

**ITSERAPORTOITUJEN  
KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUKSIEN  
YLEISYYS JA YHTEYDET LAPSUUDEN JA NUOREN  
AIKUISUUDEN ELÄMÄNTILANTEISIIN JA  
KOETTUUN TERVEYTEEN**

Hanna Lavikainen  
Terveyskasvatuksen pro gradu -tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Terveystieteiden laitos  
Kevät 2005

Pro gradu –tutkielma tarkastettu Jyväskylässä 16.3.2005

Arvioijat terveystiedon yliassistentti, LitT Jorma Tynjälä ja professori Taru Lintunen

Arvosana: laudatur

## **TIIVISTELMÄ**

**Itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys ja yhteydet lapsuuden ja nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin ja koettuun terveyteen**

**Lavikainen Hanna**

**Terveyskasvatuksen pro gradu -tutkielma**

**Jyväskylän yliopisto, liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, terveystieteiden laitos**

**Kevät 2005**

**Sivuja 87, liitteitä 10**

**Ohjaajat: Terveystiedon yliassistentti, LitT Jorma Tynjälä (JYU), LT, VTM, dos. Seppo Koskinen (KTL), VTT Tuija Martelin (KTL), Laura Kestilä (KTL)**

---

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyyttä sekä päällekkäistä esiintymistä nuoressa aikuisväestössä. Kiinnostus kohdistui lisäksi saatuihin erityis- ja tukitoimiin. Erityisenä kiinnostuksen kohteena olivat kouluvaikeuksien yhteydet lapsuusajan elinoloihin ja ongelmiin sekä toisaalta nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin ja koettuun terveyteen.

Tutkimus pohjautuu Terveys 2000 –tutkimuksen Nuorten aikuisten tutkimusaineistoon, joka on edustava otos Suomen 18-29-vuotiaista nuorista aikuisista (N 1894). Aineistoa kuvattiin ristiintaulukoinneilla. Tilastollisina analyysimenetelminä käytettiin  $\chi^2$ -testiä ja logistista regressioanalyysiä. Tulokset osoittivat, että noin 16 % suomalaisista 18-29-vuotiaista oli kokenut kouluaikana yli yhden lukukauden ajan vaikeuksia koulunkäynnissä tai oppimisessa. Opetukseen keskittyminen oli useimmin raportoitu yksittäinen ongelma-alue sekä miesten että naisten osalta. Saadut tulokset viittaavat myös kouluvaikeuksien taipumukseen esiintyä päällekkäin. Yleisimmäksi vaikeuksien yhteislukumääräksi osoittautui 3-4. Voimakkaimmin toisiinsa liittyivät käytösvaikeudet ja opetukseen keskittymisen vaikeudet. Tuki- tai erityisopetusta oli saanut varsin pieni osa vaikeuksia ilmoittaneista.

Tutkimustulokset osoittivat useiden lapsuusajan ongelmien olevan yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin. Vain toisen vanhemman kanssa lapsuudessa asuneet raportoivat selvästi useammin kouluvaikeuksia. Lisäksi sekä isän että äidin matala koulutus oli yhteydessä vaikeuksista raportoimiseen. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet olivat yhteydessä myös nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin. Kouluvaikeuksista raportoiminen oli muun muassa yhteydessä matalaan koulutustasoon sekä muuta nuorta aikuisväestöä vähäisempään kokopäivätyöhön osallistumiseen. Erityisesti pitkäaikaisemmat työttömyyskokemukset korostuivat keskittymis- ja käytösvaikeuksia raportoineilla. Terveytensä hyväksi kokevia oli selvästi vähemmän kouluvaikeuksia raportoineiden joukossa kuin muussa nuoressa aikuisväestössä.

Tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että omaan kokemukseen pohjautuvien koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyydestä raportoidaan samansuuntaisesti, kuin kliininen tutkimus on osoittanut. Kouluvaikeuksien yhteydestä lapsuuden elinoloihin ja koulun jälkeiseen arkeen on niukasti tutkittua tietoa. Vaikeuksien ennaltaehkäisemisen ja tukitoimien suunnittelun kannalta on kuitenkin tärkeää tietää, miten kotiin ja perheeseen sekä muuhun lapsuuden elinympäristöön liittyvät tekijät ovat yhteydessä näihin vaikeuksiin, ja missä määrin ne heijastuvat nuoren aikuisuuden kehityspolkuihin.

Asiasanat: oppimisvaikeudet, lapsuus, aikuisuus, elinolot, sosioekonominen asema, koettu terveys

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET .....</b>	<b>5</b>
2.1 Erityiset oppimisen vaikeudet.....	6
2.1.1 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet .....	7
2.1.2 Kielelliset vaikeudet.....	8
2.1.3 Matemaattiset vaikeudet .....	9
2.2 Käytöshäiriöt, tarkkaavuus ja opetukseen keskittyminen .....	9
2.3 Vaikeuksien päällekkäinen esiintyminen .....	11
2.4 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet monitieteellisestä näkökulmasta .....	12
<b>3 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET LAPSUUDESSA.....</b>	<b>14</b>
3.1 Vaikeuksiin suhtautuminen: kodin ja koulun tuen merkitys.....	14
3.2 Tukitoimet peruskoulussa .....	16
3.3 Perhetyyppi ja erilaiset lapsuusajan ongelmat .....	17
3.4 Vanhempien sosioekonominen asema.....	18
<b>4 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET NUORESSA AIKUISUUDESSA..</b>	<b>20</b>
4.1 Vaikeuksien yhteydet koulutukseen.....	20
4.2 Vaikeuksien yhteydet pääasialliseen toimintaan ja työttömyyteen .....	22
4.3 Terveys ja sen kokeminen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydessä läpi elämänsäajan .....	23
<b>5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....</b>	<b>27</b>
<b>6 TUTKIMUKSEN AINEISTO, ETENEMINEN JA ANALYYSIMENETELMÄT ...</b>	<b>28</b>
6.1 Tutkimusaineisto.....	28
6.2 Tutkimuksen eteneminen ja muuttajat .....	29
6.3 Analysointimenetelmät.....	34
6.3.1 Ristiintaulukointi .....	34
6.3.2 Faktorianalyysi: vaikeuskategorioiden muodostaminen.....	34
6.3.3 Logistinen regressioanalyysi.....	35
<b>7 TULOKSET .....</b>	<b>37</b>
7.1 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys ja esiintyminen nuorena aikuisväestössä.....	37
7.2 Lapsuusajan elinolojen yhteydet koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin.....	45
7.3 Logistinen regressioanalyysi lapsuuden elinolojen ja ongelmien yhteydestä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin.....	48
7.4 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydet nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin .....	57

<b>8</b>	<b>POHDINTA.....</b>	<b>63</b>
8.1	Tulosten tarkastelu.....	63
8.2	Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti .....	71
8.3	Tulosten vertailukelpoisuus ja yleistettävyys .....	73
8.4	Näkökulmia jatkotutkimuksiin.....	74
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>76</b>
	<b>LIITTEET.....</b>	<b>87</b>
	<b>LIITETAULUKOT .....</b>	<b>94</b>

## 1 JOHDANTO

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat enenevässä määrin esillä nopeasti muuttuvassa tietoyhteiskunnassa, jossa jo varhaisessa vaiheessa painotetaan elinikäisen oppimisen ja koulutuksen merkitystä. Tämä suuntaus korostaa entisestään erilaisten oppijoiden huomioimista kouluympäristössä ja asettaa siten erityisiä haasteita myös perinteiselle kouluopetukselle. (Haapasalo 2004.) Tavallisesti koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet liittyvät perustaitoihin, kuten lukemiseen, kirjoittamiseen sekä matematiikkaan ja päättelyyn. Osaltaan ongelmien esiintyminen liittyy myös käytösvaikeuksiin ja opetukseen keskittymiseen ja kuuntelemiseen. (Lerner 1993, 8-11.) Tutkimusten ja arvioiden mukaan Suomessa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia esiintyy 10-15 prosentilla ikäluokasta (Ahonen ym. 1997, 40-41; Voutilainen & Ilveskoski 2000).

Yleisesti koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet tulevat esille oppimistilanteissa, joista ei vaikeuksien vuoksi selviydytä kehityksen tai koululuokan edellyttämällä tavalla (Iivanainen 1997, 237). Vaikeuksien havaitsemista ja toteamista hankaloittaa yksittäisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien taipumus esiintyä erilaisina yhdistelminä, jolloin puhutaan kouluvaikeuksien päällekkäisyydestä. Tämän vuoksi tarvitaan tilanteen kokonaisvaltaista kartoitusta, joka mahdollistaa tärkeiden tuki- ja kuntoutustoimien tehokkaan sekä tarkan kohdentaminen. (Ahonen & Aro 1999, 19.)

Varhainen ja tehokas puuttuminen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin on lapsen tasapainoisen kehityksen kannalta oleellista, ei vain oppimisessa tarvittavien taitojen kehittymisen kannalta, vaan useiden ei-toivottujen seurausten ehkäisemisen vuoksi (Ahonen & Lyytinen 1998, 15-16). Jotta vaikeuksiin voitaisiin pureutua tehokkaasti, tulisi ne havaita mahdollisimman varhain jo esikoulussa, mutta kuitenkin viimeistään koulun aloittamisen yhteydessä. Erilaisten tukitoimien avulla pyritään säilyttämään oppimisen ilo sekä motivaatio. Näin tarjoutuu mahdollisuus vaikuttaa lapsen ja nuoren koulumenestykseen sekä ennaltaehkäistä syrjäytymiskehitystä koulun päättymisen jälkeen. Vaikeuksia ei tulisi tarkastella kapea-alaisesti rajoittuen vain kouluelämään, vaan on otettava huomioon niiden läsnäolo useissa arkielämän tilanteissa läpi elämänkulun. Oppimisvaikeuksia ei kyetä kompensoimaan täydellisesti edes aikuisiällä. Näin ollen ne voivat haitata muun muassa sosiaalista elämää ja rajoittaa jopa sosiaalisten taitojen kehittymistä. (Voutilainen & Ilveskoski 2000.)

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet saattavat kaventaa yksilön mahdollisuuksia sekä koulutusta työuralla (Voutilainen & Ilveskoski 2000). Erityistä huomiota tulisikin kiinnittää koulunkäynnin alkuvaiheissa saatuihin oppimiskokemuksiin, jotka osaltaan viitoittavat tietä yksilön ammatilliselle sekä sosiaaliselle menestymiselle myöhemmin aikuisiässä. Koulutusuran katsotaan liittyvän läheisesti muun muassa terveystilaan koko elämänsä ajan. (Koivusilta & Rimpelä 2002, 222.) Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydessä huomio kohdistetaan usein rajatusti vain koulumaailmaan sekä itse oppimistapahtumiin, jolloin tarkastelu sijoittuu tavallisesti vaikeuksia kokevien lasten ja nuorten kouluvuosiin. Tarpeellista olisi kuitenkin laajentaa näkökulmaa myös muille elämänalueille, kuten yksilön koulutus- ja työuraan sekä terveyteen myöhemmin nuoruudessa ja aikuisuudessa.

Tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteena ovat itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys, vaikeuksien spesifisyys ja päällekkäisyys sekä vaikeuksiin saadut tuki- ja erityistoimet. Lisäksi tutkimuksessa selvitetään, miten lapsuuden elinolot ja erilaiset ongelmat ovat yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien esiintymiseen. Tavoitteena on myös tarkastella elämäntilanteita nuorena aikuisuudessa (18-29-vuotiaat) ja selvittää, miten koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet liittyvät senhetkiseen elämään ja koettuun terveyteen. Tässä tutkimuksessa kouluvaikeuksia tarkastellaan tutkittavien itsensä raportoimien tietojen perusteella. Tässä suhteessa tutkimus poikkeaa olennaisesti erilaisia neuropsykologisia mittareita lähtökohtanaan käyttävistä koulunkäynti- ja oppimisvaikeustutkimuksista. Tutkimuksen aineistona käytetään Terveys 2000 Nuorten aikuisten tutkimusaineistoa.

## 2 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET

Oppimisvaikeuksilla tarkoitetaan normaaliin taitojen omaksumiseen ja oppimiskykyyn liittyviä häiriöitä, jotka esiintyvät varhaisista kehitysvaiheista lähtien (Stakes 1999, 260-261). Tarkan määritelmän muodostaminen tuottaa runsaasta tutkimustyöstä huolimatta yhä edelleen vaikeuksia, mikä hankaloittaa ilmiön laajuuden ja yleisyyden selvittämistä. Määrittelytavasta riippuen voidaan oppimisvaikeuksien yleisyydestä esittää siten vain karkeita arvioita. (Ahonen & Holopainen 2001, 239-240.) Kattavan määritelmän muodostamisen vaikeus johtuu osaltaan siitä, että oppimisvaikeudet ovat ongelmana hyvin yksilöllisiä (Lerner 1993, 11-12). Toisaalta kansainvälisesti yhdenmukaisten määritelmien laatiminen on ongelmallista, mikä johtuu maakohtaisista vaihteluista muun muassa koulun aloittamisiän ja opetussuunnitelmien suhteen (Stakes 1999, 260-261).

National Joint Committee of Learning Disabilities (NJCLD) määritelmä oppimisvaikeuksista viittaa heterogeeniseen häiriöiden joukkoon, jossa vaikeuksia esiintyy sekä seuraavien taitojen hankkimisessa että käyttämisessä: lukeminen, kirjoittaminen, kuuntelu, päättely ja matematiikka (Lerner 1993, 8-11). Vaikeuksia voidaan tarkastella karkeasti jaoteltuna kapea-alaisen ja laaja-alaisen määrittelyn näkökulmasta. Kapea-alaista määrittelyä edustaa National Joint Committee of Learning Disabilities, joka rajaa oppimisvaikeudet käsittämään kouluiässä opittavat perustaidot ja niissä esiintyvät vaikeudet. Laaja-alaisessa määritelmässä nostetaan esille lisäksi visuaaliseen tai auditiiviseen hahmottamiseen, mutta myös motoriikkaan, muistiin sekä kielen oppimiseen liittyvät vaikeudet. Laajimmillaan oppimisvaikeuksien yhteydessä voidaan puhua laaja-alaisista kehityksen ongelmista, kuten tarkkaavaisuushäiriöstä, kehitysvammaisuudesta tai autismista. (Ahonen & Holopainen 2001, 239-240.)

Oppimiskyvyn häiriöiden alkuperää pidetään edelleen tuntemattomana. Taustalla näyttäisi kuitenkin olevan sekä biologisia että ei-biologisia (kuten ympäristötekijät) tekijöitä, jotka yhdessä määrittävät oppimiskyvyn ongelmien ilmenemisen muodon sekä vaikeusasteen. Taustalla oletetaan olevan yhteys keskushermoston häiriöihin ja oppimisvaikeudet voivat siten esiintyä yhdessä myös kehitysvammaisuuden sekä emotionaalisten häiriöiden kanssa. Useissa määritelmissä, kuten WHO:n ICD-10 -luokituksessa ja NJCLD:n määritelmässä



korostetaan, että oppimisvaikeudet sekä häiriöt oppimiskyvyssä jatkuvat läpi elämänkulun (Lerner 1993, 8-11; Stakes 1999, 260).

Erilaisia koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia sekä kehityksellisiä häiriöitä esiintyy useiden arvioiden mukaan noin 10-15 %:lla ikäluokasta (Ahonen ym. 1997, 40-41; Voutilainen & Ilveskoski 2000). Joidenkin arvioiden mukaan vaikeuksia esiintyy jopa noin 20 %:lla väestöstä (Haapasalo 2004). Osassa tapauksista kyse voi olla yksilöllisestä kehitysaikataulusta sekä mahdollisesti riittävien kokemusten tai tuen puutteesta. Osassa tapauksista pohjalla saattaa puolestaan olla koko kouluajan tukea vaativa, geneettisiin tai varhaisiin ympäristötekijöihin liittyvä, hermoston kehityksellinen erilaisuus. (Ahonen ym. 1997, 40-41.) Vaikeina oppimisen vaikeudet esiintyvät noin 2,5-5 %:lla, mutta yleisyyden kartoittamisessa saattaa esiintyä rinnakkaisten käsitteiden vuoksi hajontaa. (Voutilainen ym. 1997, 12-15.) Useiden tutkimusten mukaan oppimisvaikeuksia esiintyy useammin pojilla kuin tytöillä (Svetaz ym. 2000; Adenius-Jokivuori 2001; Somersalo & Solantaus 2001; Gillberg & Söderström 2003). Toisaalta osassa tutkimuksista yleisyys näyttää olevan lähes yhtäläinen sukupuolesta riippumatta (Rimpelä ym. 1998; Prior ym. 1999).

Arvioita vaikeuksien yleisyydestä on esitetty muun muassa Jyväskylän yliopiston Lapsitutkimuskeskuksessa tehdyssä tutkimuksessa, jossa opettajat ilmoittivat 669 oppilaalla (26 %) 2580:stä olevan vaikeuksia yhdellä tai useammalla oppimisen tai kehityksen alueella. Näistä oppilaista noin kaksi kolmasosaa oli poikia ja kolmannes tyttöjä. Kun esiopetusryhmässä oppilaita on keskimäärin 17, arvioivat tutkimuksessa haastatellut opettajat luokassa olevan 3-4 oppimiseen erityistä tukea tarvitsevaa oppilasta. Alkuopetuksen ensimmäisellä ja toisella luokalla oppilasmäärä luokkaa kohti on puolestaan noin 20, joista keskimäärin 5-6 oppilaalla arvioitiin olevan oppimiseen tai kehitykseen liittyviä vaikeuksia. (Adenius-Jokivuori 2001, 20-30.)

## **2.1 Erityiset oppimisen vaikeudet**

Oppimiseen ja koulunkäyntiin liittyvät erityiset vaikeudet todetaan tavallisesti, kun oppilaan taidot jäävät luokkatasoon nähden 1-2 vuotta keskimääräisestä tasosta (Voutilainen ym. 1997, 12-15). Erityisillä oppimisvaikeuksilla viitataan vaikeuksiin, jotka kohdistuvat rajallisen alueen älyllisiin valmiuksiin (Lyytinen 2004). Erityyppiset vaikeudet tietyllä oppimisen alueella voivat siten tulla esille esimerkiksi lukemisen tai kielten yhteydessä. Vaikeuksia

saattaa kuitenkin esiintyä samanaikaisesti useammalla kuin yhdellä alueella (ks. luku 2.3). Kaikkien erityisten oppimisvaikeuksien yhteydessä korostetaan, että ne eivät johdu puutteellisista oppimistilaisuuksista tai älyllisestä kehitysvammaisuudesta. Syynä eivät myöskään ole hankitut aivovammat, puutteet näön tai kuulon tarkkuudessa tai erilaiset tunnehäiriöt. (Stakes 1999, 260; Lyytinen 2000, 224-225.) Tätä rajausta on perusteltu muun muassa rajauksen ulkopuolelle jäävien oppimisvaikeuksien erilaisilla kuntoutustarpeilla ja –toimilla (Ahonen & Lyytinen 1995, 78-79).

Erityyppisiin oppimisen vaikeuksiin voi yhdistyä myös käyttäytymisen tai keskittymisen vaikeuksia, joita käsitellään myöhemmin luvussa 2.2 Koulunkäyntivaikeudet: käytöshäiriöt, tarkkaavuus ja opetukseen keskittyminen. Tässä tutkimuksessa kiinnostus kohdistuu oppimisvaikeuksien osalta lukemisen, kirjoittamisen, kielten ja matematiikan vaikeuksiin sekä koulunkäyntivaikeuksien osalta opetukseen keskittymisen ja käytöksen vaikeuksiin.

### **2.1.1 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet**

Lukemisen vaikeus voidaan WHO:n ICD 10 -luokituksen mukaan määritellä merkittäväksi lukutaidon kehittymisen puutteeksi. Vaikeuksiin sisältyvät erityisesti lukutaidon omaksumisen ja lukemaan oppimisen hitaus sekä kehityksellinen lukivaikeus. (Stakes 1999, 261.) Käsitteen piiristä voidaan rajata pois lapset, joilla on selvä aivovaurio tai joilla on vakavia sosio-emotionaalisia häiriöitä (Korhonen 2002, 127). Kirjoittamisen vaikeuden keskeisinä piirteinä, WHO:n ICD 10 -luokituksen mukaan, pidetään puolestaan merkittävää vajautta kirjoitustaidon kehittämisessä ja tavaamiskyvyssä. Häiriöt kirjoituskäytössä eivät kuitenkaan sinällään liity lukemisen vaikeuteen. (Stakes 1999, 262.)

Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet (dysleksia) tulevat esille tavalliseen kouluopetukseen osallistumisen yhteydessä. Suomessa kyseiset vaikeudet yhdistyvät yleisessä termistössä lukivaikeuksiksi. (Korhonen 2002, 127-131.) Kirjainten ja niitä vastaavien äänteiden välisten yhteyksien vajavainen automatisoituminen toimii perustana lukivaikeuksille, vaikeuttaen muun muassa nopean lukutavan normaalia kehitystä (Leinonen 2000, 23). Lukivaikeudet liittyvät keskeisesti luetun ymmärtämiseen sekä tuottavaan kirjoittamiseen, ja ne vaikuttavat laaja-alaisesti oppimiseen sekä suoriutumiseen useissa kouluaineissa. Erityisiä haasteita

voivat muodostaa vieraiden kielten oppiminen sekä yleisesti tehtävöiden ja sanallisten tehtävien ymmärtäminen. (Siiskonen ym. 2001, 58-80.)

Lukivaikeuksien esiintyvyys kouluikäisillä lapsilla on noin kolmesta kymmeneen prosenttia (Korhonen 2002, 127-131). Tutkimusten mukaan lukivaikeutta näyttäisi esiintyvän useimmin pojilla kuin tytöillä. Rutter (2004) tutkimusryhmineen on tarkastellut neljän epidemiologisen tutkimuksen tuloksia, joissa kaikissa erot poikien ja tyttöjen osuuksien välillä olivat lukemisvaikeuksien osalta erittäin merkitsevät. Lukivaikeuksia voidaan tarkastella myös periytyvyyden näkökulmasta, sillä sekä kotimaiset että kansainväliset tutkimukset viittaavat sen suvuttaiseen esiintymiseen (Lyytinen H. ym. 1994; Tunick & Pennington 2002; Lyytinen ym. 2003). Jyväskylän yliopiston pitkittäistutkimuksessa havaittiin, että aikuisuudessa diagnosoitavissa olevaa suvussa kulkevaa lukivaikeutta on noin kolmella henkilöllä sadasta (Leinonen 2000, 23-26).

### **2.1.2 Kielelliset vaikeudet**

Kielellinen vaikeus (dysfasia) liittyy heterogeeniseen ja laajaan kielellisten ongelmien joukkoon, jossa sekä vaikeusaste että ongelman laatu vaihtelee. WHO:n ICD-10 -luokituksen mukaan vaikeudesta puhutaan, kun kielellisessä testissä suoritus on omaa ikätasoa kahta vuotta matalammalla tasolla. (Korkman 2002, 95-97.) Dysfasiaa pidetään lähtökohdiltaan geneettisenä häiriönä ja suvuttainen esiintyminen nostetaan usein esille. Kielellisiä häiriöitä esiintyy väestössä noin kolmella prosentilla. (Ahonen & Lyytinen 1998, 22-25.)

Vaikeudet näkyvät kielen ja puheen oppimisen poikkeavuuksina jo kehityksen varhaisissa vaiheissa, tullen esille puheen tuottamiseen liittyvän artikulaation tai puheilmaisun ja kielen ymmärtämisen vaikeuksien yhteydessä. Kielelliset vaikeudet seuraavat mahdollisesti myös aikuisuuteen, jolloin kielen tuottamiseen tai ymmärtämiseen liittyvät ongelmat säilyvät. (Ahonen & Lyytinen 1998, 22-23.) On varsin mahdollista, että kaikki kielelliset vaikeudet eivät tule esille koulunkäynnin alkuvaiheissa, vaan ne muuntuvat erilaisten vaatimusten ja tarpeiden mukaan läpi elämän (Siiskonen ym. 2001, 60-63). Kielellisten vaikeuksien termistö on vaihteleva, mutta erityisesti termiä dysfasia käytetään yleisesti koulumaailmassa. Puheterapiaa pidetään tärkeimpänä kuntoutusmuotona tällä oppimisvaikeuksien erityisalueella. (Korkman 2002, 96 ja 119.)

### 2.1.3 Matemaattiset vaikeudet

Matemaattiset vaikeudet ja laskemiskyvyn häiriöt (dyskalkulia) voivat esiintyä eri muodoissa vaikeudesta riippuen (Ahonen & Lyytinen 1998, 20). WHO:n ICD-10 -luokituksen mukaan vaikeudet liittyvät lähinnä peruslaskutaitoihin, kuten yhteen- ja vähennyslaskuun sekä kerto- ja jakolaskuun, mutta mahdollisesti myös laskentaan liittyviin käsitteellisempiin matemaattisiin taitoihin. (Stakes 1999, 262-263.)

Matemaattiset vaikeudet ilmenevät monimuotoisina: laskutoimituksen idean ymmärtäminen saattaa tuottaa vaikeuksia, samoin puuttuva kyky hahmottaa numeroita ja matemaattisia käsitteitä tai merkkejä (Stakes 1999, 262-263). Niin tunnistaminen kuin diagnosointikin sijoittuvat yleisesti vasta kouluikään, vaikka matematiikan oppiminen alkaa jo tätä aiemmin. Myöhemmin tapahtuva koulumatematiikan oppiminen pohjautuu keskeisesti näihin varhaisiin matemaattisiin taitoihin. (Räsänen 1999, 332-336.)

Oppimisvaikeudet matematiikan alueella ovat kohtalaisen yleisiä. Esiintyvyydeksi on arvioitu noin 1-15 %, mutta vakavien laskemiskyvyn häiriöiden esiintymistä pidetään kuitenkin harvinaisempana. (Lyytinen H. ym. 1994; Ahonen & Lyytinen 1998, 20.) Shalevin ja Gross-Tsurin (2001) mukaan kehityksellistä dyskalkuliaa esiintyy noin 5-6 %:lla kouluikäisistä, yleisyyden ollessa yhtäläinen tytöillä ja pojilla. Myös matemaattisten vaikeuksien taustalta oletetaan löytyvän perinnöllisiä syitä tai tekijöitä.

## 2.2 Käytöshäiriöt, tarkkaavuus ja opetukseen keskittyminen

Koulunkäyntivaikeuksiin keskeisesti liittyvät käytöshäiriöt ilmenevät hyvin monimuotoisina. Yleisesti luonteenomaista on toistuva ja pysyvä epäsosiaalinen, aggressiivinen tai muutoin poikkeava käyttäytymisen malli, jolloin oireena voi muun muassa olla haluttomuus mennä kouluun, aggressiivinen käyttäytyminen tai toisten omaisuuden tuhoaminen. Tavallisesti käytöshäiriöihin liittyvät tarkkaavuushäiriöt sekä oppimisvaikeuksista erityisesti lukivaikeus. (Moilanen 2000, 234-237.) Käytöshäiriöiden esiintyvyyden arvioidaan olevan väestössä 3-7 % ja niiden esiintyminen on yleisempää pojilla kuin tytöillä (Robins 1991).

Tarkkaavuushäiriöt ja vaikeudet opetukseen keskittymisessä ovat hyvin moninainen ilmiö, jolloin käsitteiden alle on vaikea muodostaa selkeää ja yhtenäistä joukkoa. Usein tarkkaavaisuuden häiriöt tulevat esille jo ennen kouluikää ja ne ilmenevät yliaktiivisuutena sekä levottomuutena tai tarkkaamattomuutena. (Luotoniemi 1999, 151; Lyytinen 2002, 43-50.) Tarkkaavuuden ylläpitäminen toivotussa asiassa on vaikeutunut ja ulkopuoliset ärsykkeet vievät huomion helposti toisaalle, josta seurauksena on tyypillisesti tehtävien aloittamisen hitaus ja omiin ajatuksiin vaipuminen. Toisaalta seurauksena voi olla myös yleinen levottomuus ja usein tarkkaavaisuushäiriöön liittykin impulssikontrollin heikkous. (Voutilainen ym. 1998, 28-31.) Nykytiedon mukaan tarkkaavuushäiriö voidaan jakaa oppimisvaikeuksia aiheuttavaan tarkkaavuuden säätelyn vaikeuteen (ADD, Attention deficit disorder) ja tarkkaavuus-ylivilkkausoireistoon (ADHD, Attention deficit – hyperactivity disorder), joka tulee esille lähinnä käyttäytymisen oireina (Voutilainen ym. 1997, 12-15).

Tarkkaavuuden häiriöiden oireita esiintyy yli 10 %:lla lapsista ja diagnosoituina noin 2-5 %:lla (Almqvist 2000, 216). Jyväskylän yliopiston Lapsitutkimuskeskuksen tutkimuksessa tarkkaavaisuuden ongelmat nousivat tyypillisimmäksi vaikeusalueeksi oppilailta, joilla arvioitiin esiintyvän koulunkäyntivaikeuksia. Tarkkaavaisuuden ongelmia oli 15 %:lla, mikä tarkoittaa jokaisen kyselyyn vastanneen opettajan luokalla olleen 2-3 tällaista oppilasta. (Adenius-Jokivuori 2001, 20-30.)

Vaikka koulunkäyntivaikeuksien ilmenemismuodoissa voi olla eroja iän ja sukupuolen suhteen, jatkuvat vaikeudet mahdollisesti läpi elämän. Keskittymättömyys ja tarkkaamattomuus aiheuttavat sekä lapsuudessa että myöhemmin nuoruudessa ja aikuisuudessa merkittäviä haittoja niin sosiaalisissa suhteissa kuin koulu- ja työelämässäkin. (Sandberg 1999, 120-127.) Useat tutkimukset viittaavat tarkkaavaisuuden häiriöiden liittyvän keskeisesti erityisiin oppimisvaikeuksiin, kuten lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksiin (Rapport ym. 1999; Bonafina ym. 2000; Willcutt & Pennington 2000b).

### 2.3 Vaikeuksien päällekkäinen esiintyminen

Useiden tutkimusten mukaan koulunkäyntivaikeuksien kasautuminen samalle lapselle on melko tavallista (Light & DeFries 1995; Ahonen ym. 1996; Ahonen & Aro 1999; Willcutt & Pennington 2000a; Adenius-Jokivuori 2001; Lyytinen ym. 2003). Erilaisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien taipumuksesta kasaantua ja esiintyä päällekkäin käytetään yleisesti termiä komorbiditeetti (Ahonen & Lyytinen 1995, 78-79). Toisaalta syynä kahden tai useamman oireen päällekkäiselle esiintymiselle voidaan pitää niihin keskeisesti liittyviä samoja riskitekijöitä. Toisaalta taas yksi häiriö saattaa altistaa toiselle häiriölle ja siten lisätä sen esiintymistodennäköisyyttä. (Caron & Rutter 1991.)

Yksittäisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien lukumääriä sekä niiden päällekkäisyyttä tarkasteltiin tutkimuksessa, jossa kartoitettiin esi- ja alkuopetusluokkien oppilaiden oppimisvaikeuksiin liittyvän erityisen tuen tarvetta Jyväskylän seudulla vuonna 2000. Kyselytutkimukseen pohjautuneessa selvityksessä opettajat arvioivat vaikeuksien esiintyvyyden seuraavasti: niistä, joilla arvioitiin olevan kouluvaikeuksia 26 %:lla oli vain yksi vaikeusalue, 23 %:lla arvioitiin olevan kaksi vaikeutta ja 51 %:lla vaikeuksia arvioitiin olevan kolme tai enemmän. Merkittävää oli, että lähes kymmenellä prosentilla oppilaista opettajat arvioivat olevan jopa seitsemästä kahdeksaan erilaista vaikeutta oppimisen tai kehityksen alueella. Tyypillisimpänä yhdistelmänä erottui lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen vaikeus yhdistettynä tunne-elämän ja sosiaalisen kehityksen vaikeuden kanssa. Kyseinen yhdistelmä oli yleisempi poikien keskuudessa. (Adenius-Jokivuori 2001, 20-30.)

Niilo Mäki Instituutin oppimisvaikeusklinikan kliinisestä 7-12-vuotiaiden lasten aineistosta selvisi puolestaan, että hieman yli puolella oppilaista diagnosoitiin oppimisvaikeuksia enemmän kuin yksi. Lukivaikeudet (lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet) esiintyivät aineistossa 75 %:ssa tapauksista, joko yksin tai mukana erilaisissa yhdistelmissä. Matemaattiset oppimisvaikeudet esiintyivät puolestaan 42 %:ssa ja tarkkaavaisuuden häiriöt 50 %:ssa tapauksista. Yleisimmin päällekkäin esiintyivät lukivaikeus ja tarkkaavaisuuden häiriö. (Ahonen ym. 1996.)

Niilo Mäki Instituutin oppimisvaikeusklinikan kliinisestä tutkimusaineistosta käy ilmi, että lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvien vaikeuksien yhteydessä esiintyi vaikeuksia lisäksi noin 14 %:lla matematiikassa, noin 19 %:lla tarkkaavaisuudessa sekä 5 %:lla esiintyi erilaisia

emotionaalisia ja käyttäytymisongelmia. Tutkimuksen mukaan yhtäaikaaisesti lukivaikeuksia ja useita muita ongelmia esiintyi lähes 32 %:lla. Loppupäätelmäksi muodostuikin, että vain noin 30 %:lla lapsista lukivaikeus oli ainoa ongelma. (Lyytinen ym. 2001, 24-58.)

Kliiniset tutkimukset osoittavat myös matemaattisiin vaikeuksiin liittyvän tyypillisesti ongelmia jollakin muulla alueella (Light & DeFries 1995; Ahonen & Lyytinen 1998). On havaittu, että erilaisia kielen häiriöitä kokevalla lapsella on merkittäviä vaikeuksia usein myös matematiikassa (Räsänen 1999, 332-359; Puura ym. 2001, 98). Lisäksi lukivaikeudet sekä tarkkaavaisuuteen ja toiminnan suunnitteluun liittyvät vaikeudet esiintyvät tavallisesti matemaattisten häiriöiden yhteydessä (Ahonen & Lyytinen 1998, 22). Heikki Lyytinen (1994) tutkimusryhmineen sekä Light ja DeFries (1995) viittaavat tutkimuksissaan niin ikään lukemisen vaikeuden ja matemaattisten vaikeuksien päällekkäisyyteen.

#### **2.4 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet monitieteellisestä näkökulmasta**

Lerner erottaa neljä tahoja, joilla on keskeinen rooli yleisesti koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin liittyvässä tutkimuksessa: kasvatustiede, lääketiede, psykologia ja kielitiede. Kasvatustieteen näkökulmasta opetus muodostaa oleellisen osan, sillä käytännössä oppilaiden ja opettajien kohtaaminen tapahtuu juuri kouluympäristössä. (Lerner 1993, 26-29.) Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet nousevat korostuneesti esille koulun aloittamisen yhteydessä, jolloin vaihtelu lasten kognitiivisten ja motoristen valmiuksien osalta voi olla suurta (Lyytinen 2000, 224-225). Koulun ja oppimisen ollessa keskeisellä sijalla lapsen elämässä, vaikeudet jollakin oppimisen alueella saattavat johtaa kielteiseen kehämalliin, jossa oppimisvaikeudet itse asiassa lisääntyvät kielteisten tunteiden ja oppimistilanteiden välttelyn myötä. Avainasemassa ovat ongelmien varhainen havaitseminen ja rajaaminen, joiden myötä avautuu tilaisuus ongelman uudelleen määrittelylle. Näin voidaan oppimista lähestyä uusien keinojen kautta ja siten päätyä uusiin oppimisen mahdollisuuksiin. (Ahonen & Aro 1999, 22; Voutilainen & Ilveskoski 2000.)

Lääketieteellinen lähestymistapa oppimisvaikeuksiin näkyy sekä käytännön että tutkimuksen alueella (Lerner 1993, 26-29). Esimerkiksi perintötekijät ja niiden osuuden arviointi ovat merkittävästi esillä oppimisvaikeuksiin liittyvässä tutkimustyössä (Voutilainen ym. 1997, 53). Samoin neurologian alueella on työskennelty uusien arviointimenetelmien kehittämisen

hyväksi erityisesti kognitiivisten taitojen arvioinnin osalta (Ahonen & Lamminmäki 1997, 12-13). Suomessa varhainen ennakointi ja havainnointi korostuvat lastenneuvolassa. Erityisen merkittävä rooli on neuvolan laajennetulla 5-vuotistarkastuksella, jonka yhteydessä on mahdollista arvioida lapsen fyysisen terveyden lisäksi kielellisiä ja sosioemotionaalisia taitoja sekä motorisia ja havaintotoimintoja. Oppimisvaikeuksiin johtavien taustatekijöiden ymmärtäminen mahdollistaa tukitoimien aloittamisen jo ennen kouluikää ja kouluterveydenhuollon tehtävänä onkin ennakkotietojen avulla kyetä tunnistamaan tulevat oppimisvaikeudet ja puuttua niihin mahdollisimman varhain yhteistyössä opettajan ja vanhempien kanssa. (Aunola ym. 2001; Kouluterveydenhuolto 2002.)

Psykologian rooli ja osaaminen tulee erityisesti esille lasten kehityksen, oppimisteorioiden ja koulupsykologian alueella. Oppimisvaikeuksien käsitteen määrittelyyn on liitetty ajatus keskeisten psykologisten prosessien kartoituksesta, joka avaisi mahdollisuuden löytää ne alueet, joihin vaikuttamalla oppimisvaikeudet olisi mahdollista voittaa (Ahonen & Holopainen 2001, 240-241). Yleisesti oppimisvaikeuksia lähestytään neuropsykologisesta näkökulmasta, johon valtaosa sekä kotimaisesta että kansainvälisestä tutkimuksesta pohjautuu. Erilaisilla neuropsykologisilla testeillä ja mittareilla pyritään kartoittamaan muun muassa valmiuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa sekä kielissä. (ks. esimerkiksi Lyytinen ym. 2001; Korhonen 2002; Korkman 2002.) Koulumaailmassa koulupsykologeilla on puolestaan mahdollisuus toimia ja vaikuttaa suoraan lasten ja nuorten kouluvaikeuksiin käytössä olevien testien sekä arviointimenetelmien kautta. Kielitieteet puolestaan huomioivat kielen kehityksen yhteydet oppimisvaikeuksiin sekä yleisesti oppimiseen. Tietämys normaalista kielen kehittämisestä ja oppimisesta auttaa ymmärtämään ja diagnosoimaan kielenkäyttöön liittyviä oppimisvaikeuksia. (Lerner 1993, 26-29.)

Edellä kuvattuun monitieteelliseen lähestymistapaan on kuitenkin tärkeää yhdistää myös vanhempien sekä itse vaikeuksia kokevan henkilön panos (ks. luku 3.1).



### 3 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET LAPSUUDESSA

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien tarkasteluun liittyy useita erilaisia näkökulmia etenkin lapsuusvuosien aikana. Vaikeuksiin suhtautuminen sekä erityiset tukitoimet nousevat keskeisinä esille. Lisäksi lapsuusajan olosuhteilla, kuten perhetyypillä ja lapsuuden sosioekonomisella asemalla näyttäisi useiden tutkimusten mukaan olevan merkitystä koettuihin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin (O'Connor & Spreen 1988; Melekian 1990; Rimpelä 1999; Svetaz ym. 2000; Fleming ym. 2002; Onatsu-Arviolommi 2003). Lisäksi terveys ja erilainen oireilu tulee usein esille koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin liittyvässä tutkimuksessa erityisesti kouluikäisten osalta (ks. luku 4.3).

#### 3.1 Vaikeuksiin suhtautuminen: kodin ja koulun tuen merkitys

Sekä lapsi itse että hänen vanhempansa ja muut aikuiset pyrkivät ymmärtämään sekä selittämään kouluvaikeuksia ja niiden syitä. Atribuutioteorian mukaisesti erilaisia tapahtumia ja ilmiöitä käsitellään subjektiivisten syykäsitysten kautta. Tulokset voidaan jakaa seuraavasti: yksilöstä itsestään johtuva sisäinen syy, ajallisesti pysyvä syy, kontrolloimaton syy ja kontrolloitava syy. Käsitteet esimerkiksi koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien syistä ovat oleellisia tilanteen herättämien tunteiden, odotusten ja toiminnan kannalta. Mikäli lapsi kokee vaikeuksien syyt sisäisiksi ja itsestään johtuviksi, voi seurauksena olla itsetunnon heikentyminen. Mielikuva pysyvyydestä herättää lapsessa toivottomuutta, toisaalta kokemus vaikeuksien muuttuvuudesta lisää halua yrittää. Kontrolloimattomuus luo tyypillisesti avuttomuuden tunteen, kun kontrolloitavuus tuo puolestaan esille syyllisyyden tunteita johtuen esimerkiksi läksyjen tekemättä jättämisestä. (Juvonen 1999, 39-46.)

Vastaavasti vanhemmat saattavat syyttää itseään, mikäli kokevat lapsen vaikeuksien johtuvan itsestään. Samoin opettaja voi kokea kykynsä puutteelliseksi ja mieltää olevansa osallinen vaikeuksien esiintymiseen. Edelleen kokemukset tilanteen pysyvyydestä ja kontrolloitavuudesta aiheuttavat erilaisia tunteita ja odotuksia vaihdellen toivottomuudesta ja säälistä aina toiveikkuuteen. Sekä lapset että aikuiset vaikuttavat toistensa syytulkintoihin ja niihin liittyviin reaktioihin. Näin käy esimerkiksi lapsen hakiessa tarkoituksellisesti sympatiaa, vanhempien tai opettajan samalla madaltaessa odotuksiaan tai helpottamalla

vaatimuksia muun muassa koulutehtävien suhteen. (Juvonen 1999, 39-46.) Suhtautuminen ja asennoituminen kouluvaikeuksiin voi olla hyvinkin erilaista koulun sisällä, mutta myös koulujen välillä. Asenteiden esiintyminen ja huomioiminen on erityisen oleellista etenkin koulun alkuvaiheissa, jolloin lapsi alkaa muodostaa kuvaa itsestään oppijana. (Linnilä 1997, 22.)

Tutkimukset ovat tuoneet esille oppimisvaikeuksista kärsivien lasten herkkyyden oppimistilanteiden yhteydessä saadulle emotionaaliseen tuelle tai sen puutteelle. Paula Lyytisen ynnä muiden (1994) mukaan näyttää siltä, että tuen keinoin on vanhempien mahdollista luoda lapselle positiivinen ja oppimismyönteinen ilmapiiri, joka tarjoaa mahdollisuuden oppimisvaikeuksien kompensoimiseen. Äitien käyttämiä opetusstrategioita tarkastelevassa tutkimuksessa havaittiin eroja oppimisvaikeuksia kokevien lasten äitien ja vertailuryhmän äitien välillä siten, että oppimisvaikeuksia kokevien lasten äidit käyttivät muun muassa vähemmän tiedollisesti vaativia opetusstrategioita. Myös kannustus ja asioista neuvottelu oli vähäisempää. (Lyytinen P. ym. 1994.)

Kouluterveyskyselystä ilmenee, että kotoa ja koulusta saadun tuen määrä oli yhteydessä itseraportoituihin oppimisvaikeuksiin siten, että mitä vähemmän oppilas ilmoitti saavansa tukea, sitä enemmän hän raportoi oppimisvaikeuksia (Rimpelä 1999). Svetaz (2000) tutkimusryhmineen viittaa tutkimuksessaan oppimisvaikeuksia ilmoittaneiden oppilaiden kokevan vanhempiensa odotukset koulun menestyksellisestä loppuunsaattamisesta matalampina verrattuna ikätovereihinsa. Fleming (2002) ryhmineen raportoi kuitenkin, että oppilaiden kokema tuen taso ja määrä ei riippunut siitä, oliko henkilöllä oppimisvaikeuksia vai ei.

Vanhempien roolia voidaan pitää erityisen merkittävä, sillä heillä on opettajan lisäksi parhaat mahdollisuudet tukea ja ohjata lastaan tilanteissa, joissa vaikeudet tulevat esille. Vanhempien ja opettajien välinen yhteistyö ja ajatusten sekä kokemusten vaihto on tärkeää arviointiin, opetukseen tai kuntoutukseen liittyvissä asioissa. (Ahonen & Aro 1999, 23.) Kuitenkin Turun kouluterveydenhuollossa toteutetun Terveyskyselyn tulosten perusteella näyttää siltä, että opettajat raportoivat oppimisvaikeuksia selvästi enemmän kuin oppilaiden vanhemmat, mikä osaltaan tuo esille kodin ja koulun välisen tiedonkulun puutteellisuuden. Tutkimuksessa tietoja lasten oppimisongelmista selvitettiin opettajilta. Tämän lisäksi vanhempia pyydettiin arvioimaan lastensa mahdollisia oppimis- ja keskittymisvaikeuksia. (Salonen ym. 2004.)

### 3.2 Tukitoimet peruskoulussa

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista huolimatta jokaisella lapsella ja nuorella tulee perusopetuslain mukaan olla yhdenvertainen mahdollisuus perusasteen tai toisen asteen koulutukseen integroidussa ympäristössä, osana yleistä koulutusjärjestelmää (Peltonen & Strid 1999, 93-98). Erityisopetuksen tehtävänä on vastata oppilaiden erilaisiin vaatimuksiin, ja tavoitteena on yleisopetuksen tarjoamien mahdollisuuksien, tietojen ja taitojen yhtäläisen saavuttamisen mahdollistaminen. Peruskoulussa järjestettävään yleisopetukseen verrattuna erityisopetus edellyttää huomattavia järjestelyjä, ja sitä voidaan järjestää monin eri tavoin: samanaikaisena erityisopetuksena, osa-aikaisena erityisopetuksena, luokkamuotoisena erityisopetuksena tai muualla annettuna erityisopetuksena. Päätös lapsen siirtämisestä erityisopetukseen tapahtuu yhteistyössä asiantuntijoiden sekä lapsen vanhempien kanssa. (Ihatsu & Ruoho 2002, 91-97.)

Tilastokeskuksen oppilaitostilastojen (2002) mukaan syyslukukaudella 2001 erityisopetuksen piirissä olleiden lasten osuus koko peruskoulun oppilasmäärästä oli noin viisi prosenttia. Näistä 30832 peruskoululaisesta poikia oli 69 % ja tyttöjä 31 %. Puheen ja kielen kehityksen häiriöiden eli dysfasiasta johtuvien oppimisen vaikeuksien vuoksi erityisopetuksessa oli kyseisenä vuonna 2556 poikaa ja 982 tyttöä. Erityisopetussiirrot jakaantuivat luokka-asteittain seuraavasti: esiopetus 417, 1-6-luokka 2528, 7-9-luokka 590 ja lisäopetus 3 oppilasta. (Tilastokeskus 2002.)

Osa-aikaista erityisopetusta sai Tilastokeskuksen oppilaitostilastojen (2002) mukaan puolestaan 95400 peruskoulun oppilasta, mikä oli 16 % kaikista peruskoulun oppilaista. Osa-aikaista erityisopetusta annetaan oppilaalle, jolla on lieviä oppimis- tai sopeutumisvaikeuksia. Ensisijaisina syinä osa-aikaisen erityisopetuksen tarpeelle ovat puhehäiriö, luku- ja kirjoitushäiriö, matematiikan ja vieraankielen oppimisen vaikeudet sekä sopeutumisvaikeudet tai emotionaaliset häiriöt. Suurin osa eli noin 70 % sai osa-aikaista erityisopetusta ensisijaisesti luku- ja kirjoitushäiriön tai puhehäiriön vuoksi. (Tilastokeskus 2002.)

Tietyissä tapauksissa on mahdollista, vanhempien ja koulukypsyyttä arvioivien viranomaisten yhteisellä päätöksellä, päätyä myös koululykkäykseen (Lyytinen 2000, 224-225). Vuosittain Suomessa päädytään tällaiseen ratkaisuun yli tuhannen lapsen kohdalla eli noin 2 %:ssa ikäluokasta. Käytännöt vaihtelevat selvästi maan eri osien välillä, mutta myös läänien sisältä

löytyy kuntakohtaisia eroja. Lykkäysten yleisyys vaihtelee myös sukupuolen mukaan siten, että poikien määrä on tyttöihin verrattuna kaksinkertainen. (Linnilä 1997, 14-19.)

### 3.3 Perhetyyppi ja erilaiset lapsuusajan ongelmat

Perhetyypin ja –rakenteen yhteys lasten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin on selvitetty monissa tutkimuksissa (Rimpelä 1999; Svetaz ym. 2000; Fleming ym. 2002; Onatsu-Arviolommi 2003). Perheellä tarkoitetaan yleisesti sitä dynaamista kokonaisuutta, johon myös lapsi kuuluu (Hurme 1997, 141-142). Perhetyypillä tarkoitetaan puolestaan perheen luokittelua sen jäsenten mukaan: aviopari ilman lapsia, avopari ilman lapsia, aviopari ja lapsia, avopari ja lapsia, äiti ja lapsia sekä isä ja lapsia. (Tilastokeskus 1996.)

Tarkasteltaessa perhetyypin yhteyttä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin, korostuu monissa tutkimuksissa vain toisen vanhemman kanssa asumisen merkitys. Esimerkiksi Flemingin (2002) ja muiden sekä Svetazin (2000) ja muiden tulosten mukaan yksinhuoltajaperheessä asuvien osuus oli merkittävästi suurempi oppimisvaikeuksia ilmoittaneiden joukossa, kuin niiden keskuudessa, joilla ei ollut oppimisvaikeuksia. Samansuuntaiseen tulokseen päädyttiin myös Kouluterveyskyselyssä 1998, jonka mukaan oppimisvaikeuksia koetaan ja ilmoitetaan vähemmän, mikäli molemmat vanhemmat kuuluvat perheeseen (Rimpelä 1999).

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien taustalta on löydettävissä myös muita perhe ympäristöön liittyviä ongelmia, kuten perheen selviytymättömyys sekä vanhemmuuden ja aikuisten puute. Erityisesti aikuisten ja lasten sekä nuorten käyttämä yhteinen aika näyttää vähentyneen, lisäksi lasten yksinäisyyttä. (Peltonen & Strid 1999, 93-98.) Koululaisten ajankäyttöä kartoittava tutkimus osoittaa, että peruskoululaisista noin kolmannes viettää aikaa perheenjäsenten seurassa iltapäivällä ja illalla (kello 15-20). Myöhemmin illalla tämä osuus kasvaa noin 50 %:iin. Yli 10-vuotiaista peruskoululaisista noin 40 % on puolestaan yksin alkuiltapäivästä (kello 14.30-17.30). (Pääkkönen 2002.)

Tiina Onatsu-Arviolommin väitöskirjassaan esittämistä tuloksista voidaan nostaa esille sosiaalisen, rakenteellisen ja psykologisen perhetaustan merkitys lapsuuden koulunkäyntivaikeuksien taustalla. Yksinhuoltajuuden lisäksi etenkin perheen rikkoutuminen ja ristiriitainen perheilmapiiri näyttävät olevan yhteydessä nuorten koulunkäyntivaikeuksiin ja

koulun jälkeisiin ongelmiin sekä liittyvän heikkoon koulumenestykseen. (Onatsu-Arviolommi & Nurmi 1997; Onatsu-Arviolommi 2003.)

Erilaiset perheen ongelmat, kuten talousvaikeudet, työttömyys, vanhempien alkoholi- ja mielenterveysongelmat voivat kasaantua, jolloin myös lasten vaikeudet korostuvat (Haapasalo ym. 1996; Solantaus 2002, 193-210). Somersalon ja Solantauksen (2001) mukaan kouluvaikeuksia sekä erityisopetuksen tarvetta kokevat lapset ovat usein lähtöisin kodeista, joissa esiintyy taloudellisia vaikeuksia. Biederman (2002) tutkimusryhmineen raportoi edellä mainittujen ohella, että myös psykososiaaliset vastoinkäymiset yleisesti sekä äidin mielenterveysongelmat ja isän epäsosiaalinen käyttäytyminen olivat yhteydessä tarkkaavuus- ja ylivilkkaushäiriöihin (ADHD).

Erityisistä kouluajan ongelmista etenkin koulukiusaamisen yhteyksiä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin on tarkasteltu hieman erilaisista näkökulmista. Kaukiainen ynnä muut (2002) raportoivat tutkimuksessaan kiusaajia olevan oletettua enemmän oppimisvaikeuksia kokevien lasten joukossa. Kiusattuna oloon oppimisvaikeudet eivät tutkimuksen mukaan puolestaan olleet yhteydessä. Nabuzoka (2003) päätyi toisenlaiseen tulokseen tutkimuksessaan, joka pohjautui sekä opettajien että ikätoverien arviointeihin oppimisvaikeuksista kärsivistä ja ei-kärsivistä lapsista sekä koulukiusaamisesta. Lapset, joilla oli oppimisvaikeuksia, miellettiin sekä opettajien että ikätoverien toimesta merkittävästi useammin uhreiksi ja ujoiksi, kuin ne oppilaat, joilla ei ollut oppimisvaikeuksia. Oppimisvaikeuksisten lasten arvioitiin olevan myös merkittävästi yhteistyökyvyttömämpiä muihin oppilaisiin verrattuna. (Nabuzoka 2003.)

### **3.4 Vanhempien sosioekonominen asema**

Sosioekonomisesta asemasta puhuttaessa viitataan yleisesti hyvinvoinnin materiaalisiin ulottuvuuksiin, kuten tuloihin ja omaisuuteen sekä asumistasoon, mutta myös niiden saavuttamisen keskeisiin välineisiin, kuten koulutukseen sekä ammattiin ja asemaan työelämässä (Koskinen 1997, 15).

O'Connor ja Spreen (1988) tarkastelivat vanhempien sosioekonomisen aseman ja koulutustason yhteyttä oppimisvaikeuksia ilmoittaneiden lasten koulutuksellisiin ja

ammattillisiin saavutuksiin neljän seurantatutkimuksen kautta. Yhteenvetona katsauksesta voidaan todeta, että mitä korkeampi oli lapsuuden sosioekonominen tausta, sitä korkeampia olivat koulutukselliset sekä ammatilliset saavutukset, ja sitä matalampi oli työttömyystaso oppimisvaikeuksista kärsivien lasten kohdalla myöhemmin aikuisuudessa. Omassa tutkimuksessaan O'Connor ja Spreen (1988) asettivat hypoteesiksi positiivisen yhteyden vanhempien koulutuksen sekä sosioekonomisen aseman ja oppimisvaikeuksia raportoineiden lasten koulutuksellisten sekä ammatillisten saavutusten välillä. Saadut tulokset tukivat hypoteesia ja erityisesti isän sosioekonomisen aseman merkitys korostui.

Kotimaisten ja kansainvälisten tutkimusten mukaan vanhempien työttömyyden on todettu olevan yhteydessä oppimisvaikeuksien kokemiseen sekä niistä raportoimiseen (Rimpelä 1999; Fleming ym. 2002). Vuoden 1998 Kouluterveyskyselyssä tarkasteltiin vanhempien työttömyyden merkityksen lisäksi vanhempien koulutustason yhteyttä koettuihin oppimisvaikeuksiin. Tutkimustuloksista ilmeni, että peruskoulun kahdeksannen ja yhdeksannen luokan oppilaista kokivat oppimisvaikeuksia vähemmän ne, joiden vanhemmilla oli korkeakoulututkinto. (Rimpelä 1999.)

Melekian (1990) on tarkastellut retrospektiivisessä tutkimuksessaan vanhempien sosiodemografisten ominaisuuksien yhteyksiä oppimisvaikeuksiin, erityisesti lukivaikeuteen. Sekä isän että äidin koulutus ja ammattiasema olivat yhteydessä lukihäiriöön. Äideistä yli 60 %:lla oli vakituinen työpaikka, mutta pääsääntöisesti työtehtävät eivät edellyttäneet erityistä koulutusta tai ammattitaitoa. Äidin siviilisäädyltä ei puolestaan näyttänyt olevan merkitystä suhteessa lapsen lukivaikeuteen.

## 4 KOULUNKÄYNTI- JA OPPIMISVAIKEUDET NUORESSA AIKUISUUDESSA

Useat tutkimukset osoittavat, että koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia kokevat henkilöt ilmoittavat vaikeuksien seuraavan lapsuudesta myöhempään elämänvaiheisiin sekä vaikuttavan jollakin tavalla useilla eri elämänalueilla (O'Connor & Spreen 1988; Gerber ym. 1990; White 1992; Greenbaum ym. 1996; Raskind ym. 1999; Kakela & Witte 2000; Beitchman ym. 2001; Madaus ym. 2002; Haapasalo 2004).

Whiten (1992) kolmeentoista seurantatutkimukseen pohjautuva katsaus nostaa esille joitakin yleistettäviä ilmiöitä liittyen oppimisvaikeuksiin ja myöhempään aikuisuuteen. Ensimmäinen näyttää siltä, että etenkin lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan vaikeudet jatkuvat myös aikuisuuteen. Toiseksi voidaan havaita oppimisvaikeuksien vaikutusten muuttuvan lapsuudesta niin, että aikuisuudessa vaikeudet liittyvät keskeisesti sosiaalisille ja ammatillisille alueille, kun ne kouluiässä esiintyvät oppimis- ja opetustilanteiden yhteydessä. Kolmanneksi esille nousee oppimisvaikeuksista kärsivien henkilöiden vaikeus ottaa paikkaansa yhteiskunnassa. Yleisesti vaikeuksia koetaan lisäksi ammatinvalinnassa sekä sosiaalisessa elämässä. Erityisesti työllistymiseen ja alityöllisyyteen sekä henkilökohtaiseen ja ammatilliseen elämään tyytymättömyys nousee esille katsauksessa. Tosin monet kokevat elämänsä olevan tyydyttävää oppimisvaikeuksista huolimatta. (White 1992.)

### 4.1 Vaikeuksien yhteydet koulutusuraan

Koulutusuralla tarkoitetaan laajempaa kehityskulkua, joka alkaa jo varhaisissa ikävaiheissa ensimmäisten oppimiskokemusten myötä. Tämä kehityskulku jatkuu edelleen aikuisikään ja tulee esille muun muassa koulutusvalintojen sekä yhteiskunnallisen ja sosiaalisen aseman yhteydessä. (Koivusilta & Rimpelä 2002, 222.)

Haapasalon (1996) ja muun ryhmän tutkimuksen ”Elämä edessä – erityisluokka takana” pohjalta voidaan tarkastella, miten erityisluokalta peruskoulunsa päättäneet oppilaat sijoittuivat jatkokoulutukseen ja työelämään. Peruskoulun jälkeisenä syksynä selvästi yli puolet (77 %) jatkoi opiskelua. Noin 20 % siirtyi suoraan työelämään ja vain pieni osa (5 %) jäi työttömäksi. Opiskelijoiden osuus laski huomattavasti noin neljän vuoden kuluttua

tehtyyn seurantaan mennessä, jolloin opiskelijoita oli noin kymmenen prosenttia. Tutkimuksen (N=96) mukaan 57 % oli suorittanut jonkin peruskoulun jälkeisen tutkinnon. Nuorten koulutus jakautui seuraavasti: 44 %:lla oli keskiasteen ammatillinen tutkinto ja 14 % oli suorittanut lisäluokan, kansanopiston tai muun vastaavan. Nuorista 27 %:lla ei puolestaan ollut minkäänlaista loppuun suoritettua tutkintoa, näistä 13 % ei ollut hakeutunut lainkaan opiskelemaan. (Haapasalo ym. 1996.)

Lukivaikeudella näyttää olevan erityinen merkitys koulutukseen hakeutumisen ja opintojen määrän suhteen. Jyväskylän yliopiston pitkittäistutkimuksessa selvisi, että lukivaikeuksia ilmoittaneiden joukossa 10 henkilöä 84:stä oli käynyt lukion, kun yli 3000 henkilön vertailuryhmässä lähes joka toinen oli suorittanut lukion. Lukivaikeuksisten ryhmässä noin puolella oli kouluasteen jatkokoulutus ja vain neljällä 84:sta oli ammatillisen korkea-asteen tai korkeakoulututkinto. (Leinonen 2000, 23-26.) Myös vuonna 2003 LUKKI-Kuntoutushankkeeseen osallistuneista lukivaikeuksista aikuisista (N=69) lähes puolella oli peruskoulutuksena perus- tai keskikoulu ja kolmasosalla vain kansakoulu. Ylioppilaita oli puolestaan 12 % ja vain kaksi osallistujaa oli suorittanut korkeakoulututkinnon. (Haapasalo 2004.)

Rogan ja Hartman (1990) puolestaan raportoivat merkittävästä jatko-opintoihin osallistumisesta seurantatutkimuksessa, jossa 68 oppimisvaikeuksia kokevan opiskelijan otoksesta 34 % oli suorittanut nelivuotisen korkeakoulun tai yliopiston (college) ja noin 40 % oli valmistunut lukiosta. Myös Hornbyn ja Kiddin (2001) seurantatutkimuksessa suurin osa ilmoitti siirtyneensä jatko-opintojen pariin. Tarkasteltaessa tavoitteita jatko-opintojen ja ammatillisten opintojen suhteen, käy Rojewskin (1996) tutkimuksesta ilmi, että oppimisvaikeuksia kokevilla lukiolaisilla oli merkitsevästi matalammat tavoitteet kuin ikätovereillaan. Myös ammatilliset tavoitteet erosivat normaalioppilaiden ja oppimisvaikeuksia raportoineiden oppilaiden kesken siten, että oppimisvaikeuksia kokeneet suuntasivat tavoitteensa matalampiarvoisiin ammatteihin kuin normaalioppilaat. (Rojewski 1996.)



## 4.2 Vaikeuksien yhteydet pääasialliseen toimintaan ja työttömyyteen

Pääasiallisella toiminnalla tarkoitetaan tämän tutkimuksen yhteydessä, sitä toimintaa, johon henkilö käyttää eniten aikaansa. Tämä pääasiallinen toiminta voi liittyä esimerkiksi työhön tai opiskeluun, mutta myös työttömyyteen. (ks. liite 1/3.) Oppimisvaikeuksien yhteys työllisyyteen ja muihin työhön liittyviin asioihin vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Greenbaum (1996) ryhmineen tutki oppimisvaikeuksista kärsivien työuran ja sosiaalisen aseman kehittymistä opintojen päättymisen jälkeen. Suurin osa oli sopeutunut hyvin aikuisuuden haasteisiin oppimisvaikeuksistaan huolimatta. Yli 80 % niistä henkilöistä, jotka olivat valmistuneet korkeakoulusta tai lukiosta (college), oli työllistynyt pääsääntöisesti ammattihenkilönä (professional) tai toimihenkilönä (white collar). Työtehtävät vaihtelivat työllistyneiden ryhmässä, samoin kuin työsuhteen kesto. Suurin osa oli tutkimushetkellä tyytyväinen sekä työhönsä että työpaikkaansa, eikä sukupuolella näyttänyt olevan merkittävää yhteyttä työllistymiseen. (Greenbaum ym. 1996.)

Sukupuolen ja työttömyyden välisestä yhteydestä puolestaan raportoi Rojewski (1999), jonka tutkimus osoittaa oppimisvaikeuksia kokevien naisten kuusinkertaisen todennäköisyyden työttömyyteen miehiin verrattuna. Oppimisvaikeuksista kärsineet miehet ja naiset ilmoittivat puolestaan yhtäläillä matalampia tavoitteita ammattiasemansa suhteen verrattuna niihin henkilöihin, jotka eivät kokeneet oppimisvaikeuksia. Whiten (1992) seurantatutkimuksiin pohjautuvassa katsauksessa oppimisvaikeuksia ilmoittaneista oli aikuisena työllistynyt 34-87 %. Työllistyneiden työtehtävät näyttivät monesti vaativan vain matalaa taitotasoa ja olevan kestoaltaan osa-aikaisia. Erityisen suuri työttömien osuus havaittiin Hornbyn ja Kiddin (2001) seurantatutkimuksessa, jossa 18-25-vuotiaista oppimisvaikeuksista kärsivistä oli työttömiä 71 % (huomioitavaa on kuitenkin tutkimuksen pieni otos 24 henkilöä).

Haapasalon (1996) ja muun ryhmän tutkimus osoitti erityisluokalta peruskoulunsa päättäneiden oppilaiden olleen suhteellisesti useammin työttömänä kuin heidän 19-23-vuotiaat ikätoverinsa. Noin 4-5 vuotta peruskoulun päättymisen jälkeen tehdyssä seurantatutkimuksessa ilmeni, että työttömiä oli 45 %. Työelämässä oli puolestaan vain 25 %, joista 19 % oli niin sanotussa suojatyössä ja 14 % muussa velvoite- tai tukityössä. Noin kolme neljäsosaa kuitenkin koki, että peruskoulun erityisluokalla suorittaminen ei vaikeuttanut millään tavoin työnsaantimahdollisuuksia tulevaisuudessa. (Haapasalo ym. 1996.)

Monissa tutkimuksissa tulee esiin haluttomuus ilmoittaa oppimisvaikeudesta työnantajalle tai työyhteisön jäsenille (Kakela & Witte 2000; Madaus ym. 2002; Haapasalo 2004). Päälimmäisenä syynä ilmoittamatta jättämiselle on pelko mahdollisesta syrjinnästä joko työhön hakeutumisen tai työskentelyn yhteydessä. Joissakin tapauksissa oppimisvaikeuksista ilmoittaminen on kuitenkin työssä pärjäämisen kannalta välttämätöntä. Tämä tulee esille muun muassa teknologian käyttövaikeuksien, mutta myös työn kannalta tarkempien ohjeiden ja lisäajan tarpeen yhteydessä. (Madaus ym. 2002.) Kakela ja Witte (2000) arvelevat, että vähäinen oppimisvaikeuksista ilmoittaminen voi osaltaan johtua siitä, että työtä hankaloittavat vaikeudet on opittu kompensoimaan tai kääntämään vahvuuksiksi. Kuitenkin oppimisvaikeuksista kärsivät henkilöt kokevat muun muassa ylenemismahdollisuutensa työpaikalla heikommiksi työtovereihinsa verrattuna (Witte ym. 1998).

Yleisesti voidaan todeta, että oppimisvaikeuksista kärsivät henkilöt kokevat aikuisiällä huomattavia haasteita sopeutumisessaan työelämään. Leinosen (1998, 58-64) mukaan ammatin valinta aiheuttaa haasteita jo ennen työelämän aloittamista, jolloin erilaiset oppimisvaikeudet saattavat supistaa ammatillisten vaihtoehtojen määrää huomattavasti. Näin on etenkin lukivaikeuksien kohdalla, sillä lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksiin yhdistyy usein myös motorisia, matemaattisia ja muistiin liittyviä vaikeuksia. Greenbaum (1996) tutkimusryhmineen raportoi oppimisvaikeuksien vaikuttavan työssä tai muilla elämänalueilla erityisesti kirjoittamisessa, lukemisessa, matematiikassa ja muistissa. Madausin (2002) ja muiden tutkimuksesta selviää lisäksi vaikeuksien esiintyminen erilaisilla tiedon käsittelyn alueilla sekä luetunymmärtämisessä, ajanhallinnassa ja järjestelykyvyssä. Tutkimuksessa vain kymmenen prosenttia ei kokenut oppimisvaikeuksien vaikuttavan työhön millään tavalla.

#### **4.3 Terveys ja sen kokeminen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydessä läpi elämänkulun**

Terveys on hyvin moniulotteinen käsite, jota voidaan lähestyä sekä yksilöllisenä että yhteiskunnallisena subjektiivisena kokonaisuutena. Erilaisia terveyden määritelmiä on useita ja ne riippuvat pitkälti määrittävän tahon näkökulmasta ja lähestymistavasta. Yksi käytetyimmistä määritelmistä on kuitenkin Maailman terveysjärjestön (WHO) esittämä ”Terveys ei ole vain sairauden puuttumista vaan täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila”. (Vertio 2003.) Määritettäessä henkilön terveydentilaa on

mahdollista pohjautua koettuun terveyteen, mikä on yksilön kokemus ja tulkinta omasta terveydestä ja sairaudesta arkipäivän viitekehyksessä (Vertio 1992). Terveyttä mitataan tutkimuksissa yleisesti tiedustelemalla henkilöltä itseltään, millaiseksi hän kokee oman terveytensä kyseisellä hetkellä (Manderbacka 1998, 119-127).

Terveys 2000 –tutkimuksen mukaan yli 80 % 30-44-vuotiaista aikuisista arvioi terveytensä hyväksi tai melko hyväksi. Samassa ikäluokassa terveytensä huonoksi tai melko huonoksi arvioi puolestaan noin 3 % aikuisista. (Koskinen & Aromaa 2002, 37-38.) Yleisesti aikuiset arvioivat terveytensä Suomessa useammin huonoksi tai melko huonoksi kuin aikuiset muissa Pohjoismaissa. Terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi arvioivien aikuisten osuus on puolestaan noin kolmanneksen pienempi kuin muissa Pohjoismaissa. (Aromaa ym. 1997, 68.)

Lasten ja nuorten terveyttä pidetään Suomessa yleisesti hyvänä. 12-18-vuotiaista suurin osa ilmoittaa terveytensä hyväksi tai erittäin hyväksi ja vain noin viidennes ilmoittaa terveytensä korkeintaan keskinkertaiseksi. (Aromaa ym. 1997, 172-177.) On kuitenkin viitteitä siitä, että lasten ja nuorten terveydentila olisi huononemaan, mikä näkyy erityisesti mielenterveysongelmien sekä erilaisen oireilun lisääntymisenä (Peltonen & Strid 1999, 93-98; Rimpelä 1999).

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia voidaan tarkastella sekä kouluikässä että aikuisvuosina terveystieteiden näkökulmasta käsin. Erityisesti tutkimuksissa korostuvat lasten ja nuorten oireilu ja terveyden kokeminen kouluvaikeuksien yhteydessä (ks. Rimpelä ym. 1998; Rimpelä 1999), mutta kouluvaikeudet ovat osaltaan yhteydessä myös myöhemmässä elämänsä aikana koettuun terveyteen (Svetaz ym. 2000; Beitchman ym. 2001).

Rimpelän (1998) ja muun ryhmän tutkimuksessa tuli esille kouluikäisten itseilmoittamien oppimisvaikeuksien ja terveysongelmien välinen voimakas yhteys. Oppimisvaikeuksien kartoittamista varten Kouluterveyskyselyn koulutyö -osioon liitettiin kysymyssarja, jossa esitettiin seuraavat kysymykset: ”Miten koulunkäyntisi sujuu?” ja ”Onko sinulla vaikeuksia seuraavissa asioissa?”. Tutkimuksessa selvisi, että koetut oppimisvaikeudet olivat yhteydessä oireiluun useilla alueilla. Päivittäin esiintyviä psykosomaattisia oireita, kuten päänsärky, vatsa-, selkä- ja niskasäryt, jännittyneisyys ja nukahtamisvaikeudet, ilmeni oppimisvaikeuksia runsaasti kokevilla kolme kertaa enemmän kuin vähän tai ei lainkaan vaikeuksia kokevilla oppilailta. (Rimpelä ym. 1998.)

Masentuneisuus ja mielialaongelmat liittyivät myös keskeisesti itseilmoitettujen oppimisvaikeuksien kokemiseen. Kouluterveyskyselyssä 1998 yli puolet masennuksesta ilmoittaneista oppilaista raportoi myös oppimisvaikeuksista, vastaavan osuuden ollessa muiden tyttöjen osalta 12 % ja poikien osalta 21 %. Oppimisvaikeuksien ja terveyden negatiiviset yhteydet tulevat esille lisäksi tupakoinnissa ja alkoholin käytössä. Suhteessa tupakoimattomiin ja raittisiin oppilaisiin olivat oppimisvaikeudet 2-3 kertaa yleisempiä niillä oppilailla, jotka tupakoivat päivittäin, ja joilla oli taustalla useita humalakertoja sekä useita huumekekeiluja. (Rimpelä 1999.)

Myös Beitchman (2001) ja muut havaitsivat oppimisvaikeuksista kärsivien kasvaneen riskin päihteiden väärinkäytölle, mutta myös muille yleisesti epäedullisille seurauksille. Ryhmät eivät eronneet päihteiden käytön, kulutuksen tason tai käyttöhistorian suhteen riippumatta siitä, oliko taustalla oppimisvaikeuksia vai ei. Kun tutkimuksessa otettiin huomioon käytöshäiriöt ja perherakenne, kohosi oppimisvaikeuksia kokevien nuorten riski päihteiden väärinkäytölle kolminkertaiseksi. (Beitchman ym. 2001.) Vastakkaisia tuloksia oppimisvaikeuksia kokevien nuorten päihteiden käytöstä esittää Svetaz (2000) tutkimusryhmineen Yhdysvalloissa toteutetun nuorten terveyttä koskevan pitkittäistutkimuksen tulosten perusteella (otos sisälsi 16340 nuorta, joista 1603 oli oppimisvaikeus). Tutkimuksen mukaan esimerkiksi alkoholin käyttö oli oppimisvaikeuksia kokevilla vähäisempää ikätovereihin verrattuna.

Edellä esitetyn teoriaosan yhteenvetona voidaan mainita seuraavaa: Kliinisin menetelmin toteutettu arviointi koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyydestä on varsin osuvaa, kun käytetyistä määritelmistä ollaan yksimielisiä. Näin ei kuitenkaan aina ole, vaan kansainvälisesti yhdenmukaisten määritelmien laatiminen voi olla varsin ongelmallista. Tämä saattaa tulla käytännössä esille esimerkiksi määriteltäessä yksittäisen vaikeuden tai ongelma-alueen vakavuutta. Kouluvaikeuksien samanaikaisesta esiintymisestä on runsaasti tutkimustietoa ja voidaan sanoa, että vaikeuksien kasautuminen samalle lapselle on tavallista. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydestä lapsuusajan elinoloihin ja -ympäristöön sekä toisaalta koulun jälkeiseen arkeen on niukalti tutkittua tietoa. Kuitenkin perheympäristön ongelmallisuuden ja esimerkiksi yksinhuoltajuuden on havaittu olevan yhteydessä vaikeuksiin. Myös erilaisen oireilun ja lasten kokemien kouluvaikeuksien välillä on todettu

olevan yhteyksiä. Tutkittua tietoa on puolestaan niukasti liittyen kouluvaikeuksiin ja koettuun terveyteen aikuisiällä.

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien on todettu seuraavan kouluiästä myöhempisiin elämänvaiheisiin ja heijastuvan muun muassa koulutusuraan ja työuraan. Väestötasolla on tutkimus tuottanut varsin vähän tietoa kouluvaikeuksien yhteyksistä lapsuuden elinympäristöön ja toisaalta aikuisiän elämäntilanteisiin.

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella Terveys 2000 –tutkimusaineistolla, miten yleisiä itseraportoidut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat nuorella aikuisväestössä. Lisäksi selvitetään, kuinka yleisesti erityyppisiä vaikeuksia on esiintynyt samoilla henkilöillä ja kuinka suuri osa vaikeuksia raportoineista on saanut niiden johdosta tässä tutkimuksessa käsiteltäviä tukitoimia. Tutkimuksessa selvitetään myös, ovatko lapsuuden perhetyyppi, sisarusten määrä, lapsuuden asuinkunnan tyyppi ja sosioekonominen asema sekä erilaiset lapsuusajan ongelmat yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien esiintymiseen. Nykyhetken tilannetta tarkasteltaessa tutkimuksessa selvitetään, miten itseraportoidut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat yhteydessä omaan koulutukseen, pääasiassa toimintaan, työttömyyskokemuksiin, perhetyyppiin ja koettuun terveyteen nuorella aikuisuudessa.

Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten yleisiä itseraportoidut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat nuorella aikuisväestössä?
  - 1.1 Vaikeuksien yleisyys sukupuolen mukaan
  - 1.2 Erityyppisten vaikeuksien kasautuminen
  - 1.3 Tukitoimien yleisyys
  
2. Miten lapsuuden olosuhteet (perhetyyppi, sisarusten määrä, asuinkunnan tyyppi, isän ja äidin koulutus sekä erilaiset lapsuusajan ongelmat) ovat yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien esiintymiseen?
  
3. Miten koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat yhteydessä seuraaviin tekijöihin nuorella aikuisuudessa?
  - 3.1 Oma koulutus, pääasiassa toiminta ja työttömyyskokemukset
  - 3.2 Perhetyyppi
  - 3.3 Koettu terveys

## 6 TUTKIMUKSEN AINEISTO, ETENEMINEN JA ANALYYSIMENETELMÄT

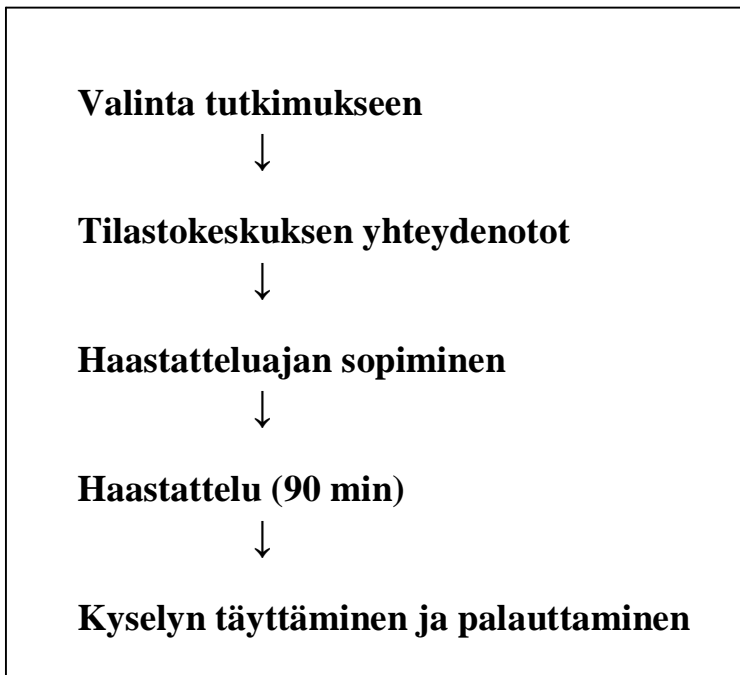
Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen aineisto ja esitetään yleiskuvaus tutkimuksen etenemisestä, rakenteesta ja käytetyistä muuttujista. Luvussa 6.3 esitellään tutkimuksessa käytetyt analyysimenetelmät ja niiden käytön perustelut.

### 6.1 Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen aineistona toimii Terveys 2000 –tutkimuksen osana kerätty Nuorten aikuisten aineisto (N 1894), joka on edustava otos Suomen 18-29-vuotiaista nuorista aikuisista. Koko Terveys 2000 –tutkimuksen toteuttamista varten muodostettiin laaja hankeorganisaatio, joka Kansanterveyslaitoksen johdolla sekä suunnitteli että toteutti tutkimuskokonaisuuden.

Terveys 2000 –tutkimuksen aineisto edustaa sekä koko maata että viittä niin kutsuttua miljoonapiiriä (yliopistosairaalaapiirit). Otannassa käytettiin Tilastokeskuksen suunnittelemaa kaksiasteista otanta-asetelmaa, jonka ensimmäisessä vaiheessa perusjoukoksi määriteltiin manner-Suomessa asuva, 18 vuotta täyttänyt aikuisväestö. Perusjoukon osituksessa käytettiin väestömäärään suhteutettua suhteellista kiintiöintiä (PPS). Kukin osite (viisi miljoonapiiriä) jaettiin kahtia siten, että kaikki maan 15 suurinta kuntaa tai terveyskeskusta ylläpitävää kuntayhtymää (terveyskeskuspiirit) poimittiin mukaan. Lopputulos eli 65 terveyskeskuspiiriä poimittiin kussakin ositteessa systemaattisella otannalla. Näin ollen koko maasta tutkimukseen otettiin 80 terveyskeskuspiiriä, joihin sisältyi yhteensä 160 kuntaa. Otanta-asetelman toisessa vaiheessa terveyskeskuspiireistä valittiin tutkittavien otos käyttäen systemaattista otantaa. (Aromaa & Koskinen 2002, 3-15.)

Nuorten aikuisten –tutkimusaineisto kerättiin keväällä 2001. Iältään 18-29-vuotiaita nuoria aikuisia oli otoksessa 1894. Otos valittiin väestörekisteristä satunnaisesti siten, että siihen kuului tutkittavia koko maasta, kaikkiaan 80 edellä mainitulta tutkimusalueelta. Nuorten aikuisten tutkimukseen sisältyi keskimäärin 90 minuuttia kestänyt tietokoneavusteinen kotihaastattelu sekä itse täytettävä kysely (ks. [www.ktl.fi/terveys2000](http://www.ktl.fi/terveys2000) lomakkeet T2142 ja T2140). Kuviossa 1 on esitetty pelkistetyksi tutkimuksen eri vaiheet.



### **KUVIO 1 Nuorten tutkimuksen kulku lyhyesti**

Tämä tutkimus pohjautuu edellä kuvattuun nuorten aikuisten tutkimusaineistoon ja kohdistuu siihen 1497 nuoren aikuisen joukkoon, joka vastasi kotihaastattelussa kysymykseen kouluaikana koetuista koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista. Tästä joukosta vaikeuksia kokeneita oli 243 eli 16 %. Joidenkin tarkastelujen osalta tämä henkilömäärä poikkeaa hieman edellä mainitusta, mikä johtuu yksittäisiin kysymyksiin liittyvästä kadosta.

### **6.2 Tutkimuksen eteneminen ja muuttujat**

Tutkimus jakautuu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa (tutkimusongelmat 1 ja 2) tarkastellaan kouluvaikeuksien yleisyyttä ja yhteyksiä muihin lapsuusaikaa koskeviin tietoihin (esimerkiksi perhetyyppi, sisarusten määrä, asuinkunnan tyyppi, vanhempien koulutus sekä lapsuusajan ongelmat). Toisessa osassa (tutkimusongelma 3) mukaan liitetään nuorta aikuisuutta eli henkilöiden nykyhetkeä koskevat tiedot. Nuoren aikuisuuden elämäntilannetta (aineiston keruuhetkellä, vuonna 2001) kuvataan koulutuksen ja pääasiallisen toiminnan, työttömyyskokemusten, aikuisiän perhetyypin sekä koetun terveyden avulla. Tässä tutkimuksessa käytetyt kyselyn ja haastattelun kysymykset ovat alkuperäisessä muodossaan liitteissä 1 ja 2.



### **Koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet**

Alkuperäisiä muuttujien luokitteluja käytettiin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien osalta. Aluksi haastattelussa tiedusteltiin, oliko henkilöllä ollut kouluajana yli yhden lukukauden ajan vaikeuksia koulunkäynnissä tai oppimisessa. Myöntävästi vastanneiden tilannetta tarkennettiin edelleen tiedustelemalla, olivatko vaikeudet liittyneet seuraaviin (kyllä/ei): lukemiseen, kirjoittamiseen, matematiikkaan, kieliin, opetukseen keskittymiseen, käytökseen tai muuhun. Lisäksi edellä mainittujen tietojen perusteella muodostettiin uusi muuttuja kuvaamaan koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päätyyppejä. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päällekkäisyyden kartoittamista varten muodostettiin vaikeuksien lukumäärää kuvaava muuttuja niille vastaajille, jotka olivat ilmoittaneet ainakin yhden vaikeuden. Koska vaikeuksia oli tässä tutkimuksessa mahdollista ilmoittaa enintään seitsemän, saa muuttuja siten arvoja välillä 1-7.

### **Tuki- ja erityisopetus sekä tukitoimet**

Tuki- ja erityisopetuksen kestoa kuvaamaan muodostettiin muuttuja, jossa omissa luokissaan huomioitiin myös ne henkilöt, jotka eivät saaneet lainkaan tuki- tai erityisopetusta ja ne henkilöt, jotka ilmoittivat saaneensa tuki- ja erityisopetusta, mutta eivät ilmoittaneet sen kestoa. Ajallista kestoa kartoittavat luokat pidettiin kuitenkin alkuperäisessä muodossa: alle yhden lukukauden ajan, 1-4 lukukautta ja enemmän kuin neljän lukukauden ajan.

Tukitoimilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa vastausvaihtoehtoina olleita koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista seuranneita toimenpiteitä, joita olivat yhden tai useamman kurssin käyminen kahteen kertaan, luokan kertaaminen yhden tai useamman kerran sekä erityisluokalle siirtyminen. Kustakin tukitoimesta tiedusteltiin erikseen, mutta tässä tutkimuksessa eri tukitoimia koskevat vastaukset yhdistettiin yhdeksi muuttujaksi. Kurssin uusiminen yhden tai useamman kerran yhdistettiin yhdeksi luokaksi. Samoin yhden ja useamman luokan käyminen yhdistettiin. Tukitoimet käsittävä muuttuja on muutettu järjestysasteikolliseksi tässä tutkimuksessa tarkasteltujen tukitoimien vakavuuden mukaan. Näin ollen ne henkilöt, jotka ilmoittivat useamman kuin yhden tukitoimen, on sijoitettu tässä vakavimmaksi arvioidun toimen luokkaan. Tukitoimien luokitus on seuraava: ei toimia, yksi tai useampi kurssi kahteen kertaan, yksi tai useampi luokka kahteen kertaan ja erityisluokalle siirtyminen.

### **Lapsuuden perhetyyppi**

Lapsuuden perhetyypin lähtökohtana oli kysymys tutkittavan asumistilanteesta koulun aloittamisiässä. Vastausten perusteella muodostettiin kolmeluokkainen muuttuja, jossa ensimmäinen luokka käsittää molempien vanhempien kanssa asuneet ja toinen luokka toisen vanhemman kanssa asuneet. Kolmas luokka sisältää muut perhetyypit, joihin lukeutuvat sukulaisten luona asuneet sekä henkilöt, jotka olivat lapsuudessaan (noin 7 -vuotiaana) asuneet lastenkodissa tai muussa laitoksessa.

### **Sisarusten määrä**

Haastattelussa sisarusten määrää tiedusteltiin avoimella kysymyksellä, jonka vastaukset luokiteltiin neljään luokkaan. Ensimmäiseen kuuluvat henkilöt, joilla ei ole yhtään sisarusta. Toiseen ne, joilla oli yksi sisarus, kolmanteen ne, joilla oli kaksi sisarusta ja neljänteen ne henkilöt, joilla sisaruksia oli kolme tai enemmän.

### **Lapsuuden asuinkunnan tyyppi**

Lapsuuden asumishistoriaa tarkastellaan tässä tutkimuksessa lapsuuden asuinkunnan tyyppin mukaan. Avovastaukset alkuperäiseen kysymykseen ”Missä kunnassa asuit kauimmin ennen kuin täytit 15 vuotta?” luokiteltiin uudelleen Tilastokeskuksen vuoden 2000 kuntaryhmitelmän mukaan. Lapsuuden asuinkunnan luokitus tehtiin siten vastaavien kuntien vuoden 2000 tyyppin mukaan, vaikka vastaajien lapsuudesta onkin kulunut useita vuosia. Voidaan kuitenkin olettaa, että useimpien kuntien tapauksessa tämä luokitus kuvaa kohtuullisesti aiempaa tilannetta. Uusi muuttuja sisältää luokat: maaseutumainen kunta<sup>1</sup>, taajaan asuttu kunta<sup>2</sup>, kaupunkimainen kunta<sup>3</sup> ja ulkomaat.

<sup>1</sup>Maaseutumaisia ovat kunnat, joissa väestöstä alle 60 % asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on alle 15 000, sekä kunnat, joiden väestöstä vähintään 60 %, mutta alle 90 %, asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on alle 4000

<sup>2</sup>Taajaan asuttuja ovat puolestaan kunnat, joiden väestöstä vähintään 60 %, mutta alle 90 %, asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on vähintään 4000 mutta alle 15 000

<sup>3</sup> Kaupunkimaisia ovat kunnat, joiden väestöstä vähintään 90 % asuu taajamissa tai suurimman taajaman väkiluku on vähintään 15 000

### **Isän ja äidin korkein koulutus**

Vanhempien sosioekonomista asemaa kuvataan tässä tutkimuksessa kummankin vanhemman osalta erikseen korkeimman koulutuksen avulla. Lähtökohtana olivat tiedot isän ja äidin pohjakoulutuksesta sekä ammattikoulutuksesta. Uudessa muuttujassa erotettiin omaksi luokakseen ne vastaajat, joilta tieto puuttuu sen vuoksi, etteivät he asuneet lapsuudessaan isän tai äidin luona. Vanhempien koulutusmuuttuja sisältää siten kuusi luokkaa: enintään perusaste, perusaste ja lisäksi jotakin ammatillista koulutusta, keskiaste, ylioppilas, ei asunut isän tai äidin kanssa ja ei osaa sanoa tai tieto puuttuu.

### **Oma koulutus**

Oman koulutuksen tarkastelua varten muodostettiin muuttuja, joka ottaa huomioon henkilön korkeimman saavutetun koulutuksen ja lisäksi parhaillaan kesken olevan koulutuksen. Useammasta suoritetusta koulutuksesta vain korkein on huomioitu. Näin määritelty oma koulutus luokiteltiin neljään luokkaan: perusaste, keskiaste, ammatillinen korkea-aste ja muu korkea-aste.

### **Pääasiallinen toiminta ja työttömyyskokemukset**

Pääasiallista toimintaa kuvaava muuttujan luokitus noudattaa alkuperäisiä kysymyksen vaihtoehtoja lukuun ottamatta kolmen pienen luokan yhdistämistä yhdeksi. Tähän muu – luokkaan kuuluvat henkilöt, jotka ilmoittivat olevansa kyselyhetkellä työkyvyttömyyseläkkeellä, varusmies- tai siviilipalveluksessa tai pääasiallisen toiminnan olevan jotain muuta, kuin annetut vastausvaihtoehdot. Pääasiallisen toiminnan kuusiluokkainen muuttuja sisältää luokat: kokopäivätyö, osa-aikatyö, opiskelija, työtön tai lomautettu, oman talouden tai omaisen hoito ja muu. Työttömyyskokemuksia viimeisen viiden vuoden aikana kuvaava muuttuja perustuu kahteen kysymykseen. Ensimmäinen luokka sisältää ne henkilöt, joilla ei ollut viiden vuoden sisällä lainkaan työttömyyskokemuksia. Työttömänä olleet jaettiin työttömyyden keston mukaan kahteen ryhmään siten, että toisessa luokassa työttömyyskuukausia viiden vuoden aikana on enintään viisi ja kolmannessa luokassa vähintään kuusi.

### **Aikuisuuden perhetyyppi**

Aikuisuuden perhetyyppiä varten muodostettiin neliluokkainen muuttuja, joka antaa tiedon henkilön siviilisäädystä ja asumistilanteesta. Avio- ja avoliitto yhdistettiin yhdeksi luokaksi, sillä molemmissa voidaan olettaa perhe- ja asumisolosuhteiden olevan samankaltaiset.

Vanhempien kanssa asuvat muodostivat oman luokkansa, samoin yksin asuvat. Luokkaan muu perhetyyppi on sijoitettu muut asumisjärjestelyt (kotitalouteen ei kuulu henkilön itsensä lisäksi muita, henkilö on leski, eronnut tai asumuserossa).

### **Koettu terveys**

Koetun terveyden tarkastelussa käytettiin alkuperäistä viisiluokkaista mittaria, jossa henkilön terveyttä kuvaavat luokat ovat seuraavat: hyvä, melko hyvä, keskitasoinen, melko huono ja huono.

### **Taustamuuttajat**

Tutkimuksen taustamuuttujina käytettiin sukupuolta ja ikää, jonka suhteen aineisto on jaettu kahteen ryhmään: 18-24-vuotiaat ja 25-29-vuotiaat. Taulukossa 1 esitetään koko aineiston sukupuolijakauma ikäryhmittäin.

**Taulukko 1 Sukupuolijakauma ikäryhmittäin (%), tapausten määrä suluisissa.**

<b>Sukupuoli</b>	<b>Ikäryhmä 18-24-vuotiaat</b>	<b>25-29-vuotiaat</b>	<b>Kaikki</b>
<b>Mies</b>	51,8 (589)	51,9 (392)	51,8 (981)
<b>Nainen</b>	48,2 (549)	48,2 (364)	48,2 (913)
<b>Yhteensä</b>	100,0 (1138)	100,0 (756)	100,0 (1894)

### 6.3 Analysointimenetelmät

Aineiston analysoinnissa käytettiin STATA 8 for Windows –ohjelmaa. Ohjelmisto huomioi sekä painokertoimet että otanta-asetelman. Painotuksella voidaan korjata havaintoaineiston ikä- ja sukupuolijakaumia vastaamaan väestön todellisia jakaumia, jolloin saadut tulokset voidaan yleistää perusjoukkoon. Selitettävien ja selittävien muuttujien yhteyksiä tarkastellaan aluksi prosentti- ja frekvenssienjakaumien avulla, minkä jälkeen tarkastelua syvennetään muilla, seuraavassa esiteltävillä analyysimenetelmillä.

#### 6.3.1 Ristiintaulukointi

Aineiston analysoinnissa käytettiin ristiintaulukointia, joka on yksinkertaisin menetelmä kahden ryhmän vertaamiseen. Ristiintaulukoinnin keinoin pyritään lisäksi havaitsemaan yhteyksiä kahden eri muuttujan välillä. (Uhari & Nieminen 2001, 157.) Tässä tutkimuksessa ilmiöiden tarkastelua varten ristiintaulukoissa esitetään frekvenssi- sekä prosenttijakaumat. Tulokset esitetään niin ikään prosenttitaulukoiden muodossa.

Ilmiöiden tarkastelua syvennettiin ristiintaulukoiden pohjalta Khiin neliö eli  $\chi^2$  –testillä, jolla mitataan ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä. P-arvo lasketaan  $\chi^2$ -jakauman avulla. Kun tutkimuksessa käytetään 5 % merkitsevyystasoa, voidaan tulosta pitää merkitseväenä p-arvon ollessa pienempi kuin 0.05. Tilastollisesti erittäin merkitseväenä tulosta voidaan puolestaan pitää p-arvon ollessa pienempi kuin 0.001. (Metsämuuronen 2003, 293, 369.)

#### 6.3.2 Faktorianalyysi: vaikeuskategorioiden muodostaminen

Lähdekirjallisuuteen ja aiempiin tutkimustuloksiin pohjaten tässä tutkimuksessa tarkasteltavat koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet luokiteltiin pienempiin osaryhmiin. Perustana tyyppijaottelulle käytettiin faktorianalyysiiä, jonka tulosten pohjalta muodostettiin erilliset vaikeuskategoriat.

Faktoriantalyysi sisältää seuraavat vaiheet: faktoreiden lukumäärän arviointi, faktorointi, rotaatiot ja tulkinnat sekä faktoripistemäärien laskeminen. Faktoriratkaisun muuntaminen sisällölliseen muotoon tehdään rotaatioiden avulla. Tämä mahdollistaa faktorien nimeämisen uusien latausten perusteella. Tässä tutkimuksessa käytettiin varimax-rotaatiota, jossa faktorit ovat korreloimattomia. Varimax-rotaatio on yleisin suorakulmaisista rotaatiomenetelmistä. Tavoitteena on saavuttaa latausrakenne, jossa esiintyy vain suuria tai lähellä nollaa olevia latauksia. Lisäksi latausten varmistamiseen käytettiin vinokulmaista rotaatiota, jossa faktoreiden sallitaan korreloida keskenään. Menetelmänä käytössä oli Oblimin-rotaatio, jolla pyritään yksinkertaiseen ja selkeään latausrakenteeseen. (Nummenmaa ym. 1997, 241-262.)

### 6.3.3 Logistinen regressioanalyysi

Logistinen regressioanalyysi on yksi regressioanalyysin tyypeistä ja sitä hyödynnetään usein sellaisten tutkimusongelmien yhteydessä, joissa vastemuuttuja on kaksi- tai useampiarvoinen luokkamuuttuja. Logistinen regressioanalyysi sopii tutkimukseen, jossa selvitetään jo aiemmin tärkeiksi tiedettyjen muuttujien osuutta tiettyä ilmiötä selittävänä tekijänä. Toisaalta voidaan myös pyrkiä etsimään sellaisia tekijöitä, jotka yhdessä kykenevät selittämään jotakin analysoitavaa muuttujaa. Logistisen mallin käytön etuihin voidaan lukea ominaisuus, jolla tulosten tulkinnan yhteydessä tarjoutuu mahdollisuus arvioida ja selittää riskiä sekä sen muutoksia. (Uhari & Nieminen 2001, 181-186; Metsämuuronen 2003, 606-609.)

Logistista regressioanalyysiä käyttäen tarkastellaan, miten lapsuusajan tietyt, tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena olevat tekijät selittävät koettuja koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia. Yksityiskohtaisempaa tarkastelua varten selitettäväksi vastemuuttujiksi valittiin lisäksi kolme vaikeuksien tyyppikategoriaa, jotka muodostettiin luvussa 6.3.2 kuvatus faktoriantalyysin perusteella: 1) Sisällölliset oppimisvaikeudet, 2) Keskittymis- ja käytösvaikeudet, 3) Sekä sisällölliset että keskittymis- ja käytösvaikeudet yhdessä. Selitettävät vastemuuttujat ovat dikotomisissa 0/1 –muuttujia, jotka saavat arvon sen mukaan, onko henkilö raportoinut tyyppikategoriaan kuuluneita vaikeuksia vai ei. 0-ryhmän muodostavat siten ne henkilöt, joilla ei ollut mitään vaikeuksia.

Logistisella regressioanalyysillä pyritään selvittämään samanaikaisesti useiden muuttujien yhteyttä kuhunkin vastemuuttujaan. Muuttujien vaikutuksen voimakkuutta kuvataan Odds

ration (OR) avulla. Mikäli OR-luku on lähellä lukua yksi, ollaan tilanteessa, jossa selittävä tekijä ei vaikuta vastetapahtuman riskiin tai todennäköisyyteen. Moniluokkaisen selittävän muuttujan yhteydessä referenssi- eli vertailuluokaksi valitaan luokka, jonka ei oleteta lisäävän vastetapahtuman riskiä. Tämä vertailuluokka saa arvon 1, jolloin tätä suurempi OR-luku viittaa vertailuluokkaa suurempaan riskiin. Mikäli OR-luku on pienempi kuin 1 on riski puolestaan pienempi kuin vertailuluokassa. (Uhari & Nieminen 2001, 190-191.)

Muuttujien luokkien OR-luvuille lasketaan logistisessa regressioanalyysissä luottamusvälit. Tässä tutkimuksessa on valittu 95 %:n luottamusvälit. Mikäli luottamusvälin alaraja on suurempi kuin yksi, todetaan tarkasteltavan tekijän lisäävän vastetapahtuman riskiä. Luottamusvälin ylärajan ollessa pienempi kuin yksi, todetaan tekijän puolestaan suojelevan vastetapahtumalta. (Uhari & Nieminen 2001, 193.)

Mallituksessa päädyttiin kahden mallin käyttöön. Ensimmäisessä mallissa (malli 1) jokaista muuttujaa tarkastellaan erikseen sukupuoli- ja ikävakioituna. Malli 1 on siten muodoltaan seuraava: sukupuoli + ikäryhmä + X (eli selittävä muuttuja). Toisessa mallissa (malli kaikki) kaikki muuttujat lisätään malliin yhdellä kertaa. Tätä voidaan perustella sillä, että muuttujien viemistä malliin tietyssä tärkeys- tai tapahtumajärjestyksessä on vaikea toteuttaa selittävien muuttujien ollessa tasa-arvoisessa asemassa keskenään. Logistisen regressioanalyysin tulokset esitellään omassa alaluvussa 7.3.

Molemmissa malleissa kaikille moniluokkaisille selittäjille (sisarusten määrä, lapsuuden asuinkunnan tyyppi sekä isän ja äidin koulutus) tehtiin kokonaistesti (Wald test), josta ilmenee, kuinka hyvä selittäjä muuttuja on tilastollisesti. Kokonaistestin tulos esitetään taulukoissa p-arvona. Lisäksi mallin 1 yhteydessä testattiin sukupuolen ja kunkin selittävän muuttujan välistä interaktiota (yhdysvaikutus) sekä sen merkitsevyyttä. Interaktion merkitsevyys ilmoitetaan p-arvona taulukoissa. Mikäli tilastollisesti merkitseviä interaktioita esiintyy, tarkastellaan vastemuuttujaa erikseen molempien sukupuolten osalta.

## 7 TULOKSET

Tämän tutkimuksen tärkeimmät tulokset esitellään tutkimusongelmien mukaisessa järjestyksessä. Ensin selvitään, miten yleisiä itseraportoidut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet ovat nuorena aikuisväestössä sekä tarkastellaan ilmoitettujen vaikeuksien jakautumista niiden spesifisyyden, päällekkäisyyden ja tuki- ja erityisopetuksen keston mukaan (luku 7.1). Sitten siirrytään tuloksiin erilaisten lapsuuden elinolojen ja ongelmien yhteyksistä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista ilmoittamiseen (luku 7.2). Lapsuusaikaan liittyvää tarkastelua jatketaan luvussa 7.3, jossa esitetään logistisen regressioanalyysin tulokset. Lopuksi esitetään tulokset itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteyksistä elämäntilanteisiin ja koettuun terveyteen nuorena aikuisuudessa (luku 7.4).

### 7.1 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys ja esiintyminen nuorena aikuisväestössä

Kun itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyyttä tarkastellaan suhteutettuna koko nuorena aikuisväestöön, ilmoitti 243 kaikista 1497 vastanneesta kokeneensa kouluaikana yli yhden lukukauden ajan vaikeuksia koulunkäynnissä tai oppimisessa. Tämä oli 16 % vastanneista. Miehistä 135 (18 %) ja naisista 108 (15 %) ilmoitti kokeneensa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia. Miehet raportoivat vaikeuksista hieman yleisemmin kuin naiset, mutta vaikeuksien yleisyyden suhteen sukupuolet eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ( $p=0.143$ ). Ikäryhmittäin tarkasteltuna nuorempi ikäluokka, 18-24-vuotiaat, raportoivat koulunkäyntiin ja oppimiseen liittyviä vaikeuksia vanhempaa ikäluokkaa, 25-29-vuotiaat, hieman yleisemmin (17 % ja 14 %). Ikäryhmät eivät kuitenkaan eronneet tilastollisesti merkitsevästi ( $p=0.164$ ). (Taulukko 2.)

Kummallakin sukupuolella ja molemmissa ikäryhmissä opetukseen keskittymiseen liittyvät vaikeudet olivat yleisimmät yksittäisistä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista. Miehet ilmoittivat keskittymiseen liittyvistä vaikeuksista lähes kaksi kertaa naisia yleisemmin (12 % ja 7 %,  $p=0.001$ ). Muiden yksittäisten vaikeuksien yleisyys ei vaihdellut tilastollisesti merkitsevästi sukupuolen eikä iän mukaan. (Taulukko 2.)



**Taulukko 2 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys (%) sukupuolen ja ikäryhmän mukaan, (tapausten määrä suluisissa). Koko otoksen n=1497.**

	Sukupuoli			p <sup>1</sup>	Ikäryhmä		p <sup>2</sup>
	Kaikki	Miehet	Naiset		18-24-vuotiaat	25-29-vuotiaat	
<b>Vaikeuksia koulunkäynnissä ja oppimisessa</b>	<b>16,3 (243)</b>	<b>17,7 (135)</b>	<b>14,7 (108)</b>	<b>0.143</b>	<b>17,4 (160)</b>	<b>14,5 (83)</b>	<b>0.164</b>
Lukeminen	4,7 (73)	4,4 (34)	5,0 (39)	0.604	5,1 (49)	4,0 (24)	0.272
Kirjoittaminen	3,0 (48)	3,0 (24)	3,1 (24)	0.918	2,9 (28)	3,3 (20)	0.642
Matematiikka	5,5 (85)	5,9 (47)	5,0 (38)	0.440	6,7 (62)	4,6 (27)	0.101
Kielet	6,0 (89)	5,1 (40)	6,7 (49)	0.182	5,5 (53)	5,4 (32)	0.924
Keskittyminen	9,6 (140)	12,2 (92)	6,9 (48)	0.001	10,1 (91)	8,9 (49)	0.503
Käytös	4,8 (67)	5,5 (42)	4,0 (25)	0.194	5,0 (44)	4,4 (23)	0.664
Muut	4,7 (71)	3,9 (31)	5,6 (40)	0.124	5,2 (47)	4,1 (24)	0.379

<sup>1</sup> sukupuolten välinen ero

<sup>2</sup> ikäryhmien välinen ero

Koulunkäyntiin ja oppimiseen liittyvien vaikeuksien raportoimisen yleisyyttä käsitellään taulukossa 3 niiden henkilöiden osalta, jotka ilmoittivat ainakin yhdestä vaikeudesta (n=243). Sisäistä jakaumaa tarkasteltaessa ei painokertoimia käytetty.

Erityyppiset vaikeudet jakautuivat sukupuolittain siten, että naiset ilmoittivat miehiä enemmän lukemiseen 36 % (yli 25 %), kirjoittamiseen noin 22 % (lähes 18 %) ja erityisesti matematiikkaan yli 45 % (lähes 30 %) liittyvistä vaikeuksista. Kieliin liittyviä vaikeuksia ilmoitettiin lähes yhtä usein (noin 35 %). Miehillä korostuvat keskittymiseen noin 68 % (45 %) ja käytökseen 31 % (23 %) liittyvät vaikeudet. Muita vaikeuksia, joissa suurinta osuutta edustavat motivaatioon ja kiusaamiseen liittyvät ongelmat, ilmoittivat naiset miehiä yleisemmin (37 % ja 23 %). Ikäryhmien osalta prosenttiosuudet yksittäisien vaikeuksien yleisyydessä eivät eronneet juurikaan toisistaan. Kaikkiaan opetukseen keskittymiseen liittyvät vaikeudet korostuivat molemmilla sukupuolilla. (Taulukko 3.)

**Taulukko 3 Erilaisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys (%) niillä, jotka ilmoittivat ainakin yhden vaikeuden (n=243) sukupuolen ja ikäryhmän mukaan, (tapausten määrä suluisissa).**

Oppimisvaikeudet ilmenemisalueen mukaan	Sukupuoli			Ikäryhmä	
	Kaikki	Miehet	Naiset	18-24- vuotiaat	25-29- vuotiaat
Lukeminen	30,2 (73)	25,4 (34)	36,1 (39)	30,8 (49)	28,9 (24)
Kirjoittaminen	19,8 (48)	17,8 (24)	22,2 (24)	17,5 (28)	24,1 (20)
Matematiikka	36,6 (89)	29,6 (40)	45,4 (49)	38,8 (62)	32,5 (27)
Kielet	35,0 (85)	34,8 (47)	35,2 (38)	33,1 (53)	38,6 (32)
Keskittyminen	57,9 (140)	68,2 (92)	44,9 (48)	57,2 (91)	59,0 (49)
Käytös	27,6 (67)	31,1 (42)	23,2 (25)	27,5 (44)	27,7 (23)
Muut	29,2 (71)	23,0 (31)	37,0 (40)	29,4 (47)	28,9 (24)
N	243	135	108	160	83

### Päällekkäisyys

Taulukossa 4 esitetään prosenttiluvuin, kuinka yleisesti kukin vaikeus esiintyi yhdessä tietyn koulunkäynti- tai oppimisvaikeuden kanssa. Taulukkoa tarkastellaan riveittäin. Niistä henkilöistä, jotka ilmoittivat kokeneensa vaikeuksia lukemisessa (n=73), yli 50 % ilmoitti kokeneensa vaikeuksia tämän lisäksi kirjoittamisessa ja kielissä sekä keskittymisessä. Kirjoittamisen vaikeuteen yhdistyi puolestaan erityisesti lukemisen vaikeus (yli 77 %) sekä vaikeus kielissä (yli 50 %). (Taulukko 4.)

Lähes 62 %:lla matematiikan vaikeuksia raportoineista (n=89) oli lisäksi opetuksen keskittymiseen liittyviä ongelmia. Myös matematiikan ja kielten vaikeuksien päällekkäisyys nousi selkeästi esille, siten että matemaattisia vaikeuksia kokeneista henkilöistä noin 53 % ilmoitti lisäksi kielen vaikeuksista. Yli 55 % kielten vaikeuksia ilmoittaneista (n=85) raportoi puolestaan kokevansa vaikeuksia lisäksi matematiikassa. Yli 80 % henkilöistä, jotka raportoivat käytös vaikeuksista (n=67) kokivat lisäksi erityisen runsaasti vaikeuksia keskittymisessä. (Taulukko 4.)

**Taulukko 4 Erityyppisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päällekkäinen esiintyminen (%) vaikeuksia ilmoittaneiden joukossa (n=243).<sup>1</sup>**

Osaryhmä: vastaajat, joilla vaikeuksia	Niiden osuus, joilla oli lisäksi vaikeuksia seuraavilla alueilla						
	Lukeminen	Kirjoittaminen	Matematiikka	Kielet	Keskittyminen	Käytös	Muut
Lukemisessa (n=73)	100	50,7	49,3	52,1	51,4	24,7	13,7
Kirjoittamisessa (n=48)	77,1	100	39,6	56,3	44,7	25,0	14,6
Matematiikassa (n=89)	40,9	21,4	100	52,8	61,8	30,3	23,6
Kielissä (n=85)	45,2	31,8	55,3	100	53,8	34,1	18,8
Keskittymisessä (n=140)	26,6	15,0	39,3	32,1	100	38,6	22,9
Käytöksessä (n=67)	27,3	17,9	40,3	43,3	80,6	100	25,4
Muussa (n=71)	14,3	9,9	29,6	22,5	45,1	23,9	100

<sup>1</sup>Taulukosta ilmenee, kuinka yleisesti tietyn vaikeuden yhteydessä esiintyy jokin toinen vaikeus. Taulukkoa luetaan riveittäin, siten että esimerkiksi niistä, jotka ovat ilmoittaneet vaikeuksia lukemisessa, esiintyy 50,7 %:lla samanaikaisesti vaikeuksia myös kirjoittamisessa.

Taulukko 5 kuvaa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien samanaikaista esiintymistä vaikeuksien lukumäärää kuvaavan summamuuttujan avulla. Tyypillisimmäksi koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien lukumääräksi tietyn yksittäisen vaikeuden ilmoittaneiden keskuudessa osoittautui kolme tai neljä. Tästä poikkeuksena muut vaikeudet, joita ilmoittaneilla kyseinen vaikeus oli usein ainoa. Kaikkia seitsemää vaikeutta koettiin yhdessä vain harvoin. Kirjoittamisen vaikeuksia raportoineista noin kaksi prosenttia ilmoitti kaikki seitsemän vaikeutta, muiden yksittäisten vaikeuksien kohdalla tämä oli vieläkin harvinaisempaa. (Taulukko 5.)

**Taulukko 5 Erilaisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien lukumäärä tietyn kouluvaikeuden ilmoittaneiden (n=241)<sup>1</sup> keskuudessa (%).**

Yksittäinen vaikeus	Erilaisten kouluvaikeuksien lukumäärä							Yht.
	1	2	3	4	5	6	7	
Lukeminen (n = 72)	6,9	22,2	25,0	22,2	16,7	5,6	1,4	100
Kirjoittaminen (n = 47)	10,6	21,3	12,8	23,4	21,3	8,5	2,1	100
Kielet (n = 83)	12,1	14,5	26,5	27,7	12,1	6,0	1,2	100
Matematiikka (n = 88)	9,1	18,2	33,0	22,7	10,2	5,7	1,1	100
Käytös (n = 66)	3,0	24,2	34,9	22,7	7,6	6,1	1,5	100
Keskittyminen (n = 139)	20,9	28,1	25,9	13,0	7,9	3,6	0,7	100
Muut (n = 70)	32,9	27,1	22,9	7,1	4,3	4,3	1,4	100

<sup>1</sup> Niiden henkilöiden määrä, jotka ovat ilmoittaneet koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista. Yksittäisten vaikeuksien kohdalla esiintyy päällekkäisyyttä, joka näkyy taulukossa eri n määrinä.

### **Kouluvaikeuksien tyypikategoriat**

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien samanaikaisen esiintymisen perusteella pyrittiin faktorianalyysiä käyttäen ryhmittelemään yksittäisiä vaikeuksia muutamaan ryhmään. Korrelaatiomatriisin ominaisarvojen perusteella päädyttiin kahden faktorin ratkaisuun. Ensimmäiselle faktorille latautuvat selvästi lukeminen, kirjoittaminen ja kielet. Toiselle faktorille latautuvat puolestaan keskittyminen ja käyttäytyminen. Matematiikka latautuu hienokseltaan ensimmäiselle faktorille. Tämä latautuminen varmistettiin vielä vinokulmaisella (oblique) rotaatiolla. Muut vaikeudet eivät latautuneet kummallekaan faktorille. Faktorianalyysi esitetään kokonaisuudessaan liitteessä 3.

Faktorianalyysin perusteella kouluvaikeuksia ilmoittaneet luokiteltiin kolmeen ryhmään: 1) vain sisällöllisiä oppimisvaikeuksia ilmoittaneet (lukemisen, kirjoittamisen, matematiikan ja/tai kielten vaikeudet), 2) vain keskittymiseen ja käyttäytymiseen liittyviä vaikeuksia ilmoittaneet ja 3) sekä sisällöllisiä oppimisvaikeuksia että keskittymis- tai käytös vaikeuksia ilmoittaneet. Kaikissa ryhmissä sallitaan ryhmään ”muut” kuuluvien vaikeuksien esiintyminen. Lisäksi osassa taulukoista muut vaikeudet esitetään omana neljäntenä kategorianaan, jolloin kyseessä on puhdas vain muita vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmä.

Taulukosta 6 nähdään, että sisällölliset oppimisvaikeudet olivat yleisempiä naisilla (37 %) miehiin (20 %) verrattuna. Naiset ilmoittivat lisäksi muita vaikeuksia miehiä enemmän (13 % vs. alle 7 %). Keskittymis- ja käytösongelmat näyttävät tulosten mukaan kasautuvan useammin miehille (36 % vs. 15 %). Tarkasteltaessa molempien kategorioiden yhdistelmää havaitaan, etteivät erot prosenttiosuuksissa näyttäyty yhtä selvästi sukupuolten välillä. Prosenttiosuuksien tarkastelu ikäryhmittäin ei myöskään osoita suuria eroja eri kategorioiden yleisyydessä. (Taulukko 6.)

**Taulukko 6 Kouluvaikeusryhmien yleisyys (%) niillä, jotka ilmoittivat ainakin yhden koulunkäynti- tai oppimisvaikeuden (n=243) sukupuolen ja ikäryhmän mukaan.**

Vaikeudet tyyppin mukaan	Sukupuoli			Ikäryhmä	
	Kaikki	Miehet	Naiset	18-24-vuotiaat	25-29-vuotiaat
Sisällölliset oppimisvaikeudet <sup>1</sup>	27,6	20,0	37,0	27,5	27,7
Keskittymis- ja käytösvaikeudet <sup>2</sup>	26,8	36,3	14,8	25,0	30,1
Molemmat	36,2	37,0	35,2	38,1	32,5
Muut <sup>3</sup>	9,5	6,7	13,0	9,4	9,6
Yht.	100	100	100	100	100
N	243	135	108	160	83

<sup>1</sup> Ne, jotka ilmoittavat lukemiseen, kirjoittamiseen, matematiikkaan ja kieliin liittyvistä vaikeuksista, mutta eivät keskittymis- tai käytösongelmista (muita vaikeuksia saa esiintyä)

<sup>2</sup> Ne, jotka ilmoittavat käytökseen ja keskittymiseen liittyvistä vaikeuksista, mutta eivät sisällöllisiä (muita vaikeuksia saa esiintyä)

<sup>3</sup> Ne, jotka ilmoittavat vain muita vaikeuksia

### Tuki- ja erityisopetus

Tuki- ja erityisopetusta koskeva kysymys esitettiin vain koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista ilmoittaneille (N=243). Tarkastelu sekä sukupuolen että ikäryhmän mukaan osoittaa, että noin puolet vaikeuksia raportoineista ei saanut lainkaan tuki- tai erityisopetusta. Miehet (lähes 15 %) ilmoittivat yli neljä lukukautta kestäneestä tuki- tai erityisopetuksesta yli kaksinkertaisesti naisiin (6,5 %) verrattuna. Vaikeuden tyyppikategorian mukaisessa tarkastelussa ilmeni, että noin kolme neljäsosaa keskittymis- ja käytösvaikeuksia ilmoittaneista ei saanut lainkaan tuki- tai erityisopetusta. Sisällöllisiä oppimisvaikeuksia kokeneista (noin 27 %) oli saanut tuki- tai erityisopetusta 1-4 lukukautta. Pelkät ”muut vaikeudet” on tämän tarkastelun kannalta

epäoleellinen, sillä se sisältää sellaisia vaikeuksia joihin ei tavallisesti puututa puhtaasti tuki- tai erityisopetuksen keinoin. (Taulukko 7.)

**Taulukko 7 Tuki- tai erityisopetuksen kesto vaikeuksia ilmoittaneiden keskuudessa (sukupuoli ja ikäryhmä) sekä eri vaikeuskategorioiden mukaan, %. (n=243)**

Tuki- tai erityisopetuksen kesto	Sukupuoli		Ikäryhmä		Vaikeudet kategorian mukaan			
	Mies	Nainen	18-24-vuotiaat	25-29-vuotiaat	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis/käytös vaikeus	Molemmat	Muut
Ei tuki- tai erityisopetusta	50,4	52,8	51,9	50,6	41,8	75,4	30,7	91,3
Alle yksi lukukausi	14,8	19,4	16,9	16,9	19,4	10,8	23,9	0,00
1-4 lukukautta	19,3	19,4	17,5	22,9	26,9	12,3	22,7	4,4
Enemmän kuin neljä lukukautta	14,8	6,5	12,5	8,4	10,5	1,5	20,5	4,4
Saanut tukea, ei tietoa kestosta	0,7	1,9	1,3	1,2	1,5	0,00	2,3	0,00
Yht.	100	100	100	100	100	100	100	100
N	135	108	160	83	67	65	88	23

### Tukitoimet

Taulukosta 8 selviää, että selvästi yli puolet koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista ei ilmoittanut saaneensa mitään tässä tutkimuksessa mainituista tukitoimista. Naisista suurempi osa kuin miehistä ja nuorista suurempi osa kuin vanhemmasta ikäryhmästä oli kohdannut tukitoimia.

18-24-vuotiaiden ryhmässä yhden tai useamman kurssin uusiminen oli kaksi kertaa niin yleistä kuin 25-29-vuotiaiden ryhmässä (12,5 % vs. 6 %). Yhden tai useamman luokan kertaaminen näyttää olevan selvästi yleisempi tukitoimi miesten kuin naisten keskuudessa. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista miehistä yli 16 % ilmoitti käyneensä yhden tai useamman luokan kahteen kertaan, naisista vain vajaa 5 %. Erityisluokalle siirtyminen oli hieman tyypillisempää miehille (noin 14 %) naisiin (noin 10 %) verrattuna. Erityisluokalle siirtyminen oli yleisintä molempia vaikeuksia kokeneiden joukossa (lähes 20 %). (Taulukko 8.)

**Taulukko 8 Kurssin tai luokan kertaamisen sekä erityisluokalle siirtymisen yleisyys vaikeuksia ilmoittaneiden keskuudessa (sukupuoli ja ikäryhmä) sekä eri vaikeuskategorioiden mukaan, %. (Tukitoimet järjestysasteikolliseksi muutettuna vakavuuden mukaan<sup>1</sup>). (n=243)**

Tukitoimet	Sukupuoli		Ikäryhmä		Vaikeudet kategorian mukaan			
	Mies	Nainen	18-24- vuotiaat	25-29- vuotiaat	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis/ käytösvaikeus	Molemmat	Muut
Ei toimia	59,3	75,0	63,1	72,3	67,2	70,8	61,4	69,6
Yksi tai useampi kurssi kahteen kertaan	10,4	10,2	12,5	6,0	10,5	7,7	12,5	8,7
Yksi tai useampi luokka kahteen kertaan	16,3	4,6	11,3	10,8	14,9	12,3	6,8	13,0
Erytisluokalle siirtyminen	14,1	10,2	13,1	10,8	7,5	9,2	19,3	8,7
Yht.	100	100	100	100	100	100	100	100
N	135	108	160	83	67	65	88	23

<sup>1</sup>Ne henkilöt, jotka ilmoittivat useamman kuin yhden tässä tarkastellun tukitoimen, on sijoitettu vakavimmaksi arvioidun tukitoimen ryhmään.

## 7.2 Lapsuusajan elinolojen yhteydet koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin

### Lapsuuden perhetyyppi

Taulukossa 9 kuvataan koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimisen yleisyys lapsuuden perhetyypin mukaan. Vain yhden vanhemman kanssa asuneilla koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista raportoiminen oli yleisempää kuin molempien vanhempien kanssa asuneilla ( $p=0.0003$ ). Sukupuolen mukaisessa tarkastelussa naisilla ( $p=0.0056$ ) eron tilastollinen merkitsevyys oli selvempi kuin miehillä ( $p=0.0280$ ). Muussa perhetyypissä asuneilla koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista raportoiminen oli selvästi korostunut (67 %), tosin tällaisesta lapsuuden perhetyypistä oli ilmoittanut vain viisi vaikeuksia kokenutta henkilöä. (Taulukko 9.)

**Taulukko 9 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimisen yleisyys (%) lapsuuden perhetyypin mukaan (tapausten määrä suluisissa). Koko otoksen  $n=1497$ .**

Lapsuuden perhetyyppi	Kaikki	Miehet	Naiset
Molemmat vanhemmat	15,4 (212)	16,7 (120)	14,0 (92)
Toinen vanhemmista	22,7 (26)	26,2 (13)	19,4 (13)
Muu	67,0 (5)	64,2 (2)	69,6 (3)
Yhteensä	16,3 (243)	17,7 (135)	14,7 (108)
$p^1$	0.0003	0.0280	0.0056

<sup>1</sup> vaikeuksien ja lapsuuden perhetyypin välisen yhteyden tilastollinen merkitsevyys

### Sisarusten määrä

Tarkasteltaessa sisarusten määrän yhteyttä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista raportoimiseen, ei ryhmien välillä havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa. Taulukosta 10 selviää, että vaikeuksia raportoineiden prosenttiosuudet sisarusten määrien suhteen olivat miehillä ja naisilla hyvin samankaltaiset. (Taulukko 10.)



**Taulukko 10 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimisen yleisyys (%) sisarusten määrän mukaan (tapausten määrä suluissa). Koko otoksen n=1495.**

Sisarusten määrä	Kaikki	Miehet	Naiset
Ei yhtään	15,2 (15)	15,7 (8)	14,6 (7)
Yksi	14,6 (87)	16,2 (52)	12,6 (35)
Kaksi	16,5 (72)	18,7 (41)	14,3 (31)
Kolme tai enemmän	19,2 (69)	20,0 (34)	18,6 (35)
Yhteensä	16,3 (243)	17,7 (135)	14,7 (108)
p <sup>1</sup>	0.3000	0.7101	0.3443

<sup>1</sup> vaikeuksien ja sisarusten määrän välisen yhteyden tilastollinen merkitsevyys

### Lapsuuden asuinkunnan tyyppi

Lapsuuden asuinkunnan tyyppi ei tulosten mukaan ole yhteydessä koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksista raportoimiseen. Ryhmien välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä kummankaan sukupuolen osalta. Maaseutumaisessa kunnassa lapsuudessa asuneista, miehet ilmoittivat koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksista suhteessa hieman naisia yleisemmin (lähes 18 % vs. lähes 11 %). Samansuuntainen tulos on myös kaupunkimaisessa kunnassa asuneiden kohdalla (19 % vs. 15 %). Taajaan asutussa kunnassa lapsuutensa asuneista naiset raportoivat puolestaan vaikeuksista hieman miehiä yleisemmin (18 % vs. 14 %). (Taulukko 11.)

**Taulukko 11 Kouluvaikeuksien raportoimisen yleisyys (%) lapsuuden asuinkunnan tyypin mukaan (tapausten määrä suluissa). Koko otoksen n=1494.**

Lapsuuden asuinkunnan tyyppi	Kaikki	Miehet	Naiset
Maaseutumainen kunta	14,8 (59)	17,9 (40)	10,7 (19)
Taajaan asuttu kunta	15,9 (41)	14,0 (19)	18,0 (22)
Kaupunkimainen kunta	17,2 (138)	19,2 (75)	15,2 (63)
Ulkomaat	10,9 (4)	5,3 (1)	18,8 (3)
Yht.	16,2 (242)	17,7 (135)	14,7 (107)
p <sup>1</sup>	0.6171	0.3204	0.2946

<sup>1</sup> vaikeuksien ja lapsuuden asuinkunnan tyypin välisen yhteyden tilastollinen merkitsevyys

### Vanhempien koulutus

Taulukoissa 12 ja 13 tarkastellaan isän sekä äidin koulutuksen ja koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista raportoimisen välistä yhteyttä. Isän koulutuksen yhteys vaikeuksien raportoimiseen oli tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.0135$ ) kun naisia ja miehiä tarkasteltiin yhdessä. Ne henkilöt raportoivat useimmin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia, joiden isä oli suorittanut vain perusasteen koulutuksen (miehet noin 20 % ja naiset noin 17 %). Sukupuolia erikseen tarkasteltaessa yhteys ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä. Naisista, joiden isällä oli ylioppilastutkinto, alle 10 % ilmoitti vaikeuksista. (Taulukko 12.)

**Taulukko 12 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimisen yleisyys (%) isän koulutuksen mukaan (tapauksen määrä suluissa). Koko otoksen  $n=1497$ .**

Isän koulutus	Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia		
	Kaikki	Miehet (n=135)	Naiset (n=108)
Perusaste (83) <sup>1</sup>	18,8	20,1	16,8
Perus- ja ammatillinen koulutus (54) <sup>1</sup>	13,6	14,4	12,7
Keskiaste (42) <sup>1</sup>	16,5	18,8	14,1
Ylioppilas (27) <sup>1</sup>	11,1	12,9	9,3
Ei asunut isän kanssa (28) <sup>1</sup>	24,2	25,7	23,0
Eos tai tieto puuttui (9) <sup>1</sup>	18,8	15,6	23,7
Yhteensä (243) <sup>1</sup>	16,3	17,7	14,7
$p^2$	0.0135	0.1979	0.1408

<sup>1</sup> vaikeuksia raportoineiden lukumäärä

<sup>2</sup> vaikeuksien ja isän koulutuksen välisen yhteyden tilastollinen merkitsevyys

Taulukosta 13 käy ilmi, että koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteys äidin koulutukseen oli tilastollisesti merkitsevä sekä molempia sukupuolia yhdessä tarkasteltaessa ( $p=0.0012$ ) että erikseen naisilla ( $p=0.0424$ ) ja miehillä ( $p=0.0281$ ). Miehet, jotka eivät asuneet äidin kanssa, ilmoittivat vaikeuksista erityisen yleisesti (lähes 60 %). Myös naisilla tämä prosenttiosuus oli suuri (noin 36 %). Kummallakin sukupuolella vaikeuksia oli vähiten ylioppilaaksi opiskelleiden äitien lapsilla. (Taulukko 13.)

**Taulukko 13 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimisen yleisyys (%) äidin koulutuksen mukaan (tapausten määrä suluissa). Koko otoksen n=1497.**

Äidin koulutus	Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia		
	Kaikki	Miehet (n=135)	Naiset (n=108)
Perusaste (70) <sup>1</sup>	18,5	18,0	19,1
Perus- ja ammatillinen koulutus (57) <sup>1</sup>	15,1	18,0	12,0
Keskiaste (61) <sup>1</sup>	18,2	19,7	16,8
Ylioppilas (37) <sup>1</sup>	11,5	13,7	9,3
Ei asunut äidin kanssa (8) <sup>1</sup>	47,0	58,1	36,2
Eos tai tieto puuttui (10) <sup>1</sup>	14,4	13,7	15,8
Yhteensä (243) <sup>1</sup>	16,3	17,7	14,7
p <sup>2</sup>	0.0012	0.0281	0.0424

<sup>1</sup> vaikeuksia raportoineiden lukumäärä

<sup>2</sup> vaikeuksien ja äidin koulutuksen välisen yhteyden tilastollinen merkitsevyys

### 7.3 Logistinen regressioanalyysi lapsuuden elinolojen ja ongelmien yhteydestä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin

Seuraavissa taulukoissa (taulukot 14-17) esitetään kahden mallin avulla, miten lapsuuden elinolot ja ongelmat olivat yhteydessä erityyppisistä koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksista raportoimiseen. Malli 1 kuvaa yksinkertaista analyysiä, jossa selittäjinä ovat sukupuoli, ikäryhmä ja yksi muu selittäjä kerrallaan. Malli kaikki kuvaa analyysiä, jossa sukupuolen ja ikäryhmän lisäksi kaikki selittäjät on otettu malliin samanaikaisesti. Tulokset esitetään odds ratio –lukuina (OR).

#### Jokin koulunkäynti- tai oppimisvaikeus

Miehet kokivat koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksia hieman yleisemmin kuin naiset (OR=1.65, p=0.005), kun kaikki selittävät tekijät otettiin huomioon. Mallin 1 mukaan tarkasteltuna vaikeuksien kokeminen ei kuitenkaan vaihdellut merkitsevästi sukupuolen mukaan. Ne, jotka eivät olleet lapsena asuneet molempien vanhempien kanssa, ilmoittivat vaikeuksia useammin verrattuna molempien vanhempien kanssa asuneisiin (OR=1.86, p=0.006). Taulukosta 14 nähdään, ettei ikäryhmä, sisarusten lukumäärä tai asuinkunnan tyyppi ollut yhteydessä koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksien kokemiseen kummankaan mallin osalta. (Taulukko 14.)

Sekä isän ( $p=0.0041$ ) että äidin ( $p=0.0009$ ) koulutuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin, kun mallissa muina selittäjinä olivat vain sukupuoli ja ikä. Tässä mallissa ylioppilaiden lapset raportoivat vaikeuksia vähemmän kuin muut. Kun malliin lisättiin kaikki muutkin selittäjät, vanhempien koulutuksella ei enää ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin. (Taulukko 14.)

Lapsuusajan ongelmien yksittäisessä tarkastelussa (malli 1) todettiin kaikkien muuttujien olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä jonkin koulunkäynti- tai oppimisvaikeuden raportoimiseen, molemmat sukupuolet huomioiden. Voimakkain yhteys oli isän mielenterveysongelmilla ( $OR=4.06$ ,  $p<0.001$ ). Kun tarkastelu sisältää yhtäaikaisesti kaikki selittäjät, havaittiin, että vaikeuksien raportointia lisäsivät perheen taloudelliset vaikeudet ( $OR=1.77$ ,  $p=0.026$ ), isän tai äidin vakava sairaus ( $OR=2.03$ ,  $p=0.004$ ), isän mielenterveysongelma ( $OR=2.33$ ,  $p=0.023$ ) ja koulukiusaaminen ( $OR=2.18$ ,  $p<0.001$ ). Perheen ristiriitojen yhteys koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien kokemiseen oli miehillä ja naisilla erilainen (interaktion merkitsevyys  $p=0.026$ ) siten, että ristiriidat olivat yhteydessä naisten raportoimiin vaikeuksiin. Tämä otetaan huomioon sukupuolittaisessa tarkastelussa keskittymis- ja käytösvaikeuksien sekä molempien vaikeuksien yhdistelmän kohdalla (ks. taulukko 15 ja 16). (Taulukko 14.)

**Taulukko 14 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinolot ja ongelmat (n=1497).**

Muuttuja	Selitettävä muuttuja: Jokin koulunkäynti- tai oppimisvaikeus		
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja)	Interaktion merkitsevyys <sup>1</sup> (sp*selittäjä)	Malli kaikki <sup>2</sup>
	OR (95% luottamusväli)	p	OR (95% luottamusväli)
<b>Sukupuoli</b>			
1. nainen	1.00		1.00
2. mies	1.24 (0.93-1.67)		1.65* (1.16-2.35)
<b>Ikäryhmä</b>			
1. 18-24-vuotiaat	1.00		1.00
2. 25-29-vuotiaat	0.81 (0.60-1.09)	0.100	0.81 (0.55-1.18)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>			
1. molemmat vanhemmista	1.00		1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	1.86* (1.20-2.89)	0.870	0.11 (0.00-3.70)
<b>Sisarusten määrä</b>			
1. ei sisaruksia	1.00		1.00
2. yksi	0.95 (0.53-1.72)		1.43 (0.62-3.26)
3. kaksi	1.11 (0.61-2.01)		1.68 (0.73-3.87)
4. kolme tai enemmän	1.34 (0.71-2.53)		1.97 (0.82-4.75)
p	0.3261	0.918	0.3575
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>			
1. maaseutumaiset kunnat	1.00		1.00
2. taajaan asutut kunnat	1.11 (0.70-1.75)		1.45 (0.86-2.47)
3. kaupunkimaiset kunnat	1.22 (0.87-1.71)		1.49 (0.96-2.30)
4. ulkomaat	0.73 (0.24-2.18)		0.51 (0.09-2.76)
p	0.5815	0.130	0.1899
<b>Isän koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	1.60 (0.94-2.71)		1.39 (0.69-2.78)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	1.26 (0.76-2.10)		1.32 (0.65-2.67)
4. vain perusasteen koulutus	1.90* (1.18-3.06)		1.84 (0.94-3.59)
p	0.0041	0.984	0.1983
<b>Äidin koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	1.75* (1.14-2.69)		1.41 (0.81-2.45)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	1.40 (0.86-2.26)		0.84 (0.43-1.65)
4. vain perusasteen koulutus	1.82* (1.17-2.83)		1.27 (0.69-2.32)
p	0.0009	0.597	0.0512
<b>Lapsuusaika</b>			
- Perheen taloudelliset vaikeudet	2.55* (1.76-3.70)	0.848	1.77* (1.07-2.92)
- Vanhempien työttömyys	1.94* (1.23-3.05)	0.933	0.93 (0.54-1.61)
- Perheen ristiriidat	2.39* (1.74-3.30)	0.026	1.10 (0.66-1.84)
- Vanhempien ero	2.08* (1.45-2.97)	0.633	1.29 (0.76-2.19)
- Isän alkoholiongelma	2.15* (1.48-3.14)	0.373	1.15 (0.68-1.98)
- Äidin alkoholiongelma	3.14* (1.86-5.32)	0.078	1.43 (0.70-2.92)
- Isän mielenterveys ongelma	4.06* (2.19-7.53)	0.894	2.33* (1.12-4.85)
- Äidin mielenterveysongelma	3.17* (1.74-5.78)	0.781	1.38 (0.66-2.88)
- Äidin tai isän sairaus	2.69* (1.79-4.04)	0.475	2.03* (1.25-3.28)
- Oma vakava sairaus	2.61* (1.33-5.13)	0.645	1.92 (0.84-4.38)
- Koulukiusaaminen	2.95* (2.16-4.01)	0.259	2.18* (1.55-3.09)

\*p<0.05

<sup>1</sup> Malliin 1 on lisätty interaktiotermin, jolla testattiin onko selittävän muuttujan yhteys koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin samanlainen molemmilla sukupuolilla

<sup>2</sup> Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti

### **Sisällöllinen oppimisvaikeus**

Taulukosta 15 selviää, että sisällöllisten oppimisvaikeuksien kokeminen ei vaihdellut merkittävästi miesten ja naisten välillä. Kaupunkimaisessa kunnassa lapsuudessa asuneilla vaikeuksien kokeminen oli yleisempää verrattuna maaseutumaisessa kunnassa asuneisiin (OR=2.31, p=0.038), kun kaikki selittävät tekijät otettiin yhtäaikaaisesti huomioon. Sekä isän (p=0.0165) että äidin (p=0.0086) koulutuksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys sisällöllisiin oppimisvaikeuksiin, kun mallissa muina selittäjinä olivat vain sukupuoli ja ikä. Tilastollisesti merkitsevä yhteys säilyi kun malliin lisättiin muut selittäjät (p=0.0082 ja p<0.001). Molemmissa malleissa ylioppilaiden lapset raportoivat selvästi vähemmän sisällöllisiä oppimisvaikeuksia kuin muut. Ikäryhmän, perhetyypin ja sisarusten määrän suhteen sisällöllisiä vaikeuksia raportoineiden välillä ei ilmennyt tilastollisesti merkitseviä eroja kummassakaan mallissa. (Taulukko 15.)

Yksittäisistä lapsuusajan ongelmista koulukiusaamisesta ilmoittaneilla esiintyi moninkertaisesti sisällöllisiä oppimisvaikeuksia verrattuna muuhun nuoreen aikuisväestöön (OR=4.00, p<0.001). Lisäksi selvisi, että perheen taloudellisten vaikeuksien (OR=1.94, p=0.033), perheen ristiriitojen (OR=1.93, p=0.023), isän alkoholiongelman (OR=1.93, p=0.030) ja vanhemman vakavan sairauden (OR=3.66, p<0.001) ilmoittaminen olivat merkittävästi yhteydessä sisällöllisten oppimisvaikeuksien raportointiin. Kun tarkastellaan mallia, jossa malliin on lisätty kaikki selittäjät, havaitaan tilastollisesti merkitsevät erot enää vanhemman sairauden (OR=3.53, p=0.001) ja koulukiusaamisen (OR=3.59, p<0.001) osalta. Interaktiot sukupuolen ja selittävien muuttujien välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, joten yhteys sisällöllisten oppimisvaikeuksien kokemiseen oli miehillä ja naisilla samanlainen. (Taulukko 15.)

**Taulukko 15 Sisällöllisten oppimisvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinolot ja ongelmat (n=1320).**

Muuttuja	Selitettävä muuttuja: Sisällöllisiä oppimisvaikeuksia, mutta ei keskittymis- tai käytösvaikeuksia		
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Interaktion merkitsevyys <sup>1</sup> (sp*selittäjä) p	Malli kaikki <sup>2</sup> OR (95% luottamusväli)
<b>Sukupuoli</b>			
1. nainen	1.00		1.00
2. mies	0.73 (0.43-1.23)		0.75 (0.43-1.33)
<b>Ikäryhmä</b>			
1. 18-24	1.00		1.00
2. 25-29	0.84 (0.51-1.37)	0.982	0.62 (0.34-1.11)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>			
1. molemmat vanhemmat	1.00		1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	1.17 (0.47-2.89)	0.345	--
<b>Sisarusten määrä</b>			
1. ei sisarusia	1.00		1.00
2. yksi	0.68 (0.24-1.93)		0.71 (0.19-2.58)
3. kaksi	0.83 (0.31-2.23)		0.87 (0.26-2.89)
4. kolme tai enemmän	0.65 (0.21-1.97)		0.75 (0.19-2.95)
p	0.8088	0.439	0.9130
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>			
1. maaseutumaiset kunnat	1.00		1.00
2. taajaan asutut kunnat	1.31 (0.60-2.86)		2.23 (0.81-6.10)
3. kaupunkimaiset kunnat	1.28 (0.67-2.45)		2.31* (1.05-5.11)
4. ulkomaat	2.50 (0.69-9.10)		2.13 (0.30-14.97)
p	0.5511	0.530	0.2189
<b>Isän koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	2.24 (0.68-7.38)		2.04 (0.50-8.36)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	1.76 (0.60-5.19)		2.12 (0.50-8.91)
4. vain perusasteen koulutus	3.82*(1.49-9.80)		4.50*(1.26-16.00)
p	0.0165	0.731	0.0082
<b>Äidin koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	3.30* (1.36-8.00)		2.70 (0.94-7.74)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	2.10 (0.81-5.45)		1.04 (0.30-3.66)
4. vain perusasteen koulutus	2.65* (1.06-6.61)		1.43 (0.47-4.40)
p	0.0086	0.556	0.0000
<b>Lapsuusaika</b>			
- Perheen taloudelliset vaikeudet	1.94* (1.05-3.57)	0.8359	1.48 (0.62-3.53)
- Vanhempien työttömyys	1.71 (0.79-3.72)	0.8174	0.78 (0.26-2.36)
- Perheen ristiriidat	1.93* (1.09-3.41)	0.4492	0.70 (0.31-1.56)
- Vanhempien ero	1.40 (0.71-2.75)	0.9644	1.24 (0.51-2.98)
- Isän alkoholiongelma	1.93* (1.07-3.51)	0.8871	1.60 (0.65-3.91)
- Äidin alkoholiongelma	1.93 (0.75-4.91)	--	0.78 (0.19-3.26)
- Isän mielenterveys ongelma	1.61 (0.46-5.56)	--	0.93 (0.30-2.86)
- Äidin mielenterveysongelma	2.49 (0.92-6.74)	0.7232	1.36 (0.41-4.46)
- Äidin tai isän sairaus	3.66* (1.97-6.78)	0.5040	3.53* (1.72-7.24)
- Oma vakava sairaus	0.90 (0.20-3.98)	0.7808	1.16 (0.24-5.65)
- Koulukiusaaminen	4.00* (2.47-6.49)	0.5341	3.59* (2.07-6.23)

\*p<0.05

<sup>1</sup> Malliin 1 on lisätty interaktiotermin, jolla testattiin onko selittävän muuttujan yhteys sisällöllisiin oppimisvaikeuksiin samanlainen molemmilla sukupuolilla

<sup>2</sup> Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti

### **Keskittymis- tai käytösvaikeudet**

Keskittymis- ja käytösvaikeuksien tarkastelussa analyysit suoritettiin erikseen molemmille sukupuolille, sillä interaktiot sukupuolen ja selittävien muuttujien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä kahden selittäjän osalta (ks. liitetaulukko 6). Miehet, jotka eivät olleet lapsuudessaan asuneet molempien vanhempien kanssa, kokivat keskittymis- tai käytösvaikeuksia useammin kuin molempien vanhempien kanssa asuneet (OR=3.46, p=0.004). Lapsuuden ongelmista taloudelliset vaikeudet (OR=2.53, p=0.025), vanhempien työttömyys (OR=2.53, p=0.026) ja ero (OR=2.21, p=0.044) olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vaikeuksien kokemiseen miehillä. Lisäksi isän (OR=4.45, p=0.036) ja äidin (OR=5.78, p=0.006) mielenterveysongelmat olivat voimakkaasti yhteydessä keskittymis- tai käytösvaikeuksiin. Mallista kaikki nähdään kuitenkin, että miehillä tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä ei löytynyt selittäjien ja selitettävän muuttujan väliltä, kun kaikki muuttajat tuotiin malliin samanaikaisesti. (Taulukko 16.)

Naisilla taajaan asutussa kunnassa asuminen oli voimakkaasti yhteydessä keskittymis- tai käytösvaikeuksien raportoimiseen (OR=9.69, p=0.041) verrattuna lapsuutensa maaseutumaisessa kunnassa asuneisiin. Yhteys kasvoi edelleen mallissa, jossa kaikki muut selittäjät lisättiin mukaan (OR=13.91, p=0.017). Perheen ristiriitoja ilmoittaneet kokivat vaikeuksia selvästi useammin (OR=8.35, p<0.001) kuin muut. Lisäksi isän alkoholiongelmia (OR=3.04, p=0.049) ja koulukiusaamista (OR=3.24, p=0.028) ilmoittaneet kokivat vaikeuksia useammin kuin muu nuori aikuisväestö. Mallista kaikki nähdään, että lapsuuden ongelmista vain koulukiusaamisen yhteys vaikeuksiin säilyy tilastollisesti merkitsevä (OR=3.29, p=0.047) kaikkien selittäjien ollessa mukana. (Taulukko 16.)



**Taulukko 16 Keskittymis- ja käytösvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinolot ja ongelmat sukupuolen mukaan (miehet n=677 ja naiset n=642).**

Muuttuja	Miehet		Naiset	
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Malli kaikki <sup>1</sup> OR (95% luottamusväli)	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Malli kaikki <sup>1</sup> OR (95% luottamusväli)
<b>Ikäryhmä</b>				
1. 18-24-vuotiaat	1.00	1.00	1.00	1.00
2. 25-29-vuotiaat	1.07 (0.58-1.98)	1.50 (0.66-3.43)	0.83 (0.27-2.51)	0.33 (0.06-1.70)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>				
1. molemmat vanhemmista	1.00	1.00	1.00	1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	3.46* (1.50-7.96)	--	1.33 (0.29-6.16)	1.12 (0.03-44.15)
<b>Sisarusten määrä</b>				
1. ei sisarusia	1.00	1.00	1.00	1.00
2. yksi	3.22 (0.45-22.91)	2.60 (0.28-24.42)	1.46 (0.15-14.06)	2.00 (0.09-45.36)
3. kaksi	3.74 (0.50-27.41)	4.05 (0.40-40.90)	1.62 (0.17-15.58)	1.92 (0.07-54.48)
4. kolme tai enemmän	6.40 (0.79-51.57)	4.53 (0.36-56.62)	3.25 (0.35-29.98)	3.73 (0.11-128.49)
p	0.0172	0.5202	0.5251	0.8245
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>				
1. maaseutumaiset kunnat	1.00	1.00	1.00	1.00
2. taajaan asutut kunnat	0.43 (0.11-1.74)	0.27 (0.51-1.40)	9.69* (1.09-85.86)	13.91* (1.61-119.97)
3. kaupunkimaiset kunnat	1.46 (0.70-3.04)	1.49 (0.61-3.67)	3.18 (0.38-26.63)	1.75 (0.19-16.11)
4. ulkomaat	--	--	9.21 (0.52-164.45)	2.38 (0.00-1598.96)
p	0.1346	0.0825	0.1004	0.0034
<b>Isän koulutus</b>				
1. ylioppilas	1.00	1.00	1.00	1.00
2. keskiasteen koulutus	1.30 (0.50-3.36)	1.63 (0.43-6.14)	1.20 (0.15-9.74)	0.42 (0.02-11.09)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	0.62 (0.22-1.71)	0.99 (0.27-3.63)	1.08 (0.16-7.37)	0.49 (0.01-16.62)
4. vain perusasteen koulutus	0.80 (0.31-2.07)	1.66 (0.39-7.04)	2.37 (0.41-13.61)	1.39 (0.09-22.50)
p	0.2258	0.7011	0.7265	0.5887
<b>Äidin koulutus</b>				
1. ylioppilas	1.00	1.00	1.00	1.00
2. keskiasteen koulutus	1.15 (0.47-2.80)	0.99 (0.33-2.94)	2.47 (0.53-11.51)	3.31 (0.34-31.98)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	0.92 (0.38-2.23)	0.85 (0.28-2.60)	0.62 (0.10-3.92)	0.16 (0.01-2.27)
4. vain perusasteen koulutus	0.84 (0.32-2.15)	0.48 (0.11-1.99)	2.41 (0.50-11.71)	0.69 (0.05-8.94)
p	0.1362	0.0000	0.2568	0.0287
<b>Lapsuusaika</b>				
- Perheen taloudelliset vaikeudet	2.53* (1.12-5.68)	1.30 (0.42-4.03)	1.32 (0.35-4.94)	0.57 (0.10-3.16)
- Vanhempien työttömyys	2.53* (1.12-5.71)	2.32 (0.77-6.97)	0.73 (0.09-5.75)	0.56 (0.10-3.08)
- Perheen ristiriidat	1.82 (0.87-3.81)	1.23 (0.39-3.92)	8.35* (2.73-25.59)	5.54 (0.97-31.55)
- Vanhempien ero	2.21* (1.02-4.81)	1.40 (0.45-4.35)	2.66 (0.88-8.10)	0.77 (0.16-3.76)
- Isän alkoholiongelma	1.13 (0.45-2.84)	0.62 (0.20-1.93)	3.04* (1.00-9.21)	1.91 (0.40-9.03)
- Äidin alkoholiongelma	2.44 (0.64-9.33)	1.08 (0.23-5.14)	1.61 (0.19-13.40)	0.72 (0.14-3.79)
- Isän mielenterveys ongelma	4.45* (1.11-17.91)	3.72 (0.48-28.78)	4.28 (0.88-20.85)	2.78 (0.21-37.35)
- Äidin mielenterveysongelma	5.78* (1.68-19.87)	4.79 (0.93-24.65)	3.73 (0.73-18.97)	3.52 (0.67-18.58)
- Äidin tai isän sairaus	2.32 (0.94-5.73)	1.69 (0.58-4.90)	3.31 (0.98-11.14)	1.94 (0.58-6.55)
- Oma vakava sairaus	1.44 (0.17-12.15)	0.50 (0.02-10.16)	1.57 (0.19-12.89)	1.65 (0.05-58.70)
- Koulukiusaaminen	1.78 (0.82-3.89)	1.33 (0.51-3.45)	3.24* (1.13-9.23)	3.29* (1.02-10.64)

\*p<0.05

<sup>1</sup> Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti

### **Sekä sisällöllisiä oppimisvaikeuksia että keskittymis- tai käytösvaikeuksia**

Analyysit suoritettiin erikseen molemmille sukupuolille, sillä interaktiot sukupuolen ja selittävien muuttujien välillä olivat tilastollisesti merkitseviä kolmen selittäjän osalta (ks. liitetaulukko 7). Ne miehet, joiden isä oli suorittanut vain perusasteen koulutuksen raportoivat useammin molempien vaikeuksien yhdistelmää (OR=3.36, p=0.038) verrattuna ylioppilasisien poikiin. Äidin koulutuksen osalta perusasteen sekä ammatillisen koulutuksen suorittaneiden (OR=3.42, p=0.032) ja vain perusasteen suorittaneiden (OR=3.85, p=0.011) pojat raportoivat vaikeuksia yleisemmin. Kun kaikki selittäjät tuotiin malliin, nähdään äidin vain perusasteen koulutuksen olevan voimakkaasti yhteydessä vaikeuksien yhdistelmän kokemiseen miehillä (OR=5.05, p=0.030). (Taulukko 17.)

Miehillä isän mielenterveysongelmat olivat voimakkaimmin yhteydessä vaikeuksien yhdistelmän kokemiseen (OR=6.11, p=0.008), tämä yhteys säilyi mallissa, jossa kaikki selittäjät lisättiin mukaan (OR=6.19, p=0.015). Talousvaikeuksia (OR=2.51, p=0.021), isän alkoholiongelmia (OR=2.56, p=0.015) ja koulukiusaamista (OR=2.42, p=0.012) ilmoittaneet kokivat vaikeuksia selvästi useammin verrattuna muuhun nuoreen aikuisväestöön. Kun malliin lisättiin muut selittäjät koulukiusaamisen ja vaikeuksien yhdistelmän kokemisen yhteys säilyi tilastollisesti merkitsevä (OR=2.25, p=0.038). (Taulukko 17.)

Naiset, jotka eivät olleet asuneet molempien vanhempien kanssa, ilmoittivat vaikeuksien yhdistelmää useammin kuin molempien vanhempien kanssa asuneet (OR=2.81, p=0.021). Kun kaikki selittäjät tuotiin malliin, nähdään vaikeuksien kokemisen moninkertaistuvan naisilla, joilla oli yksi sisarus (OR=11.87, p=0.039) ja kasvavan edelleen, kun sisaruksia oli kolme tai enemmän (OR=12.92, p=0.042). Lapsuuden ongelmista kaikki olivat yhteydessä vaikeuksien yhdistelmän raportoimiseen naisilla. Yhteys oli erityisen voimakas perheen ristiriitojen (OR=4.45), äidin alkoholiongelman (OR=10.13), isän mielenterveysongelman (OR=7.26), vanhemman (OR=4.14) ja oman (OR=6.76) sairauden osalta (kaikilla p<0.001). Kun malliin lisättiin kaikki selittäjät, säilyi tilastollisesti merkitsevä äidin alkoholiongelman (OR=4.49, p=0.020), isän mielenterveysongelman (OR=4.42, p=0.031), vanhemman sairauden (OR=2.97, p=0.023) ja oman sairauden (OR=6.81, p=0.012) yhteys molemmista vaikeuksista raportoimiseen. (Taulukko 17.)

**Taulukko 17 Sekä sisällöllisten oppimisvaikeuksien että keskittymis- ja käytösvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinot ja ongelmat sukupuolen mukaan (miehet n=678 ja naiset n=664).**

Muuttuja	Miehet		Naiset	
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Malli kaikki <sup>1</sup> OR (95% luottamusväli)	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Malli kaikki <sup>1</sup> OR (95% luottamusväli)
<b>Ikäryhmä</b>				
1. 18-24-vuotiaat	1.00	1.00	1.00	1.00
2. 25-29-vuotiaat	1.07 (0.59-1.96)	1.02 (0.45-2.31)	0.35 (0.15-0.80)	0.37 (0.12-1.11)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>				
1. molemmat vanhemmista	1.00	1.00	1.00	1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	0.76 (0.24-2.45)	--	2.81* (1.17-6.74)	--
<b>Sisarusten määrä</b>				
1. ei sisaruksia	1.00	1.00	1.00	1.00
2. yksi	1.27 (0.39-4.15)	1.04 (0.23-4.80)	0.42 (0.12-1.39)	11.87* (1.14-124.04)
3. kaksi	1.15 (0.31-4.22)	1.57 (0.34-7.25)	0.48 (0.14-1.68)	8.08 (0.63-104.15)
4. kolme tai enemmän	1.15 (0.28-4.81)	1.41 (0.27-7.43)	0.60 (0.17-2.13)	12.92* (1.10-152.01)
p	0.9729	0.8131	0.4988	0.1790
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>				
1. maaseutumaiset kunnat	1.00	1.00	1.00	1.00
2. taajaan asutut kunnat	0.87 (0.36-2.14)	0.85 (0.21-3.42)	1.04 (0.30-3.67)	2.27 (0.53-9.71)
3. kaupunkimaiset kunnat	0.75 (0.38-1.49)	1.07 (0.41-2.77)	1.93 (0.75-4.98)	2.30 (0.71-7.38)
p	0.7077	0.9255	0.2583	0.3256
<b>Isän koulutus</b>				
1. ylioppilas	1.00	1.00	1.00	1.00
2. keskiasteen koulutus	1.72 (0.44-6.69)	1.14 (0.22-5.77)	2.44 (0.60-9.97)	1.48 (0.16-13.35)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	2.20 (0.68-7.11)	1.09 (0.29-4.05)	1.91 (0.48-7.57)	1.74 (0.25-12.09)
4. vain perusasteen koulutus	3.36* (1.07-10.58)	0.87 (0.19-4.04)	2.21 (0.57-8.52)	2.41 (0.33-17.78)
p	0.2352	0.9705	0.0878	0.7950
<b>Äidin koulutus</b>				
1. ylioppilas	1.00	1.00	1.00	1.00
2. keskiasteen koulutus	1.57 (0.43-5.71)	1.02 (0.18-5.83)	2.25 (0.79-7.80)	2.28 (0.48-10.80)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	3.42* (1.11-10.53)	3.11 (0.65-14.95)	1.80 (0.57-5.66)	1.49 (0.30-7.38)
4. vain perusasteen koulutus	3.85* (1.36-10.91)	5.05* (1.17-21.81)	2.68 (0.85-8.46)	2.72 (0.50-14.71)
p	0.0300	0.0933	0.4085	0.6133
<b>Lapsuusaika</b>				
- Perheen taloudelliset vaikeudet	2.51* (1.15-5.48)	2.09 (0.73-5.96)	3.50* (1.59-7.71)	2.93 (0.89-9.65)
- Vanhempien työttömyys	2.02 (0.80-5.07)	0.87 (0.24-3.24)	2.68* (1.09-6.59)	0.92 (0.28-3.07)
- Perheen ristiriidat	1.05 (0.42-2.65)	0.41 (0.08-1.96)	4.45* (2.09-9.44)	1.18 (0.35-4.00)
- Vanhempien ero	1.66 (0.76-3.63)	2.30 (0.72-7.42)	2.75* (1.29-5.86)	0.75 (0.20-2.78)
- Isän alkoholiongelma	2.56* (1.21-5.44)	1.40 (0.47-4.13)	3.66* (1.74-7.73)	1.16 (0.29-4.60)
- Äidin alkoholiongelma	1.47 (0.30-7.12)	0.80 (0.04-14.59)	10.13* (4.20-24.44)	4.49* (1.26-15.97)
- Isän mielenterveys ongelma	6.11* (1.62-23.05)	6.19* (1.43-26.92)	7.26* (2.59-20.34)	4.42* (1.14-17.08)
- Äidin mielenterveysongelma	1.02 (0.12-8.48)	0.65 (0.07-6.06)	6.13* (2.21-17.00)	3.67 (0.83-16.24)
- Äidin tai isän sairaus	1.26 (0.44-3.55)	1.11 (0.38-3.24)	4.14* (1.87-9.15)	2.97* (1.16-7.59)
- Oma vakava sairaus	2.98 (0.57-15.69)	2.87 (0.40-20.42)	6.76* (2.47-18.46)	6.81* (1.52-30.52)
- Koulukiusaaminen	2.42* (1.22-4.83)	2.25* (1.05-4.82)	2.80* (1.33-5.91)	1.31 (0.49-3.49)

\*p<0.05

<sup>1</sup> Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti

## 7.4 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteydet nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin

### Oma koulutus

Lapsuusajan koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoiminen oli molemmilla sukupuolilla yhteydessä omaan koulutukseen. Kaikista vaikeuksia kokeneista 16,5 % oli suorittanut vain perusasteen koulutuksen, kun vastaava osuus ei-vaikeuksia kokeneilla oli vain 5 %. Vaikeuksia raportoineista miehistä 14 % oli suorittanut vain perusasteen, kun vastaava osuus muilla miehillä oli 6 %. Naisilla vastaavat prosenttiosuudet olivat perusasteen koulutuksen osalta 20 % ja 4 %. Koulutusjakauman suhteen vaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien ryhmät erosivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < 0.001$ ). Myös molemmat sukupuolet huomioiden ero ryhmien välillä oli koulutusjakauman suhteen tilastollisesti erittäin merkitsevä (miehet  $p = 0.001$  ja naiset  $p < 0.001$ ). Kaikista koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia ilmoittaneista yli puolet oli suorittanut keskiasteen koulutuksen ja lähes 20 % ammatillisen korkea-asteen (vrt. ei-vaikeuksia kokeneet 44,5 % ja lähes 31 %). (Liitetaulukko 1).

Molempia vaikeustyyppisiä kokeneista yli 60 % ilmoitti omaksi koulutukseksi keskiasteen ja vain perusasteen suorittaneita oli lähes 23 %. Ammatillisen korkea-asteen suorittaneita oli suhteessa eniten sisällöllisiä oppimisvaikeuksia kokeneiden ryhmässä, noin 27 %. Muun korkea-asteen suorittaneita oli suhteessa eniten keskittymis- ja käytös vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä (yli 15 %) ja muita vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä (yli 17 %). (Taulukko 18.)

**Taulukko 18 Oma koulutus kouluvaikeuden tyypin mukaan, %.**

Oma koulutus	Ei vaikeuksia	Mikä tahansa vaikeus	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis- ja käytös vaikeus	Molemmat	Muut
		Kyllä				
Perusaste	5,0	16,5	9,0	12,3	22,7	17,4
Keskiaste	44,5	56,4	60,0	52,3	61,4	43,5
Ammatillinen korkea-aste	30,8	18,9	26,9	20,0	12,5	21,7
Muu korkea-aste	19,7	8,3	4,5	15,4	3,4	17,4
Yht.	100	100	100	100	100	100
n	1254	243	67	65	88	23

### **Pääasiallinen toiminta**

Taulukosta 19 selviää, että kaikista koulunkäynti- tai oppimisvaikeuksia raportoineista alle puolet oli kokopäivätyössä, kun vastaava osuus ei-vaikeuksia raportoineilla oli yli 56 %. Yleisesti pääasiallisen toiminnan suhteen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien ryhmät erosivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p=0.005$ ). Sukupuolen mukaisessa tarkastelussa vain naisten osalta ero muodostui tilastollisesti merkitseväksi ( $p=0.008$ ). Vaikeuksia raportoineista naisista 32 % oli kokopäivätyössä ja lähes 22 % ilmoitti pääasialliseksi toimekseen oman talouden tai omaisen hoitamisen. Vastaavat osuudet ei-vaikeuksia kokeneiden naisten ryhmässä olivat lähes 48 % ja 11 %. (Liitetaulukko 2.)

Eri vaikeustyyppien mukaan tarkasteltuna näyttää siltä, että ainoastaan molempia vaikeuksia raportoineiden ryhmässä yli 50 % oli kokopäivätyössä. Myös työttömiä tai lomautettuja oli tässä ryhmässä suhteessa eniten (lähes 14 %). Sisällöllisiä oppimisvaikeuksia raportoineista vain noin 37 % oli kyselyhetkellä kokopäivätyössä. Tosin kyseisessä ryhmässä oli suhteessa suurin prosenttiosuus opiskelijoita (yli 28 %). Oman talouden tai omaisen hoidon pääasialliseksi toimekseen ilmoittaneita oli suhteessa eniten keskittymis- ja käytös vaikeuksia kokevien ryhmässä (yli 12 %). (Taulukko 19.)

**Taulukko 19 Oma pääasiallinen toiminta kouluvaikeuden tyyppin mukaan, %.**

Oma pääasiallinen toiminta	Ei vaikeuksia	Mikä tahansa vaikeus	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis- ja käytös vaikeus	Molemmat	Muut
		Kyllä				
Kokopäivätyö	56,3	46,8	37,3	49,2	52,3	39,1
Osa-aikatyö	6,6	5,2	7,5	4,6	4,6	4,4
Opiskelija	20,5	21,4	28,4	23,1	15,9	21,7
Työtön tai lomautettu	7,6	10,0	10,5	6,2	13,6	8,7
Oman talouden tai omaisen hoito	5,5	9,5	10,5	12,3	8,0	4,4
Muu	3,5	6,8	6,0	4,6	5,7	21,7
Yht.	100	100	100	100	100	100
n	1254	243	67	65	88	23

### Työttömyyskokemukset

Työttömyyskokemusten tarkastelussa havaittiin, että koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista naisista yli 50 %:lla oli työttömyyskuukausia viimeisen viiden vuoden ajalta. Miehillä vastaava prosenttiosuus oli 44 %. Työttömyyskokemusten suhteen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien ryhmät erosivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p=0.002$ ). Sukupuolen mukaisessa tarkastelussa vaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien ryhmien välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä vain miesten osalta ( $p=0.010$ ). (Liitetaulukko 3.)

Taulukosta 20 selviää, että niistä, jotka olivat ilmoittaneet jonkin koulunkäynti- tai oppimisvaikeuden 53 %:lla ei ollut lainkaan työttömyyskokemuksia. Vastaava osuus vaikeuksia raportoimattomien ryhmässä oli lähes 65 %. Muita vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä oli suhteessa eniten (yli 70 %) niitä henkilöitä, joilla ei ollut lainkaan työttömyyskokemuksia. Pitkäaikainen työttömyys oli yleistä keskittymis- ja käytös vaikeuksia raportoineilla (30 %) sekä molempia vaikeustyyppisiä raportoineilla (yli 28 %) henkilöillä.

**Taulukko 20 Työttömyyskokemukset viimeisten viiden vuoden ajalta kouluvaikeuden tyyppin mukaan, %.**

Työttömyys- kokemukset/5 v	Ei vaikeuksia	Mikä tahansa vaikeus				
		Kyllä	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis- ja käytös vaikeus	Molemmat	Muut
Ei kokemuksia	64,4	53,0	54,2	50,0	46,0	71,4
Työttömyys- kuukausia enintään viisi	19,3	21,4	27,1	20,0	25,7	4,8
Työttömyys- kuukausia vähintään kuusi	16,3	25,6	18,6	30,0	28,4	23,8
Yht.	100	100	100	100	100	100
n	1153	214	59	60	74	21

### Perhetyyppi

Aikuisiän perhetyypin mukaan tarkasteltuna havaittiin, että noin 46 % kaikista vaikeuksia ilmoittaneista eli avio- tai avoliitossa. Vastaava osuus vaikeuksia raportoimattomilla oli yli 52 %. Aikuisiän perhetyypin suhteen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien välinen ero oli tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.001$ ) molemmat sukupuoli- ja sukupuolet huomioiden sekä lisäksi erikseen miesten ( $p=0.048$ ) ja naisten ( $p=0.007$ ) osalta. (Liitetaulukko 4.)

Taulukosta 21 nähdään, että sisällöllisiä oppimisvaikeuksia raportoineista yli puolet ilmoitti olevansa avio- tai avoliitossa. Keskittymis- ja käytös vaikeuksia raportoineiden ryhmässä vain alle 25 % ilmoitti tällaisesta perhetyypistä. Suhteessa eniten vanhempien luona asuvia oli molempia vaikeustyyppisiä ilmoittaneiden ryhmässä (24 %). Yksin asuvia oli suhteessa eniten (lähes 35 %) muita vaikeuksia raportoineiden ryhmässä. Muu perhetyyppi korostui keskittymis- ja käytös vaikeuksisten ryhmässä, jossa yli 40 % oli tällaisessa elämäntilanteessa (kotitalouteen ei kuulu henkilön itsensä lisäksi muita, henkilö on leski, eronnut tai asumuserossa). (Taulukko 21.)

**Taulukko 21 Aikuisuuden perhetyyppi kouluvaikeuden tyypin mukaan, %.**

Perhetyyppi	Ei vaikeuksia	Mikä tahansa vaikeus	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis- ja käytös vaikeus	Molemmat	Muut
		Kyllä				
Avio- tai avoliitto	52,2	45,9	53,7	24,8	43,7	34,8
Vanhempien kanssa	19,4	17,2	16,4	18,2	24,1	17,4
Yksin	26,0	29,8	26,9	31,9	26,4	34,8
Muu	2,4	7,1	3,0	41,2	5,8	13,0
Yht.	100	100	100	100	100	100
n	1253	242	67	65	87	23

**Koettu terveys**

Terveytensä hyväksi kokevia oli koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä noin 46 %, kun vastaava osuus vaikeuksia raportoimattomien ryhmässä oli yli 70 %. Terveytensä huonoksi kokevia oli vain pieni osuus molemmissa ryhmissä (0,4 % vs. 0,2 %). Koetun terveyden osalta ero vaikeuksia raportoineiden ja raportoimattomien välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0.001$ ), kuten myös sukupuolen mukaisessa tarkastelussa. (Liitetaulukko 5.)

Taulukosta 22 nähdään, että yli puolet sisällöllisten oppimisvaikeuksien ryhmästä koki terveytensä hyväksi, muiden ryhmien vastaavien osuuksien jäädessä alle 50 %. Keskittymis- ja käytös vaikeuksia raportoineista yli 20 % koki terveytensä keskitasoiseksi. Suhteessa eniten terveytensä melko huonoksi kokevia oli muita vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä (vajaa 9 %). (Taulukko 22.)



**Taulukko 22 Koettu terveys kouluvaikeuksien tyyppin mukaan, %.**

Koettu terveys	Ei vaikeuksia	Mikä tahansa vaikeus				
		Kyllä	Sisällöllinen oppimisvaikeus	Keskittymis- ja käytös vaikeus	Molemmat	Muut
Hyvä	72,0	46,4	50,8	47,7	44,3	47,8
Melko hyvä	20,2	30,8	31,3	26,2	31,8	34,8
Keskitasoinen	6,3	17,1	16,4	21,5	15,9	8,7
Melko huono	1,4	5,4	1,5	4,6	6,8	8,7
Huono	0,2	0,4	0,0	0,0	1,1	0,0
Yht.	100	100	100	100	100	100
n	1254	243	67	65	88	23

## 8 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyyttä nuorella aikuisväestössä. Lisäksi tavoitteena oli tarkastella sekä lapsuusajan että nykyhetken elinolojen ja ongelmien yhteyttä erityyppisiin vaikeuksiin ja niiden raportoimiseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös tarkastella vaikeuksien yhteyttä koettuun terveyteen nuorella aikuisuudessa. Tutkimuksen lähestymistapa on aiempaan tutkimukseen ja lähdekirjallisuuteen suhteutettuna melko epätraditionaalinen, huomioiden sekä kotimaisen että kansainvälisen tutkimusperinteen. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeustutkimus pohjautuu tavallisesti neuropsykologiseen tutkimukseen, jossa vaikeuksia mitataan erityisillä mittareilla, ei niinkään itseraportoinnilla. Tämä tutkimus tuo esille kokemuksellisuuteen ja subjektiiviseen raportointiin perustuvan tavan lähestyä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia sekä niiden yhteyksiä lapsuuden ja nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin.

Pohdintaosuudessa käsitellään aluksi kokoavasti tutkimuksen päätuloksia sekä niiden suhdetta aiempaan tutkimukseen. Tämän jälkeen tarkastellaan tutkimuksen luotettavuuteen ja yleistettävyyteen liittyviä seikkoja sekä tuodaan esille tutkimukseen liittyviä rajoituksia. Lopuksi esitetään näkökulmia jatkotutkimusaiheiksi.

### 8.1 Tulosten tarkastelu

#### **Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyys**

Tutkimuksen tulosten mukaan noin 16 % suomalaisista 18-29 -vuotiaista oli kokenut kouluajana yli yhden lukukauden ajan vaikeuksia koulunkäynnissä tai oppimisessa. Miehet raportoivat vaikeuksia hieman naisia yleisemmin. Aiemmin esitettyihin arvioihin nähden, tämän tutkimuksen tulokset olivat yhteneviä suhteessa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyyteen ja sukupuolittaiseen esiintymiseen (Ahonen ym. 1997; Voutilainen & Ilveskoski 2000; Somersalo & Solantaus 2001; Gillberg & Söderström 2003). Tosin joidenkin tutkimusten yhteydessä tuodaan esille vaikeuksien yhtäläinen yleisyys sukupuolesta riippumatta (Rimpelä ym. 1998; Prior ym. 1999).

Opetukseen keskittyminen osoittautui yleisimmin raportoiduksi yksittäiseksi vaikeudeksi molemmilla sukupuolilla. Miehillä tämä yleisyys oli lähes kaksinkertainen naisiin verrattuna. Koko nuoreen aikuisväestöön suhteutettuna erityisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yleisyydestä saadut prosentiosuudet olivat lähellä aiemmin esitettyjä (Robins 1991; Lyytinen ym. 1994; Ahonen & Lyytinen 1998; Korhonen 2002). Aiempiin tutkimuksiin nähden poikkeavia tuloksia esiintyi kuitenkin lukemisen vaikeuteen liittyen: naiset raportoivat lukemisen vaikeudesta miehiä yleisemmin, toisin kuin esimerkiksi Rutter (2004) ja muut osoittivat tutkimuksessaan. Kun yleisyyttä tarkasteltiin vain niiden osalta, jotka ilmoittivat kokeneensa jotain koulunkäynti- ja oppimisvaikeutta, havaittiin miesten raportoivan yleisimmin opetukseen keskittymisen vaikeuksia (noin 68 %) ja naisten puolestaan matemaattisia vaikeuksia (yli 45 %), mutta tosin lähes yhtä yleisesti myös vaikeuksia opetukseen keskittymisessä (lähes 45 %).

Ikäryhmittäinen tarkastelu ei tuonut merkittävää lisäarvoa tuloksiin, vaan 18-24-vuotiaat ja 25-29-vuotiaat raportoivat hyvin samansuuntaisesti erityyppisistä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista. Vaikeuksien yleisyyteen liittyvässä tulosten tarkastelussa on huomioitava tämän tutkimuksen subjektiiviseen kokemukseen perustuva tiedon keräystapa, jolloin vertailuja neuropsykologisiin mittarein toteutettuihin tutkimuksiin on syytä tehdä varoen. Läpi tulosten tarkastelun, voidaankin puhua vain subjektiivisesti koetuista tai raportoiduista, ei mitatuista vaikeuksista.

### **Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päällekkäisyys**

Useamman koulunkäynti- ja oppimisvaikeuden taipumus kasaantua samalle henkilölle kävi ilmi myös tässä tutkimuksessa. Yleisimmäksi vaikeuksien yhteislukumääräksi tutkimuksessa osoittautui kolme tai neljä. Kaikkien seitsemän (lukeminen, kirjoittaminen, kielet, matematiikka, keskittyminen, käytös ja muu) vaikeuden yhtäaikainen esiintyminen samalla henkilöllä oli kuitenkin harvinaista. Erityisesti vaikeuksien voimakas päällekkäistyminen tulee esille käytös vaikeuden yhteydessä, joita kokeneista yli 80 % koki samanaikaisesti vaikeuksia opetukseen keskittymisessä. Heikki Lyytisen ja muiden (1994) mukaan kliininen käytännön kokemus osoittaa, että vaikeuksien päällekkäistymistä on lähes mahdoton välttää. Vaikeuksien kasautumisesta johtuen keskeiseksi ongelmaksi muodostuu niin sanotun noidankehän syntyminen, jolloin vaikeudet yhdellä alueella seuraavat myös muille koulunkäynnin alueille tuoden mukanaan muun muassa epäonnistumisen kokemuksia ja oppimistilanteisiin keskittymättömyyttä (Lyytinen H. ym. 1994; Lyytinen ym. 2003). Tämän

tutkimuksen osalta tulokset koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päällekkäisestä esiintymisestä olivat samantapaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa esitetyt (Lyytinen H. ym. 1994; Ahonen ym. 1996; Ahonen & Aro 1999; Adenius-Jokivuori 2001; Lyytinen 2003).

### **Tuki- ja erityisopetus sekä tukitoimet**

Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien päällekkäinen esiintyminen asettaa erityisiä haasteita tukitoimille ja niiden oikealle kohdistamiselle. Pedagogisina tukitoimina voidaan pitää tehostettua, oppimistutkimuksen osoittamin menetelmin toteutettua opetusta, jonka lisäksi tukitoimenpiteinä korostuvat erityisopettajan tarjoama yksilöllinen tuki sekä erityisesti motivaatiota ja haavoittuvuutta suojaava tuki koulutyön osalta (Voutilainen & Ilveskoski 2000). Tässä tutkimuksessa kuitenkin ilmeni, ettei yli 50 % vaikeuksia raportoineista saanut lainkaan tuki- tai erityisopetusta. Pitkäaikainen, enemmän kuin neljä lukukautta kestänyt tuki- ja erityisopetus oli yleisintä molempia vaikeustyyppisiä kokeneilla. Kestoltaan lyhytaikaisempaa tuki- ja erityisopetusta saatiin erityisesti sisällöllisten oppimisvaikeuksien yhteydessä.

Erityisopetuksen suhteen on laajempaa vertailua tehtäessä huomioitava, että tässä tutkimuksessa kyseiset tiedot on kerätty vain niiltä henkilöiltä, jotka raportoivat koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista. Erityisopetusta ja sen kestoa sekä saatuja tukitoimia tarkastellaan subjektiivisten tietojen lisäksi seuraavassa myös suhteutettuna objektiivisiin tilastoihin. Tämän tutkimuksen ikäryhmät huomioiden, valittiin tarkasteltavaksi vuodet 1983 ja 1987, jolloin henkilöiden voidaan olettaa olleen peruskoulun ala-asteella.

Vuonna 1983 peruskouluissa erityisopetusta saaneita oppilaita oli yhteensä 97 424 (17,1 %) ja vuonna 1987 puolestaan 96 822 (16,9 %). Pojat tarvitsivat selvästi tyttöjä enemmän erityisopetusta: vuonna 1987 noin 70 % kaikista erityisopetusta saaneista oppilaista oli poikia. (Tilastokeskus 1988, Tilastokeskus 1991.) Tässä tutkimuksessa ilmenneet prosenttiluvut erityisluokalle siirtymisestä olivat samansuuntaiset: erityisluokkasiirroista ilmoittaneita miehiä oli noin 14 % ja naisia noin 10 %. Erityisluokkasiirrot koskivat etenkin molempia vaikeustyyppisiä raportoineita (lähes 20 %).

Tilastojen (Tilastokeskus 1988; Tilastokeskus 1991) mukaan pojat (0,6 %) jäivät tyttöjä (0,3 %) useammin luokalle. Tämän tutkimuksen mukaan yhden tai useamman luokan uusiminen oli selvästi yleisempää koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineille miehille (16,3 %)

kuin naisille (4,6 %). Tilastollisesti merkitseviä eroja luokan kertaamisen suhteen tuodaan esille Svetazin (2000) ja muiden kansallisessa (Yhdysvallat) pitkittäistutkimuksessa, jossa oppimisvaikeuksia kokevista pojista noin 49 % (vs. noin 20 %) ja tytöistä 43 % (vs. noin 14 %) ilmoitti luokalle jäämisestä (otos sisälsi 16430 nuorta, joista oppimisvaikeuksia 1603 nuorella).

### **Lapsuusajan elinolot**

Lapsuusajan elinolojen ja erityyppisten ongelmien yhteys koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin nostetaan esille monissa tutkimuksissa (O'Connor & Spreen 1988; Malekian 1990; Haapasalo ym. 1996; Onatsu-Arviolommi & Nurmi 1997; Peltonen & Strid 1999; Rimpelä 1999; Svetaz ym. 2000; Somersalo & Solantaus 2001; Biederman ym. 2002; Fleming ym. 2002; Kaukiainen ym. 2002; Solantaus 2002; Onatsu-Arviolommi 2003; Nabuzoka 2004). Myös tämän tutkimuksen tulokset viittaavat edellä mainittuihin yhteyksiin lapsuusajan elinolojen ja erityisten ongelmien sekä erityyppisten koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien välillä.

Useiden tutkimusten mukaan oppimisvaikeudet näyttävät korostuvan lapsilla, jotka asuvat yksinhuoltajaperheessä (Rimpelä 1999; Svetaz ym. 2000; Flemming ym. 2002). Perhetyypin yhteydestä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien kokemiseen saatiin viitteitä myös tässä tutkimuksessa, jonka tulosten mukaan molempien vanhempien kanssa lapsuudessaan asuneet raportoivat koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista selvästi vähemmän kuin vain toisen vanhemman kanssa asuneet. Erityisesti vaikeuksia raportoineilla korostui muussa perhetyypissä asumisen merkitys. Logistisen regressioanalyysin mukaan ne miehet, jotka eivät asuneet lapsuudessaan molempien vanhempien kanssa raportoivat selvästi yleisemmin keskittymis- ja käytös vaikeuksista. Vastaava perhetyypin voimakas yhteys esiintyi naisilla molempien vaikeustyyppien raportoinnin suhteen.

Sisarusten määrä ei osoittautunut merkitykselliseksi suhteessa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista raportointiin. Samaan tulokseen päätyivät Raskind (1999) ja muut omassa pitkittäistutkimuksessaan. Sisarusten määrän osuudesta tosin raportoidaan eriaivasti Biedermanin (2002) ja muiden tutkimuksessa, jossa tuodaan esille suuren (>3) sisarusmäärän yhteys kouluvaikeuksien (luokalle jääminen, tuki- ja erityisopetukseen osallistuminen), mutta ei kuitenkaan oppimisvaikeuksien esiintymiseen.

Tutkimus osoitti isän ja äidin matalan koulutustason altistavan koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien kokemiseen. Tarkastelussa huomioitiin omassa luokassaan henkilöt, jotka eivät asuneet isän tai äidin luona, sillä voidaan olettaa, että perheestä puuttuneen vanhemman koulutuksen yhteydet koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin näyttäytyvät toisin, kuin jos vanhempi olisi asunut lapsen kanssa. Lisätarkastelu kuitenkin osoitti, että tilastollisesti merkitsevä tulos säilyi isän koulutuksen osalta, vaikka tarkastelusta poistettiin luokat ”ei asunut isän kanssa” ja ”ei osaa sanoa tai tieto puuttuu” ( $p=0.0406$ ). Vastaavasti äidin koulutuksen osalta tulos ei enää osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi ( $p=0.0627$ ).

Logistinen regressioanalyysi toi esille, että sekä isän että äidin koulutus oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä molemmilla sukupuolilla yleisesti johonkin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuteen sekä sisällöllisiin oppimisvaikeuksiin. Äidin perusasteen koulutustausta osoitti sisällöllisiä oppimisvaikeuksia esiintyvän selvästi useammin suhteessa ylioppilasäitien lapsiin. Ne miehet, joiden äidillä oli perusasteen koulutus, mutta myös ne, joiden äidillä oli perusasteen koulutuksen lisäksi jotakin ammatillista koulutusta raportoivat molempia vaikeustyyppisiä selvästi useammin kuin ylioppilasäitien pojat. Isän perusasteen koulutustaustalla oli yhteys sisällöllisten oppimisvaikeuksien (molemmat sukupuolet) sekä molempien vaikeustyyppien (vain miehillä) runsaampaan raportoimiseen. Keskittymis- ja käytösvaikeuksien tarkastelun yhteydessä havaittiin, että kummankaan vanhemman koulutus ei selittänyt vaikeuksien raportointia miesten ja naisten osalta.

Lapsuusajan perheen pitkäaikaiset talousvaikeudet olivat tämän tutkimuksen mukaan yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien runsaampaan raportoimiseen sekä miehillä että naisilla. Eri vaikeustyypeistä ainoastaan naisten raportoimat keskittymis- ja käytösvaikeudet eivät olleet yhteydessä perheen taloudellisiin vaikeuksiin. (ks. myös Somersalo & Solantaus 2001.) Talousvaikeuksien lisäksi työttömyydellä sekä vanhempien mielenterveys- ja alkoholiongelmillä on taipumus kasaantua perheessä, lisäten näin myös lasten taakkaa (Haapasalo ym. 1996; Solantaus 2002, 193-210). Tämän tutkimuksen mukaan perheessä koettu työttömyys lähes kaksinkertaisti jostakin koulunkäynti- tai oppimisvaikeudesta raportoimisen molemmilla sukupuolilla. Vastaavasti miehet ilmoittivat keskittymis- ja käytösvaikeuksista ja naiset puolestaan molemmista vaikeustyypeistä selvästi yleisemmin, mikäli perheessä oli koettu työttömyyttä. Sitä vastoin sisällöllisten oppimisvaikeuksien osalta tätä yhteyttä ei esiintynyt.

Muista perheympäristöön liittyvistä tekijöistä perheen ristiriidat selittivät yleisesti koulunkäynti- oppimisvaikeuksista sekä sisällöllisistä oppimisvaikeuksista raportoimista molemmat sukupuolet mukaan lukien. Erityisen voimakkaasti perheen ristiriidat olivat yhteydessä naisten raportoimiin keskittymis- ja käytösvaikeuksiin sekä molempiin vaikeustyyppeihin. Suhteessa muuhun nuoreen aikuisväestöön, vanhempien eroaminen moninkertaisti jostakin koulunkäynti- tai oppimisvaikeudesta raportoimisen molemmilla sukupuolilla.

Tutkimuksessa havaittiin niin ikään sekä isän että äidin alkoholiongelman yhteys koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien raportoimiseen. Kun isällä ilmoitettiin olleen ongelmia alkoholin vuoksi, esiintyi sisällöllisiä oppimisvaikeuksia sekä miehillä että naisilla moninkertaisesti, samoin kuin molempia vaikeustyyppisiä. Keskittymis- ja käytösvaikeuksien osalta yhteys isän alkoholiongelmiin tuli esille vain naisilla. Äidin alkoholiongelmat puolestaan selittivät ainoastaan naisten molempien vaikeustyyppien runsaampaa esiintymistä.

Alkoholiongelmien ohella myös isän ja äidin mielenterveysongelmat olivat voimakkaasti yhteydessä koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien esiintymiseen. Keskittymis- ja käytösvaikeuksia (vain miehillä) sekä molempia vaikeustyyppisiä esiintyi selvästi yleisemmin, mikäli taustalla oli isän mielenterveysongelmia. Kun äidillä ilmoitettiin olleen mielenterveysongelmia, raportoitiin keskittymis- ja käytösvaikeuksista (miehet) ja molemmista vaikeustyypeistä (naiset) selvästi yleisemmin. Myös aiemmassa tutkimuksessa viitataan oppimisvaikeuksien yhteydestä erityisesti äidin mielenterveysongelmiin (Biederman ym. 2002). Tämän tutkimuksen mukaan isän tai äidin vakava sairaus tai vamma osoittautui merkittäväksi koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien selittäjäksi sekä yksin yhdistettynä vain sukupuoleen ja ikään että yhdessä kaikkien selittäjien kanssa. Yleisellä tasolla vanhemman psyykinen sairaus tai vamma voi vaikuttaa lapsen ja nuoren elämään sekä perheen sosiaalisiin tilanteisiin monin tavoin. Tosin vaikutusten laatu ja vakavuus ovat pitkälti riippuvaisia siitä, miten sairaus heikentää, vääristää tai estää vanhemmuutta ja kykyä toimia vanhempana (Tamminen 2000). Tämä tutkimus osoitti, että henkilöt joilla oli taustalla oma vakava tai pitkäaikainen sairaus, raportoivat useammin myös jostakin koulunkäynti- tai oppimisvaikeudesta. Kun asiaa lähestytään eri vaikeustyyppien mukaan, tilastollisesti merkitsevä yhteys näkyi kuitenkin vain molempia vaikeustyyppisiä ilmoittaneilla naisilla.

Tutkimuksessa etenkin koulukiusaaminen nousi esille vaikeustyyppistä riippumatta. Koulukiusaamisen ja kouluvaikeuksien yhteyteen on viitattu muun muassa Kaukiaisien (2002) ja Nabuzokan (2004) tutkimuksissa, joista ensimmäisen mukaan tämä yhteys näkyy lähinnä kiusaajan ja jälkimmäisessä kiusatun ominaisuuksissa. Tässä tutkimuksessa ainoastaan miesten keskittymis- ja käytös vaikeudet eivät olleet yhteydessä koulukiusaamisesta ilmoittamiseen. Koulukiusaaminen on hyvin moninainen ilmiö ja tulosten tarkastelun yhteydessä tulisi ottaa huomioon, ettei kyselyn yhteydessä määritelty tarkasti, mitä kiusaamisella tässä tutkimuksessa tarkoitetaan. Näin ollen kouluikässä kiusatuksi joutuminen on kunkin vastaajan subjektiivinen kokemus, jonka vakavuus voi vaihdella hyvinkin paljon.

### **Nuoren aikuisuuden elämäntilanteet**

Aiemmissa tutkimuksissa on viitattu koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien seuraavan lapsuusvuosista aina aikuisuuden elämäntilanteisiin saakka. Vaikutukset ulottuvat moninaisille elämänalueille, mutta monesti kiinnostus on kohdistunut koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien sekä myöhemmän koulutus- ja työuran välisen yhteyden tarkasteluun. (Gerber ym. 1990; White 1992; Greenbaum ym. 1996; Raskind ym. 1999; Kakela & Witte 2000; Beitchman ym. 2001; Madaus ym. 2002; Haapasalo 2004.) Aiemmat tutkimustulokset tukevat myös tässä tutkimuksessa havaittuja yhteyksiä itseraportoitujen vaikeuksien ja oman koulutuksen sekä pääasiallisen toiminnan välillä.

Tutkimuksen mukaan koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden oma koulutus painottui perusasteen ja keskiasteen suorittamiseen ja korkeasti koulutettujen osuus oli vaikeuksia raportoineiden joukossa pieni. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista pelkän perusasteen suorittaneita oli 16,5 %, mikä on yli kolme kertaa enemmän verrattuna niihin, joilla vaikeuksia ei ollut. Erityisesti matala koulutustaso näkyi molempia vaikeustyyppisiä raportoineilla, joista lähes 23 % oli suorittanut vain perusasteen koulutuksen. Suhteessa eniten korkea-asteen koulutuksen suorittaneita oli keskittymis- ja käytös vaikeuksia ilmoittaneiden ryhmässä. Aiempiin tutkimuksiin viitaten osasyynä matalaan koulutustasoon saattavat olla osaltaan vaikeuksia kokevien keskimääräistä matalammat koulutustavoitteet ja hakeutuminen koulutukseen (Rojewski 1996; Haapasalo 2004). Subjektiivinen kokemus omista koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksista ohjaa henkilön kouluttautumismallia ja on mahdollista, että juuri itseraportoidut vaikeudet ohjaavat tulevaisuuden valinnoissa enemmän kuin objektiivisin keinoin todetut tai mitatut.



Koulutuksen ohella itseraportoidut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet olivat voimakkaasti yhteydessä myös pääasialliseen toimintaan nuorena aikuisuudessa. Kaikista vaikeuksia raportoineista alle puolet oli kokopäivätyössä, kun muussa nuorena aikuisväestössä kokopäivätyössä käyviä oli noin 56 %. Samansuuntaisiin lukuihin päätyivät Raskind (1999) ja muut, joiden tutkimuksessa oppimisvaikeuksista kärsivistä 18-25-vuotiaista oli kokopäivätyössä 47 % ja osa-aikatyössä 12 %. Tämän tutkimuksen mukaan erityisen suuri osuus koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista naisista oli elämäntilanteessa, jossa pääasiallisena toimena oli oman talouden tai omaisen hoito. Heitä oli lähes 22 %, vastaavan osuuden ollessa puolet pienempi niillä naisilla, joilla kouluvaikeuksia ei ollut. Nämä luvut saattavat olla yhteydessä vaikeuksia kokeneille naisille yleisempään kotiäitiyteen ja lasten hankintaan, mutta tähän ei kuitenkaan voida vastata tämän tutkimuksen pohjalta. Miehillä itseraportoitujen vaikeuksien yhteys pääasialliseen toimintaan ei eronnut merkittävästi suhteessa niihin miehiin, jolla vaikeuksia ei ollut.

Tutkimuksen tulokset viittaavat itseraportoitujen kouluvaikeuksien yhteydestä työttömyyskokemuksiin nuorena aikuisuudessa. Tulosten tarkastelussa on kuitenkin huomioitava, että varsinkin nuorin ikäryhmä (18-24-vuotiaat) ei mahdollisesti ole vielä siirtynyt työelämään. Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineista naisista yli puolella oli työttömyyskuukausia viimeisen viiden vuoden ajalta, kun miehillä vastaavasti raportoi 44 %. Pitkäaikaistyöttömyyden yleisyys korostui keskittymis- ja käytös vaikeuksia sekä molempia vaikeustyyppisiä raportoineilla. Esimerkiksi keskittymis- ja käytös vaikeuksia ilmoittaneista 30 %:lla oli vähintään kuusi työttömyyskuukautta kun vastaava osuus yleisesti kouluvaikeuksia raportoimattomilla oli puolet pienempi. Työttömyyden ja kouluvaikeuksien välisestä yhteydestä raportoidaan samansuuntaisesti muun muassa Haapasalon ja muiden (1996) tutkimuksessa. Aineiston keräyshetkellä vuonna 2001 oli työttömyysaste Suomen 15-74-vuotiaassa väestössä 9,1 % (Tilastokeskus 2004).

Aikuisiän perhetyypin osalta voidaan todeta, että avio- tai avoliitossa eläminen oli selvästi vähäisempää keskittymis- ja käytös vaikeuksia raportoineille, muihin sekä vaikeuksia raportoineisiin että vaikeuksia raportoimattomiin verrattuna. Vanhempien luona asui suhteessa eniten (24 %) molempia vaikeustyyppisiä raportoineita. Huomattavasti suuremmasta osuudesta vanhempien kanssa asumiseen viitataan Raskindin (1999) ja muiden tutkimuksessa, jossa oppimisvaikeuksista kärsivistä 42 % asui 18-25-vuotiaana kotona. Yleisesti aiemmassa tutkimuksessa ei juuri viitata aikuisiän perhetyyppiin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien

yhteydessä. Aikuisiän perhetyypin tarkastelussa on syytä huomioida, että etenkin nuorimmassa ikäryhmässä (18-24-vuotiaat) kotona asuminen on vielä varsin luonnollista ja yleisesti parisuhteita ollaan vasta muodostamassa. Näin ollen yksin asuminen voi olla tavallista ja yhdessä asumisen eri muotoja vasta harkitaan.

Yksi tämän tutkimuksen merkittävimmistä tuloksista on itseraportoitujen koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien sekä koetun terveyden välinen yhteys. Erityisen huomionarvoista on terveytensä hyväksi kokevien ja kouluvaikeuksista raportoineiden selvästi pienempi osuus suhteessa vaikeuksia raportoimattomiin ja terveytensä hyväksi kokeviin (46 % vs. 72 %). Suhteessa vähiten (noin 44 %) terveytensä hyväksi kokevia oli molempia vaikeustyyppisiä raportoineiden joukossa. Viitteitä itseraportoitujen kouluvaikeuksien voimakkaasta yhteydestä terveydentilaan on aiemmin esitetty Kouluterveyskyselyn tuloksiin pohjautuvissa tutkimuksissa (Rimpelä 1999). Tämä yhteys näyttäisi tämän tutkimuksen tulosten pohjalta jatkuvan myös kouluiästä nuoreen aikuisuuteen. On kuitenkin tarpeen tuoda esille, että terveytensä huonoksi kokeminen oli erittäin harvinaista, niin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden kuin niitä raportoimattomien joukossa.

## **8.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti**

Validiteetin ja reliabiliteetin käsitteillä tarkoitetaan yleisesti tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä näkökulmia. Validiteetin luotettavuussisältö viittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän pätevyyteen mitata juuri tutkimuksessa tarkoitettua ilmiötä. Voidaan puhua myös ulkoisesta validiteetista, jolla tarkoitetaan tutkimuksen yleistettävyyttä. Sisäisellä validiteetilla puolestaan viitataan tutkimuksen omaan luotettavuuteen, jolloin luotettavuutta voidaan edelleen käsitellä tarkemmin sisällön validiteetin, käsitevaliditeetin ja kriteerivaliditeetin kautta. Tässä yhteydessä puhutaan myös tutkimuksen reliabiliteetista. Sisällön luotettavuus tulee tutkimuksessa esille teorian mukaisten käsitteiden käytön muodossa. Lisäksi käsitteiden tulee kattaa tutkittava ilmiö riittävän laajasti. Käsitevaliditeetin kohteena on edellä mainittua yksityiskohtaisemmin yksittäinen käsite sekä sen operationalisointi. Kriteerivaliditeetin yhteydessä mittarilla saatuja arvoja puolestaan verrataan sellaiseen arvoon, joka toimii yleisesti validiuden kriteerinä. Mittana käytetään tavallisesti korrelaatiokerrointa. (Metsämuuronen 2003, 42-44.)

Reliabiliteetin luotettavuussisältö puolestaan viittaa mittausvirheettömyyteen ja samoissa olosuhteissa suorittavissa olevaan tutkimuksen toistettavuuteen. Yleisesti reliabiliteettia voidaan tarkastella rinnakkaismittauksen, toistomittauksen tai sisäisen yhtenevyyden ja johdonmukaisuuden keinoin. Tutkimusta voidaan pitää reliabelina, mikäli samat henkilöt saavat samalla mittarilla samanlaisia tuloksia. (Metsämuuronen 2003, 44-45.)

Kansanterveyslaitoksen organisoimaa Terveys 2000 -tutkimuskokonaisuutta voidaan pitää yleisesti luotettavana, kuten myös sen osana toteutettua Nuorten aikuisten tutkimusta. Hankeorganisaatiossa olivat mukana alan merkittävimmät tutkimuslaitokset sekä kunnat ja yliopistosairaalat. Tutkimuksen luotettavuutta lisää, myös tämän tutkimuksen osalta, pääasiallisena tiedon keruumenetelmänä käytetty tietokoneavusteinen haastattelu, jossa vastaustilannetta voidaan pitää hyvin kontrolloituna. Kaikki tässä tutkimuksessa käytetyt tiedot, lukuun ottamatta lapsuusajan ongelmia, on saatu kotihaastattelusta. Tämä vähentää osaltaan muun muassa puuttuvien havaintojen määrää. Vain erilaisiin lapsuusajan ongelmiin liittyvä kysymys esitettiin itse täytettävässä kyselylomakkeessa.

Nuorten aikuisten -tutkimuksessa käytettyjä mittareita voidaan pitää luotettavina ja tarkoituksenmukaisina. Yleisesti mittarin tarkoituksena on mahdollistaa tutkittavan ilmiön mahdollisimman objektiivinen tarkastelu ja havainnointi. Tässä tutkimuksessa käytettiin alkuperäisiä mittareita, tosin joitakin muutoksia oli tarpeen tehdä lähinnä luokkien ja vastausvaihtoehtojen yhdistämisen muodossa. Joidenkin tarkastelujen osalta voidaan kuitenkin pohtia, onko yhden mittarin käyttäminen esimerkiksi terveydentilan kartoittamiseen riittävä. Terveydentilaa tarkasteltiin tässä tutkimuksessa koetun terveyden mittarilla, joka antaa subjektiivisen kuvan henkilön omasta terveydestä.

Yleisesti tämän tutkimuksen tulosten validiteetin ja reliabiliteetin tarkasteluun sisältyy tutkimuksen osittaiseen retrospektiiviseen tutkimusasetelmaan sisältyvä, mutta myös subjektiiviseen raportointiin liittyvä ongelmallisuus. Tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat aineiston keräyshetkellä 18-29-vuotiaita, mikä tarkoittaa, että koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin sekä lapsuusajan elinoloihin ja ongelmiin liittyviin kysymyksiin on vastattu retrospektiivisesti muistellen. Mukana saattaa olla siten sekä positiivista että negatiivista muistiharhaa, joka värittää annettua informaatiota. Voidaan myös puhua yli- tai aliraportoinnista esimerkiksi koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien kohdalla. Lapsuusajan ongelmien osalta ei kyselyssä määritelty erityisen tarkasti, mitä kullakin ongelmalla

tarkoitetaan. Kyseessä on siis puhtaasti henkilön oma kokemus tapahtuneesta. Lisäksi vastausvaihtoehtojen kyllä/ei –lähtökohta on melko karkea, kun tiedustellaan vaikeita asioita, kuten vanhempien mielenterveysongelmia ja niin edelleen. On kuitenkin syytä olettaa, että elinolojen ja lapsuusajan ongelmien raportoimiseen ei liity erityistä vastaustilanteesta tai ajasta johtuvaa vaihtelua, eikä tulkinnanvaraisuutta asioiden todellisuudesta. Retrospektiivistä raportointia ei sinällään voida pitää tutkimuksen rajoituksena, ja esimerkiksi Tunick & Pennington (2002) totesivat vanhempien retrospektiivisen raportoinnin hyvin tarkaksi lasten lukemiseen ja puheeseen liittyvien vaikeuksien selvityksessä. Myös Gerber ym. (1990) tarkastelivat tutkimuksessaan aikuisuuden elämäntilanteita retrospektiivisen itseraportoinnin kautta. Nykyhetken elämäntilanteiden suhteen tutkimuksen tuloksia voidaan pitää luotettavina, sillä käytettyjen kysymysten vastausvaihtoehdot olivat selkeitä ja kysymykset ovat koskeneet vastaajalle ajallisesti lähellä olevia asioita.

Tulosten suhteuttamista taustakirjallisuuteen sekä aiempiin tutkimuksiin rajoittavat oppimisvaikeus –käsitteen erilaiset määrittelytavat. Tämä tulee erityisesti esille kansainvälisen käsitteistön (esimerkiksi learning disabilities, learning disorders, learning difficulties) yhteydessä, jolloin oppimisvaikeudet voidaan käsittää vakavuudeltaan erilaisiksi maasta tai kulttuurista riippuen. Tässä tutkimuksessa ei selvyiden vuoksi viitata sellaisiin tutkimuksiin, joissa oppimisvaikeudet luokiteltiin vakaviksi (profound/complex). Tämän vakavuusasteen oppimisvaikeuksia ei ole mielekästä verrata kotimaisessa käsitteistössä esiintyviin erityisiin oppimisen vaikeuksiin.

### **8.3 Tulosten vertailukelpoisuus ja yleistettävyys**

Kun tämän tutkimuksen yleistettävyttä tarkastellaan otantamenetelmien ja tutkimuskokonaisuuden kannalta, voidaan tuloksia pitää varsin yleistettävinä. Tutkimus perustuu Terveys 2000 Nuorten aikuisten –aineistoon, joka on edustava otos koko manner-Suomen 18-29-vuotiaasta väestöstä poimintahetkellä vuonna 2001. Otanta noudatti satunnaisotannan periaatetta, mikä tarkoittaa, ettei havaintojen sisältyminen otokseen ole riippuvainen muiden havaintojen sisällymistodennäköisyydestä. Käytetty otantamenetelmä antaa mahdollisuuden tulosten yleistämiseen koko perusjoukkoon. Ollakseen yleistettävissä, on tutkimuksen otoskoon oltava kuitenkin riittävän suuri. Nuorten aikuisten otos käsitti

kaikkiaan 1894 yksilöä ja pienin tässä tutkimuksessa tarkasteltu joukko eli kaikki koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineet sisälsi 243 yksilöä.

Perinteisesti koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin liittyy neuropsykologinen näkökulma, jossa vaikeuksien esiintyminen mitataan erilaisin mittarein ja menetelmin. Oppimiseen liittyviä vaikeuksia voidaan kuitenkin pyrkiä selvittämään vanhemmille ja opettajille suunnattujen kyselyjen tai haastattelujen kautta (esimerkiksi Svetaz ym. 2000; Adenius-Jokivuori 2001 ja Salonen ym. 2004). Kouluterveyskysely perustuu niin ikään itseilmoitettuihin tietoihin muun muassa kouluvaikeuksista ja terveydestä (Rimpelä ym. 1998; Rimpelä 1999). Tämä tutkimus pohjautuu subjektiiviseen ja osin retrospektiiviseen raportointiin.

#### **8.4 Näkökulmia jatkotutkimuksiin**

Tämä tutkimus tarjoaa monella tavalla poikkeuksellisen ja laajan näkökulman itseraportoituihin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin sekä niiden yhteyksiin lapsuuden elinoloihin ja ongelmiin, mutta myös nuoren aikuisuuden elämäntilanteisiin ja koettuun terveyteen. Omaa subjektiivista kokemusta ei juuri ole hyödynnetty alan tutkimuksissa, joten tämä tutkimus tuo oman osansa koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien ympärillä käytävään tärkeään keskusteluun sekä alan tutkimukseen. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää monipuolisesti ja monialaisesti valitusta näkökulmasta riippuen.

Lapsuus- ja kouluaikana havaittuihin koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksiin saattaa sisältyä koulutyössä näkyvien ongelmien lisäksi useita taustatekijöitä sekä muuta ongelmallisuutta. Näin ollen kattava taustatekijöiden kartoittaminen tarjoaa paremmat mahdollisuudet ymmärtää ja tukea oppilasta. Biologisten tekijöiden lisäksi ymmärrys erilaisten ympäristötekijöiden osuudesta auttaa osaltaan vaikeuksien mahdollisimman varhaisessa toteamisessa. Tästä lähtökohdasta olisi varsin tarpeellista keskittää tutkimusta esimerkiksi perheympäristöön ja siellä esiintyviin ongelmiin.

Koulumenestys ja yleisesti pärjääminen koulumaailmassa vaikuttaa osaltaan siihen, kuinka nuori tai nuori aikuinen sopeutuu koulunjälkeiseen elämään (White 1992). Yleistäen voidaan ajatella peruskoulun jälkeisen jatkokoulutuksen antavan siten kaikin puolin paremmat lähtökohdat sopeutumiseen nyky-yhteiskunnassa. Erilaisten tukitoimien saatavuus läpi kouluvuosien toimii perustana, ei vain koulutusuraan, vaan yleisesti elämään liittyville

valinnoille. Tutkimus tuo esille koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksien yhteyden aikuisuuden elämäntilanteisiin, mikä vahvistaa edelleen tietoisuutta vaikeuksien pysyvyydestä ja merkityksestä jokapäiväisessä elämässä. Tämän huomioiminen on varmasti oleellista alati muuttuvassa tietoyhteiskunnassa.

Niin ikään syrjäytymiskehitys ja väestön terveyserot nousevat yhä tärkeämmiksi teemoiksi nyky-yhteiskunnassa. Koulunkäynnin ja oppimisen vaikeudet sekä niihin liittyvä tutkimus, ymmärrys ja tukitoimet niin lapsuudessa kuin aikuisuudessakin ovat yksi lähestymistapa edellä mainittujen ongelmien ratkaisemiseksi. Väestön terveyserojen ja syrjäytymiskehityksen vähentämisen suhteen koululla ja koulutuksella on suuri merkitys. Koulun mahdollisuudet terveyserojen kaventamisessa perustavat pitkälti jo edellä useasti mainittuun ongelmien mahdollisimman varhaiseen tunnistamiseen, liittyen muun muassa oppimisvaikeuksiin, sosiaaliseen selviytymiseen ja terveyteen (ks. esim. Peltonen & Strid 1999). Tämä virittää kohdennettumpia jatkotutkimusaiheita, jolloin laaja-alaisen käsittelyn sijaan voidaan pureutua yksityiskohtaisemmin tiettyihin teemoihin, vaikkapa psyykkiseen terveyteen tai oireiluun. Toki myös laajempi näkökulma on tarpeen, jolloin mukaan voidaan ottaa yleisesti hyvinvointiin liittyvät teemat sekä lapsuuden että myöhemmin aikuisuuden osalta.

Laaja-alaisena ongelmana koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia tullaan tulevaisuudessa käsittelemään yhä enenevässä määrin myös taloudellisesta kustannus-hyöty näkökulmasta. Samoin esille nousevat erilaiset teknologian tuomat mahdollisuudet, liittyen muun muassa oppimisvaikeuksien havaitsemiseen, ennaltaehkäisyyn ja kuntoutukseen.

## LÄHTEET

Adenius-Jokivuori M. 2001. Esi- ja alkuopetusluokkien oppilaiden oppimisvaikeuksiin liittyvän erityisen tuen tarpeen kartoitus Jyväskylän seudulla syksyllä 2000. Lapsitutkimuskeskuksen julkaisuja. Jyväskylän yliopisto: Lapsitutkimuskeskus, 20-30.

Ahonen T. & Aro T. 1999. Neurokognitiivisen tiedon soveltaminen kehityksen tukemiseen. Teoksessa T Ahonen & T Aro (toim.). Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena. Juva: WSOY, 14-23.

Ahonen T, Aro M, Lamminmäki T. & Närhi V. 1997. Koulutulokkaiden kognitiiviset taidot. Teoksessa T Lamminmäki & L Meriläinen (toim.). Onnistunut aikalisä? Kokemuksia koululykkäyksestä. Jyväskylä: Atena, 38-55.

Ahonen T, Aro M, Närhi V. & Räsänen P. 1996. Oppimisvaikeuksien diagnostiikka: mitä MBD:n jälkeen? *Psykologia* 31(5), 316-323.

Ahonen T. & Holopainen L. 2001. Erityiset oppimisvaikeudet. Teoksessa M Jahnukainen (toim.). Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa. 11. painos. Juva: WS Bookwell, 239-248.

Ahonen T. & Lamminmäki T. 1997. Lasten neuropsykologinen tutkiminen. Teoksessa T Ahonen, T Korhonen, T Riita, M Korkman & H Lyytinen (toim.). Aivot ja oppiminen. Kliinistä lastenneuropsykologiaa. Juva: Atena, 12- 25.

Ahonen T. & Lyytinen H. 1995. Erityiset oppimisvaikeudet. Teoksessa H Lyytinen, T Ahonen, T Korhonen, M Korkman & T Riita (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Juva: WSOY, 78-79.

Ahonen T. & Lyytinen H. 1998. Erilaisen oppijan tunnistaminen lapsena. Teoksessa Asiakkaana erilainen oppija. Työministeriö. Helsinki: Edita, 15-27.

Almqvist F. 2000. Tarkkaavuuden ja aktiivisuuden häiriöt. Teoksessa E Räsänen, I Moilanen, T Tamminen & F Almqvist (toim.). Lasten- ja nuorisopsykiatria. Jyväskylä: Gummerus, 216-224.

Aromaa A. & Koskinen S. 2002. Aineisto ja menetelmät. Teoksessa A Aromaa & S Koskinen (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset. Kansanterveystieteen julkaisuja B3/2002. Helsinki: Hakapaino, 3-15.

Aromaa A, Koskinen S. & Huttunen J. 1997. Suomalaisen terveys 1996. 2. painos. Helsinki: Edita, 68-70, 172-177.

Aunola K, Barman S, Isosaari T, Tuomi E. & Nurmi J-E. 2001. Neuvolan 5-vuotistarkastus kouluvaikeuksien ennustajana. *Psykologia* 36(6), 419-428.

Beitchman J, Wilson B, Douglas L, Young A. & Adlaf E. 2001. Substance use disorders in young adults with and without LD: Predictive and concurrent relationships. *Journal of Learning Disabilities* 34(4), 317-332.

Biederman J, Faraone S. & Monuteaux M. 2002. Differential Effect of Environmental Adversity by Gender: Rutter's Index of Adversity in a Group of Boys and Girls With and Without ADHD. *American Journal of Psychiatry* 159(9), 1556-1562.

Bonafina M, Newcorn J, McKay K, Koda V. & Halperin J. 2000. ADHD and Reading Disabilities: A Cluster Analytic Approach for Distinguishing Subgroups. *Journal of Learning Disabilities* 33(3), 297-307.

Caron C. & Rutter M. 1991. Comorbidity in child psychopathology: Concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 32(7), 1063-1080.

Fleming J, Cook T. & Stone C. 2002. Interactive Influences of Perceived Social Contexts on the Reading Achievement of Urban Middle Schoolers with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice* 17(1), 47-64.



Gerber P, Schnieders C, Paradise L, Reiff H, Ginsberg R. & Popp P. 1990. Persisting problems of adults with learning disabilities: self-reported comparisons from their school-age and adult years. *Journal of Learning Disabilities* 23(9), 570-573.

Gillberg C. & Söderström H. 2003. Learning Disability. *The Lancet* 362(6), 811-821.

Greenbaum B, Graham S. & Scales W. 1996. Adults with learning disabilities: Occupational and social status after collage. *Journal of Learning Disabilities* 29(2), 167-173.

Haapasalo S. 2004. Lupaavia kokemuksia LUKKI-kuntoutuksesta. *Kuntoutus* 27(1), 22-33.

Haapasalo S, Nevalainen A. & Roine M. 1996. Elämä edessä – erityisluokka takana. *Kuntoutussäätiön tutkimuksia* 54. Helsinki: Yliopistopaino.

Hornby G. & Kidd R. 2001. Transfer from special to mainstream – ten years later. *British Journal of Special Education* 28(1), 10-17.

Hurme H. 1997. Perhe kehityksen kontekstina. Teoksessa P Lyytinen, M Korhonen & H Lyytinen (toim.). *Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan*. Porvoo: WSOY, 139-156.

Ihatsu M. & Ruoho K. 2002. Erityisopetus peruskoulussa. Teoksessa M Jahnukainen (toim.). *Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa*. Juva: WS Bookwell, 91-109.

Iivanainen M. 1997. Yleisenä tavoitteena kasvaminen omatoimiseksi aikuiseksi. Teoksessa K Stranden (toim.). *Erilainen oppija*. Jyväskylä: Gummerus, 237-240.

Juvonen J. 1999. Atribuutiot, motivaatio ja kuntoutus. Teoksessa T Ahonen & T Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WSOY, 39-46.

Kakela M. & Witte R. 2000. Self-disclosure of college graduates with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal* 10, 25-31.

Kaukiainen A, Salmivalli C, Lagerspetz K, Tamminen M, Vauras M, Mäki H. & Poskiparta E. 2002. Learning difficulties, social intelligence, and self-concept: Connections to bully-victim problems. *Scandinavian Journal of Psychology* 43(3), 269-278.

Koivusilta L. & Rimpelä A. 2002. Koulu terveydellisen tasa-arvon edistäjänä. Teoksessa I Kangas, I Keskimäki, S Koskinen, K Manderbacka, K Lahelma, R Prättälä & M Sihto (toim.). Kohti terveyden tasa-arvoa. Helsinki: Edita, 221-235.

Korhonen T. 2002. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoksessa H Lyytinen, T Ahonen, T Korhonen, M Korkman & T Riita (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Juva: WSOY, 127-189.

Korkman M. 2002. Kielelliset erityisvaikeudet. Teoksessa H Lyytinen, T Ahonen, T Korhonen, M Korkman & T Riita (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Helsinki: WSOY, 95-126.

Koskinen S. 1997. Väestöryhmien väliset terveys- ja muut hyvinvointierot. Tutkimusohjelman taustaselvitys. Suomen Akatemian julkaisuja 3/97. Helsinki: Edita.

Koskinen S. & Aromaa A. 2002. Koettu terveys ja pitkäaikaissairastavuus. Teoksessa A Aromaa & S Koskinen (toim.). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 - tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002. Helsinki: Hakapaino, 37-38.

Kouluterveydenhuolto 2002. Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Stakes: Oppaita 51. Saarijärvi: Gummerus.

Leinonen S. 1998. Lukivaikeudet aikuisiässä. Teoksessa Työministeriö, työvoimapolitiikkaosasto, työvoiman koulutus- ja kuntoutusyksikkö. Asiakkaana erilainen oppija. Helsinki: Edita, 58-64.

Leinonen S. 2000. Elämän vaihtoehdot kapeutuvat. Teoksessa K Strandén (toim.). Ei tyhmä vaan erilainen oppija. Oppimisvaikeuksien kokeminen, syyt, esiintyvyys ja kuntoutus. Jyväskylä: Gummerus, 23-26.

Lerner J. 1993. Learning disabilities. Theories, Diagnosis & Teaching Strategies. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Houghton Mifflin Company, 3-31.

Light J. & DeFries J. 1995. Comorbidity of reading and Mathematics Disabilities: Genetic and Environmental Etiologies. *Journal of Learning Disabilities* 28(2), 96-106.

Linnilä L-M. 1997. Kouluvalmius ja vanhempien asiantuntijuus. Teoksessa T Lamminmäki & L Meriläinen (toim.). *Onnistunut aikalisä? Kokemuksia koululykkäyksestä*. Jyväskylä: Atena, 14-26.

Luotoniemi A. 1999. Tarkkaavaisuushäiriön ja toiminnanohjauksen kognitiivinen kuntoutus. Teoksessa T Ahonen & T Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WSOY, 151-166.

Lyytinen H. 2000. Oppimisen häiriöt. Teoksessa E Räsänen, I Moilanen, T Tamminen & F Almqvist (toim.). *Lasten- ja nuorisopsykiatria*. Jyväskylä: Gummerus, 224-232.

Lyytinen H. 2002. Tarkkaavaisuuden ongelmista. Teoksessa H Lyytinen, T Ahonen, T Korhonen, M Korkman & T Riita (toim.). *Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma*. Helsinki: WSOY, 43-93.

Lyytinen H. 2004. Sukupuoli ja oppimisvaikeudet. Teoksessa E Vitikka (toim.). *Koulu – sukupuoli – oppimistulokset*. Helsinki: Opetushallitus, 21-29.

Lyytinen H, Ahonen T, Aro M, Aro T, Holopainen L, Närhi V. & Räsänen P. 2001. Kehitysneuropsykologinen näkökulma oppimisvaikeuksiin. Teoksessa P Fadjukoff, T Ahonen & H Lyytinen (toim.). *Oppimisvaikeudet, tutkimuksesta käytäntöön*. Lievestuore: ER-Paino, 24-58.

Lyytinen H, Ahonen T. & Räsänen P. 1994. Dyslexia and dyscalculia in children – risks, early precursors, bottlenecks and cognitive mechanisms. *Acta Paedopsychiatrica* 56(3), 179-192.

Lyytinen H, Leppänen P. & Guttorm T. 2003. Näkymiä suomalaisten lukivaikeuksiin – lähtökohtana psykofysiologiset havainnot. *Psykologia* 38(4), 230-249.

Lyytinen P, Rasku-Puttonen H, Poikkeus A-M, Laakso M-L. & Ahonen T. 1994. Mother-Child teaching strategies and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 27(3), 186-192.

Madaus J, Foley T, McGuire J. & Ruban L. 2002. Employment self-disclosure of postsecondary graduates with learning disabilities: Rate and rationales. *Journal of Learning Disabilities* 35(4), 364-369.

Manderbacka K. 1998. Keski-ikäisten käsitykset terveydestään. Teoksessa O Rahkonen & E Lahelma (toim.). *Elämänkaari ja terveys*. Tampere: Tammer-Paino, 119-127.

Melekian B. 1990. Family characteristics of children with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities* 23(6), 386-391.

Metsämuuronen J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. painos. Helsinki: International Methelp, 36-50, 293-298, 369-370, 606-627.

Moilanen I. 2000. Käytöshäiriöt. Teoksessa E Räsänen, I Moilanen, T Tamminen & F Almqvist (toim.). *Lasten- ja nuorisopsykiatria*. Jyväskylä: Gummerus, 234-243.

Nabuzoka D. 2003. Teacher Ratings and Peer Nominations of Bullying and Other behavior of Children With and Without Learning Difficulties. *Educational Psychology* 23(3), 307-321.

Nummenmaa T, Konttinen R, Kuusinen J. & Leskinen E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY, 241-262.

O'Connor S. & Spreen O. 1988. The Relationship between parent's socioeconomic status and educational level, and adult occupation and educational achievement of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 21(3), 148-153.

Onatsu-Arviolommi T. 2003. Pupils's achievement strategies, family background and school performance. *Helsingin yliopiston psykologian laitoksen tutkimuksia N:o 23*. Helsinki: Yliopistopaino.

Onatsu-Arviolommi T. & Nurmi J-E. 1997. Family background and problems at school and in society: The role of family composition, emotional atmosphere and parental education. *European Journal of Psychology of Education* 12, 315-330.

Peltonen H. & Strid O. 1999. Miten terveysteroja voitaisiin kaventaa koulutuksen keinoin? Teoksessa S Koskinen & J Teperi (toim.). Väestöryhmien välisten terveysterojen supistaminen. *Stakes: Raportteja* 243. Jyväskylä: Gummerus, 93-98.

Prior M, Smart D, Sanson A. & Oberklaid F. 1999. Relationship between learning difficulties and psychological problems in preadolescent children from a longitudinal sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 38(4), 429-436.

Puura P, Ollila A. & Räsänen P. 2001. Matematiikka. Teoksessa T Ahonen, T Siiskonen & T Aro (toim.). *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä*. Juva: WS Bookwell, 97-121.

Pääkkönen H. 2002. Mihin koululaisten aika kuluu? *Hyvinvointikatsaus: Tilastollinen aikakauslehti* 4, 2-8.

Rappoport M, Scanlan S. & Denney C. 1999. Attention- Deficit/Hyperactivity Disorder and Scholastic Achievement: A Model of Dual Developmental Pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 40(8), 1169-1183.

Raskind M, Goldberg R, Higgins E. & Herman K. 1999. Patterns of change and predictors of success in individuals with learning disabilities: Results from a twenty-year longitudinal study. *Learning Disabilities. Research & Practice* 14(1), 35-49

Rimpelä M. 1999. Koetut oppimishäiriöt ja pahoinvointi yläasteella. *Kouluterveys 2002 – tiedotuslehti* 8, 12-14.

Rimpelä M, Kaltiala-Heino R. & Rimpelä A. 1998. Oppimisvaikeudet ja terveys. *Kouluterveys 2002 – tiedotuslehti* 6, 28-30.

Robins L. 1991. Conduct Disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 32(1), 193-212.

Rogan L. & Hartman L. 1990. Adult outcome of learning disabled students ten years after initial follow-up. *Learning Disabilities Focus* 5, 91-102.

Rojewski J.W. 1996. Educational and Occupational Aspirations of High School Seniors with Learning Disabilities. *Exceptional Children* 62(5), 463-473.

Rojewski J.W. 1999. Occupational and Educational Aspirations and Attainment of Young Adults With and Without LD 2 Years After High School Completion. *Journal of Learning Disabilities* 32(6), 533-552.

Rutter M, Caspi A, Fergusson D, Horwood J, Goodman R, Maughan B, Moffitt T, Meltzer H & Carroll J. 2004. Sex Differences in Developmental Reading Disability. *JAMA* 291(16), 2007-2012.

Räsänen P. 1999. Matematiikan oppimisvaikeudet. Teoksessa T Ahonen & T Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WSOY, 332-359.

Salonen P, Aromaa M, Rautava P, Suominen S, Alin J. & Liuksila P-R. 2004. Miten suomalainen koululainen voi? Viidennen luokan laajennetun terveystarkastuksen keskeisiä löydöksiä. *Duodecim* 120(5), 563-569.

Sandberg S. 1999. Tarkkaavuus-ylivilkkaushäiriö ja sen lääkehoito. Teoksessa T Ahonen & T Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. Juva: WSOY, 120-150.

Shalev R. & Gross-Tsur V. 2001. Developmental Dyscalculia. *Pediatric Neurology* 24(5), 337-342.

Siiskonen T, Aro M. & Holopainen L. 2001. Lukeminen ja kirjoittaminen. Teoksessa T Ahonen, T Siiskonen & T Aro (toim.). Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä. Juva: WS Bookwell, 58-80.

Solantaus T. 2002. Kehitysympäristöjen merkitys lapsen kehitykselle ja mielenterveydelle. Teoksessa I Kangas, I Keskimäki, S Koskinen, K Manderbacka, K Lahelma, R Prättälä & M Sihto (toim.). Kohti terveyden tasa-arvoa. Helsinki: Edita, 193-210.

Somersalo H. & Solantaus T. 2001. Economic Recession and Inequality in Education: children needing special services in focus. *Scandinavian Journal of Educational Research* 45(3), 233-248.

Stakes. 1999. Tautiluokitus ICD-10. Systemaattinen osa. Suomalainen laitos Maailman terveysjärjestön luokitukselta. 2. painos. Turenki, 260-263.

Svetaz M, Ireland M. & Blum R. 2000. Adolescents with learning disabilities: Risk and protective factors associated with emotional well-being: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescents Health. *Journal of Adolescents Health* 27(5), 340-348.

Tamminen T. 2000. Lapset, nuoret ja vanhemman sairaus. Teoksessa E Räsänen, I Moilanen, T Tamminen & F Almqvist (toim.). Lasten- ja nuorisopsykiatria. Jyväskylä: Gummerus, 100-105.

Tilastokeskus. 1988. Koulutus ja tutkimus 1988:7. Pojat ja tytöt koulussa 1987. Helsinki: Painokaari.

Tilastokeskus. 1991. Koulutus ja tutkimus 1991:11. Koulutus. Helsinki.

Tilastokeskus. 1996. Perheet 1996. Väestö 1997:11. Helsinki: Edita.

Tilastokeskus. 2000. Tilastollinen kuntaryhmitys. [WWW-dokumentti]. [viitattu 30.09.2004]. [http://www.tilastokeskus.fi/tk/tt/luokitukset/index\\_alue\\_keh.html](http://www.tilastokeskus.fi/tk/tt/luokitukset/index_alue_keh.html)

Tilastokeskus. 2002. Oppilaitostilastot. Koulutus:2002:8. Helsinki: Vastapaino.

Tilastokeskus. 2004. Työmarkkinat. [WWW-dokumentti]. [viitattu 04.11.2004] [päivitetty 22.03.2004]. [http://www.stat.fi/tup/suoluk/taskus\\_tyoelama.html#ty%F6tt%F6myys](http://www.stat.fi/tup/suoluk/taskus_tyoelama.html#ty%F6tt%F6myys)

Tunick R. & Pennington B. 2002. The Etiological Relationship Between Reading Disability and Phonological Disorder. *Annals of Dyslexia* 52, 75-97.

Uhari M. & Nieminen P. 2001. *Epidemiologia ja biostatistiikka*. Jyväskylä: Gummerus, 156-169, 181-208.

Vertio H. 1992. *Terveyden edistäminen: valintojen virta*. Hämeenlinna: Karisto.

Vertio H. 2003. *Terveyden edistäminen*. Jyväskylä: Gummeruksen Kirjapaino.

Voutilainen A. & Ilveskoski I. 2000. Terveydenhuollon rooli oppimisvaikeuksien tutkimisessa ja hoidossa. *Duodecim* 116(18), 2025-2031.

Voutilainen A, Häyrinen T. & Iivanainen M. 1997. Erilaisen oppijan vaikeudet, niiden syyt ja yleisyys. Teoksessa K Stranden (toim.). *Erilainen oppija*. Jyväskylä: Gummerus, 12-15.

Voutilainen A, Häyrinen T. & Iivanainen M. 1998. Tarkkaavaisuushäiriö. Teoksessa Työministeriö, työvoimapalveluosasto, työvoiman koulutus- ja kuntoutusyksikkö. *Asiakkaana erilainen oppija*. Helsinki: Edita, 28-31.

White W. 1992. The postschool adjustment of person with learning disabilities: Current status and future projections. *Journal of Learning Disabilities* 25(7), 448-456.

Willcutt E. & Pennington B. 2000a. Comorbidity of Reading Disability and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Differences by Gender and Subtype. *Journal of Learning Disabilities* 33(2), 179-191.

Willcutt E. & Pennington B. 2000b. Psychiatric Comorbidity in Children and Adolescents with Reading Disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 41(8), 1039-1048.



Witte R.H, Philips L. & Kakela M. 1998. Job satisfaction of college graduates with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 31(3), 259-265.

**LIITTEET****KOTIHAASTATTELU****LIITE 1/1****Koetut koulunkäynti- ja oppimisvaikeudet sekä saatu tuki- ja erityisopetus**

**AC01bN. Oliko Sinulla / Onko Sinulla ollut kouluaikana yli yhden lukukauden ajan vaikeuksia koulunkäynnissä tai oppimisessa?**

1 kyllä 2 ei → AC02N

**AC01c. Liittyivätkö nämä vaikeudet / Ovatko nämä vaikeudet liittyneet:**

	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>
AC01caN aN. lukemiseen?	1	2
AC01cbN bN. kirjoittamiseen?	1	2
AC01ccN cN. matematiikkaan?	1	2
AC01cdN dN. kieliin?	1	2
AC01ceN eN. opetukseen keskittymiseen?	1	2
AC01cfN fN. käytösongelmiin?	1	2
AC01cgN gN. muuhun?	1	2

<jos AC01cgN = 2 → AC01dN>

**AC01cgN\_1. (Muuhun) mihin?** \_\_\_\_\_

**AC01dN. Saitko / Oletko saanut näiden ongelmien vuoksi tuki- tai erityisopetusta?**

1 kyllä

2 ei → AC01faN

**AC01eN. Kuinka kauan yhteensä?**

1 alle yhden lukukauden ajan

2 1 – 4 lukukauden ajan

3 enemmän kuin neljän lukukauden ajan

**AC01f. Entä jouduitko näiden ongelmien vuoksi / oletko näiden ongelmien vuoksi joutunut:**

	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>
AC01faN aN. käymään yhden luokan kahteen kertaan?	1	2
AC01fbN bN. käymään useamman luokan kahteen kertaan?	1	2
AC01fcN cN. käymään yhden kurssin kahteen kertaan?	1	2
AC01fdN dN. käymään useamman kurssin kahteen kertaan?	1	2
AC01feN eN. siirtymään erityisluokalle?	1	2

**LIITE 1/2****Lapsuuden perhetyyppi****CB01. Asuitko koulun aloittaessasi (eli ollessasi noin 7-vuotias):**

- 1 kotonasi molempien vanhempien kanssa  
(myös otto- ja kasvatusvanhemmat, isä- tai äitipuoli) → CB02
- 2 jommankumman vanhempasi kanssa (myös otto- ja kasvatusvanhemmat, isä- tai äitipuoli)
- 3 sukulaisten kuten isovanhempien, setien tai tätien luona → DA01
- 4 lastenkodissa tai muussa laitoksessa? → DA01

**CB01\_2. Kumman vanhempasi kanssa asuit?**

- 1 isän
- 2 äidin → CB07

**Sisarusten määrä**

OHJE: Sekä elävät että kuolleet sisarukset lasketaan mukaan

**CA13. Kuinka monta sisarusta Sinulla on / on ollut yhteensä (mukaanluettuna sisar- ja velipuolet)?** \_\_\_\_\_

**Lapsuuden asuinkunnan tyyppi**

**GA01a. Missä kunnassa asuit kauimmin ennen kuin täytit 15** <muokattu kuntakoodisto>

**Isän ja äidin korkein koulutus****CB05. Mikä on/oli isäsi pohjakoulutus:****CB10. Mikä on/oli äitisi pohjakoulutus:**

- 1 osa kansakoulua tai vähemmän
- 2 kansa- tai kansalaiskoulu
- 3 kansanopisto tai kansankorkeakoulu
- 4 keskikoulu
- 5 osa lukiota tai lukion päästötodistus
- 6 ylioppilastutkinto?

**CB06. Onko/oliko isäsi suorittanut:****CB11. Onko/oliko äitisi suorittanut:**

- 1 ammatillisen koulun
- 2 ammatillisen opiston
- 3 korkeakoulututkinnon?
- 4 EI MITÄÄN NÄISTÄ

**Oma koulutusura****AC00aN. Opiskeletko tai käytkö koulua tällä hetkellä?**

- 1 kyllä 2 ei → AC01N

**LIITE 1/3****AC00bN. Minkä tyyppisessä oppilaitoksessa?**

- 1 peruskoulussa
- 2 lukiossa
- 3 ammatillisessa koulussa (esim. ammattikoulu, ammatillinen kurssikeskus)
- 4 ammatillisessa opistossa
- 5 ammattikorkeakoulussa
- 6 muussa korkeakoulussa tai yliopistossa
- 7 oppisopimuskoulutuksessa
- 8 muussa
- 9 ei osaa sanoa

**AC01N. Seuraavaksi kysyisin siitä peruskoulutuksesta, jonka olet tähän mennessä suorittanut.**

**Oletko suorittanut:** OHJE: Valitse korkein tähän mennessä suoritettu

- 4 osan peruskoulua (vähemmän kuin 9 vuotta)
- 6 peruskoulun
- 7 osan lukiota tai koko lukion (päästötodistus)
- 8 ylioppilastutkinnon?

**AC02N. Mikä on korkein ammatillinen koulutus tai tutkinto, jonka olet tähän mennessä suorittanut:**

OHJE: Valitse korkein tähän mennessä suoritettu

- 1 ei mitään ammattikoulutusta
- 2 ammatillinen kurssi tai työpaikkakoulutus
- 3 ammattikoulu, oppisopimuskoulutus, näyttötutkinto
- 4 ammatillinen koulu (esim. teknillinen koulu)
- 5 ammatillinen opistotutkinto
- 6 erikoisammattitutkinto (esim. mestarintutkinto)
- 7 ammattikorkeakoulututkinto
- 8 alempi korkeakoulututkinto
- 9 ylempi korkeakoulututkinto
- 10 lisensiaatin tutkinto
- 11 tohtorin tutkinto?

**Pääasiallinen toiminta**

OHJE: Pääasiallinen on se toiminta, johon käyttää eniten aikaa.

**AD01. Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa parhaiten tämänhetkistä pääasiallista toimintaasi.**

**Oletko:**

- 1 kokopäivätyössä
- 2 osa-aikatyössä
- 3 opiskelija
- 4 työkyvyttömyyseläkkeellä → AD03
- 5 työtön tai lomautettu
- 6 hoitamassa omaa kotitaloutta tai perheenjäseniä
- 7 varusmies- tai siviilipalvelussa
- 8 muu?

**AD01\_1. (Muu) Mikä? \_\_\_\_\_**

## LIITE 1/4

**Työttömyyskokemukset**

OHJE: Työtön = työtä vailla, etsii työtä ja on työhön käytettävissä.

**AH01. Oletko ollut työttömänä tai lomautettuna viimeisten 5 vuoden aikana?**

1 kyllä 2 ei → AI04N

**AH03. Kuinka monta kuukautta olet yhteensä ollut työttömänä tai lomautettuna viimeisten 5 vuoden aikana?** \_\_\_\_\_ → AI04N

**Aikuisiän perhetyyppi**

**AA01. Oletko tällä hetkellä:**

1 naimisissa

2 avoliitossa

3 eronnut tai asumuserossa → AA03

4 leski → AA04

5 vai naimaton? → AA05

**AB01. Kuinka monta jäsentä kuuluu kotitalouteesi tällä hetkellä itsesi mukaan luettuna? OHJE:**

Mukaan lasketaan myös omasta tai puolison aiemmasta liitosta olevat lapset tai esimerkiksi sisar- ja velipuolet, jotka asuvat kotitaloudessa vain osan aikaa (riippumatta siitä, missä he ovat kirjoilla).

<Blaise: ei voi vastata 0> \_\_\_\_\_ jos 1 → AB08N

**AB07. Seuraavaksi kysyisin tarkemmin kotitaloutesi rakenteesta. Kuuluuko edellä mainitsemissi kotitaloutesi jäseniin seuraavia henkilöitä:**

	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>
<b>AB07dN. äitisi?</b> (biologinen, otto- tai sijaisäiti, äitipuoli)	1	2
<b>AB07eN. isäsi?</b> (biologinen, otto- tai sijaisisä, isäpuoli)	1	2

**Koettu terveys**

**BA01. Tiedustelisin seuraavaksi terveyteesi ja sairauksiisi liittyviä asioita.**

**Onko terveydentilasi mielestäsi nykyisin:**

1 hyvä

2 melko hyvä

3 keskitasoinen

4 melko huono

5 huono?

## KYSELY, LAPSUUSAIKA

## LIITE 2

## 104. Kun ajattelet kasvuaikaasi, siis aikaa ennen kuin täytit 16 vuotta, niin....

	<b>Ei</b>	<b>Kyllä</b>	<b>En osaa sanoa</b>
<b>Kys1_K6701</b> oliko perheelläsi pitkäaikaisia taloudellisia vaikeuksia?	0	1	2
<b>Kys1_K6702</b> oliko isäsi tai äitisi usein työttömänä, vaikka olisi halunnut tehdä työtä?	0	1	2
<b>Kys1_K6703</b> oliko isälläsi tai äidilläsi joku vakava sairaus tai vamma?	0	1	2
<b>Kys1_K6704</b> oliko isälläsi ongelmia alkoholin vuoksi?	0	1	2
<b>Kys1_K6705</b> oliko äidilläsi ongelmia alkoholin vuoksi?	0	1	2
<b>Kys1_K6706</b> oliko isälläsi jokin mielenterveysongelma, esim. skitsofrenia, muu psykoosi tai masennus?	0	1	2
<b>Kys1_K6707</b> oliko äidilläsi jokin mielenterveysongelma, esim. skitsofrenia, muu psykoosi tai masennus?	0	1	2
<b>Kys1_K6708</b> esiintyikö perheessäsi vakavia ristiriitaisuuksia?	0	1	2
<b>Kys1_K6709</b> erosivatko vanhempasi?	0	1	2
<b>Kys1_K6710</b> olitko itse vakavasti tai pitkäaikaisesti sairaana?	0	1	2
<b>Kys1_K6711</b> kiusattiinko sinua koulussa?	0	1	2

## FAKTORIANALYYSI

## LIITE 3/1

## Korrelaatiomatriisi

	lukemien	kirjoit	matemat	kielet	keskitty	käytös	muut
lukeminen	1.0000						
kirjoittamen	0.5085	1.0000					
matematiikka	0.1769	0.0305	1.0000				
kielet	0.2395	0.2213	0.2842	1.0000			
keskittymien	-0.0831	-0.1309	0.0610	-0.0632	1.0000		
käytös	-0.0386	-0.0286	0.0470	0.1074	0.2850	1.0000	
muut	-0.2207	-0.1597	-0.0940	-0.1676	-0.1668	-0.0522	1.0000

## Principal factors; 2 factors retained

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	1.11977	0.58520	0.9349	0.9349
2	0.53457	0.35236	0.4463	1.3812
3	0.18221	0.18490	0.1521	1.5333
4	-0.00268	0.09066	-0.0022	1.5311
5	-0.09334	0.15402	-0.0779	1.4532
6	-0.24737	0.04804	-0.2065	1.2466
7	-0.29541	.	-0.2466	1.0000

## Factor Loadings

Variable	1	2	Uniqueness
lukeminen	0.63628	-0.09210	0.58666
kirjoittamen	0.57589	-0.16932	0.63968
matematiikka	0.29044	0.18819	0.88023
kielet	0.43723	0.12700	0.79270
keskittymien	-0.08235	0.47449	0.76808
käytös	0.01878	0.40135	0.83856
muut	-0.31718	-0.24423	0.83975

## Varimax rotation

Variable	Rotated Factor Loadings		Uniqueness
	1	2	
lukeminen	0.64288	-0.00647	0.58666
kirjoittamen	0.59332	-0.09105	0.63968
matematiikka	0.26277	0.22522	0.88023
kielet	0.41641	0.18414	0.79270
keskittymien	-0.14486	0.45928	0.76808
käytös	-0.03488	0.40028	0.83856
muut	-0.28180	-0.28433	0.83975

**LIITE 3/2****Promax rotation**

Variable	Rotated Factor Loadings		
	1	2	Uniqueness
lukeminen	0.65526	-0.07074	0.58666
kirjoittamen	0.61620	-0.15223	0.63968
kielet	0.39906	0.14664	0.79270
matematiikka	0.23714	0.20394	0.88023
keskittymien	-0.20930	0.48379	0.76808
käytös	-0.08940	0.41252	0.83856
muut	-0.24855	-0.26245	0.83975



## **LIITETAULUKOT**

**Liitetaulukko 1 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden ja muiden koulutusjakauma, %.**

Oma koulutus	Kaikki		Miehet		Naiset	
	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei
Perusaste	16,5	5,0	13,7	6,3	19,9	3,8
Keskiaste	56,4	44,5	61,5	52,0	50,0	36,7
Ammatillinen korkea-aste	18,9	30,8	15,8	25,7	22,8	36,1
Muu korkea-aste	8,3	19,7	8,9	16,0	7,4	23,4
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
n	243	1254	135	628	108	626
p	<0.001		0.001		<0.001	

**Liitetaulukko 2 Koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineiden ja muiden pääasiallisen toiminnan jakautuminen, %.**

Oma pääasiallinen toiminta	Kaikki		Mies		Nainen	
	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei
Kokopäivätyö	46,8	56,3	58,5	64,7	32,0	47,6
Osa-aikatyö	5,2	6,6	3,6	4,7	7,2	8,6
Opiskelija	21,4	20,5	18,1	16,6	25,6	24,6
Työtön tai lomautettu	10,0	7,6	9,1	7,9	11,7	7,3
Oman talouden tai omaisen hoito	9,5	5,5	0,0	0,1	21,6	11,0
Muu	6,8	3,5	10,7	5,9	1,9	1,0
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
n	243	1254	135	628	108	626
p	0.005		0.341		0.008	

**Liitetaulukko 3 Työttömyyskokemukset viimeisten viiden vuoden ajalta koulunkäynti- ja oppimisvaikeuksia raportoineilla ja muilla sukupuolen mukaan, %.**

Työttömyys- kokemukset/5 vuotta	Kaikki		Mies		Nainen	
	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
Ei kokemuksia	53,0	64,4	56,2	67,5	48,9	61,3
Työttömyys- kuukausia enintään viisi	21,4	19,3	17,9	18,4	25,8	20,3
Työttömyys- kuukausia vähintään kuusi	25,6	16,3	25,9	14,1	25,4	18,4
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
n	214	1153	119	576	95	577
p	0.002		0.010		0.085	

**Liitetaulukko 4 Aikuisiän perhetyyppi kouluvaikeuksia raportoineilla ja muilla sukupuolen mukaan, %.**

Perhetyyppi	Kaikki		Mies		Nainen	
	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei
Avio- tai avoliitto	45,9	52,2	42,1	45,5	50,8	59,1
Vanhempien kanssa	17,2	19,4	24,2	26,4	8,3	12,2
Yksin	29,8	26,0	29,9	27,3	29,7	24,6
Muu	7,1	2,4	3,8	0,8	11,3	4,0
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
n	242	1253	134	628	108	625
p	0.001		0.048		0.007	

**Liitetaulukko 5 Koettu terveys kouluvaikeuksia raportoineilla ja muilla sukupuolen mukaan, %.**

Koettu terveys	Kaikki		Mies		Nainen	
	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei	Kouluvaikeuksia Kyllä	Ei
Hyvä	46,4	72,0	46,6	73,3	46,1	70,7
Melko hyvä	30,8	20,2	30,6	17,9	31,1	22,5
Keskitasoinen	17,1	6,3	17,2	7,4	17,0	5,3
Melko huono	5,4	1,4	5,6	1,3	5,0	1,4
Huono	0,4	0,2	0,0	0,1	0,9	0,2
Yhteensä	100	100	100	100	100	100
n	243	1254	135	628	108	626
P	<0.001		<0.001		<0.001	

## Liitetaulukko 6 Keskittymis- ja käytösvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinolot ja ongelmat (n=1319).

Muuttuja	Selitettävä muuttuja: Keskittymis- tai käytösvaikeuksia, mutta ei sisällöllisiä vaikeuksia		
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Interaktion merkitsevyys <sup>1</sup> (sp*selittäjä) p	Malli kaikki <sup>2</sup> OR (95% luottamusväli)
<b>Sukupuoli</b>			
1. nainen	1.00		1.00
2. mies	2.70* (1.48-4.93)		4.14* (2.08-8.25)
<b>Ikäryhmä</b>			
1. 18-24	1.00		1.00
2. 25-29	1.00 (0.58-1.73)	0.6826	1.13 (0.58-2.22)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>			
1. molemmat vanhemmat	1.00		1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	2.68* (1.31-5.50)	0.2729	--
<b>Sisarusten määrä</b>			
1. ei sisaruksia	1.00		1.00
2. yksi	2.58 (0.60-11.12)		1.73 (0.37-8.08)
3. kaksi	2.96 (0.66-13.15)		2.39 (0.49-11.62)
4. kolme tai enemmän	5.31* (1.15-24.49)		3.31 (0.61-17.90)
p	0.0457	0.9555	0.3035
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>			
1. maaseutumaiset kunnat	1.00		1.00
2. taajaan asutut kunnat	1.27 (0.49-3.30)		1.42 (0.48-4.23)
3. kaupunkimaiset kunnat	1.57 (0.80-3.09)		1.45 (0.63-3.37)
4. ulkomaat	0.59 (0.07-5.05)		0.59 (0.04-8.97)
p	0.4932		0.7812
<b>Isän koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	1.29 (0.55-3.05)		1.49 (0.44-5.08)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	0.71 (0.29-1.72)		1.13 (0.33-3.82)
4. vain perusasteen koulutus	1.06 (0.46-2.48)		2.30 (0.66-7.99)
5. ei asunut isän kanssa tai ei osaa sanoa	2.12 (0.78-5.74)		--
p	0.2389	0.7473	0.2741
<b>Äidin koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	1.43 (0.67-3.08)		1.19 (0.47-3.02)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	0.86 (0.38-1.94)		0.50 (0.18-1.41)
4. vain perusasteen koulutus	1.13 (0.50-2.54)		0.50 (0.16-1.50)
5. ei asunut äidin kanssa tai ei osaa sanoa	6.43* (1.31-31.48)		--
p	0.1143	0.0000	0.0000
<b>Lapsuusaika</b>			
- Perheen taloudelliset vaikeudet	2.06* (1.03-4.10)	0.4250	1.07 (0.44-2.63)
- Vanhempien työttömyys	1.82 (0.85-3.89)	0.3019	1.36 (0.55-3.35)
- Perheen ristiriidat	3.03* (1.71-5.36)	0.0273	1.90 (0.87-4.13)
- Vanhempien ero	2.35* (1.25-4.43)	0.7916	1.26 (0.52-3.01)
- Isän alkoholiongelma	1.73 (0.84-3.53)	0.1803	0.86 (0.36-2.03)
- Äidin alkoholiongelma	2.07 (0.69-6.23)	0.7364	0.97 (0.31-3.00)
- Isän mielenterveys ongelma	4.39* (1.54-12.52)	0.9804	3.59 (1.00-12.94)
- Äidin mielenterveysongelma	4.06* (1.78-12.16)	0.6444	2.72 (0.93-7.95)
- Äidin tai isän sairaus	2.63* (1.29-5.38)	0.6504	2.22* (1.01-4.84)
- Oma vakava sairaus	1.47 (0.32-6.72)	0.9453	0.73 (0.10-5.51)
- Koulukiusaaminen	2.20* (1.19-4.08)	0.3802	1.77 (0.88-3.53)

\*p&lt;0.05

<sup>1</sup>Malliin 1 on lisätty interaktiotermin, jolla testattiin onko selittävän muuttujan yhteys keskittymis- ja käytösvaikeuksiin samanlainen molemmilla sukupuolilla<sup>2</sup>Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti

**Liitetaulukko 7 Sekä sisällöllisten oppimisvaikeuksien että keskittymis- tai käytösvaikeuksien kokemiseen yhteydessä olevat lapsuuden elinot ja ongelmat (n=1342).**

Muuttuja	Selitettävä muuttuja: Sekä sisällöllisiä oppimisvaikeuksia että keskittymis- tai käytösvaikeuksia		
	Malli 1 (sp+ikä+muuttuja) OR (95% luottamusväli)	Interaktion merkitsevyys <sup>1</sup> (sp*selittäjä) p	Malli kaikki <sup>2</sup> OR (95% luottamusväli)
<b>Sukupuoli</b>			
1. nainen	1.00		1.00
2. mies	1.26 (0.82-1.95)		1.83 (1.03-3.23)
<b>Ikäryhmä</b>			
1. 18-24	1.00		1.00
2. 25-29	0.69 (0.42-1.13)	0.0316	0.72 (0.38-1.38)
<b>Lapsuuden perhetyyppi</b>			
1. molemmat vanhemmat	1.00		1.00
2. toinen vanhemmista tai muu perhetyyppi	1.57 (0.77-3.21)	0.0606	--
<b>Sisarusten määrä</b>			
1. ei sisaruksia	1.00		1.00
2. yksi	0.81 (0.36-1.85)		1.87 (0.46-7.58)
3. kaksi	0.81 (0.33-1.94)		1.95 (0.46-8.31)
4. kolme tai enemmän	0.93 (0.37-2.35)		2.51 (0.60-10.54)
p	0.9142	0.5762	0.6313
<b>Lapsuuden asuinkunnan tyyppi</b>			
1. maaseutumaiset kunnat			1.00
2. taajaan asutut kunnat	1.00		1.10 (0.43-2.82)
3. kaupunkimaiset kunnat	0.90 (0.45-1.80)		1.41 (0.67-2.99)
4. ulkomaat	1.08 (0.63-1.84)		--
p	--		--
<b>Isän koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	2.09 (0.79-5.51)		1.38 (0.39-4.94)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	2.10 (0.86-5.12)		1.27 (0.41-3.92)
4. vain perusasteen koulutus	2.93* (1.23-7.00)		1.35 (0.40-4.54)
5. ei asunut isän kanssa tai ei osaa sanoa	3.78* (1.34-10.62)		--
p	0.0884	0.2602	0.9631
<b>Äidin koulutus</b>			
1. ylioppilas	1.00		1.00
2. keskiasteen koulutus	2.00 (0.88-4.51)		1.53 (0.50-4.69)
3. perusaste ja jotakin ammatillista koulutusta	2.61* (1.16-5.84)		2.10 (0.68-6.50)
4. vain perusasteen koulutus	3.28* (1.55-6.96)		3.54* (1.17-10.72)
5. ei asunut äidin kanssa tai ei osaa sanoa	6.09* (1.22-30.42)		--
p	0.0218	0.4700	0.0940
<b>Lapsuusaika</b>			
- Perheen taloudelliset vaikeudet	3.13* (1.82-5.38)	0.4798	2.41* (1.09-5.32)
- Vanhempien työttömyys	2.47* (1.24-4.92)	0.3524	0.91 (0.38-2.16)
- Perheen ristiriidat	2.40* (1.46-3.93)	0.0265	0.79 (0.32-1.96)
- Vanhempien ero	2.16* (1.27-3.66)	0.3779	1.27 (0.56-2.93)
- Isän alkoholiongelma	3.07* (1.81-5.19)	0.4982	1.10 (0.41-2.95)
- Äidin alkoholiongelma	5.67* (2.81-11.41)	0.0465	2.75 (0.95-7.93)
- Isän mielenterveys ongelma	7.01* (3.16-15.58)	0.8412	5.13* (1.83-14.35)
- Äidin mielenterveysongelma	3.85* (1.60-9.25)	0.1584	1.81 (0.55-6.00)
- Äidin tai isän sairaus	2.48* (1.37-4.51)	0.0821	1.85 (0.94-3.61)
- Oma vakava sairaus	4.80* (2.06-11.15)	0.3572	3.74* (1.34-10.42)
- Koulukiusaaminen	2.63* (1.61-4.32)	0.8543	1.63 (0.87-3.04)

\*p<0.05

<sup>1</sup> Malliin 1 on lisätty interaktiotermin, jolla testattiin onko selittävän muuttujan yhteys sekä sisällöllisiin oppimisvaikeuksiin että keskittymis- ja käytösvaikeuksiin samanlainen molemmilla sukupuolilla

<sup>2</sup> Kaikki selittävät muuttujat on lisätty malliin samanaikaisesti