

**LASTEN KOULUSUORIUTUMISTAAN KOSKEVAT
KAUSAALIATTRIBUUTIOT PERUSKOULUSSA**

Riikka Tarpila
Pro gradu -tutkielma
Psykologian laitos
Jyväskylän yliopisto
Joulukuu 2017

TIIVISTELMÄ

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Psykologian laitos

TARPILA, RIIKKA: Lasten koulusuoriutumistaan koskevat kausaaliattribuutiot peruskoulussa

Pro gradu -tutkielma, 34 sivua

Ohjaaja: Kaisa Aunola

Psykologia

Joulukuu 2017

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisia peruskouluikäisten lasten kausaaliattribuutiot eli syyselitykset tyypillisesti ovat koulusuoriutumiseen liittyvissä onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa esiopetuksen syksystä yhdeksännen luokan kevääseen. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin lasten käyttämien tyypillisimpien kausaaliattribuutioiden muutosta peruskoulun aikana sekä sitä, onko attribuutioiden käytössä eroa tyttöjen ja poikien välillä. Tutkimus toteutettiin osana laajempaa Koulutaidot ja motivaatio -pitkittäistutkimusta, joka tunnetaan myös nimellä Jyväskylä Entrance into Primary School eli JEPS-tutkimushanke. Tutkimukseen osallistui alun perin yhteensä 207 esiopetusikäistä lasta (111 poikaa ja 96 tyttöä) Muuramen, Korpilahden, Jyväskylän maalaiskunnan ja Jyväskylän alueelta. Lasten koulutaitoja ja motivaatiota tutkittiin yksilö- ja ryhmätesteillä sekä lasten yksilöhaastatteluilla koulun tiloissa esiopetusvuoden, ensimmäisen ja toisen kouluvuoden syksyllä ja keväällä, sekä neljännen, seitsemännen ja yhdeksännen kouluvuoden keväällä. Tulokset osoittivat, että lasten tyypillisimpänä koulusuoriutumiseen liittyvänä kausaaliattribuutiona ensimmäisestä luokasta yhdeksänteen luokkaan oli yritys niin onnistumis- kuin epäonnistumistilanteissa. Ainoastaan esiopetuksessa ja kouluun siirryttäessä lapset selittivät tyypillisimmin kyvyllä/kyvyn puutteella suoriutumistaan. Tehtävän helppoudella/vaikeudella selittäminen väheni esikoulussa sekä kouluun siirryttäessä. Kouluun siirryttäessä myös kyvyllä/kyvyn puutteella selittäminen väheni ja yrityksellä/yrityksen puutteella selittäminen lisääntyi. Toisen ja neljännen luokan välillä sekä kyvyllä/kyvyn puutteella että yrityksellä selittämisessä tapahtui vähenemistä. Apu-attribuution käyttö väheni asteittain esi- ja alakoulun aikana. Yläkouluikäisten attribuutioissa ei tässä tutkimuksessa havaittu muutoksia. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin joitakin sukupuolieroja lasten kausaaliattribuutioiden käytössä. Pojilla tyypillisempää oli tehtävä-attribuution käyttö esikoulussa sekä onnistumisen selittäminen kyvyllä ensimmäisen luokan lopussa. Tyttöillä puolestaan yrityksellä onnistumisen selittäminen oli yleisempää kuin pojilla ensimmäisellä ja toisella luokalla. Yläkoulussa pojat selittivät onnistumistaan matematiikassa tyttöjä useammin kyvyllä ja epäonnistumistaan useammin yrityksen puutteella. Äidinkielessä tytöt puolestaan selittivät yrityksen puutteella epäonnistumistaan useammin kuin pojat.

Avainsanat: kausaaliattribuutiot, lapset, peruskoulu, koulusuoriutuminen, onnistumistilanteet, epäonnistumistilanteet

ABSTRACT

Children's causal attributions concerning their school performance in comprehensive school

The aim of the study was to investigate children's typical causal attributions concerning their school performance in comprehensive school from the beginning of preschool to the end of the ninth grade. Furthermore, the study examined changes in children's causal attributions during comprehensive school and gender differences between boys' and girls' attributions. The study is a part of the Jyväskylä Entrance into Primary School (JEPS) study which was a longitudinal study focused on investigating children's academic attainment and motivation. The original sample consisted of 207 pre-school children (111 boys, 96 girls) from Central Finland. Children's academic attainment and motivation were assessed by both individual and group tests along with individual interviews twice during preschool, five times during primary school and twice during lower secondary school. The results of the study showed that children most typically attributed their success and failure at school to effort/lack of effort during primary and lower secondary school. During preschool and at the beginning of primary school children most typically attributed their school performance to ability/lack of ability. During preschool and when entering primary school children's task ease/difficulty attributions decreased. During transition from preschool to primary school ability/lack of ability attributions decreased and effort/lack of effort attributions increased. From second to fourth grade both ability/lack of ability and effort attributions decreased. Attributing to help from others decreased gradually during preschool and primary school. Among lower secondary school students there were no changes in their attributions. Some gender differences in children's attributions were found in this study. Boys were more likely than girls to attribute their success and failure to task ease/difficulty during preschool and success to ability on first grade. Girls were more likely than boys to attribute their success to effort during first and second grade. Boys in lower secondary school were more likely than girls to attribute their success in mathematics to ability and failure in mathematics to lack of effort. Girls were more likely than boys to attribute their failure in Finnish language to lack of effort.

Keywords: causal attributions, children, comprehensive school, school performance, success situations, failure situations

SISÄLTÖ

| | |
|--|-----------|
| 1. JOHDANTO..... | 1 |
| 1.1. Kausaaliattribuutiot..... | 1 |
| 1.2. Lasten kausaaliattribuutiot eri ikävaiheissa..... | 4 |
| 1.3. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot..... | 7 |
| | |
| 2. TUTKIMUSKYSYMYKSET..... | 10 |
| | |
| 3. MENETELMÄT..... | 11 |
| 3.1. Tutkittavat ja tutkimusasetelma..... | 11 |
| 3.2. Mittarit..... | 12 |
| 3.2.1. Lasten kausaaliattribuutiot esi- ja alakoulussa..... | 12 |
| 3.2.2. Lasten kausaaliattribuutiot yläkoulussa..... | 13 |
| 3.3. Tilastolliset analyysit..... | 14 |
| | |
| 4. TULOKSET..... | 16 |
| 4.1. Lasten tyypilliset kausaaliattribuutiot esi- ja alakoulussa..... | 16 |
| 4.2. Lasten tyypilliset kausaaliattribuutiot yläkoulussa..... | 19 |
| 4.3. Lasten kausaaliattribuutioissa tapahtuvat muutokset esi- ja alakoulun aikana..... | 21 |
| 4.4. Lasten kausaaliattribuutioissa tapahtuvat muutokset yläkoulun aikana..... | 23 |
| 4.5. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot esi- ja alakoulussa..... | 23 |
| 4.6. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot yläkoulussa..... | 24 |
| | |
| 5. POHDINTA..... | 25 |
| | |
| LÄHTEET..... | 30 |

1. JOHDANTO

Ihmisen käyttäytymiseen sekä siihen, miten hän itsensä ja ympäristönsä näkee vaikuttaa se, missä määrin henkilö uskoo voivansa kontrolloida elämänsä tapahtumia (Skinner, 1985). Kontrollointiuskomukset ovat yhteydessä myös koulusuoriutumiseen ja oppimismotivaatioon (Roque, de Lemos, & Gonçalves, 2014). Yksilön aiemmat kokemukset vaikuttavat hänen näkemukseensä siitä, mikä lopputulos suoriutumistilanteessa on saavutettavissa sekä, kuinka todennäköistä tämän lopputuloksen saavuttaminen on, millä puolestaan on vaikutusta henkilön motivaatioon (Weiner, 1985). Kausaaliattribuutiot eli ihmisten onnistumisilleen ja epäonnistumisilleen antamat syyselitykset antavat suuntaa henkilön tulevalle toiminnalle siten, että onnistumiseen johtanut toiminta pyritään toistamaan ja epäonnistumiseen johtanutta toimintaa välttämään (Weiner, 1985). Se, että henkilö pohtii häntä kohdanneiden onnistumisten ja epäonnistumisten syitä vaikuttaa positiivisesti henkilön käyttäytymiseen (Kelley, 1973). Kausaaliattribuutiot eivät aina ole täysin tietoisia, mutta niillä on vaikutusta henkilön minäkuvaan ja itsetuntoon (Weiner, 1979). On lisäksi näyttöjä siitä, että suoritukseen voidaan vaikuttaa vaikuttamalla kausaaliattribuutioihin (Weiner, 2010), minkä vuoksi kausaaliattribuutioiden tutkimus etenkin koulusuoriutumista koskevissa tilanteissa saattaa tuoda arvokasta tietoa lasten oppimisminäkäsitykseen ja -motivaatioon liittyen.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia lasten kausaaliattribuutioita omaa koulusuoriutumistaan koskien. Tutkimuksessa selvitetään, millaisia kausaaliattribuutioita peruskouluikäiset lapset tyypillisesti käyttävät selittäessään onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan koulusuoriutumistilanteissa sekä minkälaisia muutoksia näissä attribuutioissa tapahtuu esiopetuksen ja peruskouluvuosien aikana. Lisäksi tarkastellaan, onko lasten kausaaliattribuutioiden käytössä ja näissä tapahtuvissa muutoksissa eroja tyttöjen ja poikien välillä.

1.1. Kausaaliattribuutiot

Kausaaliattribuutiot eli syyselitykset ovat henkilön subjektiivisia tulkintoja tapahtumien taustalla vaikuttavista tekijöistä (Kelley, 1973). Attribuutioita käytetään, kun halutaan arvioida ja selittää omaa tai muiden ihmisten käyttäytymistä (Miller, 1995). Kausaaliattribuutioiden taustalla on

alkuaan Fritz Heiderin (1958) kehittämä attribuutioteoria, joka on ollut vallalla noin neljäkymmentä vuotta koskien motivaation tutkimusta sosiaali- ja kasvatuspsykologian kentällä (Weiner, 2000). Attribuutioteoria on teoria siitä, miten syyselityksiä muodostetaan (Kelley, 1973). Teorian mukaan sillä, miten menneitä tapahtumia ja niihin liittyviä syitä tulkitaan, on vaikutusta tuleviin hetkiin (Weiner, 1985, 2010).

Attribuutioteoria voidaan luontevasti nähdä sovellettavan myös kouluympäristöön. Oppilailla on toisistaan poikkeavia selityksiä onnistumiselleen ja epäonnistumiselleen ja nämä syyselitykset puolestaan vaikuttavat oppilaan koulusuoriutumiseen (Bar-Tal, 1978). Koulusuoriutumiseen liittyvässä tehtävässä tai tilanteessa onnistumisen taustalla mahdollisesti olevia syitä on havaittu olevan muun muassa yritys, kyvykkyys, onni, mieliala, kiinnostus, keskittyminen sekä opettajan kyvyt (Weiner, 1985). Epäonnistumista puolestaan voidaan selittää esimerkiksi kyvyn tai yrityksen puutteella, huonolla onnella tai strategialla, sairaudella sekä ikätovereiden tai opettajan vaikutuksilla (Weiner, 1994). Kausaaliattribuutioiden koulusuoriutumiseen liittyvässä tutkimuksessa yhtenä keskeisimpänä teorian kehittäjänä ja tutkijana voidaan pitää Bernard Weineria, jonka suoriutumismotivaatiota ja -emootiota koskeva attribuutioteoria on ollut useiden attribuutiotutkimusten pohjana. Weinerin (1979) attribuutioteorian mukaan sekä onnistumista että epäonnistumista voidaan tyypillisimmin selittää neljällä eri syyllä: yrityksellä, kyvykkyydellä, tehtävän vaikeudella ja onnella. Yleisimpinä attribuutioina voidaan pitää kyvykkyyttä/kyvykkyöden puutetta sekä yritystä/yrityksen puutetta (Weiner, 1979, 1985) ja näiden käytön onkin havaittu olevan yhteydessä sekä oppilaan oppimisminäkäsitykseen että koulusuoriutumiseen (Marsh, 1984).

Weinerin (1985) attribuutioteorian mukaan henkilön onnistumisilleen ja epäonnistumisilleen antamat syyt voivat erota toisistaan kolmen ominaisuuden osalta: paikantaminen (locus, sisäinen/ulkoinen), pysyvyys (stability, pysyvä/muutettavissa oleva) ja kontrolloitavuus (controllability, kontrolloimaton/kontrolloitavissa oleva). Weinerin (1985, 2010) mukaan edellä mainitut neljä tyypillisintä attribuutiota (yritys, kyky, tehtävän vaikeus, onni) eroavat näiltä ominaisuuksiltaan siten, että yritys ja kyky ovat yksilön sisäisiä (yksilöön liittyviä) selityksiä, kun taas tehtävän vaikeus ja onni ovat yksilöön nähden ulkoisia (yksilön ulkopuolisiin tekijöihin liittyviä) selityksiä. Kyky ja tehtävän vaikeus nähdään suhteellisen pysyvinä ominaisuuksina, toisin kuin yritys ja onni (Weiner, Heckhausen, Meyer, & Cook, 1972; Weiner, 1985, 2010), jotka voivat vaihdella esimerkiksi hetkestä tai tilanteesta riippuen (Weiner, 1985). Yritys ja objektiivinen tehtävän vaikeus ovat kontrolloitavissa olevia tekijöitä, joihin henkilö tai tehtävän vaikeuden suhteen esimerkiksi opettaja voi vaikuttaa, kun taas kyky ja onni ovat puolestaan kontrolloimattomia (Weiner, 2010).

Weinerin (1985, 2014) attribuutioteorian mukaan henkilön käyttämät kausaaliattribuutiot vaikuttavat koettuihin tunteisiin onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Nämä tunteet puolestaan vaikuttavat edelleen henkilön motivaatiokäyttäytymiseen (Weiner, 1985). Sisäisten attribuutioiden käyttöön liitetään enemmän esimerkiksi ylpeyden ja häpeän tunteita kuin ulkoisten attribuutioiden käyttöön (Weiner ym., 1972). Kyvykkyyden puutteen ja yrityksen puutteen attribuutiot epäonnistumistilanteissa voivat johtaa jopa itsetunnon alenemiseen (Weiner, 1985, 2014), kun taas onnistumisen selittäminen kyvykkyydellä saa tuntemaan ylpeyttä ja lisää innostuneisuutta sekä myös tulevien onnistumistilanteiden mahdollisuutta (Bar-Tal, 1978). On myös tutkimustuloksia siitä, että 8–13-vuotiailla lapsilla ikävien tapahtumien selittäminen sisäisillä ja pysyvillä syyselityksillä on yhteydessä masennukseen (Seligman ym., 1984).

Epäonnistumistilanteisiin liittyviä negatiivisia tunteita voidaan kuitenkin jossain määrin vältellä. Itseä suojelevasta attribuutioerheestä puhutaan, kun henkilö käyttää itseä suojelevia syyselityksiä eli ulkoisia tekijöitä, kuten huono onni ja tehtävän vaikeus, epäonnistumiselleen ja itseä kohentavia syyselityksiä eli sisäisiä tekijöitä, kuten yritys ja kyvykkyys, onnistumiselleen (Miller & Ross, 1975). Itseä suojelevan attribuutioerheen käytöstä on olemassa tutkimustuloksia myös lapsilla. Esimerkiksi Whitley ja Frieze (1985) löysivät 1.–7.-luokkalaisilla lapsilla itseä suojelevan attribuutioerheen käyttöä, samoin Skaalvik (1994) 6.- ja 9.-luokkalaisilla lapsilla. Myös Wigfield (1988) havaitsi tutkimuksessaan, että 2.–6.-luokkalaisten lapset selittivät onnistumistaan eniten yrityksellä, joka on yksilöön liittyvä tekijä, ja puolestaan epäonnistumistaan tehtävän vaikeudella, joka on yksilöön nähden ulkoinen tekijä. McClure ym. (2011) saivat samansuuntaisia tuloksia tutkimuksessaan 14–15-vuotiailla oppilailla, jotka selittivät kyvyllä ja yrityksellä useammin hyvää koulumenestystä kuin huonoa koulumenestystä sekä tehtävän vaikeudella useammin huonoa koulumenestystä kuin hyvää koulumenestystä.

Toisaalta on myös näyttöä siitä, että lapset eivät aina käytä itseä suojelevaa attribuutioerhettä, vaan voivat ajatella onnistumisen johtuvan myös ulkoisista tekijöistä ja epäonnistumisen puolestaan sisäisistä tekijöistä (Bar-Tal & Darom, 1979), mikä puolestaan on lapsen motivaation, koulusuoriutumisen (Weiner, 1985) ja hyvinvoinnin kannalta haitallinen ajattelumalli (Seligman ym., 1984). Tutkimustieto lasten koulussa käyttämistä kausaaliattribuutioista on tarpeen, jotta voitaisiin ajoissa tunnistaa lapsen haitallisia attribuutiotyyplejä, ohjata toisenlaisten kausaaliattribuutioiden käyttöön, ja sitä kautta tukea lapsen koulutehtävissä suoriutumista sekä myönteisemmän oppimiskuvan kehittymistä.

1.2. Lasten kausaaliattribuutiot eri ikävaiheissa

Lapsen kausaaliattribuutiot saattavat olla yhtenä tärkeänä yksilöllisiä eroja lasten välillä synnyttävänä tekijänä kouluympäristössä ja näihin syyselityksiin vaikuttavat sekä lapsen kehitystaso että aiemmat kokemukset onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa (Frieze & Snyder, 1980), mutta tutkimusten mukaan myös kulttuurisilla tekijöillä voi olla vaikutusta (Kivilu & Rogers, 1998). Koulusuoriutumisen ja oman onnistumisen odotuksilla näyttäisi olevan toisiinsa vaikuttava suhde ja varsinkin yritys-attribuution käyttö onnistumistilanteissa on liitetty koulussa menestymiseen (Liu, Cheng, Chen, & Wu, 2009) ja suoritustietoisuuteen (Powers, Douglas, Cool, & Gose, 1985). Liun ym. (2009) tutkimuksessa havaittiin, että yritys-attribuutiolla onnistumisten selittäminen oli yhteydessä hyvään koulumenestykseen, kun taas ulkoisilla tekijöillä selittäminen oli yhteydessä huonompaan menestymiseen koulussa. McClure ym. (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että onnistumisen selittäminen yrityksellä ja epäonnistumisen selittäminen yrityksen puutteella tai opettajalla oli myönteisesti yhteydessä koulumenestykseen, toisin kuin ulkoisten attribuutioiden käyttö kuten onni. Samanlaisia tuloksia saatiin Georgioun (1999) tutkimuksessa, jossa havaittiin, että lasten sisäisten syyselitykset ennakoivat hyvää koulumenestystä, toisin kuin ulkoiset syyselitykset.

Lasten käyttämät kausaaliattribuutiot ovat useimmiten kausaaliltaan ominaisuudeltaan sisäisiä eivätkä ne usein rajoitu pelkästään neljään yleisimmin tutkittuun syyselitykseen eli kykyyn, yritykseen, tehtävän vaikeuteen ja onneen, vaan näiden lisäksi lapset voivat nähdä onnistumisensa ja epäonnistumisensa selittyvän esimerkiksi keskittymisellä, strategialla ja tiedolla (Normandea & Gobeil, 1998). Flammer ja Schmid (2003) havaitsivat tutkimuksessaan, että 5–14-vuotiailla oppilailla löytyi jopa 30 erilaista syyselityskategoriaa ja näistä koulussa yleisimmin käytettyjä sekä onnistumiselle että epäonnistumiselle olivat kyvykkyys, keskittyminen ja harjoittelu. Haverinen (2002) havaitsi pro gradu -tutkielmassaan, että lasten onnistumis- ja epäonnistumistilanteita koskevat kausaaliattribuutiot, erityisesti yritys ja kyvykkyys, olivat pysyviä esiopetuksen ja ensimmäisen kouluvuoden aikana. Koulunkäynnin myötä lapset alkavat hahmottaa eri kausaalisia tekijöitä ja sitä kautta he myös alkavat nähdä onnistumiset ja epäonnistumiset selittyvän uusilla syillä (Roque ym., 2014). Esimerkiksi yritys-attribuution käytön on havaittu 12–17-vuotiailla oppilailla iän myötä lisääntyvän (Mok, Kennedy, & Moore, 2011).

Aiempien tutkimusten perusteella lasten käyttämissä kausaaliattribuutioissa on havaittu eroja lasten ikävaiheesta riippuen. Nuoremmilla lapsilla ulkoisten attribuutioiden käyttöä on havaittu

enemmän kuin vanhemmilla lapsilla. Esimerkiksi Wigfieldin (1988) tutkimuksessa 2.- ja 3.-luokkalaiset lapset näkivät yleisesti onnistumisensa ja epäonnistumisensa enemmän onnesta johtuen kuin 5.- ja 6.-luokkalaiset lapset. Myös Whitehead, Anderson ja Mitchell (1987) havaitsivat, että 1.-4.-luokkalaiset selittivät yrityksen ja kyvykkyyden lisäksi onnella useammin onnistumisiaan kuin epäonnistumisiaan. On kuitenkin syytä ottaa huomioon kausaaliattribuutioita tutkittaessa nuoremmilla lapsilla, että alle 8-vuotiaat lapset eivät välttämättä osaa vielä erottaa toisistaan erisyyselityksiä, joista onnistumiset ja epäonnistumiset ajatellaan johtuvan (Wigfield, 1988). Nicholls (1978) havaitsi tutkimuksessaan 5–13-vuotiailla lapsilla, että 10–11-vuotiaina lapset alkoivat erottaa yritys- ja kyky-attribuutioita toisistaan, mutta vasta 12-vuotiaasta eteenpäin he näkivät yritys- ja kyky-attribuution täysin erillisinä selityksinä suoriutumiselle. Koska kyvykkyys ja yritys ovat yleisimmin käytettyjä syyselityksiä (Weiner, 1979, 1985), on tärkeää tiedostaa lasten kyky erotella nämä attribuutiot toisistaan. Nämä selitykset myös etenkin epäonnistumistilanteissa johtavat erilaisiin seurauksiin niiden erilaisten ominaisuuksien vuoksi. Koska kyky on henkilön sisäinen, pysyvä ja kontrolloimattomissa oleva syyselitys, on sen käyttöön epäonnistumistilanteissa liitetty kielteisiä vaikutuksia emootioihin, motivaatioon ja itsetuntoon (Weiner, 2010). Weinerin (2010) mukaan yritys-attribuutio on myös henkilön sisäinen, mutta kyky-attribuutiosta poiketen henkilö pystyy kontrolloimaan sitä eikä se ole yhtä pysyvä luonteeltaan, minkä vuoksi sen käyttö epäonnistumistilanteissa on motivaation ja tulevan suoriutumisen kannalta myönteisempää.

Vanhemmilla lapsilla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että yrityksellä selittäminen on yleistä. Frieze ja Snyder (1980) havaitsivat, että 5.-luokkalaiset lapset selittivät onnistumis- ja epäonnistumistilanteita enemmän yrityksellä kuin kyvykkyydellä. Normandeau ja Gobeil (1998) puolestaan havaitsivat tutkiessaan 7-, 9- ja 11-vuotiaita lapsia, että vanhemmat lapset alkoivat nähdä syyselitykset yhä enemmän sisäisinä, muutettavissa ja kontrolloitavissa olevina, jotka ovat juuri yritys-attribuution kausaaliset ominaisuudet Weinerin (1985) mukaan. Yritys ja kyky nousivat 12–14-vuotiailla tyypillisimmiksi syyselityksiksi koulussa onnistumiselleen (Cashmore & Goodnow, 1986). Jokseenkin erisuuntaisia tuloksia saatiin kuitenkin Wigfieldin (1988) tutkimuksessa, jossa 5.- ja 6.-luokkalaisten lasten havaittiin ajattelevan onnistumisensa johtuvan 2.- ja 3.-luokkalaisia lapsia enemmän tehtävän helppoudesta.

Myös nuoremmilla lapsilla yritys-attribuution käytön on havaittu olevan yleistä varsinkin lasten selittäessä onnistumisiaan. Onnistumistilanteisiin liittyen aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että alakouluikäiset lapset käyttivät enemmän sisäisiä tekijöitä attribuutioissaan (Frieze & Snyder, 1980; Hiebert, Winograd, & Danner, 1984; Whitehead ym., 1987; Wigfield, 1988) ja pitivät yritystä tärkeimpänä syyselityksenä (Frieze & Snyder, 1980; Holloway & Hess, 1982; Roque ym., 2014;

Wigfield, 1988), mutta tämän lisäksi kyvykkyydellä ja kiinnostuksella on 1.–5.-luokkalaisten lasten havaittu selittävän onnistumisiaan (Frieze & Snyder, 1980). Myös Roquen ym. (2014) tutkimuksessa yritys ja kyvykkyys nousivat yleisimmiksi syiksi 2.–9.-luokkalaisten lasten koulutehtävissä onnistumisiin. Nichollsin (1975) 4.-luokkalaisten teettämässä tutkimuksessa lapset liittivät yrityksen useammin onnistumis- kuin epäonnistumistilanteisiin.

Aiempien tutkimusten perusteella lasten epäonnistumistilanteisiin liittyvien syyselitysten taustalla puolestaan on ajateltu olevan enemmän ulkoisia syitä kuin onnistumistilanteiden (Frieze & Snyder, 1980; Wigfield, 1988). Wigfield havaitsi tutkimuksessaan, että 2.–6.-luokkalaisten lasten epäonnistumisten syinä ajateltiin useimmiten olevan tehtävän vaikeus, mutta myös kyvykkyyden puute. Myös Hollowayn ja Hessin (1982) tutkimuksessa 5.–6.-luokkalaisten lapsilla kyvykkyyden puute nousi tyypillisimmäksi selitykseksi epäonnistumisille. Näiden lisäksi 1.–5.-luokkalaisten mainitsivat Friezen ja Snyderin (1980) tutkimuksessa myös mielialan yhtenä useimmin käytettynä syyselityksenä epäonnistumisilleen.

Aiemmat lasten omaa koulusuoriutumista koskevien kausaaliattribuutiotutkimusten tulokset ovat osin ristiriitaisia keskenään. Vaikuttaisi siltä, että yritys ja kyky, jotka kumpikin ovat sisäisiä syyselityksiä, nousevat onnistumistilanteissa yleisimmin käytetyiksi syyselityksiksi useassa eri tutkimuksessa. Lasten on kuitenkin havaittu selittävän onnistumistaan myös ulkoisilla, tehtävään ja onneen liittyvillä, attribuutioilla varsinkin nuoremmilla lapsilla. Myös epäonnistumistilanteiden osalta lasten on havaittu käyttävän sekä ulkoisia että sisäisiä syyselityksiä, ja varsinkin kyvykkyyden puute näyttäisi olevan tyypillinen selitys epäonnistumisille. Aiempien tutkimusten rajoituksena kuitenkin on, että lasten koulusuoriutumiseen liittyvien kausaaliattribuutioiden tutkimus on suurilta osin keskittynyt attribuutioiden tarkasteluun lyhyillä ajanjaksoilla ja eri kohorteilla eikä aiempaa koko perusopetuksen ajan kattavaa pitkittäistutkimusta aiheesta ole. Näin ollen lasten koulusuoriutumistaan koskevien kausaaliattribuutioiden kehityksen myötä tapahtuvasta muutoksesta, varsinkaan esiopetuksen alusta peruskoulun loppuun asti, ei ole tietoa. Tämän tutkimuksen myötä voidaan siis saada kattavampaa tietoa lasten kausaaliattribuutioiden käytön kehittämisestä peruskoulun aikana.

1.3. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot

Kun tutkimuksen kohteina ovat lasten tyypillisimmin käytetyt kausaaliattribuutiot, on mielenkiintoista myös tarkastella, onko näiden käytössä eroja tyttöjen ja poikien välillä. Yleisesti ottaen on näyttöä siitä, että naiset käyttäisivät miehiä enemmän ulkoisia attribuutioita (Bar-Tal, 1978), etenkin epäonnistumistilanteissa (Sweeney, Moreland, & Gruber, 1982). Koska kausaaliattribuutioilla on todettu olevan vaikutusta henkilön suoriutumiseen, voidaan ajatella, että naisten ja miesten erot siinä, mistä he ajattelevat onnistumisensa ja epäonnistumisensa johtuvan selittäisi siten suoriutumiseen liittyviä sukupuolieroja (Sohn, 1982).

Lasten koulusuoriutumistaan koskevissa kausaaliattribuutioissa on havaittu joitakin sukupuolieroja aiemmissä tutkimuksissa, varsinkin matematiikan kohdalla (Gilbert, 1996; Parsons, Meece, Adler, & Kaczala, 1982; Ryckman & Peckham, 1987; Stipek, 1984; Stipek & Gralinski, 1991). Esimerkiksi 9–17-vuotiailla tytöillä löydettiin enemmän opitun avuttomuuden piirteitä matematiikassa kuin pojilla (Ryckman & Peckham, 1987). Opitulla avuttomuudella Ryckman ja Peckham tässä tarkoittavat onnistumisen selittämistä pysymättömillä syillä, kuten yrityksellä ja onnella, sekä epäonnistumisen selittämistä pysyvillä syillä, kuten kyvykkyyden puutteella ja tehtävän vaikeudella. Kyseisessä tutkimuksessa kävi kuitenkin ilmi, että yleisesti tyttöjen havaittiin käyttävän syyselityksenä enemmän yritystä kuin pojat sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa, kun taas pojilla kausaaliattribuutioista kyvykkyyden käyttö oli yleisempää kuin tytöillä. Myös Gilbertin (1996) tutkimuksessa 5.–7.-luokkalaiset tytöt ajattelivat poikia useammin matematiikassa onnistumisensa johtuvan yrityksestä ja pojat selittivät matematiikassa onnistumistaan useammin kyvykkyydellä kuin tytöt. Toisaalta on myös havaittu, että tytöt ja pojat yhtäläillä ajattelevat matematiikassa onnistumisensa johtuvan kyvystä ja yrityksestä (Lloyd, Walsh, & Manizheh, 2005).

Samansuuntaisia tuloksia saatiin Stipekin (1984) tutkimuksessa 5.- ja 6.-luokkalaisilla lapsilla, missä pojat selittivät kyvykkyydellä matematiikan osalta onnistumistaan useammin kuin tytöt ja epäonnistumistaan puolestaan harvemmin kyvykkyyden puutteella kuin tytöt. Näin ollen pojat pitivät itseään yleisesti parempina matematiikassa kuin tytöt sekä myös pärjäivät matematiikan kokeessa tyttöjä paremmin. Myös Swinton, Kurtz-Costes, Rowley ja Okeke-Adeyanju (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että 13- ja 17-vuotiaat pojat ajattelivat matematiikassa onnistumisensa johtuvan tyttöjä useammin kyvystä, mutta puolestaan äidinkielessä epäonnistumisensa kyvyn puutteesta.

Opitun avuttomuuden piirteitä tyttöjen käyttämissä syyselityksissä on havaittu koulusuoriutumista koskien muutenkin kuin vain matematiikan osalta. Georgiou (1999) havaitsi tutkimuksessaan 11-vuotiaiden tyttöjen selittävän koulusuoriutumistaan yrityksellä samanikäisiä poikia useammin. McCluren ym. (2011) tutkimuksessa 14–15-vuotiailla tytöillä havaittiin poikia enemmän onnistumisen selittämistä yrityksellä ja epäonnistumisen selittämistä kyvyn puutteella sekä tehtävän vaikeudella. Samoin Mok ym. (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että tytöt kallistuivat poikia useammin kyky-attribuutioon epäonnistumistilanteissa ja yritys-attribuutioon onnistumistilanteissa. Hollowayn ja Hessin (1982) tutkimuksessa 5.- ja 6.-luokkalaisilla sekä 5–10-vuotiailla tehdyssä Freyn ja Rublen (1987) tutkimuksessa tytöt käyttivät poikia useammin kyvykkyyden puute-attribuutiota epäonnistumistilanteissa. Stipekin ja Gralnskin (1991) tutkimuksessa 8–9-vuotiaat ja 13–14-vuotiaat tytöt olivat taipuvaisempia käyttämään kyvykkyyden puutetta syyselityksenä matematiikassa epäonnistumiselleen eivätkä juurikaan ajatelleet epäonnistumisensa johtuvan onnesta tai onnistumisensa johtuvan kyvystä.

Bar-Tal ja Darom (1979) havaitsivat, että 5.–6.-luokkalaiset pojat selittivät tyttöjä useammin onnistumisestaan kyvykkyydellä. Saman havainnon teki myös Lohbeck, Grube ja Moschner (2017) 7–8-vuotiailla pojilla. Nichollsin (1975) tutkimuksessa 4.-luokkalaiset pojat käyttivät syyselityksenä onnea epäonnistumistilanteissa, kun taas tytöillä havaittiin kyky-attribuution käyttöä epäonnistumisissa, mikä viittaa siihen, että tyttöjen attribuutiotyylisi olisi vahingollisempi kuin poikien. Toisaalta Wigfield (1988) havaitsi tutkimuksessaan, että 2.–6.-luokkalaisten poikien attribuutiotyylisi oli osittain kielteisempi kuin tyttöjen. Tutkimuksen mukaan pojat näkivät onnistumisensa johtuvan tyttöjä enemmän tehtävän helppoudesta ja epäonnistumisensa johtuvan yleisestä kiinnostuksen puutteesta koulua kohtaan useammin kuin tytöt.

Yleisesti ottaen suoriutumiseen liittyvien kausaaliattribuutioiden sukupuolieroja tutkittaessa tulokset eivät ole olleet eri tutkimusten välillä täysin johdonmukaisia (McHugh, Frieze, & Hanusa, 1982). Näyttäisi kuitenkin siltä, että tyttöjen opitun avuttomuuden attribuutiotyylisi, varsinkin matematiikan osalta, on saanut tukea useassa eri tutkimuksessa. Matematiikkaan liittyvät lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot voivat kuitenkin tutkimuksen valossa olla osin ristiriitaisia ja riippua muun muassa siitä, kysytäänkö lapsilta käyttämiään kausaaliattribuutioita avoimilla kysymyksillä vai valmiilla vastausvaihtoehdoilla, jotka lapsi pyydetään laittamaan tärkeysjärjestykseen (Parsons ym., 1982). Lisätutkimukset sukupuolen vaikutuksista syyselityksiin onkin siis tarpeen. Toistaiseksi tiedetään myös vähän siitä, missä ikävaiheessa sukupuolieroja alkaa esiintyä, sillä voisi olettaa, ottaen huomioon tyttöjen poikiin verrattuna nopeamman tahdin kehittyä,

että eroja olisi myös esimerkiksi siinä, missä ikävaiheessa käsitykset eri kausaaliattribuutioista lapsilla alkavat hahmottua (Frey & Ruble, 1987).

2. TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää peruskouluikäisten lasten kausaaliattribuutioita sekä näissä tapahtuvia muutoksia esiopetusvuoden ja peruskoulun aikana. Tutkimuskysymykset ovat:

- 1) Minkälaisia kausaaliattribuutioita esi- ja peruskouluikäiset lapset tyypillisesti käyttävät selittäessään koulusuoriutumistaan?
- 2) Tapahtuuko lapsen omaa koulusuoriutumista koskevissa kausaaliattribuutioissa muutosta esiopetusvuoden ja peruskoulun aikana?
- 3) Missä määrin tyypillisissä kausaaliattribuutioissa ja näiden muutoksessa esiopetusvuoden ja peruskoulun aikana on eroja tyttöjen ja poikien välillä?

3. MENETELMÄT

3.1. Tutkittavat ja tutkimusasetelma

Tutkimus on osa vuosina 1999–2009 toteutettua Suomen Akatemian rahoittamaa Koulutaidot ja motivaatio -pitkittäistutkimusta, joka tunnetaan myös nimellä Jyväskylä Entrance into Primary School eli JEPS-tutkimushanke (Nurmi & Aunola, 1999–2009). Tutkimushankkeen tarkoituksena oli tarkastella lasten koulutaitojen, motivaation ja työskentelytapojen kehitystä esiopetuksesta yhdeksänteen luokkaan asti. Tutkittavina oli alun perin yhteensä 207 esiopetusikäistä lasta (111 poikaa ja 96 tyttöä) Muuramen, Korpilahden, Jyväskylän maalaiskunnan ja Jyväskylän alueelta. Otokoko kasvoi myöhemmin 278 lapseen tutkimukseen osallistuneiden luokkien uusien oppilaiden myötä. Lasten koulutaitoja ja motivaatiota tutkittiin yksilö- ja ryhmätesteillä sekä lasten yksilöhaastatteluilla koulun tiloissa esiopetusvuoden, ensimmäisen ja toisen kouluvuoden syksyllä ja keväällä, sekä neljännen, seitsemännen ja yhdeksännen kouluvuoden keväällä. Otoskoot eri mittauskerroilla ovat esitettyinä Taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Otoskoot (n) eri mittauskerroilla

| Mittauskerta | n |
|--------------|-----|
| Esiopetus | 207 |
| 1. luokka | 216 |
| 2. luokka | 226 |
| 4. luokka | 228 |
| 7. luokka | 231 |
| 9. luokka | 236 |

Tutkimukseen osallistuneiden lasten äideistä (ensimmäisellä mittauskerralla) 53,4 % oli käynyt peruskoulun, keskikoulun tai kansalaiskoulun ja 46,6 % oli käynyt lukion. Äideistä 44,3 % oli suorittanut opistotason koulutuksen, 24,0 % ammattikoulun, 18,0 % korkeakoulututkinnon ja 13,7 % äideistä ei ollut suorittanut minkäänlaista ammatillista koulutusta. Isistä puolestaan 64,4 % oli käynyt peruskoulun, keskikoulun tai kansalaiskoulun, 34,4 % lukion ja 1,3 % vähemmän kuin peruskoulun tai kansakoulun. Isistä 40,4 % oli suorittanut ammattikoulun, 34,8 % opistotason

koulutuksen, 13,7 % korkeakoulututkinnon ja 11,2 % isistä ei ollut suorittanut minkäänlaista ammatillista koulutusta.

Tutkimukseen osallistuneiden lasten äideistä (ensimmäisellä mittauskerralla) 71,7 % asui aviopuolison ja yhteisten lasten kanssa, 11,5 % avopuolison ja yhteisten lasten kanssa, 9,9 % uusperheessä (avo-/avioliitossa ja lapsia eri liitoista) ja 6,8 % yksinhuoltajana lasten kanssa. Isistä puolestaan 77,6 % asui aviopuolison ja yhteisten lasten kanssa, 12,4 % avopuolison ja yhteisten lasten kanssa ja 9,9 % uusperheessä (avo-/avioliitossa ja lapsia eri liitoista). Tutkimukseen osallistuneissa perheissä lapsien lukumäärä vaihteli 1–11 ensimmäisellä mittauskerralla ($M = 2.80$, $SD = 1.50$).

3.2. Mittarit

3.2.1. Lasten kausaaliattribuutiot esi- ja alakoulussa

Esiopetusvuotena sekä ensimmäisenä, toisena ja neljäntenä kouluvuotena lasten kausaaliattribuutioita tutkittiin lapsilta haastattelemalla. Haastattellessa lapsille esitettiin avoimia kysymyksiä sekä onnistumis- (kaksi kysymystä) että epäonnistumistilanteisiin (kaksi kysymystä) liittyen. Onnistumistilanteisiin liittyviä attribuutioita kysyttiin seuraavilla kysymyksillä: ”Jos onnistut hyvin jossakin eskari/koulutehtävässä, niin mitä luulet, mistä se johtuu?” ja ”Jos osaat vastata esikoulussa/koulussa opettajan kysymykseen, niin mistä se johtuu?”. Jos lapsi ei osannut vastata kysymykseen (esiopeussyysy $n = 95$, esiopeuskevät $n = 59$, 1. luokan syksy $n = 10$, 1. luokan kevät $n = 5$, 2. luokan syksy $n = 4$, 2. luokan kevät $n = 1$), esitettiin samat kysymykset hänelle kuvien ja vastausvaihtoehtojen avulla. Valmiissa vastauksissa vaihtoehdot olivat onnistumistilanteissa seuraavat: ”Yritit kovasti, Olet niin taitava, Tehtävä/kysymykset olivat helppoja”. Lasten vastausten perusteella laskettiin onnistumistilanteiden attribuutioista neljä summamuuttujaa: a) yritys, b) kyky c) tehtävän helppous ja d) apu. Muuttujien arvot vaihtelevat välillä 0–2 (0 = ei lainkaan kyseistä attribuutiota, 1 = jonkin verran kyseistä attribuutiota, 2 = paljon kyseistä attribuutiota). Ennen summamuuttujien tekemistä avoimiin kysymykseen annetut avoimet vastaukset luokiteltiin vastaamaan valmiita vastausvaihtoehtoja. Arvioitsijareliabiliteetit kahden riippumattoman arvioitsijan luokitteluille kappa-kertoimella arvioituna vaihtelivat mittauskerrasta

riippuen välillä 85–92 %. Analyysejä varten muuttujat uudelleenkodeattiin dikotomiseksi (0 = ei lainkaan kyseistä attribuutiota, 1 = jonkin verran tai paljon kyseistä attribuutiota).

Epäonnistumistilanteisiin liittyviä attribuutioita kysyttiin vastaavasti seuraavilla kysymyksillä: ”Jos jokin eskari/koulutehtävä menee huonosti tai mönkään, niin mitä luulet, mistä se johtuu?” ja ”Jos et osaa vastata johonkin opettajan esittämään kysymykseen, niin mitä luulet, mistä se johtuu?”. Jos lapsi ei osannut vastata kysymyksiin (esiopetussyky n = 99, esiopetuskevät n = 56, 1. luokan syksy n = 21, 1. luokan kevät n = 5, 2. luokan syksy n = 4, 2. luokan kevät n = 1), esitettiin samat kysymykset hänelle kuvien ja vastausvaihtoehtojen avulla. Epäonnistumistilanteissa vaihtoehdot olivat seuraavat: ”Et yrittänyt tarpeeksi, Et osaa tehtävää/vastata kysymykseen, Tehtävä/kysymys oli vaikea”. Lasten vastausten perusteella laskettiin epäonnistumistilanteiden attribuutioista neljä summamuuttujaa: a) yrityksen puute, b) kyvyn puute c) tehtävän vaikeus ja d) avun puute. Muuttujien arvot vaihtelevat välillä 0–2 (0 = ei lainkaan kyseistä attribuutiota, 1 = jonkin verran kyseistä attribuutiota, 2 = paljon kyseistä attribuutiota). Ennen summamuuttujien tekemistä avoimiin kysymyksiin annetut avoimet vastaukset luokiteltiin vastaamaan valmiita vastausvaihtoehtoja. Arvioitsijareliabiliteetit kahden riippumattoman arvioitsijan luokittelulle kappa-kertoimella arvioituna vaihtelivat mittauskerrasta riippuen välillä 85–92 %. Analyysejä varten muuttujat uudelleenkodeattiin dikotomiseksi (0 = ei lainkaan kyseistä attribuutiota, 1 = jonkin verran tai paljon kyseistä attribuutiota).

3.2.2. Lasten kausaaliattribuutiot yläkoulussa

Seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisilta kausaaliattribuutioita tutkittiin kyselylomakkeen avulla. Onnistumistilanteisiin liittyviä attribuutioita kysyttiin neljällä kysymyksellä: ”Jos onnistun hyvin äidinkielen tehtävissä, johtuu se siitä, että..”, ”Jos onnistun hyvin matematiikan tehtävissä, johtuu se siitä, että..”, ”Kun menestyn hyvin äidinkielessä, johtuu se siitä, että..” ja ”Kun menestyn hyvin matematiikassa, johtuu se siitä, että..”. Vastausvaihtoehdot olivat: ”Saan hyvää ohjausta, Yritän kovasti, Olen kyvykäs, Tehtävät ovat helppoja”. Kunkin kysymyksen kohdalla vastausvaihtoehdot tuli laittaa järjestykseen 1–4 siten, että nuoren ajattelua ensisijaisesti kuvaavin vaihtoehto sai arvon 1 ja vähiten kuvaavin vaihtoehto arvon 4. Analyysejä varten nuorten vastaukset kysymyksiin käännetään niin, että arvo 4 kuvastaa nuoren ajattelua ensisijaisesti kuvaavaa vaihtoehtoa ja arvo 1 vähiten kuvaavaa vaihtoehtoa. Tämän jälkeen lasketaan neljästä kysymyksestä summamuuttujat

sekä äidinkielen että matematiikan osalta omansa erikseen kullekin attribuutiotyypille (ohjaus, yritys, kyky, tehtävä). Cronbachin alfa reliabiliteetit summamuuttujille vaihtelivat välillä .67–.91.

Yläkouluikäisten epäonnistumistilanteisiin liittyviä attribuutioita kysyttiin myös neljällä kysymyksellä: ”Jos menestyn heikosti äidinkielessä, johtuu se siitä, että..”, ”Jos menestyn heikosti matematiikassa, johtuu se siitä, että..”, ”Kun en osaa jotain äidinkielen tehtävää, johtuu se siitä, että..” ja ”Kun en osaa jotain matematiikan tehtävää, johtuu se siitä, että..”. Vastausvaihtoehdot olivat vastaavasti: ”En saa riittävän hyvää ohjausta, En yritä tarpeeksi, En ole tarpeeksi kyvykäs, Tehtävät ovat liian vaikeita”. Kunkin kysymyksen kohdalla vastausvaihtoehdot tuli laittaa järjestykseen 1–4 siten, että nuoren ajattelua ensisijaisesti kuvaavin vaihtoehto sai arvon 1 ja vähiten kuvaavin vaihtoehto arvon 4. Analyysejä varten nuorten vastaukset kysymyksiin käännetään niin, että arvo 4 kuvastaa nuoren ajattelua ensisijaisesti kuvaavaa vaihtoehtoa ja arvo 1 vähiten kuvaavaa vaihtoehtoa. Tämän jälkeen lasketaan neljästä kysymyksestä summamuuttujat sekä äidinkielen että matematiikan osalta omansa erikseen kullekin attribuutiotyypille (ohjaus, yritys, kyky, tehtävä). Cronbachin alfa reliabiliteetit summamuuttujille vaihtelivat välillä .63–.77.

3.3. Tilastolliset analyysit

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin lasten omaa koulusuoriutumista koskevia tyypillisimpiä kausaaliattribuutioita, näiden muutosta ja sukupuolieroja aina esiopetuksen syksystä yhdeksännen luokan kevääseen asti. Aineiston analysointi suoritettiin IBM SPSS Statistics 24-ohjelmalla. Aineiston analysoinnissa edettiin seuraavalla tavalla. Ensin tarkasteltiin lasten käyttämiä tyypillisiä kausaaliattribuutioita jakaumatietojen sekä Wilcoxonin Signed Rank-testin (2 Related Samples) parittaisten vertailujen avulla sekä ala- että yläkoulussa erikseen. Kausaaliattribuutioiden muutosta tutkittiin ensin Friedmanin riippuvien otosten testillä (K Related Samples) kunkin attribuution kohdalla erikseen ensin alakoulun osalta ja sitten yläkoulun. Vaikka yläkoulussa attribuutiomuuttujat olivat välimatka-asteikolla mitattuja, päädyttiin käyttämään parametrittomia testejä myös yläkoulun osalta, koska muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita. Mikäli Friedmanin testi osoitti muutosta tutkitun ajanjakson aikana tietyssä attribuutiossa tapahtuneen, tarkasteltiin Wilcoxonin Signed Rank -testin parittaisilla vertailuilla jokaisen attribuutio-muuttujan kohdalla erikseen sekä ala- että yläkoulussa, missä ajankohdissa muutosta tapahtuu. Lasten

kausaattribuutioiden sukupuolieroja puolestaan tutkittiin Mann-Whitney U -testillä (2 Independent Samples) kunkin attribuution kohdalla erikseen ensin esi- ja alakoulun ja sitten yläkoulun osalta.

4. TULOKSET

4.1. Lasten tyypilliset kausaaliattribuutiot esi- ja alakoulussa

Lasten kausaaliattribuutioiden suhteelliset osuudet esi- ja alakoulussa koko otokselle ja erikseen tytöille ja pojille on esitetty Taulukossa 2. Lasten tyypillisimmin käytetty kausaaliattribuutio onnistumistilanteissa esiopetuksen aikana sekä ensimmäisen kouluvuoden syksyllä oli kyky-attribuutio. Esiopetuksen syksyllä lapset tyypillisimmin selittivät epäonnistumistaan tehtävän vaikeudella. Esiopetuksen keväällä tyypillisimmin käytetty attribuutio epäonnistumistilanteissa oli kyvyn puute, mutta kouluun siirryttäessä ensimmäisen luokan syksyllä tyypillisimmin käytetty attribuutio epäonnistumistilanteissa oli puolestaan yrityksen puute. Ensimmäisen kouluvuoden keväästä neljännen luokan kevääseen lapset selittivät koulusuoriutumistaan sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa tyypillisimmin yrityksellä. Vähiten mainintoja sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa esi- ja alakoulun aikana sai apu-attribuutio.

Kausaaliattribuutioiden tyypillisyyden parivertailun tilastollisesti merkitsevät tulokset esi- ja alakoulussa on esitetty Taulukossa 3. onnistumistilanteiden osalta ja Taulukossa 4. epäonnistumistilanteiden osalta. Testattaessa eri attribuutioiden tyypillisyydessä ilmeneviä eroja Wilcoxonin Signed Rank -testillä tulokset osoittivat, että esikoulussa kyky-attribuutio oli lasten tyypillisin ja apu-attribuutio puolestaan epätyypillisin syyselitys onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Ensimmäisen kouluvuoden aikana lasten tyypillisimmät kausaaliattribuutiot olivat kyky sekä yritys ja myös tällöin apu-attribuutio oli epätyypillisin syyselitys onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Toisena ja neljäntenä kouluvuotena lasten tyypillisin kausaaliattribuutio oli yritys, toiseksi tyypillisin oli kyky, kolmanneksi tyypillisin oli tehtävän helppous/vaikeus ja epätyypillisin oli apu-attribuutio sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa.

TAULUKKO 2. Lasten kausaaliattribuutioiden frekvenssit esi- ja alakoulussa (niiden lasten prosentuaaliset osuudet, jotka käyttivät kyseistä attribuutiota onnistumisiaan/epäonnistumisiaan selittäessä)

| % | Esiopetuksen syksy | | | Esiopetuksen kevät | | | 1. luokan syksy | | | 1. luokan kevät | | | 2. luokan syksy | | | 2. luokan kevät | | | 4. luokan kevät | | | |
|------------------------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|-----------------|------|------|--|
| | Yht. | T | P | Yht. | T | P | Yht. | T | P | Yht. | T | P | Yht. | T | P | Yht. | T | P | Yht. | T | P | |
| Onnistuminen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kyky | 60,6 | 55,2 | 65,5 | 56,0 | 50,6 | 61,3 | 41,1 | 39,4 | 42,8 | 35,1 | 27,2 | 42,3 | 34,1 | 29,6 | 38,3 | 32,1 | 33,0 | 31,3 | 24,8 | 21,9 | 27,5 | |
| yritys | 35,7 | 35,9 | 35,3 | 30,2 | 35,6 | 25,3 | 35,3 | 40,5 | 30,5 | 36,9 | 43,7 | 30,6 | 45,3 | 52,8 | 38,3 | 41,1 | 50,0 | 33,0 | 35,4 | 35,2 | 35,0 | |
| tehtävä | 47,8 | 45,2 | 50,0 | 32,8 | 25,3 | 40,0 | 22,7 | 18,8 | 26,4 | 21,0 | 21,4 | 20,7 | 18,2 | 18,5 | 18,0 | 17,2 | 18,8 | 15,7 | 13,7 | 17,1 | 10,9 | |
| apu | 7,7 | 12,1 | 3,1 | 5,4 | 4,8 | 6,0 | 3,0 | 1,0 | 4,9 | 3,3 | 1,9 | 4,5 | 4,6 | 3,7 | 5,3 | 2,3 | 1,9 | 2,6 | 1,3 | 0,0 | 2,5 | |
| Epäonnistuminen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kyky | 47,7 | 43,1 | 51,8 | 44,2 | 41,3 | 47,2 | 32,4 | 30,3 | 34,3 | 26,4 | 23,1 | 29,5 | 30,7 | 30,8 | 30,4 | 29,7 | 35,2 | 24,8 | 21,5 | 21,7 | 21,7 | |
| yritys | 42,1 | 39,7 | 44,2 | 33,3 | 34,1 | 32,6 | 40,2 | 42,4 | 38,1 | 45,0 | 50,9 | 39,3 | 50,9 | 50,5 | 51,3 | 48,2 | 50,4 | 46,2 | 43,2 | 40,6 | 45,0 | |
| tehtävä | 51,3 | 51,1 | 51,4 | 34,5 | 26,5 | 42,4 | 23,2 | 23,5 | 22,9 | 19,4 | 16,3 | 22,4 | 18,4 | 20,5 | 16,3 | 18,5 | 16,2 | 20,5 | 11,9 | 11,3 | 12,5 | |
| apu | 4,4 | 7,6 | 1,4 | 4,0 | 4,4 | 3,6 | 5,0 | 5,1 | 4,9 | 2,3 | 1,9 | 2,7 | 1,8 | 0,9 | 2,6 | 0,9 | 0,0 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |

TAULUKKO 3. Lasten kausaaliattribuutioiden tyypillisyydet esi- ja alakoulussa onnistumistilanteissa eri mittauskerroilla (1 = esiopetuksen syksy, 2 = esiopetuksen kevät, 3 = 1. luokan syksy, 4 = 1. luokan kevät, 5 = 2. luokan syksy, 6 = 2. luokan kevät, 7 = 4. luokan kevät)

| | Kyky | Yritys | Tehtävä | Apu |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1_Kyky | | Z = -3.551, p < .001 | Z = -2.316, p = .021 | Z = -6.533, p < .001 |
| 1_Yritys | | | | Z = -3.286, p = .001 |
| 1_Tehtävä | | | | Z = -4.425, p < .001 |
| 2_Kyky | | Z = -4.078, p < .001 | Z = -4.167, p < .001 | Z = -7.342, p < .001 |
| 2_Yritys | | | | Z = -4.087, p < .001 |
| 2_Tehtävä | | | | Z = -4.333, p < .001 |
| 3_Kyky | | | Z = -3.761, p < .001 | Z = -7.702, p < .001 |
| 3_Yritys | | | Z = -2.946, p = .003 | Z = -7.035, p < .001 |
| 3_Tehtävä | | | | Z = -5.077, p < .001 |
| 4_Yritys | | | Z = -2.966, p = .003 | Z = -7.318, p < .001 |
| 4_Kyky | | | Z = -2.618, p = .009 | Z = -7.055, p < .001 |
| 4_Tehtävä | | | | Z = -5.114, p < .001 |
| 5_Yritys | Z = -2.184, p = .029 | | Z = -5.205, p < .001 | Z = -8.232, p < .001 |
| 5_Kyky | | | Z = -3.276, p = .001 | Z = -6.799, p < .001 |
| 5_Tehtävä | | | | Z = -4.040, p < .001 |
| 6_Yritys | Z = -1.972, p = .049 | | Z = -4.994, p < .001 | Z = -8.076, p < .001 |
| 6_Kyky | | | Z = -3.348, p = .001 | Z = -7.014, p < .001 |
| 6_Tehtävä | | | | Z = -4.867, p < .001 |
| 7_Yritys | Z = -2.451, p = .014 | | Z = -4.830, p < .001 | Z = -8.023, p < .001 |
| 7_Kyky | | | Z = -2.654, p = .008 | Z = -6.742, p < .001 |
| 7_Tehtävä | | | | Z = -4.695, p < .001 |

TAULUKKO 4. Lasten kausaaliattribuutioiden tyypillisyydet esi- ja alakoulussa epäonnistumistilanteissa eri mittauskerroilla (1 = esiopetuksen syksy, 2 = esiopetuksen kevät, 3 = 1. luokan syksy, 4 = 1. luokan kevät, 5 = 2. luokan syksy, 6 = 2. luokan kevät, 7 = 4. luokan kevät)

| | Kyky | Yritys | Tehtävä | Apu |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1_Kyky | | | | Z = -6.298, p < .001 |
| 1_Yritys | | | | Z = -5.228, p < .001 |
| 1_Tehtävä | | | | Z = -5.297, p < .001 |
| 2_Kyky | | Z = -2.081, p = .037 | Z = -2.374, p = .018 | Z = -7.205, p < .001 |
| 2_Yritys | | | | Z = -5.783, p < .001 |
| 2_Tehtävä | | | | Z = -5.370, p < .001 |
| 3_Kyky | | | Z = -2.367, p = .018 | Z = -6.353, p < .001 |
| 3_Yritys | | | Z = -3.771, p < .001 | Z = -7.410, p < .001 |
| 3_Tehtävä | | | | Z = -4.669, p < .001 |
| 4_Yritys | Z = -3.615, p < .001 | | Z = -4.981, p < .001 | Z = -8.588, p < .001 |
| 4_Kyky | | | | Z = -6.492, p < .001 |
| 4_Tehtävä | | | | Z = -5.293, p < .001 |
| 5_Yritys | Z = -3.815, p < .001 | | Z = -5.899, p < .001 | Z = -9.498, p < .001 |
| 5_Kyky | | | Z = -2.420, p = .016 | Z = -7.305, p < .001 |
| 5_Tehtävä | | | | Z = -5.279, p < .001 |
| 6_Yritys | Z = -3.152, p = .002 | | Z = -5.912, p < .001 | Z = -9.323, p < .001 |
| 6_Kyky | | | Z = -2.903, p = .004 | Z = -7.264, p < .001 |
| 6_Tehtävä | | | | Z = -5.742, p < .001 |
| 7_Yritys | Z = -4.480, p < .001 | | Z = -6.461, p < .001 | Z = -9.150, p < .001 |
| 7_Kyky | | | Z = -2.469, p = .014 | Z = -6.665, p < .001 |
| 7_Tehtävä | | | | Z = -4.973, p < .001 |

4.2. Lasten tyypilliset kausaaliattribuutiot yläkoulussa

Yläkoululaisten kausaaliattribuutioiden keskiarvot ja keskihajonnat koko otokselle ja erikseen tytöille ja pojille on esitetty Taulukossa 5. Yläkouluikäisillä tyypillisimpänä kausaaliattribuutiona onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa oli yritys tai sen puute sekä äidinkielessä että matematiikassa. Äidinkielen osalta oppilaan saama ohjaus-attribuutio mainittiin harvimminkin sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa. Matematiikassa vähiten mainintoja sai onnistumistilanteissa tehtävän helppous-attribuutio ja epäonnistumistilanteissa oppilaan saama ohjaus-attribuutio.

TAULUKKO 5. Lasten kausaaliattribuutioiden keskiarvot (ka) ja keskihajonnat (sd) yläkoulussa

| | 7. luokan kevät | | | | 9. luokan kevät | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|------|------|------|-----------------|------|----------|------|------|------|-------|------|
| | Yhteensä | | Työt | | Pojat | | Yhteensä | | Työt | | Pojat | |
| | ka | sd | ka | sd | ka | sd | ka | sd | ka | sd | ka | sd |
| Onnistuminen ohjaus (äikkä) | 2.25 | 0.99 | 2.17 | 0.93 | 2.23 | 1.00 | 2.27 | 0.97 | 2.23 | 0.98 | 2.29 | 0.95 |
| yritys (äikkä) | 3.02 | 0.92 | 2.94 | 0.97 | 3.00 | 0.87 | 2.86 | 0.91 | 2.85 | 0.87 | 2.81 | 0.94 |
| kyky (äikkä) | 2.64 | 1.01 | 2.60 | 1.04 | 2.50 | 0.91 | 2.57 | 1.04 | 2.63 | 0.97 | 2.46 | 1.09 |
| tehtävä (äikkä) | 2.31 | 0.98 | 2.24 | 0.90 | 2.27 | 0.99 | 2.39 | 0.98 | 2.30 | 0.94 | 2.45 | 1.01 |
| ohjaus (matikka) | 2.54 | 0.94 | 2.59 | 0.90 | 2.38 | 0.92 | 2.56 | 1.05 | 2.59 | 1.01 | 2.47 | 1.09 |
| yritys (matikka) | 3.01 | 0.92 | 2.98 | 0.95 | 2.93 | 0.89 | 2.79 | 0.95 | 2.83 | 0.92 | 2.69 | 0.96 |
| kyky (matikka) | 2.56 | 1.09 | 2.28 | 1.08 | 2.69 | 1.00 | 2.51 | 1.15 | 2.25 | 1.14 | 2.72 | 1.09 |
| tehtävä (matikka) | 2.13 | 1.01 | 2.11 | 0.95 | 2.04 | 1.00 | 2.23 | 0.99 | 2.32 | 0.97 | 2.13 | 0.99 |
| Epäonnistuminen ohjaus (äikkä) | 2.12 | 1.01 | 2.02 | 0.93 | 2.05 | 0.98 | 2.13 | 0.94 | 2.15 | 0.91 | 2.08 | 0.95 |
| yritys (äikkä) | 3.21 | 0.89 | 3.28 | 0.88 | 3.01 | 0.89 | 3.25 | 0.85 | 3.28 | 0.84 | 3.16 | 0.87 |
| kyky (äikkä) | 2.34 | 0.85 | 2.21 | 0.76 | 2.36 | 0.85 | 2.19 | 0.92 | 2.08 | 0.87 | 2.28 | 0.94 |
| tehtävä (äikkä) | 2.57 | 0.95 | 2.51 | 0.95 | 2.57 | 0.92 | 2.49 | 0.87 | 2.48 | 0.86 | 2.49 | 0.87 |
| ohjaus (matikka) | 2.11 | 1.01 | 1.99 | 0.90 | 2.12 | 1.03 | 2.12 | 0.99 | 2.04 | 0.99 | 2.15 | 0.96 |
| yritys (matikka) | 3.02 | 0.95 | 2.94 | 0.95 | 2.96 | 0.94 | 3.06 | 0.92 | 2.94 | 0.91 | 3.14 | 0.90 |
| kyky (matikka) | 2.41 | 0.92 | 2.37 | 0.86 | 2.27 | 0.87 | 2.23 | 0.97 | 2.31 | 0.96 | 2.13 | 0.97 |
| tehtävä (matikka) | 2.72 | 0.96 | 2.71 | 0.98 | 2.63 | 0.92 | 2.65 | 0.87 | 2.72 | 0.83 | 2.57 | 0.88 |

Kausaaliattribuutioiden tyypillisyyden parivertailun tilastollisesti merkitsevät tulokset yläkoulussa on esitetty Taulukossa 6. sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteiden osalta. Testattaessa eri attribuutioiden tyypillisyydessä ilmeneviä eroja Wilcoxonin Signed Rank -testillä tulokset osoittivat, että yritys oli nuorten tyypillisin syyselitys sekä äidinkielen että matematiikan onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Kyky oli toiseksi tyypillisin yläkouluikäisten attribuutio äidinkielessä onnistumisen osalta. Matematiikassa onnistumista puolestaan selitettiin yrityksen jälkeen tyypillisimmin kyvyllä ja riittäväällä ohjauksella. Epäonnistumistilanteissa nuorten toiseksi tyypillisin attribuutio oli tehtävän vaikeus sekä äidinkielessä että matematiikassa.

TAULUKKO 6. Lasten kausaaliattribuutioiden tyypillisyydet yläkoulussa onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa eri mittauskerroilla (8 = 7. luokan kevät, 9 = 9. luokan kevät)

| | Kyky | Tehtävä | Ohjaus |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Onnistuminen | | | |
| 8_Yritys (äikkä) | Z = -3.697, p < .001 | Z = -6.028, p < .001 | Z = -6.585, p < .001 |
| 8_Kyky (äikkä) | | Z = -2.797, p = .005 | Z = -2.901, p = .004 |
| 8_Yritys (matikka) | Z = -3.925, p < .001 | Z = -7.179, p < .001 | Z = -4.267, p < .001 |
| 8_Kyky (matikka) | | Z = -3.170, p = .002 | |
| 8_Ohjaus (matikka) | | Z = -3.746, p < .001 | |
| 9_Yritys (äikkä) | Z = -2.326, p = .020 | Z = -4.135, p < .001 | Z = -5.513, p < .001 |
| 9_Kyky (äikkä) | | | Z = -2.684, p = .007 |
| 9_Yritys (matikka) | Z = -2.415, p = .016 | Z = -4.988, p < .001 | Z = -2.118, p = .034 |
| 9_Kyky (matikka) | | Z = -2.108, p = .035 | |
| 9_Ohjaus (matikka) | | Z = -2.613, p = .009 | |
| Epäonnistuminen | | | |
| 8_Yritys (äikkä) | Z = -7.963, p < .001 | Z = -5.074, p < .001 | Z = -8.377, p < .001 |
| 8_Tehtävä (äikkä) | Z = -2.799, p = .005 | | Z = -4.522, p < .001 |
| 8_Kyky (äikkä) | | | Z = -2.446, p = .014 |
| 8_Yritys (matikka) | Z = -5.699, p < .001 | Z = -2.532, p = .011 | Z = -7.203, p < .001 |
| 8_Tehtävä (matikka) | Z = -3.431, p = .001 | | Z = -5.213, p < .001 |
| 8_Kyky (matikka) | | | Z = -2.245, p = .025 |
| 9_Yritys (äikkä) | Z = -8.655, p < .001 | Z = -6.796, p < .001 | Z = -9.176, p < .001 |
| 9_Tehtävä (äikkä) | Z = -2.973, p = .003 | | Z = -3.495, p < .001 |
| 9_Yritys (matikka) | Z = -6.999, p < .001 | Z = -3.602, p < .001 | Z = -7.919, p < .001 |
| 9_Tehtävä (matikka) | Z = -4.177, p < .001 | | Z = -5.055, p < .001 |

4.3. Lasten kausaaliattribuutioissa tapahtuvat muutokset esi- ja alakoulun aikana

Lasten omaa kouluosion tuloista koskevien kausaaliattribuutioiden muutosta tutkittiin Friedmanin riippuvien otosten testillä sekä ala- että yläkoulun osalta erikseen. Esi- ja alakoululaisten tulokset on esitetty Taulukossa 7. Tulokset osoittivat, että esi- ja alakoulussa kaikkien neljän attribuution kohdalla sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteissa tapahtui tilastollisesti merkitsevää muutosta esiopetuksen syksystä neljännen kouluvuoden kevääseen.

TAULUKKO 7. Lasten kausaaliattribuutioiden muutos esi- ja alakoulussa

| | χ^2 (6) Friedman Chi-Square | p-arvo |
|------------------------|--|--------|
| Onnistuminen | | |
| kyky | 52.028 | < .001 |
| yrittäjä | 27.129 | < .001 |
| tehtävä | 62.309 | < .001 |
| apu | 15.917 | .014 |
| Epäonnistuminen | | |
| kyky | 29.441 | < .001 |
| yrittäjä | 17.173 | .009 |
| tehtävä | 74.234 | < .001 |
| apu | 15.243 | .018 |

Onnistumistilanteet

Wilcoxonin Signed Rank -testin parivertailujen tuloksena saatiin selville, missä ajankohdissa muutosta lasten kausaaliattribuutioissa tapahtui. Onnistumistilanteissa kyky-attribuution käytön osalta vähenemistä tapahtui esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.117$, $p = .034$) sekä toisen luokan kevään ja neljännen luokan kevään välillä ($Z = -2.330$, $p = .020$). Yrittäjä-attribuution käytön kohdalla lisääntymistä tapahtui esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.593$, $p = .010$), ensimmäisen luokan kevään ja toisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.523$, $p = .012$) sekä vähenemistä toisen luokan kevään ja neljännen luokan kevään välillä ($Z = -2.183$, $p = .029$). Tehtävän helppous-attribuution käytössä tapahtui vähenemistä esiopetuksen syksyn ja kevään välillä ($Z = -3.845$, $p < .001$) sekä esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.887$, $p = .004$). Apu-attribuution käytössä onnistumistilanteissa vähenemistä tapahtui esiopetusvuoden syksyn ja ensimmäisen luokan kevään välillä ($Z = -2.714$, $p = .007$) sekä toisen luokan syksyn ja neljännen luokan kevään välillä ($Z = -2.000$, $p = .046$).

Epäonnistumistilanteet

Epäonnistumistilanteissa kyky-attribuution käytön osalta vähenemistä tapahtui esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.381$, $p = .017$) sekä toisen luokan kevään ja neljännen luokan kevään välillä ($Z = -2.471$, $p = .013$). Yrittäjä-attribuution käytössä tapahtui lisääntymistä esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -2.157$, $p = .031$). Tehtävän vaikeus-attribuution käytössä tapahtui vähenemistä sekä esiopetuksen syksyn ja kevään välillä ($Z =$

-3.526, $p < .001$) että esiopetuksen kevään ja ensimmäisen luokan syksyn välillä ($Z = -3.229$, $p = .001$). Apu-attribuution käytössä epäonnistumistilanteissa tapahtui vähenemistä ensimmäisen luokan syksyn ja toisen luokan syksyn välillä ($Z = -3.000$, $p = .003$) sekä toisen luokan syksyn ja neljännen luokan kevään välillä ($Z = -2.000$, $p = .046$).

4.4. Lasten kausaaliattribuutioissa tapahtuvat muutokset yläkoulun aikana

Wilcoxonin Signed Rank -testin parittaisilla vertailuilla ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta yläkouluikäisten kausaaliattribuutioissa onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa äidinkielen ja matematiikan osalta.

4.5. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot esi- ja alakoulussa

Lasten kausaaliattribuutioiden tyttöjen ja poikien suhteelliset osuudet esi- ja alakoulussa on esitetty Taulukossa 2. Alakoulun osalta lasten käyttämien kausaaliattribuutioiden suhteellisiä osuuksia tarkastelemalla voitiin nähdä, että tyypillisimmät attribuutiot olivat pääosin melko yhteneviä sekä tytöillä että pojilla. Esiopetuksen syksyllä tytöt tyypillisimmin selittivät epäonnistumistaan tehtävän vaikeudella, kun taas pojat selittivät kyvyn puutteella. Onnistumistilanteiden osalta ensimmäisen luokan syksyllä ja keväällä tytöt tyypillisimmin selittivät onnistumistaan yrityksellä, kun taas pojat selittivät kyvyllä.

Onnistumistilanteet

Mann-Whitney U -testin tulosten perusteella voitiin todeta, että esi- ja alakoulussa tilastollisesti merkitsevästi tyttöjen ja poikien kausaaliattribuutioissa oli eroa tehtävän helppous-attribuution osalta esiopetuksen keväällä ($U = 3693$, $p = .037$) poikien käyttäessä sitä useammin onnistumisiaan selittäessä (Mean rank_{pojat} = 100.13, Mean rank_{tytöt} = 86.58). Ensimmäisen luokan keväällä tyttöjen ja poikien välillä oli eroa sekä kyky- ($U = 4771.5$, $p = .013$) että yritys-attribuution käytössä ($U = 4850$, $p = .025$), joista kyky-attribuution käyttö oli yleisempää pojilla (Mean rank_{pojat} = 116.01, Mean rank_{tytöt} = 98.33) ja yritys-attribuutio tytöillä (Mean rank_{tytöt} = 115.91, Mean rank_{pojat} = 99.69). Yritys-attribuution osalta havaittiin tilastollisesti merkitsevää eroa myös toisen luokan syksyllä ($U = 5024$, $p = .006$) tyttöjen selittäessä sillä useammin kuin pojat (Mean rank_{tytöt} = 122.98,

Mean rank_{pojat} = 101.69) sekä toisen luokan keväällä (U = 5064, p = .014), jolloin myös tytöillä kyseisen attribuution käyttö oli yleisempää kuin pojilla (Mean rank_{tytöt} = 120.73, Mean rank_{pojat} = 102.03).

Epäonnistumistilanteet

Esi- ja alakoulussa tilastollisesti merkitsevästi tyttöjen ja poikien kausaaliattribuutioissa epäonnistumistilanteissa oli eroa vain tehtävän vaikeus-attribuution osalta esiopetuksen keväällä (U = 4139, p = .034) poikien käyttäessä sitä useammin (Mean rank_{pojat} = 106.19, Mean rank_{tytöt} = 91.73).

4.6. Lasten kausaaliattribuutioiden sukupuolierot yläkoulussa

Yläkouluikäisten tyttöjen ja poikien kausaaliattribuutioiden keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty Taulukossa 5.

Onnistumistilanteet

Mann-Whitney U -testin tulosten perusteella yläkoulussa havaittiin tilastollisesti merkitsevää eroa tyttöjen ja poikien välillä kyky-attribuution käytössä matematiikan osalta seitsemännen luokan keväällä (U = 4562, p = .007) poikien selittäessä sillä onnistumisiaan useammin kuin tytöt (Mean rank_{pojat} = 119.36, Mean rank_{tytöt} = 96.74) sekä yhdeksännen luokan keväällä (U = 4772.5, p = .001), jolloin myös pojilla kyky-attribuution käyttö oli yleisempää kuin tytöillä (Mean rank_{pojat} = 128.89, Mean rank_{tytöt} = 99.50). Äidinkielen osalta ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja kausaaliattribuutioiden käytössä onnistumistilanteisiin liittyen tyttöjen ja poikien välillä.

Epäonnistumistilanteet

Yläkoulussa tilastollisesti merkitsevää eroa tyttöjen ja poikien välillä epäonnistumistilanteissa oli yrityksen puute-attribuution käytössä äidinkielen osalta seitsemännen luokan keväällä (U = 5030, p = .032) tyttöjen selittäessä sillä epäonnistumisiaan useammin kuin pojat (Mean rank_{tytöt} = 118.85, Mean rank_{pojat} = 101.23). Matematiikassa tilastollisesti merkitsevää eroa havaittiin yrityksen puute-attribuution käytössä yhdeksännen luokan keväällä tyttöjen ja poikien välillä (U = 5527, p = .021) poikien käyttäessä sitä epäonnistumistilanteissa useammin kuin tytöt (Mean rank_{pojat} = 125.85, Mean rank_{tytöt} = 106.06).

5. POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää esiopetus- ja peruskouluikäisten lasten koulusuoriutumistaan koskevia kausaaliattribuutioita. Tarkasteltiin, minkälaisia kausaaliattribuutioita esiopetus- ja peruskouluikäiset lapset tyypillisesti käyttivät selittäessään koulusuoriutumistaan onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa ja tapahtuiko näissä attribuutioissa muutosta esi- ja peruskoulun aikana esiopetuksen syksystä yhdeksännen luokan kevääseen. Tutkittiin myös sukupuolten välisiä eroavaisuuksia lasten käyttämässä kausaaliattribuutioissa ja niiden muutoksessa.

Tulokset osoittivat, että lapset tyypillisimmin selittivät koulusuoriutumisiin liittyviä onnistumis- ja epäonnistumistilanteita yrityksellä tai yrityksen puutteella ensimmäisestä luokasta yhdeksänteen luokkaan, mikä tukee aiemmista tutkimuksista saatuja tuloksia varsinkin onnistumistilanteiden osalta (Frieze & Snyder, 1980; Holloway & Hess, 1982; Wigfield, 1988). Ainoastaan esikoulussa lapset ajattelivat onnistumisen ja epäonnistumisen johtuvan tyypillisimmin lapsen omasta kyvystä tai kyvyn puutteesta. Ensimmäisen kouluvuoden aikana lapset selittivät alkuun onnistumistaan ja epäonnistumistaan tyypillisimmin sekä kyvyllä että yrityksellä. Tämän ilmiön taustalla saattaa olla se, että alle 8-vuotiaat lapset eivät välttämättä vielä osaa erottaa eri syyselityksiä toisistaan (Wigfield, 1988). Nichollsin (1978) tutkimuksen mukaan 10–11-vuotiaat lapset alkavat erottaa kykyä ja yritystä toisistaan ja vasta 12-vuotiaasta eteenpäin näkevät ne täysin erillisinä syyselityksinä. Mielenkiintoista on, että tässä tutkimuksessa muutos attribuutioiden tyypillisyydessä tapahtui ensimmäisen kouluvuoden aikana, mikä puolestaan saattaa viitata siihen, että lapset oppivat juuri koulunkäynnin myötä erottelemaan nämä kaksi attribuutiota toisistaan (Roque ym., 2014).

Vähiten mainintoja esi- ja alakoulussa sai apu-attribuutio sekä toiseksi vähiten alakoulussa tehtävä-attribuutio onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa, mikä on yhtenevä aiempien tutkimusten kanssa siinä, että lapset ovat taipuvaisempia käyttämään sisäisiä kausaaliattribuutioita selittäessään suoriutumistaan, varsinkin onnistumistilanteissa (Frieze & Snyder, 1980; Hiebert ym., 1984; Whitehead ym., 1987; Wigfield, 1988). Samoin yläkouluikäisillä vähiten mainintoja saaneet onnistumistilanteisiin liitetyt syyselitykset olivat ulkoisia. Epäonnistumistilanteissa toiseksi tyypillisin yrityksen puute-attribuution jälkeen yläkouluikäisillä oli kuitenkin tehtävän vaikeus-attribuutio, mikä puolestaan viittaisi itseä suojelevan attribuutioerheen käyttöön nuorten selittäessä

epäonnistumistaan ulkoisilla tekijöillä ja onnistumistaan sisäisillä tekijöillä (McClure ym., 2011; Miller & Ross, 1975; Wigfield, 1988).

Esiopetuksen syksystä neljännen luokan kevääseen lasten kaikissa neljässä tutkimuksen kohteina olevissa kausaaliattribuutioissa (kyky, yritys, tehtävä, apu) tapahtui muutosta sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteisiin liittyen, mikä viittaisi siihen, että lapset koulunkäynnin myötä alkavat hahmottaa onnistumisten ja epäonnistumisten taustalla vaikuttavia syitä sekä käyttää uusia attribuutioita tilanteita selittäessään (Roque ym., 2014). Esiopetuksen aikana sekä kouluun siirryttäessä tehtävän helppoudella tai vaikeudella selittäminen väheni onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Esiopetuksesta kouluun siirryttäessä myös kyvyllä tai kyvyn puutteella selittäminen väheni ja yrityksellä tai yrityksen puutteella selittäminen puolestaan lisääntyi niin onnistumis- kuin epäonnistumistilanteissa. Myös ensimmäiseltä luokalta toiselle luokalle siirryttäessä yritys-attribuution käyttö lisääntyi, mutta tällöin koskien ainoastaan onnistumistilanteita. Toisen ja neljännen luokan kevään välillä yrityksellä selittäminen kuitenkin väheni onnistumistilanteissa, kuin myös kyvyllä tai kyvyn puutteella selittäminen onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Tämä kyky- ja yritys-attribuution käytön vaihtelu kertoo todennäköisesti siitä, että lasten erottelukyky näiden kahden syyselityksen välillä alkaa muodostua 10–11-vuotiaana ja on täysin vakiintunut vasta 12-vuotiaana (Nicholls, 1978). Kyky ja yritys olivat kuitenkin esi- ja alakoulussa lasten tyypillisimpiä kausaaliattribuutioita onnistumisille ja epäonnistumisille, mutta näiden käytössä tapahtui kuitenkin muutosta. Tässä tutkimuksessa alakoulun osalta viimeisin mittauskerta oli neljännen kouluvuoden keväällä, jolloin lapset olivat juuri tuossa 10–11-vuoden iässä. Olisi ollut mielenkiintoista nähdä tapahtuuko myös alakoulun lopussa lasten kausaaliattribuutioissa muutosta vai ovatko kyky ja yritys syyselityksenä tällöin jo vakiintuneita.

Tässä tutkimuksessa lasten onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa epätyypillisimmin käytetyllä apu-attribuutiolla selittäminen väheni asteittain esi- ja alakoulun aikana. Yläkouluikäisten kausaaliattribuutioissa ei tässä tutkimuksessa havaittu muutoksia onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa seitsemännen ja yhdeksännen luokan kevään välillä, mikä viittaisi siihen, että lasten attribuutiotyylit alkaisivat vakiintua jo alakoulun aikana. Tämän vuoksi tulisikin kiinnittää enemmän huomiota juuri alakouluikäisten kausaaliattribuutioiden kehittymiseen ja käyttöön, jolloin vielä voitaisiin vaikuttaa oppilaan kannalta suotuisiin attribuutiotyyleihin. Jos yläkouluun siirryttäessä lapsi on jo vakiinnuttanut itselleen oman oppimisen ja itsetunnon kannalta haitallisen tavan selittää onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan, voi olla haastavaa yrittää tätä attribuutiotyylä siinä vaiheessa muuttaa.

Lasten kouluosion suorittamisesta koskeissa kausaaliattribuutioissa havaittiin myös joitakin eroja tyttöjen ja poikien välillä. Esiopetusvuoden lopussa pojat selittivät onnistumisistaan ja epäonnistumisistaan tehtävän helppoudella tai vaikeudella useammin kuin tytöt, mikä tuloksena ei tue sitä, että tytöt olisivat yleisesti taipuvaisempia käyttämään enemmän ulkoisia attribuutioita kuin pojat (Bar-Tal, 1978; Sweeney ym., 1982). Ensimmäisen luokan keväällä pojat selittivät onnistumisistaan puolestaan kyvyllä tyttöjä useammin, mikä on yhtenevä aiempien tutkimusten kanssa (Bar-Tal & Darom, 1979; Gilbert, 1996; Lohbeck ym., 2017; Ryckman & Peckham, 1987; Stipek, 1984; Swinton ym., 2011). Tytöt selittivät onnistumisistaan vuorostaan yrityksellä poikia useammin ensimmäisen luokan keväällä sekä toisen kouluvuoden ajan, mikä havaintona saa myös tukea aiemmista tutkimuksista (Georgiou, 1999; Gilbert, 1996; McClure ym., 2011; Mok ym., 2011; Ryckman & Peckham, 1987). Syinä havaittuihin kausaaliattribuutioiden sukupuolieroihin saattaa olla tyttöjen poikiin verrattuna nopeampi tahti kehittyä, joka voisi osaltaan selittää tyttöjen ja poikien kykyä erottaa eri attribuutioita toisistaan (Frey & Ruble, 1987), etenkin yritys- ja kyky-attribuutioita (Nicholls, 1978). Tyttöjen ja poikien kausaaliattribuutioiden käytössä oli eroavaisuuksia myös yläkoulussa. Sekä seitsemännellä että yhdeksännellä luokalla pojat selittivät kyvyllä matematiikassa onnistumisistaan useammin kuin tytöt, mikä on yhtenevä aiempien tutkimusten kanssa (Gilbert, 1996; Stipek, 1984; Swinton ym., 2011). Pojat myös selittivät yhdeksännellä luokalla yrityksen puutteella matematiikassa epäonnistumisistaan useammin kuin tytöt. Tytöt puolestaan selittivät seitsemännellä luokalla yrityksen puutteella äidinkielellä epäonnistumisistaan useammin kuin pojat.

Tässä tutkimuksessa ei havaittu opitun avuttomuuden attribuutiotyylisiä tyttöillä eikä pojilla. Yleisesti tytöt näyttivät selittävän yrityksellä kouluosion suorittamisesta poikia useammin, kun taas pojat olivat taipuvaisempia selittämään suorittamisesta kyvyllä aivan kuten Ryckman ja Peckhamkin (1987) havaitsivat tutkimuksessaan, jossa tyttöillä löydettiin myös opitun avuttomuuden piirteitä. Yrityksellä selittäminen onnistumistilanteissa on toisaalta yhdistetty myös koulussa menestymiseen (Liu ym., 2009) sekä suoritusmotivaatioon (Powers ym., 1985), joten tämän perusteella ei tulisi tehdä päätelmiä tyttöjen attribuutiotyylin huonommuudesta. Jos tytöt yhtäläisesti selittävät epäonnistumisistaan yrityksen puutteella kuin onnistumisistaan yrityksellä, voidaan tämä nähdä paljon myönteisempänä attribuutiotyylinä kuin poikien kyvyn puutteella selittäminen epäonnistumistilanteissa. Kyky- ja yritys-attribuution ollessa molemmat sisäisiä syyselektioita, ne eroavat kuitenkin siinä, että yritys on muutettavissa ja kontrolloitavissa oleva, kun taas kyky on pysyvä ja kontrolloimaton syyselektio (Weiner, 2010). Tästä syystä tämän tutkimuksen tulokset antaisivat viitteitä tyttöjen tavan selittää onnistumisistaan ja epäonnistumisistaan olevan jokseenkin

parempi kuin poikien, vaikka yleisesti ottaen aiemmissa attribuutiotutkimuksissa on usein noussut esiin tyttöjen haitallisempi attribuutiotyyli (mm. Ryckman & Peckham, 1987). Kausaaliattribuutioiden käytön sukupuolten väliset eroavaisuudet eivät siis ole kovin yksiselitteisiä (McHugh ym., 1982), kuten tämäkin tutkimus osoitti. Lisätutkimukset tyttöjen ja poikien kausaaliattribuutioiden käytöstä olisivatkin tarpeellisia, jotta voitaisiin saada parempi käsitys siitä, onko sukupuolella sekä tyttöjen ja poikien kehitystahdin eroilla todella vaikutusta syyselitysten valintaan vai selittävätkö tytöt ja pojat suoriutumistaan samalla tavalla.

Tämän tutkimuksen vahvuutena on se, että tutkimuksen kohteina olivat samat lapset esikoulun alusta peruskoulun loppuun, mikä on harvinaista lasten kausaaliattribuutiotutkimusten joukossa. Aiemmat lasten attribuutiotutkimukset ovat lähinnä olleet poikkileikkausasetelmia ja tiettyjen luokka-asteiden keskenään vertailua. Tämän tutkimuksen myötä lasten kausaaliattribuutioiden eroista ja kehityksestä voitiin saada kattavampi kuva. Tutkimukseen liittyi kuitenkin joitakin rajoituksia. Vaikka kyseessä oli pitkittäistutkimus, oli aineistoa kerättyä eri menetelmiä ja eri mitta-asteikollisia muuttujia mittaamaan lasten käyttämiä kausaaliattribuutioita esi- ja alakoulussa sekä yläkoulussa. Tämä osaltaan rajoitti aineiston tulkintaa ja aineiston analyysit jouduttiin tekemään ala- ja yläkoulun osalta erikseen. Myös Cronbachin alfa arvot jäivät osalla yläkouluikäisten kausaaliattribuutioita mittaavista summamuuttujista alle .70. Koko aineiston osalta jouduttiin käyttämään parametrittomia menetelmiä aineiston analysoinnissa, mikä myös saattaa vaikuttaa tulosten luotettavuuteen ja yleistettävyyteen. Lisäksi tuloksia tulisi yleistää harkiten, sillä lasten kausaaliattribuutioiden käyttöön on havaittu osaltaan vaikuttavan myös kulttuuriset tekijät (Kivilu & Rogers, 1998) sekä myös se, käytetäänkö aineistonkeruumenetelmänä avoimia kysymyksiä vai valmiita vastausvaihtoehtoja (Parsons ym., 1982). Tässä tutkimuksessa menetelminä olivat sekä avoimet kysymykset nuoremmilla lapsilla että valmiit vastausvaihtoehdot vanhemmilla lapsilla. Olisi siis tarpeellista tutkia lasten kausaaliattribuutioiden kehitystä peruskoulun aikana myös toisenlaisissa sosiokulttuurisissa ympäristöissä, jotta saataisiin tietoa kulttuuristen tekijöiden vaikutuksista lasten kausaaliattribuutioiden kehitykseen.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että lasten tyypillisimmin käyttämä syyselitys onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa peruskoulun aikana oli yritys tai yrityksen puute. Lasten kausaaliattribuutiot muuttuivat iän myötä yhä enemmän sisäisiksi ja olivat yläkoulussa jo vakiintuneita. Tämä viittaisi siihen, että koulunkäynnin myötä lapset alkavat hahmottaa ja erotella koulusuoriutumiseen liittyviä syitä ja muodostavat alakoulun aikana itselleen tyypillisen tavan selittää onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan. Sukupuolten välisiä eroja esiintyi sekä ala- että

yläkouluikaisilla, pojilla yleisesti kyky-attribuution ollessa yleisempi ja tytöillä yritys-attribuution ollessa yleisempi, mikä puolestaan viittaa siihen, että tytöt ja pojat ajattelevat kouluasuoriutumistaan koskevien onnistumisten ja epäonnistumisten selittyvän osittain eri syillä. Olisi tärkeää, että opettajat sekä myös lasten vanhemmat omalta osaltaan ovat tukena lasten kausaaliattribuutioiden kehityksessä jo heti esiopetuksesta lähtien ja varsinkin alakouluvuosien aikana, jotta lapset eivät alkaisi muodostaa haitallisia attribuutiotyylejä, joilla puolestaan olisi kielteisiä vaikutuksia lapsen senhetkiselle sekä tulevalle kouluasuoriutumiselle ja itsetunnolle.

LÄHTEET

- Bar-Tal, D. (1978). Attributional analysis of achievement-related behavior. *Review of Educational Research*, 48, 2, 259–271.
- Bar-Tal, D., & Darom, E. (1979). Pupils' attributions of success and failure. *Child Development*, 50, 1, 264–267.
- Cashmore, J. A., & Goodnow, J. J. (1986). Parent-child agreement on attributional beliefs. *International journal of behavioral development*, 9, 2, 191–204.
- Flammer, A., & Schmid, D. (2003). Attribution of conditions for school performance. *European Journal of Psychology of Education*, 18, 4, 337–355.
- Frey, K. S., & Ruble, D. N. (1987). What children say about classroom performance: Sex and grade differences in perceived competence. *Child Development*, 58, 4, 1066–1078.
- Frieze, I. H., & Snyder, H. N. (1980). Children's beliefs about the causes of success and failure in school settings. *Journal of educational psychology*, 72, 2, 186–196.
- Georgiou, S. N. (1999). Achievement attributions of sixth grade children and their parents. *Educational Psychology*, 19, 4, 399–412.
- Gilbert, M. C. (1996). Attributional patterns and perceptions of math and science among fifth-grade through seventh-grade girls and boys. *Sex Roles*, 35, 7-8, 489–506.
- Haverinen, T. (2002). Lasten kausaaliattribuutiot esi- ja alkuopetuksessa sekä niiden yhteys matematiikan taitoihin. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Psykologian laitos.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hiebert, E. H., Winograd, P. N., & Danner, F. W. (1984). Children's attributions for failure and success in different aspects of reading. *Journal of Educational Psychology*, 76, 6, 1139–1148.
- Holloway, S. D., & Hess, R. D. (1982). Causal explanations for school performance: Contrasts between mothers and children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 3, 4, 319–327.
- Kelley, H. H. (1973). The processes of causal attribution. *The American psychologist*, 28, 2, 107–128.

- Kivilu, J. M., & Rogers, W. T. (1998). A multi-level analysis of cultural experience and gender influences on causal attributions to perceived performance in mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 25–37.
- Liu, K-S., Cheng, Y-Y., Chen, Y-L., & Wu, Y-Y. (2009). Longitudinal effects of educational expectations and achievement attributions on adolescents' academic achievements. *Adolescence*, 44, 176, 911–924.
- Lloyd, J. E. V., Walsh, J., & Manizheh, S. Y. (2005). Sex differences in performance attributions, self-efficacy, and achievement in mathematics: If I'm so smart, why don't I know it? *Canadian Journal of Education*, 28, 3, 384–408.
- Lohbeck, A., Grube, D., & Moschner, B. (2017). Academic self-concept and causal attributions for success and failure amongst elementary school children. *International Journal of Early Years Education*, 25, 2, 190–203.
- Marsh, H. W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept, and academic achievements. *Journal of Educational Psychology*, 76, 6, 1291–1308.
- McClure, J., Meyer, L. H., Garisch, J., Fischer, R., Weir, K. F., & Walkey, F. H. (2011). Students' attributions for their best and worst marks: Do they relate to achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 36, 2, 71–81.
- McHugh, M. C., Frieze, I. H., & Hanusa, B. H. (1982). Attributions and sex differences in achievement: Problems and new perspectives. *Sex Roles*, 8, 4, 467–479.
- Miller, D. T., & Ross, M. (1975). Self-serving biases in the attribution of causality: Fact or fiction? *Psychological bulletin*, 82, 2, 213–225.
- Miller, S. A. (1995). Parents' attributions for their children's behavior. *Child development*, 66, 6, 1557–1584.
- Mok, M. M. C., Kennedy, K. J., & Moore, P. J. (2011). Academic attribution of secondary students: gender, year level and achievement level. *Educational Psychology*, 31, 1, 87–104.
- Nicholls, J. G. (1975). Causal attributions and other achievement-related cognitions: Effects of task outcome, attainment value, and sex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 3, 379–389.

- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development, 49*, 3, 800–814.
- Normandeau, S., & Gobeil, A. (1998). A developmental perspective on children's understanding of causal attributions in achievement-related situations. *International journal of behavioral development, 22*, 3, 611–632.
- Parsons, J. E., Meece, J. L., Adler, T. F., & Kaczala, C. M. (1982). Sex differences in attributions and learned helplessness. *Sex Roles, 8*, 4, 421–432.
- Powers, S., Douglas, P., Cool, B. A., & Gose, K. F. (1985). Achievement motivation and attributions for success and failure. *Psychological Reports, 57*, 3, 751–754.
- Roque, I., de Lemos, M. S., & Gonçalves, T. (2014). A longitudinal developmental analysis of students' causality beliefs about school performance. *European Journal of Psychology of Education, 29*, 1, 159–173.
- Ryckman, D. B., & Peckham, P. (1987). Gender differences in attributions for success and failure situations across subject areas. *The Journal of Educational Research, 81*, 2, 120–125.
- Seligman, M. E. P., Kaslow, N. J., Alloy, L. B., Peterson, C., Tanenbaum, R. L., & Abramson, L. Y. (1984). Attributional style and depressive symptoms among children. *Journal of Abnormal Psychology, 93*, 2, 235-238.
- Skaalvik, E. M. (1994). Attribution of perceived achievement in school in general and in maths and verbal areas: relations with academic self-concept and self-esteem. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 133–143.
- Skinner, E. A. (1985). Action, control judgments, and the structure of control experience. *Psychological review, 92*, 1, 39–58.
- Sohn, D. (1982). Sex differences in achievement self-attributions: An effect-size analysis. *Sex Roles, 8*, 4, 345–357.
- Stipek, D. J. (1984). Sex differences in children's attributions for success and failure on math and spelling tests. *Sex Roles, 11*, 11/12, 969–981.

- Stipek, D. J., & Gralinski, J. H. (1991). Gender differences in children's achievement-related beliefs and emotional responses to success and failure in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 83, 3, 361–371.
- Sweeney, P. D., Moreland, R. L., & Gruber, K. L. (1982). Gender differences in performance attributions: Students' explanations for personal success or failure. *Sex Roles*, 8, 4, 359–373.
- Swinton, A. D., Kurtz-Costes, B., Rowley, S. J., & Okeke-Adeyanju, N. (2011). A longitudinal examination of African American adolescents' attributions about achievement outcomes. *Child Development*, 82, 5, 1486–1500.
- Weiner, B., Heckhausen, H., Meyer, W-U., & Cook, R. E. (1972). Causal ascriptions and achievement behavior: A conceptual analysis of effort and reanalysis of locus of control. *Journal of personality and social psychology*, 21, 2, 239–248.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of educational psychology*, 71, 1, 3–25.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological review*, 92, 4, 548–573.
- Weiner, B. (1994). Integrating social and personal theories of achievement striving. *Review of Educational Research*, 64, 4, 557–573.
- Weiner, B. (2000). Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective. *Educational Psychology Review*, 12, 1, 1–14.
- Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational psychologist*, 45, 1, 28–36.
- Weiner, B. (2014). The attribution approach to emotion and motivation: History, hypotheses, home runs, headaches/heartaches. *Emotion review*, 6, 4, 353–361.
- Whitehead, G. I., Anderson, W. F., & Mitchell, K. D. (1987). Children's causal attributions to self and other as a function of outcome and task. *Journal of educational psychology*, 79, 2, 192–194.
- Whitley, B. E., & Frieze, I. H. (1985). Children's causal attributions for success and failure in achievement settings: A meta-analysis. *Journal of educational psychology*, 77, 5, 608–616.

Wigfield, A. (1988). Children's attributions for success and failure: Effects of age and attention focus. *Journal of educational psychology*, 80, 1, 76–81.