

**HEIKON KOULUMENESTYKSEN
VARHAINEN TUNNISTAMINEN
- HAASTE KOULUPSYKOLOGILLE**

Petra Hautamäki
Psykologian lisensiaatintutkimus
Kehitys – ja kasvatopsykologian
erikoispsykologikoulutus
Jyväskylän yliopisto
Syksy 2008

Heikon koulumenestyksen varhainen tunnistaminen - haaste koulupsykologille

Tekijä: Petra Hautamäki

Ohjaajat: Professori Timo Ahonen ja PsT Vesa Närhi

Lisensiaatintyö

Jyväskylän yliopisto

Elokuu 2008

52 sivua

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevia tekijöitä, jotka liittyvät oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin sekä niiden varhaista tunnistamista peruskoulussa. Heikko koulumenestys ilmenee harvoin yhtäkkiä, vaan sen riskitekijöitä on yleensä ollut nähtävissä kehityksen aikana. Yleensä tutkimukset ovat keskittyneet tiettyyn spesifiin oppimisvaikeuteen tai heikon koulumenestyksen taustalla olevaan yksittäiseen tekijään. Heikon koulumenestyksen riskitekijöiden tunnistamiseksi tarvitaan kuitenkin laajempaa tietoa, joka palvelee käytännön koulupsykologiyötä ja tiedon sovellettavuutta oppilaan arjessa.

Tutkimus on osa Niilo Mäki Instituutin ja Kehitysvammaliiton ”Laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyvän syrjäytymisen ehkäisy” -hanketta. Tutkimukseen osallistui 115 peruskoulun kahdeksannen luokan oppilasta. Otokseen valittiin lukuaineiden keskiarvon perusteella kaksi ryhmää, heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä ja heille satunnaisesti valittujen verrokkioppilaiden ryhmä. Tutkimusmenetelminä käytettiin oppilaan ja vanhempien kyselylomakkeita, joilla kartoitettiin oppilaan kehityshistoriaa sekä koulunkäyntiin ja perhetaustaan liittyviä tekijöitä retrospektiivisesti. Tämän lisäksi oppilaiden akateemisia taitoja ja yleistä kykytasoa arvioitiin psykologisin testein.

Heikkoon koulumenestykseen liittyviä riskitekijöitä oli tunnistettavissa jo varhain alakouluaikaa koskeneiden tietojen perusteella. Heikkoa koulumenestystä selittivät useat tekijät yhdessä. Tulokset osoittivat, että oppimisvaikeudet lähisuvussa, äidin matala peruskoulutus, lukemisen ja kirjoittamisen pulmat 1.-2. luokalla, oppilaan kokemus suuresta läksymäärästä 1.-2. luokalla, luvattomat poissaolot koulusta 3.-6. luokalla ja oppilaan matalampi kielellinen ÄO kahdeksannella luokalla yhdessä olivat heikkoon koulumenestyksen riskitekijöitä. Tulosten mukaan koulussa onnistutaan tukemaan kognitiivisia taitoja melko hyvin, mutta työskentelytaitojen sekä sosiaalisten ja emotionaalisten tekijöiden tukemiseen, jotka voivat myös olla heikon koulumenestyksen taustalla, ei aina kiinnitetä riittävästi huomiota.

Avainsanat: heikko koulumenestys, peruskouluikäiset, koulupsykologia

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO.....	1
1.1. Oppilaan taidot.....	2
1.2. Perhetausta.....	4
1.3. Koulunkäyntiin liittyvät tekijät.....	5
2. MENETELMÄT.....	8
2.1. Tutkittavat.....	8
2.2. Menetelmät ja muuttujat.....	9
2.3. Aineiston analysointi.....	13
3. TULOKSET.....	14
3.1. Heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevat tekijät.....	14
3.2. Heikon koulumenestyksen ja varhain havaittavien tekijöiden yhteys.....	20
4. POHDINTA.....	23
LÄHTEET.....	28
LIITTEET	

1. JOHDANTO

Kun oppilas menestyy heikosti koulussa, on tärkeää selvittää, miksi koulunkäynti ei suju. Koulumenestykseen vaikuttavat monet tekijät (Wang, Haertel & Walberg, 1994; Meltzer, 1996), jotka yhdessä muodostavat monimuotoisen kokonaisuuden. Heikon koulumenestyksen selvittelyssä käännytään usein koulupsykologin puoleen. Koulupsykologin haasteena on kerätä tietoa, integroida ja hyödyntää sitä oppilaan oppimisen edistämiseksi ja tukitoimien suunnittelussa. Tutkimukset ovat yleensä keskittyneet tiettyyn spesifiin oppimisvaikeuteen tai heikon koulumenestyksen taustalla olevaan yksittäiseen tekijään. Heikon koulumenestyksen riskitekijöiden tunnistamiseksi tarvitaan kuitenkin laajempaa tietoa, joka palvelee käytännön koulupsykologityötä ja tiedon sovellettavuutta oppilaan arjessa.

Heikon koulumenestyksen tarkastelussa tulee ottaa huomioon oppilaan ja hänen ominaisuuksiensa lisäksi myös ympäröivä sosiaalinen konteksti (Christenson & Anderson, 2002). Oppilas on osa sitä ympäristöä, jossa hän kasvaa, kehittyy ja oppii (Christenson & Ysseldyke, 1989). Piantan ja Walshin (1996) mukaan heikon koulumenestyksen paikantaminen oppilaaseen, perheeseen tai kouluun liittyvään yhteen tai kahteen osatekijään, joiden toiminnassa tai joiden välisissä suhteissa on puutteita, harvoin selittää heikkoa koulumenestystä, vaan riski jakautuu pikemminkin koko systeemiin. Koulumenestykseen liittyvät tekijät ovat vuorovaikutuksessa keskenään joko vahvistaen tai heikentäen toistensa vaikutusta. Heikkous yhdellä alueella on harvoin niin merkittävä, että se yksinään selittää heikkoa koulumenestystä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää retrospektiivisesti heikkoon koulumenestykseen liittyviä tekijöitä ja niiden varhaista tunnistamista peruskoulussa. Varhaisella tunnistamisella tarkoitetaan tässä vaikeuksien tunnistamista ensimmäisinä kouluvuosina sekä myöhemmin vaikeuksien ilmettyä niiden mahdollisimman varhaista tunnistamista. Heikon koulumenestyksen arvioinnissa tarvitaan tietoa oppilaaseen itseensä liittyvistä tekijöistä sekä hänen kasvuympäristöstään. Arvioinnissa korostuu yhteistyö oppilaan, perheen, koulun ja psykologin välillä. Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin liittyviä tekijöitä, jotka ovat yhteydessä koulumenestykseen (kuviot).



Kuvio 1. Oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin liittyviä tekijöitä, jotka ovat yhteydessä koulumenestykseen.

1.1. Oppilaan taidot

Kehitysriskien tunnistamiseen jo ennen kouluikää on päivähoiton henkilökunnalla hyvät valmiudet (Taylor, Anselmo, Foreman, Schatschneider & Angelopoulos, 2000). Viime vuosina neuvoloiden käytössä on yleistynyt ”Leikki-ikäisen lapsen neurologisen kehityksen arviointi” –menetelmä (Lene). Valtosen, Mustosen, Lyytisen ja Ahosen (2007) tutkimuksen mukaan Lene- menetelmällä selkeät oppimisvaikeudet ovat suurelta osin tunnistettavissa jo 4 –vuotiaana. Kehityksessä ilmenevien viivästymien tai puutteiden varhainen havaitseminen mahdollistaa lapsen ohjaamisen tukitoimien piiriin jo ennen koulun alkua. Kouluvalmiustutkimusten perusteella koulunaloitusta voidaan lykätä vuodella tai aloittaa koulu starttiluokalla. Tämä on hyvä vaihtoehto oppilaille, jotka tarvitsevat oppimisvalmiuksien kehittämistä ja/tai lisääntynyttä koulunsa aloittamiseen yleisopetuksessa (Perusopetuslaki, 1998).

Koulun aloittamiseen liittyy kolme isoa akateemista haastetta: lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan taitojen oppiminen. Lukeminen ja kirjoittaminen ovat perustaitoja, joita tarvitaan useimpien muiden kouluaineiden opiskelussa (Ahonen, 2006; Laakso, 1992). Suurin osa suomalaislapsista oppii teknisen lukutaidon jo ensimmäisen lukuvuoden aikana (Aro, 2004; Holopainen, 2002; Leikkanen, 2003; Lyytinen, 2004; Mäkinen, 2003). Jos lukemisen perustaidot jäävät ensimmäisellä luokalla tavoittamatta, se hidastaa merkittävästi tiedon hankintaa jatkossa ja tällöin

oppimiseen liittyvät vaikeudet alkavat helposti kumuloitua (Lyytinen, 2004). Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia esiintyy määritelmästä riippuen 3-10 prosentilla kouluikäisistä lapsista ja nuorista (Korhonen, 2005). Matematiikan taitojen kehitys taas on luonteeltaan hierarkkista ja kumuloituvaa. Aiemmat aukot tiedoissa ja taidoissa vaikuttavat uuden aineksen omaksumiseen jatkossa. Aunolan, Leskisen, Lerkkarisen ja Nurmen (2004) mukaan matemaattisen suoriutumisen kasvu oli nopeinta niillä, jotka jo esikoulussa osoittivat parempia matemaattisia taitoja ja hitainta niillä, joiden taidot esikoulussa olivat heikommät. Tällainen kumulatiivisuus osoittaa voimakasta pysyvyyttä ja kasvattaa yksilöiden välisiä eroja ajan myötä. Tutkimusten mukaan on arvioitu noin 6 prosentilla ikäluokasta olevan ongelmia matematiikassa (Linnanmäki, 1998).

Oppimisvaikeuksilla tarkoitetaan oppimisen ongelmia, joiden taustalla on kehityksellinen häiriö, joka ilmaantuu ilman traumaa tai muuta havaittavaa syytä ja joka vaikeuttaa oppimista hyvin järjestetystä opetuksesta huolimatta (Stakes, 1995). Se ei ole seurausta lapsen kehitysvammaisuudesta, neurologisesta vammasta tai sairaudesta. Oppimisvaikeuksien taustalla on puutteita kognitiivisessa prosessoinnissa, jonka oletetaan olevan yhteydessä keskushermoston toimintahäiriöön. Suomessa kouluikäisistä lapsista 5-20 prosentilla arvioidaan olevan jonkinasteisia oppimisvaikeuksia (Lyytinen, 2005).

Oppimisvaikeudet, esimerkiksi lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet, ovat usein perinnöllisiä. Perimä ei kuitenkaan suoraan määritä oppimisvaikeuksien ilmiäsuä, vaan kyse on monien tekijöiden vuorovaikutuksesta. Gilgerin ja Kaplanin (2001) mukaan oppimisvaikeudet syntyvät geneettisen taustan ja ympäristötekijöiden vuorovaikutuksessa, jossa molemmät voivat joko vahvistaa tai heikentää toistensa vaikutusta. Epäedullisissa olosuhteissa alttius oppimisvaikeuksien kehittymiselle on suurempi. Vastaavasti kehitystä tukeva ympäristö voi ehkäistä oppimisvaikeuksia tai estää niiden syvenemistä tai laajenemista. Kouluikässä kehitysvaikeudet voivat näkyä esimerkiksi lukemisen, kirjoittamisen tai matematiikan perustaitojen omaksumisen vaikeutena. Oppimista voivat vaikeuttaa myös tarkkaavaisuuden ja työskentelytaitojen ongelmat. Vaikeudet eivät rajoitu useinkaan vain siihen kehityksen osa-alueeseen, johon oppimisvaikeus ensisijaisesti liittyy. Myös ongelmien yhteisesiintyminen, komorbiditeetti, on suhteellisen yleistä (Lyytinen, 2004).

Monet tutkimukset ovat raportoineet älykkyyden ja koulumenestyksen voimakkaasta yhteydestä (Brody, 1997; Maqsud, 1997; Smedler & Torestad, 1996).

Kognitiivisia taitoja mittaavat älykkyystestit ennustavat kouluasuoritumista melko hyvin. Älykkyysosamäärän ja kouluarvosanojen korrelaatiot vaihtelevat .50 - .71 välillä tutkimuksista riippuen (Cronbach & Snow, 1977; Walberg; 1984). Vaikka älykkyysosamäärä on paras yksittäinen koulumenestyksen ennustaja (Neisser ym., 1996), sillä voidaan selittää kuitenkin vain osa koulumenestyksen vaihtelusta. Sattlerin (2001) mukaan älykkyystestit mittaavat sitä, mitä yksilö on oppinut. Neisserin ym. mukaan älykkyystestien tulokset ovat melko pysyviä kehityksen aikana. Myös Kuusisen (1992) mukaan oppilaiden koulumenestykselle on ominaista pysyvyys luokka-asteelta toiselle siirryttäessä. Kuusinen ja Leskinen (1987) havaitsivat, että yhdeksännen luokan koulumenestyksestä 49 prosenttia voitiin selittää ennen koulun aloittamista mitatulla lahjakkuudella.

1.2. Perhetausta

Vanhemmat vaikuttavat lapsen kehitykseen perimän ja kodin kasvatusympäristön kautta (Scarr & Ricciutti, 1991). Perheen sosiodemografiset taustatekijät, kuten vanhempien koulutustaso, sosioekonominen asema, perheen koko ja rakenne, sisarusten määrä sekä lasten sijainti sisarussarjassa, olivat yhteydessä koulusaavutuksiin (Demie, Butler & Taplun, 2002; Sputa & Paulson 1995; White, 1982). Myös Suomessa, kuten kaikissa kehittyneissä maissa, vanhempien sosioekonominen tausta ja koulutustaso periytyvät lapsille ja vaikuttavat oppimistuloksiin (Kupari & Välijärvi, 2005; Malmberg & Little, 2005). Mäkisen (1992) mukaan myös se, että lapsi oli perheen vanhin lapsi ja yksi- tai kaksilapsisen perheen jäsen, ennusti hyvää kouluasuoritumista. Kuusisen (1992) mukaan perheen sosiaalinen tausta ennusti lapsen kouluasuorituksia jopa lahjakkuustekijöitä paremmin.

Yleisesti uskotaan, että vanhempien osallistumisella on positiivinen vaikutus oppilaan koulumenestykseen (Fan & Chen, 2001; Wang ym., 1994.) Perusedellytys onnistuneelle koulunkäynnille on se, että vanhemmat huolehtivat perustarpeiden tyydyttämisestä. Vanhempien asenteisiin ja toimintatapoihin liittyvät tekijät, kuten vanhempien kiinnostus lapsen koulunkäyntiä kohtaan ja lasten kotitehtävien valvominen, ovat oleellisempia tekijöitä koulumenestystä tarkasteltaessa kuin sosiaaliluokka tai perheen kokoonpano (Christenson, Hurley, Sheridan & Fenstermacher, 1997). Bempechatin, Grahamin ja Jimenezin (1999) mukaan koulussa

menestyivät paremmin oppilaat, jotka saivat vanhemmiltaan oppimiseensa enemmän motivationaalista tukea kuten rohkaisua ja apua koulutyöhön.

1.3. Koulunkäyntiin liittyvät tekijät

Koulunkäyntiin liittyvillä tekijöillä tarkoitetaan tässä tekijöitä, joissa vuorovaikutus oppilaan ja kouluympäristön välillä on keskeistä. Kognitiivisten taitojen lisäksi oppimisessa keskeisessä asemassa ovat oppilaan työskentelytaidot (Meltzer, 1996; Wangin ym., 1994) sekä emotionaaliset ja sosiaaliset tekijät (Huebner & Gilman, 2003; Meltzer, 1996; Wang ym., 1994). Työskentelytaidoilla tarkoitetaan tässä oppilaan taitoa suunnitella, säädellä, toteuttaa ja arvioida omaa työtään, sekä sitä miten vastuullisesti hän työskentelee (Opetushallitus, 2004). Työskentelytaitoihin liittyvät läheisesti tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen taidot. Vaatimusten lisääntyessä ja koulun tuen vähentyessä iän myötä toiminnanohjauksen ongelmat tulevat enemmän esiin (Gioia, Isquith, & Guy, 2001).

Emotionaalisilla tekijöillä tarkoitetaan tässä koulumotivaatiota eli yleistä yksilölle tyypillistä suhtautumistapaa koulunkäyntiin ja minäkäsitystä eli oppijaminäkuva. Motivaatiotekijöillä on merkittävä vaikutus koulusuoriutumiseen (Christenson & Anderson, 2002; Wang ym., 1994). Suurin osa koulu-uransa aloittavista oppilaista on motivoituneita ja innokkaita oppimaan uutta. Koulunkäynnin edetessä oppilaiden koulumotivaation on havaittu pääsääntöisesti laskevan (Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles, & Wigfield, 2002; Wigfield ym., 1997). Aunolan (2005) mukaan yhdeksänstä ikävuodesta eteenpäin motivaatio ennustaa hyvin koulusuoriutumista. Koulumotivaatioon vaikuttavat aikaisemmat kokemukset oppimistilanteista sekä se, millaisia odotuksia oppilaat ovat sen perusteella luoneet suoriutumisestaan (Wigfield & Eccles, 2000).

Minäkäsityksellä on keskeinen rooli oppimisessa (Carr, Borkowski & Maxwell, 1991; Midgley, Arunkumar & Urdon; 1996). Chapmanin (1988) mukaan niillä oppilailla, joilla oli oppimisen ongelmia tai jotka menestyivät heikosti koulussa, oli heikompi minäkäsitys kuin oppilailla keskimäärin. Minäkäsityksen on ajateltu olevan suhteellisen riippumaton älykkyydestä, mutta korreloivan koulusaavutusten kanssa (Linnanmäki, 1998). Linnanmäen mukaan menestys lukemisessa, kirjoittamisessa ja matematiikassa korreloi yleensä positiivisesti oppilaan oppijaminäkuvan kanssa, mutta

ei muiden minäkuvan alueiden kanssa. Myönteistä minäkuvaa voidaan pitää välttämättömänä, muttei yksinään riittävänä edellytyksenä opiskelussa menestymiselle (Onatsu-Arviolommi, 2003; Phillips & Zimmerman; 1990). Oppilaan käsitys omista kyvyistään ja taidoistaan rakentuu riittävien onnistumisen elämysten myötä.

Kauffmanin (1997) mukaan heikko koulumenestys ja käytösongelmat kulkevat käsi kädessä. Heikosti koulussa menestyvillä oli enemmän käyttäytymisen ongelmia kuin heidän normaalisti menestyvät toverinsa (Lopes, 2005). Vaikka korrelaatioita koulumenestyksen ja sosiaalis-emotionaalisten häiriöiden välillä on, kausaalisuhteiden välillä ei ole selvä. Todennäköisesti molemmat vaikuttavat toinen toisiinsa (Lopes, 2005; Sanders, 1983).

Oppilaan toverisuhteilla on vaikutusta koulumenestykseen, motivaatioon ja asenteeseen koulua kohtaan (Brody, Dorcey, Forehand, & Armistead, 2002; Kindermann, 1993; Kiuru, Aunola, Vuori, Nurmi, 2004; Sage & Kindermann, 1999). Ehkäpä vielä merkittävämpi vaikutus koulumenestykseen on toverisuhteiden puutteilla (Christenson & Anderson, 2002). Guay, Boivin & Hodges (1999) mukaan kokemus yksinäisyydestä vaikutti negatiivisesti koulumenestykseen. Oppilailta, jotka kokevat epävakautta toverisuhteissa tai jotka ovat tovereiden torjumia, oli negatiivisempi asenne koulua kohtaan ja he menestyivät heikommin koulussa (Hymel, Rubin, Rowden, & Le Mare, 1990; Vitaro, Larocque, Janosz, & Tremblay, 2001; DeRosier, Kupersmidt, & Patterson, 1994). Heillä oli myös enemmän poissaoloja (DeRosier ym., 1994; Ladd, 1990), ja he olivat muita useammin kiusaamisen kohteena (Schwartz, Farver, Chang & Lee-Shin, 2002).

Tovereiden vaikutus voi heijastua myös oppilaan vapaa-ajan viettoon (Steinberg, Dornbusch & Brown, 1992), jotka voivat olla yhteydessä koulumenestykseen (Valentine, Cooper, Bettencourt, & Dubois, 2002), joko oppilaan kehitystä tukevana voimavarana tai riskitekijänä. Strukturoidun vapaa-ajan harrastuksen ja koulumenestyksen välillä on havaittu positiivinen suhde (Cooperin, Valentiene, Nye & Lindsay, 1999).

Kaverisuhteiden lisäksi suhteella opettajiin on merkitystä oppilaan koulusuoriutumiseen (Christenson & Anderson, 2002). Tukea antava suhde opettajan ja oppilaan välillä lisää motivaatiota ja positiivista asennoitumista koulua kohtaan (Birch & Ladd, 1997; Hamre & Pianta, 2001). Myös koulun ja kodin yhteistyöllä on todettu olevan merkitystä oppilaiden koulumenestykseen (Becker & Epstein, 1982). Epsteinin ja

Sheldonin (1994) mukaan oppilailla, joiden opettajat pitivät säännöllisesti yhteyttä oppilaan vanhempien kanssa, oli positiivisempi asenne koulua kohtaan.

Koulu tarjoaa tärkeän kontekstin interventioille (Forness ym., 1996; Irvin, Noell & Singler, 1992). Lyytisen (2004) mukaan oppimisvaikeuksia voidaan merkittävästi lieventää ja määrätietoisesti torjuttaessa voittaakin, kun ongelma tunnistetaan ajoissa ja oppimista tuetaan. Koulun tuki- ja erityisopetuksen tavoitteena on tukea oppilaan opiskelua siten, että yleisen oppimäärän mukaiset tavoitteet on mahdollista saavuttaa. Jos oppilas ei siitä huolimatta saavuta yleisen oppimäärän mukaisia tavoitteita, oppimäärä voidaan yksilöllistää (Opetushallitus, 2004). Osa-aikaisessa erityisopetuksessa olevia oppilaita oli lukuvuonna 2003-2004 yli 21 prosenttia peruskoululaisista (Korkeakoski, 2005). Tukiopetusta sai vuoden 2004 lopulla noin 15 prosenttia. Tukiopetusta annetaan pääsääntöisesti matematiikassa, äidinkielessä ja englannissa.

Koulupsykologitoiminta on osa lakisääteisiä oppilashuollon palveluja, joiden perusteet on määritelty perusopetuslaissa (1998) ja lastensuojelulaissa (2007). Lastensuojelulain mukaan kunnan tulee järjestää koulupsykologipalveluita oppilaille riittävän tuen ja ohjauksen koulunkäyntiin takaamiseksi ja oppilaiden kehitykseen liittyvien sosiaalisten ja psyykkisten vaikeuksien ehkäisemiseksi ja poistamiseksi. Oppimisvaikeuksien ja heikon koulumenestyksen tutkiminen sekä tukitoimien suunnittelu ovat koulupsykologin keskeisimpiä tehtäviä. Tarvittaessa koulupsykologi toimii yhteistyössä muiden lapsille ja nuorille palveluja tarjoavien tahojen kanssa sekä ohjaa muihin tutkimus-, hoito- ja kuntoutuspalveluihin.

Oppilaan ja hänen ominaisuuksiensa lisäksi koulumenestykseen vaikuttaa suoraan tai epäsuorasti oppilaan oppimisympäristö, joka rakentuu olosuhteista ja ihmisistä, jotka muodostavat lapsen lähiympäristön kuten oppilaasta itsestä, perheestä, koulusta ja tovereista (Christenson & Anderson, 2002). Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevia tekijöitä, jotka liittyvät oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin sekä niiden varhaista tunnistamista peruskoulussa. Tutkimus toteutettiin kahdeksannella luokalla kerätyn kognitiivisen tutkimustiedon ja sekä oppilaille että vanhemmille suunnatun retrospektiivisen kyselytutkimuksen avulla.

2. MENETELMÄT

2.1. Tutkittavat

Tutkimus on osa Niilo Mäki Instituutin ja Kehitysvammaliiton ”Laaja-alaisiin oppimisvaikeuksiin liittyvän syrjäytymisen ehkäisy” -hanketta. Aineisto kerättiin syksyllä 2004 Jyväskylän, Jyväskylän maalaiskunnan, Laukaan ja Muuramen peruskoulujen kahdeksannen luokan oppilaista. Tutkimukseen osallistui yhteensä 115 oppilasta. Poikia heistä oli 68 ja tyttöjä 47, iältään he olivat 12v 5kk – 15v 5kk. Oppilaista muodostettiin seitsemännen luokan kevättodistuksen lukuaineiden keskiarvon perusteella kaksi ryhmää, heikon koulumenestyksen ryhmä (n = 62) ja verrokkiryhmä (n = 53). Heikon koulumenestyksen ryhmä koostui oppilaista, joiden opetus oli yksilöllistetty vähintään kahdessa oppiaineessa (n = 15) sekä oppilaista, jotka kuuluivat heikoimpaan kymmeneen prosenttiin lukuaineiden keskiarvon perusteella (n = 47), kun kahden yksilöllistetyn oppimäärän oppilaat oli ensin suljettu ryhmästä pois. Heikon koulumenestyksen ryhmään ei otettu mukaan oppilaita, joiden opetus oli kokonaan yksilöllistetty. Verrokkiryhmä (n = 53) muodostettiin satunnaisesti valituista oppilaista, jotka olivat samaa sukupuolta ja samalla luokalla kuin heikon koulumenestyksen ryhmään kuuluneet oppilaat. Oppilaat osallistuivat kahdeksannen luokan syyslukukaudella yksilötutkimukseen, joka kesti kunkin tutkittavan kohdalla yhden koulupäivän ajan.

Tutkimukseen valituista oppilaista, joiden opetus oli yksilöllistetty vähintään kahdessa oppiaineessa, tutkimukseen osallistui 79 prosenttia. Heikoimpaan kymmeneen prosenttiin lukuaineiden keskiarvon perusteella kuuluvista osallistui 44 prosenttia. Verrokkiryhmään valituista tutkimukseen osallistui 44 prosenttia. Tutkimukseen osallistumattomista pystyttiin tekemään katoanalyysi vain lukuaineiden keskiarvon perusteella tietosuojamääräysten vuoksi. Tutkimukseen osallistuneiden ja osallistumattomien lukuaineiden keskiarvot eivät kuitenkaan eronneet toisistaan. (Heikoin 10% ryhmä $t(90) = 1.07$, $p = .289$, opetus yksilöllistetty vähintään kahdessa aineessa $t(17) = .106$, $p = .917$ ja verrokkiryhmä $t(103) = .336$, $p = .903$).

2.2. Menetelmät ja muuttujat

Tutkimuksessa käytettiin tiedonkeruu- ja arviointimenetelmiä, jotka ovat kliinisessä työssä vakiintuneet koulupsykologin työvälineiksi heikkoa koulumenestystä tutkittaessa. Kyselytutkimukset oppilaalle (liite 1) ja vanhemmille (liite 2) toteutettiin tutkimusta varten laadituilla kyselylomakkeilla. Oppilaan täyttämällä lomakkeilla kartoitettiin oppilaan työskentelytaitoja, kouluhistoriaa, sosiaalisia ja emotionaalisia tekijöitä, vapaa-ajan harrastuksia, kodin tukea koulunkäynnille sekä koulun ja muiden tahojen tukitoimia. Näitä arvioitiin retrospektiivisesti yläkoulusta ensimmäiselle luokalle asti. Oppilas täytti lomakkeen tutkimustilanteessa, jolloin hänen oli myös tarvittaessa mahdollisuus saada apua sen täyttöön tutkijalta. Vanhemmille suunnatulla kyselylomakkeella kartoitettiin perheen sosiodemografisia tekijöitä, oppilaan kehityshistoriaa, kodin tukea koulunkäynnille, koulun tukitoimia ja muita tukitoimia retrospektiivisesti. Lomakkeet vanhemmille toimitettiin postittamalla. Sekä oppilaiden että vanhempien kyselylomakkeiden kysymykset olivat pääsääntöisesti strukturoituja likert-asteikollisia kysymyksiä. Esimerkiksi ”Läksyjen määrä on ollut...” 1=liian suuri, 2=suuri, 3=sopiva, 4=vähäinen, 5=liian vähäinen. Kyselylomakkeiden tarkemmat sisältöalueet ja se, mistä tieto on saatu, näkyvät taulukossa 1.

Kognitiivisten tutkimusten avulla selvitettiin oppilaiden akateemisia taitoja eli lukemisen, kirjoittamisen ja matematiikan taitojen hallintaa sekä kognitiivista kehitystasoa kahdeksannella luokalla (taulukko 1). Lukemista tutkittiin sanojen ja epäsanonjen lukemistehtävillä, joiden avulla arvioitiin lukemisen nopeutta ja oikeellisuutta (Nevala, Kairaluoma, Ahonen, Aro & Holopainen, 2006). Näistä muodostettiin lukemisen summamuuttuja, joka saatiin jakamalla lukemiseen käytetty aika oikein luettujen sanojen ja epäsanonjen summalla. Kirjoittamista arvioitiin sanatasolla sanojen ja epäsanonjen sanelukirjoittamistehtävillä, joista laskettiin oikein kirjoitettujen sanojen ja epäsanonjen keskiarvo (Holopainen, Kairaluoma, Nevala, Ahonen & Aro, 2004). Tässä tutkimuksessa lukivaikeusmuuttuja muodostettiin lukemisen ja kirjoittamisen muuttujista siten, että oppilaalla katsottiin olevan lukivaikeus, mikäli oppilas kuului joko lukemisessa tai kirjoittamisessa heikoimpaan neljään prosenttiin testien normiaineiston perusteella. Matematiikan perustaitoja arvioitiin matemaattisia taitoja mittaavalla RMAT -testillä (Räsänen, 2004). Testin pisteytys perustui oikeiden vastausten lukumäärään. Oppilaalla katsottiin olevan

matematiikan vaikeus, mikäli oppilas sijoittui heikoimpaan neljään prosenttiin testien normiaineiston perusteella. Kognitiivista kykytasoa arvioitiin WISC-III -testistöllä (Wechsler, 1999), joka tehtiin kokonaisuudessaan. Testin tulkinnassa käytettiin vertailuaineistona testien normitietoja.

Taulukko 1. Kyselylomakkeiden tarkemmat sisältöalueet ja se, mistä tieto on saatu.

	Vanhempien kyselylomake	Oppilaan kyselylomake	Kysytty 1-2lk, 3-6lk ja 7lk	Tutkittu
Perhetausta <ul style="list-style-type: none"> - keitä aikuisia perheeseen kuuluu - sisarusten määrä - asema sisarussarjassa - perherakenne - vanhempien peruskoulutus - vanhempien jatkokoulutus - sosioekonominen status (SES) - vanhempien työttömyys/lomautus - ei- normatiiviset tekijät - oppimisvaikeudet lähisuvussa 	<ul style="list-style-type: none"> x x x x x x x x x x 			
Kehityshistoria <ul style="list-style-type: none"> - päivähoitomuoto - huoli lapsen kehityksestä ennen kouluikää <ul style="list-style-type: none"> - syöminen, nukkuminen, siistiksi ja kuivaksi oppiminen, - puheen tuottamisen pulmat (esim. s- tai r- vika, puhemotoriikka) - kielelliset pulmat (esim. viivästynyt kielen kehitys) - motoriset pulmat - tarkkaavaisuuden pulmat ja ylivilkkaus - sosiaaliset taidot - muu → seurasiko huolestuneisuudesta toimenpiteitä - alakouluaikana huolta lapsen kehityksestä herättävät <ul style="list-style-type: none"> - lukeminen - kirjoittaminen - keskittymisvaikeudet - alakuloinen ja surullinen mieliala - karkeamotoriikka - vaipui omiin ajatuksiinsa - pitkittynyt jakso, jolloin ahdistunut mieliala - hienomotoriikan pulmia - uhmakas - sosiaalisesti arka 	<ul style="list-style-type: none"> x x x x x x x x x x x x x x x x x x x 			
Koulunaloitus <ul style="list-style-type: none"> - kouluvalmiustutkimukset - koulunaloitus/lykkäys - luokkamuoto - koulunaloittamisen sujuvuus - iltapäivien vietto 	<ul style="list-style-type: none"> x x x x x 			
Akateemiset taidot <ul style="list-style-type: none"> - lukemaan oppimisen ajankohta - pulmia lukemista vaativissa tehtävissä - pulmia kirjoittamista vaativissa tehtävissä - pulmia laskemista vaativissa tehtävissä 	<ul style="list-style-type: none"> x 	<ul style="list-style-type: none"> x x x 	<ul style="list-style-type: none"> x x x 	
Työskentelytaidot <ul style="list-style-type: none"> - pulmia opetuksen seuraamisessa - pulmia läksyjän tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa - pulmia koulukirjoista ja -tarvikkeista huolehtimisessa - pulmia tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saattamisessa 		<ul style="list-style-type: none"> x x x x 	<ul style="list-style-type: none"> x x x x 	

(jatkuu)

Taulukko 1. (jatkuu)

	Vanhempien kyselylomake	Oppilaan kyselylomake	Kysytty 1-2lk, 3-6lk ja 7lk	Tutkittu
Sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät - kiusattu koulussa - osallistunut muiden kiusaamiseen - kaveritilanne - saanut palautetta häiritsevää käytöksestä oppitunnilla - ollut luvatta poissa koulusta - pulmia opettajan kanssa - pulmia oppilaiden kanssa - kokemus koulunkäynnistä - kokemus läksyjen määrästä - lapsen innostus ja kiinnostus koulunkäyntiin - lapsen suhtautuminen haasteellisiin koulutehtäviin	X X	X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X	
Vapaa-ajan harrastukset - harrastettujen urheilulajien määrä - tietokoneiden/pelikonsolien kanssa vietetty aika - muiden harrastusten määrä		X X X	X X X	
Kodin tuki koulunkäynnille - lapsen läksyihin käyttämä aika - vanhemmat seuraavat lapsen koulunkäyntiä - lapsen yksinolo myöhään illalla ja/tai yöllä - nukkumaanmeno aika koulupäivinä - kotona seurataan koulunkäyntiäni	X X X X		X X X X X	
Koulun tuki - luokanopettajien määrä - avunsaanti koulussa - luokan kertaaminen - monessako aineessa saanut erityisopetusta yläkoulussa - oppilaan oma käsitys siitä, onko hänellä HOJKS - kodin ja koulun yhteistyö	X	X X X X X	X	
Tuki – ja/tai erityisopetus - äidinkielessä - matematiikassa - kielissä - lukuaineissa	X X X X		X X X X	
Muut tukitoimet - lääkärin tai psykologin tutkimukset (oppimisvaikeustutkimukset, tunne-elämän tutkimukset ja / tai neurologiset tutkimukset) → seurasiko tutkimuksista jokin diagnoosi → seurasiko tutkimuksista toimenpiteitä - tahot / viranomaiset, joihin vanhemmat ovat olleet yhteydessä: koulukuraattori, psykologi, koululääkäri, kouluterveydenhoitaja, perheneuvola, lastensuojelu, sosiaalityö, sijais- tai tukiperhe, turvakoti, perhekoti, nuorisokoti, poliisi, päihde- ja huumeet	X X X X			
Akateemiset taidot - Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille (Nevala, Kairaluoma, Ahonen, Aro & Holopainen, 2006) - Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille (Holopainen, Kairaluoma, Nevala, Ahonen & Aro, 2004) - RMAT-Laskutaidon testi (Räsänen, 2004)				X X X
Kognitiiviset taidot - Wechslerin lasten älykkyyssasteikko (Wechsler, 1999)				X

2.3. Aineiston analysointi

Yksittäisten muuttujien välisiä eroja heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmän ja verrokkiryhmän oppilaiden välillä tarkasteltiin luokiteltujen muuttujien osalta ristiintaulukoinnilla (Pearsonin Chi-Square) ja jatkuvien muuttujien osalta Mann-Whitney U-testillä, koska muuttujien jakaumat eivät olleet normaalisia. Koska Pearsonin Chi-Square-testin ja Mann-Whitney U-testin p-arvot ovat arvioita, laskettiin tarkka p-arvo, kun se oli mahdollista, käyttäen testien tilalla exact -menetelmää. Yksittäisten muuttujien osalta raportoidut ristiintaulukoinnin ryhmäerojen tulkinnat (taulukot 4, 5 ja 6) perustuvat tilastollisesti merkitseviin jäännöksiin (standaroitu residuaali >2). Ryhmien välisiä keskiarvoeroja testattiin t-testillä (luvussa 3.1.). Tarvittaessa t-testin sijaan käytettiin varianssianalyysia, jotta saatiin tarkka selitysaste (taulukon 4 alaviite). Friedmanin ei- parametrisella varianssianalyysillä tarkasteltiin oppilaiden kokemien ongelmien muuttumista ryhmän sisällä vuosiluokkien myötä (taulukko 7 ja liite 4).

Heikon koulumenestyksen yhteyttä varhain havaittaviin tekijöihin tarkasteltiin logistisen regressioanalyysin avulla. Logistisessa regressioanalyysissä pyritään ennustamaan selitettävän muuttujan, eli tässä heikon koulumenestyksen, todennäköisyyttä. Tulos kertoo, selittävätkö oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin liittyvät tekijät heikon koulumenestyksen todennäköisyyttä, ja kuinka suuri vaikutus on. Logistisen regressioanalyysin Forward -menetelmässä muuttuja lisätään sen mukaan, mikä valinta kasvattaa mallin selitysastetta parhaiten. Näin jatketaan, kunnes selitysaste ei enää parane. Kaikki tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS 12.0 for Windows-ohjelmalla.

3. TULOKSET

3.1. Heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevat tekijät

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin liittyvien tekijöiden yhteyttä heikkoon koulumenestykseen. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verrokkiryhmän oppilaista (taulukko 2) seitsemännen luokan lukuaineiden keskiarvossa [$t(113) = 13.44, p < .001$] sekä kahdeksannella luokalla mitatussa kielellisessä ÄO:ssa [$t(113) = 7.56, p < .001$] ja suoritus ÄO:ssa [$t(113) = 4.69, p < .001$]. Yksilöllistettyjen aineiden määrä heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmässä vaihteli nollasta kolmeen. Yksilöllistettyjä aineita olivat äidinkieli, matematiikka, englanti ja ruotsi.

TAULUKKO 2. Lukuaineiden ja kielellisen- ja suoritus ÄO:n keskiarvot ja hajonnat.

	Heikosti koulussa menestyvien ryhmä n=62		Verrokkiryhmä n=53	
	M	SD	M	SD
Lukuaineiden keskiarvo	6,34	0,49	7,88	0,73
Kielellinen ÄO	80,23	13,97	100,72	15,08
Suoritus ÄO	81,89	15,50	95,53	15,60

Heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevat perhetekijät on kuvattu taulukossa 3, oppilaan taitoihin liittyvät tekijät on kuvattu taulukossa 4 ja koulunkäyntiin liittyvät tekijät taulukossa 5. Taulukoissa on esitetty yksittäiset muuttujat, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verrokkiryhmän oppilaista sekä ryhmien prosentuaaliset osuudet, vapausasteet ja tilastollinen merkitsevyys. Yksittäiset muuttujat ovat itsenäisiä selittäjiä, mutta taulukossa 4 ja 5 ne on asetettu ajalliseen jatkumoon.

TAULUKKO 3. Perhetekijät, joissa heikon koulumenestyksen ryhmä erosi verrokkiryhmästä.

Perhetekijät	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$
äidin peruskoulutus			18,7 (2) ***
peruskoulu	78,9	40,4	
lukio	21,1	59,6	
perheen SES			12,7 (4) **
ylempiä toimihenkilöitä	12,5	39,2	
isän peruskoulutus			7,2 (2) *
peruskoulu	88,2	66,0	
lukio	11,8	34,0	
äidin jatkokoulutus			13,0 (5) *
korkeakoulututkinto	5,3	22,0	
oppimisvaikeuksia lähisuvussa	62,1	39,2	5,7 (1) *

***p<.001, **p<.01, *p<.05, $\chi^2(df)$ = vapausasteet

Ryhmät erosivat perhetekijöissä (taulukko 3) siten, että heikosti koulussa menestyvien oppilaiden vanhempien, sekä äidin että isän, peruskoulutus oli useammin peruskoulu kuin verrokkiryhmän oppilaiden vanhemmilla. Ryhmät erosivat myös perheen sosiodemografisen aseman (SES) ja äidin jatkokoulutuksen suhteen. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden vanhemmissa oli vähemmän ylempiä toimihenkilöitä kuin verrokkiryhmän vanhemmissa. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden äitien jatkokoulutus oli verrokkiryhmän oppilaiden äitejä harvemmin korkeakoulututkinto. Lisäksi heikosti koulussa menestyvien oppilaiden lähisuvussa oli enemmän oppimisvaikeuksia kuin verrokkiryhmään kuuluvien lähisuvussa.

Oppilaan taitoihin liittyvissä tekijöissä (taulukko 4) ryhmät erosivat toisistaan lukemaan oppimisen ajankohdassa. Heikosti koulussa menestyvistä oppilaista viidesosa oppi lukemaan vasta toisen kouluvuoden aikana. Lukivaikeutta esiintyi noin puolella heikosti koulussa menestyvistä oppilaista. Lukivaikeutta esiintyi myös oletettua suuremmalla määrällä verrokkioppilaita. Heikosti koulussa menestyvät oppilaat kokivat sekä lukemista ja kirjoittamista että laskemista vaativissa tehtävissä enemmän ongelmia kuin verrokkiryhmän oppilaat.

Koulunkäyntiin liittyvistä tekijöistä (taulukko 5) tarkkaavaisuuden puute ja ylivilkkaus herättivät huolta heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmässä jo ennen kouluikää. Heikosti koulussa menestyvät oppilaat kokivat verrokkiryhmän

oppilaita enemmän ongelmia läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa sekä tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saamisessa sekä. Heikosti koulussa menestyvillä oli verrokkiryhmän oppilaita useammin luvattomia poissaoloja. Heikosti koulussa menestyvien ryhmässä oli jo 1.-2. luokalla oppilaita, jotka kohdatessaan haasteellisia koulutehtäviä lannistuvat eivätkä viitsineet enää yrittää. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden toverisuhteet olivat useammin satunnaisia kuin verrokkiryhmän oppilaiden toverisuhteet, jotka olivat kolmannelta luokalta eteenpäin pysyvämpiä.

Tuki- ja/tai erityisopetusta (taulukko 4) heikosti koulussa menestyvät oppilaat saivat jo 1.-2. luokalla matematiikassa. Yläkoulussa heikosti koulussa menestyvistä oppilaista yli 70 prosenttia oli erityisopetuksen piirissä. Heikosti koulussa menestyvät oppilaat olivat olleet oppimisvaikeustutkimuksissa verrokkiryhmän oppilaita useammin. Oppimisvaikeustutkimuksissa oli todettu kielellisen kehityksen viivettä, lukivaikeutta, matematiikan oppimisvaikeuksia ja yleisiä oppimisvaikeuksia sekä tarkkaavaisuushäiriötä. Yleisimpiä tutkimuksista seuranneita toimenpiteitä olivat kouluopetusta koskevat muutokset, kuten tuki- ja/tai erityisopetus, pienryhmäopetus, HOJKS, yksilöllistäminen, sekä kodin ja koulun yhteistyön tehostaminen. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden vanhemmat olivat olleet verrokkiryhmän oppilaiden vanhempia useammin yhteydessä psykologisiin ja perheneuvolaan. Verrokkiryhmän vanhemmat olivat olleet yhteydessä kouluterveydenhoitajaan heikosti koulussa menestyvien oppilaiden vanhempia useammin.

Taulukossa 6 on esitetty tekijöitä, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä ei eronnut verrokkiryhmän oppilaista. Perhetekijöissä ryhmät eivät eronneet perherakenteessa, sisaruksien määrässä, asemassa sisarussarjassa ja kodin tuessa koulunkäynnille. Kehitys- ja kouluhistoriassa ryhmien välillä ei ollut eroja päivähoitomuodossa ja eikä koulun aloitukseen liittyvissä tekijöissä. Sosiaalisissa ja emotionaalisissa tekijöissä ryhmät eivät eronneet toisistaan häiritsevän käytöksen tai kiusaamisen/kiusatuksi tulemisen suhteen. Myöskään vapaa-ajan harrastusten suhteen ryhmien välillä ei ollut eroja. Tukitoimissa ryhmät eivät eronneet avunsaannissa koulussa eivätkä viranomaisten kanssa asiointissa. Liitteeseen 3 on koottu kyselylomakkeiden tarkemmat sisältöalueet, se mistä tieto on saatu sekä yksittäiset muuttujat, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verrokkiryhmän oppilaista. Taulukossa 7 on kuvattu oppilaiden kokemien ongelmien muuttuminen ryhmän sisällä vuosiluokkien myötä. Muutosanalyysit on kuvattu tarkemmin liitteessä 4.

Taulukko 4 . Oppilaan taidot ja tukitoimet, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verokiryhmän oppilaista.

	Kielelliset taidot	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$	Matematiikan taidot	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$	Tukitoimet	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$
yläkoulu 7 luokka →	Lukivaikeus tässä tutkimuksessa	48,4	15,4	13,8 (1) ***	Matematiikan vaikeus tässä tutkimuksessa	30,6	3,8	13,5 (1) ***	Tuki ja/tai erityisopetus - erityisopetuksessa 1-3 aineessa - äidinkielessä säännöllisesti - äidinkielessä satunnaisesti - kielissä säännöllisesti - kielissä ei ollenkaan - matematiikassa säännöllisesti - matematiikassa satunnaisesti - matematiikassa ei ollenkaan - lukuaineissa säännöllisesti	73,3 20,8 13,2 36,4 40,0 32,7 29,1 38,2 11,3	3,8 0,0 0,0 4,0 82,0 2,0 12,2 85,7 0,0	38,9 (4) *** 20,2 (2) *** 22,1 (2) *** 26,5 (2) *** 6,0 (2) *
	Kielellinen ÄÖ 1)			***								
	Ei lainkaan ongelmia kirjoittamisessa	22,0	54,7	16,3 (3) ***	Ei lainkaan ongelmia laskemisessa	6,8	36,5	18,9 (3) ***				
	Melko paljon ongelmia lukemisessa Ei lainkaan ongelmia lukemisessa	28,8 28,8	7,5 62,3	15,9 (3) **	Erittäin paljon ongelmia laskemisessa	10,2	0,00		Ollut oppimisvaikeustutkimuksissa Vanhemmat olleet yhteydessä - kouluterveydenhoitajaan - psykologiin - perheneuvolaan	41,4 34,5 43,1 20,7	3,8 62,0 22,0 6,0	21,4 (1) *** 8,1 (1) ** 5,4 (1) * 4,8 (1) *
alakoulu 3-6 luokka	Ei lainkaan ongelmia lukemisessa Melko paljon ongelmia lukemisessa	25,0 28,3	60,4 9,4	19,0 (3) ***	Ei lainkaan ongelmia laskemisessa	15,0	38,5	8,6 (3) *	Tuki- ja/tai erityisopetus - äidinkielessä ei ollenkaan - äidinkielessä säännöllisesti - äidinkielessä satunnaisesti - kielissä säännöllisesti - kielissä ei ollenkaan - matematiikassa säännöllisesti - matematiikassa satunnaisesti - matematiikassa ei ollenkaan	53,7 14,8 31,5 23,6 45,5 40,7 22,2 37,0	84,0 6,0 10,0 0,0 84,0 12,0 6,0 82,0	11,1 (2) ** 20,4 (2) *** 21,6 (2) ***
	Ei lainkaan ongelmia kirjoittamisessa	18,3	47,2	19,0 (3) **								
alkuopetus 1-2 luokka	Ei lainkaan ongelmia lukemisessa	20,0	60,4	20,2 (3) ***	Ei lainkaan ongelmia laskemisessa	16,7	48,1	13,1 (3) **	Tuki- ja/tai erityisopetus - matematiikassa satunnaisesti - matematiikassa ei ollenkaan	13,0 38,2	0,0 87,7	8,0 (2) **
	Ei lainkaan ongelmia kirjoittamisessa	11,9	41,5	14,1 (3) **								
	Lukemaan opettelu oli hidasta ja hankalaa	31,0	9,6	7,6 (1) **								
	Lukemaan oppimisen ajankohta Osasi lukea ennen kouluikää Oppi lukemaan toisen kouluvuoden aikana	10,5 21,1	32,7 5,8	11,1 (2) **								
	Oppi kirjoittamaan muita myöhemmin	37,9	13,5	8,5 (1) **								
ennen kouluikä	Kielellisiä pulmia (esim. viivästynyt kielen kehitys, puheen ymmärtämisen vaikeudet)	14,5	1,9	5,7 (1) **								

***p<.001, **p<.01, *p<.05, $\chi^2(df)$ = vapausasteet, 1) Varianssianalyysi (F (1,113)=57.12, p<.001, Partial η^2 =.34

Taulukko 5 . Koulutekijät, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verrokkiryhmän oppilaista.

	Työskentelytaidot	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$	Sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät	heikot %	verrokkit %	$\chi^2(df)$
yläkoulu 7 luokka ↑	Ei lainkaan ongelmia läksyjen tekemisessä / kokeisiin valmistautumisessa	5,2	34,0	16,3 (3) ***	Kohdatessaan koulutehtäviin liittyviä haasteita - uskoi itseensä ja suoriutui tehtävästä - oli epävarma, mutta yritti kuitenkin - lannistui, eikä viitsinyt edes yrittää	22,4 58,6 19,0	66,7 27,5 5,9	21,9 (2) ***
	Ei lainkaan ongelmia tehtävän aloittamisessa	10,2	41,5	16,3 (3) ***	Läksyjen määrän kokeminen suureksi	56,7	32,1	12,5 (3) **
					Ei koskaan luvattomia poissaoloja	5,0	67,9	14,4 (4) *
	Ei lainkaan ongelmia koulutarvikkeista huolehtimisessa	22,0	58,5	12,6 (3) **	Kiinnostus koulunkäyntiin vähentynyt - ei lainkaan kiinnostunut koulunkäynnistä	7,0	2,0	10,5 (2) **
					Satunnaisia kaverisuhteita	8,3	0,0	9,0 (3) *
alakoulu 3-6 luokka	Melko paljon ongelmia läksyjen tekemisessä / kokeisiin valmistautumisessa	44,1	7,5	21,3 (3) ***	Kohdatessaan koulutehtäviin liittyviä haasteita - uskoi itseensä ja suoriutui tehtävästä - oli epävarma, mutta yritti kuitenkin	19,3 66,7	54,9 37,3	14,8 (2) ***
	Melko paljon ongelmia koulutarvikkeista huolehtimisessa	22,0	7,5	11,1 (3) **	Ei koskaan luvattomia poissaoloja Erittäin harvoin luvattomia poissaoloja	50,0 40,0	72,4 20,8	9,7 (2) **
	Ei lainkaan ongelmia tehtävän aloittamisessa	21,7	39,6	13,7 (3) **	Satunnaisia kaverisuhteita	10,0	0,0	9,2 (3) *
alkuopetus 1-2 luokka	Melko paljon ongelmia läksyjen tekemisessä / kokeisiin valmistautumisessa	24,1	7,5	10,2 (3) **	Kohdatessaan koulutehtäviin liittyviä haasteita - uskoi itseensä ja suoriutui tehtävästä - lannistui, eikä viitsinyt edes yrittää	51,7 8,6	74,5 0,0	8,3 (2) **
	Toistuvia keskittymisvaikeuksia	22,4	5,8	6,1 (1) **	Läksyjen määrän kokeminen suureksi	10,0	3,0	11,7 (4) **
					Satunnaisia kaverisuhteita	13,3	1,9	8,0 (3) *
	Hienomotoriikan pulmia	19,0	5,8	4,3 (1) *	Ongelmia opettajan kanssa toimeen tulemisessa - ei lainkaan pulmia - melko vähän	46,7 30,0	69,8 13,2	8,8 (3) *
ennen koulunkäyttöä	Tarkkaavaisuuden puute ja ylivilkkaisu herättivät huolta	12,9	0,0	7,4 (1) **				

***p<.001, **p<.01, *p<.05, $\chi^2(df)$ = vapausasteet

Taulukko 6. Tekijät, joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä ei eronnut verrokkiryhmän oppilaista.

Perhetekijät	Kehitys- ja kouluhistoria	Sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät	Tukitoimet
<p>Sosiodemografiset tekijät</p> <ul style="list-style-type: none"> - keitä aikuisia perheeseen kuuluu - sisaruksien määrä - asema sisarussarjassa (I-II lapsi) - perherakenne - isän jatkokoulutus - vanhemman työttömyys/lomautus - ei- normatiiviset tekijät <p>Kodin tuki koulunkäynnille</p> <ul style="list-style-type: none"> - lapsen läksyihin käyttämä aika - vanhemmat seuraavat lapsen koulunkäyntiä - lapsen yksinolo myöhään illalla ja/tai yöllä - nukkumaanmeno-aika koulupäivinä - kotona seurataan koulunkäyntiäni 	<p>Päivähoitomuoto</p> <ul style="list-style-type: none"> - kotihoito/päivähoito <p>Huoli kehityksestä ennen kouluikää:</p> <ul style="list-style-type: none"> - syöminen, nukkuminen, siistiksi ja kuivaksi oppiminen - puheen tuottamisen pulmat (esim. s- tai r- vika, motoriiikka) - motoriset pulmat - sosiaaliset taidot <p>Huoli kehityksestä alakouluajaksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - keskittymisvaikeudet - alakuloinen ja surullinen mieliala - karkeamotoriikka - vaipui omiin ajatuksiinsa - pitkittynyt jakso, jolloin ahdistunut mieliala - uhmakas - sosiaalisesti arka <p>Koulun aloitus</p> <ul style="list-style-type: none"> - kouluvalmiustutkimukset - koulunaloitus/lykkäys - luokkamuoto - koulunaloittamisen sujuvuus - iltapäivien vietto <p>Työskentelytaidot</p> <ul style="list-style-type: none"> - opetuksen seuraaminen 	<p>Sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät</p> <ul style="list-style-type: none"> - kiusattu koulussa - osallistunut muiden kiusaamiseen - saanut palautetta häiritsevistä käytöksistä oppitunnilla - pulmia muiden oppilaiden kanssa - oppilaan oma kokemus koulunkäynnistä <p>Vapaa-ajan harrastukset</p> <ul style="list-style-type: none"> - harrastettujen urheilulajien määrä - tietokoneiden/pelikonsolien kanssa vietetty aika - muiden harrastusten määrä 	<p>Koulun tuki</p> <ul style="list-style-type: none"> - luokanopettajien määrä - kodin ja koulun yhteistyön toimivuus - avun saanti koulussa - luokan kertaaminen <p>Muut tukitoimet</p> <ul style="list-style-type: none"> - tunne-elämän tutkimukset - neurologiset tutkimukset - vanhemmat ovat olleet yhteydessä: koulukuraattori, koululääkäri, lastensuojelu, sosiaalityö, sijais- tai tukiperhe, turvakoti/perhekoti, nuorisotyö, poliisi, päihde- ja huumeet

TAULUKKO 7. Oppilaiden kokemien ongelmien muuttuminen ryhmän sisällä vuosiluokkien myötä.

	Heikot	Verrokit	Koko aineisto
Ongelmia läksyjien tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa	lisääntyy ***		lisääntyy ***
Ongelmia tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saattamisessa	lisääntyy *		
Ongelmia kirjoittamista vaativissa tehtävissä	vähenee *		vähenee*
Ongelmia laskemista vaativissa tehtävissä	lisääntyy *		lisääntyy *
Toverisuhteiden satunnaisuus	lisääntyy/ vähenee *		lisääntyy/ vähenee *
Usko itseen haasteellisissa koulutehtävissä	vähenee ***		vähenee***
Kokemus läksyjien määrästä	lisääntyy ***	lisääntyy ***	lisääntyy ***
Luvattomat poissaolot	lisääntyy ***	lisääntyy **	lisääntyy ***
Tuki-/erityisopetus äidinkielessä		vähenee ***	
Tuki-/erityisopetus matematiikassa	lisääntyy ***		lisääntyy ***
Tuki-/erityisopetus kielissä	lisääntyy ***	lisääntyy *	lisääntyy ***

***p<.001, **p<.01, *p<.05

3.2. Heikon koulumenestyksen ja varhain havaittavien tekijöiden yhteys

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko heikkoa koulumenestystä, eli todennäköisyyttä kuulua heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmään peruskoulun kahdeksannella luokalla, selittää oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin liittyvillä tekijöillä. Aluksi tarkasteltiin kaikkien yksittäisten muuttujien osalta, eroavatko ne tilastollisesti merkitsevästi heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmän ja verrokkiryhmän oppilaiden välillä. Kaikki yksittäiset muuttujat, joissa ryhmät erosivat toisistaan, tulivat ehdokkaiksi logistisen regressioanalyysin kokonaismalliin. Logistisen regressioanalyysin forward -mallissa muuttujia lisättiin malliin yksittäin aikajärjestyksessä.

Logistista regressioanalyysia varten lukemisen ja kirjoittamisen ongelmia 1.-2. luokalla mittaavista muuttujista muodostettiin yksi muuttuja, koska muuttujat

korreloivat voimakkaasti keskenään. Muuttujat latautuivat yhdelle faktorille (Principal Axis Factoring) voimakkaasti, lataukset vaihtelivat .61 -.81 välillä. Muuttuja ”oppilaan kokemus läksyjen määrästä 1.-2. luokalla” luokiteltiin uudelleen viisiluokkaisesta muuttujasta kolmiluokkaiseksi muuttujaksi koska ääriyhmissä oli vain muutama oppilas. Muuttuja ”luvattomia poissaoloja koulusta 3.-6. luokalla” luokiteltiin uudelleen dikotomisiksi koska toisessa ääripäässä ei ollut lainkaan oppilaita. Oppimisvaikeudet lähisuvussa pakotettiin malliin, koska yksittäisessä regressioanalyysissä se oli tilastollisesti merkitsevä ja vaikutti todennäköisesti perimän kautta jo ennen syntymää.

Logistisen regressioanalyysin mallissa (taulukko 8) oppimisvaikeudet lähisuvussa, äidin matala peruskoulutus, lukemisen ja kirjoittamisen ongelmat 1.-2. luokalla, oppilaan kokemus suuresta läksymäärästä 1.-2. luokalla ja luvattomat poissaolot koulusta 3.-6. luokalla yhdessä selittivät heikon koulumenestyksen todennäköisyyttä. Sitä lisäsi myös oppilaan matalampi kielellinen ÄO kahdeksannella luokalla (taulukko 9). Koska lähisuvun oppimisvaikeudet olivat yhteydessä muihin heikkoa koulumenestystä selittäviin muuttujiin, ne eivät lopullisessa mallissa enää tulleet tilastollisesti merkitseviksi. Kun äidin peruskoulutus oli korkeintaan peruskoulu, se lisäsi todennäköisyyttä heikkoon koulumenestyksen. Mitä enemmän oppilas koki vaikeuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa 1.-2. luokalla, sitä todennäköisemmin oppilas menestyi heikosti koulussa. Mitä suuremmaksi oppilas koki läksyjen määrän 1.-2. luokalla, sitä suurempi oli todennäköisyys menestyä heikosti koulussa. Heikon koulumenestyksen riski kasvoi myös, mikäli oppilaalla oli 3.-6. luokalla luvattomia poissaoloja. Heikon koulumenestyksen riskiä lisäsi voimakkaimmin yli yhden keskihajonnan (-1sd) keskiarvosta jäänyt kielellisen ÄO:n tulos kahdeksannella luokalla. Mitä matalampi oppilaan kielellinen älykyys oli, sitä suuremmalla todennäköisyydellä oppilas menestyi heikosti koulussa.

TAULUKKO 8. Heikkoa koulumenestystä selittävät tekijät, vain alakouluajan muuttajat

aika	Selittävät muuttajat	β	s.e.	Wald	p	OR
ennen kouluikä	Oppimisvaikeuksia lähisuvussa	-.332	.538	.379	.538	.718
	Äidin peruskoulutus	1.900	.548	12.035	.001***	6.684
alkuopetus	Lukemisen ja kirjoittamisen pulmia 1.-2. luokalla	1.144	.341	11.266	.001***	3.140
	Oppilaan kokemus läksymäärästä 1.-2. luokalla	1.140	.464	6.022	.014*	3.125
alakoulu	Luvattomia poissaoloja koulusta 3.-6. luokalla	1.055	.540	3.819	.051	2.873

β = standardoitu regressiokerroin, s.e. = keskvirhe, Wald= Waldin testisuure, OR=Odds ratio
 ***p<.001, **p<.01, *p<.05, Vapausasteet 1, nagelkerke R =.446

TAULUKKO 9. Heikkoa koulumenestystä selittävät tekijät, ala- ja yläkouluajan muuttajat

aika	Selittävät muuttajat	β	s.e.	Wald	p	OR
ennen kouluikä	Oppimisvaikeuksia lähisuvussa	-.924	.675	1.873	.171	.397
	Äidin peruskoulutus	2.092	.714	8.580	.003**	8.104
alkuopetus	Lukemisen ja kirjoittamisen pulmia 1.-2. luokalla	1.240	.429	8.378	.005**	3.457
	Oppilaan kokemus läksymäärästä 1.-2. luokalla	1.704	.592	8.281	.004**	5.496
alakoulu	Luvattomia poissaoloja koulusta 3.-6. luokalla	1.365	.672	4.121	.042*	3.916
yläkoulu	Kielellinen ÄO 8.luokalla	-.128	.030	17.504	.000***	.882

β = standardoitu regressiokerroin, s.e. = keskvirhe, Wald= Waldin testisuure, OR=Odds ratio
 ***p<.001, **p<.01, *p<.05, Vapausasteet 1, nagelkerke R =.671

Taulukon 8 mallin kokonaisselitysasete oli 74,5 prosenttia. Malli ennusti heikosti koulussa menestyvistä oppilaista 81,1 prosenttia oikeaan ryhmään ja verrokkiryhmän oppilaista 74,5 prosenttia. Kun malliin lisättiin kielellinen ÄO (taulukon 9.) mallin kokonaisselitysasete nousi 86,4 prosenttiin, ennustaen heikosti koulussa menestyvistä oppilaista 90,6 prosenttia ja verrokkiryhmän oppilaista 82,4 prosenttia oikeaan ryhmään.

4. POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää heikkoon koulumenestykseen yhteydessä olevia tekijöitä, jotka liittyvät oppilaaseen, perhetaustaan ja koulunkäyntiin sekä niiden varhaista tunnistamista peruskoulussa. Logistisen regressioanalyysin tulosten mukaan useat tekijät yhdessä selittivät heikkoa koulumenestystä. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden lähisuvussa oli enemmän oppimisvaikeuksia kuin verrokkiryhmään kuuluvien lähisuvussa. Lähisuvun oppimisvaikeudet eivät kuitenkaan yksinään selittäneet heikkoa koulumenestystä. Tämä tulos on samansuuntainen Gilgerin ja Kaplanin (2001) kanssa, jonka mukaan oppimisvaikeudet syntyvät geneettisen taustan ja ympäristötekijöiden vuorovaikutuksen tuloksena. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden äitien peruskoulutus oli useammin peruskoulu, kun taas verrokkiryhmän oppilaiden vanhemmilla se oli lukio. Tämä tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimusten kanssa, joiden mukaan vanhempien sosioekonomisen taustan ja koulutustason on todettu periytyvän lapsille kaikissa kehittyneissä maissa (Kupari & Välijärvi, 2005).

Heikon koulumenestyksen todennäköisyyttä lisäsi oppilaan kokemat lukemisen ja kirjoittamisen pulmat 1.-2. luokalla. Heikosti koulussa menestyvät oppilaat kokivat 1.-2. luokalla läksymäärän verrokkioppilaita useammin suureksi. Näyttäisi siltä, että läksyjen määrän kokeminen suureksi liittyy koulunaloituksen mukanaan tuomiin haasteisiin oppimisen painopisteen siirtyessä leikinomaisesta oppimisesta tietoiseen harjoitteluun. Heikon koulumenestyksen riskiä lisäsi yhden keskihajonnan (-1sd) keskiarvosta jäänyt kielellisen ÄO:n tulos. Tulos on samansuuntainen aikaisempien tutkimusten kanssa, jotka ovat raportoineet älykkyyden ja koulumenestyksen voimakkaasta yhteydestä (Brody 1997; Maqsd, 1997; Smedler, & Torestad, 1996). Vaikka kahdeksannella luokalla mitattu kielellinen ÄO ei ole ennustava, se on merkittävä tekijä. Neisserin ym. (1996) mukaan älykkyystestien tulokset ovat melko pysyviä kehityksen aikana. Tätä taustaa vasten voisi ajatella kahdeksannella luokalla mitatun kielellisen ÄO:n tuloksen olevan suhteellisen hyvä arvio myös alakoulun tilanteesta. Vaikka älykkyysosamäärä on paras yksittäinen koulumenestyksen ennustaja (Neisser ym., 1996) ja koulupsykologisen arvioinnin keskeinen työkalu, sillä voidaan selittää kuitenkin vain osa koulumenestyksen vaihtelusta.

Yksittäisiä muuttujia tarkasteltaessa tuli esiin, että heikosti koulussa menestyvien oppilaiden vanhemmissa oli vähemmän ylempiä toimihenkilöitä kuin verrokkiryhmän vanhemmissa. Tulos on samansuuntainen Mäkisen (1992) ja Kuusisen (1992) tulosten kanssa, joiden mukaan vanhempien sosiaalis-ammattillinen asema ennusti hyvin koulusuoriutumista. Heikosti koulussa menestyneet eivät eronneet verrokkiryhmästä perherakenteen, sisarusten määrän ja sisarussarjassa sijainnin suhteen toisin kuin amerikkalaisissa tutkimuksissa (Demie ym., 2002). Nämä havainnot saattavat olla yhteydessä kulttuurisiin ja yhteiskunnallisiin eroihin. Casanova, Garcia-Linares, de la Torre & de la Villa Carpio (2005) mukaan akateemisesti normaalitasoisilla oppilailla sosiodemografiset tekijät ennustivat parhaiten koulumenestystä, mutta akateemisesti heikommin menestyvillä oppilailla puolestaan merkittävin ennustaja oli vanhempien kasvatustyyli.

Työskentelytaitojen, kuten tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen säätelyn, ongelmat tulevat esiin ympäristön vaatimusten kasvaessa eli erityisesti koulussa. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden kokemat ongelmat läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa olivat lisääntyneet vuosiluokkien myötä. Siirryttäessä seitsemännelle luokalle läksymäärän kokemisen suureksi voisi ajatella liittyvän koulusiirtymän tuomiin haasteisiin, jolloin oppilaat joutuvat ottamaan entistä enemmän vastuuta omasta opiskelustaan. Koska vaikeudet omatoimisessa oppimisessa heikentävät entisestään koulumenestystä, olisi tärkeää kiinnittää huomiota oppimaan oppimisen taitoihin, sillä ne heijastuvat laajalle ja ovat suhteellisen pysyviä (Onatsu-Arvilommi, 2002). Kun varhain kiinnitetään huomiota siihen, kuinka lapsi oppii oppimaan, erityisopetuksen tuen tarpeen määrä vähenee.

Heikosti koulussa menestyvillä oli havaittavissa kielellisiä pulmia jo ennen kouluikää. Lapsilla, joilla on lukemisvaikeuksia, on usein ollut myös varhaisempia puheen ja kielen kehityksen vaikeuksia (Stakes, 1995). Kuten aikaisemmissa tutkimuksissa (Ahonen, 2006; Laakso, 1992; Lyytinen, 2004; Lehtonen, 1993) myös tässä tutkimuksessa lukemaan oppimisen ajankohta osoittautui merkittäväksi tekijäksi. Heikosti koulussa menestyvistä oppilasta verrokkiryhmää suurempi osa oppi lukemaan vasta toisen kouluvuoden aikana. Kahdeksannella luokalla lukivaikeutta esiintyi noin puolella heikosti koulussa menestyvistä oppilaista ja oletettua suuremmalla määrällä myös verrokkioppilaista. Tähän on saattanut vaikuttaa se, että lukemisen ja kirjoittamisen tehtävien aineisto on normitettu noin vuotta vanhemmilla oppilailla. On

myös mahdollista, että verrokkiryhmä on vinoutunut heikon akateemisen suoriutumisen suuntaan. Tämä saattaa vaikuttaa tuloksiin pienentäen ryhmien välisiä eroja. Koska lukeminen vaatii heikommilta lukijoilta huomattavasti enemmän työtä, lukemisen vaikeudet saattavat helposti kumuloitua lukuaineiden määrän lisääntyessä. Lukemisen vaikeudet näkyvät paitsi koulutaidoissa usein myös emotionaalisessa ja sosiaalisessa kehityksessä esimerkiksi heikentyneenä itsetuntona ja/tai kielteisenä asenteena koulua kohtaan (Ahonen, 2006).

Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden käsitys itsestä oppijana oli heikentynyt vuosiluokkien myötä. Tulos on samansuuntainen Chapmanin (1988) kanssa, jonka mukaan oppilailla, joilla oli oppimisen ongelmia, tai jotka menestyivät heikosti koulussa, oli heikompi minäkäsitys kuin oppilailla keskimäärin. Koska oppilaan käsitys omista kyvyistään ja taidoistaan rakentuu riittävien onnistumisen elämysten myötä, on tärkeää, että asetetut tavoitteet ovat sellaisia, jotka oppilas voi saavuttaa. Aunolan (2005) mukaan oppilaiden minäkuvaan ja motivaatioon voidaan vaikuttaa. Kun opettajan tavoitteena oli lasten motivaation tai minäkuvan kehittäminen, lasten kiinnostus opeteltavia asioita kohtaan lisääntyi enemmän kuin luokassa, jossa opettajilla ei tällaisia tavoitteita ollut. Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden koulumotivaation pulmat näkyivät luvattomina poissaoloina kolmannelta luokalta lähtien ja vähentyneenä kiinnostuksena koulunkäyntiin yläkoulussa. Tulos on samansuuntainen Poskiparran ym. (2003) tulosten kanssa, joiden mukaan varhaiset pulmat oppimisessa liittyvät myös motivaatioon ja emotionaaliseen herkkyyteen oppimistilanteessa. Lamdinin (1998) mukaan oppilaat jotka ovat läsnä koulussa menestyvät paremmin kuin heidän useammin poissa olevat toverinsa.

Heikosti koulussa menestyvien oppilaiden toverisuhteita kuvasi kaikilla vuosiluokilla enemmän satunnaiset toverisuhteet kuin kiinteä ystävyysuhde tai kaveriporukka. Tältä osin tulos oli samankaltainen kuin Christenson & Anderson (2002), joiden mukaan toverisuhteiden puutteilla on nähty olevan negatiivinen vaikutus koulumenestykseen. Vaikka oppilas ei ole kiusattu tai ei jää täysin yksin, hän voi kärsiä huomattavasti tilanteesta. Toveripiiri ja sen tapahtumat sekä toisten oppilaiden taholta tuleva hyväksyntä tulee yhä merkityksellisemmäksi iän myötä.

Heikosti koulussa menestyvistä oppilaista yläkoulussa koulun erityisopetuksen piirissä oli noin 70 prosenttia oppilaista. Tulosten mukaan näyttäisi siltä, että koulussa onnistutaan tukemaan kognitiivisia taitoja melko hyvin tuki- ja erityisopetuksen avulla.

Tämä tulos on samansuuntainen kuin Kuparin ja Välijärven (2005) tutkimuksessa, jonka mukaan Suomen kouluissa on onnistuttu tukemaan heikoimpien oppilaiden opiskelua hyvin kansainvälisesti vertaillen (PISA-tutkimus). Sen sijaan työskentelytaitojen sekä sosiaalisten ja emotionaalisten tekijöiden tukemiseen, jotka voivat myös olla heikon koulumenestyksen taustalla, ei aina kiinnitetä riittävästi huomiota. Heikosti koulussa menestyvät oppilaat olivat asioineet verrokkiryhmää useammin psykologin kanssa ja perheneuvolassa. Tämä näyttäisi liittyvän oppimisvaikeuksien kartoittamiseen.

Yllättävää oli havainto, että heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä ei eronnut verrokkiryhmän oppilaista perherakenteessa eikä siinä, keitä aikuisia perheeseen kuuluu. Tulos poikkeaa Onatsu-Arvilommin (2003) ja Rimpelän (2003) tuloksista, joiden mukaan alkuperäisen perheen rikkoutuminen ja yksinhuoltajuus/ei molempia vanhempia perheessä havaittiin lisäävän kouluvaikeuksia. Myöskään oppilaan asemalla sisarusarjassa ei ollut ryhmien välillä eroja, toisin kuin Mäkisen (1993) tutkimuksessa hyvää koulusuoriutumista ennusti se, että oppilas oli perheen vanhin lapsi ja yksi- tai kaksilapsisen perheen jäsen. Toisin kuin aikaisemmissa tutkimuksissa ryhmät eivät eronneet toisistaan kiusaamiseen osallistumisessa (Schwartz, ym., 2002) eivätkä häiritsevän käytöksen suhteen (Kauffmanin 1997; Lopes, 2007). Tätä voi selittää se, että oppilaat ovat pyrkineet vastaamaan sosiaalisesti suotavalla tavalla tai heillä ei ole ollut kykyä arvioida omaa käytöstään totuudenmukaisesti. Opettajien havainnot oppilaiden käytöksestä olisivat voineet antaa lisätietoa asiasta.

Tutkimustuloksia arvioitaessa on hyvä huomioida se, että tutkimus on retrospektiivinen, mikä asettaa omat rajoituksensa tulkinnoille. Kun kyseessä on muisteltu kertomus, ei voida tietää miten valikoitunutta tietoa tutkittavat ovat tuottaneet (Ross, 1989; Squire, 1989). On esimerkiksi mahdollista, että kulunut aika saa henkilön arvioimaan asioita positiivisemmin tai negatiivisemmin. Toisena puutteena voidaan pitää sitä, että tutkimukseen osallistumattomista ei tietosuojamääräysten vuoksi pystytty tekemään tarkkaa katoanalyysia kuin lukuaineiden keskiarvon perusteella. Tutkimukseen osallistuneiden ja osallistumattomien lukuaineiden keskiarvot eivät kuitenkaan eronneet toisistaan. Kolmas huomioitava asia tutkimusta arvioitaessa on, että tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu luokkahuoneen sisäisiä, itse opetustapahtumaan liittyviä tekijöitä, kuten opetuksen määrää ja laatua eikä opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta. Wangin ym. (1994) ja Burchinalin & Peisnerin-Feinbergin (2002) mukaan ne vaikuttavat merkittävästi oppimiseen.

Tämä tutkimuksen tulokset osoittavat, että heikon koulumenestyksen tarkastelussa tulee ottaa huomioon oppilaan ja hänen ominaisuuksiensa lisäksi myös häntä ympäröivä sosiaalinen konteksti kuten perheeseen ja kouluun liittyvät tekijät. Tulosten mukaan heikkoa koulumenestystä selittivät useat tekijät yhdessä. Tulos on samansuuntainen Christensonin & Andersonin (2002) tulosten kanssa, jonka mukaan oppilaan oppimisympäristö vaikuttaa suoraan tai epäsuorasti koulumenestykseen. Jos kodin ja koulun tavoitteet ovat yhteneviä, se vaikuttaa positiivisesti lopputulokseen (Rosenkoetter, 1995). Merkittävää koulumenestyksen kannalta onkin, miten oppilas, perhe ja koulusysteemi toimivat toisiaan täydentävissä rooleissa (Rimm-Kaufman & Pianta, 2000).

Tulosten mukaan heikon koulumenestyksen riskitekijöitä oli tunnistettavissa jo varhain alakoulu-aikaa koskeneiden tietojen perusteella. Tämä tukee ajatusta koulupsykologityön painottamisesta alakouluun ja erityisesti alkuluokille. Tämä mahdollistaa varhaisen puuttumisen ja tarvittavien tukitoimien luomisen ja ehkäisee ongelmien kasvamista. Mitä kauemmin lapsi joutuu olemaan ilman tukitoimia, sitä suuremmalla todennäköisyydellä hänen vaikeutensa lisääntyvät ja laajenevat (O'Shaughnessy ym., 2003; Selz & Fletsher, 1988). Myös oppilaalle itselleen tietoisuus omista vahvuuksistaan ja heikkouksistaan on tärkeää, sillä se antaa oppilaalle selityksen, miksi esimerkiksi lukeminen vaatii häneltä muita oppilaita enemmän ponnistelua.

Tulosten mukaan kognitiivisten tekijöiden lisäksi merkittävässä asemassa koulumenestystä tarkasteltaessa ovat myös oppilaan työskentelytaidot sekä sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät. Tämä tulos tukee ajatusta tukitoimien laajentamisen tarpeellisuudesta kognitiivisesta taidoista myös näihin tekijöihin. Tulos on samansuuntainen kuin Onatsu-Arvilommin, Nurmen ja Aunolan (2002) tutkimuksessa, jonka mukaan voi olla oppilaita, joiden pääongelma ei ole kognitiivisissa toiminnoissa ja oppimisessa, vaan pikemminkin itseen liittyvissä uskomuksissa ja motivationaalisissa tekijöissä. Oppilaiden kanssa työskenteleviä, niin koulupsykologeja kuin opettajiakin, hyödyttäisi jatkossa tutkimustieto heikon koulumenestyksen riskitekijöiden yhteyksistä toisiinsa sekä niiden kumulatiivisuuden vaikuttavuuden selvittäminen. Yksi tulevien tutkimusten haaste on myös työskentelytaitojen sekä sosiaalisten ja emotionaalisten tekijöiden tukemisen tutkiminen, sillä nämä tekijät vaikuttavat oppilaan selviytymiseen oppivelvollisuudesta sekä heijastuvat myöhemmin elämässä ammatillisen koulutuksen hankkimiseen ja sitoutumiseen yhteiskuntaan.

Lähteet

- Ahonen, T. (2006). Keskilapsuus: Koulu ja oppiminen. Teoksessa J.-E., Nurmi ym. *Ihmisen psykologinen kehitys*. Helsinki: WSOY, 70-123.
- Aro, M. (2004). *Learning to read. The effect of orthography*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 237, Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Aunola, K. (2005). Motivaation kehitys ja merkitys kouluiässä. Teoksessa K. Salmela-Aro ja J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet* (s.105-126). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Aunola, K., Leskinen, E., Leikkarinen, M.-L., & Nurmi, J.-E. (2004). Developmental dynamics of math performance from preschool to grade 2. *Journal of Educational Psychology*, 96 (4), 699-713.
- Becker, H. J., & Epstein, J.L., (1982). Parent involvement: A survey of teacher practices. *The Elementary School Journal*, 83(2), 85-102.
- Bempechat, J., Graham, S. E., & Jimenez, N.V. (1999). The socialization of achievement in poor and minority Students: A comparative study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 139-158.
- Birch, S., & Ladd, G. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35, 61-79.
- Boekaerts, M. (1996). Personality and the psychology of learning. *European Journal of Personality*, 10, 377-404.
- Brody, G. H., Dorsey, S., Forehand, R., & Armistead, L. (2002). Unique and protective contributions of parenting and classroom processes to the adjustment of African American children living in single-parent families. *Child Development*, 73 (1), 274-286.
- Brody, N. (1997). Intelligence, schooling, and society. *American Psychologist*, 52, 1046-1050.
- Burchinal, R., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R., & Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: Family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology*, 40 (5), 415-436.

- Carr, M., Borkowski, J. G., & Maxwell, S. E. (1991). Motivational components of underachievement. *Developmental Psychology, 27*, 108–118.
- Casanova, P., Garcia-Linares, M.C., de la Torre, M., & de la Villa Carpio M. (2005). Influence of family and socio-demographic variables on student with low academic achievement. *Educational Psychology, 25* (4), 423-435.
- Chapman, J. W. (1988). Learning disabled children's self-concepts. *Review of Educational Research, 58* (3), 347-371.
- Christenson, S. L., & Anderson, A. R. (2002). Commentary: The centrality of the learning context for students' academic enabler skills. *School Psychology Review, 31*, 378–393.
- Christenson, S. L., Hurley, C. M., Sheridan, S. M., & Fenstermacher, K. (1997). Parents and school psychologists perspectives on parental involvement activities. *School Psychology Review, 26*(1), 111-130.
- Christenson, S. L., & Ysseldyke, J. E. (1989). Assessing student performance: An important change is needed. *Journal of School Psychology, 27* (4), 409-425.
- Cooper, H., Valentine, J. C., Nye, B., & Lindsay J. J. (1999). Relationships between five after-school activities and academic achievement. *Journal on Educational Psychology, 91*, 369-378.
- Cronbach, L. J., & Snow, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods*. New York: Irvington.
- Demie, F., Butler, R., & Taplun, A. (2002) Educational achievement and the disadvantage factor: empirical evidence. *Educational Studies, 28*, (2), 101- 110.
- DeRosier, M. E., Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1994). Children's academic and behavioral adjustment as a function of the chronicity and proximity of peer rejection. *Child Development 65*, 1799–1813.
- Epstein, J.L., & Sheldon, S.B. (1994). Present and accounted for: Improving student attendance through family and community involvement. *Journal of Educational Research, 95*(5), 308-318.
- Fan, X., & Chen, M. (2001). Parental involvement and student's academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 13*, 1-22.
- Forness, S. R., Kvale, K. A., Mac Millan, D. L., Asarnow, J.R., & Duncan, B.B. (1996) Early detection and prevention of emotional or behavioural disorders: Developmental aspects of systems of care. *Behavioral Disorders, 21*, 226-240.
-

- Gilger, J. V., & Kaplan, B. J. (2001). Atypical brain development. *Developmental Neuropsychology*, 20 (2), 465-481.
- Gioia, G.A., Isquith, P.K., & Guy, S.C. (2001). Assessment of executive functions in children with neurological impairment. Teoksessa R.J. Simeonsson ja S.L. Rosenthal (toim.). *Psychological and developmental assessment: children with disabilities and chronic conditions*. (s.317-356). New York: Guilford Press.
- Gottfried, A. E., Fleming, J.S., & Gottfried, A.W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence. A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 3-13.
- Guay, F., Boivin, M., & Hodges, E. V. (1999). Predicting change in academic achievement: A model of peer experiences and self-system processes. *Journal of Educational Psychology*, 91, 105–115.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher – child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72, 625–638.
- Holopainen, L. (2002). *Development in reading and reading related skills : A follow-up study from pre-school to the fourth grade*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 200, Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Holopainen, L., Kairaluoma, L., Nevala, J., Ahonen T., & Aro, M. (2004). *Lukivaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille*. Niilo Mäki Instituutti. Jyväskylä.
- Huebner, E. S., & Gilman, R. (2003). Toward a focus on positive psychology in school psychology. *School Psychology Quarterly*, 8 (2), 99-102.
- Hymel, S., Rubin, K. H., Rowden, L., & LeMare, L. (1990). Children's peer relationships: Longitudinal prediction of internalizing and externalizing problems from middle to late childhood. *Child Development*, 61, (6), 2004-2021.
- Irvin, L. K., Noell, J., & Singer, G. H. (1992). Measuring children's social skills using microcomputer-based videodisc assessment. *Behavior Modification*, 16(4), 475-503.
- Jacobs, J.E, Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self-competence and values: gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, 73 (2), 509-527.
-

- Kauffman, J., M. (1997). *Characteristics of emotional and behavior disorders of children and youth*. (6th ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Kindermann, T. A. (1993). Natural peer groups as contexts for individual development: The case of children's motivation in school. *Developmental Psychology*, 29, 970–977.
- Kiuru, N., Aunola, K., Vuori, J., & Nurmi, J.-E. (2007). The role of peer groups in adolescents' educational expectations and adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 995-1009.
- Korhonen, T. (2005). Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.), *Oppimisvaikeudet Neuropsykologinen näkökulma*. (s.127-189). Juva: WSOY.
- Korkeakoski, E. (toim.) (2005). *Koulutuksen perusturva ja oppimisen tuki perusopetuksessa, osaraportti 1*. Koulutuksen arviointi neuvoston julkaisuja 8. Jyväskylän yliopistopaino.
- Kupari, P., & Välijärvi, J. (toim.) (2005). *Osaaminen kestäväällä pohjalla. Pisa 2003 Suomessa*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos.
- Kuusinen, J. (1992). Hyvät, huonot ja keskinkertaiset. *Kasvatus 1*, 47-56.
- Kuusinen, J., & Leskinen, E. (1987). Koulumenestyksen ja kouluarvostelun pysyvyys peruskoulun aikana. *Kasvatus*, 18 (2), 106-115.
- Laakso, K. (1992). *Kouluvaikeuksien ennustaminen*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 89, Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Ladd, G.W. (1990). Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment? *Child Development*, 61 (4), 1081-1100.
- Lamdin, D. J. (1996). Evidence of student attendance as an independent variable in education productions. *The Journal of Educational Research*, 89, 155-162.
- Lastensuojelulaki 417/13.4.2007
- Leikkarinen, M.-K. (2003). *Learning to read: reciprocal processes and individual pathways*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 233, Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Lepola, E., Muhli, A., & Kannianen, A. (2003). *SPSS 11.5 for Windows Perusteet. Oulun yliopisto*. ATK-keskus.
-

- Linnanmäki, K. (1998). Minäkäsitys ja matematiikan oppiminen. Teoksessa P. Räsänen, P. Kupari, T. Ahonen ja P. Malinen (toim.), *Matematiikka – näkökulmia opettamiseen ja oppimiseen* (s.283-300). Jyväskylä: Yliopistopaino.
- Lopes, J. (2005). Intervention with students with learning, emotional and behaviour disorders: Why do we take so long to do it? *Education and Treatment of Children*, 28(4), 345-360.
- Lopes, J. (2007). Prevalence and comorbidity of emotional, behavioural and learning problems: a study of 7th-grade students. *Education and Treatment of Children*, 30 (4), 165-181.
- Lyytinen, H. (2004). Sukupuoli ja oppimisvaikeudet. Julkaisussa E. Vitikka (toim.), *Koulu, sukupuoli, oppimistulokset*. (s.21-28). Opetushallituksen moniste 8/2004.
- Lyytinen H. (2005). Neurokognitiivisten häiriöiden tutkimus. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.), *Oppimisvaikeudet Neuropsykologinen näkökulma*. (s.10-19). Juva: WSOY.
- Malmberg, L.-E., & Littele, T.D. (2005). Teoksessa K. Salmela-Aro ja J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet*. (s.127-144). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Maqsud, M. (1997). Effects of metacognitive skills and nonverbal ability on academic achievement of high school. *Educational Psychology*, 17, 387-397.
- Meltzer, L. (1996). Strategic learning in students with learning disabilities: The role of self-awareness and self-perception. *Advances in Learning and Behavioral Development*, 10 B, 181-199.
- Midgley, C., Arunkumar, R., & Urdon, T.G. (1996). 'If I don't do well tomorrow, there's a reason': Predictors of adolescents' use of academic self-handicapping strategies. *Journal of Educational Psychology*, 88 (3), 423-434.
- Mäkinen, T. (1993). *Yksilön varhaiskehitys koulunkäynnin perustana*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 100, Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J. Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., & Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, 51 (2), 77-10.
-

- Nevala, J., Kairaluoma, L., Ahonen, T., Aro, M., & Holopainen, L. (2006). *Lukemisen- ja kirjoittamistaitojen yksilöttestistö nuorille ja aikuiselle*. Niilo Mäki Instituutti. Jyväskylä.
- Onatsu-Arviolommi, T. (2003). *Pupils' achievement strategies, family background and school performance*. Helsingin yliopiston psykologian laitoksen tutkimuksia, 23.
- Onatsu-Arviolommi, T., Nurmi, J.-E., & Aunola, K. (2002). The development of achievement strategies academic skills during the first year of primary school. *Learning and Instruction* 12, 509–527.
- O'Shaughnessy, T., Tam, E., Lane, K., Gresham, F., & Beebe-Frankenberger, M. (2003). Children Placed at Risk for Learning and Behavioral Difficulties. *Remedial and Special Education*, 24, 27-35.
- Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Vammalan Kirjapaino.
- Perusopetuslaki 628/21.8.1998
- Phillips, D., & Zimmerman, M. (1990). The developmental course of perceived competence and incompetence among competent children. Teoksessa R.J. Sternberg & J. Kolligian, Jr. (toim.), *Competence considered* (s. 41-66.) New Haven: Yale University Press.
- Pianta, R. C., & Walsh, D. J. (1996). *High-risk children in schools: Constructing sustaining relationships*. New York: Routledge.
- Poskiparta, E., Niemi, P., Lepola, J., Ahtola, A., & Laine, P. (2003). Motivational-emotional vulnerability and difficulties in learning to read and spell. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 187-206.
- Rimm-Kaufman, S. E., & Pianta, R. C. (2000). An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 491–511.
- Rimpelä, M. (2003). *Nuorten hyvinvoinnin ja kouluolojen trendit*. Kouluterveys 2002-tiedotuslehti. Stakes. Jyväskylän yliopisto, terveystieteidenlaitos. Tampereen yliopisto, terveystieteen laitos.
- Rosenkoetter, S. (1995). *It's a Big Step: A Guide for Transition to Kindergarten*. Topeka, KS: Kansas coordinating council on early childhood developmental services.
-

- Ross, M. (1989). Relation of implicit theories to the construction of personal histories. *Psychological Review*, 96, 341-357.
- Räsänen, P. (2004). *RMAT- Laskutaidon testi 9-12 – vuotiaille*. Niilo Mäki Instituutti. Jyväskylä.
- Sage, N. A., & Kindermann, T. A. (1999). Peer networks, behaviour contingencies, and children's engagement in the classroom. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45 (1), 143–169.
- Sanders, M. (1983). Assessing the interactions of learning disabilities and social-emotional development. *Topics in Learning and Learning Disabilities*, 3 (2), 37-47.
- Sattler, J.M. (2001). *Assessment of children. Cognitive applications*. 4th ed. (s.128-159). USA: Sattler publisher, Inc.
- Scarr., S., & Ricciuti, A. (1991). What effects do parents have on their children? Teoksessa L. Okagaki & R.J. Sternberg (toim.), *Directors of development: Influences on the development of children's thinking* (s.3-23). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schwartz, D., Farver, J.M., Chang, L., & Lee-Shin, Y. (2002). Victimization in South Korean children's peer groups. *Journal of Abnormal Child Psychology* 30, 113–125.
- Smedler, A. C., & Torestad, B. (1996). Verbal intelligence: A key to basic skills? *Educational Studies*, 22, 343-356.
- Sputa, C., L., & Paulson, S. E. (1995). Birth order and family size: Influences on adolescents' Achievement and related parenting behaviours. *Psychological Report*, 76, 43-51.
- Squire, L. (1989). On the course of forgetting in very long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15, 241-245.
- STAKES (1995). *Tautiluokitus ICD-10*. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus, ohjeita ja luokituksia 1995:3. Rauma: West Pont.
- Steinberg, L., Dornbusch, S.M., & Brown, B.B. (1992). Ethnic differences in adolescent achievement: and ecological perspective. *American Psychologist*, 47(6), 723-729.
- Taylor, H., Anselmo, M., Foreman, A., Schatschneider, C., & Angelopoulos, J. (2000). Utility of kindergarten teacher judgments in identifying early learning problems. *Journal of Learning Disabilities*, 33(2), 200-210.
-

- Valentine, J.C., Cooper, H., Bettencourt, B. A., & Dubois, D. L. (2002). Out-of-school activities and academic achievement: The mediating role of self-beliefs. *Educational Psychologist, 37*(4), 245-256.
- Valtonen, R., Mustonen, K., Lyytinen, P., & Ahonen, T. (2007). Lene-arvio apuna 1. luokalla ilmenevien oppimisvaikeuksien ennakoinnissa. *Suomen lääkirilehti, 4*, 275-281.
- Vitaro, F., Larocque, D., Janosz, M., & Tremblay, R. E. (2001). Negative social experiences and dropping out of school. *Educational Psychology, 21* (4), 401-415.
- Walberg, H. J. (1984). Improving the productivity of American's schools. *Educational Leadership, 41*, 19-27.
- Walker, H. M., Irvin, L. K., Noell, J., & Singer, H. S. (1995). A Construct Score Approach to the Assessment of Social Competence: Rationale, Technological Considerations, and Anticipated Outcomes. *Behavior Modification, 16*, 448-474.
- Wang, M.C, Haertel, G.D., & Walberg H.J. (1994). What helps student learn? *Educational Leadership, 52* (4), 74-79.
- Wechsler, D. (1999). WISC-III: *Wechslerin lasten älykkyyssasteikko* (3.painos). Helsinki: Psykologien kustannus.
- White, K. W. (1982). The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological bulletin, 91*, 461-481.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology, 25*, 68-81.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Harold, R.D., Arbreton, J.A., Freedman-Doan, K., & Blumenfeld, P.C. (1997). Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology, 89*(3), 451-469.
-

Liite 1. Oppilaan kyselylomake

**LOMAKE OPPILAAN
TÄYTETTÄVÄKSI**

Luottamuksellinen

Nimesi _____

Päivämäärä ____ / ____ 2004

Täyttäessäsi lomaketta rengasta sopiva vaihtoehto.

Useassa lomakkeen kohdassa sinun täytyy muistella ensimmäisiä kouluvuosiäsi; jos muistikuvasi eivät ole tarkkoja, yritä arvioida sopiva vastaus.

1. Miten olet kokenut seuraavat koulunkäyntiin liittyvät asiat eri luokka-asteilla? Ympyröi sopiva vaihtoehto.

	1.-2. LUOKKA	3.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
Koulunkäynti on ollut...	1 erittäin mukavaa 2 melko mukavaa 3 sopivaa 4 melko tylsää 5 erittäin tylsää	1 erittäin mukavaa 2 melko mukavaa 3 sopivaa 4 melko tylsää 5 erittäin tylsää	1 erittäin mukavaa 2 melko mukavaa 3 sopivaa 4 melko tylsää 5 erittäin tylsää
Läksyjen määrä on ollut...	1 liian suuri 2 suuri 3 sopiva 4 vähäinen 5 liian vähäinen	1 liian suuri 2 suuri 3 sopiva 4 vähäinen 5 liian vähäinen	1 liian suuri 2 suuri 3 sopiva 4 vähäinen 5 liian vähäinen
Olen saanut apua koulussa, kun olen sitä tarvinnut...	1 aina 2 useimmiten 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 en koskaan	1 aina 2 useimmiten 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 en koskaan	1 aina 2 useimmiten 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 en koskaan
Kotona seurataan koulunkäyntiäni...	1 päivittäin 2 säännöllisesti 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 ei koskaan	1 päivittäin 2 säännöllisesti 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 ei koskaan	1 päivittäin 2 säännöllisesti 3 satunnaisesti 4 harvoin 5 ei koskaan

	1.-2. LUOKKA	3.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
Minua on kiusattu koulussa...	1 ei koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 ei koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 ei koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein
Minä olen osallistunut muiden oppilaiden kiusaamiseen...	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein
Toverina minulla on ollut...	1 yksi hyvä ystävä/ hyviä ystäviä 2 kaveriporukka 3 satunnaisia kavereita 4 olen ollut usein yksin	1 yksi hyvä ystävä/ hyviä ystäviä 2 kaveriporukka 3 satunnaisia kavereita 4 olen ollut usein yksin	1 yksi hyvä ystävä/ hyviä ystäviä 2 kaveriporukka 3 satunnaisia kavereita 4 olen ollut usein yksin
Olen ollut poissa koulusta luvatta...	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 satunnaisesti 4 muutamia kertoja kuussa 5 useita kertoja viikossa	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 satunnaisesti 4 muutamia kertoja kuussa 5 useita kertoja viikossa	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 satunnaisesti 4 muutamia kertoja kuussa 5 useita kertoja viikossa
Olen saanut palautetta häiritsevistä käyttäytymisestä koulussa (esim. oppitunnin häiritseminen, myöhästely, opettajan vastustelu)...	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein	1 en koskaan 2 erittäin harvoin 3 joskus 4 melko usein 5 usein

2. Kuinka monta luokanopettajaa (opettanut sinua vähintään yhden lukuvuoden) sinulla on ollut ala-asteella?
0 kaksi tai vähemmän
1 kolme
2 neljä
3 viisi tai enemmän

3. Arvioi seuraavaksi eri kouluaineisiin liittyviä asioita.

	1.-2. LUOKKA	3.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
		äidinkieli matematiikka (ja fysiikka ja kemia) vieraat kielet muut lukuaineet (maantieto, historia, biologia jne.. ilmaisaineet (kuvaamataito, musiikki jne.) käden taidot ja käytännön aineet (esim. tekninen työ, kotitalous) liikunta	äidinkieli matematiikka (ja fysiikka ja kemia) vieraat kielet muut lukuaineet (maantieto, historia, biologia jne.. ilmaisaineet (kuvaamataito, musiikki jne.) käden taidot ja käytännön aineet (esim. tekninen työ, kotitalous) liikunta
Mistä kouluaineesta pidit/pidät eniten?	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____
Mikä kouluaine oli/on sinulle vastenmielisintä?	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____
Missä kouluaineessa olit/olet mielestäsi hyvä?	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____
Mikä kouluaine oli/on sinulle vaikeinta?	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____	0 1 2 3 4 5 6 7 jokin muu oppiaine tai kurssi, mikä? _____

4. Onko sinulla ollut pulmia seuraavissa kouluasioissa? Ympyröi sopiva vaihtoehto.

	1.-2. LUOKKA				3.-6. LUOKKA				7. LUOKKA →			
	ei lainkaan	melko vähän	melko paljon	erittäin paljon	ei lainkaan	melko vähän	melko paljon	erittäin paljon	ei lainkaan	melko vähän	melko paljon	erittäin paljon
Opetuksen seuraamisessa oppitunnilla	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Tarvittavien koulukirjojen –ja tarvikkeiden huolehtimisessa	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saamisessa	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Kirjoittamista vaativien tehtävien tekemisessä	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Lukemista vaativien tehtävien tekemisessä	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Laskemista vaativien tehtävien tekemisessä	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Opettajan kanssa toimeen tulemisessa	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Koulutovereiden/muiden oppilaiden kanssa pärjäämisessä	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3

5. Oletko saanut erityisopetusta yläasteen aikana?

0 en lainkaan

1 satunnaisesti

2 säännöllisesti 1 aineessa

3 säännöllisesti 2 aineessa

4 säännöllisesti 3 tai useammassa aineessa

6. Onko sinulle tehty HOJKS (henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma)?
 0 ei
 1 en osaa sanoa
 2 kyllä, missä aineessa/aineissa? _____

7. Arvioi, kuinka olet viettänyt vapaa-aikaasi eri luokka-asteilla. Ympyröi sopiva vaihtoehto.

	1.-2. LUOKKA	3.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
Kuinka montaa urheilulajia harrastit / harrastat (esim. jääkiekko, voimistelu, jalkapallo)?	0 en yhtään 1 yhtä tai kahta 2 kolmea tai neljää 3 useampia	0 en yhtään 1 yhtä tai kahta 2 kolmea tai neljää 3 useampia	0 en yhtään 1 yhtä tai kahta 2 kolmea tai neljää 3 useampia
Kuinka usein vietit / vietät aikaa tietokoneiden, tietokonepelien ja/tai Play Stationin tms. kanssa?	0 muutaman kerran viikossa tai harvemmin 1 enintään tunnin päivässä 2 enintään kaksi tuntia päivässä 3 useita tunteja päivässä	0 muutaman kerran viikossa tai harvemmin 1 enintään tunnin päivässä 2 enintään kaksi tuntia päivässä 3 useita tunteja päivässä	0 muutaman kerran viikossa tai harvemmin 1 enintään tunnin päivässä 2 enintään kaksi tuntia päivässä 3 useita tunteja päivässä
Kuinka monta muuta harrastusta sinulla oli tai on (esim. lukeminen, musiikki, partio, erilaiset harrastuskerhot)?	0 ei yhtään 1 yksi tai kaksi 2 kolme tai neljä 3 enemmän	0 ei yhtään 1 yksi tai kaksi 2 kolme tai neljä 3 enemmän	0 ei yhtään 1 yksi tai kaksi 2 kolme tai neljä 3 enemmän

8. Millaisia suunnitelmia sinulla on jatkaa opiskelua peruskoulun päätyttyä?
 0 en ole vielä pohtinut
 1 haluaisin lukioon
 2 haluaisin ammatilliseen oppilaitokseen
 3 haluaisin ammatilliseen oppilaitokseen, jossa suoritan myös lukion kurseja
 4 en aio enää jatkaa opintoja
 5 menen töihin
 6 jotain muuta, mitä? _____

9. Kuinka pitkälle olet ajatellut opiskella peruskoulun jälkeen?

0 en ole pohtinut vielä asiaa

1 ammatillinen tutkinto

2 ylioppilastutkinto

3 sekä ylioppilastutkinto että ammatillinen tutkinto

4 ammattikorkeakoulututkinto

5 yliopistotutkinto

6 muu, mikä? _____

7 en aio suorittaa enää mitään tutkintoa peruskoulun päätyttyä

10. Mikä ammatti tai ala sopisi mielestäsi sinulle parhaiten?

11. Mitkä kolme sanaa kuvaisivat sinua mielestäsi parhaiten?

1. _____

2. _____

3. _____

12. Mitä kolmea sanaa kaverisi käyttäisivät sinusta?

1. _____

2. _____

3. _____

13. Mikä olisi mielestäsi parasta, mitä sinulle voisi tapahtua peruskoulun jälkeen?

Liite 2. Vanhempien kyselylomake

**LOMAKE VANHEMPIEN
TÄYTETTÄVÄKSI**

Luottamuksellinen

Lapsen nimi

Päivämäärä ____/____2004

Täyttäessäsi lomaketta rengasta sopiva/sopivat vaihtoehdot.

Lomakkeen täyttäjä

0 Isä

1 Äiti

2 Isä-/äitipuoli

3 Muu huoltaja

PERUSTIEDOT

1. Keitä aikuisia perheeseen kuuluu ja minkä ikäisiä he ovat?

0 Isä

_____ vuotta

1 Äiti

_____ vuotta

2 Isäpuoli

_____ vuotta

3 Äitipuoli

_____ vuotta

4 Joku muu, kuka _____

_____ vuotta

2. Onko tutkimuksessa mukana olevalla lapsellanne sisaruksia?

0 Ei

1 Kyllä, sisaruksia syntymävuodet

2 Kyllä, sisaruspuolia syntymävuodet

3. Mikäli olette eronneet, minä vuonna avioero tapahtui? ____

4. Mikäli asutte uusperheessä, minä vuonna perustitte uusperheen? ____

5. Vanhempien peruskoulutus (merkitkää sekä biologisten vanhempien että samassa taloudessa mahdollisesti asuvan isä-/äitipuolen koulutus).

ISÄ	ÄITI	ISÄ-/ÄITIPUOLI
0 Kansakoulu	0 Kansakoulu	0 Kansakoulu
1 Peruskoulu	1 Peruskoulu	1 Peruskoulu
2 Lukio	2 Lukio	2 Lukio

6. Vanhempien jatkokoulutus (merkitkää sekä biologisten vanhempien että samassa taloudessa mahdollisesti asuvan isä-/äiti puolen jatkokoulutus).

ISÄ	ÄITI	ISÄ-/ÄITIPUOLI
0 Alle yksi vuosi kursseja tai ei lainkaan peruskoulutuksen jälkeisiä kursseja	0 Alle yksi vuosi kursseja tai ei lainkaan peruskoulutuksen jälkeisiä kursseja	0 Alle yksi vuosi kursseja tai ei lainkaan peruskoulutuksen jälkeisiä kursseja
1 Vähintään yksi vuosi kursseja	1 Vähintään yksi vuosi kursseja	1 Vähintään yksi vuosi kursseja
2 Ammatillinen kouluaste, vähintään kaksi vuotta	2 Ammatillinen kouluaste, vähintään kaksi vuotta	2 Ammatillinen kouluaste, vähintään kaksi vuotta
3 Ammatillinen opistoaste, vähintään kolme vuotta	3 Ammatillinen opistoaste, vähintään kolme vuotta	3 Ammatillinen opistoaste, vähintään kolme vuotta
4 Ammatillinen korkea-aste	4 Ammatillinen korkea-aste	4 Ammatillinen korkea-aste
5 Korkeakoulututkinto	5 Korkeakoulututkinto	5 Korkeakoulututkinto

7. Onko perheessänne ollut työttömyys- tai lomautusjaksoja viimeisen kahdeksan vuoden aikana?
 0 Ei
 1 Kyllä
8. Arvioikaa mahdollisten työttömyys- tai lomautusjaksojen pituus viimeisen kahdeksan vuoden aikana jokaisella perheenjäsenellä erikseen.

ISÄ	ÄITI	ISÄ-/ÄITIPUOLI
0 Kuukausi tai alle	0 Kuukausi tai alle	0 Kuukausi tai alle
1 Yhdestä kuuteen kuukautta	1 Yhdestä kuuteen kuukautta	1 Yhdestä kuuteen kuukautta
2 Puolesta vuodesta vuoteen	2 Puolesta vuodesta vuoteen	2 Puolesta vuodesta vuoteen
3 Vuodesta kahteen vuoteen	3 Vuodesta kahteen vuoteen	3 Vuodesta kahteen vuoteen
4 Kaksi vuotta tai enemmän	4 Kaksi vuotta tai enemmän	4 Kaksi vuotta tai enemmän

9. Onko teillä vanhemmilla tai jollain lähisukulaisella ollut oppimisvaikeuksia?
 0 Ei
 1 Kyllä, kenellä? _____
10. Missä asioissa mahdolliset oppimisvaikeudet ovat ilmenneet?
 0 Lukemisessa ja kirjoittamisessa
 1 Vieraiden kielten opiskelussa
 2 Matematiikassa
 3 Liikunnallisissa taidoissa
 4 Keskittymisessä ja tarkkaavaisena pysymisessä
 5 Kavereiden ja opettajien kanssa toimeen tulemisessa
 6 Jossakin muussa, missä? _____

KEHITYS ENNEN KOULUIKÄÄ

11. Kuinka lapsenne päivähoito oli järjestetty ennen kouluikää?
 0 Kotihoito, ikävuodet ____ - ____
 1 Päivähoito, ikävuodet ____ - ____
12. Olitteko huolissanne lapsenne kehityksestä ennen kouluikää?
 0 Ei
 1 Kyllä, lapsen ollessa ____-vuotias
13. Mistä mahdollisesti olitte huolissanne?
 0 Syöminen, nukkuminen, siistiksi ja kuivaksi oppiminen
 1 Puheen tuottamisen pulmat (esim. s- ja r-vika, puhemotoriikka)
 2 Kielelliset pulmat (esim. viivästynyt kielen kehitys, puheen ymmärtämisen vaikeudet)
 3 Motoriset pulmat (esim. viivästynyt kävelemään oppiminen, kengännauhojen sitominen)
 4 Tarkkaavaisuus ja ylivilkkaus (esim. vaikeus istua paikallaan ja kuunnella satuja, on kuin olisi ”jatkuvasti menossa”)
 5 Sosiaaliset taidot (esim. vetäytyminen ryhmätilanteista, uhmakkuus, käytöspulmat)
 6 Jokin muu, mikä _____
14. Oliko jokin muu taho huolissaan lapsenne kehityksestä ennen kouluikää?
 0 Ei huolta
 1 Neuvola
 2 Päivähoito
 3 Sukulaiset tai tuttavat
 4 Jokin muu taho, mikä _____
15. Mistä kyseinen taho mahdollisesti oli huolissaan?
 0 Syöminen, nukkuminen, siistiksi ja kuivaksi oppiminen
 1 Puheen tuottamisen pulmat (esim. s- ja r-vika, puhemotoriikka)
 2 Kielelliset pulmat (esim. viivästynyt kielen kehitys, puheen ymmärtämisen vaikeudet)
 3 Motoriset pulmat (esim. viivästynyt kävelemään oppiminen, kengännauhojen sitominen)
 4 Tarkkaavaisuus ja ylivilkkaus (esim. vaikeus istua paikallaan ja kuunnella satuja, on kuin olisi ”jatkuvasti menossa”)
 5 Sosiaaliset taidot (esim. vetäytyminen ryhmätilanteista, uhmakkuus, käytöspulmat)
 6 Jokin muu, mikä _____
16. Seurasiko tästä jonkinlaisia toimenpiteitä (esim. tutkimukset, kuntoutus)?
 0 Ei
 1 Kyllä, mitä? _____
17. Jos lapsenne kehitys herätti joko teissä tai muissa ihmisissä huolta, tapahtuiko perheessänne tuohon aikaan jotain erityistä (esim. muutto, sisaruksen syntymä, onnettomuus, sairaus)?
 0 Ei
 1 Kyllä, mitä? _____

KOULUNKÄYNTI JA SEN TUKEMINEN

18. Tehtiinkö lapsellenne kouluvalmiustutkimukset?
0 Ei
1 Kyllä
19. Aloittiko lapsenne koulunkäynnin sinä vuonna, kun hän täytti seitsemän vuotta?
0 Ei, aloitusta lykättiin vuodella
1 Ei, lapsi aloitti koulun jo vuotta aiemmin
2 Kyllä
20. Minkälaisella luokalla lapsenne aloitti koulun?
0 Yleisopetuksen luokalla
1 Nolla-/starttiluokalla
2 Erityisluokalla
21. Kuinka koulun aloittaminen sujui lapsellanne (esim. lähtikö lapsi mielellään kouluun, sopeutuiko hän hyvin koulun rytmiin)?
0 Ei vaikeuksia
1 Jonkin verran vaikeuksia
2 Paljon vaikeuksia
22. Kuinka lapsenne vietti koulun jälkeiset iltapäivät 1.-2. -luokilla?
0 Yksin kotona
1 Aikuisen tai vanhemman sisaruksen seurassa tai iltapäivähoidossa
23. Ympyröikää seuraavasta listasta väittämät, jotka kuvasivat lastanne ala-asteen aikana. Voitte valita useita väittämiä.
0 Lapseni lukemaan opettelu oli hidasta ja hankalaa ja hän oppi lukemaan muita oppilaita selkeästi myöhemmin koulussa.
1 Lapseni oppi kirjoittamaan muita oppilaita myöhemmin koulussa ja kirjoitusvirheitä tuli runsaasti.
2 Lapsellani oli usein toistuvia vaikeuksia keskittyä tehtäviin tai leikkeihin.
3 Lapsellani oli jakso tai jaksoja, jolloin hänen mielialansa oli erityisen alakuloinen ja surullinen.
4 Lapsellani oli vaikeuksia oppia ajamaan pyörällä ilman apupyöriä, luistelemaan tai hiihtämään.
5 Lapseni vaipui usein omiin ajatuksiinsa.
6 Lapsellani oli pitkittynyt jakso, jolloin hänen mielialansa oli erityisen ahdistunut.
7 Lapsellani oli hienomotoriikan pulmia (esim. vaikeuksia kirjainmuotojen tekemisessä ja ruokailuvälineiden käytössä, vaatteiden napittamisessa sekä kengännauhojen solmimisessa).
8 Lapseni esiintyi usein tarkoituksellisen uhmakkaasti ja kieltäytyi suostumasta vanhempien vaatimuksiin tai sääntöihin.
9 Lapseni oli sosiaalisissa tilanteissa mieluummin arka ja vetäytyvä kuin aktiivinen osallistuja.

24. Onko lapsenne käynyt oppimisvaikeuksien, tunne-elämän pulmien tai neurologisten häiriöiden vuoksi lääkärin tai psykologin tutkimuksissa?
 0 Ei
 1 Kyllä, oppimisvaikeuksien takia ollessaan _____vuotta
 2 Kyllä, tunne-elämän pulmien takia ollessaan _____vuotta
 3 Kyllä, neurologisten häiriöiden takia ollessaan _____vuotta
25. Onko lapsenne saanut diagnoosin/diagnooseja edellä mainituissa tutkimuksissa?
 0 Ei
 1 Kyllä, minkä _____
26. Seurasiko tutkimuksista jonkinlaisia toimenpiteitä (esim. kuntoutus, kouluopetusta Koskevat muutokset)?
 0 Ei
 1 Kyllä, mitä? _____
27. Missä vaiheessa lapsenne oppi lukemaan?
 0 Ennen kouluikää
 1 Ensimmäisen kouluvuoden aikana
 2 Toisen kouluvuoden aikana
 3 Myöhemmin
28. Onko lapsenne kerrannut jonkin luokan?
 0 Ei
 1 Kyllä, ____ luokan
29. Arvioikaa lapsenne koulumotivaatiota ja käsitystä itsestään oppijana.

	1.-2. LUOKKA	3.-4. LUOKKA	5.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
Lapseni on innostunut ja kiinnostunut koulunkäynnistä...	0 Paljon 1 Jonkin verran 2 Ei lainkaan	0 Paljon 1 Jonkin verran 2 Ei lainkaan	0 Paljon 1 Jonkin verran 2 Ei lainkaan	0 Paljon 1 Jonkin verran 2 Ei lainkaan
Kohdatessaan koulutehtäviin liittyviä haasteita lapseni...	0 Uskoo itseensä ja suoriutuu tehtävästä 1 On epävarma, mutta yrittää kuitenkin 2 Lannistuu, eikä viitsi edes yrittää	0 Uskoo itseensä ja suoriutuu tehtävästä 1 On epävarma, mutta yrittää kuitenkin 2 Lannistuu, eikä viitsi edes yrittää	0 Uskoo itseensä ja suoriutuu tehtävästä 1 On epävarma, mutta yrittää kuitenkin 2 Lannistuu, eikä viitsi edes yrittää	0 Uskoo itseensä ja suoriutuu tehtävästä 1 On epävarma, mutta yrittää kuitenkin 2 Lannistuu, eikä viitsi edes yrittää

30. Onko lapsenne saanut tuki-/erityisopetusta seuraavilla luokka-asteilla?

	1.-2. LUOKKA			3.-4. LUOKKA			5.-6. LUOKKA			7. LUOKKA →		
	Ei ollenkaan	Satunnaisesti	Säännöllisesti	Ei ollenkaan	Satunnaisesti	Säännöllisesti	Ei ollenkaan	Satunnaisesti	Säännöllisesti	Ei ollenkaan	Satunnaisesti	Säännöllisesti
Äidinkielessä	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Matematiikassa	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Kielissä	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Lukuaineissa (esim. historia, ympäristötieto)	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2

31. Millaiseksi arvioitte kodin ja koulun välisen yhteistyön (esim. reissuvihon käytön, puhelinkeskustelut, arviointikeskustelut, vanhempainillat)?

1.-2. LUOKKA					3.-6. LUOKKA					7. LUOKKA →				
Erittäin hyvä	Hyvä	Keskinkertainen	Huono	Erittäin huono	Erittäin hyvä	Hyvä	Keskinkertainen	Huono	Erittäin huono	Erittäin hyvä	Hyvä	Keskinkertainen	Huono	Erittäin huono
0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4

32. Ympyröikää seuraavasta listasta tahot, joihin olette olleet yhteydessä lapsenne liittyvissä asioissa.

- 1 Koulukuraattori
- 2 Psykologi
- 3 Koululääkäri
- 4 Kouluterveydenhoitaja
- 5 Perheneuvola
- 6 Lastensuojelu
- 7 Sosiaalityö
- 8 Sijais- tai tukiperhe
- 9 Turvakoti/perhekoti
- 10 Nuorisokoti
- 11 Poliisi
- 12 Päihde- ja huumetyö

33. Arvioikaa, kuinka teidän perheessänne toteutuvat seuraavat lapsenne liittyvät asiat.

	1.-2. LUOKKA	3.-4. LUOKKA	5.-6. LUOKKA	7. LUOKKA →
Lapsen läksyjen tekemiseen käyttämä aika päivässä	0 Ei tee läksyjä 1 Alle 15 min 2 15-30 min 3 30-60 min 4 Yli 60 min	0 Ei tee läksyjä 1 Alle 15 min 2 15-30 min 3 30-60 min 4 Yli 60 min	0 Ei tee läksyjä 1 Alle 15 min 2 15-30 min 3 30-60 min 4 Yli 60 min	0 Ei tee läksyjä 1 Alle 15 min 2 15-30 min 3 30-60 min 4 Yli 60 min
Vanhempien osallistuminen lapsen koulunkäynnin seuraamiseen	0 Päivittäin 1 Viikoittain 2 Satunnaisesti 3 Ei koskaan	0 Päivittäin 1 Viikoittain 2 Satunnaisesti 3 Ei koskaan	0 Päivittäin 1 Viikoittain 2 Satunnaisesti 3 Ei koskaan	0 Päivittäin 1 Viikoittain 2 Satunnaisesti 3 Ei koskaan
Lapsen yksinolo myöhään illalla ja yöllä	0 Ei koskaan 1 Satunnaisesti 2 Usein	0 Ei koskaan 1 Satunnaisesti 2 Usein	0 Ei koskaan 1 Satunnaisesti 2 Usein	0 Ei koskaan 1 Satunnaisesti 2 Usein
Lapsen nukkumaanmeno-aika koulupäivinä	0 klo 21 mennessä 1 klo 22 mennessä 2 klo 23 mennessä 3 klo 23 jälkeen	0 klo 21 mennessä 1 klo 22 mennessä 2 klo 23 mennessä 3 klo 23 jälkeen	0 klo 21 mennessä 1 klo 22 mennessä 2 klo 23 mennessä 3 klo 23 jälkeen	0 klo 21 mennessä 1 klo 22 mennessä 2 klo 23 mennessä 3 klo 23 jälkeen

34. Miten pitkälle ajattelette lapsenne opiskelevan peruskoulun jälkeen?

0 Ammatillinen tutkinto

1 Ylioppilastutkinto

2 Sekä ylioppilastutkinto että ammatillinen tutkinto

3 Ammattikorkeakoulututkinto

4 Yliopistotutkinto

5 Muu, mikä? _____

6 Hän ei luultavasti aio suorittaa enää mitään tutkintoa peruskoulun päätyttyä

35. Mikä ammatti tai ala sopisi hänelle mielestänne parhaiten?

36. Mikä olisi parasta, mitä lapsellenne voisi tapahtua peruskoulun jälkeen?

Liite 3. Kyselylomakkeiden tarkemmat sisältöalueet ja se, mistä tieto on saatu sekä ryhmäerot. Yksittäiset muuttujat joissa heikosti koulussa menestyvien oppilaiden ryhmä erosi verrokkiryhmän oppilaista on alleviivattu.

	Vanhempien kyselylomake	Oppilaan kyselylomake	Kysytty 1-2lk, 3-6lk ja 7lk	Tutkittu
Perhetausta - keitä aikuisia perheeseen kuuluu - sisarusten määrä - asema sisarussarjassa - perherakenne - <u>vanhempien peruskoulutus</u> - <u>vanhempien jatkokoulutus</u> - sosioekonominen status (SES) - vanhempien työttömyys/lomautus - ei-normatiiviset tekijät - <u>oppimisvaikeudet lähisuvussa</u>	x x x x <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> x x x <u>x</u>			
Kehityshistoria - päivähoitomuoto - huoli lapsen kehityksestä ennen kouluikää - syöminen, nukkuminen, siistiksi ja kuivaksi oppiminen, - <u>puheen tuottamisen pulmat (esim. s- tai r- vika, puhemotoriikka)</u> - kielelliset pulmat (esim. viivästynyt kielen kehitys) - motoriset pulmat - <u>tarkkaavaisuuden pulmat ja ylivilkkaus</u> - sosiaaliset taidot - muu → seurasiko huolestuneisuudesta toimenpiteitä - alakouluaikana huolta lapsen kehityksestä herättävät - <u>lukeminen</u> - <u>kirjoittaminen</u> - keskittymisvaikeudet - alakuloinen ja surullinen mieliala - karkeamotoriikka - vaipui omiin ajatuksiinsa - pitkittynyt jakso, jolloin ahdistunut mieliala - <u>hienomotoriikan pulmia</u> - uhmakas - sosiaalisesti arka	x x x <u>x</u> x x <u>x</u> x x x x x x <u>x</u> x x x x <u>x</u> x x			
Koulunaloitus - kouluvalmiustutkimukset - koulunaloitus/lykkäys - luokkamuoto - koulunaloittamisen sujuvuus - iltpäivien vietto	x x x x x			
Akateemiset taidot - <u>lukemaan oppimisen ajankohta</u> - <u>pulmia lukemista vaativissa tehtävissä</u> - <u>pulmia kirjoittamista vaativissa tehtävissä</u> - <u>pulmia laskemista vaativissa tehtävissä</u>	x	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u>	<u>x</u> <u>x</u> <u>x</u>	
Työskentelytaidot - pulmia opetuksen seuraamisessa - <u>pulmia läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa</u> - <u>pulmia koulukirjoista ja -tarvikkeista huolehtimisessa</u> - <u>pulmia tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saattamisessa</u>		x <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u>	x <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u>	

(jatkuu)

Liite 3. (jatkuu)

	Vanhempien kyselylomake	Oppilaan kyselylomake	Kysytty 1-2lk, 3-6lk ja 7lk	Tutkittu
Sosiaaliset ja emotionaaliset tekijät - kiusattu koulussa - osallistunut muiden kiusaamiseen - kaveritilanne - saanut palautetta häiritsevstä käytöksestä oppitunnilla - ollut luvatta poissa koulusta - pulmia opettajan kanssa - pulmia oppilaiden kanssa - kokemus koulunkäynnistä - kokemus läksyjen määrästä - lapsen innostus ja kiinnostus koulunkäyntiin - lapsen suhtautuminen haasteellisiin koulutehtäviin				
Vapaa-ajan harrastukset - harrastettujen urheilulajien määrä - tietokoneiden/pelikonsolien kanssa vietetty aika - muiden harrastusten määrä				
Kodin tuki koulunkäynnille - lapsen läksyihin käyttämä aika - vanhemmat seuraavat lapsen koulunkäyntiä - lapsen yksinolo myöhään illalla ja/tai yöllä - nukkumaanmeno aika koulupäivinä - kotona seurataan koulunkäyntiäni				
Koulun tuki - luokanopettajien määrä - avunsaanti koulussa - luokan kertaaminen - monessako aineessa saanut erityisopetusta yläkoulussa - oppilaan oma käsitys siitä, onko hänellä HOJKS - kodin ja koulun yhteistyö				
Tuki – ja/tai erityisopetus - äidinkiessä - matematiikassa - kielissä - lukuaineissa				
Muut tukitoimet - lääkärin tai psykologin tutkimukset (oppimisvaikeustutkimukset, tunne-elämän tutkimukset ja/tai neurologiset tutkimukset) → seurasiko tutkimuksista jokin diagnoosi → seurasiko tutkimuksista toimenpiteitä - tahot/viranomaiset, joihin vanhemmat ovat olleet yhteydessä: koulukuraattori, psykologi, koululääkäri, kouluterveydenhoitaja, perheneuvola, lastensuojelu, sosiaalityö, sijais- tai tukiperhe, turvakoti, perhekoti, nuorisokoti, poliisi, päihde- ja huumeet				
Akateemiset taidot - Lukemis- ja kirjoittamistaitojen yksilötestistö nuorille ja aikuisille (Nevala, Kairaluoma, Ahonen, Aro & Holopainen, 2006) - Lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien seulontamenetelmä nuorille ja aikuisille (Holopainen, Kairaluoma, Nevala, Ahonen & Aro, 2004) - RMAT- Laskutaidon testi (Räsänen, 2004)				
Kognitiiviset taidot - Wechslerin lasten älykkyyssasteikko (Wechsler, 1999)				

Liite 4. Oppilaiden kokemien ongelmien muuttuminen ryhmän sisällä vuosiluokkien myötä.

		Mean Rank			p
		1.-2.lk	3.-6.lk	7.lk →	
Ongelmia läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa	Heikot	1,74	2,05	2,21	.001
	Verrokkit	1,88	2,02	2,10	ns.
	Koko aineisto	1,80	2,04	2,16	.000
Ongelmia tehtävien aloittamisessa ja valmiiksi saattamisessa	Heikot	1,83	2,01	2,16	.031
	Verrokkit	2,00	2,04	1,96	ns.
	Koko aineisto	1,91	2,02	2,07	ns.
Ongelmia kirjoittamista vaativissa tehtävissä	Heikot	2,16	1,94	1,90	.043
	Verrokkit	2,08	1,96	1,96	ns.
	Koko aineisto	2,12	1,95	1,93	.038
Ongelmia laskemista vaativissa tehtävissä	Heikot	1,93	1,90	2,17	.033
	Verrokkit	1,87	2,07	2,07	ns.
	Koko aineisto	1,90	1,98	2,12	.027
Toverisuhteiden satunnaisuus	Heikot	1,81	2,12	2,08	.023
	Verrokkit	1,95	2,05	2,00	ns.
	Koko aineisto	1,88	2,08	2,04	.029
Usko itseen haasteellisissa koulutehtävissä	Heikot	1,67	2,04	2,29	.000
	Verrokkit	1,87	2,07	2,06	ns.
	Koko aineisto	1,77	2,06	2,18	.000
Kokemus läksyjen määrästä	Heikot	2,53	2,08	1,39	.000
	Verrokkit	2,53	1,87	1,60	.000
	Koko aineisto	2,53	1,98	1,49	.000
Luvattomat poissaolot	Heikot	1,56	2,02	2,43	.000
	Verrokkit	1,81	2,01	2,18	.001
	Koko aineisto	1,67	2,01	2,31	.000
Tuki-/erityisopetus äidinkielessä	Heikot	1,87	2,06	2,08	ns.
	Verrokkit	2,15	2,01	1,84	.000
	Koko aineisto	2,00	2,03	1,96	ns.
Tuki-/erityisopetus matematiikassa	Heikot	1,54	2,11	2,36	.000
	Verrokkit	1,89	2,08	2,03	ns.
	Koko aineisto	1,71	2,10	2,20	.000
Tuki-/erityisopetus kielissä	Heikot	1,58	2,02	2,40	.000
	Verrokkit	1,86	2,02	2,12	.006
	Koko aineisto	1,72	2,02	2,26	.000

Friedmanin ei- parametrinen varianssianalyysi, ns. = ei tilastollisesti merkitsevä