

**LUKIVAIKEUSTAUSTAISTEN JA EI-LUKIVAIKEUSTAUSTAISTEN AIKUISTEN
ELÄMÄNKULKUJEN EROAVAISSUUDET**

**Anna Suutari
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Toukokuu 2017**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

SUUTARI, ANNA: Lukivaikeustaustaisten ja ei-lukivaikeustaustaisten aikuisten elämäntapojen eroavaisuudet

Pro gradu -tutkielma, 43 s.

Ohjaaja: Tuija Aro

Psykologia

Toukokuu 2017

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia eroavatko lukivaikeustaustaiset aikuiset verrokkiryhmästä elämäntapojen suhteen ja onko tässä huomattavissa sukupuolieroja lukivaikeustaustaisten miesten ja verrokkimiesten sekä lukivaikeustaustaisten naisten ja verrokkinaisten kesken. Elämäntapojen osalta tarkasteltavia muuttujaryhmiä olivat kouluttautuminen, työllistyminen sekä itsenäistyminen, joka piti sisällään asumismuotojen ja lapsuudenkodista poismuuttamisen, parisuhteiden ja vanhemmuuden sekä yhteiskunnan rahallisten tukien käytön vertailun. Yhteensä muuttujaryhmät pitivät sisällään 35 koe- ja verrokkiryhmien, koe- ja verrokkimiesten sekä koe- ja verrokkinaisten kesken vertailtavaa muuttujaa.

Tutkimus oli osa ”*Oppimisvaikeuksien pysyvyys ja niiden yhteys aikuisuuden elämäntapoihin: ennaltaehkäisevät ja suojaavat tekijät*” -hanketta, jossa hyödynnettiin Niilo Mäki Instituutin Lastentutkimuskeskuksella lapsena oppimisvaikeustutkimuksissa käyneistä henkilöistä kerättyä lapsuuden ja aikuisuuden seuranta-aineistoa. Tutkimuksen koeryhmä muodostui 48 henkilöstä (30 miestä ja 18 naista), joilla oli todettu lapsuuden yksilötutkimuksissa pelkkä lukivaikeus. Koeryhmälle kerättiin verrokkiryhmä, joka muodostui 37 henkilöstä (23 miestä ja 14 naista). Tutkimuksen menetelmänä käytettiin elämäntapojenkalenteria, jonka tutkittavat olivat täyttäneet aikuisuuden yksilötutkimusten yhteydessä. Tutkittavat olivat seuranta-tutkimushetkellä 20-40-vuotiaita.

Tulosten mukaan lukivaikeustaustaisten miesten peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen käytetty aika jää lyhemmäksi ja koulutusaste matalammaksi kuin ei-lukivaikeustaustaisten miesten. Lisäksi lukivaikeustaustaisissa miehistä on ei-lukivaikeustaustaisia miehiä vähemmän osapäivätyötä tehneitä henkilöitä. Lukivaikeustaustaiset naiset taas aloittavat kokopäivätyöt keskimäärin pari vuotta myöhemmin kuin ei-lukivaikeustaustaiset naiset. Lisäksi lukivaikeustaustaisista naisista pienempi osa nostaa elämänsä aikana asumistukea kuin ei-lukivaikeustaustaisista naisista. Opintotuen osalta sekä lukivaikeustaustaisista miehistä että -naisista pienempi osa nostaa elämänsä aikana opintotukea kuin ei-lukivaikeustaustaisista miehistä ja -naisista. Muiden itsenäistymiseen liittyvien erojen puuttuminen oli myös keskeistä tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa.

Avainsanat: Lukivaikeus, dysleksia, elämäntapojen eroavaisuudet, koulutus, työllistyminen, itsenäistyminen, pitkäaikainen tutkimus, elämäntapojenkalenteri

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	3
Elämäntilanne	4
Lukivaikeus elämäntilanteissa	6
Elämäntilanteiden kalenteri elämäntilanteiden tutkimisessa.....	11
Tutkimuskysymykset ja hypoteesit	13
MENETELMÄ	15
Aineisto ja tutkittavat	15
Elämäntilanteiden kalenteri.....	17
Aineiston analysointi.....	20
TULOKSET.....	20
Koulutustilanteiden ja työllistyminen.....	20
Itsenäistyminen	24
POHDINTA.....	31
LÄHTEET	39

JOHDANTO

Lukivaikeustaustaisten aikuisten elämänculun eroista suhteessa muuhun väestöön on tehty vain vähän pitkittäistutkimuksia. Eroja yksittäisissä elämänculun tekijöissä, kuten kouluttautumiseen käytetyssä ajassa ja saavutetussa koulutusasteessa (Ekinsmyth & Bynner, 1994; Maughan, 1994; Maughan, Pickles, Hagell, Rutter & Yule, 1996; McLaughlin, Speirs & Shenassa, 2014; Nopola-Hemmi, Myllyluoma, Voutilainen, Leinonen, Kere, & Ahonen, 2002), on sen sijaan tutkittu enemmän. Näissä tutkimuksissa fokuksena on kuitenkin ollut usein vain yksi tietty tekijä tai tapahtuma, eikä elämänculkuun sisältyviä eri elämäntapahtumia ja kehityskaaria ole juurikaan tarkasteltu samanaikaisesti. Usein tutkittavilla on ollut lukivaikeuden lisäksi myös esimerkiksi matematiikan oppimisvaikeus (esim. Ekinsmyth & Bynner, 1994) tai käytöshäiriöitä (esim. Maughan ym., 1996), jolloin tulokset voivat kertoa enemmän elämänculun ja yksittäisten elämäntapahtumien eroista sellaisten lukivaikeustaustaisten kohdalla, joilla on esiintynyt lukivaikeuden kanssa päällekkäin käytöshäiriöitä tai matematiikan oppimisvaikeus. Jotta saataisiin tietoa puhtaan lukivaikeuden merkityksestä elämänculun erojen osalta, tarvitaan tutkimusta, jossa tutkittavilla ei esiinny yhtä aikaa muita oppimisvaikeuksia tai käytöshäiriöitä.

Pitkittäistutkimuksia lukivaikeustaustaisten ja ei-lukivaikeustaustaisten ihmisten elämänculun eroista elämän myöhemmissä vaiheissa, kuten keski-ässä, on verrattain vähän. Keski-ikäisten ja vanhempien lukivaikeustaustaisten ihmisten elämänculkua tarkastelevien tutkimusten vähäinen määrä voi johtua Klassenin, Tzen ja Hannokin (2013) mukaan siitä, että lukivaikeus on tutkimusaiheena vielä suhteellisen nuori. Koska sitä on alettu tutkia vasta viimeisen 50 vuoden aikana, on ymmärrettävää, että tutkimus on kohdistunut varsinkin alkuun pitkälti lapsiin ja nuoriin (Klassen ym., 2013). Koska lukivaikeuden tiedetään olevan suhteellisen pysyvä (ks. esim. Gerber, 2012; Maughan, 1994; Maughan, 1995; Maughan, 2009; Shaywitz ym., 1999; Undheim, 2009) ja elämänculku ei lopu nuoruuteen tai varhaisaikuisuuteen, tarvitaan myös pidemmälle aikuisuuteen ulottuvaa tutkimusta lukivaikeustaustaisten ihmisten elämäntapahtumien ja laajemmalti koko elämän läpi kulkevien kehityskaarien eroista suhteessa muuhun väestöön.

Lukivaikeuden ilmenemisessä on eroja kielten välillä (Aro, 2004). Myös siinä, missä määrin ja minkälaista tukea eri maiden koulujärjestelmät tarjoavat lukivaikeuksisille lapsille (Björn, Aro, Koponen, Fuchs, & Fuchs, 2015), on eroja. Tämän vuoksi on mahdollista, että eri kielisten ja erilaiset koulutusjärjestelmät läpikäyneiden lukivaikeustaustaisten aikuisten elämänculuissa on eroja. Jotta saataisiin tietoa nimenomaan suomenkielisten

lukivaikeustaustaisten ihmisten elämäntietojen eroista suhteessa muuhun väestöön, tarvitaankin tutkimusta, jonka tutkittavat asuvat Suomessa ja puhuvat äidinkielenään suomea. Lisäksi, koska ainakin amerikkalaisten oppimisvaikeustaustaisten miesten ja naisten on huomattu eroavan muun muassa työllistymisen osalta samaa sukupuolta olevista ei-oppimisvaikeustaustaisista verrokeistaan (Murray, Goldstein, Nourse, & Edgar, 2000), tarvitaan tutkimusta, jossa tutkitaan eroavatko nimenomaan suomen kieltä äidinkielenään puhuvat lukivaikeustaustaiset miehet ja naiset samaa sukupuolta olevista verrokeistaan elämäntietojen eri osa-alueiden osalta.

Tämä luonteeltaan kvantitatiivinen tutkimus pyrkii vastaamaan näihin tarpeisiin tutkimalla eroavatko sellaiset suomen kieltä äidinkielenään puhuvat aikuiset, joilla on todettu lapsena pelkästään lukivaikeus, verrokeistaan elämäntietojen osalta, kun tarkkailujaksone käytetään 15–40 ikävuotta. Pilkottuna eri elämän osa-alueisiin elämäntietojen osalta vertailun kohteena ovat kouluttautuminen, työllistyminen ja itsenäistyminen, jonka osalta tässä tutkimuksessa vertaillaan asumismuotoja, vanhempien luota poismuuttamista, parisuhteita, vanhemmuutta sekä yhteiskunnan rahallisten tukien käyttöä. Lisäksi tutkitaan eroavatko keskenään samaa sukupuolta olevat lukivaikeustaustaiset ja ei-lukivaikeustaustaiset tutkittavat näiden elämän osa-alueiden ja elämäntietojen osalta toisistaan.

Elämäntietojen

Ihmiselämä etenee aina lapsuudesta nuoruuden kautta aikuisuuteen ja vanhuuteen. Tällaista elämän etenemistä on kuvattu muun muassa käsitteillä elämäntietojen ja elämäntietojen. Käsite elämäntietojen (lifespan) on ollut käytössä etenkin kehityspsykologian piirissä (ks. esim. Baltes, 1987; Diewald & Mayer, 2009; Oris, Ludwig, de Ribaupierre, Joye & Spini, 2009; Settersten Jr., 2009). Elämäntietojen käsite (life course) on puolestaan ollut käytössä erityisesti sosiologisessa tutkimuksessa (Diewald & Mayer, 2009; Oris ym., 2009; Settersten Jr., 2009).

Elämäntietojen psykologian yksi ydinajatus on, että ihmisen kehitys ei lopu aikuisuuteen, vaan se alkaa hedelmöitymisestä ja jatkuu aina vanhuuteen saakka (Baltes, 1987; Lerner, Lewin-Bizan & Alberts Warren, 2011). Käsite elämäntietojen kiinnittää elämäntietojen käsitettä enemmän huomiota yksilön sisäisen, psyykkisen kehityksen ja aktiivisen toimijuuden merkitykseen yksilön elämän rakentumisessa (Diewald & Mayer, 2009; Lerner ym., 2011; Settersten Jr., 2009). Elämäntietojen käsite taas kiinnittää elämäntietojen käsitettä enemmän huomiota yksilön ulkopuolisten tekijöiden ja sosiaalisten systeemien osuuteen yksilön elämän muotoutumisessa (Diewald & Mayer, 2009; Settersten Jr., 2009). Glen Elderin kehittämien elämäntietojen teorian mukaan yksilön kehityskaaret ja elämäntietojen ovat aina yhteydessä

muiden ihmisten vastaaviin, sillä yksilö on elämässään jatkuvasti yhteydessä muihin erilaisten yhteiskunnallisten instituutioiden (esim. perhe, koulutus, työ ja vapaa-aika) ja ihmissuhteiden (esim. ystävyysuhde ja parisuhde) kautta, jotka sekä rajoittavat että tukevat yksilön käyttäytymistä ja kehitystä (Diewald & Mayer, 2009; Elder, 1998; Settersten Jr., 2009). Lernerin ym., (2011) mukaan Elderin elämänsänteorian teoria on merkittävä muun muassa siksi, että toisinkuin monet yksilönkehitystä makrosysteemien näkökulmasta tarkastelevat teoriat, elämänsänteorian teoria ei kuitenkaan näe sosiaalisia systeemejä ihmisen kehityksen ylivaltaisena kontekstina, vaan yhtenä yksilönkehityksen tärkeänä osana.

Yhteistä elämänsänteorian ja elämänsänteorian käsitteille on se, että ne kummatkin tarkastelevat elämän muotoutumista ja etenemistä pitkälti kronologisen iän ja eri elämänsävaiheiden avulla (Settersten Jr., 2009). Lernerin ym. (2011) mukaan ne myös kummatkin näkevät, että yksilö vaikuttaa itse aktiivisesti oman kehityksensä ja elämänsä rakentumiseen. Jotta tästä yhteisestä tutkimuskohteesta saataisiin mahdollisimman monipuolista ja kattavaa tietoa, psykologian ja sosiologian saralla onkin viime vuosikymmeninä pyritty lähentymään ja yhteistä säveltä on pyritty löytämään myös elämänsänteorian ja elämänsänteorian käsitteiden osalta (Diewald & Mayer, 2009; Oris ym., 2009; Settersten Jr., 2009). Vaikka tämä pro gradu -tutkimus tehdään pääosin psykologisesta eikä sosiologisesta näkökulmasta, käytetään tässä tutkimuksessa yksilön elämän muotoutumisesta ja etenemisestä käsitettä elämänsänteorian, sillä yksilöllisten tekijöiden lisäksi huomioon halutaan ottaa myös yksilön ulkopuolisia tekijöitä, kuten erilaiset koulutusinstituutiot ja yhteiskunnan rahalliset tukimuodot.

Elämänsänteorian liittyy aina erilaisia vaiheita, tapahtumia ja siirtymiä (Settersten Jr., 2009). Aikuisuus on yksi elämänsänteorian sisältävistä elämänsävaiheista, joka voidaan jaotella varhaisaikuisuuteen, keskiaikuisuuteen sekä myöhäsaikuisuuteen (Levinson, 1986; Smelser & Erikson, 1980). Jokaisessa kulttuurissa eri elämänsävaiheisiin on perinteisesti liitetty tiettyjä elämäntapahtumia ja siirtymiä (Settersten Jr., 2009; Smelser & Erikson, 1980). Esimerkiksi koulun päättäminen, lapsuuden kodista omilleen muuttaminen, ammattiin valmistuminen, työelämään siirtyminen, parisuhteen solmiminen, naimisiin meno ja perheen perustaminen on liitetty monessa kulttuurissa pitkään ihmisen elämänsänteorian nuoruuteen ja varhaisaikuisuuteen (Gerber, 2012; Settersten Jr., 2009; Smelser & Erikson, 1980). Monia näistä vaiheista ja siirtymistä voidaankin pitää aikuisuuden kehitystehtävinä (Gerber, 2012; Levinson, 1986; Smelser & Erikson, 1980).

Eri elämäntapahtumat ja -vaiheet voivat olla liukuvia tai toisiinsa kytkeytyneitä, tapahtua eri järjestyksessä kuin yleensä, tapahtua pidemmällä aikavälillä, tapahtua vasta 30

ikävuoden jälkeen tai olla tapahtumatta ollenkaan (Settersten Jr., 2009). Vielä pari vuosikymmentä sitten nämä vaiheet ja siirtymät tapahtuivat yleensä perätysten ja vieläpä suhteellisen lyhyen ajan sisällä, mutta nykyisessä nopeasti muuttuvassa postmodernissa yhteiskunnassa elämänkulku ei aina etene näin käsikirjoituksen omaisesti (Settersten Jr., 2009). Yhteiskunnan muutosten ja lisääntyneiden erilaisten valinnanmahdollisuuksien myötä ihmisten elämänkuluista on tullut vaihtelevampia ja yksilöllisempiä (Settersten Jr., 2009). Astuminen aikuisuuteen kestääkin nykyisin pidempään kuin koskaan aikaisemmin (Settersten Jr., 2009). Viime vuosikymmeninä elämäntapahtumien ikäsidonaisuus onkin menettänyt merkitystään (Settersten Jr., 2009). Koska ikä kuitenkin kiistatta määrittää jossain määrin käyttäytymistä asettamalla esimerkiksi hyvin nuorille tai hyvin vanhoille ihmiselle erilaisia rajoitteita ja ikäsidonaisia elämänympäristöjä (esim. päiväkotia ja vanhainkotiä), ei iän merkitys tule koskaan täysin poistumaan elämänkulun selittämisessä, ymmärtämisessä ja ennustamisessa (Settersten Jr., 2009). Myös tässä tutkimuksessa ikä on yksi keskeinen tekijä verrattaessa tutkittavien elämänkulkujen eroja.

Elämänvaiheena aikuisuuteen sisältyy toimijuutta monilla eri elämän osa-alueilla, kuten perheessä, arjessa, työelämässä, vapaa-ajalla ja erilaisissa yhteisöissä (Gerber, 2012). Näillä elämän eri näyttämöillä toimiminen luo monenlaisia haasteita ja seurauksia kaikille ihmisille, mutta erilaiset oppimisvaikeudet, kuten lukivaikeus, saattavat luoda niitä vielä lisää. Parempi ymmärrys lukivaikeudesta ja sen mahdollisista vaikutuksista elämänkulkuun voi auttaa meitä ennaltaehkäisemään muun muassa syrjäytymisen mekanismeja.

Lukivaikeus elämäkulussa

Amerikan psykiatrisen yhdistyksen (American Psychiatric Organization) kehittämän mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden diagnoosijärjestelmä DSM-IV:n (American Psychiatric Organization [APA], 2013) ja WHO:n kehittämän tautiluokitusjärjestelmä ICD-10:n (World Health Organization [WHO], 1992) määritelmän mukaan lukivaikeus, eli dysleksia, on erityinen ja merkittävä lukutaidon kehityksen häiriö. Se näkyy alisuoriutumisena yhdessä normaalin ikätason ja yleisen kognitiivisen kyvykkyyden perusteella odotettavissa olevasta lukutaidosta (APA, 2013; WHO, 1992). Lukivaikeus on odottamatonta, sillä lukivaikeuksisten yksilöiden yleinen kognitiivinen taitotaso, akateemiset taidot, oppimismotivaatio ja saama asianmukainen lukemisen ja kirjoittamisen opetus eivät anna aiheutta odottaa ongelmia tällä alueella (APA, 2013; Ferrer, Shaywitz, Holahan, Marchione & Shaywitz, 2010; Lyon, Shaywitz & Shaywitz, 2003). Lukivaikeudella on neurobiologinen perusta (APA, 2013; Brambati ym., 2006; Lyon ym., 2003; Zeffiro & Eden, 2000).

Lukivaikeuteen yhdistettyjä tekijöitä ovat häiriöt fonologisessa prosessoinnissa, nopeassa nimeämisessä sekä verbaalissa lyhytkestoisessa muistissa (Brambati ym., 2006; Nopola-Hemmi ym., 2002). Lukivaikeuden aiheuttamat ongelmat näkyvät yksilöllä usein lukemisen virheellisyytenä, sujumattomuutena ja oikeinkirjoittamisen vaikeutena (Lyon ym., 2003). Nämä primaariongelmat voivat puolestaan johtaa sellaisten sekundaariongelmiin ilmenemiseen, kuin luetun tekstin heikkoon ymmärtämiseen sekä lukemisen välttelemiseen, mikä on edelleen omiaan syventämään ongelmia muun muassa heikommaksi jäävän sanaston kehityksen ja yleistietouden vuoksi (Lyon ym., 2003). Lukivaikeuden yleisyys ja ilmiäsu vaihtelevat jonkin verran kielen mukaan (ks. esim. Seymour, Aro & Erskine, 2003). Suomen kielessä lukivaikeus ei ilmene niinkään virheinä lukemisessa ja oikeinkirjoittamisessa, vaan lukemisen hitautena, mikä aiheutuu fonologisen prosessoinnin häiriöistä (Seymour, Aro & Erskine, 2003).

Lukivaikeus on yksi yleisimmistä lapsuuden aikaisista häiriöistä. Oppimisvaikeuksien lapsuudenaikaista olemassaoloa on aikuisilla kartoitettu seurantatutkimuksissa testeillä (esim. Maughan, 2009; Undheim, 2009) tai itsearviointeilla ja muistelulla (esim. Repetto ym., 2011). Vaikka kokemukset oppimisvaikeuksista ovat jo itsessään arvokas tutkimuskohde ja itsearvioinnit oppimisvaikeuksien olemassaolosta voivat osua oikeaan, ovat tällä tavalla mitatut oppimisvaikeudet ongelmallisia siitä syystä, että yksilön oma arvio ei vielä takaa oppimisvaikeuden olemassaoloa (Hakkarainen, 2016). Yksilön kokemus oppimisvaikeuden olemassaolosta voi muodostua myös muiden kuin oppimisvaikeuteen liittyvien tekijöiden tuloksena, minkä vuoksi oppimisvaikeuden todentamiseen tarvitaan asianmukaiset tutkimukset (Hakkarainen, 2016). Tässä tutkimuksessa lukivaikeuden olemassaoloa ei ole kartoitettu itsearviointeilla, vaan laajoilla oppimisvaikeustesteillä lapsuudessa Lastentutkimuslinikalla Jyväskylässä.

Lukivaikeus on yhteydessä heikompaan kouluasuoriutumiseen lapsuudessa ja nuoruudessa (Hakkarainen, Holopainen & Savolainen, 2012; Maughan 1994; Maughan, ym., 1996; Nopola-Hemmi ym., 2002; Rimkute ym., 2014). Huonon koulumenestyksen myötä lukivaikeus voi vaikeuttaa jatkokoulutukseen pääsyä ja karsia ammatinvalintavaihtoehtoja (Gregg, 2007; Hakkarainen ym., 2012; Maughan ym., 1996; Wilson, Deri Armstrong, Furrie & Walcot, 2009). Huono koulumenestys ja lukivaikeus ennustavatkin nuorilla alhaisempia koulutustavoitteita (Hakkarainen ym., 2012; Nopola-Hemmi ym., 2002; Rimkute ym., 2014; Savolainen, Ahonen, Aro, Tolvanen, & Holopainen, 2008; Sulkunen & Nissinen, 2012; Undheim, 2009). Kiurun, Haverisen, Salmela-Aron, Nurmen, Savolaisen ja Holopaisen (2011) sekä Savolaisen ym. (2008) suomalaisten tutkimusten mukaan poikien kohdalla huono

lukutaito on vahvemmassa yhteydessä koulutusvalintoihin kuin tytöillä, mutta Rimkuten ym. (2014) suomalaisessa tutkimuksessa vastaavaa eroa ei löytynyt.

Lukemisessa huonosti menestyvillä aikuisilla kouluttautumiseen käytetty aika on lyhyempi ja saavutettu koulutusaste alempi kuin hyvillä lukijoilla (Ekinsmyth & Bynner, 1994; Maughan, 1994; Maughan ym., 1996; McLaughlin ym., 2014; Nopola-Hemmi ym., 2002; Wilson ym., 2009). Sukupuolten- ja koulutuksellisen tasa-arvon kannalta tämä on huolestuttavaa siksi, että suurin osa heikoista lukijoista on poikia niin ulkomailla (Maughan ym., 1996) kuin Suomessakin (Sulkunen & Nissinen, 2012). Ekinsmythin ja Bynnerin (1994) Iso-Britannissa tekemän pitkittäistutkimuksen mukaan oppimisvaikeustaustaisissa (lukivaikeus ja matematiikan oppimisvaikeus) miehissä olikin oppimisvaikeustaustaisia (lukivaikeus ja matematiikan oppimisvaikeus) naisia enemmän sellaisia, joilla ei ollut minkäänlaista ammatillista pätevyyttä.

Suomalaisten tutkimusten (Hakkarainen, Holopainen & Savolainen, 2016; Hakkarainen ym., 2012; Rimkute ym., 2014) mukaan nuoret, joilla on luki- ja/tai matematiikan oppimisvaikeus, hakeutuvat peruskoulun jälkeen useammin ammatilliseen koulutukseen kuin lukiokoulutukseen. Luki- ja matematiikan vaikeus kuitenkin lisäävät toisen asteen koulutuksen keskeyttämisen riskiä, sillä ne huonontavat koulumenestystä myös toisen asteen koulutuksessa (Hakkarainen, 2016). Toisen asteen koulutuksen puuttuminen tai huono opintomenestys taas vaikeuttavat korkeakoulutukseen pääsyä ja työllistymistä (Gregg, 2007; Hakkarainen ym., 2012; Wilson ym., 2009). Murrayn ym. (2000) Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan lukivaikeustaustaiset nuoret jättävätkin ei-lukivaikeustaustaisia nuoria todennäköisemmin hakeutumatta korkeakoulutukseen, varsinkaan yliopistokoulutukseen, lukiosta (high school) valmistumisensa jälkeen.

Korkeakoulutuksessa lukivaikeusdiagnoosin saaneiden yksilöiden osuus onkin ollut pienempi kuin väestössä keskimäärin (Murray ym., 2000; Raskind, Goldberg, Higgins & Herman, 1999). Hakkaraisen (2016) suomalaisen tutkimuksen mukaan oppimisvaikeuksisista (luki- ja/tai matematiikan vaikeus) nuorista yli puolet halusi jatkaa opintojaan korkeakouluun, mutta vain 10-15 % heistä pääsi lopulta jatkamaan opintojaan korkeakouluun asti. Ei-oppimisvaikeuksisista nuorista sen sijaan melkein 50 % pääsi jatkamaan opintojaan ammattikorkeakouluun tai yliopistoon. Tutkittavat olivat seurantalutkimuksen loppuessa kuitenkin vasta noin 20-vuotiaita, millä voi olla vaikutusta tuloksiin. Undheimin (2009) norjalaisessa tutkimuksessa lukivaikeustaustaiset aikuiset eivät nimittäin eronneet verrokeistaan saavutetun koulutusasteen suhteen, mikä saattoi johtua nimenomaan tutkittavien nuoresta iästä. Monikaan 23-vuotias ei ole välttämättä ehtinyt vielä saavuttaa lopullista

korkeinta koulutusastettaan (Undheim, 2009). Esimerkiksi yliopistotutkinnoista suurin osa suoritetaan yli 25 vuoden iässä (Myrskylä, 2012). Lukivaikeustaisten aikuisten kohdalla valmistuminen voi venyä vielä pidemmälle aikuisuuteen, sillä oppimisvaikeuksista erityisesti juuri lukivaikeuden on huomattu pidentävän tutkintojen suorittamisaikaa (Hakkarainen, 2016; Undheim, 2009). Suomessa (Hakkarainen, 2016) ja Norjassa (Undheim, 2009) oppimisvaikeustaistaiset ihmiset näyttäisivät kuitenkin yltävän samalla koulutusasteelle kuin ei-oppimisvaikeustaistaiset ihmiset, jos he saavat riittävästi lisäaikaa ja tukea opintoihinsa. Korkeakoulutukseen hakeutuneilla lukivaikeustaistaisilla ihmisillä valmistumatta jääminen on kuitenkin todennäköisempää kuin ei-lukivaikeustaistaisilla ihmisillä (Murray ym., 2000).

Koska lukivaikeustaisten aikuisten koulutusaste näyttää jäävän keskimääräistä alemmaksi (ks. esim. Ekinsmyth & Bynner, 1994; Maughan, 1994; Maughan ym., 1996; McLaughlin ym., 2014; Nopola-Hemmi ym., 2002; Wilson ym., 2009), niin lukivaikeus voi olla riski myös työttömyydelle, sillä työttömyys on todennäköisempää alemman koulutusasteen ammattiteissa (Myrskylä, 2012; OECD, 2016). Työttömyyden osalta on huomattavissa sukupuolieroja siten, että ainoastaan peruskoulutuksen suorittaneilla miehillä odotettu työttömyysaika on noin seitsemän vuotta, kun taas naisilla vastaava on noin kuusi vuotta (Myrskylä, 2012). Korkeakoulutuksen suorittaneilla odotettu työttömyysaika on sen sijaan vain noin kolmasosa edellisistä (Myrskylä, 2012). Myrskylän (2012) mukaan Suomessa työttömyys on kaikilla koulutustasoilla vähäisempää naisilla kuin miehillä, mutta OECD:n (2016) raportin mukaan miesten työllistymisluvut ovat naisten työllistymislukuja korkeampia kaikilla koulutusasteilla kaikissa OECD-maissa. Murrayn ym. (2000) amerikkalaisen tutkimuksen mukaan lukivaikeustaistaisilla naisilla työllistyminen on koulutuksen asteesta riippumatta epätodennäköisempää kuin ei-lukivaikeustaistaisilla naisilla sekä lukivaikeustaistaisilla- ja ei-lukivaikeustaistaisilla miehillä. Vastaavaa suomalaista tutkimusta lukivaikeustaisten naisten ja miesten työllistymisestä verrattuna verrokkien työllistymiseen tarvitaan, jotta lukivaikeustaisten miesten ja naisten työllistymisen esteisiin osattaisiin puuttua tulevaisuudessa paremmin.

Koska alhainen koulutusaste ennustaa lyhyempää työuraa kuin korkea koulutusaste (Myrskylä, 2012), niin lukivaikeus voi olla riski myös työuran pituudelle. Vaikka pelkän peruskoulun varaan jääneet astuvat työelämään nuorempina kuin pitkälle koulutautuvat, niin heidän työvuotensa jäävät siitä huolimatta keskimäärin lyhyemmiksi, sillä alempien koulutusasteiden ammattiteissa työttömyysjaksot ovat pidempiä ja työkyvyttömyyseläkkeet todennäköisempiä kuin korkean koulutusasteen ammattiteissa (Myrskylä, 2012). Naisilla työurat jäävät yleisestikin ottaen miesten työuria lyhyemmiksi, sillä

naiset ovat enemmän perhevapailla työelämästä kuin miehet (Myrskylä, 2012). Ekinsmythin ja Bynnerin (1994) tutkimustulosten mukaan tämä kuitenkin korostuu lukivaikeus- ja matematiikan oppimisvaikeustaustaisilla naisilla, sillä heillä on vielä ei-oppimisvaikeustaustaisia naitiakin enemmän äitiyslomille lähtemisiä työelämästä. Ekinsmythin ja Bynnerin (1994) tutkittavilla oli lukivaikeustaustan lisäksi kuitenkin matematiikan oppimisvaikeustausta, joten tuloksia ei voi suoraan yleistää koskemaan pelkästään puhtaan lukivaikeustaustan omaavia ihmisiä. Tutkimusta suomalaisten lukivaikeustaustaisten miesten ja naisten työurien pituuksista verrattuna verrokkien vastaaviin tarvitaan, jotta mahdolliset ennaltaehkäisevät toimet työurien pidentämisen parantamiseksi osattaisiin kohdentaa nykyistä tehokkaammin.

Yksi elämänkulun osa-alue, josta ei näytä löytyvän suomalaista lukivaikeustaustaisten ja ei-lukivaikeustaustaisten aikuisten eroja kartoittavaa tutkimusta, on itsenäistyminen. Muuallakaan maailmassa aihetta ei näytetä, ainakaan tuoreeltaan, juurikaan tutkittaneen. Iso-Britanniasta löytyy kuitenkin Maughanin ym. (1996) tutkimus lukivaikeustaustaisten- ja ei-lukivaikeustaustaisten aikuisten eroista itsenäistymisessä. Sen mukaan lukivaikeustaustaiset aikuiset eivät eroa verrokeistaan lapsuuden asuinpaikkakunnalla asumisen eivätkä sieltä poismuuttamisen suhteen. Heidän tutkimuksessaan lukivaikeustaustaiset miehet ja naiset erosivat kuitenkin samaa sukupuolta olevista verrokeistaan monilla itsenäistymisen eri osa-alueilla. Lukivaikeustaustaisissa miehissä oli verrokkimiehiä huomattavasti enemmän lapsuudenkodistaan poismuuttamattomia sekä takaisin lapsuudenkotiinsa muuttaneita miehiä. Lukivaikeustaustaiset naiset taas itsenäistyivät keskimäärin 1-1,5-vuotta verrokkinaisia aikaisemmin, kun tarkastelun kohteena oli lapsuudenkodista poismuuttaminen, kumppanin kanssa yhteen muuttaminen ja ensimmäisen lapsen saamisikä. Lisäksi lukivaikeustaustaisilla naisilla avoliittojen rikkoutuminen oli kolme kertaa todennäköisempää kuin ei-lukivaikeustaustaisilla naisilla.

Maughanin ym. (1996) tulosten tarkastelussa on kuitenkin huomioitava, että tutkimus ei ole enää kovin tuore ja usealla heidän tutkittavistaan oli lukivaikeuden ohella käyttäytymishäiriöitä ja taustamuuttujista käyttäytymisongelmat ja etenkin ongelmat vertaissuhteissa olivat hyvin vahvasti yhteydessä itsenäistymistä kuvaaviin muuttujiin. Tämän vuoksi heidän tuloksensa voivat johtua ennemminkin käyttäytymishäiriöistä kuin puhtaasti lukivaikeudesta. Maughanin ym. (1996) tutkimus antaa kuitenkin viitteitä siitä, että lukivaikeus voi olla riski myös itsenäistymiselle. Tämän vuoksi tarvitaan suomalaisilla lukivaikeustaustaisilla aikuisilla tehtävää tutkimusta siitä, eroavatko he ei-lukivaikeustaustaisista aikuisista itsenäistymisen eri osa-alueilla. Tällaisia osa-alueita ovat

muun muassa asuminen, lapsuudenkodista poismuuttaminen, parisuhteet, vanhemmuus sekä yhteiskunnan rahallisten tukien käyttö.

Näistä erityisesti yhteiskunnan rahallisten tukien käytöstä ei löydy tutkimusta. Tämänkin tutkiminen olisi kuitenkin tärkeää muun muassa siksi, että yhteiskunnan erilaisten rahallisten tukien (esim. asumistuki ja työttömyystuki) käyttö voi liittyä paitsi erilaisiin elämänvaiheisiin (esim. opintotuen saaminen opiskeluvuosiin), myös laajemmin tietynlaisiin elämäntapoihin. Esimerkiksi Myrskylän (2012) tutkimuksessa alhaisen koulutustason todettiin olevan yhteydessä suurempaan työttömyyteen. Alhainen koulutustaso ja työttömyys olivat vastaavasti yhteydessä suurempaan syrjäytymisriskiin (Myrskylä, 2012). Koska lukivaikeustaisilla aikuisilla koulutustason tiedetään jäävän keskimääräistä koulutustasoa alhaisemmaksi (ks. esim. Ekinsmyth & Bynner, 1994; Maughan, 1994; Maughan ym., 1996; McLaughlin ym., 2014; Nopola-Hemmi ym., 2002; Wilson ym., 2009), on heillä myös todennäköisesti keskimääräistä suurempi riski työttömyyteen, yhteiskunnan erilaisten rahallisten tukien käyttöön ja syrjäytymiseen.

Jotta tulevaisuudessa pystyttäisiin paitsi tukemaan tehokkaammin lukivaikeuksisten yksilöiden elämäntapojen suotuisaa kehitystä, myös ennaltaehkäisemään tehokkaammin heidän elämäntapoihinsa mahdollisesti sisältyvää suurempaa syrjäytymisriskiä, tarvitaan tutkimusta, joka kartoittaa laajemmin lukivaikeustaisien ja ei-lukivaikeustaisien nuorten ja aikuisten elämäntapojen eri osa-alueiden eroja. Jotta ennaltaehkäisevässä työssä osattaisiin huomioida sukupuolten mahdollisesti hieman erilaiset riskit elämäntapossa, tulee tutkimuksissa tarkastella lisäksi erikseen lukivaikeustaisien miesten ja lukivaikeustaisien naisten elämäntapojen eroja verrattuna heidän samaa sukupuolta oleviin verrokkeihinsa. Näihin tarpeisiin tämä tutkimus pyrkii osaltaan vastaamaan.

Elämänhistoriakalenteri elämäntapojen ja lukivaikeuden tutkimisessa

Elämänhistoriakalenteri on kalenterimuodossa oleva visuaalinen kyselylomake ja sillä on monia etuja verrattuna perinteiseen haastattelumenetelmään. Elämänhistoriakalenteri huomioi sekä yksilön koko elämäntapojen läpi kulkevat kehityskaaret (esim. työelämä tai mielenterveys) että elämäntapojen äkillisempiä muutoksia kuvaavat elämäntapahtumat tai siirtymät (esim. ensimmäinen työpaikka tai akuutti psykoosijakso) (Caspi ym., 1996). Caspin ja muiden (1996) mukaan monet perinteistä haastattelumenetelmää käyttävät poikittais- ja pitkittäistutkimukset onnistuvat tutkimaan näistä vain jälkimmäisiä. Poikittais- ja pitkittäistutkimukset valitsevat tutkittavien elämäntapojen vain joitain tapahtumia ja tutkivat niitä eri ajankohtina (Caspi ym., 1996). Pitkittäistutkimukset taas tutkivat näiden tapahtumien muutosta tietyn ajan kuluttua (Caspi

ym., 1996). Elämänhistoriakalenteri on siten erilainen tutkimusmenetelmä, että se mahdollistaa myös näiden ajankohtien väliin jäävän ajan ymmärtämisen, sillä se kerää tietoa myös niistä ja niiden suhteesta yksilön muihin elämäntapahtumiin ja kehityskaariin (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013). Näin elämänhistoriakalenteri mahdollistaa kokonaisvaltaisemman kuvan muodostamisen yksilön elämänculusta (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013).

Toinen elämänhistoriakalenterin etu verrattuna perinteiseen haastattelumenetelmään on sen visuaalisuus (Belli, 1998; Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988; Yoshihama ym., 2005). Visuaalisuus helpottaa tutkittavaa muistamaan erilaisia elämäntapahtumia sekä niiden ajoitusta ja kestoä paikallistamalla yksittäiset elämäntapahtumat muihin lähellä tai samaan aikaan tapahtuneisiin elämäntapahtumiin (Belli, 1998; Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988; Yoshihama ym., 2005). Elämänhistoriakalenteriin oikeille paikoilleen merkityt helpommin muistettavat elämäntapahtumat toimivat vihjeinä, jotka helpottavan vaikeamminkin muistettävien tapahtumien mieleen palauttamista omaelämäkerrallisesta muistista (Belli, 1998; Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988; Yoshihama ym., 2005).

Lukivaikeuksisten ihmisten elämänculua on kartoitettu tutkimuksissa myös muun muassa narratiivisen analyysin avulla (ks. esim. McNulty, 2003). Tässä kvalitatiivisessa tutkimusmenetelmässä tutkimuksen keskipisteenä ovat yleensä tutkittavien subjektiiviset kokemukset tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, kuten esimerkiksi kokemus lukivaikeuden vaikutuksesta itsetuntoon (ks. esim. McNulty, 2003). Niin sanottujen objektiivisten elämäntapahtumien ja -kaarien tutkimisen osalta se on kuitenkin siinä mielessä ongelmallinen tutkimusmenetelmä, että – toisin kuin elämänhistoriakalenteri – se ei sisällä systemaattisia visuaalisia muistivihjeitä, jotka auttaisivat palauttamaan vaikeammin muistettavia asioita mieleen ja paikallistamaan ne oikeille paikoilleen muiden elämäntapahtumien ja -kaarien joukkoon (vrt. Caspi ym., 1996). Omaelämäkerrallisen muistin osalta tällaiset perinteiset haastattelumenetelmät ovatkin siinä mielessä ongelmallisia, että ne eivät anna tutkittavalle juurikaan muistivihjeitä (Belli, 1998). Ne myös edellyttävät tutkittavalta muistojen jakamista osiin mikä on haasteellista, sillä omaelämäkerrallisessa muistissa muistot ovat ennemminkin toisiinsa liittyneitä kokonaisuuksia, kuin toisistaan erillisiä muistoja (Belli, 1998).

Elämänhistoriakalenteri ottaa huomioon omaelämäkerrallisen muistin rakenteen limittämällä elämänculun tapahtumat visuaalisesti toisiinsa ja näin ollen johtaa määrällisesti ja laadullisesti parempaan mieleen palauttamiseen kuin perinteiset tutkimusmenetelmät (Belli, 1998; Fisher, 2013; Yoshihama ym., 2005).

Elämänhistoriakalenterin visuaalisuus tuo apua myös omaelämäkerrallisessa muistissa ja retrospektiivisessä mieleen palauttamisessa esiintyvien epäjohtonmukaisuuksien ja virheiden huomaamiseen (Belli, 1998; Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988). Huomatessaan kalenterimerkinnöissä epäjohtonmukaisia päällekkäisyyksiä, tutkittava voi korjata mahdolliset virheet tai haastattelijä voi pyytää tutkittavaa selventämään kyseisiä tapahtumia varmistaakseen niiden paikkansapitävyyden (Belli, 1998; Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988).

Kuvailevien ja selittävien tutkimusten lisäksi elämänhistoriakalenterin keräämää tietoa voidaan hyödyntää myös arviointityökaluna ja apuvälineenä terapeutisessa työskentelyssä (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013). Elämänhistoriakalenteri voi auttaa asiakasta huomaamaan elämänhistoriastaan tekijöitä, jotka esimerkiksi altistavat häntä jatkuvasti ikäville tapahtumille ihmissuhteissa (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013). Lisäksi se mahdollistaa sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen datan keräämisen elämänhistoriasta tilasto-ohjelmalla analysoitavassa muodossa (Caspi ym., 1996, Fisher, 2013; Freedman, 1988). Elämänhistoriakalenteri on joustava tutkimusmenetelmä ja se on muokattavissa kulloistenkin käyttötarpeiden mukaiseksi (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988). Tämä mahdollistaa muun muassa sen, että muuttujien esiintymistä tutkittavien elämäkulussa voidaan tutkia vuosien, kuukausien, viikkojen tai vaikka päivien jaksoissa, riippuen kulloisenkin tutkimuksen tarpeesta (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988).

Tutkimuskysymykset ja hypoteesit

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on tarkastella lukivaikeustaustaisten ja ei-lukivaikeustaustaisten aikuisten elämäntietojen eroavaisuuksia. Varsinainen tutkimuskysymys on seuraava: **Eroavatko lukivaikeustaustaiset aikuiset verrokkiryhmästä elämäntietojen suhteen ja onko tässä huomattavissa sukupuolieroja?**

Alakysymykset ovat:

1) Onko ryhmien välillä eroa

- (a) kouluttautumisessa ja
- (b) työllistymisessä?

2) Onko ryhmien välillä eroa itsenäistymisessä, eli

- (a) asumismuodoissa ja lapsuudenkodista poismuuttamisessa,
- (b) parisuhteissa ja vanhemmuudessa, tai
- (c) yhteiskunnan rahallisten tukien käytössä?

Alakysymyksessä 1a) vertailtavia kouluttautumista kuvaavia muuttujia ovat peruskoulun jälkeisten koulutusten aloituslukumäärä, peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen käytetty aika eli koulutuspituus, keskeytettyjen koulutusten lukumäärä ja saavutettu koulutusaste. Alakysymyksessä 1b) vertailtavia työssäkäyntiä kuvaavia muuttujia ovat onko tutkittava tehnyt osapäivätoita, osapäivätoiden aloitusikä, osapäivätoiden yhteenlaskettu kesto, kokopäivätyön aloitusikä, pisimmän kokopäivätyön kesto, kokopäivätoiden yhteenlaskettu kesto, onko tutkittava ollut työttömänä, työttömyysjaksojen lukumäärä, pisimmän työttömyysjakson kesto ja työttömyysjaksojen yhteenlaskettu kesto. Kouluttautumisen osalta aiempiin tutkimustuloksiin pohjautuen oletetaan, että koeryhmäläisillä on keskimäärin lyhempi koulutuspituus, enemmän koulutuksen keskeytyksiä ja alempi koulutusaste kuin verrokeilla. Työllistymisen osalta aiempiin tutkimustuloksiin pohjautuen oletetaan, että koeryhmäläisten työelämän kesto on lyhempi ja pisimmän työttömyysjakson kesto sekä työttömyysjaksojen yhteenlaskettu kesto pidempi kuin verrokeilla.

Alakysymyksessä 2a) vertailtavia asumismuotoja ja lapsuudenkodista poismuuttamista kuvaavia muuttujia ovat asuinpaikkakuntien ja muuttojen lukumäärä sekä ikä jolloin on muuttanut pois vanhempien luota. Alakysymyksessä 2b) vertailtavia parisuhteita ja vanhemmuutta kuvaavia muuttujia ovat parisuhteiden ja puolisoiden lukumäärä, ensimmäisen parisuhteen aloittamisikä, parisuhteiden yhteenlaskettu kesto, lasten lukumäärä, ikä jolloin saanut ensimmäisen lapsen, onko pitänyt äitiys- tai isyyslomaa sekä äitiys- ja isyyslomien lukumäärä ja kesto. Alakysymyksessä 2c) vertailtavia yhteiskunnan rahallisten tukien käyttöä kuvaavia muuttujia ovat onko tutkittava saanut opintotukea, asumistukea ja työttömyystukea, kunkin tuen saamisen kesto ja ikä, jolloin kyseistä tukea alettiin saada. Yhteiskunnan rahallisten tukien käytön osalta aiempiin kouluttautumista ja työttömyyttä koskeviin tutkimustuloksiin pohjautuen oletetaan, että koeryhmäläisissä on vähemmän opintotukea saaneita ja enemmän työttömyystukea saaneita tutkittavia kuin verrokeissa. Lisäksi oletetaan, että opintotukea saaneista tutkittavista koeryhmäläisten opintotuen saamisen kesto on lyhempi ja työttömyystuen saamisen kesto pidempi kuin verrokeilla. Muiden tutkittavien muuttujien osalta ei voida muodostaa selkeitä hypoteeseja, sillä aiempia tutkimuksia niistä ei joko ole tai niitä on hyvin vähän.

Kaikkien alakysymysten vertailtavissa muuttujissa tutkitaan lisäksi mahdollisia sukupuolieroja vertaamalla koeryhmän miehiä kontrolliryhmän miehiin ja koeryhmän naisia kontrolliryhmän naisiin. Väärinkäsitysten välttämiseksi on syytä korostaa, että tässä tutkimuksessa miehiä ja naisia ei siis verrata toisiinsa, vaan lukivaikeustaustaisia miehiä

verrataan ei-lukivaikeustaustaisiin miehiin ja lukivaikeustaustaisia naisia verrataan ei-lukivaikeustaustaisiin naisiin. Tämä vertailu tehdään siksi, että saataisiin selville onko lukivaikeustaustaisten aikuisten elämänselämissä eroja suhteessa nimenomaan heidän samaa sukupuolta oleviin verrokkeihinsa.

MENETELMÄ

Aineisto ja tutkittavat

Tutkimus on osa Kelan rahoittamaa *Oppimisvaikeuksien pysyvyys ja niiden yhteys aikuisuuden elämänselämiin: ennaltaehkäisevät ja suojaavat tekijät* -hanketta. Hankkeessa hyödynnetään Niilo Mäki Instituutin (NMI) ja Jyväskylän perheneuvolan ylläpitämällä Lastentutkimuskeskuksella lapsena oppimisvaikeustutkimuksissa käyneistä henkilöistä kerättyä lapsuuden ja aikuisuuden seuranta-aineistoa. Aineisto on kansainvälisestikin tarkasteltuna ainutlaatuinen kattaen tiedot sekä lapsuuden laaja-alaisista neuropsykologisista tutkimuksista, lapsen koulutaidoista, vanhempien ja opettajien tekemistä havainnoista lapsen käyttäytymisen, tarkkaavuuden ja emotionaalisten pulmien suhteen että aikuisuuden lukutaitoa mittaavista tutkimuksista, matematiikan perustaidoista, psyykkisestä hyvinvoinnista, omien taitojen arvioinneista, oppimisvaikeuksiin liittyvistä kokemuksista sekä elämänselämästä. Yhteensä tutkimusaineistoa on kerätty noin 900 lapselta.

Vuonna 2014 aloitettuun seuranta-tutkimukseen näistä lapsista valittiin kaikki vähintään 20 vuotta täyttäneet henkilöt. Ikäkriteeri asetettiin siksi, että otoksen nuorimpienkin tutkittavien haluttiin olevan sen ikäisiä, että he olisivat todennäköisesti ehtineet itsenäistyä lapsuuden kodistaan, valmistua toisen asteen koulutuksesta ja olla mahdollisesti mukana työelämässäänkin. Tämän kriteerin täyttäviä henkilöitä oli 703. Lastentutkimuskeskuksella kerättyjen testitietojen lisäksi tutkittavista haluttiin saada myöhempiä ikävaiheita koskevia taustatietoja Kelan ja Tilastokeskuksen rekistereistä. Henkilöitä, joista oli käytettävissä kaikki tutkimukseen tarvittavat testi- ja taustatiedot, oli 517. Nämä henkilöt jaettiin oppimisvaikeuksien perusteella vielä seuraaviin pienempiin ryhmiin: 1) lievät oppimisen pulmat (n=81, suoritus lukemisen ja matematiikan testeissä oli parempi kuin -1,5 keskihajonnan mitan päässä normiaineiston keskiarvosta), 2) pelkkä lukivaikeus (n=136, suoritus lukemisen testeissä oli huonompi kuin -1,5 keskihajonnan mitan päässä normiaineiston keskiarvosta), 3) lukivaikeus ja matematiikan oppimisvaikeus (n=185, suoritus lukemisen ja matematiikan testeissä oli huonompi kuin -1,5 keskihajonnan mitan päässä

normiaineiston keskiarvosta) ja 4) pelkkä matematiikan oppimisvaikeus (n=115, suoritus matematiikan testeissä oli huonompi kuin -1,5 keskihajonnan mitan päässä normiaineiston keskiarvosta). Yksilötapaamisiin valittiin pelkkä lukivaikeus -ryhmän jäsenistä sellaiset henkilöt, joilla ei ollut ilmennyt lapsuudessa tarkkaavuuden tai tunne-elämän vaikeuksia. Tämä menettely valittiin siksi, että haluttiin saada tietoa nimenomaan puhtaasti lukivaikeuden yhteydestä nuoruuden ja aikuisuuden elämäntulkukseen. Nämä ja edelliset kriteerit täyttäviä henkilöitä oli 76.

Yhteydenotot tavoittivat näistä henkilöistä 66. Yhdeksälle tutkittavalle ei löytynyt yhteydenottotietoja ja yksi tutkittava oli kuollut. Tavoitetuista tutkittavista yksilötapaamisiin osallistui 49 (64,5%) henkilöä. Aikuisuuden yksilötapaamisissa tutkittaville tehtiin luki-, kirjoitus- ja fonologisten taitojen testejä, nimeämisen testejä ja matematiikan perustaitojen testi. Yleistä kognitiivista taitotasoa sekä työmuistia arvioitiin Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-IV; Wechsler, 2012) -testin lyhennetyllä versiolla. Omia taitojaan ja psyykkistä hyvinvointiaan tutkittavat arvioivat itsearviointilomakkeiden avulla. Oppimisvaikeuksiinsa liittyviä kokemuksia tutkittavilta kartoitettiin tapaamisiin kuuluvan haastattelun avulla. Lisäksi tutkittavat täyttivät haastattelussa heidän elämänselämänsä kartoittavan visuaalisen elämänselämänsäkalenterin (Caspi ym. 1996). Ennen tutkimuspäivää tutkittavat olivat vastanneet heille postitse lähetettyihin kyselylomakkeisiin, joissa kartoitettiin heidän akateemisia taitojaan, internet-osaamista sekä koulu- ja työviihtyvyyttä.

Lapsuuden yksilötapaamisessa koeryhmän jäsenille oli tehty laaja-alaiset neuropsykologiset tutkimukset sisältäen myös lapsuuden älykkyyssosamäärän mittauksen Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised -testillä (WISC-R; Wechsler 1974). Aikuisuuden yksilötutkimusten jälkeen yksi henkilö jouduttiin poistamaan koeryhmästä, sillä hänen älykkyyssosamääränsä oli hyvin matala sekä lapsuudessa (ÄO 60) että aikuisuudessa (ÄO 49). Näin ollen koeryhmän lopulliseksi kooksi muodostui 48 henkilöä. Heistä 30 oli miehiä (62,5 %) ja 18 naisia (37,5 %). Lopullisessa koeryhmässä (n=48) tutkittavien keskimääräinen ikä lapsuudessa tehtyjen laaja-alaisen neuropsykologisten tutkimusten ajankohtana oli 10 vuotta ja 8 kuukautta (8 vuotta ja 2 kuukautta – 13 vuotta ja 8 kuukautta). Aikuisuudessa tehtyjen tutkimusten ajankohtana heidän keskimääräinen ikänsä oli 26 vuotta ja 3 kuukautta (20 vuotta – 39 vuotta).

Yksilötapaamiseen osallistuneille koeryhmän jäsenille kerättiin Väestötietokeskuksen avulla kontrolliaineisto syksyn 2015 aikana. Jokaiselle koeryhmän jäsenelle etsittiin viisi sellaista henkilöä, jotka vastasivat tutkittavaa sukupuolen, iän ja peruskoulun aloituspaikkakunnan ja -vuoden perusteella. Näistä viidestä henkilöstä pyrittiin

saamaan yksi osallistumaan yksilötutkimuksiin. Yhden koeryhmän jäsenen kontrollihenkilöille ei löydetty ajantasaisia yhteystietoja ja kymmenen koeryhmän jäsenen kontrollihenkilöt kieltäytyivät tutkimukseen osallistumisesta. Näin ollen kontrolliryhmän kooksi muodostui 37 henkilöä. Heistä 23 oli miehiä (62 %) ja 14 naisia (38 %). Yksilötapaamisissa kontrollihenkilöille tehtiin kaikki samat testit, arvioinnit ja haastattelut elämänhistoriakalenterineen kuin koeryhmänkin jäsenille. Yksilötutkimusten ajankohtana kontrollihenkilöiden keskimääräinen ikä oli 27 vuotta ja 6 kuukautta (21 vuotta – 40 vuotta). Lapsuuden tietoja kontrollihenkilöistä ei ole kerätty. Kaiken kaikkiaan lopulliseksi otoskooksi muodostui siis 85, josta lukiryhmän koko oli 48 ja verrokkiryhmän koko 37. Iältään tutkittavat olivat 20–40-vuotiaita.

Katoanalyysin mukaan yksilötutkimukseen osallistuneiden (n=48) ja siitä pois jääneiden (n=27) ryhmät eivät eronneet merkitsevästi ikä- tai sukupuolijakaumaltaan. Pois jääneissä oli poikia 22/27 (81,5 %) ja osallistuneissa 30/48 (62,5 %). Ryhmät eivät eronneet myöskään opettajan tai vanhempien raportoimien tunne-elämän tai käyttäytymisen ongelmien suhteen. Vanhempien koulutusasteen suhteen osallistuneiden ja pois jääneiden ryhmässä näyttää olevan samansuuntainen osuus pelkän peruskoulun käyneitä vanhempia (osallistuneet 4,7 %, pois jääneet 0 %) ja toisaalta korkeakoulutasoisen koulutuksen käyneitä vanhempia (osallistuneet 24 %, pois jääneet 29 %). Pois jääneiden ryhmässä toisen asteen koulutuksen käyneitä vanhempia oli jonkin verran enemmän (52 %) kuin osallistuneiden ryhmässä (35 %). Toisaalta osallistuneiden vanhemmat näyttävät käyneen opistotasoisen koulutuksen jonkin verran useammin (35 %) kuin pois jääneiden vanhemmat (19 %). Ryhmien välillä ei ollut merkitsevää eroa kognitiivisessa taitotasossa WISC-R:n kielellisen ja suoritusälykkyydosamäärillä mitattuna. Ryhmät eivät eronneet lapsuuden lukivaikeuden vaikeustason suhteen, eli siinä kuinka monen lukivaikeus on lapsena ollut erittäin vaikea (suoritus heikompi kuin -2,5 sd) ja kuinka monen vaikea (suoritus vahvempi kuin -2,5 sd). Myöskään lapsuuden nopean nimeämisen suhteen ryhmien välillä ei näytä olevan eroja. Otos näyttää siis edustavan hyvin koko aineistoa.

Elämänhistoriakalenteri

Tässä tutkimuksessa käytettävänä mittarina toimivat yksilötapaamisissa täytetyt elämänhistoriakalenterit. Käytännössä elämänhistoriakalenteri on iso lomake, johon on tulostettu kalenterimainen taulukko tutkimuksen kohteena olevista muuttujista. Riveille merkitään kiinnostuksen kohteena olevat muuttujat tutkittavien elämänselämyksessä ja sarakkeisiin ajanjaksot, joissa muuttujien esiintymistä tutkittavien elämänselämyksessä tutkitaan.

Elämänhistoriakalenterin ensimmäiselle riville merkitään vuosiluvut ja toiselle riville tutkittavan ikä kunkin vuoden kohdalle. Tiedot toimivat muistivihjeinä tutkittavien alkaessa muistella eri elämäntapahtumiensa ajoitusta ja kestoja (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988). Rivien täyttämistä jatketaan kiinnostuksen kohteena olevilla muuttujilla (esim. asuminen, parisuhteet ja koulutus), kuitenkin niin, että helpommin muistettavissa olevat muuttajat (esim. asuinpaikkakunnat ja muutot) sijoitetaan taulukossa vaikeammin muistettavien asioiden (esim. työpaikat ja viikkotyötuntien määrät) edelle (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988). Näin tutkittavat voivat hyödyntää jo kalenteriin merkittyjä helpommin muistamia asioita vihjeinä vaikeammin muistettavien elämäntapahtumiensa mieleen palauttamisessa (Caspi ym., 1996; Fisher, 2013; Freedman, 1988).

Kalenterin täyttö tapahtuu merkitsemällä taulukkoon raksilla kulloisenkin tapahtuman alkamis- ja päättymisajankohta. Jos alkamis- ja päättymisajankohta ovat erit, yhdistetään niiden väliin jäävä aika janalla, jolloin tämä jana kuvaa tapahtuman kestoja tutkittavan elämänsä aikana. Taulukon täytyessä ja elämäntapahtumien limittyessä ajallisesti toisiinsa, tutkittava saa yhä enemmän vihjeitä eri elämäntapahtumiensa ja niiden yksityiskohtien muistamiseen. Samalla tutkijat saavat kattavan ja monipuolisen kuvan tutkittaviansa elämänsä aikana. Elämänhistoriakalenteri täytetään elämänhistoriaa käsittelevän haastattelun yhteydessä ja sen täyttämistä voi vastata joko tutkija tai tutkittava itse. Yleisesti ottaen elämänhistoriakalenterin tulisi näyttää ammattimaiselta ja houkuttelevalta, jotta se motivoisi tutkittavia sen täyttämiseen (Caspi ym., 1996, Freedman, 1988).

Kuviossa 1 näkyy tässä tutkimuksessa käytetty elämänhistoriakalenteri. Se on muokattu sopivaksi Caspin ja muiden (1996) tutkimuksessa käytetystä elämänhistoriakalenterista sekä Jyväskylän yliopistossa tehdystä Lapsesta aikuiseksi (Kokko, Pulkkinen, & Mesiäinen, 2009) -tutkimuksessa käytetystä suomenkielisestä elämänhistoriakalenteriversiosta. Kalenteri on A3-kokoinen. Aikayksikkönä on käytetty ikävuosia alkaen ikävuodesta 15 ja loppuen ikävuoteen 40. Aikayksiköt on merkitty erikseen jokaiseen sisältöluokkaan, jotta lomakkeen hahmottaminen ja elämäntapahtumien paikantaminen niiden oikeisiin kohtiin olisi mahdollisimman helppoa. Sisältöluokkia on kuusi ja jokainen niistä sisältää useampia tekijöitä (merkitty sulkeisiin): 1) asuminen (paikkakunta, vanhempien luona, asunnoton), 2) avio-/avoliitto (puoliso/puolisot), 3) lapset (oma/omat P/T), 4) koulutus (koulutusmuoto, toinen samanaikainen koulutusmuoto, koulutusvalinta), 5) työ (kokopäivätyö, osa-aikatyö, työttömyys, äitiys/vanhempainloma, kotiäiti/-isä, eläke, muu tukimuoto) ja 6) elämäntapahtumat (onnettomuus, sairaus/sairaalahoito, rikoksen uhri, kiinni laittomuudesta, kuolemantapaus).

ELÄMÄN HISTORIAN KALENTERI

Koodi: _____

VUOSI	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Asuminen	Ikä																									
1. Paikkakunta																										
2. Vanhempien luona																										
3. Asunnoton																										
Avio-/avoliitto	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Fuoliso/puolisot																										
Lapset	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Oma/omat P/T																										
2. Muu vanhemmuus																										
Koulutus	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Koulutusmuoto																										
2. Koulutusmuoto (samanaik.)																										
3. Koulutusvalinta																										
Työ	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Kokopäivä (kk)																										
2. Osapäivä (kk)																										
3. Työttömyys (kk)																										
4. Aikuis-/vanh.loma																										
5. Koulun/ -isiä																										
6. Eläke																										
7. Muu tukimuoto																										
Elämäntapahtumat	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1. Onnettomuus																										
2. Sairaushoito																										
3. Rikoksen uhri																										
4. Kiinni lähtömuudesta																										
5. Kuolemantapahtuma																										

Kuvio 1: Tutkimuksessa käytetty elämänhistoriankalenteri. Sarakkeissa käytetty aikayksikkö (tutkittavan ikävuodet) ja riveillä tutkitut muuttajat sisältöluokkiin (asuminen, avio-/avoliitto, lapset, koulutus, työ ja elämäntapahtumat) jaoteltuina.

Elämänhistoriakalenterin täyttäminen tapahtui Jyväskylässä Niilo Mäki Instituutille sovitun tutkimustapaamisen yhteydessä. Pääsääntöisesti tutkittavat täyttivät itse elämänhistoriakalenterinsa. Täytettäviä tietoja käytiin kuitenkin samalla keskustellen läpi haastattelijan kanssa, mikä edesauttoi epä johdonmukaisuuksien tai virheellisten tietojen havaitsemista ja korjaamista.

Aineiston analysointi

Aineiston tilastollinen analyysi tehtiin IBM SPSS Statistics -ohjelman versiolla 22. Ensimmäisessä kysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa (a) kouluttautumisessa ja (b) työllistymisessä. Toisessa kysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa itsenäistymisessä, eli (a) asumismuodoissa ja lapsuudenkodista poismuuttamisessa, (b) parisuhteissa ja vanhemmuudessa, tai (c) yhteiskunnan rahallisten tukien käytössä. Kaikkien kysymysten kohdalla tutkittiin lisäksi sitä, onko sukupuoli vaikuttanut luki- ja verrokkiryhmien välisiin eroihin kussakin tutkitussa muuttujassa. Luki- ja verrokkiryhmien välisten erojen selvittämisen jälkeen tutkittiin eroavatko lukivaikeustautaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan tutkituissa muuttujissa. Nominaaliasteikollisten muuttujien osalta ryhmien välisiä eroja tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliö -riippumattomuustestillä, ordinaaliasteikollisten muuttujien osalta Mann-Whitneyn U -testillä ja määrällisten muuttujien osalta riippumattomien otosten t-testillä. Jos määrälliset muuttujat eivät täyttäneet parametristen testien edellytyksiä, niin tällöin ryhmien välisiä eroja tutkittiin Mann-Whitneyn U -testillä.

TULOKSET

Kouluttautuminen ja työllistyminen

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tutkittiin kahden osakysymyksen avulla onko luki- ja verrokkiryhmien välillä eroa kouluttautumisessa ja työllistymisessä. Kouluttautumista koskevassa ensimmäisessä analyysissä vertailtavia muuttujia olivat peruskoulun jälkeisten koulutusten aloituslukumäärä, peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen käytetty aika eli koulutuspuute, keskeytettyjen koulutusten lukumäärä, ja saavutettu koulutusaste. Lisäksi tutkittiin eroavatko lukivaikeustautaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan näiden muuttujien suhteen. Vertailtaessa koe- ja kontrolliryhmiä keskenään, ottamatta huomioon sukupuoli, havaittiin, että koeryhmän tutkittavien koulutuspuute, eli peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen käyttämä aika, oli keskimäärin lyhempi kuin verrokkiryhmän

tutkittavilla ($U=1160,500$; $W=1863,500$; $Z=2,434$; $p=0,015$) (taulukko 1). Tulos selittyy miesten keskinäisillä eroilla, sillä lukivaikeustaustaisten miesten koulutuspituus oli keskimäärin lyhempi kuin verrokkiryhmän miesten ($U=497,500$; $W=773,500$; $Z=2,759$; $p=0,006$), mutta vastaavaa eroa ei ollut naisten välillä. Lukivaikeustaustaiset tutkittavat saavuttivat myös alemman koulutusasteen kuin verrokkiryhmän tutkittavat ($U=1080,500$; $W=1783,500$; $Z=2,127$; $p=0,033$). Tämäkin tulos selittyy miesten keskinäisillä eroilla, sillä lukivaikeustaustaiset miehet saavuttivat alemman koulutusasteen kuin verrokkiryhmän miehet ($U=458,500$; $W=734,500$; $Z=2,512$; $p=0,012$), mutta lukivaikeustaustaiset naiset eivät eronneet verrokkiryhmän naisista.

Luki- ja verrokkiryhmien sekä luki- ja verrokkimiesten että luki- ja verrokkinaisten koulutusasteen mediaani oli kaikilla ryhmillä keskiaste. Tilastollisesti merkitsevät erot koe- ja verrokkiryhmien sekä lukivaikeustaustaisten- ja verrokkimiesten koulutusasteissa selittyvät kuitenkin koulutusastejakaumien erilaisilla hajonnoilla (koeryhmällä [1, 5], verrokkiryhmällä [1, 6], lukivaikeustaustaisilla miehillä [1, 5] ja verrokkimiehillä [2, 6]) (kuviot 1 ja 2). Vaikka keskiaste oli yleisin koulutusaste kaikissa ryhmissä, niin lukivaikeustaustaisissa miehistä oli enemmän alemman koulutusasteen (perusaste ja keskiaste) ja vähemmän ylemmän koulutusasteen (alin korkea aste, alempi korkeakouluaste, ylempi korkeakouluaste ja tutkijakoulutusaste) suorittaneita tutkittavia kuin verrokeissa. Miesten tulos selittää myös koe- ja verrokkiryhmien vastaavan tuloksen. Peruskoulun jälkeisten koulutusten aloituslukumäärässä ja koulutusten keskeytyksien lukumäärässä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä (Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$).

Toisessa osakysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa työllistymisessä. Vertailtavia muuttujia olivat: onko tehnyt osapäivätöitä, osapäivätöiden aloitusikä, osapäivätöiden yhteenlaskettu kesto, kokopäivätyön aloitusikä, pisimmän kokopäivätyön kesto, kokopäivätöiden yhteenlaskettu kesto, onko ollut työttömänä, työttömyysjaksojen lukumäärä, pisimmän työttömyysjakson kesto ja työttömyysjaksojen yhteenlaskettu kesto. Lisäksi tutkittiin eroavatko lukivaikeustaustaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan näiden muuttujien suhteen. Vertailtaessa koe- ja kontrolliryhmiä keskenään, ottamatta huomioon sukupuolta, havaittiin, että verrokkiryhmässä oli koeryhmäläisiä enemmän osapäivätyötä tehneitä tutkittavia ($\chi^2(1, N = 85) = 5.799$, $p=0,016$) (taulukko 2). Tulos selittyy miesten keskinäisillä eroilla, sillä verrokkimiehistä oli lukivaikeustaustaisia miehiä enemmän osapäivätyötä tehneitä tutkittavia ($\chi^2(1, N = 53) = 4.956$, $p=0,026$), mutta vastaavaa eroa ei ollut naisten välillä.

Taulukko 1. Kouluttautumista kuvaavien suhteasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitneyn U -testien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuuluminen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella.

	Koeryhmä						Verrokkit						Koeryhmä ja verrokkit					
	Yhteensä n=48		Miehet n=30		Naiset n=18		Yhteensä n=37		Miehet n=23		Naiset n=14		Yhteensä n=85		Miehet n=53		Naiset n=32	
	ka	(kh)	ka	(kh)	ka	(kh)	ka	(kh)	ka	(kh)	ka	(kh)	U	U	U	U		
Peruskoulun jälkeisten koulutusten aloituslukumäärä	2,29	(1,22)	2,23	(1,31)	2,39	(1,09)	2,27	(0,69)	2,13	(0,63)	2,39	(1,09)	942,00	364,00	138,00			
Keskeytettyjen koulutusten lkm	0,35	(0,76)	0,47	(0,90)	0,17	(0,38)	0,24	(0,50)	0,17	(0,39)	0,36	(0,63)	865,00	305,00	142,50			
Koulutuspituus	4,90	(2,58)	4,50	(2,43)	5,56	(2,76)	5,81	(2,22)	6,02	(2,34)	5,46	(2,02)	1160,50*	497,50**	134,50			

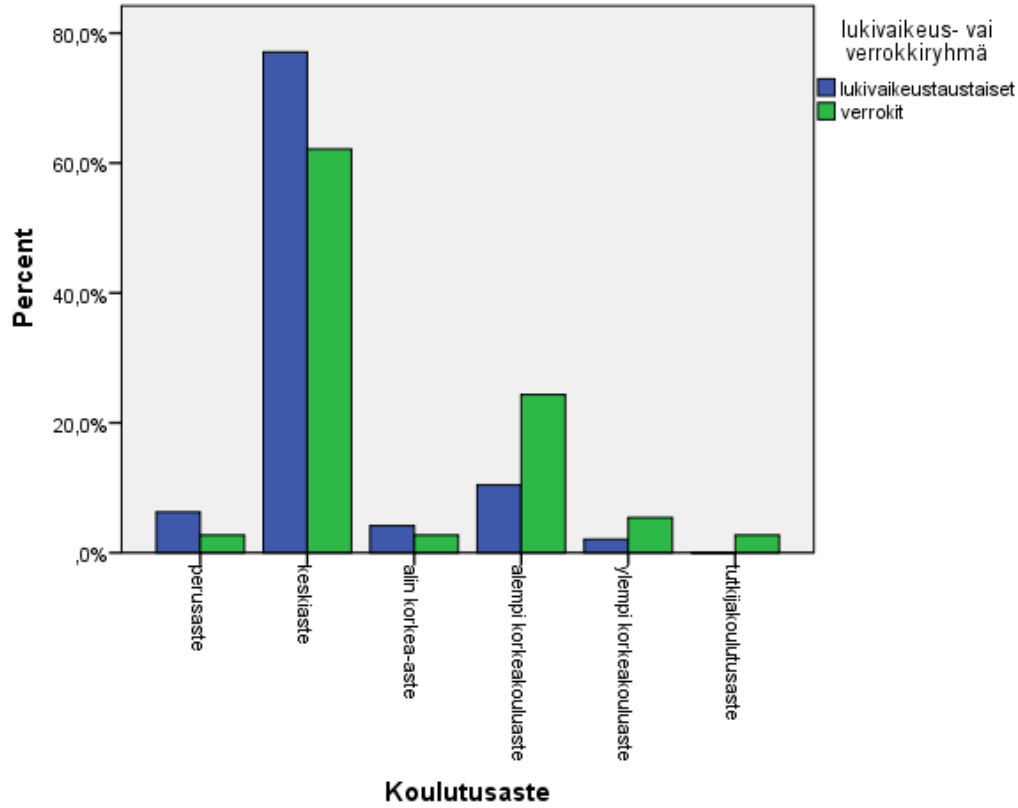
U = Mann-Whitneyn U-testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Taulukko 2. Työllistymistä kuvaavien luokitteluasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja χ^2 -riippumattomuustestien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuuluminen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella.

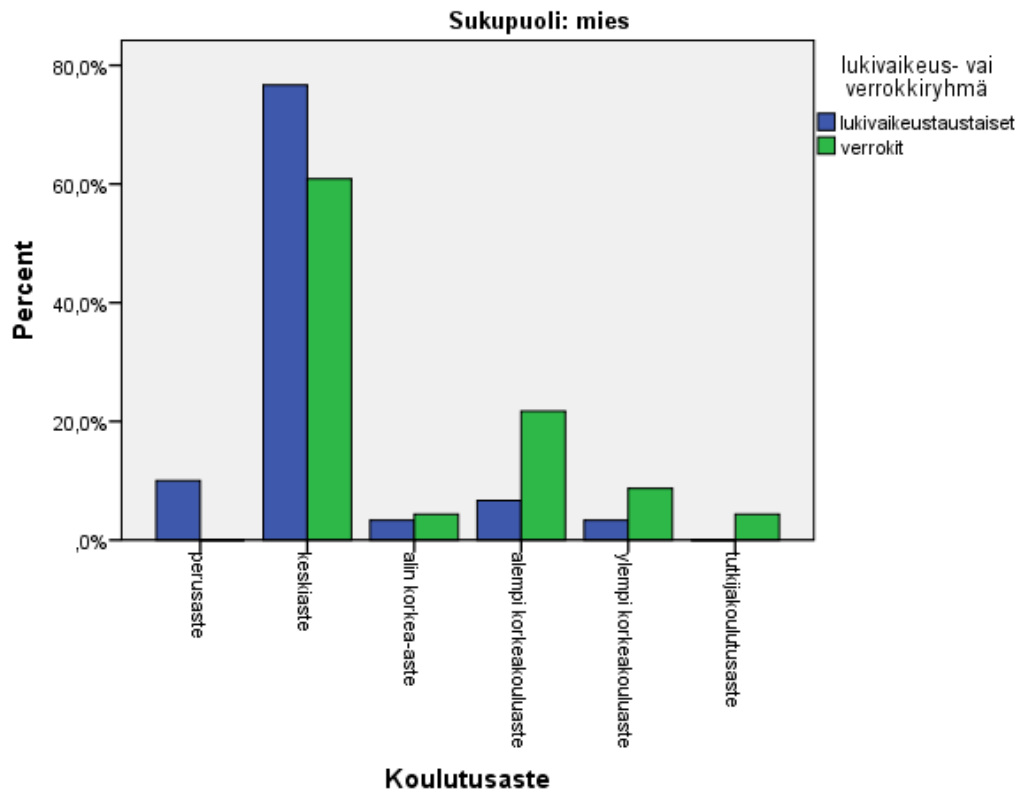
	Koeryhmä						Verrokkit						Koeryhmä ja verrokkit					
	Yhteensä n=48		Miehet n=30		Naiset n=18		Yhteensä n=37		Miehet n=23		Naiset n=14		Yhteensä n=85		Miehet n=53		Naiset n=32	
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	χ^2	χ^2	χ^2	χ^2		
On tehnyt osapäivätöitä	24	(50,0)	13	(43,3)	11	(61,1)	28	(75,7)	17	(73,9)	11	(78,6)	5,80*	4,96*	1,12			
On ollut työttömänä	33	(68,8)	19	(63,3)	14	(77,8)	23	(62,2)	16	(69,6)	7	(50,0)	0,40	0,23	2,69			

$\chi^2 = \chi^2$ -riippumattomuustestin testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Kuvio 1. Koulutusastemuuttujan jakaumat koe- ja verrokkiryhmittäin



Kuvio 2. Koulutusastemuuttujan jakaumat koe- ja verrokkiryhmän miehillä



Samaa sukupuolta olevien tutkittavien keskinäisissä vertailuissa havaittiin lisäksi, että lukivaikeustaustaiset naiset aloittavat kokopäivätyöt keskimäärin noin kaksi vuotta myöhemmin kuin verrokkinaiset ($U=43,000$; $W=134,000$; $Z=-2,162$; $p=0,031$) (taulukko 3), mutta vastaavaa eroa ei ollut miesten välillä. Koe- ja verrokkiryhmät (kun tutkittavien sukupuolta ei ole eroteltu) eivät kuitenkaan eronneet toisistaan kokopäivätyön aloitusiän suhteen (Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$). Tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä ei havaittu osapäivätyöiden aloitusiässä, työttömyysjaksojen lukumäärässä, pisimmän työttömyysjakson kestossa, työttömyysjaksojen yhteenlasketussa kestossa (Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$), työttömänä olemisessä (χ^2 -riippumattomuustesti, $p > 0.05$), pisimmän kokopäivätyön kestossa (Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$; miehet riippumattomien otosten t -testi, $p > 0.05$; naiset Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$), kokopäivätyöiden yhteenlasketussa kestossa eikä osapäivätyöiden yhteenlasketussa kestossa (Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$; miehet Mann-Whitneyn U -testi, $p > 0.05$; naiset riippumattomien otosten t -testi, $p > 0.05$).

Itsenäistyminen

Toisessa tutkimuskysymyksessä tutkittiin kolmen osakysymyksen avulla onko luki- ja verrokkiryhmien välillä eroa itsenäistymisessä. Ensimmäisessä osakysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa asumismuodoissa ja lapsuudenkodista poismuuttamisessa. Vertailtavia muuttujia olivat asuinpaikkakuntien ja muuttojen lukumäärä sekä ikä, jolloin on muuttanut pois vanhempien luota. Lisäksi tutkittiin eroavatko lukivaikeustaustaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan näiden muuttujien suhteen. Ryhmien välillä ei havaittu eroja vertailtaessa koe- ja verrokkiryhmiä keskenään ja samaa sukupuolta olevia tutkittavia keskenään (kaikki Mann-Whitneyn U -testit ja riippumattomien otosten t -testit, $p > 0.05$) (taulukko 4).

Toisessa osakysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa parisuhteissa ja vanhemmuudessa. Vertailtavia muuttujia olivat parisuhteiden ja puolisoitten lukumäärä, ensimmäisen parisuhteen aloittamisaika, parisuhteiden yhteenlaskettu kesto, lasten saaminen, lasten lukumäärä, ikä jolloin saanut ensimmäisen lapsen sekä äitiys- ja isyyssuhteiden pitäminen, lukumäärä ja kesto. Lisäksi tutkittiin eroavatko lukivaikeustaustaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan näiden muuttujien suhteen. Ryhmien välillä ei havaittu eroja vertailtaessa koe- ja verrokkiryhmiä keskenään ja samaa sukupuolta olevia tutkittavia keskenään (kaikki Mann-Whitneyn U -testit ja riippumattomien otosten T -testit, $p > 0.05$) (taulukot 5 ja 6).

Kolmannessa osakysymyksessä tutkittiin onko ryhmien välillä eroa yhteiskunnan

Taulukko 3. Työllistymistä kuvaavien suhdeasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitneyn U- tai riippumattomien otosten T -testien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuuluminen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuuluminen perusteella

	Koeryhmä						Verrokki						Koeryhmä ja verrokki											
	Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä		Miehet		Naiset	
	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T
Osapäivätoiden aloitusikä	24	18,46	(3,05)	13	18,54	(3,84)	11	18,36	(1,91)	28	19,79	(3,66)	17	20,41	(3,92)	11	18,82	(3,13)	U= 417,50	U= 142,00	U= 70,50			
Osapäivätoiden kesto yhteensä	24	2,93	(2,65)	13	3,33	(2,49)	11	2,45	(2,87)	28	2,88	(3,39)	17	2,85	(4,04)	11	2,93	(2,22)	U= 300,00	U= 75,50	T= -0,436			
Kokopäivätoiden aloitusikä	41	19,49	(2,30)	28	19,39	(2,17)	13	19,69	(2,66)	34	19,06	(2,73)	21	19,86	(2,89)	13	17,77	(1,92)	U= 625,00	U= 334,00	U= 43,00*			
Pisimmän kokopäivätyön kesto	41	4,12	(3,55)	28	4,53	(3,12)	13	3,22	(3,78)	34	3,73	(3,59)	21	4,07	(3,89)	13	3,19	(3,10)	U= 635,50	T= 0,467	U= 97,00			
Kokopäivätoiden kesto yhteensä	41	5,64	(4,39)	28	6,19	(4,61)	13	4,46	(3,78)	34	5,19	(4,18)	21	5,36	(4,40)	13	4,91	(3,95)	U= 656,50	U= 255,00	T= -0,295			
Työttömyysjaksojen lkm	48	1,02	(1,25)	30	1,03	(1,43)	18	1,00	(0,91)	37	0,95	(1,08)	23	0,87	(0,76)	14	1,07	(1,49)	U= 862,00	U= 353,50	U= 112,00			
Pisimmän työttömyysjakson kesto	33	0,84	(1,01)	19	0,84	(1,07)	14	0,84	(0,95)	23	0,99	(1,13)	16	1,20	(1,24)	7	0,51	(0,67)	U= 408,50	U= 185,00	U= 36,50			
Työttömyysjaksojen kesto yhteensä	33	1,12	(1,38)	19	1,15	(1,37)	14	1,09	(1,44)	23	1,25	(1,55)	16	1,35	(1,46)	7	1,03	(1,84)	U= 408,50	U= 171,50	U= 43,50			

U = Mann-Whitneyn U-testisuure. *p < .05, **p < .01, ***p < .001.

T = Riippumattomien otosten T-testin testisuure. *p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Taulukko 4. Asumismuotoja ja kotoa poismuuttamista kuvaavien muuttujien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitneyn U- tai riippumattomien otosten T -testien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuulumisen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella.

	Koeryhmä						Verrokki						Koeryhmä ja verrokki												
	Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä		Miehet		Naiset		
	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T	
Asuinpaikka- kuntien lukumäärä	48	2,53	(1,35)	30	2,69	(1,44)	18	2,29	(1,21)	37	2,64	(1,40)	23	2,41	(1,33)	14	3,00	(1,47)	U=	U=	U=	U=	U=	U=	U=
Muuttojen lukumäärä	48	2,12	(1,87)	30	2,27	(1,95)	18	1,88	(1,76)	37	2,11	(1,77)	23	1,77	(1,63)	14	2,64	(1,91)	U=	U=	U=	U=	U=	U=	T=
Ikä, jolloin muuttanut pois vanhempien luota	43	18,77	(2,07)	26	19,08	(2,21)	17	18,29	(1,80)	36	18,94	(1,82)	22	19,23	(1,90)	14	18,50	(1,65)	U=	U=	U=	U=	U=	T=	T=

U = Mann-Whitneyn U-testisuure. *p < .05, **p < .01, ***p < .001.

T = Riippumattomien otosten T-testin testisuure. *p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Taulukko 5. Parisuhteita ja vanhemmuutta kuvaavien luokitteluausteikkoisten muuttujien kuvailevat tiedot ja χ^2 -riippumattomuustestien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuulumisen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella.

	Koeryhmä						Verrokki						Koeryhmä ja verrokki												
	Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä		Miehet		Naiset		
	n	f (%)	(%)	n	f (%)	(%)	n	f (%)	(%)	n	f (%)	(%)	n	f (%)	(%)	n	f (%)	(%)	χ^2	χ^2	χ^2	χ^2	χ^2	χ^2	
On saanut lapsia	8	(16,7)	(16,7)	5	(16,7)	(16,7)	3	(16,7)	(16,7)	9	(24,3)	(17,4)	4	(17,4)	(35,7)	5	(35,7)	(35,7)	0,77	0,01	0,77	0,01	0,77	1,52	1,52
On pitänyt äitiys- /isyysslomaa	6	(12,5)	(10,0)	3	(10,0)	(10,0)	3	(16,7)	(16,7)	9	(24,3)	(17,4)	4	(17,4)	(35,7)	5	(35,7)	(35,7)	2,01	0,62	2,01	0,62	2,01	1,52	1,52

$\chi^2 = \chi^2$ -riippumattomuustestin testisuure. *p < .05, **p < .01, ***p < .001.

Taulukko 6. Parisuhteita ja vanhemmuutta kuvaavien suhdeasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitneyn U- tai riippumattomien otosten T -testien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuulumisen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella

	Koeryhmä						Verrokki						Koeryhmä ja verrokki											
	Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä		Miehet		Naiset	
	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T	
Parisuhteiden lukumäärä	48	1,04	(1,09)	30	1,07	(1,20)	18	1,00	(0,91)	37	1,35	(1,18)	23	1,48	(1,38)	14	1,14	(0,77)	U= 1048,00	U= 415,50	U= 143,00	U= 143,00		
Puolisoiden lukumäärä	48	1,04	(1,09)	30	1,07	(1,02)	18	1,00	(0,91)	37	1,30	(1,15)	23	1,39	(1,34)	14	1,14	(0,77)	U= 1030,50	U= 405,00	U= 143,00	U= 143,00		
Ikä jolloin aloittanut ensimmäisen parisuhteen	32	19,22	(2,34)	19	19,53	(2,78)	13	18,77	(1,48)	30	19,90	(3,67)	18	20,06	(4,08)	12	19,67	(3,11)	U= 524,00	U= 177,00	U= 92,50	U= 92,50		
Parisuhteiden kesto yhteensä	32	7,40	(4,36)	19	7,52	(4,66)	13	7,23	(4,06)	30	7,68	(4,66)	18	7,86	(4,05)	12	7,42	(5,64)	T= -0,247	T= -0,240	T= -0,095	T= -0,095		
Lasten lukumäärä	48	0,27	(0,68)	30	0,30	(0,75)	18	0,22	(0,55)	37	0,38	(0,72)	23	0,26	(0,62)	14	0,57	(0,85)	U= 955,50	U= 345,50	U= 152,00	U= 152,00		
Ikä jolloin saanut ensimmäisen lapsen	8	24,50	(5,48)	5	25,60	(6,91)	3	22,67	(1,16)	9	25,67	(5,83)	4	27,75	(5,91)	5	24,00	(5,83)	T= -0,424	U= 12,00	U= 9,50	U= 9,50		
Äitiys-/isyyslomien lukumäärä	48	0,25	(0,73)	30	0,27	(0,83)	18	0,22	(0,55)	37	0,35	(0,68)	23	0,22	(0,52)	14	0,57	(0,85)	U= 983,00	U= 365,00	U= 152,00	U= 152,00		
Äitiys-/isyyslomien kesto yhteensä	6	0,78	(0,71)	3	0,22	(0,03)	3	1,33	(0,58)	9	1,24	(1,33)	4	0,32	(0,46)	5	1,98	(1,35)	T= -0,786	U= 3,00	U= 9,00	U= 9,00		

U = Mann-Whitneyn U-testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

T = Riippumattomien otosten T-testin testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

rahallisten tukien käytössä. Vertailtavia muuttujia olivat opintotuen, asumistuen ja työttömyystuen saaminen, kunkin tuen saamisen kesto ja ikä, jolloin kyseistä tukea alettiin saada. Lisäksi tutkittiin eroavatko lukivaikeustaustaiset henkilöt samaa sukupuolta olevista verrokeistaan näiden muuttujien suhteen. Vertailtaessa koe- ja kontrolliryhmiä keskenään, ottamatta huomioon sukupuolta, havaittiin, että verrokkiryhmässä oli koeryhmäläisiä enemmän opintotukea saaneita tutkittavia ($\chi^2(1, N = 85) = 14.945, p=0,000$) (taulukko 7). Tulos selittyy sekä miesten että naisten keskinäisillä eroilla, sillä paitsi, että verrokkimiehissä oli lukivaikeustaustaisia miehiä enemmän opintotukea saaneita tutkittavia ($\chi^2(1, N = 53) = 9.220, p=0,002$), myös verrokkinaisissa oli lukivaikeustaustaisia naisia enemmän opintotukea saaneita tutkittavia ($\chi^2(1, N = 32) = 5.776, p=0,016$). Verrokkiryhmässä oli koeryhmäläisiä enemmän myös asumistukea saaneita tutkittavia ($\chi^2(1, N = 85) = 6.330, p=0,012$). Tulos selittyy naisten keskinäisillä eroilla, sillä verrokkinaisissa oli lukivaikeustaustaisia naisia enemmän asumistukea saaneita tutkittavia ($\chi^2(1, N = 32) = 4,233, p=0,040$), mutta vastaavaa eroa ei ollut miesten välillä. Tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä ei havaittu työttömyystuen saamisessa (χ^2 -riippumattomuustesti, $p > 0.05$), opintotuen saamisen aloitusiässä (riippumattomien otosten t-testi, $p > 0.05$, miehet riippumattomien otosten t-testi, $p > 0.05$, naiset Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$), asumistuen saamisen aloitusiässä (riippumattomien otosten t-testi, $p > 0.05$, miehet Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$, naiset Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$), työttömyystuen saamisen aloitusiässä (riippumattomien otosten t-testi, $p > 0.05$, miehet Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$, naiset Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$), opintotuen saamisen kestossa (Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$), asumistuen saamisen kestossa (Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$) eikä työttömyystuen saamisen kestossa (riippumattomien otosten t-testi, $p > 0.05$, miehet Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$, naiset Mann-Whitneyn U-testi, $p > 0.05$) (taulukot 7 ja 8).

Taulukko 7. Yhteiskunnan rahallisten tukien käyttöä kuvaavien luokitteluaasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja χ^2 -riippumattomuustestien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuulumisen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella.

	Koeryhmä				Verrokki				Koeryhmä ja verrokki										
	Yhteensä n=48		Miehet n=30		Naiset n=18		Yhteensä n=37		Miehet n=23		Naiset n=14		Yhteensä n=85		Miehet n=53		Naiset n=32		
	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	f	(%)	
On saanut opintotukea	9	(18,8)	5	(16,7)	4	(22,2)	22	(59,5)	13	(56,5)	9	(64,3)	14,95***	9,22**	5,78*				
On saanut asumistukea	5	(10,4)	3	(10,0)	2	(11,1)	12	(32,4)	6	(26,1)	6	(42,9)	6,33*	2,39	4,23*				
On saanut työttömyystukea	8	(16,7)	3	(10,0)	5	(27,8)	7	(18,9)	3	(13,0)	4	(28,6)	0,07	0,12	0,00				

$\chi^2 = \chi^2$ -riippumattomuustestin testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Taulukko 8. Yhteiskunnan rahallisten tukien käyttöä kuvaavien suhdeasteikollisten muuttujien kuvailevat tiedot ja Mann-Whitneyn U- tai riippumattomien otosten T -testien tulokset eriteltyinä koe- ja verrokkiryhmiin kuulumisen sekä koe- ja verrokkiryhmän miehiin tai naisiin kuulumisen perusteella

	Koeryhmä						Verrokki						Koeryhmä ja verrokki											
	Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä			Miehet			Naiset			Yhteensä		Miehet		Naiset	
	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	n	ka	(kh)	U/T	U/T	U/T	U/T	U/T	
Opintotuen saamisen kesto	9	4,33	(2,05)	5	3,90	(2,01)	4	4,88	(2,25)	22	4,07	(2,02)	13	4,45	(2,15)	9	3,50	(1,79)	U=95,00	U=41,00	U=11,00			
Asumistuen saamisen kesto	5	3,00	(1,41)	3	2,33	(1,15)	2	4,00	(1,41)	12	4,74	(5,38)	6	7,00	(7,04)	6	2,49	(1,36)	U=27,00	U=12,00	U=1,50			
Työttömyystuen saamisen kesto	8	1,77	(1,62)	3	1,17	(0,76)	5	2,13	(1,97)	7	1,73	(1,21)	3	1,33	(1,13)	4	2,02	(1,34)	T=0,06	U=5,00	U=10,00			
Ikä jolloin opintotukea alettiin saada	9	18,00	(1,80)	5	18,00	(2,35)	4	18,00	(1,15)	22	18,59	(1,87)	13	18,54	(2,15)	9	18,67	(1,50)	T=-0,81	T=-0,47	U=23,00			
Ikä jolloin asumistukea alettiin saada	5	19,60	(2,70)	3	20,00	(3,61)	2	19,00	(1,41)	12	19,92	(2,84)	6	20,67	(3,78)	6	19,17	(1,47)	T=-0,21	U=10,00	U=6,50			
Ikä jolloin työttömyystukea alettiin saada	8	21,00	(1,77)	3	22,33	(1,15)	5	20,20	(1,64)	7	22,29	(4,27)	3	21,00	(3,46)	4	23,25	(5,06)	T=-0,74	U=3,00	U=14,00			

U = Mann-Whitneyn U-testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

T = Riippumattomien otosten T-testin testisuure. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

POHDINTA

Tässä pro gradussa tutkittiin eroavatko lukivaikeustaustaiset aikuiset verrokkiryhmästä elämänsuhteen ja onko tässä huomattavissa sukupuolieroja? Keskeisimpinä tuloksina esiin nousivat miesten matalampi koulutus, naisten myöhempi työllistyminen ja itsenäistymiseen liittyvien erojen puuttuminen.

Tutkimuksen perusteella kouluttautumisen osalta suomalaisten lukivaikeustaustaisten miesten peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen käyttämä aika on keskimäärin lyhempi ja koulutusaste alempi kuin ei-lukivaikeustaustaisten miesten. Koulutuspuutteen ja koulutusasteen tulokset ovat yhdenmukaisia ja toisiaan tukevia, sillä alemman koulutusasteen ammatteihin kouluttautuminen (esim. lähihoitaja tai sähkömies) vie vähemmän aikaa kuin korkeamman koulutusasteen ammatteihin (esim. luokanopettaja tai insinööri) kouluttautuminen. Erikoista oli se, että lukivaikeustaustaiset naiset eivät kuitenkaan eronneet koulutuspuutteen ja koulutusasteen osalta ei-lukivaikeustaustaisista naisista. Kouluttautumisen osalta lukivaikeustaustaiset naiset näyttävät siis pärjäävän lukivaikeustaustaisia miehiä paremmin verrattuna samaa sukupuolta oleviin ikätovereihinsa. Miesten osalta tulos on huolestuttava ja jatkotutkimuksen tekeminen sen selvittämiseksi, miksi suomalaisten lukivaikeustaustaisten miesten ja -naisten koulutuspuutetta ja koulutusastetta koskevat tulokset eroavat toisistaan, olisikin tärkeää. Soveltuvatko suomalaisen koulujärjestelmän lukivaikeuden tukitoimet kenties paremmin tytöille kuin pojille ja jos, niin mistä syystä? Tai harjoittelevatko suomalaiset lukivaikeuksiset tytöt ehkä keskimäärin tunnollisemmin lukemisen taitoja kuin lukivaikeuksiset pojat esimerkiksi ympäristön kannustuksesta tai paineesta johtuen?

Toisin kuin Hakkaraisen (2016) suomalaisen tutkimuksen perusteella odotettiin, lukivaikeustaustaisilla suomalaisilla ei tämän tutkimuksen perusteella ole enemmän koulutusten keskeytyksiä kuin ei-lukivaikeustaustaisilla suomalaisilla. On kuitenkin mahdollista, että otoksesta olivat valikoituneet pois kaikista heikompiosaiset tutkittavat, kuten koulutuksensa kesken jättäneet ja työelämän ulkopuolelle jääneet lukivaikeustaustaiset tutkittavat, jonka vuoksi esimerkiksi koulutusten keskeytysten eroavaisuudet eivät päässeet tulemaan esille tässä tutkimuksessa. Myös tutkittavien ikä saattoi vaikuttaa tuloksiin. Vaikka vanhimmat tutkittavat olivatkin tutkimuksen seurantavaiheessa korkeimmillaan 40-vuotiaita, niin tutkittavien keski-ikä jäi loppujen lopuksi aika matalaksi (26,79 vuotta) tässäkin tutkimuksessa. Näin ollen kaikki koulutusten keskeytykset eivät välttämättä näkyneet vielä tässä aineistossa. Voi olla, että pidemmän seurannan jälkeen tulokset olisivat koulutusten

keskeytystenkin osalta erilaisia. Toisaalta tulos voi johtua myös siitä, että toisinkuin Hakkaraisen (2016) tutkimuksessa, tämän tutkimuksen tutkittavilla ei ollut lukivaikeuden lisäksi matematiikan oppimisvaikeutta. Voikin olla, että puhdas lukivaikeus ei vielä lisää koulutusten keskeyttämisen riskiä, vaan riskiä lisää nimenomaan matematiikan oppimisvaikeus.

Työllistymisen osalta ei-lukivaikeustaustaisissa miehissä on suhteellisesti enemmän osapäivätyötä tehneitä kuin lukivaikeustaustaisissa miehissä. OECD:n (2016) raportin mukaan Suomessa on ylipäättään OECD-maiden keskiarvoa enemmän miehiä, jotka eivät ole opinnoissa eivätkä töissä, joka on huolestuttavaa. Koska huono koulumenestys voi vaikeuttaa jatko-opintoihin pääsemisen ohella työllistymistä (Gregg, 2007; Hakkarainen ym., 2012; Wilson ym., 2009) on mahdollista, että tulos johtuu siitä, että lukivaikeustaustaisten miesten on vaikeampi saada osapäivätöitä heikommasta koulumenestyksestä johtuen. Tällöin olisi kuitenkin loogista, että lukivaikeustaustaisten miesten olisi vaikeampi saada myös kokopäivätöitä. Tällaista tulosta ei tutkimuksessa kuitenkaan tullut esille. On myös mahdollista, että ei-lukivaikeustaustaiset miehet ovat aktiivisempia työn etsimisessä ja ottavat helpommin vastaan erilaisia töitä kuin lukivaikeustaustaiset miehet. Tällöin olisi kuitenkin loogista, että lukivaikeustaustaisilla miehillä olisi suhteellisesti enemmän työttömyyttä kuin ei-lukivaikeustaustaisilla miehillä. Tällaista tulosta ei tutkimuksessa tullut kuitenkaan esille.

Todennäköisemmin tulos saattaakin selittyä esimerkiksi sillä, että koska ei-lukivaikeustaustaiset miehet opiskelevat keskimäärin pidempään ja korkeammalle kuin lukivaikeustaustaiset miehet, niin heillä on myös suurempi tarve tehdä opintojensa ohessa osapäivätöitä. Vaikka suomalainen yhteiskunta ja koulutusjärjestelmä ovat mahdollistaneet vuodesta 1977 alkaen kaikille toisella asteella tai korkeakoulussa opiskeleville kansalaisilleen opintorahan, asumislisän ja opintolainamahdollisuuden sisältävän opintotuen nostamisen (Lahtinen, 2014), niin se harvoin riittää yksilön kaikkien elämäkustannusten kattamiseen, ainakaan ilman opintolainan nostamista. Koska lainan ottamiseen liittyy aina takaisinmaksukykyyn liittyviä riskejä, niin opintolainan nostaminen ei välttämättä tunnu kovin houkuttelevalta monellekaan opiskelijalle. Tämän vuoksi osapäivätöiden tekeminen voi tuntua pitkällä tähtäimellä opintolainaa turvallisemmalta vaihtoehdolta etenkin niille opiskelijoille, joiden opinnot kestävät useita vuosia, sillä usean vuoden lainasta kertyy paljon takaisinmaksettavaa.

Koska ei-lukivaikeustaustaiset miehet kouluttautuvat keskimäärin pidempään ja korkeammalle kuin lukivaikeustaustaiset miehet, niin on todennäköisempää, että ei-lukivaikeustaustaisten miesten suhteellisesti suurempi osuus osapäivätöiden teossa selittyy

juuri opintojen aikaisella osapäivätyöskentelyllä, sillä työllistyminen on varmempaa mitä korkeammalle yksilö on koulutautunut (Myrskylä, 2012; OECD, 2016). Vaikka osapäivätyöt jättävät enemmän aikaa työn ulkopuoliselle elämälle, niin palkkatulot jäävät silloin kuitenkin pienemmiksi kuin kokopäivätöissä, minkä vuoksi useimmat ihmiset valitsevat osapäivätyöiden sijasta kokopäivätyötä, jos oma koulutus ja työtilanne antaa siihen valinnanvaraa, kuten korkeampi koulutus antaa alempaa koulutusta todennäköisemmin.

Lukivaikeustaustaiset naiset taas aloittavat kokopäivätyöt keskimääräisesti myöhemmin kuin ei-lukivaikeustaustaiset naiset lukivaikeustaustaisten naisten kokopäivätyöaloitustensa keskiarvon ollessa 19,69 vuotta ja ei-lukivaikeustaustaisten naisten 17,77 vuotta. Tulos on yllättävä, sillä lukivaikeustaustaiset ja ei-lukivaikeustaustaiset naiset opiskelevat kuitenkin yhtä pitkään ja yhtä korkealle. Ei-lukivaikeustaustaisten naisten kokopäivätyöaloituskäsi osuu toisen asteen koulutuksen loppupuoliskolle ja lukivaikeustaustaisten naisten toisen asteen koulutuksesta valmistumisen jälkeiselle vuodelle, jos oletetaan, että ammattikoulu tai lukio on aloitettu heti peruskoulun jälkeen, kuten yleensä tehdään. Näin ollen ainakin verrokkinaisten ensimmäisten kokopäivätyöaloitusten kohdalla on ollut todennäköisesti kyse kesätöistä, kuten monen tutkittavan elämäntarinan kalenterimerkinnöistä kävikin ilmi. Se jää kuitenkin epäselväksi, miksi lukivaikeustaustaiset naiset aloittavat kokopäivätyöt – olivatpa ne sitten kesätöitä tai eivät – ei-lukivaikeustaustaisia naisia pari vuotta myöhemmin. Jättävätkö lukivaikeustaustaiset nuoret naiset kenties hakematta kesätöitä vai onko heidän vaikeampi saada niitä hakemisesta huolimatta? Murrayn ym. (2000) amerikkalainen tutkimus puhuu jälkimmäisen vaihtoehdon puolesta, sillä heidän tutkimuksensa mukaan lukivaikeustaustaisilla naisilla työllistyminen on koulutuksen asteesta riippumatta epätodennäköisempää kuin ei-lukivaikeustaustaisilla naisilla.

Toisin kuin aiempien tutkimusten (Ekinsmyth & Bynner, 1994; Myrskylä, 2012; OECD, 2016) perusteella oletettiin, niin tämän tutkimuksen perusteella lukivaikeustaustaisten työelämän kesto ei jää ei-lukivaikeustaustaisten työelämän kestoja lyhemmäksi. Lukivaikeustaustaiset eivät myöskään eroa ei-lukivaikeustaustaisista tutkittavista minkään työttömyyttä mittaavien muuttujien osalta, vaikka aiempien tutkimusten (Murray ym., 2000; Myrskylä, 2012; OECD, 2016) pohjalta niin oletettiin. Näin ei ole edes miesten kohdalla, vaikka lukivaikeustaustaisten miesten koulutusaste jää alemmaksi kuin ei-lukivaikeustaustaisten miesten ja työttömyyden on todettu olevan todennäköisempää alemman koulutusasteen ammattiteissa (Myrskylä, 2012; OECD, 2016). Koska Myrskylän (2012) suomalaisen tutkimuksen mukaan alhainen koulutustaso ja työttömyys ovat yhteydessä suurempaan syrjäytymisriskiin, on työttömyyden erojen puuttumisesta kertova tulos hyvä

suomalaisten lukivaikeuksisten yksilöiden syrjäytymisriskin osalta. On kuitenkin otettava huomioon, että tulos voi johtua jo aiemmin mainitusta tutkittavien suhteellisen nuoreksi jääneestä iästä. On mahdollista, että pidemmällä seurantajaksolla myös työttömyydessä havaittaisiin eroja tutkittavien ehtiessä olla pidempään työmarkkinoilla.

Yhteiskunnan rahallisten tukien käytön osalta tutkimuksen mukaan suomalaisista lukivaikeustaustaisista suhteellisesti pienempi osa saa opintotukea kuin ei-lukivaikeustaustaisista. Näin näyttää olevan sekä miesten että naisten kohdalla. Sen selvittämiseksi, johtuiko lukivaikeustaustaisten pienempi osuus opintotukea saaneiden joukossa siitä, että heistä ylipäättään pienempi osa jatkoi peruskoulun jälkeen opintojaan, vai siitä, että he eivät olleet jostain syystä hakeneet opintotukea, vaikka olisivatkin olleet siihen ehkä oikeutettuja, tehtiin vielä lisätutkimuksena korrelaatiovertailu koulutuspuutteen ja opintotuen keston välille. Korrelaatiovertailun mukaan koulutuspuute ja opintotuen kesto korreloivat aineistossa ryhmävertailujen osalta (kun sukupuolta ei otettu huomioon) aineistossa positiivisesti ja voimakkaasti keskenään ($r=0,704$; 1-suuntaisen testin p -arvo= $0,000$). Mitä kauemmin tutkittavat olivat käyttäneet aikaa peruskoulun jälkeiseen kouluttautumiseen, niin sitä kauemmin he olivat myös saaneet opintotukea (lukivaikeustaustaiset $r=0,805$; 1-suuntaisen testin p -arvo= $0,004$ ja verrokki $r=0,683$; 1-suuntaisen testin p -arvo= $0,000$). Korrelaatiovertailun tulokset eivät tue sitä ajatusta, että lukivaikeustaustaiset tutkittavat eivät olisi jostain syystä hakeneet opintotukea, vaikka olisivatkin olleet siihen oikeutettuja, mikä olisi ollut huolestuttavaa. Näin ollen on todennäköisempää, että lukivaikeustaustaisten pienempi osuus opintotukea saaneiden joukossa johtui siitä, että heistä ylipäättään pienempi osa jatkoi opintojaan peruskoulun jälkeen. Tätä tukevat myös tulokset lukivaikeustaustaisten miesten verrokkimiehiä lyhemmästä koulutuspuutteen ja alemmasta koulutusasteesta.

Yhteiskunnan rahallisten tukien käytön osalta tutkimuksen mukaan suomalaisista lukivaikeustaustaisista naisista suhteellisesti pienempi osa nostaa elämänsä aikana asumistukea kuin ei-lukivaikeustaustaisista naisista. Naiset eivät kuitenkaan näytä eroavan itsenäistymisen osalta toisistaan iässä, jolloin he muuttavat pois vanhempiansa luota, joten tulos ei selity itsenäistymisiän eroilla. Epäselväksi jää johtuiko lukivaikeustaustaisten naisten suhteellisesti pienempi osuus asumistukea nostaneiden tutkittavien joukossa esimerkiksi siitä, että heidän rahallinen tilanteensa oli sen verran hyvä, että he eivät ylipäättään olleet oikeutettuja asumistuen nostamiseen? Vai johtuiko tulos kenties siitä, että he eivät tienneet olevansa oikeutettuja sellaiseen tukeen. Tämän selvittämiseksi tarvittaisiin jatkotutkimusta.

Toisin kuin aiempien koulutuspuutteen ja -asteen koskevien tutkimusten (Ekinsmyth & Bynner, 1994; Maughan, 1994; Maughan ym., 1996; McLaughlin ym., 2014;

Nopola-Hemmi ym., 2002; Wilson ym., 2009) pohjalta oletettiin, niin suomalaisten lukivaikeustaustaisten tutkittavien opintotuen saamisen kesto ei ole lyhempi kuin ei-lukivaikeustaustaisten suomalaisten. Näin siitäkin huolimatta, että lukivaikeustaustaisten miesten peruskoulun jälkeiseen koulutukseen käyttämä aika jää lyhemmäksi kuin ei-lukivaikeustaustaisten miesten. Tulos voi johtua siitä, että opintotukea ei useinkaan nosteta vielä toisen asteen koulutuksen opintoihin silloin, jos niihin hakeudutaan heti peruskoulun jälkeen ja asutaan vielä vanhempien luona, kuten siinä iässä vielä usein tehdään. Näin ollen ne tutkittavat – niin lukivaikeustaustaiset kuin ei-lukivaikeustaustaisetkin – jotka ovat nostaneet opintotukea, ovat todennäköisemmin nostaneet sitä useimmiten vasta korkeakouluopintoihinsa. Nämä opinnot taas ovat todennäköisesti kestäneet keskimäärin yhtä kauan niin lukivaikeustaustaisilla kuin ei-lukivaikeustaustaisillakin, jolloin myöskin opintotuen saamisen kesto on heillä keskimäärin sama. Suomalaisissa lukivaikeustaustaisissa ei ole myöskään enemmän ja pidempään työttömyystukea saaneita, kuin ei-lukivaikeustaustaisissa suomalaisissa, vaikka aiempien tutkimusten (Myrskylä, 2012; OECD, 2016) pohjalta niin oletettiin.

Suurimmassa osassa tutkituista muuttujista koe- ja verrokkiryhmän välille ei tullut eroja. Näin oli etenkin itsenäistymistä koskevien muuttujien kohdalla, joita ei aikaisemmin ollut juurikaan tutkittu kansainvälisissäkään tutkimuksissa. Erojen puuttumisesta kertova tulos on hyvä asia, sillä se kertoo, että vaikka suomalaisten lukivaikeustaustaisten aikuisten kouluttautumisessa, työllistymisessä ja yhteiskunnan rahallisten tukien käytössä on joiltain osin eroja verrattuna ei-lukivaikeustaustaisten suomalaisten aikuisten vastaaviin, niin etenkin itsenäistymisen osalta heidän elämänsä näyttävät olevan aika samanlaisia. Tulos eroaa Maughanin ym. (1996) Iso-Britanniassa toteutetun tutkimuksen tuloksista, joiden mukaan lukivaikeustaustaisissa miehistä on verrokkimiehiä enemmän lapsuudenkodistaan poismuuttamattomia miehiä ja lukivaikeustaustaiset naiset muuttavat pois lapsuudenkodistaan, yhteen kumppaninsa kanssa ja saavat ensimmäisen lapsensa keskimäärin 1-1,5 vuotta aikaisemmin kuin ei-lukivaikeustaustaiset naiset. Lisäksi heidän tutkimuksensa mukaan lukivaikeustaustaisilla naisilla avoliittojen rikkoutuminen on kolme kertaa todennäköisempää kuin ei-lukivaikeustaustaisilla naisilla. Vastaavien erojen puuttuminen tässä suomalaisella aineistolla toteutetussa tutkimuksessa voi johtua siitä, että suomalainen ja iso-britannialainen koulutusjärjestelmä ja yhteiskunta eroavat monilta osin toisistaan, jolloin on ymmärrettävää, että myös niiden kansalaisten elämänsä kulut muokkaantuvat monilta osin toisistaan erilaisiksi.

Toinen syy yllä mainittujen erojen puuttumiselle voi löytyä käytetystä otoksesta. On mahdollista, että todellisuudessa lukivaikeustaustaiset aikuiset eroavat muusta väestöstä

muidenkin tässä tutkimuksessa tutkittujen tekijöiden suhteen kuin koulutuspituuden, koulutusasteen, osapäivätöiden teon ja opinto- ja asumistuen saamisen suhteen, mutta nuo erot eivät syystä tai toisesta tulleet tässä tutkimuksessa esille. Tämä voisi johtua esimerkiksi siitä, että käytetyn aineiston osalta ne lukivaikeustaustaiset aikuiset, joilla menee kaikista huonoimmin ja jotka eniten poikkeavat elämänselitykseltään verrokeista, olisivat kieltäytyneet tutkimukseen osallistumisesta tai he ovat juuri niitä, joita ei tavoitettu. Näin ollen nuo erot eivät pääsisi näkyviin tässä tutkimuksessa, vaikka niitä todellisuudessa olisikin olemassa. Tämä aineiston keruuseen liittyvä ongelma ei kuitenkaan koske ainoastaan tätä tutkimusta, vaan on yleisesti tiedostettu ongelma kaikissa tieteellisissä tutkimuksissa (ks. esim. Gerber, 2012). Tässä tutkimuksessa mukana olleet tutkittavat olivat kuitenkin saaneet puhtaan lukivaikeusdiagnoosin jo lapsuudessa ja eroavat siten kaikista Suomen lukivaikeuksista ihmisistä. Tämän tutkimuksen lukivaikeustaustaisilla tutkittavilla ei ehkä ollut myöskään niin paljon rinnakkaisongelmia kuin sellaisissa tutkimuksissa, joiden otoksissa muiden oppimisvaikeuksien, käytöshäiriöiden tai tarkkaavuuden ja tunne-elämän pulmien olemassaoloa ei ole kontrolloitu.

Voi toki olla, että aineisto sisältää myös ne lukivaikeustaustaiset nuoret ja aikuiset, joilla menee kaikista huonoimmin ja jotka eniten eroavat elämänselitykseltään ei-lukivaikeustaustaisista verrokeistaan, mutta nuo erot eivät pääse tässä tutkimuksessa esille siitä syystä, että vertailuissa ei ole huomioitu juuri niitä tekijöitä, joiden kautta erot tulevat esille. Tällainen tekijä voisi olla esimerkiksi aikuisuuden lukutaitotaso, joka on mitattu aineiston kaikilta tutkittavilta aikuisuuden yksilötapaamisessa, mutta jota ei otettu mukaan tämän tutkimuksen analyysiin, sillä se olisi paisuttanut tutkimuksen turhan laajaksi ottaen huomioon, että kyseessä on kuitenkin vain pro gradun laajuinen tutkimus. Seuraava vaihe tutkimuksen jatkamisessa olisikin ollut katsoa, erottaako aikuisuuden lukutaito koe- ja verrokkiryhmiä ja jos erottaa, niin millä tavoin.

Elorannan (2017) tutkimus vastaa juuri tähän tarpeeseen, sillä hän on tutkinut tässä tutkimuksessa käytetyllä aineistolla koe- ja verrokkiryhmien eroja aikuisuuden lukutaidon erottelemana. Elorannan (2017) tutkimuksen mukaan 19 (39.6%) tutkittavalla lukivaikeus oli säilynyt (suoritus lukemisen testeissä oli huonompi kuin -1,5 keskihajonnan mitan päässä normiaineiston keskiarvosta), 18 (37.5%) tutkittavalla lukivaikeus oli parantunut (suoritus lukemisen testeissä oli parempi kuin -1.0 keskihajonnan mitan päässä normiaineiston keskiarvosta) ja 11 (22.9%) tutkittavalla lukivaikeus oli lieventynyt (suoritus lukemisen testeissä jäi -1.5 ja -1.0 keskihajonnan mitan väliin) aikuisuuden yksilötutkimuksiin mennessä. Elämänselityksen osalta ne lukivaikeustaustaiset aikuiset, joiden lukivaikeus oli säilynyt

aikuisuuteen asti, erosivat verrokeista ja lukivaikeudesta parantuneista lukivaikeustaustaisista ihmisistä ainoastaan työttömyyden osalta siten, että heille oli todennäköisempää olla mittaushetkellä työttömänä (42.8%) kuin verrokeille (15%) tai lukivaikeudesta parantuneille (7.1%) (Eloranta, 2017). Hyvä uutinen oli se, että yli puolella lukivaikeus oli parantunut tai lieventynyt aikuisuuteen tultaessa ja että niilläkin tutkittavilla, joilla näin ei ollut käynyt, ei eroja tullut esiin muilla tutkituilla elämänkulun osa-alueilla, kuin työttömyydessä – vaikkakin työttömyydellä voi olla suuria vaikutuksia yksilön elämään.

Ylempänä pohdituista tieteelliseen tutkimukseen yleisesti liittyvistä mahdollisista otossattumista huolimatta, joiden todennäköisyys on kuitenkin hyvin pieni, yksi tämän tutkimuksen vahvuus on juuri käytetty otos, joka näyttää edustavan hyvin koko aineistoa, kuten menetelmäosion aineisto ja tutkittavat -luvusta käy tarkemmin ilmi. Toisaalta, kuten seurantatutkimuksissa yleensäkin käy, tutkimuksen rajoituksena on otoksen osalta sen melko pieni koko. Otoksen lisäksi tutkimuksen vahvuuksia ja rajoituksia löytyy käytetyn elämänhistoriakalenterimenetelmän hyödyntämisestä. Yksi elämänhistoriakalenterin hyvä puoli on se, että se pitää sisällään paljon tietoa, jonka vuoksi siitä saadaan tehtyä lukematon määrä muuttujia (Freedman, 1988; Fisher, 2013; Belli, 1998). Yksi tämän tutkimuksen vahvuus on se, että tutkimuksessa hyödynnettiin tätä mahdollisuutta, vaikka se edellytti työlästä aineiston tallennusta ja koodaamista, joka onkin yksi elämänhistoriakalenterimenetelmän huono puoli sen kalleuden ja mahdollisten syöttövirheiden ohella (Freedman, 1988; Fisher, 2013; Belli, 1998). Mitä menetelmän hyödyntämisen rajoituksiin tulee, niin ainoastaan tilastollisen tarkastelun sisältävässä tutkimusotteessa kadotetaan elämänhistoriakalenterin suomia yksilöllisen tarkastelun mahdollisuuksia, jonka avulla voitaisiin löytää tutkittavista mahdollisesti erilaisia alaryhmiä, joilla jotkin elämäntapahtumat nivoutuvat tietynlaisiksi elämänpoluiksi ja kokonaisuuksiksi. Tällä tavalla saataisiin yksittäisten tapahtumien tarkastelun sijasta parempi kuva nimenomaan elämäntapahtumien yhteydestä toisiinsa ja siten kattavampi kuva elämänculusta. Tällainen yksilöllinen tarkastelu menee tämän pro gradu -tutkimuksen ulkopuolelle ja on sen yksi rajoite. Menetelmänä elämänhistoriakalenteri kuitenkin mahdollistaa myös tällaisen yksilölähtöisen tutkimusotteen ja se olisikin yksi mielenkiintoinen ja tarkentavaa tietoa tuova jatkotutkimuslisä käsillä olevan aiheen ja aineiston tutkimiseen.

Johtopäätöksinä tämän tutkimuksen tuloksista voidaan sanoa, että koulutuksen parissa työskentelevien ammattilaisten, kuten peruskoulun ja toisen asteen koulutuksen opettajien ja opinto-ohjaajien, olisi tärkeää huomioida erityisesti lukivaikeuksisten poikien ja nuorten miesten erityinen tuen tarve oppimisessa, jotta heidän koulutusasteensa ei jäisi ei-

lukivaikeustaustaisia miehiä matalammaksi. Voi olla, että lukivaikeuksiset pojat tarvitsevat vielä lukivaikeuksisia tyttöjäkin enemmän tukitoimia koulutuspolulle. Lisäksi lukivaikeuksisten nuorten, sekä miesten että naisten, työllistämispalveluiden parissa työskentelevien ammattilaisten olisi tärkeää huomioida, että erilaiset oppimisvaikeudet kuten lukivaikeus, voivat vaikeuttaa työnhakijoiden työnsaamista. Koska etenkin kesätoita tai opintojen ohessa tehtäviä osapäivätoita haettaessa ei useinkaan vielä ohjauduta tai hakeuduta työllistämispalveluiden asiakkaaksi, vaan näiden töiden haku tehdään itsenäisesti ilman virallista apua, niin työnhakutoivoihin olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota jo kaikki lapset ja nuoret tavoittavassa peruskoulussa ja toisen asteen koulutuksessa. Myös korkeakoulutuksen työelämäopinnoissa olisi hyvä kiinnittää enemmän huomiota opiskelijoiden mahdolliseen lukivaikeustaustaan ja sen mukanaan tuomiin vaikutuksiin. Voi olla, että lukivaikeuksiset nuoret tarvitsevat ei-lukivaikeuksisia nuoria enemmän tukea esimerkiksi työhakemusten kirjoittamiseen ja oikolukemiseen. Lisäksi olisi tärkeää, että lukivaikeuksiset nuoret ja aikuiset saisivat riittävästä tiedosta heille kuuluvista yhteiskunnan rahallisista tuista, jotta opintotuen ja asumistuen saaminen eivät jäisi kiinni ainakaan siitä, että nuorella tai aikuisella ei ollut tietoa hänelle kuuluvasta tuesta. Jotta nämäkin tiedot saavuttaisivat tasapuolisesti kaikki yksilöt, olisi yhteiskunnan rahallisista tuista ja niiden saamisen edellytyksistä hyvä kertoa toisen asteen oppilaitoksissa, korkeakouluissa ja työllistämispalveluissa.

LÄHTEET

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed.). Washington (D.C.): American Psychiatric Publishing.
- Aro, M. (2004). *Learning to read: The effect of orthography*. University of Jyväskylä. *Jyväskylä Studies in Education Psychology and Social Research* 237. Doctoral dissertation.
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23(5), 611–626.
- Belli, R. (1998). The structure of autobiographical memory and the event history calendar: Potential improvements in the quality of retrospective reports in surveys. *Memory*, 6(4), 383-406. doi:10.1080/741942610
- Brambati, S. M., Termine, C., Ruffino, M., Danna, M., Lanzi, G., Stella, G., Cappa, S. F., & Perani, D. (2006). Neuropsychological deficits and neural dysfunction in familial dyslexia. *Brain Research*, 1113(1), 174-185. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2006.06.099>
- Björn, P. M., Aro, M. T., Koponen, T. K., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. H. (2015). The many faces of special education within RTI frameworks in the United States and Finland. *Learning Disability Quarterly*, 1–9.
- Caspi, A., Moffitt, T. E., Thornton, A., Freedman, D., Amell, J. W., Harrington, H., Smeijers, J., & Silva, P. A. (1996). The life history calendar: A research and clinical assessment method for collecting retrospective event-history data. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 6(2), 101-114.
- Diewald, M. & Mayer, K. U. (2009). The sociology of the life course and life span psychology: Integrated paradigm or complementing pathways? *Advances in Life Course Research*, 14(1–2), 5-14. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.alcr.2009.03.001>
- Ekinsmyth, C. & Bynner, J. (1994). *The basic skills of young adults. Some findings from the 1970 british cohort study*.
- Elder, G. H., JR. (1998). *The life course and human development*. Teoksessa Damon, W. & Lerner, R. M. (toim.) (1998). *Handbook of child psychology. volume 1, theoretical models of human development* (5th ed). New York: Wiley
- Eloranta, A. (2017). Resolving Reading Disability – Childhood Predictors and Adult-Age Outcomes. *Journal of Learning Disabilities* (lähetetty arvioitavaksi).

- Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K. & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological Science*, 21(1), 93-101. doi:10.1177/0956797609354084
- Fisher, C. M. (2013). Queering data collection: Using the life history calendar method with sexual-minority youth. *Journal of Social Service Research*, 39(3), 306-321.
- Freedman, D. (1988). The life history calendar: A technique for collecting retrospective data. *Sociological Methodology*, 18, 37.
- Gerber, P. J. (2012). The Impact of Learning Disabilities on Adulthood: A Review of the Evidenced-Based Literature for Research and Practice in Adult Education. *Journal of Learning Disabilities*, 45(1) 31 –46. DOI: 10.1177/0022219411426858
- Gregg, N. (2007). Underserved and unprepared: Postsecondary learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice (Wiley-Blackwell)*, 22(4), 219-228. doi:10.1111/j.1540-5826.2007.00250.x
- Hakkarainen, A. (2016). *Matematiikan ja lukemisen vaikeuksien yhteys toisen asteen koulutuspolkuun ja jatko-opintoihin tai työelämään sijoittumiseen*. University of Eastern Finland. *Publications of the University of Eastern Finland* 82. Dissertations in Education, Humanities, and Theology.
- Hakkarainen, A., Holopainen, L., & Savolainen, H. (2016). The impact of learning difficulties and socioemotional and behavioural problems on transition to postsecondary education or work life in Finland: A five-year follow-up study. *European Journal of Special Needs Education*, doi:10.1080/08856257.2015.1125688.
- Hakkarainen, A., Holopainen, L., & Savolainen, H. (2012). Mathematical and reading difficulties as predictors of school achievement and transition to secondary education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(5), 488–506. doi:10.1080/00313831.2012.696207.
- Kiuru, N., Haverinen, K., Salmela-Aro, K., Nurmi, J.-E., Savolainen, H., & Holopainen, L. (2011). Students with reading and spelling disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 44, 556–569. doi:10.1177/0022219410392043.
- Klassen, R. M., Tze, V. M. C. & Hannok, W. (2013). Internalizing problems of adults with learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 46(4), 317-327. doi:10.1177/0022219411422260
- Kokko, K., Pulkkinen, L. & Mesiäinen, P. (2009). Timing of parenthood in relation to other life transitions and adult social functioning. *International Journal of Behavioral Development*, 33(4), 356-365. doi:10.1177/0165025409103873

- Lahtinen, I. (2014). Opintotuen historia, nykypäivä ja tulevaisuus. Kansaneläkelaitos.
- Lerner, R. M., Lewin-Bizan, S. & Alberts Warren, A. E. (2011). *Concepts and theories of human development*. Teoksessa Bornstein, M. H. & Lamb, M. E. (toim.) (2011). *Developmental science : An advanced textbook* (6th ed). New York: Psychology Press.
- Levinson, D. J. (1986). A conception of adult development. *American Psychologist*, 41, 3–13. doi:10.1037/0003-066X.41.1.3
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Maughan, B. (2009). Persistence of literacy problems: Spelling in adolescence and at mid-life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(8), 893.
- Maughan, B. (1995). Annotation: Long-term outcomes of developmental reading problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 36(3), 357-371. doi:10.1111/j.1469-7610.1995.tb01296.x
- Maughan, B. (1994). Poor readers in secondary school. *Reading and Writing*, 6(2), 125.
- Maughan, Pickles, Hagell, Rutter & Yule. (1996). Reading problems and antisocial behaviour: Developmental trends in comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(4), 405-418. doi:10.1111/j.1469-7610.1996.tb01421.x
- McLaughlin, M. J., Speirs, K. E. & Shenassa, E. D. (2014). Reading disability and adult attained education and income: Evidence from a 30-year longitudinal study of a population-based sample. *Journal of Learning Disabilities*, 47(4), 374-386. doi:10.1177/0022219412458323
- McNulty, M. A. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of Learning Disabilities*, 36(4), 363-381.
- Murray, C., Goldstein, D. E., Nourse, S., & Edgar, E. (2000). The postsecondary school attendance and completion rates of high school graduates with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 119–127.
- Myrskylä, P. (2012). Keitä ovat syrjäytyneet nuoret? EVA Analyysi 19/2012.
- Nopola-Hemmi, J., Myllyluoma, B., Voutilainen, A., Leinonen, S., Kere, J., & Ahonen, T. (2002). Familial dyslexia: Neurocognitive and genetic correlation in a large Finnish family. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 44(9), 580-586.
- OECD (2016). *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-en>

- Oris, M., Ludwig, C., de Ribaupierre, A., Joye, D. & Spini, D. (2009). Linked lives and self-regulation: Lifespan – life course: Is it really the same? *Advances in Life Course Research*, 14(1–2), 1-4. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.alcr.2009.05.003>
- Rimkute, L., Torppa, M., Eklund, K., Nurmi, J., Lyytinen, H. (2014). The impact of adolescents' dyslexia on parents' and their own educational expectations. *Reading and Writing*, 27(7), 1231-1253.
- Raskind, M. H., Goldberg, R. J., Higgins, E. L. & Herman, K. L. (1999). Patterns of change and predictors of success in individuals with learning disabilities: Results from a twenty-year longitudinal study. *Learning Disabilities Research & Practice (Lawrence Erlbaum)*, 14(1), 35.
- Repetto, J., McGorray, S., Wang, H., Podmostko, M., Andrews, W.D., Lubbers, J., & Gritz, S. (2011). The high school experience: What students with and without disabilities report as they leave school. *Career Development for Exceptional Individuals*, 34(3), 142–152.
- Savolainen, H., Ahonen, T., Aro, M., Tolvanen, A., & Holopainen, L. (2008). Reading comprehension, word reading and spelling as predictors of school achievement and choice of secondary education. *Learning and Instruction*, 18(2), 201–210.
- Settersten Jr., R. A. (2009). It takes two to tango: The (un)easy dance between life-course sociology and life-span psychology. *Advances in Life Course Research*, 14(1–2), 74-81. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.alcr.2009.05.002>
- Seymour, P. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal Of Psychology*, 94(2), 143.
- Shaywitz, Fletcher, Holahan, Shneider, Marchione, Stuebing, Francis, Pugh, & Shaywitz. (1999). Persistence of Dyslexia: The Connecticut Longitudinal Study at Adolescence. *Pediatrics*, 104(6) 1351-1359; DOI: 10.1542/peds.104.6.1351
- Smelser, N. J. & Erikson, E. H. (toim.) (1980). *Themes of work and love in adulthood*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Sulkunen, S., & Nissinen, K. (2012). Heikot lukijat Suomessa. Teoksessa S. Sulkunen, & J. Välijärvi (Eds.), PISA09. Kestääkö osaamisen pohja? (s. 46–61) Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:12.
- Undheim, A. M. (2009). A thirteen-year follow-up study of young norwegian adults with dyslexia in childhood: Reading development and educational levels. *Dyslexia*, 15(4), 291-303. doi:10.1002/dys.384
- Wechsler, D. (2012). WAIS-IV. *Wechsler Adult Intelligence Scale – Fourth Edition*. Helsinki: Psykologien Kustannus.

- Wechsler, D. (1974). WISC-R Manual. Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised. New York: Psychological Corporation.
- Wilson, A. M., Deri Armstrong, C., Furrrie, A. & Walcot, E. (2009). The mental health of Canadians with self-reported learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 42(1)*, 24-40. doi:10.1177/0022219408326216
- World Health Organization (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines* (10. rev. ed.). Geneva: World Health Organization.
- Yoshihama, M. (2005). Does the life history calendar method facilitate the recall of intimate partner violence? comparison of two methods of data collection. *Social Work Research, 29(3)*, 151-163.
- Zeffiro, T. & Eden, G. (2000). The neural basis of developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia, 50*, 3-30.