toimintana. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 47, 109–122.

Kouluasiaa. Emma & Elias -avustusohjelma. Haettu 4.4.2018 osoitteesta <http://kouluasiaa.fi/artikkelit/lukitestausta/>.

Louhisuo, V. & Saartoala, P. 2015. Lukivaikeuden yhteys nuorten koulutusennakointeihin ja niiden muutokseen 7. ja 9. luokalla sekä toteutumiseen 20 vuoden iässä. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Psykologian laitos.

Lukihäiriö. Lukivaikeus on yleistä. Haettu 29.11.2016 sivulta <https://www.lukihairio.fi/lukivaikeus/lukivaikeus-on-yleinen-ominaisuus/>

Lyytinen, H., Erskinen, A., Hämäläinen, J., Torppa, M. & Ronimus, M. 2015. Dyslexia—Early Identification and Prevention: Highlights from the Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia. *Current Development Disorders Reports*, 2(4), 330–338.

Lyytinen, H., & Lyytinen, P. 2007. Lukivaikeuden tunnistaminen ja ennaltaehkäisevät toimet. *Lukimat*. Tietoverkkovälitteinen peruslukutaidon sekä matematiikan oppimisvalmiuksien oppimis- ja arviointiympäristö. Haettu 14.4.2018 osoitteesta http://www.lukimat.fi/lukeminen/kirjoituksia/suomenkieliset-artikkelit/lukivaikeuden_tunnistaminen.pdf

Myrberg, M. 2007. Vad sager forskningen om dyslexi. *Vetenskapsrådets rapport*, (2), 2. Haettu 14.4.2018 osoitteesta https://www.dyslexi.org/sites/default/files/vad_sager_forskningen_om_dyslexi.pdf

Nieminen, L. Huhta, A. Ullakonoja, R. & Anderson, C. 2011. Toisella ja vieraalla kielellä lukemisen diagnosointi – DIALUKI-hankkeen teoreettisia ja käytännöllisiä lähtökohtia.

Teoksessa Lehtinen, E, Aaltonen, S, Koskela, M., Nevasaari, E. & Skog-Södersved, M. (toim.) 2011. AfinLA-e Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 2011, (3), 102–115.

Nuorten netti. Oppimisvaikeudet. Haettu 9.4.2018 sivulta <https://www.nuortennetti.fi/koulu-ja-tyo/koulu/oppimisvaikeudet/>

Paananen, J. 2006. Kakkosluokkalaisten lukivaikeudet prosessianalyysitestillä määriteltynä. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan laitos.

Paananen, S. 2006. Dysleksia, identiteetti ja biografinen oppiminen. Dysleksia aikuisen elämänkerronnassa. Väitöskirja. Lapin yliopisto.

Panula, A-M. 2013. Lukemisvaikeudet ja osa-aikainen erityisopetus. Seurantatutkimus esikoulusta yhdeksännen luokan loppuun. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitos.

Perälä, R. 2016. Peruskoulu mullisti Suomen koululaitoksen. Yle. Haettu 9.4.2018 <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/01/19/peruskoulu-mullisti-suomen-koululaitoksen>

Pino, M., & Mortari, L. 2014. The inclusion of students with dyslexia in higher education: A systematic review using narrative synthesis. *Dyslexia*, 20(4), 346–369.

Pope, D., Whiteley, H., Smith, C., Lever, R., Wakelin, D., Dudiak, H. & Dewart, H. 2007. Relationships between ADHD and dyslexia screening scores and academic performance in undergraduate psychology students: implications for teaching, learning and assessment. *Psychology Learning and Teaching*, 6(2), 114–120.

Puolakanaho, A., Ahonen, T., Aro, M., Eklund, K., Leppänen, P. H. T., Poikkeus, A., . . . Lyytinen, H. 2007. Very early phonological and language skills: Estimating individual risk of reading disability. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 48(9), 923-931.

Saartoala, P. 2009. Ammattiopiston äidinkielenopettajien ja opiskelijoiden kokemuksia lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Suomen kielen laitos.

Swanson, H. L., & Ching-Ju Hsieh. 2009. Reading disabilities in adults: A selective meta-analysis of the literature. *Review of Educational Research*, 79(4), 1362–1390.

Valtonen, K. 2002. Kirjoitusvaikeudet lukiossa. Lukiolaisten kirjoitusvaikeuksien yhteys sukupuoleen, kotipaikkaan ja koulumenestykseen. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan laitos.

Ylioppilaiden terveydenhuoltosäätiö (YTHS). Lukivaikeus. Haettu 27.11.2016 sivulta http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/131/lukivaikeus

LIITTEET

Liite 1. Tutkimuskutsu sosiaalisessa mediassa

Lukivaikeudesta kärsivät huomio! (Saa jakaa!)

Tutkin pro gradu -tutkielmassani mahdollisia syitä lukivaikeuden myöhäiseen toteamiseen. Tarvitsisin kyselyyni vastaajiksi ihmisiä, joilla on jonkun alan ammattilaisen toteama lukivaikeus. Vaikka tutkin lukivaikeuden myöhään toteamista, tarvitsen vertailupohjaksi myös niitä, joilla se on todettu aikaisemmin. Jos sinulla siis on ammattilaisen (opettaja, erityisopettaja, psykologi, lääkäri...) toteama lukivaikeus, olet yli 16-vuotias peruskoulun käynyt henkilö ja äidinkielesi on suomi, olisin hyvin kiitollinen jos vastaisit kyselyyn 😊 Kyelyyn voit vastata klikkaamalla päivityksen linkkiä. Mikäli tunnet ihmisen, joka voisi vastata kyselyyn, olisitko kiitollinen ja kertoisit hänelle tästä kyselystä! Jokainen vastaus on tärkeä! Kyselyyn osallistutaan anonyymisti. HUOM. Ethän tögää mahdollisia vastaajia tämän päivityksen kommentteihin! Lukivaikeus on yksityinen asia, jota kaikki eivät halua julkiseksi tiedoksi.

Valitsin tämän aiheen siksi, että minulla itselläni on todettu lukivaikeus vasta abivuonna 18-vuotiaana. Olen ollut aina hidas lukemaan ja kirjoittamaan, minkä vuoksi olen koko koulukäytökseni kamppailut etenkin kokeisiin lukemisen ja läksyjen tekemisen kanssa. Myös englannin kielen kirjoittaminen ja lukeminen on osoittautunut vaikeaksi. Vaikka tiesin, että luin muita lapsia selkeästi hitaammin, en tiennyt oireideni johtuvan lukivaikeudesta. Pitkään en tiennyt sellaisen olemassaolostakaan. Tyydyin siihen, että minun vain pitää käyttää enemmän aikaa opiskeluun kuin muiden. Tämä aiheutti etenkin kokeiden aikaan väsymystä ja stressiä.

Minun onnekseni minulla on aina ollut hyvä muisti, joten olen silti pärjännyt hyvin koulussa. Läpäisin myös lukion alussa tehdyn lukiseulan, joten päällepäin näytti siltä, että ei olisi syytä epäillä lukivaikeutta. Epäilyni vahvistuivat kuitenkin abivuonna kun useampi opettajistani alkoi huomata lukivaikeuden oireita työskentelyssäni. Englannin esseessä saatoinkin kirjoittaa saman sanan viisi kertaa joka kerta eri tavalla. Puhuin sujuvasti englantia, mutta kirjoittamiseen tarvitsin yksinkertaisesti sanoihin jatkuvasti sanakirjaa. Kun äidinkielen tunnilla piti lukea artikkeli ja sitten keskustella siitä luokan kanssa, minä olin lukenut vasta 1/3 kun muut alkoivat jo keskustella. Jouduin toistuvasti pyytämään opettajalta lisää aikaa erilaisten tekstien lukemiseen. Kun sitten ensimmäisissä kirjoituksissani aika loppui kesken, menin erityisopettajan pitämään lukivaikeustesttiin ja minulla todettiin keskivaikea lukemisen häiriö ja lievä kirjoittamisen häiriö.

Omien kokemuksieni vuoksi olen motivoitunut etsimään syitä sille, miksi joillain ihmisillä lukivaikeus todetaan näinkin myöhään tai jopa myöhemmin. Tutkimuksen avulla haluaisin pohtia, onko lukiseuloissa mahdollisesti jotain kehitettävää? Miten opettaja pystyy näkemään oppilailla vaikeasti havaittavia lukivaikeuden oireita? Miten vanhemmat pystyvät vaikuttamaan lukivaikeuden aikaisempaan toteamiseen? Käytännössä haluan siis tutkimukseni avulla edesauttaa lukivaikeudesta kärsivien ihmisten koulunkäynnin tukemista silloin kun tukea tarvitaan.

[#lukivaikeus](#) [#lukihäiriö](#) [#tutkimus](#) [#progradu](#) [#gradu](#)

Liite 2. Sähköinen kysely

Sivu 1

Hei!

Teen kasvatustieteen pro gradu -työni lukivaikeudesta ja erityisesti siitä näkökulmasta, miksi monilla lukivaikeus todetaan vasta myöhemmällä iällä esimerkiksi peruskoulun jälkeen.

Tarvitsen vastaajiksi yli 16-vuotiaita suomalaisen peruskoulun käyneitä henkilöitä, joilla on todettu lukivaikeus. Tässä tutkimuksessa riittää, että joku alan ammattilainen on todennut lukivaikeuden. Sen ei siis tarvitse olla lääkärin diagnosoima. Vaikka tutkimukseni keskittyy myöhään todettuun lukivaikeuteen, tarvitsen vertailupohjaksi myös niitä, joilla lukivaikeus on todettu aikaisemmin. Eli voit vastata kyselyyn mikäli

1. olet yli 16-vuotias suomalaisen peruskoulun käynyt henkilö
2. sinulla on alan ammattilaisen toteama lukivaikeus (esim. opettaja, erityisopettaja, psykologi, neurologi...)
3. äidinkielesi on suomi

Mikäli sinulla on olemassa papereita (esim. testituloksia) todetusta lukivaikeudestasi, voit käyttää niitä kyselyyn vastaamisessa. Sitä ei vastaamisessa kuitenkaan vaadita vaan voit myös itse arvioida lukemisen haasteita.

Hirvuinen kiitos kaikille vastaajille jo etukäteen!

Sivu 2

Kuinka vanha olet? *

vuotta

Sukupuolesi? *

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua vastata

Mikä on koulutushistoriasi peruskoulun jälkeen? *

Rastita kaikki ne oppilaitokset, joissa olet opiskellut tai opiskelet parhaillaan.

- Kymppiluokka
- Lukio
- Ammattikoulu
- Yliopisto
- Ammattikorkeakoulu
- Joku muu, mikä?

Milloin lukivaikeutesi on todettu? *

- Ennen peruskoulua
- Alakoulun 1-2 -luokilla
- Alakoulun 3-6 -luokilla
- Yläkoulussa
- Lukiossa/Ammattikoulussa
- Yliopistossa/Ammattikorkeakoulussa

- Työelämässä peruskoulun jälkeen
- Muulloin?

Onko sinulla virallinen lääkärin tekemä diagnoosi lukivaikeudestasi? *

- kyllä
- ei

Kuka tai ketkä ovat olleet mukana toteamassa lukivaikeuttasi? *

Laitathan rastin vain niiden ihmisten kohdalle, joilla on ollut selkeä merkitys lukivaikeuden TO-TEAMISESSA, ei lukivaikeuden kanssa pärjäämisessä.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Varhaiskasvatuksen työntekijät (päivä-koti/eskari) | <input type="checkbox"/> Lukion/Ammattikoulun luokanvalvoja | <input type="checkbox"/> Erityisopettaja (mikä tahansa kouluaste) |
| <input type="checkbox"/> Luokanopettaja (ala-koulu) | <input type="checkbox"/> Muut lukion/ammattikoulun opettajat | <input type="checkbox"/> Psykologi |
| <input type="checkbox"/> Yläkoulun luokanvalvoja | <input type="checkbox"/> Korkeakoulun opettaja(t) | <input type="checkbox"/> Kouluterveydenhuoltaja |
| <input type="checkbox"/> Muut yläkoulun opettajat | <input type="checkbox"/> Muut korkeakoulun työntekijät (esim. esteettömyyssuunnittelija) | <input type="checkbox"/> Työterveydenhoitaja |
| <input type="checkbox"/> Joku muu alan ammattilainen, mikä? <input type="text"/> | | |

Sivu 3

Minkä ikäinen olit suunnilleen, kun lukivaikeutesi todettiin? Mikäli täsmällinen ikä ei ole muistissa, voit antaa ikähaarukan esimerkiksi "23-25". *

Minkä aineiden opettajat olivat keskeisesti mukana toteamassa lukivaikeutasi? Mikäli heitä oli useita, mutta et muista kaikkia, kirjoita ne opettajat/oppineet mitkä muistat. *

Sivu 4

SUOMEN kielen lukeminen: Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyy seuraavissa asioissa? *

Ethän ota vastauksissa huomioon vieraita kieliä. Niitä kysytään seuraavalla sivulla.

	Ei vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Jonkun verran vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	En osaa sanoa
Lukunopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lukemisen oikeellisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luetun ymmärtäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaisuuksien hahmottaminen (esim. pitkät virkkeet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjainten "hyppiminen" silmissä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rivien yli hyppiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ääneen lukemisen hitaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ääneen lukemisen oikeellisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Takkuileva ääneen lukeminen (esim. paljon taukoja)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SUOMEN kielen kirjoittaminen: Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyy seuraavissa asioissa? *

Ethän ota vastauksissa huomioon vieraita kieliä. Niitä kysytään seuraavalla sivulla.

	Ei vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Jonkun verran vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	En osaa sanoa
Kirjoittamisen nopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjoittamisen oikeellisuus (kirjoitusvirheet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaisuuksien hahmottaminen esim. pitkien virkkeiden muodostaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 5

ENGLANNIN kielen lukeminen: Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyy seuraavissa asioissa? *

	Ei vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Jonkun verran vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	En osaa sanoa
Lukunopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lukemisen oikeellisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lukemisen ymmärtäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaisuuksien hahmottaminen (esim. pitkät virkkeet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjainten "hyppiminen" silmissä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rivien yli hyppiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ääneen lukemisen hitaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ääneen lukemisen oikeellisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Takkuileva ääneen lukeminen (esim. paljon taukoja)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ENGLANNIN kielen kirjoittaminen: Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyy seuraavissa asioissa? *

	Ei vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Jonkun verran vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	En osaa sanoa
Kirjoittamisen nopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kirjoittamisen oikeellisuus (kirjoitusvirheet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokonaisuuksien hahmottaminen (esim. pitkien virkkeiden muodostaminen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arvioi englannin kielen puhumisen taitosi. *

- Erinomainen
- Hyvä
- Kohtalainen
- Alkeet
- Ei ollenkaan

Kumman kielen lukeminen ja kirjoittaminen on sinulle vaikeampaa? *

Mikäli ne ovat yhtä vaikeita tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Mikäli esimerkiksi englanti on sinulle vain hieman vaikeempaa kuin ruotsi, siirrä valitsinta hieman enemmän englannin suuntaan.



Kumman kielen puhuminen on sinulle vaikeampaa? *

Mikäli ne ovat yhtä vaikeita tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Mikäli esimerkiksi englanti on sinulle vain hieman vaikeempaa kuin ruotsi, siirrä valitsinta hieman enemmän englannin suuntaan.



Kumpi on vaikeampaa, ENGLANNIN kielen puhuminen vai lukeminen? *

Mikäli ne ovat yhtä vaikeita tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Mikäli esimerkiksi puhuminen on sinulle vain hieman vaikeempaa kuin lukeminen, siirrä valitsinta hieman enemmän puhumisen suuntaan suuntaan.



Kumpi on vaikeampaa, ENGLANNIN kielen puhuminen vai kirjoittaminen? *

Mikäli ne ovat yhtä vaikeita tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Mikäli esimerkiksi puhuminen on sinulle vain hieman vaikeempaa kuin kirjoittaminen, siirrä valitsinta hieman enemmän puhumisen suuntaan suuntaan.



Sivu 6

Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyy seuraavissa asioissa? *

HUOM. Mikäli sinulla ei esiinny vaikeuksia nuotinluvussa siksi, että sinun ei ole tarvinnut opetella niitä, vastaa "En osaa sanoa".

	Ei vai- keuksia	Vähän vai- keuksia	Jonkun verran vai- keuksia	Paljon vai- keuksia	En osaa sanoa
Nuotinlukutaito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suuntavaisto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Numerosarjojen hahmot- taminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulkoaoppiminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keskittyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motoriikka (esim. kä- siala)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kummalla tavalla teet helpommin kirjoitusvirheitä? Tähän lasketaan myös ne kirjoitusvirheet, jotka huomaat itse heti virheen tekemisen jälkeen. *

Mikäli teet yhtä paljon virheitä molemmilla tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Jos taas teet hieman enemmän virheitä esimerkiksi käsin kirjoittaessa, siirrä valitsinta hieman lähemmäs koh-
taa "käsin kirjoittaessa".

käsin kirjoittaessa tietokoneen näppäimistöllä kirjoittaessa

Kummalla tavalla kirjoittaminen on nopeampaa, käsin vai tietokoneen näppäimistöllä? *

Mikäli kirjoittaminen on yhtä nopeaa molemmilla tavoilla tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Jos taas esimerkiksi käsin kirjoittaminen on sinusta hieman nopeampaa kuin tietokoneen näppäimistöllä kirjoittaminen, siirrä valitsinta hieman lähemmäs kohtaa "käsin kirjoittaminen".



Kumpi tapa on kokonaisuudessaan sujuvampaa/helpompaa, käsin vai tietokoneen näppäimistöllä kirjoittaminen? *

Mikäli molemmat tavat ovat yhtä sujuvia tai et osaa vastata, jätä valitsin keskelle. Jos taas esim. käsin kirjoittaminen on hieman sujuvampaa kuin tietokoneen näppäimistöllä, siirrä valitsinta hieman lähemmäs kohtaa "käsin kirjoittaminen".



Sivu 7

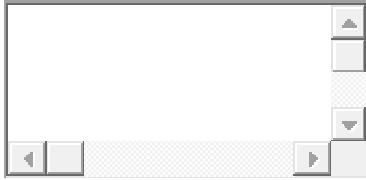
Miten kuvailisit koulumenestystäsi lukuaineissa? *

Vastauksen ei tarvitse perustua pelkästään kouluarvosanoihin.

- Erinomainen
- Hyvä
- Kohtuullinen
- Ei niin hyvä
- Huono

Haluatko tarkentaa omaa arviotasi koulumenestyksestäsi lukuaineissa?

Esimerkiksi: Mitkä numerot esiintyivät todistuksissa eniten, muuttuiko koulumenestys jossain koulutusvaiheessa...?



Sivu 8

Arvioi, kuinka paljon vaikeuksia sinulla esiintyi opiskelussa seuraavissa asioissa LUKUAINEISSA (ymäristötieto, uskonto, historia...)? *

Vaikeudet seuraavissa asioissa voivat liittyä hitauteen, työläyteen, kirjoitusvirheisiin tai mihin tahansa muihin vaikeuksiin. Tässä kysymyksessä koulunkäynnillä viitataan myös mahdolliseen peruskoulun jälkeiseen opiskeluun.

	Ei vaikeuksia	Vähän vaikeuksia	Jonkun verran vaikeuksia	Paljon vaikeuksia	En osaa sanoa
Tekstin lukemisessa opitunnin aikana MIELESSÄ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstin lukemisessa opitunnin aikana ÄÄNEEN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastauksien etsiminen tekstistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtäviin vastaaminen kirjallisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muistiinpanojen kirjoittaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajan kuunteleminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kahden edellisen tekeminen yhtä aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pitkien kirjoitusten tekeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kokeisiin lukeminen ko-
tona

Läksyjen tekeminen ko-
tona

Kerro omin sanoin, miten lukivaikeutesi näkyi koulunkäynnissäsi silloinkin kun sitä ei oltu vielä todettu. Mikäli sinulla ei ole tarkentavia kommentteja, voit halutessasi jättää vastaamatta.



Sivu 9

**Missä koulutusasteessa lukivaikeuteen liittyvät vaikeudet näkyivät eniten?
Valitse enintään kaksi koulutusastetta.***

Vaihtoehtoina on myös koulutusasteita, joita et ole välttämättä käynyt. Älä välitä niistä vaan jätä ne tyhjäksi.

Alakoulussa

Yläkoulussa

Lukiossa

Ammattikoulussa

Yliopistossa

Ammattikorkeakoulussa

Muussa koulutuksessa, missä?

Miksi vaikeudet näkyivät eniten juuri tässä/näissä koulutusasteissa? *



Koetko, että jouduit kamppailemaan lukivaikeutesi kanssa jo kauan ennen sen toteamista? *

- Kyllä
- Jonkun aikaa
- En joutunut

Koetko, että lukivaikeutesi todettiin liian myöhään? *

- Kyllä
- Mahdollisesti
- En, se todettiin tarpeeksi ajoissa

Kummassa jouduit kamppailemaan enemmän lukivaikeuteesi liittyvien koulu-tehtävien kanssa, kotona vai koulussa?*

- Kotona (esim. kokeisiin luku, läksyjen teko...)
- Koulussa (oppituntien aikana tehdyt tehtävät)
- Molemmissa yhtä paljon

Lukivaikeutesi on todettu varhaiskasvatuksessa tai peruskoulun aikana. Koitko saavasi tarpeeksi tukea opinnoissasi lukivaikeuden toteamisen jälkeen? *

- Kyllä
- Ei

Sivu 10

Miten tuki näkyi koulunkäynnissäsi? *

Entä miten se näkyi koulumenestyksessäsi? *

Esimerkiksi mahdolliset muutokset koulumenestyksessä tuen saamisen jälkeen.

Kun kävit peruskoulua, aiheuttiko lukivaikeuteen liittyvät ongelmat sinulle? *

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
stressiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
väsymystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
huonommuuden tunnetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vähemmän vapaa-aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Sivu 11

Kerro omin sanoin, autoiko saamasi tuki stressiin, väsymykseen, huonomuuden tunteeseen tai vapaa-ajan puutteeseen? *



Lukivaikeutesi on todettu peruskoulun jälkeen. Kirjoita lyhyt kirjoitus siitä, miksi lukivaikeuttasi ei mielestäsi todettu aikaisemmin. *

Voit pohtia asiaa samoista tai eri näkökulmista kuin mitä tässä kyselyssä on otettu esille. Mainitse tässä myös mikäli sinulla on epäilty lukivaikeutta peruskoulussa, mutta itse toteaminen tehtiin vasta sen jälkeen.



Sivu 12

Seuraavat kysymykset käsittelevät tähän kyselyyn vastaamista ja vaikka niihin vastaaminen on toivottavaa, ei se ole tutkimuksen kannalta välttämätöntä. Muistathan klikata sivun lopussa olevaa "Lähetä" nappulaa.

KIIITOS PALJON KYSELYYN VASTAAMISESTA!

Kuinka vaikeaksi koit kysymyksien lukemisen?

- Todella vaikeaa
- Osittain vaikeaa

- Ei ollut vaikeaa

Kuinka vaikeaksi koit kysymyksiin vastaamisen?

- Todella vaikeaa
- Osittain vaikeaa
- Ei ollut vaikeaa

Kuinka kauan sinulla meni kyselyyn vastaamisessa?

- Alle 10 minuuttia
- 10-20 minuuttia
- 20-30 minuuttia
- Yli puoli tuntia
- En katsonut