

Erot koetuissa minäpystyvyyden lähteissä iän, sukupuolen ja lukemissujuvuuden tason suhteen alakoulussa

Heidi Kalliomäki

Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevätlukukausi 2017

Kasvatustieteiden laitos

Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Kalliomäki, Heidi. 2017. Erot koetuissa minäpystyvyyden lähteissä iän, sukupuolen ja lukemissujuvuuden tason suhteen alakoulussa. Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 30 sivua.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, ovatko koetut minäpystyvyyden lähteet erilaisia eri muuttujien suhteen. Lähteet ovat Albert Banduran sosiokognitiivisen teorian mukaan aiemmat kokemukset, mallioppiminen, ympäristön antama palaute sekä suorituksen aikana koetut tunteet ja tuntemukset. Tutkimuksessa selvitetään, onko sukupuolella, luokka-asteella tai lukemissujuvuuden taitotasolla yhteyttä koettuihin minäpystyvyyden lähteisiin eri tavoin. Minäpystyvyyttä on tutkittu vasta vähän suomessa ja alakoulussa.

Tutkimusaineisto on *Self-efficacy and Learning Disability Intervention (SELDI)* -tutkimuksen ensimmäinen mittauskerta. Aineistossa selvitettiin 1327:n 2-5-luokkalaisten oppilaan lukemisen minäpystyvyyden tasoa kyselyllä. Aineistossa mitattiin myös oppilaiden lukutaidon tasoa kolmella eri testillä: ALLU - alakoulun lukutestillä, Luksu - lukusujuvuustestillä, sekä tekstin lukemisen testillä. Oppilaat jaettiin kolmeen ryhmään lukemissujuvuuden taitotason mukaan: heikkoihin, keskimääräisiin ja taitaviin lukijoihin.

Tytöt kokivat sekä mallioppimisen että ympäristön palautteen poikia positiivisemmin. Nuoremmat oppilaat kokivat vanhempia positiivisemmin mallioppimisen ja ympäristön palautteen, ja vanhemmat oppilaat kokivat enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia. Taitavilla lukijoilla aiemmat kokemukset ja ympäristön antama palaute olivat heikkoja lukijoita positiivisempia, kun taas heikot lukijat kokivat enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia.

Lukemissujuvuuden taitotason suhteen eroja koetuissa minäpystyvyyden lähteissä oli eniten. Tulokset olivat aiempien tutkimusten mukaisia, joten minäpystyvyyden tutkimuksen voi ajatella olevan yleistettävissä myös suomalaiseen alakouluun.

Minäpystyvyys, minäpystyvyyden informaatiolähteet, lukemissujuvuus

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

SISÄLTÖ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 JOHDANTO..... | 1 |
| 1.1 Minäpystyvyys | 1 |
| 1.2 Minäpystyvyyden lähteet | 4 |
| 1.3 Sukupuolen, iän ja äidinkielen taitotason vaikutus minäpystyvyyteen . | 9 |
| 1.4 Tutkimusongelmat | 13 |
| 2 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN | 14 |
| 2.1 Osallistujat..... | 14 |
| 2.2 Tutkimusmenetelmät..... | 14 |
| 2.3 Aineiston analyysi..... | 16 |
| 3 TULOKSET | 18 |
| 3.1 Koetut minäpystyvyyden lähteet sukupuolen mukaan | 18 |
| 3.2 Koetut minäpystyvyyden lähteet luokka-asteen mukaan | 19 |
| 3.3 Koetut minäpystyvyyden lähteet lukemissujuvuuden mukaan..... | 21 |
| 4 POHDINTA | 26 |
| LÄHTEET | 31 |
| LIITE 1..... | 34 |

1 JOHDANTO

1.1 Minäpystyvyys

Minäpystyvyys (self-efficacy) tarkoittaa ihmisen omia uskomuksia ja luottamusta kykyihinsä toimia tietyissä tilanteissa. Minäpystyvyys on osa Albert Banduran (1977, 1982, 1986) sosiokognitiivista teoriaa. Sosiokognitiivisen teorian ydinajatuksena on se, että ihminen vaikuttaa omaan toimintaansa aktiivisesti ja pystyy ohjaamaan itseään. Teorian mukaan ihminen toimii vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, joten ympäristö vaikuttaa minäpystyvyyteen. Tämän vuoksi tehtävästä suoriutumiseen ei vaikuta vain ihmisen todellinen osaamistaso, vaan myös uskomukset omista kyvyistä (Bandura, 1986). Pystyvyysuskomukset ovat yhteydessä ihmisen itselle asettamiin tavoitteisiin tehtävästä suoriutumiseen (Zimmerman & Bandura, 1994). Minäpystyvyydellä on suuria vaikutuksia ihmisen elämään, sillä se vaikuttaa jopa minäkäsitykseen, syrjäytymisen mahdollisuuteen sekä ammatinvalintaan. (Bandura, 1997; Usher & Pajares, 2008; Zimmerman, 2002).

Ihminen arvioi toimintansa johtavan tietynlaiseen lopputulokseen (Bandura, 1977, 1997). Banduran (1977) mukaan ihmiset välttelevät tehtäviä, joiden uskovat olevan heille liian vaikeita, ja tarttuvat niihin tehtäviin, joista uskovat selviytyvänsä. Tämän lisäksi pystyvyysuskomukset vaikuttavat ne myös ihmisen ajattelumalleihin, toimintaan ja emotionaalisiin tuntemuksiin (Bandura, 1982). Minäpystyvyyden on havaittu olevan olennaisessa roolissa ihmisen saavuttamassa suoritustasossa (Zimmerman & Bandura, 1994). Bandura (1982) on todennut, että vahva minäpystyvyys on yhteydessä korkeampiin tuloksiin, kun taas heikko minäpystyvyys on yhteydessä heikompiin tuloksiin. Tämän vuoksi ihmiset suoriutuvat samasta tehtävästä eri tasoisesti, vaikka heidän tiedot ja taidot asiasta olisivat samalla tasolla (Bandura, 1997). Ihminen saavuttaa parhaan suoritustason silloin, kun hänen pystyvyysuskomuksensa ovat hieman liian korkealla taitotasoon nähden (Pajares & Kranzler, 1995).

Minäpystyvyys voidaan jakaa sekä pystyvyys- että tulosodotuksiin (Bandura, 1977). Banduran mukaan pystyvyysodotukset ovat odotuksia siitä, miten ihminen ajattelee pystyvänsä suoriutumaan tietyn tasoisista tehtävistä. Tulosodotukset ovat odotuksia siitä, mihin lopputulokseen ja seurauksiin ihminen odottaa toiminnallaan päätyvän. Ihmisellä on sitä korkeammat tulosodotukset, mitä vahvempi hänen minäpystyvyytensä on, ja päinvastoin heikommat tulosodotukset, mitä heikompi minäpystyvyys on (Zimmerman & Bandura, 1994).

Bandura (1977) jakaa pystyvyysodotukset kolmeen ulottuvuuteen. Hänen mukaansa ensimmäinen ulottuvuus liittyy tehtävän vaativuuteen, eli pystyvyysodotukset voivat rajoittua vain helppoihin tehtäviin tai ulottua myös vaativiin tehtäviin. Toinen ulottuvuus liittyy odotusten yleisyyteen ja laajuuteen, eli pystyvyysodotukset voivat rajoittua vain yksittäiseen tilanteeseen tai ulottua laajoihin kokonaisuuksiin. Kolmas ulottuvuus liittyy odotusten voimakkuuteen, eli heikot pystyvyysodotukset sammuvat helposti, kun taas vahvat odotukset säilyvät pidempään vastoinkäymisistä huolimatta.

Minäpystyvyyden on havaittu olevan riippuvaista tilanteesta ja kontekstista (Bandura, 1997; Zimmerman, 2000). Minäpystyvyyden taso voi siis vaihdella tilanteesta riippuen monen eri tekijän vaikutuksesta. Kuitenkin etenkin erityisen vahva tai heikko minäpystyvyys vaikuttaa kaikkiin tilanteisiin, mitä ihminen kohtaa (Klassen & Usher, 2010). Eri tilanteiden lisäksi minäpystyvyys voi vaihdella saman suorituksen aikana (Bandura, 1982). Bandura (1982) havaitsi, että jos ihminen saa suorituksen aikana jonkin vihjeen siitä, ettei hän välttämättä kykene selviytymään tehtävästä, voi minäpystyvyys heikentyä kesken suoritusta merkittävästi. Hänen mukaansa tehtävän haasteellisuus ei ole uskomuksen kannalta välttämättä niinkään olennaista, vaan ympäristöstä saatavat vihjeet ovat olennaisemmassa roolissa. Minäpystyvyyteen vaikuttavat eri tekijät eri voimakkuudella riippuen ihmisen pystyvyysuskomuksien tasosta (Butz & Usher, 2015). Ihminen voi vahvistaa omaa minäpystyvyyttään tiedostamalla pystyvyysuskomuksiaan ja asioita, jotka vaikuttavat minäpystyvyyteen (Bandura, 1997).

Minäpystyvyyden kontekstuaalisuuden vuoksi oppilaan pystyvyysuskomukset ja sitä kautta suoritustaso saattaa vaihdella eri oppiaineiden välillä, ja oppilas saattaa lisäksi suoriutua taitotasoaan huonommin koetilanteessa kuin tavallisella oppitunnilla tai kotona (Usher, 2009). Jopa saman oppiaineen sisällä pystyvyysuskomukset ja suoriutumistaso saattavat vaihdella, esimerkiksi matematiikassa oppilaalla voi olla vahvat pystyvyysuskomukset geometrian kurssilla, mutta algebran kurssilla heikot pystyvyysuskomukset (Usher, 2009).

Tehtävästä suoriutumiseen vaikuttaa myös se, että ihmisillä, joilla on vahvat pystyvyysuskomukset, on paremmat itseohjautuvuustaidot kuin ihmisillä, joilla on heikot pystyvyysuskomukset (Zimmerman & Schunk, 2008). Myös emotionaalisten tuntemusten, kuten jännityksen tai stressin, on todettu olevan keskimäärin matalampia suorituksen aikana silloin, kun ihmisen minäpystyvyys on korkea, ja korkeampia silloin, kun minäpystyvyys on heikompi (Bandura, 1982). Suuret negatiiviset tuntemukset suorituksen aikana häiritsevät itseohjautuvuutta, jolloin ihmisen on vaikeampi hallita tehtävästä suoriutumista (Zimmerman & Schunk, 2008).

Oppilailla, joilla on vahvat pystyvyysuskomukset, on todettu olevan paremmat itsesäätelytaidot ja he käyttävät tehtävää suorittaessaan monipuolisesti kognitiivisia ja metakognitiivisia strategioita, kun taas oppilaat, joilla on heikot pystyvyysuskomukset, tarvitsevat enemmän opettajan ohjausta suorituksen aikana (Usher & Pajares, 2008; Zimmerman & Schunk, 2008). Itsesäätelytaitojen opetukseen olisi siis tärkeää keskittyä erityisesti niiden oppilaiden kohdalla, joilla on heikot pystyvyysuskomukset. Itsesäätelytaitojen kehittymisellä on havaittu olevan positiivisia vaikutuksia myös pystyvyysuskomuksiin (Zimmerman & Bandura, 1994). Samassa tutkimuksessa mainittiin olevan yleinen ongelma kouluissa, että itsesäätelytaitojen opettamista ja kehittämistä ei nähdä yhtä tärkeänä kuin oppiaineiden tietotaidon opettamista, vaikka itsesäätelytaitojen kehittyessä myös muut taidot kehittyisivät nopeammin.

Opettajalla on suuri rooli oppilaiden minäpystyvyyden tukemisessa. Opettaja voi joko vahvistaa tai heikentää oppilaan minäpystyvyyttä, opetusmenetelmistä

riippuen (Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998). On havaittu, että oppilaan yksilöllisyyden huomioon ottavat opetusmenetelmät vahvistavat minäpystyvyyttä eniten (Butz & Usher, 2015). Sen lisäksi, että opettaja voi suoraan toiminnallaan vaikuttaa oppilaan minäpystyvyyteen, myös opettajan omat pystyvyyssuhteet opettamisen suhteen vaikuttavat oppilaiden pystyvyyssuhteisiin tiedostamatta (Morris, Usher & Chen, 2016). Minäpystyvyyttä vahvistamalla oppilaiden akateemiset suoritukset parantuvat (Pahn, 2012), joten minäpystyvyyden tukeminen johtaa myös parempaan suoritustasoon. Minäpystyvyys on vahvasti yhteydessä tehtävästä suoriutumisen lisäksi motivaatioon tehtävän suorittamista kohtaan (Klassen & Usher, 2010). Oppilaat, joiden pystyvyyssuhteet ovat vahvat, ovat useammin sisäisesti motivoituneita opiskelemaan, kun taas oppilaat, joilla on heikko minäpystyvyys, ovat useammin ulkoisesti motivoituneita tai heidän motivaationsa on kokonaisuudessaan heikko (Bandura, 1997; Pajares & Schunk, 2005).

1.2 Minäpystyvyyden lähteet

Minäpystyvyys koostuu neljästä eri informaatiolähteestä, jotka vaikuttavat minäpystyvyyden vahvuuteen (Bandura, 1997; Pajares, 1997; Usher & Pajares, 2009). Informaatiolähteet ovat yksilön aiemmat kokemukset, mallioppiminen, ympäristön antama palaute, sekä tunteet ja tuntemukset. Kaikkien neljän minäpystyvyyden informaatiolähteen on todettu olevan yhteydessä pystyvyyssuhteiden voimakkuuteen (Bandura, 1997; Joët, Usher & Bressoux, 2011; Usher, 2009). On havaittu, että lähteiden vaikutus minäpystyvyyteen on hieman erilainen riippuen minäpystyvyyden tasosta (Butz & Usher, 2015). Sen lisäksi, että lähteet ovat yhteydessä minäpystyvyyteen, vaikuttavat ne toinen toisiinsa positiivisesti korreloiden (Pajares, Johnson & Usher, 2007). Koska minäpystyvyys on kontekstista riippuvainen, informaatiolähteet vaikuttavat samankin ihmisen kohdalla eri tilanteissa eri tavoin (Bandura, 1982; Zimmerman, 2000).

Aiemmat kokemukset (mastery experience). Ensimmäinen minäpystyvyyden lähde on yksilön aiemmat onnistumisen kokemukset. Yksilön aiemmat kokemukset

on havaittu tutkimuksissa merkitsevimmäksi minäpystyvyyden lähteeksi, ja muiden lähteiden merkitykset ovat heikompia minäpystyvyyden kannalta (Bandura, 1977; Britner & Pajares, 2006; Butz & Usher, 2015; Usher & Pajares, 2009). Tulos on löydetty sekä kvantitatiivisissa että kvalitatiivisissa tutkimuksissa (Usher, 2009). Aiemmat kokemukset on merkittävin minäpystyvyyden lähde sekä ihmisillä, joilla on vahva, että ihmisillä, joilla on heikko minäpystyvyys (Butz & Usher, 2015). Etenkin, jos ihminen suoriutuu hyvin tehtävästä, jonka etukäteen ajatteli erityisen haastavaksi, onnistumisen kokemus vahvistaa minäpystyvyyttä (Bandura, 1997).

On kuitenkin havaittu, että ihmisillä, joilla minäpystyvyys on heikko, aiemmat kokemukset eivät vaikuta minäpystyvyyteen yhtä voimakkaasti kuin ihmisillä, joilla on vahvat pystyvyyssuskomukset (Usher & Pajares, 2006; 2009). Butz ja Usher havaitsivat tutkimuksessaan (2015), että aiemmat kokemukset vaikuttivat minäpystyvyyteen hieman eri tavalla eri oppiaineiden välillä. Vahvaa minäpystyvyyden tasoa matematiikassa aiemmat kokemukset määrittivät 46,09%, ja heikkoa minäpystyvyyden tasoa 40,64%. Vahvaa minäpystyvyyden tasoa äidinkielessä aiemmat kokemukset määrittivät 44,78%, ja heikkoa tasoa 42,57%. Joka tapauksessa aiemmilla kokemuksilla on huomattavan suuri rooli minäpystyvyyden vahvuudessa kolmeen muuhun lähteeseen nähden.

Muiden lähteiden yhteyden vahvuus minäpystyvyyteen vaihtelee eri tutkimusten välillä, ja siten myös niiden merkitsevyyden järjestys. Banduran (1977) mukaan aiempien kokemusten merkitys korostuu etenkin silloin, jos muut informaatiolähteet ovat ristiriidassa yksilön aiempien kokemusten kanssa. Tällöin ihminen saattaa jättää muiden lähteiden viestit huomiotta ja keskittyä vain aiempiin kokemuksiin. Kun ihminen alkaa suorittamaan tehtävää, hän vertaa sitä samankaltaisiin aiempiin tehtäviin, ja niistä suoriutuminen vaikuttaa ihmisen pystyvyyssuskomuksiin juuri sillä hetkellä. Aiempien onnistumisen kokemusten tulee olla peräisin tarpeeksi haastavista tehtävistä, jotta ihminen uskoo seuraavalla kerralla suoriutuvansa vastaavasta tehtävästä (Bandura, 1997). Vaikka aiemmat kokemukset on havaittu useissa tutkimuksissa merkittävim-

mäksi minäpystyvyyden informaatiolähteeksi, ei se yksinään selitä ihmisen minäpystyvyyden tasoa (Britner & Pajares, 2006).

Koska aiemmat kokemukset ovat merkittävin minäpystyvyyteen vaikuttava informaatiolähde, on oppilaan saatava onnistumisen kokemuksia, jotta minäpystyvyys vahvistuisi. Opettajan tulisi tarjota oppilailleen riittävän haastavia ja mielekkäitä tehtäviä, joista he pystyvät suoriutumaan onnistuneesti (Pajares & Schunk, 2005). Opettajan tulee tarjota onnistumisen kokemukset niin, että oppilas kokee suoriutuneensa niistä itse ja onnistuneensa aidosti, jotta aiemmat kokemukset vaikuttaisivat minäpystyvyyteen vahvistaen sitä (Pajares, 2006; Usher, 2009). Lisäksi aiempien onnistumisen kokemusten on oltava tarpeeksi haastavista tehtävistä, jotta aiemmilla kokemuksilla olisi vaikutusta oppilaan minäpystyvyyteen positiivisesti (Bandura, 1997).

Mallioppiminen (vicarious experience). Toinen minäpystyvyyden informaatiolähde on mallioppiminen. Mallioppiminen on toisten tekemisistä tehtyjä havaintoja, joista ihminen päättelee, kuinka pystyisi itse suorittamaan saman tehtävän (Bandura, 1977). Mallioppimista vertaisilta tapahtuu silloin, jos ihminen kokee toisten olevan itsensä kanssa joko saman tasoisia tai hieman kyvykkäämpiä, mutta ei silloin, jos ihminen ei koe muita vertaisikseen (Usher & Pajares, 2009). Olennaista on ihmisen kokemus ja oma arvio siitä, kenet kokee vertaisekseen ja samalla taitotasolla olevaksi, eikä niinkään todellinen taitotaso (Usher, 2009). On myös havaittu, että ryhmän keskimääräinen taitotaso määrittää yksilön minäpystyvyyden tasoa (Joët, Usher, & Bressoux, 2011). Mallioppimista voi siis tapahtua myös koko ryhmän tasolla yksilötason lisäksi.

Mallioppimisen rooli minäpystyvyydessä on vahvimmillaan silloin, kun tilanne on uusi (Bandura, 1997). Mallioppimisen vaikutus minäpystyvyyteen on erityisen vahva myös silloin, kun ihmisellä on heikot pystyvyysuskomukset, jolloin hän kiinnittää huomion muihin samassa tilanteessa oleviin herkemmin (Britner & Pajares, 2006). Vertaissuhteiden lisäksi mallioppimista voi olla myös vanhemmilta saatu malli. Oppilas voi esimerkiksi selittää heikkoja taitojaan matematiikassa sillä, etteivät hänen vanhempansakaan ole olleet koulussa taitavia

matematiikassa (Usher, 2009). Mallioppiminen vertaisilta on koulussa erityisen merkittävässä roolissa pystyvyysuskomusten kannalta, koska tehtävää suorittaa usein samanaikaisesti useat vertaiset. Vertaissuhteet ja luokan ilmapiiri vaikuttavat oppilaan motivaatioon ja minäpystyvyyteen (Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998). Oppilas ei välttämättä koe kaikkia luokkatovereitaan vertaisikseen, jos kokee heidän olevan merkitsevästi eri taitotasolla kuin oppilas itse (Usher, 2009). Mallioppiminen on erityisen tärkeässä roolissa, jos oppilas on epävarma osaamisestaan tai siitä, miten tilanteessa pitäisi toimia (Britner & Pajares, 2006). On havaittu, että luokan keskimääräinen taso vaikuttaa yksilön suoritukseen selittäen 4,7 % minäpystyvyyden vaihtelusta alakoulussa (Joët, Usher & Bressoux, 2011).

Ympäristön antama palaute (social persuasions). Kolmas minäpystyvyyden neljästä informaatiolähteestä on ympäristön antama palaute. Toiset ihmiset voivat palautteellaan, sekä sanallisella että sanattomalla, joko vahvistaa tai heikentää yksilön minäpystyvyyttä (Bandura, 1997; Butz & Usher, 2015). Palautteen on todettu olevan yhteydessä ihmisen pystyvyysuskomuksiin, mutta vaikutus on erilainen riippuen eri tekijöistä, kuten minäpystyvyyden tasosta ja palautteenannon tavasta (Hattie & Timperley, 2007). Ympäristön antama palaute vaikuttaa minäpystyvyyteen erityisen suuresti silloin, kun aiempia kokemuksia aiheesta ei juurikaan ole (Bandura, 1997). Ihmiseen itseensä kohdistuva palaute voi herkästi positiivisenakin heikentää minäpystyvyyttä (Burnett, 2002). Palautteen tulisi kohdistua aina suoritukseen, eikä ihmiseen itseensä, jotta ihminen kokisi sen aitona ja palaute vahvistaisi minäpystyvyyttä (Hattie & Timperley, 2007).

Ihmiset kokevat toisilta saadun palautteen helpommin negatiiviseksi kuin positiiviseksi, jolloin palaute helpommin heikentää kuin vahvistaa minäpystyvyyttä (Usher & Pajares, 2009). Usein juuri ne oppilaat, joilla on heikko minäpystyvyys, kokevat palautteen helpommin negatiiviseksi kuin positiiviseksi (Burnett, 2002). Etenkin ihminen, jolla on heikot pystyvyysuskomukset, jättää herkästi kokonaan huomiotta positiivisen palautteen ja huomaa vain negatiivisen, sekä

kääntää positiiviseksi tarkoitetun palautteen helposti negatiiviseksi (Usher & Pajares, 2006). Opettajan tulee olla tietoinen sekä sanallisesta että sanattomasta viestinnästään, koska oppilas ottaa etenkin negatiivista palautetta todella herkästi vastaan, ja palaute saattaa vaikuttaa merkittävästi hänen pystyvyysuskomuksiinsa (Usher, 2009). Lisäksi ihmiset eroavat siinä, millä tavalla haluavat palautetta vastaanottaa. Burnett (2002) havaitsi tutkimuksessaan, että 64 % oppilaista halusi positiivisen palautteen mieluiten henkilökohtaisesti sanottuna, ja vain 26 % piti kehuista julkisesti kerrottuna. Jopa 10 % oppilaista ei pitänyt kehuista lainkaan, vaan koki ne negatiivisina. Opettajan tulisi sopia oppilaiden kanssa henkilökohtaisesti, millä tavoin palautetta annetaan, jotta palaute vaikuttaisi positiivisesti oppimisen ja minäpystyvyyden kannalta.

Tunteet ja tuntemukset (physiological and affective states). Neljäs minäpystyvyyden informaatiolähde on pystyvyysuskomuksiin vaikuttavat tunteet ja tuntemukset. Esimerkiksi stressi, ahdistus, innostus tai vireystila voivat vaikuttaa ihmisen suoriutumiseen joko positiivisesti tai negatiivisesti (Bandura, 1977; Usher & Pajares, 2009). On havaittu, että heikon minäpystyvyyden omaavilla ihmisillä on enemmän tunteita ja tuntemuksia suorituksen aikana kuin ihmisillä, joilla on vahva minäpystyvyys (Usher & Pajares, 2006). Tuntemusten vahvuutta olennaisempaa on kuitenkin niiden laatu, koska positiivinen virittyminen tehtävään voi auttaa suoriutumaan tehtävästä paremmin, kun taas ahdistus todennäköisesti heikentää suoritusta (Bandura, 1997).

Ihmisillä, joilla on vahva minäpystyvyys, on havaittu olevan enemmän motivoivia, positiivisia tunteita ja tuntemuksia, kun taas heikon minäpystyvyyden omaavilla ihmisillä on havaittu olevan enemmän stressaavia ja lamauttavia tuntemuksia tehtävää suorittaessa (Usher, 2009; Usher & Pajares, 2006). Negatiiviset tuntemukset häiritsevät itseohjautuvuutta suorituksen aikana, joka puolestaan johtaa huonompiin tuloksiin (Zimmerman & Schunk, 2008). Usherin tutkimuksessa (2009) oppilaat, joilla oli vahvat pystyvyysuskomukset matematiikassa, kokivat tehtävät motivoiviksi ja innostaviksi, kun taas oppilaat, joilla oli heikot pystyvyysuskomukset matematiikassa, kokivat samat tehtävät stressaa-

viksi ja ahdistaviksi. Lisäksi kiinnostuksen on havaittu olevan yhteydessä tunteisiin ja tuntemuksiin siten, että tehtävästä kiinnostuneet oppilaat kokivat enemmän positiivisia tuntemuksia, ja vähemmän kiinnostuneet kokivat enemmän negatiivisia tuntemuksia (Guthrie ym., 2007). Kiinnostuksen havaittiin olevan yhteydessä parempaan minäpystyvyyteen. On todettu, että heikot pystyvyyssuskomukset ovat usein yhtenä selittävänä tekijänä uupumuksessa, jolloin ahdistuneita tunteita on koettu pitkään (Morris, Usher & Chen, 2016).

Minäpystyvyyden lähteiden mittaaminen. Minäpystyvyyden lähteitä mitataan kyselyillä (Bandura, 2006). Minäpystyvyys on ihmisen omia henkilökohtaisia pystyvyyssuskomuksia, joten vain ihmiseltä itseltään kysymällä voidaan saada luotettavaa tietoa minäpystyvyydestä ja sen lähteistä. Kyselyissä käytetään väittämiä, joista yksilö arvioi todennäköisyyttä väittämälle antamalla todennäköisyydelle tietyn arvon arviointiskaalalla (Bandura, 2006). Koska minäpystyvyys koostuu neljästä eri informaatiolähteestä, jokaista lähdeä tulee mitata, jotta saadaan luotettava kuva ihmisen pystyvyyssuskomuksista kokonaisvaltaisesti.

1.3 Sukupuolen, iän ja äidinkielen taitotason vaikutus minäpystyvyyteen

Sukupuolten väliset erot. Aiemmat kokemukset vaikuttavat pystyvyyssuskomuksiin vahvimmin sekä tytöillä että pojilla (Butz & Usher, 2015; Usher & Pajares, 2009). Muiden minäpystyvyyden lähteiden vaikutuksesta minäpystyvyyteen on havaittu eroja tyttöjen ja poikien välillä. Joët, Usher ja Bressoux havaitsivat tutkimuksessaan (2011), että luokan keskimääräinen taso määrittäi vahvemmin tyttöjen kuin poikien minäpystyvyyttä. Usherin ja Pajaresin tutkimuksen (2009) mukaan poikien pystyvyyssuskomuksiin vaikutti tyttöjä enemmän mallioppiminen vertaisilta matematiikassa. Tämä tulos on ristiriidassa sen kanssa, että luokan keskimääräinen taso määrittäi vähemmän minäpystyvyyttä poikien kohdalla äidinkielen opiskelussa (Joët, Usher & Bressoux, 2011), sekä aiemmassa tutkimuksessa mallioppiminen vaikutti enemmän tyttöjen kuin poikien pystyvyyssuskomuksiin kirjoittamisessa (Pajares ym., 2007).

Ympäristöltä saadun palautteen on todettu vaikuttavan enemmän tyttöjen kuin poikien minäpystyvyyteen (Butz & Usher, 2015; Usher & Pajares, 2009). Tyttöjen minäpystyvyyden tasosta ympäristöltä saatu palaute selitti 21,15 % ja poikien vain 15,91 % (Butz & Usher, 2015). Poikien ja tyttöjen välillä on havaittu eroa myös tunteiden ja tuntemusten vahvuudessa. Joët, Usher ja Bressoux havaitsivat tutkimuksessaan (2011), että pojilla tunteet ja tuntemukset olivat tehtävän suorittamisen aikana matalammat kuin tytöillä. Lisäksi tyttöjen on havaittu kokevan poikia enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia suorituksen aikana (Pajares & Kranzler, 1995).

Tyttöjen ja poikien välillä on havaittu eroja pystyvyyssuorituksissa myös eri oppiaineiden välillä. Joët, Usher & Bressoux (2011) havaitsivat mielenkiintoisen eron tyttöjen ja poikien välillä äidinkielen pystyvyyssuorituksissa. Vaikka tyttöjen taitotaso oli poikia vahvempi, äidinkielen minäpystyvyys oli heikompi ($p < .05$, $d = .25$). Pojilla on todettu olevan tyttöjä vahvempi minäpystyvyys myös matematiikassa (Usher, 2009). Sen sijaan luonnontieteissä tytöillä on havaittu olevan poikia vahvemmat pystyvyyssuoritukset (Pajares & Kranzler, 1995). Tyttöjen on todettu käyttävän poikia enemmän itsesäätelytaitoja suorituksen aikana, joka on yhteydessä vahvempaan minäpystyvyyteen (Cleary & Chen, 2009; Usher & Pajares, 2008; Zimmerman & Schunk, 2008).

Usher huomasi tutkimuksessaan (2009), että opettajat ja vanhemmat puhuivat tyttöjen ja poikien taidoista eri tavalla. Tyttöjen menestyksen nähtiin johtuvan kovasta työstä, kun taas poikien menestyksen nähtiin johtuvan kyvykkyydestä. Pajares, Johnson ja Usher (2007) havaitsivat, että opettajat kertoivat useammin tytöille heidän olevan taitavia kirjoittajia. Opettajan tulisikin olla tietoinen puheestaan ja sen välittämistä viesteistä, jottei antaisi tiedostamattaan negatiivista sosiaalista palautetta ja siten heikentäisi oppilaan minäpystyvyyttä (Usher & Pajares, 2009), tai lisääisi vahingollisia sukupuolistereotyyppioita.

Erot ikäluokkien välillä. Tutkimusten mukaan kaikissa ikäluokissa minäpystyvyyteen vahvimmin vaikuttava minäpystyvyyden lähde on aiemmat kokemukset (Butz & Usher, 2015; Pajares ym., 2007; Zimmerman & Bandura, 1994). Tällä

hetkellä tiedetään vasta vähän minäpystyvyyden lähteiden yhteydestä minäpystyvyyteen alakouluikäisten lasten kohdalla, koska tutkimusta ei olla tehty kovinkaan paljon (Butz & Usher, 2015; Joët, Usher, & Bressoux 2011). Suurin osa tutkimuksesta on tehty yläkouluikäisten ja sitä vanhempien nuorten ja aikuisten parissa (Pajares, 2006; Usher, 2009; Zimmerman & Bandura, 1994).

Alakouluikäisten kohdalla luokan keskimääräisen taitotason on havaittu olevan yhteydessä minäpystyvyyteen vahvemmin kuin muissa ikäluokissa (Joët, Usher & Bressoux, 2011). Heillä on havaittu olevan vanhempia oppilaita vahvempi minäpystyvyys (Pajares ym., 2007; Phan, 2012). Alakouluikäisten minäpystyvyyttä on tutkittu paljon vähemmän kuin yläkouluikäisten tai sitä vanhempien, joten minäpystyvyyden tasosta voi tehdä luotettavampia päätelmiä nuorten ja aikuisten kohdalla. Mitä vanhemmiksi oppilaat tulevat, sitä paremmin he pystyvät arvioimaan taitojaan ja sitä enemmän heillä on kokemusta, jolloin optimistiset uskomukset omista kyvyistä vähenevät ja pystyvyysuskomukset heikentyvät (Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998). Vaikka pystyvyysuskomukset heikentyvät iän myötä, vahvat pystyvyysuskomukset heikentyvät hitaammin ja siten pysyvät vahvempina heikentymisestä huolimatta (Phan, 2002).

Erityisesti murrosikäisten minäpystyvyys vaihtelee herkästi ympäristön antaman palautteen vaikutuksesta, jolloin palautetta on annettava aidosti ja henkilökohtaisesti, jotta se ei heikentäisi minäpystyvyyttä (Butz & Usher, 2015; Pajares, 2006). Itsesäätelytaitojen kehityksen vaikutusta pystyvyysuskomuksiin on tutkittu nuorten aikuisten kohdalla, jolloin saatiin positiivisia tuloksia minäpystyvyyteen (Zimmerman & Bandura, 1994). On myös havaittu, että aikuisten joustavat työskentelystrategiat ovat yhteydessä vahvaan minäpystyvyyteen (Burns, Poikkeus & Aro, 2013). Opettajien minäpystyvyyden tutkimuksessa on havaittu, että kokeneemmilla opettajilla aiemmat kokemukset vaikuttavat minäpystyvyyteen erityisen vahvasti (Morris, Usher & Chen, 2016).

Erot äidinkielen tason mukaan. Minäpystyvyyden on havaittu vaikuttavan äidinkielen oppiaineen taitotasoon ja asenteisiin, ja päinvastoin taitotason ja asenteiden on havaittu vaikuttavan äidinkielen pystyvyysuskomuksiin (Henk & Mel-

nick, 1995). Minäpystyvyyden informaatiolähteistä äidinkielen pystyvyysuskomuksiin vaikuttaa eniten oppilaan aiemmat kokemukset (Joët, Usher & Bressoux, 2011), mutta myös muut lähteet vaikuttavat pystyvyysuskomuksiin positiivisesti korreloiden (Pajares, Johnson & Usher, 2007). Keskimääräistä heikompien lukijoiden minäpystyvyyteen vaikuttavat keskimääräistä parempia vähemmän aiemmat kokemukset, mallioppiminen vertaisilta ja ympäristön antama positiivinen palaute, sekä heidän tunteet ja tuntemukset ovat korkeampia suorituksen aikana (Usher & Pajares, 2006).

Luokan keskimääräinen äidinkielen taso selitti 10% alakouluikäisten pystyvyysuskomuksista äidinkieleessä Joët'n, Usherin & Bressoux'n tutkimuksessa (2011). Erityisesti tyttöjen pystyvyysuskomuksiin kirjoittamisessa on havaittu vaikuttavan vahvasti ympäristön antama palaute ja mallioppiminen (Pajares ym., 2007). Kirjoittamisessa taitavilla oppilailla on havaittu olevan paremmat itsesäätelytaidot kuin heikoilla kirjottajilla (Zimmerman & Bandura, 1994). Samassa tutkimuksessa havaittiin, että minäpystyvyyttä pystyttiin vahvistamaan opetuksen avulla kehittämällä heikkojen kirjoittajien itsesäätelytaitoja.

Ympäristöltä saadun palautteen on havaittu vaikuttavan vahvasti lukemisen pystyvyysuskomuksiin (Guthrie ym., 2007). Oppilaat, joiden taitotaso on keskimääräistä parempi, kokevat saadun palautteen positiivisempänä kuin taitotasoltaan heikot oppilaat (Hattie & Timperley, 2007). Opettajat myös antavat positiivista palautetta enemmän oppilaille, joiden taitotaso on keskimääräistä parempi (Burnett, 2002)

Guthrie ym. (2007) löysivät tutkimuksessaan yhteyttä lukemisen kiinnostuksen ja minäpystyvyyden välillä. Lukemisesta kiinnostuneet 4-luokkalaiset oppilaat nauttivat lukemisesta enemmän kuin oppilaat, jotka eivät olleet kiinnostuneita lukemisesta. Positiiviset tuntemukset lukemista kohtaan olivat yhteydessä parempiin pystyvyysuskomuksiin. Myös Usher ja Pajares (2006) havaitsivat, että keskimääräistä heikommat lukijat kokivat enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia kuin keskimääräistä paremmat lukijat. Itsesäätelyn vaihtelusta heikkojen lukijoiden kohdalla 22% selittyi negatiivisilla tunteilla ja tuntemuksilla

(Usher & Pajares, 2006). Itsesäätelytaitojen on havaittu olevan yhteydessä minäpystyvyyden tasoon positiivisesti korreloiden (Usher & Pajares, 2008; Zimmerman & Schunk, 2008). Oppilaiden, joilla on heikot pystyvyysuskomukset, on todettu suoriutuvan heikommin akateemisesti, vaikka heillä ei olisi kovinkaan eri taitotaso kuin niillä oppilailla, joilla on vahvat pystyvyysuskomukset (Bandura, 1997). Äidinkielen taitotaso ja minäpystyvyyden taso aiheuttavat siis kehän, jossa kumpikin vaikuttaa kumpaankin.

1.4 Tutkimusongelmat

Alakouluikäisten minäpystyvyyttä ei olla tutkittu kovinkaan paljon, vaan tutkimus rajoittuu lähinnä nuorten ja aikuisten tutkimukseen (Butz & Usher 2015; Joët, Usher & Bressoux 2011). Erityisesti vaihtelua minäpystyvyyden lähteissä on tutkittu vähän (Joët, Usher & Bressoux 2011). Suomalaista tutkimusta on alalta vielä vähän, etenkin suomalaisesta alakoulusta. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, toteutuuko vaihtelu minäpystyvyyden lähteiden välillä suomalaisen alakoululaisten keskuudessa samoin, kuin aiemmissa tutkimuksissa. Tutkimus on rajattu koskemaan vaihtelua sukupuolen, luokka-asteen ja lukemissujuvuuden tason suhteen. Minäpystyvyyttä lähestytään lukemisen minäpystyvyyden näkökulmasta. Tutkimusongelmat ovat:

Miten sukupuoli on yhteydessä koettuihin minäpystyvyyden lähteisiin? Tarkoituksena on selvittää, eroavatko tytöt ja pojat minäpystyvyyden lähteiden suhteen toisistaan ja ovatko erot samanlaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa.

Kuinka luokka-aste on yhteydessä koettuihin minäpystyvyyden lähteisiin? Tarkoituksena on selvittää, näkyvätkö erot minäpystyvyyden lähteissä alakoulun luokkaasteiden sisällä samalla tavalla kuin eri ikäluokkien välillä.

Kuinka lukemissujuvuuden taso on yhteydessä koettuihin minäpystyvyyden lähteisiin? Tarkoituksena on selvittää, eroavatko oppilaat koetuissa minäpystyvyyden lähteissä lukemisen taitotason suhteen. Selvitetään myös, ovatko erot erilaisia kolmen eri lukemissujuvuutta mittaavan testien välillä.

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

2.1 Osallistujat

Tutkimuksen aineisto koostuu *Self-efficacy and Learning Disability Intervention* (SELDI) tutkimusprojektin aineistosta, joka kerättiin vuosien 2013-2015 aikana. SELDI-tutkimuksessa tutkittiin lasten motivaatiota ja lukemisen ja matematiikan taitoja, sekä annettiin osa-aineistolle tukea lukemisen ja matematiikan oppimisen vaikeuksiin. SELDI-tutkimuksen aineisto koostuu neljästä eri mittauskerrasta, joista tämän tutkimuksen aineisto koostuu ensimmäisen mittauskerran aineistosta. Ensimmäinen mittauskerta valittiin siksi, että tällöin vastauksiin eivät vaikuta vielä myöhemmin osalle lapsista toteutetut interventiot. Ensimmäisen mittauskerran aineisto kerättiin syyslukukauden 2013 lopulla.

Osallistujat olivat 2-5-luokkalaisten oppilaita 20:stä keskisuomalaisesta alakoulusta. Osallistujia oli yhteensä 1327, joista 52 % oli poikia ja 48 % tyttöjä. Tutkittavista 2-luokkalaisten oli 178 (13,41%), 3-luokkalaisten 471 (35,49%), 4-luokkalaisten 383 (28,86%) ja 5-luokkalaisten 295 (22,23%).

2.2 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen aineistoon valittiin SELDI-tutkimuksen aineistosta vain lukemissujuvuutta mittaavien testien tulokset sekä lukemisen minäpystyvyyden lähteitä koskevat väittämät (Liite 1), rajaten esimerkiksi matematiikkaan liittyvät väittämät pois. Väittämät luokiteltiin neljään ryhmään mittaamaan minäpystyvyyden neljää informaatiolähdettä Banduran sosiokognitiivisen teorian (1977, 1982, 1986) mukaisesti.

Minäpystyvyyden lähteet koskien lukemisen minäpystyvyyttä. Minäpystyvyyden lähteitä mittaavat väittämät tehtiin mukailleen Banduran (2006) ohjeistusta minäpystyvyyden mittaamisesta. Väittämiä mukautettiin vastaamaan paremmin

suomalaisten alakoululaisten lukemisen kehitystä. Vastausasteikko väittämille on 7-portainen. Vastausvaihtoehto 1 = "ei totta", 2 ja 3 = "ei juurikaan totta", 4 = "siltä väliltä", 5 ja 6 = "jonkin verran totta" ja 7 = "totta". Toukokuussa 2013, ennen SELDI-tutkimuksen varsinaisen aineiston keräämistä, kerättiin pieni piilotaineisto, jolla testattiin mittarien toimivuutta.

Aiempiä kokemuksia mitattiin väittämin, jotka selvittivät oppilaan käsityksiä itsestä lukijana nyt, sillä aiemmat kokemukset heijastuvat käsityksiin nykyisestä osaamisesta. Ympäristön antamaa palautetta mitattiin väittämin, joissa oppilas arvioi, kuinka paljon on saanut positiivista palautetta lukutaidostaan. Mallioppimista mitattiin väittämin, jotka selvittivät sekä mallioppimista vertaisilta, että mallioppimista aikuisilta. Tunteita ja tuntemuksia mitattiin väittämin, jotka selvittivät negatiivisten tunteiden ja tuntemusten määrää eri tilanteissa. Näistä väittämistä (luettavissa tarkemmin liitteestä 1) muodostettiin neljä summamuuttujaa. Ennen tunteiden ja tuntemusten summamuuttujan muodostamista tunteita ja tuntemuksia mittaavat väittämät käännettiin mitta-asteikolla toisin päin, jotta tulosten lukeminen olisi saman suuntaista kuin muiden summamuuttujien kohdalla.

Lukutaidon taso. Oppilaiden lukemissujuvuutta mitattiin kolmella eri aikarajoitetulla testillä. Kaksi testeistä tehtiin ryhmätehtävinä ja yksi yksilötehtävänä. Testit mittaavat sanatason lukemista, lausetason lukemista ja tekstin lukemisen sujuvuutta. Sanatason testissä (ALLU - ala-asteen lukutesti, Lindeman 1998) oppilaiden piti lukea 2-4 sanaa, jotka oli kirjoitettu yhteen, ja vetää pystyviiva sanojen välille. Sanapötköjä oli yhteensä 78. Testin pistemäärä määräytyi oikein eroteltujen sanojen määrästä 3,5 minuutin aikana. Testi on ryhmätesti.

Lausetason lukemista mitattiin Luksu - lukusujuvuus -testillä (Niilo Mäki instituutti, 2008), joka on muokattu suomen kieleen sopivaksi Woodcock-Johnsonin lukemissujuvuustestistä. Testi koostui 70 lyhyestä väittämästä, esimerkiksi "mansikat ovat punaisia". Oppilaan tehtävänä oli lukea väittämä ja merkitä, onko se oikein vai väärin. Testin pisteet määräytyivät sen mukaan, kuinka monta väittämää oppilas merkitsi oikein kahden minuutin aikana. Testi on yksilö-

testi. Tekstin lukemisen testissä (Lukimat-työryhmä, 2011, viitattu 16.12.2016) oppilas luki ääneen informatiivista, ikään nähden soveltuvaa tekstiä, jossa oli 120 sanaa. Testin pistemäärä oli oikein luettujen sanojen määrä 1,5 minuutin aikana. Testi on yksilötesti.

2.3 Aineiston analyysi

Aineisto analysoitiin SPSS 24 -ohjelmalla. Lukemisen minäpystyvyyden lähteitä mittaamaan muodostettiin neljä eri summamuuttujaa, jotka ovat minäpystyvyyden neljä informaatiolähdettä: aiemmat kokemukset, ympäristön antama palaute, mallioppiminen ja tunteet ja tuntemukset. Väittämien jakautuminen eri summamuuttujiin ja summamuuttujien luotettavuus näkyy taulukossa 1. Summamuuttujien reliabiliteetti oli hyvä kaikkien muuttujien kohdalla. Väittämät ovat kokonaisuudessaan luettavissa liitteestä (Liite 1). Tunteiden ja tuntemusten summamuuttujan väittämät käännettiin, jotta mitta-asteikko olisi samalla tavalla luettavissa kuin muiden summamuuttujien kohdalla.

TAULUKKO 1. Lukemisen minäpystyvyyden summamuuttajat.

| Summamuuttuja | Väittäjä | Cronbachin alfa |
|---------------------------|--------------------|-----------------|
| Aiemmat kokemukset | V02, V04, V06 | ,842 |
| Ympäristön antama palaute | V24, V25, V27, V29 | ,833 |
| Mallioppiminen | V13, V15, V17, V19 | ,722 |
| Tunteet ja tuntemukset | V35, V37, V39 | ,798 |

Kolmannen tutkimuskysymyksen, miten lukemissujuvuuden taso on yhteydessä koettuihin minäpystyvyyden lähteisiin, analyysin toteuttamiseksi tutkittavat jaettiin kolmeen eri ryhmään. Ryhmät olivat heikot, keskimääräiset ja taitavat lukijat. Lukemissujuvuutta mitattiin kolmella eri testillä; ALLU – ala-asteen lu-

kutesti (Lindeman, 1998), Luksu - lukusujuvuustesti (Niilo Mäki instituutti, 2008) sekä tekstin lukemisen testi (Lukimat-työryhmä, 2011, viitattu 16.12.2016), jotka mittaavat lukemissujuvuutta monipuolisesti. Testien tulokset korreloivat vahvasti positiivisesti keskenään (Taulukko 2). Kaikkien lukemissujuvuutta mittaavien testien tulokset olivat normaalijakautuneita. Testit mittaavat lukemissujuvuuden eri osa-alueita, jonka vuoksi niitä ei yhdistetty yhdeksi summamuuttujaksi, vaan jokaista testiä tarkasteltiin erikseen.

TAULUKKO 2. Lukemissujuvuutta mittaavien testien korrelaatiot

| | ALLU | Luksu | Tekstin lukeminen |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
| ALLU | 1,000 | | |
| Luksu | ,804 | 1,000 | |
| Tekstin lukeminen | ,733 | ,763 | 1,000 |

Lukemissujuvuutta mittaavien testien tulokset luokiteltiin kolmeen eri ryhmään määrittämällä z-pisteet, luokka-aste huomioon ottaen. Ryhmät ovat keskimääräistä yhden keskihajonnan verran heikommat lukijat (< -1), keskimääräiset lukijat ($-1 - 1$) ja keskimääräistä yhden keskihajonnan verran taitavammat lukijat (> 1). Ryhmien koot eivät vaihdelleet suuresti eri testien välillä. ALLUssa heikkoihin lukijoihin sijoittui tutkittavista 212, keskimääräisiin lukijoihin 910 ja vahvoihin taitaviin lukijoihin 212. Luksussa heikkoihin lukijoihin sijoittui tutkittavista 216, keskimääräisiin lukijoihin 921 ja taitaviin lukijoihin 200. Tekstin lukemisen testissä heikkoihin lukijoihin sijoittui tutkittavista 235, keskimääräisiin 855 ja taitaviin lukijoihin 189.

Tyttöjen ja poikien, luokka-asteiden, sekä lukemissujuvuuden taitotasojen välistä eroja lukemisen minäpystyvyyden suhteen tarkasteltiin monimuuttujaisen varianssianalyysin avulla.

3 TULOKSET

3.1 Koetut minäpystyvyyden lähteet sukupuolen mukaan

Sukupuolet eroavat tilastollisesti merkitsevästi lukemisen minäpystyvyyden lähteisiin $F(4, 1270) = 15,22$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,05$. Sukupuolet erosivat ympäristön antaman palautteen $F(1, 1273) = 26,64$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,02$ ja mallioppimisen $F(1, 1273) = 56,49$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,04$ keskiarvojen suhteen toisistaan. Taulukosta 3 havaitaan, että tytöt kokivat ympäristön antaman palautteen poikia positiivisemmin. Mallioppiminen vaikutti tytöillä poikia positiivisemmin. Sukupuolet eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi aiempien kokemusten tai tunteiden ja tuntemusten suhteen.

TAULUKKO 3. Sukupuolten väliset erot lukemissujuvuuden minäpystyvyydessä

| Koetut minäpystyvyyden lähteet | Tytöt | | Pojat | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | <i>ka</i> | <i>kh</i> | <i>ka</i> | <i>kh</i> |
| Aiemmat kokemukset | 5,73 | 1,24 | 5,70 | 1,23 |
| Ympäristön antama palaute | 5,09 | 1,52 | 4,63 | 1,65 |
| Mallioppiminen | 5,38 | 1,28 | 4,80 | 1,47 |
| Tunteet ja tuntemukset | 5,96 | 1,48 | 6,02 | 1,45 |

Ka = keskiarvo, kh = keskihajonta

3.2 Koetut minäpystyvyyden lähteet luokka-asteen mukaan

Luokka-asteet erosivat tilastollisesti merkitsevästi keskenään lukemisen minäpystyvyyden lähteissä $F(12, 3355) = 6,89$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,02$. Ryhmät erosivat ympäristön antaman palautteen $F(3, 1271) = 21,01$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,05$, mallioppimisen $F(3, 1271) = 13,25$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,03$ ja tunteiden ja tuntemusten $F(3, 1271) = 4,30$, $p = ,005$, osittais- $\eta^2 = ,01$ keskiarvojen suhteen toisistaan. Luokka-asteiden välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja aiempien kokemusten suhteen. Luokka-asteiden väliset erot on esitetty taulukossa 4. Sekä ympäristön antama palaute, että mallioppiminen olivat sitä positiivisempia, mitä nuorempia oppilaat olivat, ja sitä negatiivisempia, mitä vanhempia oppilaat olivat. Tunteet ja tuntemukset olivat sitä negatiivisempia, mitä ylemmillä luokka-asteilla oppilaat olivat.

Erot minäpystyvyyden osa-alueissa vaihtelivat luokka-asteiden välillä (taulukko 4). 3- ja 4-luokkien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja minkään minäpystyvyyden lähteen suhteen. Ympäristön antaman palautteen suhteen kaikkien muiden luokka-asteiden välillä erot olivat tilastollisesti merkitsevä siten, että alemmillä luokka-asteilla olevat oppilaat kokivat palautteen positiivisempänä kuin ylemmillä luokka-asteilla olevat. Mallioppimisen suhteen 3- ja 4-luokkien lisäksi 2- ja 3-luokkien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Muiden luokkien välillä erot olivat tilastollisesti merkitseviä siten, että mallioppiminen oli merkitsevämpää alemmillä vuosiluokilla kuin ylemmillä. Tunteiden ja tuntemusten suhteen erot olivat tilastollisesti merkitsevät vain 2- ja 5-luokkien ja 3- ja 5-luokkien välillä siten, että nuoremmat oppilaat kokivat vanhempia enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia. Muiden luokkien välillä erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

TAULUKKO 4. Minäpystyvyyden lähteiden keskiarvot ja keskihajonnat luokka-asteittain. Parivertailut on toteutettu Bonferronin menetelmällä.

| Koetut minäpystyvyyden lähteet | Luokka-aste | ka | kh | Parivertailut ^a , p-arvo | | | |
|--------------------------------|-------------|------|------|-------------------------------------|-------|-------|----|
| | | | | 2. | 3. | 4. | 5. |
| Aiemmat kokemukset | 2. | 5,85 | 1,28 | - | | | |
| | 3. | 5,66 | 1,27 | ,525 | - | | |
| | 4. | 5,73 | 1,28 | 1,000 | 1,000 | - | |
| | 5. | 5,69 | 1,08 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | - |
| Ympäristön antama palaute | 2. | 5,50 | 1,50 | - | | | |
| | 3. | 4,95 | 1,65 | ,001 | - | | |
| | 4. | 4,84 | 1,55 | ,000 | 1,000 | - | |
| | 5. | 4,32 | 1,50 | ,000 | ,000 | ,000 | - |
| Mallioppiminen | 2. | 5,52 | 1,37 | - | | | |
| | 3. | 5,19 | 1,39 | ,052 | - | | |
| | 4. | 5,02 | 1,39 | ,001 | ,457 | - | |
| | 5. | 4,72 | 1,41 | ,000 | ,000 | ,043 | - |
| Tunteet ja tuntemukset | 2. | 5,78 | 1,73 | - | | | |
| | 3. | 5,88 | 1,58 | 1,000 | - | | |
| | 4. | 6,07 | 1,34 | ,165 | ,353 | - | |
| | 5. | 6,19 | 1,19 | ,020 | ,029 | 1,000 | - |

Ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, ^aBonferroni.

Tulosten mukaan mitä suuremmasta ikäerosta on kyse, sitä selkeämmät erot ovat minäpystyvyyden lähteissä, kun taas jos ikäeroa ei juurikaan ole, merkitseviä erojakaan ei ole havaittavissa.

3.3 Koetut minäpystyvyyden lähteet lukemissujuvuuden mukaan

ALLU. ALLUn kolme eri taitotasoryhmää erosivat tilastollisesti merkitsevästi keskenään $F(8, 2474) = 22,87$, $p < ,001$, osittais- $\eta^2 = ,07$.

TAULUKKO 5. Minäpystyvyyden lähteiden keskiarvot ja keskihajonnat ALLUn tasoryhmien mukaan. Parivertailut on toteutettu Bonferronin menetelmällä.

| Koetut minäpystyvyyden lähteet | Ryhmä | ka | kh | Parivertailut ^a , p-arvo | | |
|--------------------------------|-----------------|------|------|-------------------------------------|-----------------|----------|
| | | | | Heikot | Keski-määräiset | Taitavat |
| Aiemmat kokemukset | Heikot | 5,00 | 1,47 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,73 | 1,15 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,44 | 0,75 | ,000 | ,000 | - |
| Ympäristön antama palaute | Heikot | 4,44 | 1,74 | - | | |
| | Keski-määräiset | 4,88 | 1,57 | ,001 | - | |
| | Taitavat | 5,18 | 1,50 | ,000 | ,061 | - |
| Vertaissuhteet | Heikot | 5,08 | 1,41 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,09 | 1,40 | 1,000 | - | |
| | Taitavat | 5,11 | 1,41 | 1,000 | 1,000 | - |
| Tunteet ja tuntemukset | Heikot | 5,35 | 1,80 | - | | |
| | Keski-määräiset | 6,05 | 1,38 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,37 | 1,17 | ,000 | ,015 | - |

Ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, ^aBonferroni.

Ryhmät erosivat aiempien kokemusten $F(2, 1240) = 77,39, p < ,001$, osittais-eta² = ,11, ympäristön antaman palautteen $F(2, 1240) = 11,09, p < ,001$, osittais-eta² = ,02 ja tunteiden ja tuntemusten $F(2, 1240) = 28,40, p < ,001$, osittais-eta² = ,04 suhteen toisistaan. ALLUn taitotaso ei ollut yhteydessä mallioppimiseen. Taitotasojen väliset erot on esitetty taulukossa 5. Mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä parempia aiempia kokemuksia tutkittavat raportoivat, ympäristön antama palaute oli positiivisempaa ja tunteet ja tuntemukset olivat vähemmän negatiivisia.

Erot minäpystyvyyden lähteissä vaihtelivat kolmen eri taitotasoryhmän välillä (taulukko 5). Erot olivat tilastollisesti merkitseviä kaikkien ryhmien välillä aiempien kokemusten ja tunteiden ja tuntemusten suhteen siten, että mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä positiivisempia aiemmat kokemukset olivat, ja tunteet ja tuntemukset olivat sitä positiivisempia, mitä taitavammista lukijoista oli kyse. Ympäristön antaman palautteen suhteen heikot lukijat erosivat tilastollisesti merkitsevästi keskimääräisistä ja taitavista lukijoista siten, että heikot lukijat kokivat palautteen keskimääräisiä ja taitavia negatiivisempaan, mutta keskimääräisten ja taitavien lukijoiden välillä ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

Luksu. Luksun kolme eri taitotasoryhmää erosivat tilastollisesti merkitsevästi keskenään lukemisen minäpystyvyyden lähteissä $F(8, 2480) = 25,72, p < ,001$, osittais-eta² = ,08. Kuten ALLUn kohdalla, ryhmät erosivat jälleen aiempien kokemusten $F(2, 1243) = 78,19, p < ,001$, osittais-eta² = ,11, ympäristön antaman palautteen $F(2, 1243) = 9,12, p < ,001$, osittais-eta² = ,01 ja tunteiden ja tuntemusten $F(2, 1243) = 34,64, p < ,001$, osittais-eta² = ,05 suhteen toisistaan. Luksun taitotaso ei ollut yhteydessä mallioppimiseen. Taitotasojen väliset erot on esitetty taulukossa 6. Erot olivat samansuuntaiset kuin ALLUn kohdalla. Mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä parempia aiempia kokemuksia tutkittavat raportoivat, ympäristön antama palaute oli positiivisempaa ja tunteet ja tuntemukset olivat vähemmän negatiivisia.

TAULUKKO 6. Minäpystyvyyden lähteiden keskiarvot ja keskihajonnat Lukusun tasoryhmien mukaan. Parivertailut on toteutettu Bonferronin menetelmällä.

| Koetut minäpystyvyyden lähteet | Ryhmä | Parivertailut ^a , p-arvo | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----------------|----------|
| | | <i>ka</i> | <i>kh</i> | Heikot | Keski-määräiset | Taitavat |
| Aiemmat kokemukset | Heikot | 4,98 | 1,45 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,75 | 1,15 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,44 | 0,73 | ,000 | ,000 | - |
| Ympäristön antama palaute | Heikot | 4,56 | 1,69 | - | | |
| | Keski-määräiset | 4,84 | 1,58 | ,071 | - | |
| | Taitavat | 5,25 | 1,52 | ,000 | ,005 | - |
| Vertaissuhteet | Heikot | 5,17 | 1,34 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,09 | 1,40 | 1,000 | - | |
| | Taitavat | 4,98 | 1,51 | ,487 | ,925 | - |
| Tunteet ja tuntemukset | Heikot | 5,27 | 1,85 | - | | |
| | Keski-määräiset | 6,09 | 1,34 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,35 | 1,18 | ,000 | ,068 | - |

Ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, ^aBonferroni.

Erot minäpystyvyyden lähteissä vaihtelivat kolmen eri taitotasoryhmän välillä (taulukko 6). Aiempien kokemusten kohdalla erot olivat tilastollisesti merkitseviä kaikkien ryhmien välillä siten, että mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä positiivisempia aiempia kokemuksia raportoitiin. Ympäristön antaman palautteen suhteen erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä heikkojen ja keskimääräisten lukijoiden välillä. Keskimääräisten ja taitavien, sekä heikkojen ja

taitavien välillä erot olivat tilastollisesti merkitseviä siten, että taitavat lukijat kokivat palautteen positiivisempaan kuin heikommat lukijat. Tunteiden ja tuntemusten suhteen eroa ei ollut keskimääräisten ja taitavien lukijoiden välillä, mutta muiden ryhmien välillä erot olivat tilastollisesti merkitseviä siten, että mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä vähemmän negatiivisia tunteet ja tuntemukset olivat.

Tekstin lukeminen. Tekstin lukemisen testin kolme eri taitotasoryhmää erosivat tilastollisesti merkitsevästi keskenään lukemisen minäpystyvyyden lähteissä $F(8, 2448) = 43,12, p < ,001, \text{osittais-eta}^2 = ,12$.

Ryhmät erosivat aiempien kokemusten $F(2, 1227) = 136,87, p < ,001, \text{osittais-eta}^2 = ,18$, ympäristön antaman palautteen $F(2, 1227) = 11,55, p < ,001, \text{osittais-eta}^2 = ,02$ ja tunteiden ja tuntemusten $F(2, 1227) = 59,38, p < ,001, \text{osittais-eta}^2 = ,09$ suhteen toisistaan, kuten myös aiemmissä analyyseissä ALLUn ja Luksun kohdalla. Taitotaso tekstin lukemisen testissä ei ollut yhteydessä mallioppimiseen. Taitotasojen väliset erot on esitetty taulukossa 7. Erot olivat samansuuntaiset kuin aiempien analyyseiden kohdalla. Aiemmat kokemukset olivat parempia, ympäristön antama palaute positiivisempaa ja tunteet ja tuntemukset vähemmän negatiivisia, mitä taitavammista lukijoista oli kyse.

TALUKKO 7. Minäpystyvyyden lähteiden keskiarvot ja keskihajonnat tekstin lukemisen testin tasoryhmien mukaan. Parivertailut on toteutettu Bonferronin menetelmällä.

| Koetut minäpystyvyyden lähteet | Ryhmä | Parivertailut ^a , p-arvo | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------|--------|-----------------|----------|
| | | <i>ka</i> | <i>kh</i> | Heikot | Keski-määräiset | Taitavat |
| Aiemmat kokemukset | Heikot | 4,70 | 1,41 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,81 | 1,10 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,46 | 0,77 | ,000 | ,000 | - |
| Ympäristön antama palaute | Heikot | 4,48 | 1,69 | - | | |
| | Keski-määräiset | 4,86 | 1,57 | ,004 | - | |
| | Taitavat | 5,23 | 1,54 | ,000 | ,013 | - |
| Vertaissuhteet | Heikot | 5,19 | 1,38 | - | | |
| | Keski-määräiset | 5,07 | 1,42 | ,788 | - | |
| | Taitavat | 4,96 | 1,41 | ,324 | 1,000 | - |
| Tunteet ja tuntemukset | Heikot | 5,17 | 1,76 | - | | |
| | Keski-määräiset | 6,11 | 1,36 | ,000 | - | |
| | Taitavat | 6,57 | 0,87 | ,000 | ,000 | - |

Ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, ^aBonferroni.

Erot minäpystyvyyden lähteissä olivat tilastollisesti merkitseviä kaikkien kolmen osa-alueen kohdalla kaikkien taitotasoryhmien välillä (taulukko 7) siten, että mitä taitavammista lukijoista oli kyse, sitä positiivisempia aiempia kokemuksia raporoitiin, sitä positiivisempänä ympäristön antama palaute koettiin ja sitä vähemmän oli negatiivisia tunteita ja tuntemuksia.

4 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella minäpystyvyyden lähteiden vaihtelua sukupuolen, luokka-asteen ja lukemissujuvuuden tason mukaan, ja minkä suuntaista vaihtelu on. Minäpystyvyyden lähteet vaihtelivat hieman eri tavoin eri tekijöiden mukaan. Lukemissujuvuuden tason suhteen vaihtelua minäpystyvyyden lähteissä oli eniten, ja luokka-asteen suhteen vähiten. Tämä oli mielenkiintoista, sillä tässä kontekstissa, suomalaisessa alakoulussa, minäpystyvyyden lähteitä ei olla tutkittu kovinkaan paljon aiemmin.

Sukupuoli selitti minäpystyvyyden lähteiden vaihtelusta 5%. Tytöt kokivat sosiaalisen palautteen sekä mallioppimisen positiivisempina kuin pojat. Aiempien kokemusten ja tunteiden ja tuntemusten suhteen sukupuolet eivät eronneet toisistaan. Tulokset sukupuolten eroista ovat samansuuntaisia mitä aiemmissä tutkimuksissa on saatu. Aiemmissä tutkimuksissa ympäristön antaman palautteen ja mallioppimisen on havaittu olevan yhteydessä tyttöjen minäpystyvyyteen poikia positiivisemmin, erityisesti kirjoittamisen pystyvyysuskouksissa (Pajares ym., 2007). Myös luokan keskimääräisen tason on havaittu vaikuttavan tyttöjen minäpystyvyyteen poikia enemmän äidinkielen opiskelussa (Joët, Usher & Bressoux, 2011). Sen sijaan Usher ja Pajares havaitsivat tutkimuksessaan (2006), että mallioppiminen vaikutti poikien minäpystyvyyteen tyttöjä enemmän, tosin tutkimus tehtiin matematiikan pystyvyysuskouksista, joten tulos saattaa olla sen vuoksi erilainen.

Tässä tutkimuksissa ei havaittu eroa sukupuolten välillä tunteiden ja tuntemusten suhteen. Tämä oli mielenkiintoista, sillä aiemmissä tutkimuksissa erot ovat olleet selkeitä siten, että tytöt kokevat poikia enemmän negatiivisia tunteita ja tuntemuksia (Pajares & Kranzler, 1995). Yksi mahdollinen selitys tulokselle saattaa olla se, että tyttöjen ja poikien erot eivät tässä minäpystyvyyden osaluueessa näkyisi vielä alakouluiässä yhtä selvästi kuin nuorten keskuudessa, josta aiempi tutkimus on tehty. Lisäksi Usher ja Pajares (2009) arvelevat tutki-

musten välisten erojen informaatiolähteissä johtuvan siitä, että tutkimuksissa on käytetty eri metodeja ja ne keskittyvät asiaan eri näkökulmista.

Luokka-aste selitti minäpystyvyyden lähteiden vaihtelusta 2%. Luokka-asteiden välillä eroa oli kaikissa muissa minäpystyvyyden lähteissä, paitsi aiemmissa kokemuksissa. Tulokset olivat linjassa aiemman tutkimuksen mukaan. Aiempien kokemusten on havaittu olevan vahvimmin yhteydessä minäpystyvyyteen iästä (Butz & Usher, 2015; Usher & Pajares, 2009; Zimmerman & Bandura, 1994) ja sukupuolesta riippumatta (Pajares, Johnson & Usher, 2007). Tämä saattaa olla syynä sille, ettei eroja aiempien kokemusten suhteen sukupuolten tai luokka-asteiden välillä havaittu.

Mitä nuoremmista oppilaista on kyse, sitä positiivisemmaksi oppilaat kokevat ympäristöltä saadun palautteen ja mallioppimisen vaikutuksen, ja sitä vähemmän he kokevat negatiivisia tunteita ja tuntemuksia kuten ahdistusta. Erityisesti murrosikäisten on havaittu olevan erityisen alttiita tulkitsemaan sosiaalisen palautteen negatiivisesti (Butz & Usher, 2015; Pajares, 2006). Tulokset olivat saman kaltaisia tässä tutkimuksessa, 5-luokkalaisten kokiessa palautteen huomattavasti 2-luokkalaisia negatiivisemmaksi. Alakouluikäisillä on havaittu aiemmissa tutkimuksissa olevan muita vahvempi minäpystyvyys (Pajares ym., 2007), joten todennäköisesti suunta jatkuu samana oppilaiden siirryttyä ylemmille vuosiluokille. Vaikka tässä tutkimuksessa tutkimus on poikkileikkaus, voidaan siitä mahdollisesti tehdä johtopäätöksiä minäpystyvyyden lähteiden erojen kehityksestä luokka-asteiden välillä, koska otoskoko on niin suuri.

Lukemissujuvuuden taitotason testit selittivät minäpystyvyyden lähteiden vaihtelua hieman eri tavoin, ALLU 7 %, Luksu 8 % ja tekstin lukemisen testi 12 %. Kaikissa testeissä erot minäpystyvyyden lähteissä olivat samansuuntaisia pienistä ryhmien välisistä eroista huolimatta. Lukemissujuvuuden suhteen oppilaat eivät eronneet mallioppimisessa tilastollisesti merkitsevästi, mutta eroja löytyi aiemmista kokemuksista, sosiaalisesta palautteesta ja tunteista ja tuntemuksista. Lukemissujuvuuden taso oli ryhmittelevistä tekijöistä ainoa, josta löytyi eroja aiempien kokemusten suhteen. Sukupuoli tai luokka-aste ei siis

näyttäisi vaikuttavan aiempien kokemusten laatuun. Aiempien tutkimusten mukaisesti (Joët, Usher & Bressoux, 2011) hyvillä lukijoilla aiemmat kokemukset olivat positiivisempia kuin heikoilla lukijoilla.

Aiempien kokemusten lisäksi ympäristön antama palaute koettiin sitä myönteisemmäksi, mitä paremmista lukijoista oli kyse. Myös tunteet ja tuntemukset olivat positiivisempia paremmilla lukijoilla. Tulokset olivat aiempien tutkimusten mukaiset, eli äidinkielen taitotaso on yhteydessä pystyvyysuskomuksiin siten, että paremmilla lukijoilla pystyvyysuskomukset ovat vahvempia (Henk & Melnick, 1995). Henk ja Melnick (1995) havaitsivat yhteyden olevan myös toisin päin. Sen lisäksi, että taitotaso on yhteydessä parempaan minäpystyvyyteen, myös vahvat pystyvyysuskomukset ovat yhteydessä parempaan äidinkielen taitotasoon. Kyseessä on siis kehä, jossa kumpikin on syy ja seuraus. Heikkojen lukijoiden kohdalla kehä on todella haitallinen: heikot lukijat ovat saaneet paljon epäonnistumisen kokemuksia, kokevat ympäristön antaman palautteen negatiivisena ja ovat ahdistuneita. Lisäksi mitä vanhemmista oppilaista on kyse, sitä voimakkaampi kehän vaikutus on. Tutkimusten mukaan kuitenkin minäpystyvyyttä pystytään parantamaan opetuksen avulla (Zimmerman & Bandura, 1994), joten kehän vaikutusta voi opetuksen avulla lieventää. Olisikin mielenkiintoista selvittää, ovatko erot koetuissa minäpystyvyyden lähteissä samanlaiset myös loppumittauksessa, jolloin osalle lapsista on tehty interventiot, vai oltaisiinko interventioilla saatu tasoitettua eroja lukemissujuvuuden taitotason suhteen.

Mallioppimisen suhteen oli tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten ja luokka-asteiden välillä, mutta lukemissujuvuuden taitotason suhteen eroja ei ollut. Aiemmissä tutkimuksissa mallioppimisen on kuitenkin todettu vaikuttavan keskimääräistä heikompien lukijoiden kohdalla minäpystyvyyteen vähemmän kuin keskimääräistä parempien lukijoiden minäpystyvyyteen (Usher & Pajares, 2006).

Sukupuolten välillä oli eroja mallioppimisen suhteen, kuten myös aiemmissä tutkimuksissa on havaittu. Aiempien tutkimusten tulokset ovat kuitenkin hie-

man ristiriitaisia, mutta suurin osa tutkimustuloksista on samansuuntaisia kuin tässä tutkimuksessa, eli mallioppimien näyttäisi olevan positiivisempaa tyttöjen kuin poikien kohdalla (Joët, Usher & Bressoux, 2011; Pajares ym., 2007). Mallioppiminen koettiin sitä positiivisemmaksi, mitä alemmista luokista oli kyse. Tulos on aiempien tutkimusten mukainen, jossa havaittiin luokan keskimääräisen tason vaikuttavan eniten alakoululaisten minäpystyvyyteen (Phan, 2012).

Koska tutkimuksen tulokset ovat hyvin saman suuntaisia kuin aiempien tutkimusten tulokset, tutkimuksen voi ajatella olevan sovellettavissa käytäntöön. Voidaan päätellä, että myös suomalaisessa alakoulussa vaihtelut minäpystyvyyden lähteissä eri tekijöiden suhteen ovat samanlaisia, kuin muualla maailmassa, sekä nuorten ja aikuisten keskuudessa. Opettajien tulisi ottaa opetuksessaan huomioon minäpystyvyyden teoria (Bandura 1977, 1982, 1986), koska opetusmenetelmän valinnalla on todettu olevan vaikutusta oppilaiden minäpystyvyyteen (Wigfield, Eccles, & Rodriguez, 1998). Oppilaan omista lähtökohdista lähtevä yksilöllinen opetus on tehokkainta vahvistamaan minäpystyvyyttä ja siten parantamaan taitotasoa (Pahn, 2012).

Tämän tutkimuksen aineisto on suuri, ja se jakautui tasaisesti sukupuolten välillä. Lukemissujuvuuden taitotasojen jakauma oli normaalijakautunut, joten johtopäätöksiä niiden osalta voidaan tehdä melko luotettavasti. Vaikka tutkimusaineiston suuren koon vuoksi tutkimus on yleistettävissä käytäntöön, tuo se myös haasteita. Analyysit antavat SPSS-ohjelmalla tilastollisesti merkitseviä eroja sitä herkemmin, mitä suuremmasta aineistosta on kyse (Nummenmaa, 2009, 292). Esimerkiksi luokka-aste selitti minäpystyvyyden vaihtelusta vain 2 %, mutta tulos oli tilastollisesti merkitsevä. Jää siis lukijan pääteltäväksi, kuinka suuresti luokka-asteen vaikutusta koettiin minäpystyvyyden lähteisiin voi yleistää. Toisaalta se, että tulokset olivat samassa linjassa aiempien tutkimusten kanssa, tuo luotettavuutta.

Minäpystyvyys perustuu aina ihmisen omiin kokemuksiin omista kyvyistä (Bandura, 1982). Tämän vuoksi myös minäpystyvyyden tutkimus perustuu ihmisten omien arvioiden ja kokemusten selvittämiseen. Kokemuksen selvittämi-

nen on haastavaa tilastollisin menetelmin, jolloin vastausvaihtoehdot ovat hyvin rajatut. Tällöin menetelmän luomiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Vaikka Tämän tutkimuksen aineistosta kerättiin ennen varsinaista tutkimusta pilottiaineisto, eri tekijät vaikuttavat vaihtelevasti tutkimustuloksiin. Esimerkiksi ihmisen vireystila ja mieliala vaikuttavat vastauksiin väistämättä. Lisäksi 7-portainen Likert-asteikko on melko haastava, sillä arvoa voi olla haastavaa valita juuri oikeaksi. Tällöin on luotettava siihen, että koska tutkimus on tehty suurella otoskoollla, voidaan yleispäteviä johtopäätöksiä tehdä.

Minäpystyvyyden tutkimus on kokonaisuudessaan melko tuoretta, ja etenkin Suomessa sitä on tehty vielä vähän. Erityisesti tutkimusta minäpystyvyyden lähteistä äidinkielen pystyvyyssuskomusten näkökulmasta ei ole tehty vielä paljon kansainvälisessäkään kontekstissa (Butz & Usher, 2015). Lisää tutkimusta tarvitaan, jotta voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä siitä, mitkä tekijät vaikuttavat lukemisen minäpystyvyyden informaatiolähteisiin. Alakoululaisten oppilaiden minäpystyvyyden tutkiminen olisi erityisen tärkeää siksi, että alakoulussa luodaan pohjaa oppilaiden tulevalle minäpystyvyydelle. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittavissa selvä suunta minäpystyvyyden laskuun iän kasvaessa. Suunta on tärkeä tiedostaa, jotta minäpystyvyyttä pystyttäisiin vahvistamaan. Vahva lapsuusiän minäpystyvyys pysyy laskusta huolimatta aina huomattavasti korkeampana, kuin jos minäpystyvyys on jo koulun ensiluokilla heikko (Phan, 2002).

Minäpystyvyys on ihmisen elämässä merkitsevässä roolissa, koska se vaikuttaa ihmisen käsitykseen itsestä, ammatinvalintaan ja syrjäytymisriskiin (Bandura, 1997; Usher & Pajares, 2008; Zimmerman, 2002). Jotta opettajat osaisivat tukea oppilaiden minäpystyvyyttä nykyistä paremmin, tulee tutkimustietoa olla aiheesta enemmän. Minäpystyvyyden tukemisen merkitys olisi tärkeä tiedostaa kasvattajan työssä, koska minäpystyvyyttä vahvistamalla voi parantaa oppilaan elämänlaatua tulevaisuudessa (Zimmerman, 2002). Minäpystyvyyden tukeminen vaatii tietoa siitä, miten minäpystyvyyden informaatiolähteet vaikuttavat minäpystyvyyteen.

LÄHTEET

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. *Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall*.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *New York: Freeman*.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. Teoksessa F. Pajares & T. Urdan (toim.), *Adolscence and education, 5: Self-efficacy and adolescence*, Greenwich, CT: Information Age, 307-337.
- Britner, S. L., & Pajares, F. (2006). Sources of Science Self-Efficacy Beliefs of Middle School Students. *Journal of Research in Science Teaching*, 43 (5), 485-499.
- Burnett, P. C. (2002). Teacher praise and feedback and students' perceptions of the classroom environment. *Educational Psychology*, 22(1), 1-16.
- Burns, E., Poikkeus, A-M., & Aro, M. (2013). Resilience strategies employed by teachers with dyslexia working at tertiary education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 77-85.
- Butz, A. R., & Usher, E. L. (2015). Salient sources of early adolescents' self-efficacy in two domains. *Contemporary Educational Psychology*, 42, 49-61.
- Cleary, T. J., & Chen, P. P. (2009). Self-regulation, motivation, and math achievement in middle school: Variations across grade level and math context. *Journal of School Psychology*, 47, 291-314.
- Guthrie, J. T., Hoa, A., Laurel W., Wigfield, A., Tonks, S. M., Humenick, N. M., & Littles, E. (2007). Reading Motivation and Reading Comprehension Growth in the Later Elementary Years. *Contemporary Educational Psychology*, 32 (3), 282-313.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- Henk, W. A., & Melnick, S. A. (1995). The reader self-perception scale (RSPS): A new tool for measuring how children feel about themselves as readers. *The Reading Teacher*, 48, 470-482.

- Joët, G., Usher, E. L., & Bressoux, P. (2011). Sources of Self-Efficacy: An Investigation of Elementary School Students in France. *Journal of Educational Psychology, 103* (3), 649-663.
- Klassen, R. M., & Usher, E. L. (2010). Self-efficacy in educational settings: Recent research and emerging directions. Teoksessa T. C. Urdan & S. A. Karabenick (toim.). *Advances in motivation and achievement: The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement. Bingley, UK: Emerald, 1-33.*
- Lindeman, J. (1998). *Ala-asteen lukutesti. Turun yliopisto : Oppimistutkimuksen keskus.*
- Lukimat-työryhmä. Lukimat - oppimisen arviointi. Materiaalit. Osoitteessa <http://www.lukimat.fi/lukimat-oppimisen-arviointi/materiaalit>
- Morris, D. B., Usher, E. L., & Chen, J. A. (2016). Reconceptualizing the Sources of Teaching Self-Efficacy: a Critical Review of Emerging Literature. *Educational Psychology Review, 6/21/2016.*
- Niilo Mäki instituutti (2008). *Luksu-lukusujuvuustesti.*
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki; Tammi.*
- Pajares, F. (1997). Current Directions in Self-Efficacy Research. Teoksessa M. Maehr & P. R. Pintrich (toim.). *Advances in Motivation and Achievement. Vol. 10, Greenwich, CT: JAI Press, 1-49.*
- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence. Implications for teachers and parents. Teoksessa F. Pajares & T. C. Urdan (toim.) *Self-efficacy beliefs of adolescents. Greenwich, CT: Information Age, 339-367.*
- Pajares, F., Johnson, M. J., & Usher, E. L. (2007). Sources of writing self-efficacy beliefs of elementary, middle, and high school students. *Research in the Teaching of English, 42, 104-120.*
- Pajares, F., & Kranzler, J. (1995). Self-Efficacy Beliefs and General Mental Ability in Mathematical Problem-Solving. *Contemporary Educational Psychology, 20, 426-443.*
- Pajares, F., & Schunk, D.H. (2005). Self-Efficacy and self-concept-beliefs: Jointly contributing to the quality of human life. Teoksessa H. Marsh, R. Craven, & D. McInerney (toim.) *International advances in self research. Greenwich, CT: Information Age, 12, 95-121.*
- Phan, H. P. (2012). The development of English and mathematics self-efficacy: A latent growth curve analysis. *The Journal of Educational Research, 105, 196-209.*

- Usher, E. L. (2009). Sources of Middle School Students' Self-Efficacy in Mathematics: A Qualitative Investigation. *American Educational Research Journal*, 46 (1), 275-314.
- Usher, E.L., & Pajares, F. (2006). Sources of academic and self-regulatory efficacy beliefs of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 125-141.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Self-efficacy for self-regulated learning: A validation study. *Educational and Psychological Measurement*, 68, 443-463.
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2009). Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 89-101.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., & Rodriguez, D. (1998). The development of children's motivation in school contexts. *Review of Research in Education*, 23, 73-118.
- Zimmerman, B.J. (2000). Self-Efficacy: An essential motive to learn. *Educational Psychology*, 25, 82-91.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41, 64-70.
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, A. (2008). Motivation: An essential dimension of self-regulated learning. Teoksessa D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (toim.) Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications. *New York: Erlbaum*, 1-30.

LIITE 1

Aiemmat kokemukset

V02 Olen aina ollut hyvä lukija.

V04 Osaan lukea hyvin.

V06 Osaan lukea hyvin vaikeitakin tekstejä.

Ympäristön antama palaute

V24 Opettajani on usein kehunut siitä, että lukutaitoni on parantunut.

V25 Vanhempani sanovat usein, että olen hyvä lukija.

V27 Lukutaitoani on usein kehuettu.

V29 Luokkakaverit ovat sanoneet, että olen hyvä lukija.

Mallioppiminen

V13 Parhaat ystäväni ovat hyviä lukijoita.

V15 Kun näen toisten lasten olevan parempia lukijoita, se saa minutkin harjoittelemaan lukemista.

V17 Ajattelen usein, että jonain päivänä olen taitava lukija.

V19 Ihailen aikuisia, jotka ovat hyviä lukijoita.

Tunteet ja tuntemukset

V35 Ahdistun, kun tiedän, että joudun lukemaan ääneen tunnilla.

V37 Ahdistun, kun aloitan lukemisen.

V39 Tunnen kehossani jännitystä, kun minun pitää lukea.