

Tehtävästrategioiden pysyvyys alakoulusta toisen asteen loppuun

Katriina Hakamäki & Marjukka Mäki-Kojola

Pro gradu - tutkielma

Psykologian laitos

Jyväskylän yliopisto

Kesäkuu 2021

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

HAKAMÄKI, KATRIINA & MÄKI-KOJOLA, MARJUKKA: Tehtävästrategioiden pysyvyys alakoulusta toisen asteen loppuun

Pro gradu -tutkielma, 28 s., 1 liite.

Ohjaajat: Kati Vasalampi, Miia Sainio

Psykologia

Kesäkuu 2021

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkasteltiin oppilaiden tehtävästrategioiden pysyvyyttä ja siinä tapahtuvia muutoksia alakoulun kuudennelta luokalta toisen asteen kolmannelle vuodelle. Lisäksi tutkielmassa tarkasteltiin tyttöjen ja poikien eroavaisuutta strategioiden pysyvyyden suhteen. Tehtävästrategioilla tarkoitetaan kiinnostuksen suuntaamista ja oman toiminnan ohjaamista oppimistilanteissa. Tehtävästrategiat jaotellaan tehtävään keskittyvään ja tehtävää välttelevään strategiaan. Tehtävään keskittyvää strategiaa käyttävä oppilas on yritteliäs, sinnikäs, innokas ja pyrkii aktiiviseen ongelmanratkaisuun. Tehtävää välttelevä oppilas pyrkii eri tavoilla välttämään tehtävän tekemisen. Tehtävästrategioilla on yhteyksiä koulusuoriutumiseen ja yleiseen hyvinvointiin.

Tämän tutkielman aineisto ($N = 607$, 59,3 % tyttöjä) on osa Alkuportaati- ja Koulupolku: Alkuportailta jatko-opintoihin -tutkimuksen aineistoa. Oppilaiden tehtävästrategioita on tutkittu itsearviointilomakkeella kuudennella, seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla, sekä toisen asteen opintojen ensimmäisenä ja kolmantena vuotena. Aineisto on kerätty vuosien 2013–2019 aikana neljältä paikkakunnalta eri puolilta Suomea. Tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian pysyvyyttä mitattiin muodostamalla niitä mittaavista väittämistä keskiarvosummamuuttujat, ja tarkastelemalla mittausajankohtien välillä tapahtuvaa muutosta toistettujen mittausten varianssianalyysillä. Sukupuolten välisiä eroja tutkittiin parittaisella toistomittausten varianssianalyysillä ja riippuvien otosten t-testillä.

Tulokset osoittivat, että tehtävästrategioiden käytössä tapahtui muutosta nuoruudesta varhaisaikuisuuteen. Tehtävään keskittyvän strategian käyttö oli hyvin pysyvää peruskoulun aikana, mutta väheni toisen asteen opintojen aikana. Tehtävää välttelevän strategian käyttö lisääntyi mittausajankohdasta toiseen kuudennelta luokalta aina toisen asteen kolmannelle vuodelle saakka. Sukupuolitarkastelujen osalta tulokset osoittivat, että siirryttäessä yläkoulusta toiselle asteelle tyttöjen välttelystrategian käyttö lisääntyi, kun taas poikien tehtävään keskittyminen lisääntyi ja välttely väheni. Tämä tutkimus toi uutta tietoa tehtävästrategioiden kehityksestä pidemmällä aikavälillä, yli koulusiirtymien.

Avainsanat: tehtävästrategiat, tehtävään keskittyminen, tehtävän välttely, pitkittäistutkimus, koulusiirtymä

SISÄLLYS

JOHDANTO	1
Tehtävästrategioiden luonne ja kehitys	2
Tehtävään keskittyminen ja tehtävän välttely.....	3
Tehtävästrategioiden yhteydet suoriutumiseen ja hyvinvointiin	4
Tehtävästrategioiden pysyvyys.....	6
Koulusiirtymät.....	8
Tutkimuskysymykset.....	9
TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	11
Aineisto ja kato.....	11
Mittarit ja muuttujat.....	14
Tilastollinen analyysi.....	15
TULOKSET	16
Kuvailevat tiedot	16
Tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian pysyvyys.....	16
Tehtävästrategioiden pysyvyys tytöillä ja pojilla	18
POHDINTA	19
Tutkimuksen rajoitukset	21
Jatkotutkimus ja johtopäätökset.....	22
LÄHTEET	24
LIITTEET	28

JOHDANTO

Tehtävästrategiat kuvaavat sitä, miten oppilaat suuntaavat kiinnostustaan ja ohjaavat käyttäytymistään oppimistilanteissa. Aiemmat kokemukset tehtävätilanteista vaikuttavat siihen, miten oppilas toimii uudessa tilanteessa, ja se puolestaan vaikuttaa tehtävässä menestymiseen (Nurmi, 2010). Aiempi tutkimus (mm. Aunola, 2001; Aunola ym., 2003) on identifioinut kaksi merkittävää motivaation ja käyttäytymisen kaavaa, joita ihmiset käyttävät oppimistilanteissa: tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttävän strategian. Tutkimuksissa on toistuvasti osoitettu, että tehtävään keskittyvä käyttäytyminen on yhteydessä hyviin akateemisiin tuloksiin, kun taas tehtävää välttelevän käyttäytymisen on havaittu olevan yhteydessä lukuisiin ongelmiin akateemisessa kontekstissa, kuten heikkoon akateemiseen suoriutumiseen ja ongelmakäyttäytymiseen (Aunola, 2001; Aunola ym., 2002; Aunola ym., 2003; Nolen-Hoeksema ym., 1986; Onatsu-Arviolommi ym., 2002; Wigfield & Cambria, 2010).

Aiempi tutkimus on suurelta osin jättänyt pysyvyyden tarkastelun sivurooliin ja painottunut tehtävästrategioiden yhteyksien tarkasteluun (Aunola, 2001; Aunola ym. 2003; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000; Nurmi ym., 2003), eli tehtävästrategioiden, taitojen kehityksen, koulusuoriutumisen ja ongelmakäyttäytymisen vastavuoroisten yhteyksien todentamiseen. Tutkimus sukupuolten välisistä eroista strategioiden käytössä on ollut jossain määrin ristiriitaista. Eroavaisuudet ovat tavanomaisesti näkyneet siten, että poikien on havaittu käyttävän tehtävää välttelevää strategiaa keskimäärin tyttöjä enemmän (Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000). Osassa tutkimuksissa ei taas ole havaittu sukupuolten välisiä eroja strategioiden käytössä (Aunola ym., 2002; Onatsu-Arviolommi ym. 2002). Mitä paremmin tehtävästrategioiden muodostumista ja kehittymistä ymmärretään, sitä enemmän tiedetään niiden vaikutuksesta oppimiseen, sekä erilaisiin ilmiöihin oppimisen ympärillä. Erityisesti tutkimus tehtävästrategioiden kehityksestä nuoruudessa on vielä melko rajallista, varsinkin pitkittäisaineistolla (Eronen, 2000; Määttä, 2007). Tässä pro gradu -tutkimuksessa selvitetään tehtävästrategioiden pysyvyyttä lapsuudesta varhaisaikuisuuteen yli koulusiirtymien kuudennelta luokalta aina toisen asteen loppuun.

Tehtävästrategioiden luonne ja kehitys

Kaksi keskeistä kysymystä tehtävästrategioiden arvioimisen kannalta ovat, miten ne kehittyvät ja millaisia vaikutuksia niillä on oppilaan koulupolkuun ja hyvinvointiin. Tehtävästrategiat-käsitteen taustalla on ymmärrys ihmisen toiminta- ja tulkintatavoista haasteiden edessä (Nurmi, 2010) sekä motivaation ja käyttäytymisen kaavoista oppimistilanteissa (Aunola, 2001; Nurmi, 2013). Tehtävästrategioille esiintyy tutkimuksessa useita vaihtoehtoisia, rinnakkaisia tai muuten läheisiä käsitteitä. Toiminta- ja tulkintatavat -käsitettä on käytetty kuvaamaan erilaisia psykologisia keinoja haasteiden käsittelyssä, ja niistä selviämässä (Nurmi, 2010). Tehtäväorientaatiolla ja -suuntautuneisuudella on kuvattu oppilaan asennoitumista oppimiseen (Nurmi, 2013; Wigfield & Cambria, 2010), ja termiä “suoritusstrategiat” on käytetty etenkin akateemiseen suoriutumiseen ja akateemisten taitojen kehitykseen keskittyneissä tutkimuksissa (Aunola ym., 2003; Määttä, 2007; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000).

Nurmi (2013) käsittelee artikkelissaan oppimismotivaation prosessimallia, joka selittää oppilaan suuntautumista oppimistilanteissa tapahtumakulkuna. Vaikka prosessimalliin ei sisälly tehtävästrategian käsitettä, kuvaa malli mielestämme myös tehtävästrategioiden luonteen ydintä. Mallin mukaan (Nurmi, 2013) oppimistilanteessa aktivoituvat yksilön aiemmat kokemukset vastaavista tilanteista. Oppilas tekee näihin kokemuksiin peilaten ennakoiteja ja odotuksia siitä, miten tulee pärjäämään käsillä olevassa tehtävässä. Usein aiemmat onnistumiskokemukset vastaavissa tehtävissä lisäävät onnistumisen ennakointia, kun taas useat epäonnistumiset puolestaan johtavat epäonnistumisen ennakointiin. Nämä ennakoinnit vaikuttavat siihen, miten oppilas toimii tehtävätilanteissa. Nurmen (2013) mukaan innostus tehtävästä ja ennakointi siinä onnistumisesta johtavat tehtäväkeskeiseen toimintaan. Seurauksena oppilas luo suunnitelmia ja ponnistelee enemmän tehtävän eteen, mikä luo edelleen pohjaa menestyksekkäälle oppimiselle. Tehtävän välttelylle ominaista on epäonnistumisen ennakointi ja tehtävästä ahdistuminen, joiden myötä oppilas alkaa välttelemään tehtävien tekemistä. Tehtävän jälkeen oppilas tekee päätelmiä siitä, mitkä asiat ovat johtaneet siinä onnistumiseen tai epäonnistumiseen. Esimerkiksi minää suojelevassa syypäätelmässä menestys selitetään omista kyvyistä ja ponnisteluista johtuvaksi, kun taas epäonnistuminen selitetään tilannetekijöistä tai muista ihmisistä johtuvaksi. Nämä syypäätelmät

vaikuttavat edelleen oppilaan ennakoiteihin ja sitä kautta oppilaan toimintaan tulevissa tehtävätilanteissa (Weiner, 1985).

Tehtävään keskittyminen ja tehtävän välttely

Oppimista ja oppilaita on aiemmin tarkasteltu kahtalaisena suuntautuneisuutena oppimiseen (Wigfield & Cambria, 2010): tehtävä- ja välttelykeskeisenä (Nurmi, 2013). Tehtävään keskittymistä strategiana luonnehtii muun muassa yritteliäisyys ja sinnikkyys (Cantor, 1990; Onatsu-Arviolommi, 2000) sekä aktiivinen ongelmanratkaisu (Dweck, 1986). Sellaiset oppilaat, jotka odottavat pärjäävänsä myös yrittävät, ovat motivoituneita, keskittyvät tehtävään ja miettivät erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja (Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000). Tavoitteiden näkökulmasta tehtävään keskittyvään strategiaan kuuluu oppilaan halu olla muita parempi, oppia uutta ja kehittää omia taitojaan (Nurmi, 2013; Wigfield & Cambria, 2010). Nurmi (2010) on eritellyt tutkimuskirjallisuudessa käytettyjä tehtävään keskittymistä kuvaavia käsitteitä, joita ovat muun muassa illusorisen hohteen optimismi (Cantor, 1990), hallintasuuntautuneisuus (Diener & Dweck, 1978) ja defensiivinen-pessimismi (Cantor, 1990). Näitä kaikkia yhdistää vahva tehtävään keskittyminen ja niissä pärjääminen. Illusorisen hohteen optimismin ja hallintasuuntautuneisuuden käsitteet kuvaavat oppilaita, joille on ominaista akateeminen menestys, myönteinen akateeminen minäkuva ja vahva usko omiin kykyihin (Cantor, 1990), sekä taipumus selittää onnistumiset ja epäonnistuminen minää suojaavien syytelmien kautta (Diener & Dweck, 1978). Defensiivis-pessimistiselle strategialle on vastaavalla tavoin tyypillistä tehtävään keskittyminen ja tehtävissä menestyminen. Defensiivis-pessimistisen strategian omaavilla oppilailla tehtävätilanteisiin liittyy kuitenkin myös ahdistusta ja epäonnistumisen pelkoa, ja heidän odotuksensa ja tavoitteensa ovat matalammalla verrattuna kahteen yllä mainittuun strategiaan (Cantor, 1990).

Osalle oppilaista koulunkäynti voi muodostua vastenmieliseksi useista eri syistä, tullen esiin esimerkiksi poissaoloina koulusta, huonoina arvosanoina, varmuutena omasta epäonnistumisesta ja tätä kautta tehtävien välttelynä (Koivusilta & Rimpelä, 2001). Välttely voi ilmetä oppimistilanteissa vetäytymisenä ja passiivisuutena (Diener & Dweck, 1978) tai aktiivisena välttelynä, kuten tehtävän

kannalta epäolennaisena käyttäytymisenä (Jones & Berglas, 1978). Tehtävää välttelevään käyttäytymiseen linkittyy siis sekä avuttomuus että sinnikkyuden puute. Kuten Onatsu-Arviolommi ja Nurmi (2000) painottavat, epäonnistumista pelkäävät tai odottavat oppilaat eivät ole motivoituneita, aktiivisia tai leikittele erilaisilla ratkaisuvaihtoehdoilla. Usein tehtävää vältellään, koska silloin on helpompi syyttää huonosta tuloksesta muita tekijöitä, kuin omien kykyjen riittämättömyyttä (Midgeley ym., 1996). Välttelyn taustalla voi olla oppilaan yritys estää tulevansa nähdäksi osaamattomana (Wigfield & Cambria, 2010). Tehtävän välttelystrategiasta käytetään tutkimuskirjallisuudessa monia muitakin käsitteitä, joita ovat esimerkiksi opittu avuttomuus (Abramson ym., 1978; Nolen-Hoeksema ym., 1986) ja itseä-vahingoittava strategia (Jones & Berglas, 1978; Midgeley ym., 1996). Opittu avuttomuus näkyy oppimistilanteessa oppilaan passiivisuutena siten, että oppilas ei yritä löytää ratkaisua tehtävään, eikä usko omiin vaikutusmahdollisuuksiinsa (Abramson ym., 1978). Jonesin ja Berglasin (1978) mukaan itseä vahingoittavan strategian taustalla taas on pelko epäonnistumisesta, ja pyrkimys luoda minää suojelevia selityksiä epäonnistumiselle. Midgeley ja kollegat (1996) taas kuvailevat itseään vahingoittavaa strategiaa koulussa luovuttamisena ja opiskelun välttelyä, esimerkiksi valvomisenä ennen tenttiä.

Yhteenvedona voidaan ajatella, että tehtävään keskittyvää strategiaa käyttävä ponnistelee tehtävässä onnistumisen eteen, kun taas tehtävää välttelevää strategiaa käyttävä suuntaa toimintansa tehtävän välttelyyn. Näitä strategioita käyttävät eroavat sen suhteen, kuinka sinnikkäästi he työskentelevät vaikeidenkin tehtävien eteen ja kuinka vahva usko heillä on itseensä ja onnistumiseensa. Ymmärrettävästi sillä, kumman strategian oppilas valitsee, on seurauksia opintomenestykselle ja hyvinvoinnille.

Tehtävästrategioiden yhteydet suoriutumiseen ja hyvinvointiin

Tehtävään keskittyvillä ja tehtävää välttelevillä strategioilla on suuri merkitys koulumaailmassa. Tehtävän välttely näyttäytyy usein kielteisesti taitojen kehityksessä ja opintomenestyksessä (Hirvonen ym., 2012; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000), kun taas tehtävään keskittymisellä on havaittu myönteisiä vaikutuksia edellä mainittuihin (Hirvonen ym., 2010; Hirvonen ym., 2012).

Strategioilla on havaittu yhteyksiä myös oppilaiden hyvinvointiin (mm. Aunola, 2001; Eronen ym., 1998).

Tehtävästrategioiden vastavuoroisista yhteyksistä akateemisten taitojen kehitykseen ja akateemiseen suoriutumiseen on vahvaa näyttöä (Hirvonen ym., 2010; Hirvonen ym., 2012; Nurmi ym., 2003, Onatsu-Arviolommi ym., 2002). Tehtävän välttelyn on havaittu ennustavan hitaampaa niin lukemisen kuin matemaattisten taitojen kehitystä, ja toisaalta heikommat taidot ovat olleet yhteydessä lisääntyneeseen tehtävän välttelyyn (Hirvonen ym., 2012; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000). Nurmi ja kollegat (2003) osoittivat tutkimuksessaan, että tehtävän välttely ennusti vielä kahden vuoden päästä heikompaa akateemista suoriutumista. Vastaavasti onnistumisen kokemusten ja hyvän akateemisen suoriutumisen on osoitettu ennustavan tehtävään keskittymistä, ja tehtävään keskittymisen parempaa opinnoissa menestymistä (Hirvonen ym., 2010; Hirvonen ym., 2012). Tehtävästrategioiden ja akateemisen suoriutumisen välillä havaitut yhteydet ovat näyttäneet samankaltaisina tytöillä ja pojilla (Aunola ym., 2002; Aunola ym., 2003).

Tehtävästrategioilla on havaittu kehityksellisiä yhteyksiä myös oppilaiden hyvinvointiin koulussa ja sen ulkopuolella. Tehtävään keskittyvän strategian on nähty linkittyvän myönteisesti hyvinvointiin (Eronen ym., 1998; Määttä ym., 2007), kun taas välttelyllä on havaittu yhteyksiä heikompaan hyvinvointiin (Aunola, 2001; Eronen ym., 1998; Määttä ym., 2007; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000). Määttä ja kollegat (2007) havaitsivat, että nuorten tehtävään keskittyvä strategian, kuten optimistisen tai defensiivis-pessimistisen strategian käyttö ennusti vahvempaa kouluun kiinnittymistä ja vähäisempää masennusoireilua. Sen sijaan tehtävää välttelevän strategian, kuten itseä-vahingoittavan ja opitun avuttomuuden strategian käyttö ennusti heikompaa kouluun kiinnittymistä sekä lisääntyvää masennusoireilua ja normeja haastavaa ongelmakäyttäytymistä. Eronen ja kollegat (1998) havaitsivat optimistisen eli tehtävään keskittyvän strategian olevan yhteydessä akateemiseen tyytyväisyyteen ja hyvinvointiin, kuten vähäisempään masennusoireiluun ja korkeampaan itsetuntoon. Vastaavasti tehtävän välttelyä kuvaavan itseä vahingoittavan strategian he havaitsivat yhdistyvän akateemiseen tyytymättömyyteen ja heikompaan hyvinvointiin.

Osana väitöstutkimustaan Aunola (2001) on tutkinut nuorten suoritusstrategioiden yhteyttä sisään- ja ulospäinsuuntautuvaan ongelmakäyttäytymiseen. Tehtävää välttelevä käyttäytyminen, eli korkea epäonnistumisen ennakointi, tehtävän kannalta epäolennainen käyttäytyminen ja passiivisuus olivat yhteydessä yleiseen kouluun sopeutumattomuuteen, kuten tyytymättömyyteen ja huonoon suhteeseen opettajien kanssa. Lisäksi välttely strategiana oli yhteydessä korkeampaan sisäänpäinsuuntautuvaan oireiluun, kuten masennukseen, sekä ulospäinsuuntautuvaan

ongelmakäyttäytymiseen, kuten päihteiden ongelmakäyttöön ja nuorisorikollisuuteen. Onatsu-Arviolommen ja Nurmen (2000) tutkimuksessa ensimmäisiin kouluvuosiin sijoittuvat useat epäonnistumiskokemukset johtivat maladaptiivisten uskomusten käyttöönottoon, avuttomuuden tunteisiin ja alhaiseen itsearvostukseen, ja samalla vähäisiin yrityksiin onnistua tehtävissä, sekä epäonnistumisiin koulun eri konteksteissa. Yleisesti ottaen tehtävästrategioiden tutkimuksella on tärkeä rooli niin koetun hyvinvoinnin, koulumenestyksen ja -tyytyväisyyden, kuin sisään- ja ulospäinsuuntautuvan ongelmakäyttäytymisen tarkastelussa.

Tehtävästrategioiden pysyvyys

Tehtävästrategioiden pysyvyyttä on tarkasteltu aiemmissä tutkimuksissa usein taitojen kehityksen tai koulumenestyksen tutkimuksen yhteydessä. Keräsimme havaintoja strategioiden pysyvyydestä näistä tutkimuksista, vaikka ne eivät varsinaisesti keskittyneet pysyvyyden tarkasteluun. Tehtävästrategioiden pysyvyyttä on tarkasteltu usein alkuopetusikäisillä lapsilla (mm. Aunola ym., 2002; Onatsu-Arviolommi ym., 2002) tai aikuisilla yliopisto-opiskelijoilla (mm. Eronen, 1998; Nurmi ym., 2003). Tehtävästrategioiden kehityksen tutkimus on osoittanut strategioiden muodostavan ajassa kumulatiivisia kehiä, jotka toisintavat itseään toimien niin ikään itseään toteuttavina ennusteina (Cantor, 1990; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000; Nurmi ym., 2003). Pitkittäistutkimusta tarvitaan tarkastelemaan näiden kehien pysyvyyttä koulusiirtymien yli, ja antamaan lisätietoa tehtävästrategioiden luonteesta jatkumona koulumaailmassa.

Tehtävästrategioiden kehitystä alakoulussa koskevat tutkimukset ovat antaneet osin ristiriitaisia tuloksia. Onatsu-Arviolommi ja kollegat (2002) havaitsivat tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian käytössä merkittävää pysyvyyttä. He tutkivat suoritusstrategioiden ja akateemisten taitojen kehitystä, ja havaitsivat strategioiden olevan pysyviä alakoulun ensimmäisen luokan aikana. Aunola ja kollegat (2002) tutkivat lasten suoritusstrategioiden, lukutaidon ja vanhempien uskomusten yhteyksiä ja kehitystä alakoulun ensimmäisellä luokalla. He havaitsivat tehtävää välttelevän strategian käytön vähenevän ensimmäisen vuoden aikana. Onatsu-Arviolommen ja kollegoiden (2002) tai Aunolan ja kollegoiden (2002) tutkimuksissa ei kummassakaan löytynyt

eroja strategioiden pysyvyydessä tyttöjen ja poikien välillä. Hirvonen ja kollegat (2016) tutkivat tehtävää välttelevän strategian käyttöä pidemmällä aikavälillä esikoulusta kolmannelle luokalle. He havaitsivat, että keskimäärin tehtävän välttelyn taso pysyi samana esikoulusta toisen luokan syksyyn, mutta väheni toisen luokan syksystä kolmannen luokan kevääseen. Välttelykäyttäytymisen vähenemistä toisen luokan jälkeen voisi tutkijoiden mukaan selittää se, että usein lapset ovat sopeutuneet kouluympäristöön, mikä vähentää tarvetta välttelykäyttäytymiseen.

Tehtävästrategioita on tutkittu myös yliopisto-opiskelijoilla. Eronen ja kollegat (1998) selvittivät tutkimuksessa yliopisto-opiskelijoiden tehtävästrategioiden pysyvyyttä. He löysivät neljä strategiaa, jotka olivat tehtävään keskittymiseen liittyvät optimistinen ja defensiivis-pessimistinen strategia, sekä tehtävän välttelyyn liittyvät impulsiivinen ja itseään vahingoittava strategia. Yliopistossa aloittamisen jälkeen kahden vuoden seurannassa optimistisen, defensiivis-pessimistisen ja itseään vahingoittavan strategioiden käytössä oli havaittavissa pysyvyyttä. Tutkijat eivät löytäneet eroja sukupuolten välillä tehtävästrategioiden käytössä. Nurmen ja kollegoiden (2003) pitkittäistutkimuksessa mitattiin yliopisto-opiskelijoiden käyttämiä tehtävästrategioita osana laajempaa viisivuotista yliopisto-opiskelijoita koskevaa tutkimusta. Opiskelijoiden itsearvioinneilla tutkittiin tehtävään keskittävää käyttäytymistä, kuten onnistumisodotuksia, sekä tehtävän välttelykäyttäytymistä. Kummassakin strategiassa havaittiin kohtuullista pysyvyyttä läpi viisivuotisen tutkimuksen. Miehillä ja naisilla ei havaittu eroa strategioiden pysyvyydessä.

Aiemmat tutkimukset ovat siis osoittaneet pysyvyyttä sekä tehtävään keskittyvissä että tehtävää välttelevissä strategioissa, mutta pitkittäistutkimukset ovat olleet varsin lyhytkestoisia ja ne ovat keskittyneet joko koulu-uran alkuun (Aunola ym., 2002; Hirvonen ym., 2016; Onatsu-Arviolommi ym., 2002) tai yliopistoon (Eronen ym., 1998; Nurmi ym., 2003). Tutkimus strategioiden pysyvyydestä erityisesti nuorten ikäryhmässä ja pidemmällä pitkittäistutkimusasetelmalla on ollut hyvin rajallista (Eronen, 2000; Määttä, 2007). Nuorten tehtävästrategioiden pysyvyyttä on tutkittu yhtenä osana Määttän ja kollegoiden (2007) pitkittäistutkimusta. Tutkimuksessa löydettiin viisi strategiaryhmää: optimistinen, defensiivis-pessimistinen, opittu avuttomuus, itseään vahingoittava ja neutraali. Tuloksissa havaittiin tehtävästrategioiden suhteellista pysyvyyttä yhden ja puolen vuoden seurannassa kahdeksannen luokan syksystä yhdeksännen luokan kevääseen. He havaitsivat, että muutos masennusoireissa johti myös tehtävästrategian samanaikaiseen muutokseen: esimerkiksi masennusoireiden lisääntyminen johti todennäköisesti tehtävää välttelevään käyttäytymiseen. Korkea kouluun sopeutuminen ennusti tehtävään keskittyvän strategian käyttöä, kun taas matala kouluun sopeutuminen ennusti tehtävää välttelevän strategian käyttöä. Lisäksi muutos tapahtui

todennäköisimmin tehtävään keskittyvän (optimistinen ja defensiivis-pessimistinen) tai tehtävää välttelevän (itseään vahingoittava ja opittu avuttomuus) käytöksen välillä. Tutkimuksessa ei löydetty eroa tyttöjen ja poikien välillä strategioiden pysyvyyden suhteen.

Vaikuttaisi siltä, että tutkimus strategioiden pysyvyydestä lapsuudesta varhaisaikuisuuteen puuttuu. Nuoruus on ikävaiheena monien muutosten aikaa, ja olisikin tärkeää selvittää, pysyvätkö tehtävästrategiat samoina muun muassa oppimisympäristön vaihtuessa koulusiirtymien myötä.

Koulusiirtymät

Nuoruudessa on monia siirtymävaiheita, joissa yhtenä tärkeimpänä tekijänä on koulutuksen valitseminen ja näin koulujen välillä siirtyminen (Koivusilta & Rimpelä, 2001). Koulusiirtymät (engl. school transitions) ovat muutoskohtia, joissa oppilaat kohtaavat paitsi uuden sosiaalisen ympäristön, mutta myös uudenlaisia akateemisia haasteita ja odotuksia (Anderson ym., 2000). Nämä muutokset ovat merkityksellisiä kouluun sopeutumisen ja käytännön koulutyön kannalta (Koivusilta & Rimpelä, 2001). Koulusiirtymä haastaa oppilaita lukuisilla muutoksilla, jotka näkyvät konkreettisesti opetusjärjestelyiden muutoksina, koulurakennuksen vaihtumisena, oppilasmäärän kasvuna sekä opettajien ja opetusryhmien vaihtuvuutena (Anderson ym., 2000).

Koulusiirtymissä oppilaat pyrkivät sopeutumaan uudelleen muovautuvaan sosiaaliseen ympäristöön. Andersonin ja kollegoiden (2000) mukaan sosiaalisen tason muutokset koulusiirtymissä liittyvät ystävyysuhteiden vaihtumisiin sekä opetusryhmissä valitsevan yhteenkuuluvuuden tunteen ja opettaja-oppilassuhteiden läheisyyden muutoksiin. Muutokset sosiaalisissa suhteissa heijastuvat helposti nuorten sosioemotionaaliseen hyvinvointiin (Benner, 2011), sillä yhteisöllisyyden kokemus on nuorille erityisen tärkeä (Salmela-Aro, 2018). Kaveripiirin tuki saattaa toimia suojaavana tekijänä koulusiirtymän aikana (Salmela-Aro, 2010). Rautiaisen ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa yläkoulusiirtymässä suuri osa oppilaiden huolista liittyi kavereiden saamiseen ja yleisesti sosiaalisiin suhteisiin, mutta myös oppimisen mahdolliseen haastavuuteen sekä pelkoon koulumenestyksen laskusta. Huolten määrässä havaittiin myös sukupuolten välisiä eroja: tyttöjen joukossa oli vähemmän heitä, joilla ei ollut lainkaan huolia liittyen koulusiirtymään.

Koulutukselliset siirtymät ohjaavat nuorten elämää ja vaikuttavat nuorten hyvinvointiin merkittävästi (Ikonen & Helakorpi, 2019; Salmela-Aro, 2018; THL, 2019). Onnistuneella koulusiirtymällä on huomattu olevan myönteisiä vaikutuksia nuoren hyvinvointiin ja elämään myös myöhemmin elämänsä aikana ja uusissa siirtymissä, kun taas joillekin nuorille koulusiirtymä voi olla haastava ja tuottaa sopeutumisvaikeuksia (Anderson ym., 2000; Benner, 2011; Salmela-Aro, 2018). Tärkeä tekijä siirtymävaiheissa on nuoren muuttuvien tarpeiden ja muuttuvan koulukontekstin yhteensopivuus (Salmela-Aro, 2018). Opiskelijoiden tukemiseen koulutuksen nivelvaiheissa on syytä panostaa, koska mitä paremmin nuoria on valmisteltu koulusiirtymän tuomiin muutoksiin, sitä paremmin sopeutumisen on nähty sujuvan (Anderson ym., 2000; Salmela-Aro, 2018).

Tässä tutkimuksessa tehtävästrategioita tarkasteltiin alakoulusta toiselle asteelle, joka ajanjaksona pitää sisällään kaksi koulusiirtymää. Yläkouluun siirtymisen onnistuminen voi vaikuttaa nuoren koulunkäyntiin ja opinnoissa suoriutumiseen jopa toisen asteen opintoihin saakka: ratkaisemattomat haasteet koulusiirtymässä yläkouluun voivat nousta vahvasti esiin seuraavassa koulusiirtymässä yläkouluun toiselle asteelle (Alspaugh, 1998). Koska tytöillä on havaittu enemmän huolia koulusiirtymiin sopeutumisessa (Rautiainen ym., 2017), olisi kiinnostavaa selvittää heijastuvatko koulusiirtymät myös eri tavalla tyttöjen ja poikien tehtävästrategioiden käyttöön.

Tutkimuskysymykset

Aiempi tutkimus (Eronen, 2000; Määttä, 2007) antaa viitteitä sille, että tehtävästrategioiden pysyvyyttä tulisi tutkia pidemmällä aikavälillä, koska tällöin voitaisiin mahdollisesti havaita sellaisia muutoksia, joiden kehittyminen on vaatinut pidemmän ajanjakson (Määttä, 2007). Tähänastinen tutkimus on keskittynyt tarkastelemaan tehtävästrategioiden kehitystä joko esikoulusta peruskoulun alaluokille tai yliopisto-opiskelun aikana. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin tehtävästrategioiden pysyvyyttä aina alakoulun kuudennelta luokalta toisen asteen loppuun saakka. Tutkimme myös sukupuolten eroavaisuutta strategioiden pysyvyyden suhteen. Olimme kiinnostuneita erityisesti koulusiirtymien vaikutuksista tyttöjen ja poikien tehtävästrategioiden pysyvyyteen. Tutkimuksemme

kohderyhmä tarjoaa täydentävää ja mahdollisesti uutta tietoa tehtävästrategioiden pysyvyydestä lapsuudesta varhaisaikuisuuteen. Tutkimuskysymyksemme olivat seuraavat:

1. Onko tehtävään keskittyvässä strategiassa pysyvyyttä alakoulun kuudennelta luokalta toisen asteen kolmanteen vuoteen?
2. Onko tehtävää välttelevässä strategiassa pysyvyyttä alakoulun kuudennelta luokalta toisen asteen kolmanteen vuoteen?
3. Onko tehtävästrategioiden pysyvyys erilaista sukupuolittain?
 1. Onko tehtävään keskittyvän strategian pysyvyys erilaista tytöille kuin pojille?
 2. Onko tehtävän välttelevän strategian pysyvyys erilaista tytöille kuin pojille?

TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Aineisto ja kato

Tämä pro gradu -tutkimus on osa Suomen Akatemian rahoittamaa Jyväskylän yliopiston Koulupolku: Alkuportailta jatko-opintoihin -hanketta (Vasalampi & Aunola, 2016–2020). Hankkeessa seurataan nuorten hyvinvointia, koulutuspolkuja ja koulupudokkuutta toisella asteella. Hanke on jatkoa Alkuportaat-seurantatutkimukselle, jossa samoja oppilaita on seurattu esikoulusta yhdeksännelle luokalle (Lerikkanen ym., 2000–2016). Alkuportaat-tutkimuksen ja sitä seuranneen Koulupolku-tutkimuksen aineistot on kerätty vuosina 2006–2020 neljällä paikkakunnalla eri puolella Suomea paperisilla tai sähköisillä itsearviointilomakkeilla. Peruskoulun aikana tutkimukseen osallistuvien oppilaiden vanhemmat ovat antaneet kirjallisen suostumuksen lastensa tietojen käyttämiseen. Toisen asteen opintojen aikana tutkimukseen osallistuneet ovat itse antaneet suostumuksensa kirjallisesti tietojensa käyttämiseen.

Tässä pro gradu -tutkielmassa käytetty aineisto on kerätty viidessä mittapisteessä: Alkuportaat-aineiston kuudennen, seitsemännen ja yhdeksännen luokan mittauksista (kerätty vuosina 2013–2016) sekä Koulupolku-aineiston toisen asteen ensimmäisenä ja kolmantena vuonna (2017–2019) kerätystä aineistosta. Aineisto koostui 607 oppilaasta (tyttöjä oli 59,3 %). Tutkittavien koulutus peruskoulun jälkeen jakautui seuraavasti: 82 % oli lukiossa (tyttöjä 59,4 %), 13,2 % ammattikoulussa (tyttöjä 56,3 %), 3,6 % suorittamassa kaksoistutkintoa (tyttöjä 68,2 %), 0,7 % VALMA-koulutuksessa sekä 0,3 % jossain muussa koulutuksessa.

Halusimme tarkastella pitkittäistutkimusasetelmalla tehtävästrategioiden pysyvyyttä, minkä vuoksi aineistoon valikoituvat vain ne oppilaat, jotka olivat vastanneet jokaisessa viidessä mittapisteessä. Suljimme näin ollen tutkimuksen ulkopuolelle ne tutkittavat, jotka tulivat mukaan Koulupolku - tutkimukseen vasta toisella asteella. Otokseen valikoituminen ei ollut täysin satunnaista (Little MCAR test: $\chi^2= 307.42$, $df= 136$, $p \leq .001$).

Vertasimme riippumattomien otosten *t*-testillä tutkimukseen valikoitunutta otosta tehtävästrategioiden osalta niihin, jotka eivät ole mukana analyysissämme (Taulukko 1). Ryhmien

välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja sekä tehtävään keskittymisessä että tehtävän välttelyssä niin kuudennella, seitsemännellä, kuin yhdeksännellä luokalla. Efektikoot (Cohen, 1992) olivat kuitenkin pieniä: tehtävään keskittymisen efektikoot vaihtelivat välillä .34–.43 ja tehtävän välttelyn efektikoot vaihtelivat välillä .26–.27. Keskiarvotarkasteluista oli havaittavissa, että analyyseissa ovat yliedustettuina ne, joilla on keskimäärin korkeampi tehtävään keskittyminen, kun taas tutkimuksesta pois jääneillä oli keskimäärin korkeampi tehtävän välttely.

Teimme vastaavat tarkastelut myös sukupuolen osalta riippumattomien otosten *t*-testillä (Taulukko 1). Tutkimukseen valikoituneet tytöt eroavat tilastollisesti merkitsevästi sekä tehtävän välttelyssä että tehtävään keskittyvässä strategiassa tutkimuksesta pois jääneistä niin kuudennella, seitsemännellä ja yhdeksännellä luokalla. Vastaava ero löydettiin myös pojilta kaikissa muissa mittapisteissä paitsi seitsemännellä luokalla: seitsemännellä luokalla ero välttelevässä strategiassa tutkimuksessa mukana olevien ja siitä pois jääneiden poikien välillä oli melkein merkitsevä. Efektikoot (Cohen, 1992) tehtävään keskittymisessä vaihtelivat tyttöjen osalta välillä .33–.52 ja poikien osalta välillä .31–.33, ja tehtävän välttelyssä tytöillä välillä .25–.36 ja pojilla välillä .18–.27. Keskiarvotarkasteluista oli havaittavissa, että otokseen valikoituneilla tytöillä ja pojilla oli keskimäärin korkeampi tehtävään keskittyminen, ja otoksesta pois jääneillä oli keskimäärin korkeampi tehtävän välttely.

TAULUKKO 1. Analyyseihin mukaan valikoituneiden ja niiden ulkopuolelle jääneiden tutkittavien erot tehtävään keskittymisessä ja tehtävän välttelyssä luokka-asteittain sekä sukupuolittain.

Luokka-asteet	mukana			poissa			<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Cohen d</i>
	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>n</i>	<i>ka</i>	<i>kh</i>	<i>n</i>			
keskittyvä 6. lk	3.35	.76	607	3.08	.82	1207	-6.84***	1812	.34
tytöt	3.36	.74	360	3.11	.78	496	-4.75***	854	.33
pojat	3.33	.79	247	3.05	.84	711	-4.52***	956	.33
keskittyvä 7. lk	3.40	.77	607	3.06	.80	1126	-8.48***	1731	.43
tytöt	3.46	.75	360	3.08	.78	471	-6.98***	829	.49
pojat	3.32	.79	247	3.05	.82	655	-4.47***	900	.33
keskittyvä 9. lk	3.37	.71	607	3.06	.77	1101	-8.43***	1339.21	.42
tytöt	3.41	.73	360	3.04	.72	454	-7.37***	812	.52
pojat	3.32	.67	247	3.08	.81	647	-4.46***	530.42	.31
välttelevä 6. lk	2.62	.88	607	2.85	.90	1207	5.16***	1812	.26
tytöt	2.62	.92	360	2.85	.92	496	3.60***	854	.25
pojat	2.60	.83	247	2.84	.88	711	3.67***	956	.27
välttelevä 7. lk	2.75	.91	607	2.99	.91	1126	5.23***	1731	.26
tytöt	2.74	.94	360	3.08	.94	471	5.20***	829	.36
pojat	2.77	.86	247	2.93	.88	655	2.39*	900	.18
välttelevä 9. lk	2.97	.89	607	3.21	.86	1101	5.25***	1706	.27
tytöt	2.99	.92	360	3.28	.88	454	4.52***	812	.32
pojat	2.95	.85	247	3.16	.84	647	3.25**	892	.24

Huom. mukana = mukana analyyseissa, poissa = ei mukana analyyseissa, *ka* = keskiarvo, *kh* = keskihajonta, *n* = otoskoko, *t* = testisuure, *df* = vapausasteet, *Cohenin d* = efektikoko
 *** $p \leq .001$, ** $p \leq .01$, * $p \leq .05$

Mittarit ja muuttujat

Tehtävään keskittyvää ja tehtävää välttelevää strategiaa mitattiin oppilaiden itsearviointien avulla. Kymmenestä tehtävästrategioita kuvaavasta väittämästä koostuvaa mittaria käytettiin kaikissa viidessä mittausajankohdassa (Liite 1). Oppilaat vastasivat väittämiin viisiportaisella Likert-asteikolla vaihtoehdoin 1 = *Ei totta, ei pidä paikkaansa*, 2 = *Ei juurikaan totta*, 3 = *Siltä väliltä*, 4 = *Jonkin verran totta*, 5 = *Totta, pitää paikkansa*.

Aiemmissa tutkimuksissa on käytetty menetelmänä sekä oppilaiden itsearviointeja että opettajien ja vanhempien tekemiä arvioita (Nurmi, 2010). Tässä käytetty tehtävästrategioiden arviointimenetelmä ei ole vakiintunut tehtävästrategioiden mittaamisessa näin pitkällä ikävälillä, minkä vuoksi meidän oli tärkeää tarkastella mittarin rakennetta ja sen toimivuutta eri ikävaiheissa. Tarkastelimme mittarin rakennetta eksploratiivisella faktorianalyysillä kaikissa mittapisteissä. Halusimme selvittää, löydämmekö erilliset faktorit tehtävään keskittyville ja tehtävää vältteleville strategioille, sekä onko faktorirakenne samanlainen kaikissa mittapisteissä.

Teimme faktorianalyysin suurimman uskottavuuden menetelmällä (maximum likelihood) käyttäen promax-rotatiota, joka sallii faktoreiden korreloinnin. Teimme analyysit sekä pakottamalla väittämät kahteen faktoriin että sallimalla niiden vapaan latautumisen, jolloin ne jakautuivat mittauspisteestä riippuen kahteen tai kolmeen faktoriin. Koska tehtävän välttelyä kuvaava väittämä kuusi latautui kummassakin mallissa kaikissa mittausajankohdissa voimakkaan negatiivisesti tehtävään keskittymistä kuvaavalle faktorille, päätimme poistaa kysymyksen kokonaan mallista. Tämän jälkeen tehtävän välttelyä kuvaavat väittämät (3, 4, 7 ja 8) latautuivat omalle faktorilleen, ja tehtävään keskittymistä kuvaavat väittämät (1, 2, 5, 9, 10) latautuivat omalle faktorilleen. Faktorilatausten suuruudet vaihtelivat välillä .30–.88 (Liite 1). Faktoreiden selitysosuus tehtävästrategioita kuvaavien väittämien vaihtelusta oli mittauspisteestä riippuen 47–51 %. Varsinaisia analyyseja varten muodostimme kussakin mittapisteessä keskiarvosummamuuttujat sekä tehtävän välttelyä mittaavista väittämistä (Cronbachin $\alpha = .77$ –.81), että tehtävään keskittymistä mittaavista väittämistä (Cronbachin $\alpha = .81$ –.83).

Tilastollinen analyysi

Tarkastelimme tehtävään keskittymisen ja tehtävää välttelevän strategian pysyvyyttä ja sen muutoksia toistettujen mittausten varianssianalyysillä. Toistettujen mittausten varianssianalyysissä tarkastellaan samoja tutkittavia toistuvasti eri käsittelyissä (Metsämuuronen, 2011). Valitsimme toistettujen mittausten varianssianalyysin, koska tutkimme oppilaita useissa mittapisteissä ja olimme kiinnostuneita keskiarvotason pysyvyydestä. Testimuuttujina analyyseissa olivat tehtävään keskittymisen ja tehtävän välttelyn keskiarvosummamuuttujat jokaisesta viidestä mittausajankohdasta.

Halusimme myös selvittää, millainen rooli sukupuolella on tehtävästrategioiden pysyvyydessä. Selvittääksemme sukupuolen ja mittausajankohdan yhdysvaikutusta tehtävästrategioiden pysyvyyteen teimme toistomittausten varianssianalyysit uudelleen siten, että testimuuttujina olivat edelleen tehtävästrategiat, mutta lisäsimme analyysiin ryhmitteleväksi muuttujaksi sukupuolen. Havaittuja tilastollisesti merkitseviä yhdysvaikutuksia tarkastelimme vielä erikseen tytöillä ja pojilla riippuvien otosten *t*-testillä.

Analyysit toteutettiin IBM SPSS Statistics 26.0 – tilasto-ohjelmalla. Käytimme tilastollisen merkitsevyyden rajana arvoa $p < .05$.

TULOKSET

Kuvailevat tiedot

Oppilaiden vastaukset tehtävään keskittymistä ja tehtävän välttelyä kuvaaviin väittämiin noudattivat pääosin hyvin normaalijakaumaa kaikissa mittausajankohdissa. Oppilaat arvioivat tehtävästrategioita viisiportaisella asteikolla vastaamalla tyypillisesti vastausvaihtoehdon 3 (“siltä väliltä”). Tehtävään keskittymisen keskiarvo vaihteli välillä 3.20–3.40 ja keskihajonta välillä .71–.77. Tehtävän välttelyn keskiarvo vaihteli välillä 2.62–3.48 ja keskihajonta välillä .85–.93.

Tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian pysyvyys

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä selvitimme tehtävään keskittyvän tehtävästrategian pysyvyyttä kuudennelta luokalta toisen asteen kolmannelle vuodelle. Tehtävään keskittyvässä strategiassa havaittiin ajan myötä tilastollisesti merkitsevä muutos ($F(4, 603) = 10.163, p \leq .001$). Ajan päävaikutuksen suuruus oli 0,063 (osittainen $\eta^2 = .063$), eli aika selitti 6,3 % tehtävään keskittyvän strategian vaihtelusta. Mittauskertojen välisten keskiarvoerojen (Taulukko 2) tarkemmassa tarkastelussa havaittiin muutos kuudennelta seitsemännelle luokalle, jossa tehtävään keskittyminen lisääntyi. Merkittävin muutos kuitenkin sijoittui toiselle asteelle: tehtävään keskittyminen väheni toisen asteen ensimmäisen vuoden mittauksesta toisen asteen kolmannen vuoden mittaukseen.

Toisena tutkimuskysymyksenä selvitettiin tehtävää välttelevän strategian pysyvyyttä kuudennelta luokalta toisen asteen kolmannelle vuodelle. Tehtävää välttelevässä strategiassa nähtiin tilastollisesti merkitsevä muutos ($F(4, 603) = 103.714, p \leq .001$). Ajan päävaikutuksen suuruus oli 0,408 (osittainen $\eta^2 = .408$), eli aika selitti 40,8 % tehtävään välttelevän strategian vaihtelusta. Mittapisteiden välisten erojen tarkemmassa tarkastelussa (Taulukko 2) tilastollisesti merkitseviä eroja

havaittiin kaikkien mittausajankohtien välillä: tehtävän välttely lisääntyi aina kuudennelta luokalta toisen asteen kolmannen vuoden mittaukseen saakka.

Yhteenvedona voidaan todeta, että tässä aineistossa oli nähtävissä sekä tehtävästrategioiden pysyvyyttä että niiden muutoksia. Tehtävään keskittyvän strategian käyttö oli varsin pysyvää alakoulusta yläkoulun loppuun, mutta väheni toisen asteen opintojen aikana. Tehtävän välttelyn osalta oli nähtävissä, että tehtävästrategioissa voi tapahtua muutoksia nuoruuden aikana, jopa yli koulusiirtymien. Tässä aineistossa strategioiden käytön kehitys näyttäytyi keskimäärin siten, että tehtävään keskittyminen väheni ja tehtävän välttely lisääntyi opintojen edetessä.

TAULUKKO 2. Tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian muutos ja sen tilastollinen merkitsevyys luokka-asteelta toiselle ($n = 607$).

Tehtävään keskittymisen muutos (n= 607)	<i>ka</i>	(<i>kh</i>)	<i>F</i>	η^2
6 lk	3.34	(.76)	4.702*	.008
7 lk	3.40	(.77)	1.075	.002
9 lk	3.37	(.71)	.042	.000
toinen aste 1. vuosi	3.38	(.71)	33.267***	.052
toinen aste 3. vuosi	3.23	(.74)		
Tehtävän välttelyn muutos (n = 607)	<i>ka</i>	(<i>kh</i>)	<i>F</i>	η^2
6 lk	2.62	(.88)	16.749***	.027
7 lk	2.75	(.91)	41.278***	.064
9 lk	2.97	(.89)	28.422***	.045
toinen aste 1. vuosi	3.16	(.93)	90.615***	.130
toinen aste 3. vuosi	3.48	(.85)		

Huom. *ka* = keskiarvo, *kh* = keskihajonta, *F* = F-arvo, η^2 = osittainen selitysaste
 *** $p \leq .001$, ** $p \leq .01$, * $p \leq .05$

Tehtävästrategioiden pysyvyys tytöillä ja pojilla

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tutkimme tehtävästrategioiden pysyvyyttä sukupuolittain. Parittaisella toistomittausten varianssianalyysillä löydettiin sukupuolen ja ajan väliltä tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus tehtävään keskittyvään strategiaan ainoastaan yhdeksännen luokan ja toisen asteen ensimmäisen vuoden mittausten välillä ($F(1, 1297) = 10.92, p \leq .001$). Yhdysvaikutuksen suuruus oli 0,008 (osittainen $\eta^2 = .008$), mikä tarkoittaa, että sukupuoli ja aika selittivät yhdessä 0,8 % tehtävään keskittymisen vaihtelusta. Muissa mittausajankohdissa ei löytynyt merkitsevää yhdysvaikutusta. Riippuvien otosten t -testillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero pojilla ($t(645) = -5.185, p \leq .001$), kun taas tytöillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa ($t(652) = -.670, p = .503$). Poikien tehtävään keskittyminen lisääntyi yhdeksänneltä luokalta ($ka = 3.20, kh = 0.72$) toisen asteen alkuun ($ka = 3.34, kh = 0.72$), kun taas tyttöjen strategian käytössä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa luokkien välillä.

Sukupuolella ja ajalla oli tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus myös tehtävää välttelevään strategiaan ainoastaan yhdeksännen luokan ja toisen asteen ensimmäisen vuoden mittausten välillä ($F(1, 1297) = 20.55, p \leq .001$). Yhdysvaikutuksen suuruus oli 0,16 (osittainen $\eta^2 = .016$), mikä tarkoittaa, että sukupuoli ja aika selittivät yhdessä 16 % tehtävän välttelyn vaihtelusta. Muissa mittausajankohdissa ei löytynyt merkitsevää yhdysvaikutusta. Riippuvien otosten t -testillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero sekä tytöillä ($t(652) = -4.17, p \leq .001$) että pojilla ($t(645) = 2.20, p < .05$). Tyttöjen tehtävän välttely lisääntyi yhdeksänneltä luokalta ($ka = 3.11, kh = .91$) toisen asteen alkuun ($ka = 3.26, kh = .93$), ja poikien tehtävän välttely väheni yhdeksänneltä luokalta ($ka = 3.07, kh = .86$) toisen asteen alkuun ($ka = 2.99, kh = .86$).

Sukupuolten välillä havaittiin tässä aineistossa eroja siinä, miten koulusiirtymä peruskoulusta toiselle asteelle heijastuu tehtävästrategioiden käyttöön. Koulusiirtymä näyttäisi vaikuttavan myönteisesti poikiin lisäämällä heidän tehtävään keskittymistään ja vähentämällä tehtävän välttelyä. Tytöille koulusiirtymä ei vaikuta näyttäytyvän yhtä valoisana, sillä heillä välttely lisääntyy koulusiirtymän aikana. Tulos on merkittävä, sillä se antaa viitteitä tyttöjen ja poikien välisistä eroista sekä koulusiirtymän heijastumisessa oppimistilanteisiin, että mahdollisesti tuen tarpeisiin.

POHDINTA

Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää tehtävästrategioiden pysyvyyttä kuudennelta luokalta toisen asteen kolmannelle vuodelle. Tutkimme erikseen pysyvyyttä tehtävään keskittyvässä ja tehtävää välttelevässä strategiassa. Tutkimme myös eroja strategioiden pysyvyydessä tyttöjen ja poikien välillä. Tulokset osoittivat, että tehtävästrategioissa on havaittavissa sekä pysyvyyttä että muutoksia. Tehtävään keskittyvän strategian käytössä nähtiin kohtalaista pysyvyyttä läpi peruskoulun. Toisella asteella tehtävään keskittymisen nähtiin keskimäärin vähenevän. Tehtävää välttelevän strategian käyttö sen sijaan lisääntyi nuorten siirtyessä alakoulusta yläkouluun ja edelleen toisella asteella. Tehtävästrategioiden pysyvyydessä havaittiin kuitenkin joitain eroja tyttöjen ja poikien välillä.

Huomionarvoista on, että strategioiden kehitystä ei ole tiettävästi aiemmin seurattu näin pitkällä aikavälillä nuoruusiän muutoksissa yli koulusiirtymien. Tämä voisi osaltaan selittää havaitsemiamme muutoksia tehtävästrategioiden käytössä, sekä eroa aiempiin tutkimuksiin, joissa strategioiden on havaittu olevan varsin pysyviä (Aunola ym., 2002; Eronen ym., 1998; Hirvonen ym., 2016; Määttä, 2007; Nurmi ym., 2003; Onatsu-Arviolommi ym., 2002). Tässäkin aineistossa nähtiin, että tehtävään keskittyvän strategian käyttö on varsin pysyvää peruskoulun aikana. Tehtävään keskittyvässä strategiassa merkittävin muutos tapahtui toisella asteella, jossa keskittymisen havaittiin vähenevän. Strategian vähäisempää käyttöä voisivat selittää toisen asteen oppimisympäristön erilaisuus (Anderson ym., 2000), ja toisaalta opintojen edetessä lisääntyvät vaatimukset (Salmela-Aro, 2018). Oppimismotivaation prosessimallin kautta onnistumisen kokemusten tiedetään olevan olennaisia tehtävään keskittyvän strategian käytölle (Nurmi, 2013). Näin ollen, toisen asteen opinnot eivät välttämättä tarjoa peruskouluun nähden samassa mielessä kokemuksia onnistumisista, ja siten kannusta oppilaita ennakoimaan tehtävässä onnistumista ja panostamaan tehtävään keskittymiseen.

Kiinnostavaa oli, että tehtävää välttelevän strategian käyttö lisääntyi heti nuorten siirtyessä yläkouluun, ja edelleen heidän siirtyessään toiselle asteelle. Kuten aiemmin totesimme, opintojen edetessä myös niiden vaativuus kasvaa (Anderson ym., 2000; Salmela-Aro, 2018) ja samanaikaisesti tuen määrä vähenee, minkä vuoksi nuorten tarpeet ja koulujen käytännöt eivät välttämättä kohtaa (Salmela-Aro, 2018). Vaikutukset näkyvät nuorten motivaatiossa (Salmela-Aro, 2018), jonka lasku on huomattu lukuisista tutkimuksista (mm. Wigfield & Cambria, 2010). Pohdimme, että välttelyn lisääntyminen opintojen edetessä saattaisi kertoa motivaation laskusta. Välttelyn lisääntymisen

kannalta on myös merkittävää, että aineistossamme lukiolaiset ovat yliedustettuina. Erityisesti lukiossa opiskelijoiden stressin on havaittu lisääntyvän, ja toisaalta koulunkäynnistä kuormittuneiden on todettu olevan taipuvaisempia ennakoimaan epäonnistumista (Salmela-Aro, 2018). Epäonnistumisen ennakoinnin taas tiedetään linkittyvän tehtävän välttelyyn (Abramson ym., 1978; Jones & Berglas, 1978; Nurmi, 2013). Nämä lukiolaisten kuormittuneisuuteen tekijät voisivat osaltaan selittää toisella asteella lisääntyvää tehtävän välttelyä.

Olimme myös kiinnostuneita sukupuolen vaikutuksesta tehtävästrategioiden pysyvyyteen. Havaitimme koulusiirtymässä yhdeksänneltä luokalta toiselle asteelle pojilla tehtävään keskittyvän strategian lisääntymistä, ja tytöillä tehtävää välttelevän strategian lisääntymistä. Tulosta voivat selittää eri tekijät. Aiemmassa tutkimuksessa on havaittu, että koulusiirtymä toiselle asteelle on erityisesti tytöillä lisännyt huolia (Rautiainen ym., 2017), riittämättömyyden tunteita ja koulu-uupumusta (Salmela-Aro, 2010). Nuoren hyvinvoinnin tiedetään linkittyvän tehtävästrategioiden käyttöön, ja hyvinvoinnin haasteiden yhdistyvän erityisesti tehtävän välttelyyn (Aunola, 2001, Määttä ym., 2007). THL:n kouluterveyskyselyn (2019) mukaan tytöt kokivat vähemmän tyytyväisyyttä elämäänsä (Ikonen & Helakorpi, 2019), sekä enemmän masennusoireilua ja kohtalaista tai vaikeaa ahdistuneisuutta kuin pojat. Lukiolaiset tytöt ovat poikia tyypillisemmin stressaantuneita ja ennakoivat epäonnistumista, johtuen usein lisääntyneistä odotuksista ja paineista (Salmela-Aro, 2018). Lisäksi iso osa tytöistä pitää lukion työmäärää liian suurena (Salmela-Aro, 2018). Pohdimme, että erityisesti tytöille tyypillisten riittämättömyyden tunteiden ja opinnoissa kuormittuneisuuden linkittyessä epäonnistumisen ennakointiin (Salmela-Aro, 2018), saattaisivat he turvautua helpommin tehtävän välttelyyn (Abramson ym., 1978; Jones & Berglas, 1978; Nurmi, 2013). Tämä saattaisi selittää tytöillä lisääntyvää tehtävän välttelyä.

Oppimisympäristön muutokset (Anderson ym., 2000) voisivat selittää myös pojilla havaitsemaamme tehtävän välttelyn vähenemistä ja tehtävään keskittymisen lisääntymistä koulusiirtymässä toiselle asteelle. Oppimisympäristön muutos saattaa sisältää tekijöitä, jotka mahdollistavat pojilla onnistumisen kokemuksia ja tukevat tehtävään keskittymistä. Rautiaisen ja kollegoiden (2017) tutkimuksessa pojilla ei havaittu tyttöihin verrattuna samassa määrin huolia liittyen koulusiirtymässä tapahtuviin muutoksiin. Pojilla ei ole myöskään havaittu yhtä paljon koulu-uupumusta (Salmela-Aro, 2010), masennus- ja ahdistusoireilua (THL, 2019), tai elämään tyytymättömyyttä (Ikonen & Helakorpi, 2019) kuin tytöillä. Toisaalta pojilla opintoihin kyynistyminen on yleisempää, ja stressaantuneisuus opinnoista on lisääntymässä (Salmela-Aro,

2018). Poikien tehtävään keskittymistä tukevien ja selittävien tekijöiden osalta täytyisi tehdä tutkimusta, jotta yhteyksistä voitaisiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

Tutkimuksen rajoitukset

Aineistoon liittyy isosta otoskoosta huolimatta tiettyjä rajoitteita. Tutkimukseen osallistuneet käyttivät keskimäärin enemmän tehtävään keskittyvää strategiaa kuin tutkimuksesta pois jääneet henkilöt. Tästä voisi tulkita, että paljon välttelystrategiaa käyttävät eivät vastaa yhtä innokkaasti tutkimuskysymyksiin. Jos aineistomme ei olisi valikoitunut, tulos välttelyn lisääntymisen osalta voisi olla vieläkin selkeämpi. Lisäksi tutkimuksemme tulos ei välttämättä edusta kaikkia nuoria yhtä hyvin, koska lukiolaisten vastaukset painottuvat.

Tutkimuksessa käytettyyn tehtävästrategioiden mittariin liittyy myös tiettyjä rajoituksia. Pitkittäistutkimusasetelman vuoksi on mahdollista, että tehtävästrategioiden mittaamiseen käytetyt väittämät ymmärretään eri tavalla eri ikävuosina. Esimerkiksi kysymys “en aina jaksakaan tehdä kaikkia koulujuttuja” voi tarkoittaa eri asioita kuudesluokkalaiselle ja lukiolaiselle: kun kuudesluokkainen jättää jaksamattomuuttaan annetun kotitehtävän tekemättä, voi lukiolainen valita kirjoituksiin valmistautumisen yksittäisten kotitehtävien kustannuksella. Opintojen edetessä oppilaalla on yhä suurempi vastuu omasta toiminnastaan ja oppimisestaan, ja oppimisen arviointi ja tavoitteet usein muuttuvat (Anderson ym., 2000). Koska lukiolaiset olivat eniten edustettuina aineistossamme, kolmannen vuoden kirjoitukset saattavat vaikuttaa siihen, että välttelykäyttäytymistä kuvaaviin kysymyksiin vastataan suuremmilla arvoilla.

Jatkotutkimus ja johtopäätökset

Rajoituksista huolimatta tutkimuksessamme saatiin tärkeää lisätietoa tehtävästrategioiden pysyvyyden muutoksista. Tutkimuksemme osoitti, että tehtävästrategioiden käytössä voi tapahtua muutoksia vielä nuoruudesta varhaisaikuisuuteen. Strategioiden käytön kehitys opintojen edetessä näyttäytyy jossain määrin huolestuttavana tehtävään keskittymisen vähentyessä ja välttelyn lisääntyessä. Välttelyn on kuitenkin havaittu linkittyvän heikompaan hyvinvointiin ja koulusuoriutumiseen (Aunola, 2001; Eronen ym., 1998; Hirvonen ym., 2012; Määttä ym., 2007; Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000). Toisaalta se, että strategioissa tapahtuu muutosta vielä nuoruudessakin osoittaa myönteisten kehityskulkujen olevan mahdollisia. Havaintomme luo toivoa siitä, että tehtävästrategioihin voidaan vaikuttaa vielä myöhemmin koulupolulla, mahdollisesti nuorten tarpeisiin sopivan oppimisympäristön kautta. Kun luodaan oppimisympäristö, jossa haasteet ovat sopivan kokoisia ja jossa oppilaat saavat myös onnistumisen kokemuksia, he todennäköisemmin kohtaavat seuraavat haasteet tehtävään keskittyvällä strategialla.

Tutkimuksessamme havaittiin eroja sukupuolten välillä siinä, miten koulusiirtymä heijastuu tehtävästrategioiden käyttöön. Havaitut eroavaisuudet tyttöjen ja poikien välillä antavat viitettä siitä, että koulusiirtymä saattaa heijastua eri tavoin oppilaiden tehtävästrategioihin. Tutkimusta voisikin jatkossa syventää entisestään tehtävästrategioiden ja koulusiirtymien välisten yhteyksien tarkasteluun. Tutkimuksessa voitaisiin keskittyä tiedon lisäämiseen ja tehtävästrategioiden kartoittamiseen koulusiirtymien kohdissa paitsi yläkoulusta toiselle asteelle, mutta myös toiselta asteelta työelämään tai korkeakouluopintoihin. Siirtymävaiheita eri koulujen tai luokka-asteiden välillä on tärkeää tutkia nuorten kokemien huolten ja haasteiden kartoittamiseen (Rautiainen ym., 2017). Näin tuki voidaan kohdentaa tarpeen mukaan niihin koulupolun vaiheisiin, joissa sitä erityisesti kaivataan. Erityisesti pitkittäistutkimuksella saadaan arvokasta tietoa tehtävästrategioiden kehittymisestä ja yhteyksistä nuorten aikuisten hyvinvointiin ja onnistumisiin koulusiirtymissä. Tehtävään keskittyvän ja tehtävää välttelevän strategian käyttöä ja siinä ajan myötä tapahtuvia muutoksia olisi myös tärkeää vertailla eri oppilaitoksissa opiskelevien välillä. Näin voitaisiin havaita mahdolliset erot tehtävän välttelyssä ja keskittymisessä esimerkiksi lukiolaisten ja ammattikoulussa opiskelevien välillä, ja tutkia näiden eroavaisuuksien taustoja.

Jatkossa tehtävästrategioiden lähtötason tarkastelu suhteessa siinä tapahtuvaan muutokseen olisi hyvä sisällyttää osaksi pysyvyyden tarkastelua pitkittäistutkimuksessa. Muun muassa Hirvosen ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa tehtävän välttelyn määrä alkumittauksessa oli yhteydessä välttelyssä tapahtuviin muutoksiin alkuluokkien aikana: mitä enemmän tehtävän välttelyä oli alkumittauksessa, sitä suurempi alentuminen sen tasossa tapahtui ja päinvastoin. Jatkossa lähtötason merkityksen tarkastelu myös nuoruusiän tehtävästrategioiden käytössä ja siinä tapahtuvissa muutoksissa voisi paljastaa oppilaiden ryhmiä, jotka erityisesti kaipaavat tukea läpi nuoruuden. Tulevaisuudessa olisi myös mielenkiintoista selvittää tässä tutkimuksessa havaitun muutoksen yksityiskohtia, kuten onnistumis- ja epäonnistumisennakoinneissa tai syy-selityksissä tapahtuvien muutosten luonnetta. Aiemmasta tutkimuksesta on saatu alustavaa näyttöä siitä, että muutos voi olla erilaista tehtävätilanteissa havaittavan käyttäytymisen ja oppilaan käyttämien syyselitysten tasolla (Määttä, 2007). Tällainen tehtävästrategioiden yksityiskohtaisempi erittely voisi tuottaa syvällisempää tietoa oppilaiden suhtautumisesta tehtävätilaisiin. Tehtävästrategioiden kehitystä seurattiin tässä tutkimuksessa vuoden tai kahden vuoden välein. Onatsu-Arviolommi ja Nurmi (2000) ehdottavat, että vuosittaisten mittausten sijaan olisi tärkeää tarkastella tehtävästrategioiden ja akateemisten kykyjen yksityiskohtaisempaa kehitystä käyttäen esimerkiksi viikoittaisia mittareita. Tällä tavalla saataisiin tarkempaa tietoa strategioiden muutoksesta.

LÄHTEET

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87*(1), 49–74. <http://dx.doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0021-843X.87.1.49>
- Alspaugh, J.W. (1998). Achievement loss associated with the transition to middle school and high school. *The Journal of Educational Research, 92*(1), 20–25. doi:10.1080/00220679809597572
- Anderson, L.W., Jacobs, J., Schramm, S. & Splittgerber, F. (2000). School transitions: beginning of the end or a new beginning? *International Journal of Educational Research, 33*(4), 325–339. [https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0883-0355\(00\)00020-3](https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0883-0355(00)00020-3)
- Aunola, K. (2001). Children's and adolescents' achievement strategies, school adjustment, and family environment. (Julkaisunumero 178) [Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/41823>
- Aunola, K., Nurmi, J.-E., Niemi, P., Lerkkanen, M.-K. & Rasku-Puttonen, H. (2002). Developmental dynamics of achievement strategies, reading performance, and parental beliefs. *Reading Research Quarterly, 37*(3), 310–327. doi:10.1598/RRQ.37.3.3
- Aunola, K., Nurmi, J.-E., Lerkkanen, M.-K., & Rasku-Puttonen, H. (2003). The roles of achievement-related behaviours and parental beliefs in children's mathematical performance. *Educational Psychology, 23*(4), 403–421. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/50882>
- Benner, A. D. (2011). The transition to high school: Current knowledge, future directions. *Educational Psychology Review, 23*(3), 299–328. doi:10.1007/s10648-011-9152-0
- Cantor, N. (1990). From thought to behavior: “Having” and “doing” in the study of personality and cognition. *American Psychologist, 45*(6), 735–750. <https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0003-066X.45.6.735>
- Cohen, J. (1992). Power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155–159. <http://dx.doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Diener, C. I., & Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 36(5), 451–462.
<http://dx.doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0022-3514.36.5.451>
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41(10), 1040–1048. <http://dx.doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Eronen, S. (2000). Achievement and social strategies and the cumulation of positive and negative experiences during young adulthood. (Julkaisunumero 22) [Väitöskirja, Helsingin Yliopisto]. Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto. <http://hdl.handle.net/10138/19760>
- Eronen, S., Nurmi, J.-E. & Salmela-Aro, K. (1998). Optimistic, defensive-pessimistic, impulsive and self-handicapping strategies in university environments. *Learning and Instruction*, 8(2), 159–177. [https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0959-4752\(97\)00015-7](https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1016/S0959-4752(97)00015-7)
- Hirvonen, R., Georgiou, G. K., Lerkkanen, M.-K., Aunola, K., & Nurmi, J.-E. (2010). Task-focused behaviour and literacy development: A reciprocal relationship. *Journal of Research in Reading*, 33(3), 302–319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01415.x>
- Hirvonen, R., Tolvanen, A., Aunola, K., & Nurmi, J.-E. (2012). The developmental dynamics of task-avoidant behavior and math performance in kindergarten and elementary school. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 715–723. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.05.014>
- Hirvonen, R., Torppa, M., Nurmi, J.-E., Eklund, K., & Ahonen, T. (2016). Early temperament and age at school entry predict task avoidance in elementary school. *Learning and Individual Differences*, 47, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.012>
- Ikonen R. & Helakorpi S. (2019). *Lasten ja nuorten hyvinvointi - Kouluterveyskysely 2019*. Tilastoraportti 33/2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138562/Tilastoraportti_33_Kouluterveyskysely.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Jones, E. E. & Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(2), 200–206. doi:10.1177/014616727800400205
- Koivusilta, L. ja Rimpelä, A. (2001). Nuoruusiässä luodaan terveyden perusta. Teoksessa Heikkinen, E. & Tuomi, J. (toim.), *Suomalainen elämäntilanne* (155–172). Tammi.
- Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Pakarinen E. (2006–2016). Alkuportaattien seuranta tutkimus. Jyväskylän yliopisto.

- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä* (1. digitaalinen painos). International Methelp Oy.
- Midgley, C., Arunkumar, R., & Urdan, T. C. (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. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.88.3.423>
- Määttä, S. (2007). Achievement strategies in adolescence and young adulthood. (Julkaisunumero 324) [Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto]. Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/13319>
- Määttä, S., Nurmi, J. & Stattin, H. (2007). Achievement orientations, school adjustment, and well-being: A longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence*, 17(4), 789–812. doi:10.1111/j.1532-7795.2007.00547.x
- Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S., & Seligman, M. E. (1986). Learned helplessness in children: A longitudinal study of depression, achievement, and explanatory style. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(2), 435–442. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.2.435>
- Nurmi, J.-E., Aunola, K., Salmela-Aro, K. & Lindroos, M. (2003). The role of success expectation and task-avoidance in academic performance and satisfaction: Three studies on antecedents, consequences and correlates. *Contemporary Educational Psychology*, 28(1), 59–90. doi:10.1016/S0361-476X(02)00014-0
- Nurmi, J.-E. (2010). Toiminta- ja tulkintatavat haasteiden kohtaamisessa ja ongelmien ratkaisemisessa. Teoksessa Metsäpelto R.-L. & Feldt, T. (toim.), *Meitä on moneksi. Persoonallisuuden psykologiset perusteet* (111–127). PS-Kustannus.
- Nurmi, J.-E. (2013). Motivaation merkitys oppimisessa. *Kasvatus*, 44(5), 548–554. <http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.jyu.fi/se/k/0022-927-x/44/5/motivaat.pdf>
- Onatsu-Arvilommi, T., & Nurmi, J.-E. (2000). The role of task-avoidant and task-focused behaviors in the development of reading and mathematical skills during the first school year: A cross-lagged longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 478–491. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.478>
- Onatsu-Arvilommi, T., Nurmi, J.-E., & Aunola, K. (2002). The development of achievement strategies and academic skills during the first year of primary school. *Learning and Instruction*, 12(5), 509–527. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(01\)00029-9](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(01)00029-9)

- Rautiainen, O., Rissanen, L., Kiuru, N., & Hirvonen, R. (2017). Siirtymä alakoulusta yläkouluun yhtenäis- ja erilliskouluissa – siirtymään liittyvät huolet nuorilla. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti NMI Bulletin*, 27(4), 12–31.
- Salmela-Aro, K. (2010). Koulu-uupumus sosiaalisessa kontekstissa: koulu, koti ja kaveripiiri. *Psykologia* 45(5–6): 448–459. <http://urn.fi/urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1519891>
- Salmela-Aro, K. (2018). Kouluinto ja koulu-uupumus. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.) *Motivaatio ja oppiminen*. PS-Kustannus.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2019). *Kouluterveyskysely 2017 ja 2019*. Sähköinen tulospalvelu. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=87869&mittarit_0=187209&mittarit_1=200386&mittarit_2=200369&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#
- Vasalampi, K. & Aunola, K. (2016–2020). *Koulupolku: Alkuportailta jatko-opintoihin*. Jyväskylän yliopisto.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548–573. <http://dx.doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- Wigfield, A. & Cambria, J. (2010). Student’s achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review* 30, 1–35. doi:10.1016/j.dr.2009.12.001

LIITTEET

Liite 1. Tehtävästrategioiden mittarin rakenne ilman väittämää 6: tehtävään keskittymistä ja tehtävän välttelyä kuvaavien väittämien jakautuminen faktoreittain kussakin mittauspisteessä.

Väittämät	6. luokka		7. luokka		9. luokka		toinen aste, 1. vuosi		toinen aste, 3. vuosi	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1. Kouluun on kiva tulla.	.75	.03	.74	.09	.66	.01	.59	.03	.56	.02
2. Osaan tehdä vaikeatkin koulujutut heti.	.30	-.28	.55	-.09	.41	-.16	.57	-.12	.48	-.25
3. Viivyttelen joskus tehtävän aloittamista.	.05	.63	.07	.66	.08	.63	.08	.62	.08	.65
4. Jos jokin asia on koulussa vaikea, teen mielelläni jotain muuta.	-.04	.63	-.00	.68	-.03	.69	-.11	.60	-.13	.59
5. Yritän kovasti tehdä vaikeitakin tehtäviä ja juttuja.	.37	-.27	.52	-.18	.50	-.21	.63	-.09	.60	-.13
7. En aina jaksa tehdä kaikkia koulujuttuja.	-.11	.61	-.11	.67	-.05	.69	.03	.80	.01	.75
8. Jätän joskus vaikeat tehtävät kesken.	.04	.78	-.01	.81	-.04	.76	-.04	.78	.01	.83
9. Koulujuttuja on kiva tehdä.	.97	.12	.88	.07	.90	.09	.79	.04	.83	.09
10. Pidän vaikeistakin koulutehtävistä.	.60	-.15	.75	-.02	.80	.03	.85	.08	.87	.06