

**Yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutiot opintoihin
liittyvissä onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa**
Netta Humalamäki

Kasvatustieteen kandidaatintutkielma
Syyslukukausi 2020
Kasvatustieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Humalamäki, Netta. 2020. Yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutiot. Kasvatustieteen kandidaatintutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. 43 sivua.

Tässä tutkielmassa käsiteltiin yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutioita eli syypäätelmiä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia kausaaliattribuutioita yliopisto-opiskelijat antavat opinnoissaan onnistumisille ja epäonnistumisille. Lisäksi tutkittiin, oliko yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutioiden käyttämisessä eroja eri ryhmien välillä sukupuolen ja tiedekunnan osalta.

Tutkimus toteutettiin syksyllä 2020 kyselylomakkeella, joka lähetettiin Jyväskylän yliopiston ainejärjestöjen sähköpostilistojen kautta. Tutkimukseen osallistui yhteensä 157 opiskelijaa yliopiston jokaisesta tiedekunnasta.

Tutkimuksen mukaan yliopisto-opiskelijat selittävät onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan eniten omalla panostuksella tehtävän eteen. Eroja kausaaliattribuutioiden käytössä löytyi sekä sukupuolen että tiedekunnan osalta. Naiset arvioivat oman panoksen merkityksen miehiä korkeammaksi onnistumistilanteissa. Lisäksi naiset arvioivat huonon tuurin ja tehtävän vaikeuden vaikutuksen miehiä korkeammaksi epäonnistumistilanteissa. Tiedekunnan osalta ryhmät erosivat siinä, miten suureksi arvioitiin kavereiden merkitys ja opettajan merkitys onnistumiseen.

Asiasanat: kausaaliattribuutio, yliopisto-opiskelijat, onnistumistilanteet, epäonnistumistilanteet, attribuutioteoria, motivaatiopsykologia

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	4
2	KAUSAALIATTRIBUUTIOT	6
	2.1 Tulkintoja ja toimintaa	6
	2.2 Tyypillisimmät kausaaliattribuutiot	7
	2.3 Kausaaliattribuutioiden ulottuvuudet.....	10
	2.4 Yhteys oppimiseen ja hyvinvointiin	13
3	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	19
	4.1 Tutkittavat.....	19
	4.2 Kyselytutkimus	20
	4.3 Aineiston analyysi	21
5	TULOKSET	23
	5.1 Yliopisto-opiskelijoiden käyttämät kausaaliattribuutiot	23
	5.2 Ryhmien väliset erot kausaaliattribuutioiden käyttämisessä.....	25
	5.2.1 Sukupuolierot	25
	5.2.2 Tiedekuntien väliset erot.....	26
6	POHDINTA	29
	6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	29
	6.2 Tutkimuksen luotettavuus	32
	6.3 Eettiset ratkaisut.....	33
	LÄHTEET	35
	LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Kun ihmiset saavat tietoa omasta suorituksestaan, he alkavat oma-aloitteisesti etsimään syitä onnistumisilleen ja epäonnistumisilleen. Sitä, miten ihmiset tulkitsevat toiminnan lopputuloksia, kutsutaan syypäätelmien eli kausaaliattribuutioiden tekemiseksi. (Nurmi 2009, 113–114.) Keskeistä onkin se, millaiset ovat yksilön omat havainnot ja käsitykset lopputuloksesta sen sijaan, että yritettäisiin etsiä niin sanotusti oikeita tai todenmukaisia tapahtumaan johtaneita tekijöitä (Weiner 2010a, 558; Wilson, Diamini & Shelton 2002, 90). Kausaaliattribuutiot ovat sekä selityksiä tapahtumien syille, että niiden pohjalta heränneitä käyttäytymisen ja tunteiden tapoja (Jaspars, Hewstone & Fincham 1983, 4–5). Tässä tutkielmassa keskitytään hahmottamaan, mitkä ovat ne yksittäiset tekijät, joita yliopisto-opiskelijat käyttävät selittämään opintoihin liittyviä onnistumis- ja epäonnistumistilanteita. Näin ollen kausaaliattribuutiot ymmärretään tässä tutkielmassa tulkintoina omille onnistumisilleen ja epäonnistumisilleen opintoihin liittyvissä tilanteissa. Suomalaisissa tutkimuksissa kausaaliattribuutioita ei ole juurikaan aiemmin tarkasteltu tästä näkökulmasta. Näin ollen tämä tutkimus tarjoaa uutta näkökulmaa ja tietoa kausaaliattribuutioiden käyttämisestä suomalaisessa yliopistokontekstissa. Aiemmat tutkimukset suomalaisessa koulukontekstissa keskittyvät myös pääosin lapsiin ja nuoriin. Vaikuttaisikin siis siltä, että lisätutkimusta tarvitaan nimenomaan aikuisten ja nuorten aikuisten käyttämistä kausaaliattribuutioista.

Kausaaliattribuutioilla on tutkitusti merkittävä rooli minäkäsitykselle, kouluosuoriutumiselle ja motivaatiolle (esim. Nurmi 2009, 113–116; Heikkilä 2011; Mezulis, Abramson, Hyde & Hankin 2004). Koska nämä tekijät ovat tärkeitä ihmisen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille, tutkimus kausaaliattribuutioiden käytöstä voi laajentaa ymmärrystä kouluhyvinvoinnista ja parantaa ennaltaehkäisevää toimintaa opiskelijoiden jaksamiseksi. Myös Weiner (2010a, 558) nostaa esille, että kausaaliattribuutioiden tutkimuskenttä on keskeinen kasvattajille ja kouluttajille. Attribuutiotyö on todettu olevan melko pysyviä (Määttä,

Nurmi & Stattin 2007). On kuitenkin myös viitteitä siitä, että kausaaliattribuutioihin kohdistuvilla interventioilla pystytään muuttamaan vahingollisten strategioiden käyttämistä ja edelleen vaikuttamaan yksilön motivaatioon, hyvinvointiin ja koulusuoriutumiseen (Wilson ym. 2002). Heiderin (1958, 88) mukaan arviot yksilön suorituksen syistä auttavat yksilöä hyötymään kokemuksistaan sekä vaikuttamaan toiminnan lopputulemaan. Tutkimukset kausaaliattribuutioista voivat siis tarjota välineitä opiskelijalle omien tulkintojen ja niiden pohjalta syntyneen käytöksen ymmärtämiseen, mikä puolestaan voi kehittää opiskelijoiden metakognitiivisia taitoja.

Tämä tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa, mitä kausaaliattribuutioita yliopisto-opiskelijat käyttävät selittäessään opintoihin liittyvää onnistumista ja epäonnistumista. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin, onko sukupuolella ja tiedekunnalla merkitystä siihen, millaisia kausaaliattribuutioita käytetään. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena Jyväskylän yliopiston opiskelijoille. Tutkimus oli luonteeltaan määrällinen ja siinä käytettävää aineistoa käsiteltiin eri tilastollisilla testeillä IBM SPSS Statistics 26-ohjelmalla.

2 KAUSAALIATTRIBUUTIOT

Tässä kappaleessa avataan kausaaliattribuutioiden teoreettista taustaa. Aluksi esitellään lyhyesti kausaaliattribuutioiden tutkimuskenttää sekä täsmennetään tämän tutkielman viitekehystä. Tämän jälkeen esitellään tutkimuksen kannalta keskeisimmät teoriat ja lopuksi tarkastellaan vielä kausaaliattribuutioiden merkitystä oppimiselle ja hyvinvoinnille.

2.1 Tulkintoja ja toimintaa

Attribuutioteorian keskeisenä olettamuksena on, että ihminen on tietoinen kokemuksistaan ja ympäristöstään omien havaintojensa kautta. Teorian mukaan siihen, kuinka ymmärrämme sosiaalista ympäristöämme, vaikuttaa merkittävästi se, mitä tulkitsemme tapahtumien syiksi ja millaisia kausaalisuhteita muodostamme. (Heider 1958, 16–17.) Kausaaliattribuutiot eivät kuitenkaan vaikuta ainoastaan maailmankuvan rakentamiseen, vaan niillä on merkitystä myös minäkuvan kannalta. Esimerkiksi Nurmen (2009, 116) mukaan onnistumisten näkeminen omista kyvyistä tai yrittämisestä johtuvina tukee positiivista minäkäsitystä. Kausaaliattribuutioiden kautta luomme siis käsitystä siitä, miksi meille tapahtuu tiettyjä asioita ja siten rakennamme edelleen kuvaa itsestämme toimijana ja vaikuttajana. Kausaaliattribuutioiden muodostamisen yhteyttä minäkuvaan ja hyvinvointiin käsitellään tarkemmin luvussa 2.4.

Attribuutioiden luonnetta ymmärretään ja tutkitaan eri lähtökohdista, joten tutkimuskenttä ei ole yhtenäinen. Kaikki tutkimus ei esimerkiksi käsittele ihmisten kognitiivisia tulkinta- tai päättelyprosesseja, vaan ennemminkin niitä tekoja, joita henkilö tekee havaintojensa perusteella. (Jaspars ym. 1983, 4–5.) Siksi onkin esitetty, että yhden teorian sijaan tulisikin puhua kahdesta eri teoriasta: attribuutioteoriasta ja attributionaalisesta teoriasta. Näistä ensimmäinen koskee kausaaliattribuutioiden muodostamista ja jälkimmäinen puolestaan kausaaliattribuutioiden vaikutusta käyttäytymiseen ja tunteisiin. (Antaki 1982, 5.)

Suomalaisessa tutkimuksessa pääpaino vaikuttaisi olevan nimenomaan attribuutionaalisisissa teorioissa, eikä varsinaisia attribuutioteorioita koskevia tutkimuksia ole juurikaan tehty. Esimerkiksi Nurmen, Salmela-Aron ja Haaviston (1995) kehittämä SAQ-testi mittaa kausaaliattribuutioiden muodostamisen lisäksi muun muassa odotuksia, tunteita ja käyttäytymistä haastavissa tilanteissa ja sitä voidaanakin käyttää hahmottamaan kokonaisia kognitiivisia- ja attribuutionaalisia strategioita. Lisäksi SAQ-testissä kausaaliattribuutioiden muodostamista koskevat väittämät mittaavat hallintauskomuksia eli sitä, uskovatko yksilöt lopputuleman olevan pääasiassa omassa hallinnassa vai ulkoisten tekijöiden vaikutuksen alaisena (Nurmi ym. 1995) sen sijaan, että kartoitettaisiin yksittäisiä kausaaliattribuutioita. Tämä testi tai sen osat ovat olleet laajalti käytössä suomalaisissa attribuutioita koskevissa tutkimuksissa (esim. Heikkilä, Niemivirta, Nieminen & Lonka 2010; Heikkilä & Lonka 2006; Määttä 2007; Vahtera 2007). Myös McClure ym. (2011) nostavat esille, että attribuutioita on pääasiassa tarkasteltu niiden yhdistelmien ja ulottuvuuksien (kuten sisäinen-ulkoinen) kautta, ennemmin kuin yksittäisinä tekijöinä.

Tämän tutkielman lähestymistapa edustaa attribuutioteorioita, sillä kausaaliattribuutiot ymmärretään syinä, joita yksilö antaa onnistumisilleen ja epäonnistumisilleen opinnoissa. Kausaaliattribuutiota tarkastellaan yksittäisinä tekijöinä, esimerkiksi yrityksenä ja tehtävän vaikeutena, joiden kuitenkin ymmärretään aiemman tutkimustiedon valossa edustavan tiettyjä ulottuvuuksia. Vaikka tutkimuksen kohteena ei ole kausaaliattribuutioiden vaikutus käyttäytymiseen tai tunteisiin, tätä yhteyttä ei kuitenkaan sivuuteta täysin, sillä kausaaliattribuutioiden ymmärtäminen osana laajempaa kognitiivisbehavioraalista prosessia antaa kattavamman kuvan kausaaliattribuutioiden merkityksestä.

2.2 Tyypillisimmät kausaaliattribuutiot

Attribuutioteorian pioneerina voidaan pitää Fritz Heideria (Weiner 2010a, 558). Heiderin (1958) teoriassa yksilön pystyvyyteen suorittaa tehtävä vaikuttaa tehtävän vaikeus suhteessa yksilön kykyyn. Onnistumiseen liittyy myös ponnistelu

tehtävän eteen, ja lisäksi tuurilla on merkitystä pystyvyyteen (Heider 1958, 84–91). Yksilön kyvyt, tehtävän vaikeus, yritys ja tuuri vakiintuivat myöhemmin neljäksi keskeisemmäksi kausaaliattribuutioksi. Heiderin jälkeen yksi merkittävimmistä attribuutioteorian kehittäjistä on Bernard Weiner, joka selkeytti ja laajensi kausaaliattribuutioiden määrittelyä sekä luokitusta. Nimenomaan Weiner (1974, 5) nosti edellä mainitut neljä pystyvyyteen vaikuttavaa tekijää keskeisimmiksi kausaaliattribuutioiksi, joita ihmiset käyttävät selittäessään onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan. Omat kyvyt, yritys, tehtävän vaikeus ja tuuri ovat olleet omien kausaaliattribuutiotutkimusten kohteena ja niiden keskeisyys onkin saanut laajalti empiiristä tukea. Useat tutkimukset ovat todenneet näiden neljän kausaaliattribuution olevan tyypillisimpiä selityksiä myös sellaisissa tutkimuksissa, joissa on käytetty avoimia vastauksia (Elig & Frieze 1979, 622). Useimmat motivaatiota ja attribuutioita koskevat tutkimukset ovatkin keskittyneet Weinerin neljään kausaaliattribuutioon (McCluren ym. 2011). Näin ollen Heiderin (1958) teoria on osin edelleen relevantti attribuutioiden tutkimuksen kentällä, vaikka hän kehitteli sen jo vuosikymmeniä sitten.

Omien kykyjen, yrityksen, tehtävän vaikeuden ja tuurin lisäksi myös muita kausaaliattribuutioita on tutkittu ja näistä tärkeimmät kytkeytyvät sosiaalisiin tekijöihin. Sosiaalisia tekijöitä on tarkkailtu kausaaliattribuutioiden kohdalla pääasiassa kahdessa eri merkityksessä. Ensinnäkin on tutkittu sitä, miten ihmiset selittävät onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan sosiaalisissa suhteissa (esim. Eronen 2000). Toiseksi on tarkasteltu sitä, miten ympäristön tuomat vertailukohteet vaikuttavat tulkintojen tekemiseen (esim. Weiner 1974, 15). Tutkimuksissa on todettu, että luokkatovereihin tehtävä vertailu sekä luokan yleinen taitotaso vaikuttavat opiskelijan käsityksiin omista kyvyistä ja taidoista (Nurmi & Salmela-Aro 2017). Esimerkiksi onnistumistilannetta arvioidaan sen mukaan, kuinka moni muu on myös onnistunut. Jos kaikki yrittäneet onnistuivat tilanteessa, ihmiset pitävät onnistumisen syynä tyypillisesti tehtävän helppoutta. (Heider 1958, 89.) Kausaaliattribuutioiden muodostamiseen vaikuttavat siis sosiaalinen konteksti ja sen sisällä tehdyt arviot onnistumisen tai epäonnistumisen yleisyydestä. Epätavalliseksi tilanteeksi nähdään onnistuminen vaikeassa tehtävässä, jossa

muut ovat epäonnistuneet, jolloin onnistumista selitetään tyypillisesti omilla kyvyillä tai yrityksellä (Weiner 1974, 15).

Kausaaliattribuutioiden sosiaalista ulottuvuutta on siis jossain määrin tunnustettu teorioissa. Sosiaalinen ympäristö on ymmärretty niin ikään erillisenä tekijänä tai ulottuvuutena, joka vaikuttaa muiden kausaaliattribuutioiden muodostamisen taustalla. Vaikuttaisi kuitenkin olevan perusteltua tarkastella sosiaalisten tekijöiden vaikutusta onnistumiseen- ja epäonnistumiseen omina kausaaliattribuutioinaan. Esimerkiksi opettajan ominaisuuksien (Weiner 2010a, 558; Williams & Clark 2002, 4) sekä ystävien ja perheen (McClure ym. 2011) on koettu vaikuttavan onnistumiseen. Myös Nurmi (2009, 114) mainitsee muiden ihmisten vaikutuksen lukeutuvan tyypillisimpiin kausaaliattribuutioihin.

Ystäväpiiri tai sen puuttuminen on tutkitusti opintojen kannalta merkittävää. Kiurun (2018, 124) mukaan ystäväpiiri voi vaikuttaa oppimiseen, hyvinvointiin ja oppimismotivaatioon niitä joko edistävästi tai ehkäisevästi. Yliopistossa vertaisryhmät ovat läsnä opinnoissa vaihtelevasti kurssin mukaan. Sosiaalista oppimista toteutetaan esimerkiksi pari- ja ryhmätyöskentelyillä, lukupiireillä sekä muilla kollaboratiivisilla keinoilla. Opiskelukaverit ja heiltä saatu vertais-tuki onkin myös korkeakouluissa yksi tärkeimpiä opiskelua tukevia asioita (Lehto, Huhta & Huuhka 2019, 20). Vaikka sosiaaliset tekijät vaikuttaisivat olevan tärkeitä kausaaliattribuutioita, käytetyimmät attribuutiotestit eivät niitä mitata (Williams & Clark 2002, 4). Myös McClure ym. (2011) mainitsevat tutkimusten olevan puutteellisia sosiaalisten tekijöiden osalta.

Sosiaalisten tekijöiden erottaminen omiksi kausaaliattribuutioikseen olisi perusteltua ennen kaikkea päällekkäisyyden vuoksi. Esimerkiksi tuuri-kausaliattribuutio voi sisältää eri ihmisillä hyvin eri selityksiä ja se onkin melko laaja termi. Opettajan tai ystävien merkitys voidaan nähdä osana hyvää onnea, mutta onneen kuuluvat myös satunnaiset, väliaikaiset ja yllätykselliset tekijät. Myös tehtävän vaikeuden voidaan nähdä johtuvan joko itse objektista eli tehtävästä (ikään kuin luonnostaan vaikea) tai opettajasta. Myös McClure ym. (2011) nostavat esille, että opiskelijat eivät välttämättä rakenna sosiaalisia kausaaliattribuutioita samalla tavalla kuin muita ulkoisia syitä. Näin ollen esimerkiksi opettajan

tai ystävien vaikutus ei sisällöllisesti ole samankaltainen muiden ulkoisten tekijöiden, kuten tuurin ja tehtävän vaikeuden kanssa. Siksi kausaaliattribuutioiden sisäisen yhdenmukaisuuden vuoksi olisi perusteltua erottaa sosiaaliset tekijät erikseen omiksi luokikseen.

2.3 Kausaaliattribuutioiden ulottuvuudet

Kausaaliattribuutioita voidaan jaotella eri luokkiin ulottuvuuksien mukaan. Heiderin (1958, 88) mukaan kausaaliattribuutiot voidaan jakaa kahteen luokkaan sen mukaan, onko aiheuttajana henkilö itse vai jokin muu hänestä riippumaton tekijä. Myöhemmin Weiner (1971; 1972) nimesi tämän luokittelun paikantamisen ulottuvuudeksi, joka käsittää sisäiset ja ulkoiset kausaaliattribuutiot (Weinerin 1974, 5 mukaan). Sisäisiin tekijöihin luetaan oman kyvyt ja oma panos, kun taas ulkoisiin tehtävän vaikeus ja tuuri (Mezulis ym. 2004, 712).

Paikantamisen ulottuvuuden lisäksi kausaaliattribuutioita voidaan luokitella myös niiden pysyvyyden mukaan. Weinerin (1986, 46) mukaan jaottelu pelkän paikantamisen perusteella ei ollut riittävän erotteleva, sillä osan sisäisistä kausaaliattribuutioista havaittiin olevan pysyviä ja osan vaihtelevia. Näin ollen pysyvyyden ulottuvuuden avulla kausaaliattribuutiot pystyttiin jakamaan edelleen pysyviin ja tilannesidonnaisiin tekijöihin. Pysyvät tekijät nähdään suhteellisen muuttumattomina, kun taas tilannesidonnaiset vaihtelevat kontekstin ja ajan mukaan. (Weiner 1986, 46–48.)

Kolmas ja viimeinen kausaaliattribuutioiden ulottuvuus on hallittavuuden ulottuvuus, joka sisältää hallittavat ja hallitsemattomat kausaaliattribuutiot. Hallittavissa kausaaliattribuutioissa yksilön nähdään kykenevän vaikuttamaan toiminnan lopputulokseen, kun taas hallitsemattomissa yksilöllä ei ole vaikutusmahdollisuuksia (Weiner 1986, 48–49). Oleellisin hallittavuuteen liittyvä kysymys koskee sitä, kenen näkökulmasta hallittavuutta arvioidaan. Weiner (2010b, 32) itse luokittelee hallittaviksi kausaaliattribuutioiksi nekin tekijät, jotka eivät ole itse tekijän, mutta jonkun toisen ihmisen kontrolloitavana.

Kausaaliattribuutioiden ulottuvuudet (paikantaminen, pysyvyys ja hallittavuus) ovat bipolaarisia jatkumoihin ja kausaaliattribuutioita voidaan jaotella niiden mukaan erillisiin kategorioihin (Weiner 1986, 50). Vaikka ihmisen ajattelun käsittäminen kaksijakoisina luokkina on toisaalta melko yksinkertaistavaa, se auttaa ymmärtämään kausaaliattribuutioiden luonnetta ja merkitystä. Myös Weiner (2010b, 34) nostaa esille sen, että kausaaliattribuutioiden ominaisuudet ovat itse syitä oleellisimpia, sillä ne valaisevat kausaaliattribuutioiden kognition perustaa ja rakennetta. Weiner (2010b, 32) luokittelee neljä tyypillisintä kausaaliattribuutiota kolmiulotteisen mallin mukaan seuraavanlaisesti:

1. Omat kyvyt: sisäinen-pysyvä-hallitsematon
2. Oma panos: sisäinen-aikasadonnainen-hallittava
3. Tehtävän vaikeus: ulkoinen-pysyvä-hallittava (opettajan hallinnassa)
4. Tuuri: ulkoinen-aikasadonnainen-hallitsematon

Luokittelussa ei ole huomioitu sosiaalisia tekijöitä, koska ne eivät ole osa Weinerin teoriaa. Kuten edellä jo viitattiin, teoreettisen viitekehyksen puutteen lisäksi sosiaalisia kausaaliattribuutioita ei ole juurikaan kartoitettu myöskään empiirisesti. Siksi seuraava jaottelu ja pohdinta perustuu pitkälti tutkijan omaan tulkintaan sosiaalisten kausaaliattribuutioiden luonteesta. Ensinnäkin niiden voidaan ymmärtää edustavan paikantamisen ulottuvuudella ulkoisia tekijöitä, koska ne liittyvät henkilön ulkopuolisiin ihmisiin. Pysyvyyden ulottuvuudella ne voivat olla kontekstista riippuen joko pysyviä tai aikasadonnaisia. Esimerkiksi ystävät, perhe ja opettaja voidaan ymmärtää melko pysyviksi tekijöiksi, sillä ne ovat tyypillisesti osa ihmisen elämää tietyn ajanjakson ajan. Toisaalta yliopistokontekstissa opettajat vaihtuvat kurssista ja luennosta riippuen, joten opettajan merkitys voidaan ymmärtää myös aikasadonnaiseksi. Aikasadonnaisiksi voidaan lukea myös kaikki satunnaiset kohtaamiset ihmisten kanssa. Esimerkiksi jos henkilö kaataisi kahvikupin, koska vastaantuleva ihminen tönäisi häntä, tilanteeseen joltaneet syyt olisivat aikasadonnaisia.

Sosiaalisten tekijöiden asettaminen hallittavuuden ulottuvuudelle vaikuttaa kahta edellistä ulottuvuutta ongelmallisemmalla, sillä se jättää eniten varaa

tulkinnalle. Riippuen henkilön omasta roolista ystäväporukassa, ystävien merkityksen voidaan ajatella olevan hallittava, sillä henkilö pystyy esimerkiksi antamaan suoraa palautetta ystäville ja mahdollisesti muuttamaan ryhmän toimintaa. Opiskelijat voivat myös jossain määrin vaikuttaa välillisesti opettajan toimintaan palautteen kautta (Williams & Clark 2002, 13). Yleisesti ottaen voisi kuitenkin ajatella hallintamahdollisuuksien olevan korkeammat ystävien kuin opettajan toiminnan suhteen. Tiivistettynä ystävien ja opettajan merkitys onnistumiselle ja epäonnistumiselle voitaisiin asettaa ulottuvuuksien kategorioihin seuraavanlaisesti:

1. Ystävien merkitys: ulkoinen-pysyvä-hallittava
2. Opettajan merkitys: ulkoinen-aikasidonnainen-hallitsematon

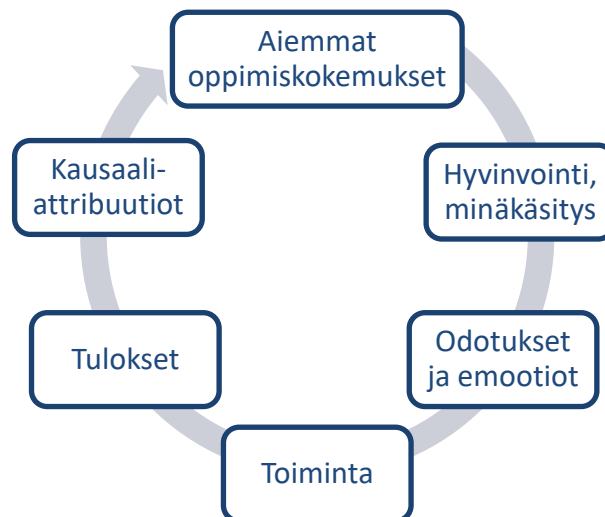
Luokittelun ymmärtämiseksi on hyvä tutustua siihen, millaista käyttäytymistä ja tunteita eri ulottuvuuksia sekä niiden yhdistelmiä edustavat selitykset tuottavat. Mikäli onnistuminen koetaan sisäisistä tekijöistä johtuviksi, yksilö kokee olevansa siitä vastuussa ja kokee myös ansainneensa siitä syntyneen mielihyvän (Heider 1958, 89). Erilaisten kausaaliattribuutioiden käyttäminen synnyttää näin ollen myös erilaisia tunteita: kun onnistumisen koetaan johtuneen sisäisistä tekijöistä, se tuottaa yksilölle ylpeyttä (Weiner 2010b, 33). Toisin sanoen, jos esimerkiksi opiskelija kokee onnistumisen johtuneen omista kyvyistään tai ponnistelustaan tehtävän eteen, hän todennäköisemmin kokee saavutuksestaan suurempaa ylpeyttä verrattuna siihen, jos hän kokee onnistumisen syynä olleen liian helppo tehtävä tai jokin onnekas sattuma.

Ylpeyden lisäksi myös muiden tunteiden on todettu olevan yhteydessä kausaaliattribuutioiden käyttämiseen. Weinerin (2010b, 32–33) mukaan esimerkiksi epäonnistumisen selittäminen sisäisellä ja hallittavissa olevalla kausaaliattribuutiolla (esim. omalla panoksella) tuottaa henkilölle syyllisyyttä, kun taas sisäisillä ja hallitsemattomilla (esim. omilla kyvyillä) selittäminen tuottaa häpeää. Lisäksi kausaaliattribuutioiden eri ulottuvuudet ovat yhteydessä muun muassa itsetuntoon ja tulevaisuuden odotuksiin (Weiner 2010b, 34). Seuraavassa kappaleessa näitä tarkastellaan lähemmin oppimisen näkökulmasta.

2.4 Yhteys oppimiseen ja hyvinvointiin

Heiderin (1958, 58) teoria koski pääasiassa ihmistenvälisiä suhteita ja sitä, miten ihmiset havainnoivat muun muassa muiden toimintaa, motiiveja ja uskomuksia. Se ei käsitellyt esimerkiksi haluja tai tarpeita, eikä sitä siksi voidakaan varsinaisesti kutsua motivaatioteoriaksi (Weiner 2010b, 30). Heider (1958) loi kuitenkin pohjaa kausaaliattribuutioiden tutkimiselle, ja hänen jälkeensä attribuutioteoriaa ovatkin kehittäneet useat eri tutkijat. Pääpaino siirtyi muiden toiminnan havainnoinnista ja motiiveista siihen, miten yksilö selittää itse omaa toimintaansa. Teorioiden voidaan siis ajatella siirtyneen sosiologiasta motivaatiopsykologiaan. Motivaatiota on tutkittu paljon oppimisen näkökulmasta (Nurmi & Salmela-Aro 2017). Myös attribuutioteoria alkoi luonnollisesti jalkautumaan kasvatustieteiden kentälle ja kausaaliattribuutioiden merkitystä on tutkittu merkittävästi opintoihin liittyvissä onnistumis- ja epäonnistumisilanteissa (Weiner 2010a, 558). Näin ollen kausaaliattribuutiot ovat kiinteästi yhteydessä motivaatioon.

Motivaatio on käsitteenä hyvin moninainen ja sen kuvaamiseen on luotu runsas määrä eri termejä ja teorioita. Motivaatiota voidaan tarkastella esimerkiksi siitä näkökulmasta käsin, miten ihmiset pyrkivät toteuttamaan tavoitteitaan. Tällöin keskeisiksi käsitteiksi nousevat toiminnan suunnittelu ja strategioiden käyttäminen. (Nurmi & Salmela-Aro 2017.) Erilaisia motivaatioon vaikuttavia toiminta- ja tulkintatapoja onkin tutkittu laajasti, mikä näkyy myös käytettyjen käsitteiden määrässä. Vaikka käsitteiden kirjo onkin laaja, yleisesti ottaen toiminta- ja tulkintatavoilla tarkoitetaan ajatusten ja tekojen prosessia, jonka avulla yksilö pyrkii selviämään kohdatusta haasteesta. (Nurmi 2009, 111–112.) Myös kausaaliattribuutiot ovat osa tätä monimutkaista ajatusten, tunteiden ja käyttäytymisen prosessia. Nurmen (2009, 113) mukaan kausaaliattribuutioiden tekeminen onkin yksi toiminta- ja tulkintatapojen perusoletuksista. Toiminta- ja tulkintatapojen prosessia on havainnollistettu kuvio 1.



KUVIO 1: Toiminta- ja tulkintatavat mukailten Nurmea (2009, 116).

Prosessin voidaan ymmärtää koostuvan eri vaiheista, jotka vaikuttavat toinen toisiinsa. Mallissa yhdistyvät ennakko-odotusten, minäkuvan ja tunteiden merkitys tehtävän suunnitteluun ja suorittamiseen, sekä suorituksen lopputuloksen arvioinnin, palautteen ja siitä tehtävien kausaaliattribuutioiden merkitys tulevien haasteiden kohtaamiseen (Määttä 2018, 49–50). Keskeinen oletus toiminta- ja tulkintatavoissa on se, että aiemmat kokemukset ja palaute muokkaavat yksilön käsityksiä itsestään ja ympäristöstään (Nurmi 2009, 113). Viljaranta (2017) nostaa esille, että kokemuksista saatu palaute sekä yksilön oman tulkinnat lopputuloksesta vaikuttavat siihen, millaisia odotuksia ja arvostuksia yksilö tulevaisuudessa asettaa kyseistä kokemusta kohtaan. Toiminta- ja tulkintatapojen prosessi voidaan siis ymmärtää kehämäisenä mallina, jossa oleellista on kokemusten kumuloituminen. Esimerkiksi toistuvat epäonnistumisen kokemukset muodostavat ja ylläpitävät negatiivista käsitystä itsestä ja onnistumisen mahdollisuudesta. Toisaalta siinä piilee myös muutoksen mahdollisuus ja korjaavilla onnistumisen kokemuksilla tai itseään tukevilla syy päätelmillä voidaankin vaikuttaa yksilön hyvinvointiin (esim. Wilson ym. 2002).

Koska toiminta- ja tulkintatavat ymmärretään toistuvina tottumuksina, niitä voidaan luokitella erilaisiksi malleiksi ja strategioiksi. Strategioiden käyttämistä on tutkittu etenkin akateemisessa ympäristössä ja niiden on todettu olevan

yhteydessä muun muassa hyvinvointiin, oppimismotivaatioon ja koulumenestykseen (esim. Eronen, Nurmi & Salmela-Aro 1998, Diener & Dweck 1978, Heikkilä ym. 2010). Niitä on jaoteltu esimerkiksi adaptiivisiin ja ei-adaptiivisiin toiminta- ja tulkintamalleihin sen mukaan, johtaako strategian käyttö todennäköisemmin onnistumiseen vai epäonnistumiseen (Onatsu-Arviolommi & Nurmi, 2000; Määttä 2018, 51 mukaan). Ei-adaptiivisiin lukeutuvat itseä vahingoittava strategia sekä opittu avuttomuus, kun taas adaptiivisiin optimistinen strategia sekä defensiivinen pessimismi (Määttä 2018, 52).

Itseään vahingoittavassa strategiassa henkilö välttelee tehtävän tekemistä, koska hän pelkää yrityksen johtavan epäonnistumiseen. Strategian käyttäjät luovat näin ollen itselleen suotuisaa attribuutiotyylä, sillä he voivat selittää epäonnistumisen johtuneen yrityksen puutteesta enemmän kuin itseen liittyvästä pysyvämmästä syystä (kuten omat kyvyt). (Heikkilä 2011, 22.) Opittua avuttomuutta leimaavat puolestaan hallintauskomusten puute, epäonnistumisen märehtiminen jälkikäteen ja kyvyttömyys löytää ratkaisuja päästäkseen yli epäonnistumisesta. Tämän strategian käyttäjät syyttävät epäonnistumisestaan omia kykyjään. (Diener & Dweck 1978, 456–460.) Toisin sanoen kausaaliattribuutiot ovat itseään syyttäviä, vaikka omiin vaikutusmahdollisuuksiin ei uskotakaan.

Optimistiseen strategiaan kytkeytyvät positiiviset tunteet oppimistilannetta kohtaan: yksilö uskoo omiin kykyihinsä suorittaa tehtävä ja panostaa tehtävän suorittamiseen (Cantor 1990, 743). Defensiivis-pessimistisessä strategiassa myös panostetaan tehtävään, mutta suorituksessa onnistumisen odotukset ovat matalat, jotta mahdollinen epäonnistuminen ei tulisi yllätyksenä. Molemmat strategiat ovat yhteydessä hyviin arvosanoihin ja johtavat tyypillisesti onnistumiseen, mutta defensiivis-pessimistisen strategian käyttäjien on kuitenkin todettu olevan ahdistuneempia kuin optimistisen strategian käyttäjien. (Cantor 1990, 743–744.) Kuten onnistumisen odotukset, myös kausaaliattribuutioiden käyttäminen on strategioiden välillä erilaista. Optimistisessä strategiassa muodostetut kausaaliattribuutiot ovat itsetuntoa suojelevia eli niin kutsutusti itseään tukevia, kun taas defensiivis-pessimistisessä kausaaliattribuutiot ovat realistisemmat ja vähemmän itseään tukevat (Cantor 1990, 743).

Kuten edellä mainittiin, adaptiiviset strategiat eivät yksiselitteisesti ennusta hyvinvointia, eikä itseään tukevien kausaaliattribuutioiden käyttö liity aina sopeutumisen kannalta suotuisan strategian käyttöön. Itseään tukeva kausaaliattribuutio kuitenkin suojelee itsetuntoa ja toimii niin sanotusti puolustusmekanismina epäonnistumistilanteissa (Mezulis ym. 2004). Itseään vahingoittavan strategian käyttäjien on kuitenkin todettu olevan vähemmän tyytyväisiä opintoihinsa ja menestyvän koulussa heikommin optimistisen strategian käyttäjiin verrattuna (Eronen ym. 1998). Siksi itseään vahingoittavan strategian käyttö voi aiheuttaa riskejä hyvinvoinnille etenkin pitkällä aikavälillä, vaikka kausaaliattribuutiot ovatkin itseään tukevia. Voidaankin siis sanoa, että optimistisessä strategiassa onnistumista ennustaakin itseään tukevan kausaaliattribuution käyttäminen yhdessä positiivisten onnistumisen odotusten kanssa.

Positiivinen itseään tukeva selitysmalli kytkeytyy yhteen keskeisimpään kausaaliattribuutioihin liittyvään ilmiöön nimeltään oman edun attribuutiovääritymä (*self-serving bias*). Oman edun attribuutioväärityksellä tarkoitetaan sitä, että ihmiset tyypillisemmin tulkitsevat onnistumiset itsestään johtuviksi, kun taas epäonnistumiset muista, ulkoisista tekijöistä riippuvaisiksi (Mezulis ym. 2004, 711; Weiner 2010b, 30). Optimistiset odotukset ja itselleen suotuisat, jopa hieman narsistiset, selitykset vaikuttavat ensinnäkin oppimiseen ja motivaatioon. Viljarannan (2017) mukaan usko omaan kykyihin vaikuttaa merkittävästi taitojen kehitykseen riippumatta henkilön todellisista kyvyistä ja potentiaalista, minkä vuoksi parhaimmassa tapauksessa luottamus itseensä ja omaan taitoihin voi saada oppilaan panostamaan yhä enemmän sellaisten asioiden opetteluun, joissa hän uskoo kykyihinsä.

Oman edun attribuutioväärityksen on todettu olevan yhteydessä myöskin hyvinvointia edistäviin tekijöihin. Henkilöt, jotka selittävät tyypillisemmin onnistumista sisäisillä ja epäonnistumista ulkoisilla tekijöillä, ovat vähemmän masentuneita (Abramson & Alloy 1981), elävät pidempään (Peterson & Seligman 1987; Mezulis ym. 2004 mukaan), sekä omaavat paremmat ongelmanratkaisutaidot (Isen & Means 1983), positiivisemmän mielentilan (McFarland &

Ross 1982) ja paremman immuunitoiminnan (Taylor ym. 2000). Jopa äärimmäiset, liioitellun korkeat onnistumisen odotukset voivat olla lyhyellä tähtämellä yksilölle hyödyllisiä, mutta pitkällä aikavälillä ne voivat uhata oppimismotivaatiota ja aiheuttaa psyykkistä haittaa (Robins & Beer 2001, 349). Oman edun attribuutiovääristymä on jossain määrin sidoksissa myös ikään ja sosiaaliseen ympäristöön. Lapsen liioitellun positiiviset ja epärealistiset onnistumisen odotukset ja epäonnistumisten selittäminen niin sanotusti tekosyillä tasoittuvat tyypillisesti ajan kanssa ympäristöstä saadun palautteen myötä (Mezulis ym. 2004, 714).

Oman edun attribuutiovääristymä on saanut osakseen myös kritiikkiä. Tutkimuksissa on todettu, ettei pelkästään paikantamisen (sisäinen-ulkoinen) ulottuvuus tee itsessään kausaaliattribuutiosta oman edun attribuutiovääristymän mukaista. Oman edun attribuutiovääristymässä myös epäonnistumisten selittäminen sisäisillä tekijöillä voi olla hyvinvointia tukevaa, mikäli tekijät ovat samanaikaisesti aikasidonnaisia ja spesifejä (esim. yrityksen puute). Mikäli epäonnistuminen selitetään sisäisestä, mutta pysyvästä ja globaalista syystä johtuvaksi, selitysmalli voi johtaa toivottomuuteen. (Abramson, Metalsky & Alloy 1989, 361.) Oman edun attribuutiovääristymän pitkäaikaisia ja yksipuolisen positiivisia vaikutuksia on myös kritisoitu (Robins & Beer 2001, 350–351). Kaiken kaikkiaan oman edun attribuutiovääristymä vaikuttaisikin kuitenkin olevan sopeutumisen kannalta erityisen tärkeä kognitiivinen prosessi. Siksi myös kausaaliattribuutioon kohdistuvat interventiot ovat kohdistuneet muokkaamaan yksilöiden tulkin- tataboja enemmän kyseisen attribuutiovääristymän mukaiseksi. (Wilson ym. 2002, 93.)

3 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSY- MYKSET

Tutkimuksessa tarkasteltiin yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutioita kuuden kausaaliattribuution näkökulmasta. Kausaaliattribuutiot valittiin Weinerin (1974; 1986; 2010b) attribuutioteorian pohjalta sisältäen omat kyvyt, oman panoksen, tehtävän vaikeuden ja tuurin. Kuten aiemmin jo viitattiin, edellä mainitut neljä kausaaliattribuutiota ovat saaneet laajalti empiiristä tukea, minkä vuoksi ne sisällytettiin myös tähän tutkimukseen.

Näiden lisäksi tarkasteltiin kuitenkin vielä kahta sosiaalista kausaaliattribuutiota: opettajan merkitystä ja kavereiden merkitystä. Sosiaaliset tekijät sisällytettiin mukaan, sillä niiden merkityksestä tarvitaan lisätutkimusta. Opettajan merkitys ja kavereiden merkitys kausaaliattribuutioina pohjautuivat myös aiempaan tutkimukseen (McClure ym. 2011).

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia kausaaliattribuutiota yliopisto-opiskelijat käyttävät selittäessään onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan opinnoissa?
2. Onko sukupuolella ja tiedekunnalla merkitystä siihen, millaisia kausaaliattribuutioita yliopisto-opiskelijat käyttävät?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa kuvataan, kuinka tutkimus käytännössä toteutettiin. Ensinnä kerrotaan tutkimusaineiston hankkimisesta ja tutkimukseen osallistuneista henkilöistä. Sen jälkeen kuvataan tarkemmin aineistonkeruumenetelmän rakennetta ja lopuksi esitellään, miten aineistoa analysoitiin.

4.1 Tutkittavat

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena Jyväskylän yliopiston opiskelijoille. Kysely lähetettiin tutkittaville ainejärjestöjen sähköpostilistojen kautta. Tutkimuksessa pyrittiin saamaan vastauksia Jyväskylän yliopiston jokaisesta tiedekunnasta, mikä ohjasi ainejärjestöjen valintaa. Ensin selvitettiin yliopiston opiskelijamäärältään suurimmat tutkinto-ohjelmat, joiden perusteella valittiin niitä edustavat ainejärjestöt. Osa ainejärjestöistä edustaa lähes kaikkia tiedekunnan tutkinto-ohjelmia, kun taas toiset vain yhtä tutkinto-ohjelmaa. Vastausmäärän tasavertaisuuden vuoksi osassa tapauksissa kysely lähetettiin useammalle tiedekunnan sisällä toimivalle ainejärjestölle. Kyselylomake välitettiin yhteensä yhdeksälle ainejärjestölle. Otos ei siis ollut satunnainen, vaan valikoitu sen mukaan, että tutkittavat edustaisi kaikkia tiedekuntia ja että tilastollisista analyyseistä olisi mahdollista saada riittävän luotettavaa tietoa.

Kysely lähetettiin ainejärjestöjen sähköpostilistoille 2.11.2020 ja vastausajan oli määrä päättyä 9.11.2020. Koska vastauksia puuttui humanistis-yhteiskuntatieteellisen, liikuntatieteellisen sekä kauppa- ja taloustieteiden tiedekunnista, opiskelijoita tavoiteltiin uudelleen 9.11.2020. Kysely välitettiin toisen yhteydenoton jälkeen lopuillekin ainejärjestöjen sähköpostilistoille ja näin ollen vastausaika jatkettiin vielä yhdellä viikolla. Lopullinen vastausaika päättyi siis 16.11.2020.

Tutkimukseen osallistui yhteensä 157 Jyväskylän yliopiston opiskelijaa, joista naisia oli 107 (68,2 %), miehiä 47 (29,9 %) ja muunsukupuolisia 1 (0,6 %). Tutkittavat opiskelivat humanistis-yhteiskuntatieteellisessä (n=9), informaation-

teknologian (n=30), kasvatustieteiden ja psykologian (n=45), liikuntatieteellisessä (n=34) ja matemaattis-luonnontieteellisessä (n=32) tiedekunnassa, sekä kauppa- ja korkeakoulussa (n=7). Näin ollen kaikki Jyväskylän yliopiston tiedekunnat olivat edustettuina. Tutkittavat olivat iältään 19–55-vuotiaita (ka=25.4, kh=6.12, md=24, mo=22).

4.2 Kyselytutkimus

Kuten edellä jo viitattiinkin, aineistonkeruu tapahtui kyselylomakkeella. Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2004, 184) mukaan kyselytutkimuksen vahvuuksina on laajan aineiston kerääminen sekä tehokkuus keräämisen, kustannusten ja analyysin osalta. Näiden etujen lisäksi menetelmän valintaa ohjasi tutkimuskysymys sekä se, että aikaisemmat kausaaliattribuutioita koskevat tutkimukset ovat myös pääsääntöisesti toteutettu määrällisesti kyselytutkimuksilla (esim. Nurmi ym. 1995).

Kyselyn alussa sekä saateviestissä kerrottiin tiiviisti tutkimuksen tarkoitus. Selkokielisyyden vuoksi kyselyssä ja saateviestissä päädyttiin käyttämään käsitettä *syypäätelmä* kausaaliattribuution sijasta. Kyselyn saateviestissä määriteltiin lyhyesti, mitä syypäätelmät tarkoittavat. Lisäksi ennen opinnoissa onnistumisen ja epäonnistumisen syiden arviointeja määriteltiin, mitä onnistumisella ja epäonnistumisella tässä tutkimuksessa tarkoitetaan. Saateviesti ja kyselylomake löytyvät tutkimuksen liitteistä (liite 1 ja liite 2).

Kausaaliattribuutioita arvioitiin kyselyssä kahden eri kysymyksen kautta, joista ensimmäinen koski onnistumistilannetta ja toinen epäonnistumistilannetta. Kysely oli strukturoitu ja valmiit vastausvaihtoehdot pohjautuivat aiemmin esiteltyihin teorioihin ja tutkimuksiin (ks. Weiner 1974; McClure ym. 2011). Tutkittavia pyydettiin palauttamaan mieleen jokin opintoihin liittyvä onnistumistilanne, jonka jälkeen heitä pyydettiin arvioimaan kuuden eri kausaaliattribuution vaikutusta onnistumiseen. Arvioitavat kausaaliattribuutiot olivat omat kyvyt, oma panos, tehtävän helppous, hyvä tuuri, kavereiden merkitys ja opettajan merkitys. Tutkittavat arvoivat vaikutusta 4-portaisella Likert-asteikolla 1 (=

ei lainkaan vaikutusta) – 4 (suuri vaikutus). Kausaaliattribuutiota arvoitiin epäonnistumistilanteessa samalla tavalla. Epäonnistumistilannetta koskevat kausaaliattribuutiot olivat omat kyvyt, oma panos, tehtävän vaikeus, huono tuuri, kavereiden merkitys ja opettajan merkitys. Kaksi kausaaliattribuutioista, tehtävän vaikeus ja huono tuuri, oli siis esitetty käänteisenä suhteessa onnistumistilanteiden vastaaviin kausaaliattribuutioihin. Taustatietoina tutkittavilta kysyttiin ikää, pääainetta, sukupuolta ja tiedekuntaa. Taustatietoja kysyttiin, jotta tulosten yleistettävyyttä voitiin arvioida sekä ryhmien välisiä eroja pystyttiin tarkastelemaan.

4.3 Aineiston analyysi

Tutkielman tavoitteena oli tarkastella, millaisia kausaaliattribuutioita opiskelijat antavat opinnoissaan onnistumisille ja epäonnistumisille. Aineiston analyysi suoritettiin IBM SPSS Statistics 26-ohjelmalla. Kausaaliattribuutioiden esiintyvyyttä tarkasteltiin jakaumatietojen ja tunnuslukujen avulla. Lisäksi tarkasteltiin, erosivatko tutkittavat taustamuuttujien suhteen siinä, millaisia kausaaliattribuutiota he käyttävät. Eroja tarkasteltiin sukupuolen ja tiedekunnan osalta jokaisen attribuutiomuuttujan kohdalla erikseen sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteessa.

Kausaaliattribuutioiden sukupuolieroja tutkittiin parametrittomalla Mann-Whitney U-testillä omien kykyjen ja oman panoksen osalta, koska nämä attribuutiomuuttujat eivät olleet jakautuneet tarkasteltavissa ryhmissä normaalisti (ks. Heikkilä 2014, 218). Riippumattomien otosten t-testillä tutkittiin puolestaan tuurin, tehtävän vaikeuden, kavereiden merkityksen ja opettajan merkityksen osalta, koska nämä attribuutiomuuttujat olivat normaalisti jakautuneita ja otoskoko ryhmissä voidaan pitää riittävänä (ks. Metsämuuronen 2011, 581). Testit sisälsivät samat attribuutiomuuttujat sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteiden tarkastelussa. Sukupuolieroja käytetyissä kausaaliattribuutioissa tutkittiin siis sekä parametrittomilla että parametrisilla menetelmillä. Molempien testien kohdalla niiden käyttämisen mahdollisti se, että muuttujien mitta-asteikko oli järjestysasteikollinen ja ne sisälsivät kaksi toisistaan riippumatonta ryhmää (ks.

Heikkilä 2014). Sukupuolten eroja päädyttiin nimittäin tutkimaan vain naisten ja miesten osalta, koska muunsukupuoliset eivät muodostaneet tarpeeksi suurta ryhmää ($n=1$) mielekkään vertailun tekemiseksi ja luokka jätettiin pois analyysistä. Sukupuolesta muodostettiin siis uusi muuttuja (*sp_mn*), jolloin aineiston koko sukupuolten välisten erojen tarkastelussa oli 154.

Tiedekuntien välisiä eroja tutkittiin puolestaan Kruskal-Wallis testillä kaikkien attribuutiomuuttujien osalta, sillä niistä mikään ei ollut riittävän normaalisti jakautunut. Sen lisäksi, että attribuutiomuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita, ryhmien koot olivat joidenkin tiedekuntien osalta suhteellisen pienet, minkä vuoksi parametrittoman menetelmän valinta oli perusteltua (ks. Metsämuuronen 2011, 456). Kruskal-Wallis testin taustaoletukset täyttyivät, sillä selitettävä muuttuja oli välimatka-asteikollinen ja ryhmät olivat toisistaan riippumattomia (ks. Heikkilä 2014).

5 TULOKSET

Seuraavaksi esitellään tutkimuksen tulokset kahdessa osassa. Ensimmäisessä alaluvussa kuvataan, miten aineistossa käytetyt kausaaliattribuutiot jakautuvat yliopisto-opiskelijoiden onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Toisessa alaluvussa eritellään ryhmien välisiä eroja kausaaliattribuutioiden käyttämisessä ensiksi sukupuolen ja sitten tiedekunnan mukaan.

5.1 Yliopisto-opiskelijoiden käyttämät kausaaliattribuutiot

Ensimmäinen tutkimuskysymys oli, millaisia kausaaliattribuutiota yliopisto-opiskelijat käyttävät selittäessään onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan opinnoissa. Tutkimusaineistoa analysoitiin tämän tutkimuskysymyksen kohdalla jakaumatietojen avulla. Tulosten perusteella onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa käytetään jokseenkin eri kausaaliattribuutioita selittämään lopputulosta. Kausaaliattribuutioiden tunnusluvut on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1: Kausaaliattribuutioiden keskiarvot (ka), keskihajonnat (kh), mediaanit (md) ja vaihteluväli (vv).

Onnistumistilanteet	N	Ka	Kh	Md	Vv
Omat kyvyt	157	3.57	0.56	4	1-4
Oma panos	157	3.78	0.49	4	1-4
Tehtävän helppous	156	3.29	0.62	3	2-4
Hyvä tuuri	157	2.30	0.84	2	1-4
Kavereiden merkitys	157	2.38	0.87	2	1-4
Opettajan merkitys	157	3.02	0.68	3	1-4
Epäonnistumistilanteet					
Omat kyvyt	157	3.25	0.78	3	1-4

Oma panos	156	3.71	0.57	4	1-4
Tehtävän vaikeus	156	3.28	0.67	3	2-4
Huono tuuri	157	2.19	0.84	2	1-4
Kavereiden merkitys	157	1.82	0.74	2	1-4
Opettajan merkitys	157	2.75	0.78	3	1-4

Onnistumistilanteissa sisäisten tekijöiden eli oman panoksen ja omien kykyjen merkitys arvioitiin suurimmaksi. Oman panoksen nähtiin vaikuttaneen onnistumiseen kaikista eniten. Omille kyvyille annettiin seuraavaksi suurin painoarvo onnistumistilanteessa. Kolmanneksi eniten onnistumista selitettiin tehtävän helppoudella ja neljänneksi eniten opettajan merkityksellä. Onnistumista selitettiin vähiten kavereiden merkityksellä ja hyvällä tuurilla, edellä mainitussa järjestyksessä.

Epäonnistumistilanteissa oman panoksen nähtiin vaikuttaneen myös eniten lopputulokseen. Toiseksi eniten epäonnistumista selitettiin tehtävän vaikeudella ja kolmanneksi eniten omilla kyvyillä. Neljänneksi eniten epäonnistumista selitettiin opettajan merkityksellä. Vähiten epäonnistumiseen nähtiin vaikuttavan huono tuuri ja kavereiden merkitys, edellä mainitussa järjestyksessä.

Oman panoksen nähtiin siis vaikuttaneen sekä onnistumis- että epäonnistumistilanteessa lopputulokseen kaikkein eniten. Eroja onnistumis- ja epäonnistumistilanteiden kausaaliattribuutioiden järjestyksessä oli toisen sijan sekä viimeisen sijan kohdalla. Onnistumistilanteessa omat kyvyt arvioitiin korkeammalle kuin tehtävän vaikeus, kun taas epäonnistumistilanteessa tehtävän vaikeus arvioitiin omia kykyjä korkeammalle. Puolestaan tuurin merkitys nähtiin onnistumistilanteessa alhaisemmaksi kuin kavereiden merkitys, mutta epäonnistumisen kohdalla tilanne oli päinvastainen.

5.2 Ryhmien väliset erot kausaaliattribuutioiden käyttämisessä

Toinen tutkimuskysymys oli, onko sukupuolella ja tiedekunnalla merkitystä siihen, millaisia kausaaliattribuutioita yliopisto-opiskelijat käyttävät. Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan tuloksia sukupuolen ja toisessa tiedekunnan osalta.

5.2.1 Sukupuolierot

Sukupuolieroja tarkasteltiin sekä Mann-Whitneyn U-testillä sekä riippumattomien otosten t-testillä. Testien perusteella tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi osassa käytetyistä kausaaliattribuutioista. Kausaaliattribuutioiden tunnusluvut on kuvattu taulukossa 2 erikseen miesten ja naisten osalta.

TAULUKKO 2: Kausaaliattribuutioiden keskiarvot, keskihajonnat, mediaanit ja vaihteluvälit miesten ja naisten välillä

	Miehet					Naiset				
	N	Ka	Kh	Md	Vv	N	Ka	Kh	Md	Vv
Onnistumistilanteet										
Omat kyvyt	45	3.60	0.61	4	1-4	107	3.58	0.53	4	2-4
Oma panos	47	3.64	0.64	4	1-4	107	3.83	0.40	4	2-4
Tehtävän helppous	46	3.20	0.65	3	1-4	107	3.35	0.60	3	2-4
Hyvä tuuri	47	2.19	0.85	2	1-4	107	2.36	0.84	2	1-4
Kavereiden merkitys	47	2.57	0.88	3	1-4	107	2.28	0.86	2	1-4
Opettajan merkitys	47	2.89	0.81	3	1-4	107	3.07	0.62	3	1-4
Epäonnistumistilanteet										
Omat kyvyt	47	3.23	0.91	3	1-4	107	3.27	0.72	3	1-4
Oma panos	46	3.72	0.58	4	2-4	107	3.70	0.57	4	1-4
Tehtävän vaikeus	46	3.09	0.69	3	2-4	107	3.36	0.63	3	2-4
Huono tuuri	47	1.96	0.86	2	1-4	107	2.30	0.82	2	1-4
Kavereiden merkitys	47	1.81	0.74	2	1-3	107	1.82	0.75	2	1-4
Opettajan merkitys	47	2.55	0.93	3	1-4	107	2.82	0.70	3	1-4

Onnistumistilanteissa Mann-Whitney U-testi osoitti, että naisten ja miesten välillä oli jossain määrin eroa siinä, millaisia kausaaliattribuutiota käytettiin. Onnistumistilanteissa tilastollisesti merkitsevästi eroa naisten ja miesten kausaaliattribuutioissa oli oman panostuksen suhteen ($U=2154.5$, $p=0.042$, $\eta^2=0.013$). Naiset arvioivat oman panoksen (Mean ranknaiset= 80.86) merkityksen onnistumiselle korkeammaksi kuin miehet (Mean rankmiehet= 69.84). Onnistumisen selittäminen omilla kyvyillä ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi naisten ja miesten välillä. Riippumattomien otosten t-testin tulokset osoittivat puolestaan, ettei loppuunkaan kausaaliattribuutioiden (tehtävän vaikeus, tuuri, kavereiden merkitys ja opettajan merkitys) käytössä ollut eroa miesten ja naisten välillä onnistumistilanteissa.

Epäonnistumistilanteissa Mann-Whitney U-testin mukaan omien kykyjen ja oman panoksen käyttäminen kausaaliattribuutioina ei eronnut miesten ja naisten välillä. Riippumattomien otosten t-testi osoitti puolestaan, että naisten ja miesten välillä oli tilastollisesti merkitsevää eroa tehtävän vaikeuden ($t(151) = -2.334$, $p=0.021$, $d=0.407$) ja huonon tuurin ($t(152)=-2.356$, $p=0.020$, $d=0.405$) osalta. Naiset arvioivat tehtävän vaikeuden vaikutuksen epäonnistumiseen keskimäärin korkeammaksi kuin miehet. Naiset arvioivat myös huonon tuurin vaikutuksen epäonnistumiseen keskimäärin korkeammaksi kuin miehet. Kausaaliattribuutioista kavereiden merkitys ja opettajan merkitys eivät eronneet naisten ja miesten välillä epäonnistumistilanteissa.

5.2.2 Tiedekuntien väliset erot

Tiedekuntien välisiä eroja tutkittiin Kruskal-Wallis testillä. Tilastollisesti merkitseviä eroja kausaaliattribuutioiden käytössä löytyi onnistumistilanteissa, mutta ei epäonnistumistilanteissa. Kausaaliattribuutioiden tunnusluvut on kuvattu taulukossa 3 erikseen kunkin tiedekunnan osalta.

TAULUKKO 3: Kausaaliattribuutioiden mediaanit ja vaihteluvälit tiedekuntien välillä

	Hum.-yk.- tieteellinen			Informaatio- teknologia			Kasvatus ja psykologia			Liikunta- tieteellinen			Mat.- luonnon. tieteellinen			Kauppakorkea		
	N	Md	Vv	N	Md	Vv	N	Md	Vv	N	Md	Vv	N	Md	Vv	N	Md	Vv
Onnistumistilanteet																		
Omat kyvyt	9	3	2-4	30	4	3-4	45	4	2-4	34	4	3-4	32	4	1-4	7	4	3-4
Oma panos	9	4	3-4	30	4	2-4	45	4	3-4	34	4	2-4	32	4	1-4	7	4	3-4
Tehtävän helppous	9	3	2-4	30	3	2-4	45	3	2-4	34	4	2-4	31	3	2-4	7	4	2-4
Hyvä tuuri	9	2	1-4	30	2	1-4	45	2	1-4	34	2	1-4	32	2	1-4	7	2	1-3
Kavereiden merkitys	9	2	1-3	30	2	1-4	45	2	1-4	34	2.5	1-4	32	3	1-4	7	3	1-3
Opettajan merkitys	9	3	2-4	30	3	2-4	45	3	2-4	34	3	1-4	32	3	1-4	7	3	2-4
Epäonnistumistilanteet																		
Omat kyvyt	9	4	2-4	30	3.5	1-4	45	3	2-4	34	3	1-4	32	3	1-4	7	3	3-4
Oma panos	9	4	3-4	30	4	2-4	45	4	1-4	33	4	2-4	32	4	2-4	7	4	3-4
Tehtävän vaikeus	9	4	2-4	30	3	2-4	45	3	2-4	34	3	2-4	31	3	2-4	7	3	2-4
Huono tuuri	9	2	1-3	30	2	1-4	45	2	1-4	34	2	1-4	32	2	1-4	7	2	1-3
Kavereiden merkitys	9	1	1-3	30	2	1-3	45	2	1-3	34	2	1-4	32	2	1-3	7	2	1-2
Opettajan merkitys	9	3	2-3	30	3	1-4	45	3	1-4	34	3	2-4	32	3	1-4	7	3	2-3

Onnistumistilanteissa Kruskal-Wallis testin tulokset osoittivat, että ryhmien välillä oli eroja kausaaliattribuutioissa kavereiden merkityksen ($H=15.369$, $df=5$, $p=0.009$, $\eta^2=0.069$) sekä opettajan merkityksen ($H=15.169$, $df=5$, $p=0.010$, $\eta^2=0.067$) osalta. Kavereiden merkityksen osalta kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta erosi tilastollisesti erittäin merkitsevästi matemaattis-luonnontieteellisestä tiedekunnasta ($p < 0.001$) sekä tilastollisesti merkitsevästi informaatioteknologian tiedekunnasta ($p=0.016$) ja liikuntatieteellisestä tiedekunnasta ($p=0.016$). Matemaattis-luonnontieteellisessä tiedekunnassa opiskelevat arvioivat kavereiden merkityksen onnistumiseen korkeammaksi kuin kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunnassa opiskelevat. Myös informaatioteknologian tiedekunnassa sekä liikuntatieteellisessä tiedekunnassa opiskelevat arvioivat kavereiden merkityksen vaikuttavan enemmän onnistumiseen kuin kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunnassa opiskelevat. Loppujen ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Opettajan merkityksen osalta löytyi myös sekä tilastollisesti merkitseviä että tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja tiedekuntien välillä. Informaatioteknologian tiedekunnassa opiskelevat erosivat tilastollisesti merkitsevästi humanisti-yhteiskuntatieteellisestä tiedekunnasta ($p=0.028$) sekä liikuntatieteellisestä tiedekunnasta ($p=0.010$). Lisäksi informaatioteknologian tiedekunta erosi tilastollisesti erittäin merkitsevästi sekä matemaattis-luonnontieteellisestä ($p=0.001$) että kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunnasta ($p=0.001$). Opettajan merkitys onnistumiseen arvioitiin informaatioteknologian tiedekunnassa korkeammaksi kuin muissa tiedekunnissa. Muiden ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Epäonnistumistilanteissa tilastollisesti merkitsevää eroa eri tiedekuntien välillä ei löytynyt yhdenkään kausaaliattribuution osalta.

6 POHDINTA

Tässä luvussa kerrataan ensiksi tutkimuksen keskeisimmät tulokset sekä pohditaan niiden merkitystä. Tuloksia tarkastellaan suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin ja niiden ohella esitetään myös jatkotutkimushaasteet. Toisessa kappaleessa tarkastellaan puolestaan tutkimuksen luotettavuutta ja lopuksi käsitellään vielä tutkimuksen eettiset ratkaisut.

6.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella yliopisto-opiskelijoiden käyttämiä kausaaliattribuutioita opintoihin liittyvissä onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa. Tulokset osoittivat, että yliopisto-opiskelijat käyttävät erilaisia kausaaliattribuutioita selittäessään onnistumisiaan kuin epäonnistumisiaan. Lisäksi kausaaliattribuutioiden käytössä löytyi eroja sekä sukupuolen että tiedekunnan osalta.

Onnistumistilanteita selitettiin eniten omalla panoksella ja toiseksi eniten omilla kyvyillä. Tulokset tukivat aiempia tutkimuksia onnistumisen selittämisestä sisäisistä tekijöistä johtuviksi (esim. Mezulis ym. 2004, 717). Vähiten opiskelijat selittivät onnistumista hyvällä tuurilla, mikä myös vaikuttaisi olevan linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa (esim. Williams & Clark 2002, 14). Myös epäonnistumistilanteita selitettiin eniten omalla panoksella. Tulos viittaisi melko realistiseen, mutta silti adaptiiviseen selitysmalliin, sillä oma panos käsitetään aikasidonlaiseksi tekijäksi (ks. Abramson ym. 1989, 361). Toisaalta melko yllättävää oli se, että omien kykyjen nähtiin vaikuttavan epäonnistumiseen kolmanneksi eniten heti tehtävän vaikeuden jälkeen. Onkin myös saatu viitteitä siitä, että oman edun attribuutioväärityksen käyttäminen on alhaisimmillaan varhaisaikuisuuden aikana (Mezulis ym. 2004, 717). Tämän tutkimuksen tutkittavien keski-ikä oli 25 vuotta (kh=6.12, md=24, mo=22) eli edustettuna olivatkin pääasiassa nuoret aikuiset.

Aikaisemmat tutkimustulokset sukupuolten välisistä eroista kausaaliattribuutioiden käyttämisessä ovat melko ristiriitaisia eikä yhteyttä ole pystytty yksiselitteisesti osoittamaan (esim. Frieze, Whitley, Hanusa & McHugh 1982, 341). Tämä tutkimus osoitti kuitenkin tilastollisesti merkitsevää eroa oman panoksen osalta onnistumistilanteissa ja tehtävän vaikeuden sekä huonon tuurin osalta epäonnistumistilanteissa. Tulosten mukaan naiset arvioivat oman panoksen merkityksen miehiä korkeammaksi onnistumistilanteissa. Naiset arvioivat myös tehtävän vaikeuden ja huonon tuurin merkityksen miehiä korkeammaksi epäonnistumistilanteissa. Myös McCluren ym. (2011) tutkimus osoitti samansuuntaisia tuloksia miesten ja naisten välillä oman panoksen sekä tehtävän vaikeuden osalta. Tämän perusteella voitaisiinkin väittää tuloksien antavan viitteitä siitä, että naiset käyttivät enemmän oman edun attribuutiovääritystä ja siten myös adaptiivisempaa selitysmallia. Toisaalta tulos on päinvastainen verrattuna joihinkin attribuutioita koskeviin tutkimuksiin. Esimerkiksi Hankinin ja Abramsenin (2001, 501) mukaan nuoruudessa naisilla on negatiivisempi attribuutiotyylly ja myös aikuisuuden osalta (Mezulis ym. 2004, 729) on saatu saman suuntaisia tuloksia.

Tutkimus asettaa kuitenkin haasteensa oman edun attribuutioväärityksen tarkasteluun. Kuten luvussa 2.4 viitattiinkin, kyseisen attribuutioväärityksen määrittäminen ei ole yksiselitteistä ja todennäköisemmin sen merkitys korostuu eri ulottuvuuksien yhdistelmistä (sisäinen-aikasidonnainen-spesifi). Vaikka kausaaliattribuutioita voidaan asettaa eri luokkiin ulottuvuuksien perusteella (ks. luku 2.3), luokittelussa on aina omat haasteensa. Kausaaliattribuutiot voivat kontekstista riippuen kuulua ulottuvuuksien molempiin päihin. Esimerkiksi oma panos on tyypillisesti aikasidonnainen, mutta toisinaan ihminen mieltää itsensä hyvin laiskaksi ja ahkeraksi, jolloin oma panos ilmentää pysyvämpää muotoa (Weiner 1974, 6). Toisin sanoen oma panos on myös pysyvä tekijä, jos se ymmärretään omana ominaisuutena. Koska tässä tutkimuksessa tutkittiin kausaaliattribuutioita yksittäisinä tekijöinä, ei suoraa päätelmiä oman edun attribuutioväärityksestä tai niiden yhteydestä vääristymään liittyvään käyttäytymiseen

voida tehdä. Avoimet vastausvaihtoehdot tai toisenlaiset metodologiset ratkaisut (esimerkiksi haastattelututkimus) voisivatkin tuottaa uudenlaista tietoa yliopisto-opiskelijoiden käyttämien kausaaliattribuutioiden luonteesta.

Aiemmissä tutkimuksissa on tutkittu kausaaliattribuutioiden muodostamista oppiainekohtaisesti (esim. Farid & Akhter 2017), mutta tiedekuntien välisiä eroja ei ole tarkasteltu. Tämä tutkimus tarjosikin uutta tietoa siitä, miten eri tiedekunnassa opiskelevat selittävät opinnoissa onnistumisiaan ja epäonnistumisiaan. Vaikka tutkimuksen tuloksissa sosiaalisia tekijöitä ei muuten nähtykään erityisen tärkeiksi onnistumis- tai epäonnistumistilanteissa eikä sukupuolieroja näiden kausaaliattribuutioiden käytössä ollutkaan, tiedekuntien välillä eroja havaittiin. Mielenkiintoista oli se, että tilastollisesti merkitsevät erot koskivat vain onnistumistilanteita eikä epäonnistumistilanteiden kohdalla eroja kausaaliattribuutioiden käytössä löytynyt. Erityisesti tilastoista erottui se, että informaatioteknologian tiedekunnassa opiskelevat arvioivat opettajan merkityksen onnistumiselle selvästi korkeammaksi kuin muissa tiedekunnissa opiskelevat.

Erilaiset pedagogiset ratkaisut voisivat selittää tiedekuntien välisiä eroja kavereiden ja opettajan merkityksessä onnistumiselle. Esimerkiksi opettajan merkitystä voivat korostaa erilaiset oppimistavoitteet tai tehtävänannot, jolloin opettajan ohjeistus ja tuki painottuvat erilaisilla. Joissakin tiedekunnissa osaamistavoitteet ja tehtäväkohtaiset vaatimukset voivat olla paljon konkreettisempia kuin toisissa, jolloin opettajalta saatu apu voi olla onnistumisen kannalta merkityksellisempää. Kavereiden merkityksen osalta erot voivat viitata esimerkiksi erilaisiin suoritusmuotoihin: joissakin tiedekunnissa voidaan painottaa enemmän ryhmä- kuin yksilötöitä. Koska eri tiedekuntien käytäntöjen väliset erot eivät kuitenkaan olleet tämän tutkimuksen keskiössä, on niihin perustuvien johtopäätösten vetäminen haastavaa. Lisätutkimusta tarvittaisiinkin, jotta voitaisiin päätellä millaiset tekijät vaikuttavat näiden erojen taustalla.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Kausaaliattribuutioiden mittaamiseen valittiin strukturoitu kysely. Käytetty kysely oli osin muunneltu versio McCluren ym. (2011) tutkimuksesta. Metsämuurosen (2011, 67) mukaan valmista mittaria kannattaakin käyttää, mikäli sen validius ja reliabiliteetti ovat mitattu. Tutkimuksessa kausaaliattribuutioiden käyttöä onnistumis- ja epäonnistumistilanteissa mitattiin molempia yhden kysymyksen kautta (*single-item scale*) usean kysymyksen sijaan (*multiple item scale*). Yksiosaisen mittarin käyttämisestä on kritisoitu heikon validiteetin ja kapea-alaisen soveltuvuuden vuoksi (Diamantopoulos, Sarstedt, Fuchs, Wilczynski & Kaiser 2011, 434), mutta Bergkvistin ja Rossiterin (2007) mukaan konkreettisten muuttujien kohdalla yksiosainen mittari on pätevä vaihtoehto. Näin ollen yksiosaista mittaria voidaan pitää kohtuullisen pätevänä mittarina tässä tutkielmassa (ks. Diamantopoulos ym. 2011, 444–445), vaikka sen käyttämiseen tuleekin lähtökohtaisesti suhtautua kriittisellä otteella. Kuitenkin tutkimuksen luotettavuutta olisi lisännyt mittarin reliabiliteetin laskeminen, jolloin olisi saatu tietoa mittarin sopivuudesta tutkimuksessa käytettyyn aineistoon (ks. Metsämuuronen 2011, 67–68). Tätä ei kuitenkaan päädytty tekemään, koska se ei kandidaatintutkielman raameissa ollut mahdollista.

Kyselymittarin vahvuutena voidaan pitää myös sitä, että sen avulla tutkittavat pystyivät arvioimaan onnistumis- ja epäonnistumistilanteiden kausaaliattribuutioiden vaikutusta erikseen. Toisin sanoen kysely mahdollisti sen, että onnistumisen arvioimisessa voitiin antaa yhtä suuri arvo useammalle kausaaliattribuutiolle (vrt. *rank order* -tyyppinen). McClure ym. (2011) mainitsevatkin viimeaikaisten tutkimusten tukevan käsitystä siitä, että opiskelijat arvioivat yhden sijaan kaksi kausaaliattribuutiota yhtä merkittäviksi vaikuttajiksi niin onnistumis- kuin epäonnistumistilanteissakin.

Tutkimuksen luotettavuutta edisti kohtuullisen suuri joukko tutkittavia (n=157). Myös sukupuolten välisiä eroja tarkastellessa ryhmien kokoja voidaan pitää kohtuullisen suurina, mutta tiedekunnan osalta ryhmien koot jäivät osin melko pieniksi. Toisaalta tämä huomioitiin analyysimenetelmän valinnassa ja

tiedekuntien välisiä eroja tarkasteltiinkin parametrittömällä testillä. Esimerkiksi Metsämuurosen (2011, 456; 582; 801) mukaan pienten otoskokojen kohdalla parametriton menetelmä tuottaa luotettavampaa tietoa. Huolimatta pienestä aineiston koosta, ryhmien välillä löytyi kuitenkin jopa tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja. Metsämuuronen (2011, 368) huomauttaa, että pienten otosten kohdalla ryhmien välisen eron tulee olla huomattavasti suurempi kuin suurilla otoskoilla, jotta saavutetaan sama tilastollinen merkitsevyys. Näin ollen tulokset antoivat yllättävän vahvaa näyttöä tiedekuntien välisistä eroista, joskin pienet ryhmäkoot on kuitenkin syytä muistaa tulosten yleistettävyyden kannalta.

Sukupuolen osalta tulosten luotettavuutta pyrittiin lisäämään analysoimalla muuttujia kahdella eri testillä: Mann-Whitneyn U-testillä analysoitiin oma panos ja omat kyvyt ja riippumattomien otosten t-testillä muut kausaaliattribuutiot. Mann-Whitneyn U-testin on todettu olevan tehokas erityisesti järjestysasteikollisten muuttujien tutkimuksessa (Metsämuuronen 2011, 386). Lopuksi mainittakoon vielä, että efektikoot jäivät pääasiassa pieniksi, mikä tulee huomioida pohdittaessa tulosten merkitystä. Ainoastaan tiedekunnan erojen efektikokoja voidaan pitää keskisuurina. Effektikokojen tulkinta pohjautuu Cohenin (1988) määritelmiin.

6.3 Eettiset ratkaisut

Hirsjärven ym. (2004, 26) mukaan tutkimuksen eettiset ratkaisut alkavat jo tutkimusaihetta valittaessa, jolloin keskiössä on aiheen yhteiskunnallinen merkitys suhteessa tutkimuksen toteutettavuuteen. Tässä tutkielmassa perusteltiin aiheen valintaa kausaaliattribuutioiden yhteydellä opiskelijoiden hyvinvointiin ja oppimiseen sekä osoitettiin aiemman tutkimustiedon valossa, miten tutkimustietoa voidaan soveltaa käytännössä. Lisäksi aiheen valintaa perusteltiin osin puutteellisella aiemmalla tutkimustiedolla, minkä vuoksi tutkimuksen voitiin olettaa tuottavan myös uutta tietoa yliopisto-opiskelijoiden kausaaliattribuutioista suomalaisessa korkeakoulukontekstissa.

Kun tarkastellaan eettisyyttä tutkittavien kannalta, huomio kohdistuu tiedonhankintatapoihin ja koejärjestelyihin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 26). Tutkittaville kerrottiin saateviestissä tutkimuksen tarkoitus ja avattiin tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet (ks. liite 2). Kaikki tutkimukseen osallistuneet olivat täysi-ikäisiä ja siihen osallistuminen oli vapaaehtoista. Tutkimuksen sain myös keskeyttää halutessaan koska tahansa. Edellä mainitut seikat noudattavat Homanin (1991, 71) eettisiä periaatteita tutkittavien kohtelusta (ks. Hirsjärvi ym. 2004, 26–27).

Tutkittavien anonymiteetti taattiin nimettömällä kyselyllä Webropolin kautta. Anonymiteettisuoja lisäsi myös se, että tutkimuskutsu lähetettiin ainejärjestöjen sähköpostilistojen kautta eikä tutkittavien henkilöllisyys näin ollen tullut ilmi missään tutkimuksen vaiheessa. Vaikka aineistoa käsiteltiin henkilökohtaisella tietokoneella, se säilytettiin Jyväskylän yliopiston U:asemalla VPN-yhteyden kautta. Aineiston säilyttämisen aikaa ei tarkemmin määritelty, mutta sitä käytetään ainoastaan tutkijan omaan tutkimuskäyttöön, mikä kerrottiin myös tutkittaville. Näin ollen aineistoa voidaan käyttää tarvittaessa myös pro gradu -tutkielmassa, minkä jälkeen aineisto poistetaan.

Eettiset periaatteet huomioitiin myös aineiston analysoinnissa, tulosten esittämisessä sekä johtopäätösten tekemisessä. Analyysimenetelmät valittiin ja perusteltiin tarkoin, jotta saadut tulokset olisivat mahdollisimman luotettavia. Luotettavuutta lisänneet ja heikentäneet seikat raportoitiin myös omassa alaluvussaan (ks. luku 6.2). Saadut tulokset raportoitiin ensimmäisen tutkimuskysymyksen osalta kokonaisuudessaan tekstissä ja taulukossa. Toisen tutkimuskysymyksen osalta tekstissä raportoitiin tilastollisesti merkitsevät erot sekä tilastollisen testin tulokset. Taulukossa 1 huomioitiin tunnuslukujen osalta myös se, että kausaaliattribuutioita analysoitiin kahdella eri testillä. Mikäli merkitseviä tuloksia ei löytynyt, se mainittiin myös raportoinnin yhteydessä. Kaiken kaikkiaan tutkimus pyrki olemaan mahdollisimman läpinäkyvä: käytetyt menetelmät, tutkimuksen vaiheet ja tulokset pyrittiin esittämään mahdollisimman tarkasti. Lisäksi tulosten tarkastelussa ja johtopäätösten tekemisessä huomiottiin niin tutkimuksen rajoitteet kuin se vahvuudet.

LÄHTEET

- Abramson, L. & Alloy, L. 1981. Depression, nondepression, and cognitive illusions: Reply to Schwartz. *Journal of Experimental Psychology: General* 110 (3), 436–447. <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.110.3.436>
- Abramson, L., Metalsky, G. & Alloy, L. 1989. Hopelessness Depression: A Theory-Based Subtype of Depression. *Psychological Review* 96 (2), 358–372.
- Antaki, C. 1982. Introduction to the Applications of Attribution Theory. Teok-sessa C. Antaki & C. Brewin (toim.) *Attributions and Psychological Change: Applications of Attributional Theories to Clinical and Educational Practice*. London: Academic Press, 3–22.
- Bergkvist, L. & Rossiter, J. 2007. The Predictive Validity of Multiple-Item versus Single-Item Measures of the Same Constructs. *Journal of Marketing Research* 44 (2), 175–184. <https://doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1509/jmkr.44.2.175>
- 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/10.1037/0003-066X.45.6.735>
- Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. painos. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P. & Kaiser, S. 2012. Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science* 40 (3), 434–449. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0300-3>
- Diener, C. & Dweck, C. 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. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.5.451>
- Elig, T. & Frieze I. 1979. Measuring Causal Attributions for Success and Failure. *Journal of Personality and Social Psychology* 37 (4), 621–634.

- Eronen, S. 2000. Achievement and Social Strategies And The Cumulation Of Positive And Negative Experiences During Young Adulthood. Helsingin yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 28.1.2021 <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/19760/achievem.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- 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/10.1016/S0959-4752\(97\)00015-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(97)00015-7)
- Farid, M. & Akhter, M. 2017. Causal Attribution Beliefs of Success and Failure: A Perspective from Pakistan. *Bulletin of Education and Research* December 39 (3), 105–115.
- Frieze, I., Whitley, B. Hanusa, B. & and McHugh M. 1982. Assessing the Theoretical Models for Sex Differences in Causal Attributions for Success and Failure. *Sex Roles* 8 (4), 333–343.
- Hankin, B. & Abramson, L. 2001. Development of Gender Differences in Depression: An Elaborated Cognitive Vulnerability-Transactional Stress Theory. *Psychological Bulletin* 127 (6), 773-796.
- Heider, F. 1958. *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: John Wiley & Sons.
- Heikkilä, A. 2011. University Students' Approaches to Learning, Self-Regulation, and Cognitive and Attributional Strategies. Helsingin yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 21.10.2020. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/25859/universi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heikkilä, A. & Lonka, K. 2006. Studying in Higher Education: Students' Approaches to Learning, Self-Regulation, and Cognitive Strategies. *Studies in Higher Education* 31 (1), 99–117.
- Heikkilä, A., Niemivirta, M., Nieminen, J. & Lonka, K. 2010. Interrelations among university students' approaches to learning, regulation of learning, and cognitive and attributional strategies: a person oriented approach. *Higher Education* 61(5), 513–529. <https://doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1007/s10734-010-9346-2>
- Heikkilä, T. 2014. *Tilastollinen tutkimus*. 9. uud. painos. Helsinki: Edita.

- Hirsjärvi, S., Remes P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. painos. Helsinki: Tammi.
- Isen, A. & Means, B. 1983. The Influence of Positive Affect on Decision-Making Strategy. *Social Cognition* 2 (1), 18–31.
<https://doi.org/10.1521/soco.1983.2.1.18>
- Jaspars, J., Hewstone, M. & Fincham, F. Attribution Theory and Research: The State of the Art. Teoksessa J. Jaspars, F. Fincham & J. Hewstone (toim.) Attribution Theory and Research: Conceptual and Social Dimensions, 3–36. London: Academic Press.
- Lehto, R., Huhta, A. & Huuhka, E. 2019. Kaikkien korkeakoulu? Raportti OHO! Hankkeessa vuonna 2018 tehdyistä korkeakoulujen saavutettavuuskyselyistä. Viitattu 17.12.2020. <https://ohohanke.fi/wp-content/uploads/2019/12/kaikkien-korkeakoulu-oho-saavutettavuusraportti.pdf>
- McFarland, C. & Ross, M. 1982. Impact of Causal Attributions on Affective Reactions to Success and Failure. *Journal of Personality and Social Psychology* 43 (5), 937–946. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.937>
- McClure, J., Meyer, L. Garisch, J. Fischer, R. Weir, K. & Walkey, F. 2011. Students' Attributions for their Best and Worst Marks: Do they Relate to Achievement? *Contemporary Educational Psychology* 36 (2), 71–81.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.001>
- Mezulis, A., Abramson, L., Hyde, J. & Hankin, B. 2004. Is There a Universal Positivity Bias in Attributions? A Meta-Analytic Review of Individual, Developmental, and Cultural Differences in the Self-Serving Attributional Bias. *Psychological Bulletin* 130 (5), 711–747. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.5.711>
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: e-kirja opiskelijanlaitos. Helsinki: International Methelp, Booky.fi.
- Määttä, S. 2007. Achievement Strategies in Adolescence and Young Adulthood. Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 15.10.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-3045-5>.

- Määttä, S. 2018. Ajattelu- ja toimintatavat opintomenestyksen selittäjinä. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.) *Motivaatio ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus, 47–64.
- Määttä, S., Nurmi, J-E. & Stattin, H. 2007. Achievement orientations, school adjustment, and well-being: A longitudinal study. *Journal of Research on Adolescence* 17 (4), 789–812. [https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1111/j.1532-7795.2007.00547.x](https://doi.org.ezproxy.jyu.fi/10.1111/j.1532-7795.2007.00547.x)
- Nurmi, J-E. 2009. Toiminta- ja tulkintatavat haasteiden kohtaamisessa ja ongelmien ratkaisemisessa. Teoksessa R-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.) *Meitä on moneksi: Persoonallisuuden psykologiset perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 111–128.
- Nurmi, J-E. & Salmela-Aro, K. 2017. *Mikä meitä liikuttaa: motivaatiopsykologian perusteet*. 3. uud. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmi, J-E., Salmela-Aro, K. & Haavisto, T. 1995. The Strategy and Attribution Questionnaire: Psychometric Properties. *European Journal of Psychology Assessment* 11 (2), 108–121.
- Robins, R. & Beer, J. 2001. Positive Illusions About the Self: Short-Term Benefits and Long-Term Costs. *Journal of Personality and Social Psychology* 80 (2), 340–352. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.340>
- Taylor, S., Klein L., Lewis, B., Gruenewald, T., Gurung, R. & Updegraff, J. 2000. Biobehavioral Responses to Stress in Females: Tend-and-Befriend, Not Fight-or-Flight. *Psychological Review* 107 (3), 411–429.
- Vahtera, S. 2007. *Opinjanoiset optimistit lukiossa*. Helsinki: Suomen psykologinen seura. Viitattu 2.12.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1371039>.
- Viljaranta, J. 2017. Odotusarvoteoria- odotusten ja arvostusten vaikutus oppimismotivaatioon. Teoksessa J-E. Nurmi & K. Salmela-Aro (toim.) *Mikä meitä liikuttaa: motivaatiopsykologian perusteet*. 3. uud.painos. Jyväskylä: PS- kustannus, 66–79.
- Weiner, B. 1974. *Achievement Motivation and Attribution Theory*. Morristown, N.J.: General Learning Press.

- Weiner, B. 1986. *An Attributional Theory Of Motivation And Emotion*. New York: Springer.
- Weiner, B. 2010a. Attribution Theory. *International Encyclopedia of Education* 6, 558–564. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0098>
- Weiner, B. 2010b. The Development of Attribution Based Theory of Motivation: A History of Ideas. *Educational Psychologist* 45 (1), 28–36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>
- Williams, R. & Clark, L. 2002. Academic Causal Attributions and Course Outcomes for College Students. The University of Tennessee. Reports Research 143. Viitattu 4.11.2020. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED469334.pdf>
- Wilson, T., Damiani, M. & Shelton, N. 2002. Improving the Academic Performance of College Students with Brief Attributional Interventions. Teok-sessa J. Aronson (toim.) *Improving academic achievement: impact of psychological factors on education*. San Diego, CA: Academic Press, 89–108.

LIITTEET

Liite 1. Saateviesti

Teen aikuiskasvatustieteen kandidaatin tutkielmaa koskien Jyväskylän yliopisto-opiskelijoiden käyttämiä syypäätelmiä. Syypäätelmillä tarkoitetaan tulkintoja onnistumisten tai epäonnistumisten syistä tietyissä tilanteissa. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa vain noin 5 minuuttia.

Tavoitteena on selvittää, millaisia syypäätelmiä yliopisto-opiskelijat antavat opinnoissa onnistumisille ja epäonnistumisille. Vastaaminen kyselyyn on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää halutessaan. Vastaaminen on myös täysin anonyymiä ja kyselyn tuottama aineisto tulee ainoastaan minun tutkimuskäyttöni.

Vastausaikaa on 9.11.2020 asti (myöhemmin muokattu: 16.11.2020 asti).

Linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/453EB09A3BCED602>

Kiitos jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin Netta Humalamäki

Liite 2. Kyselylomake

Taustakysymykset

1. Ikä vuosina*

2. Sukupuoli*

- Mies
- Nainen
- Muu
- En halua vastata

3. Missä tiedekunnassa opiskelet?*

- Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta
- Informaatioteknologian tiedekunta
- Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta
- Liikuntatieteellinen tiedekunta
- Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
- Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu

4. Mitä opiskelet pääaineenasi?*

Kysely jatkuu seuraavalla sivulla

Opinnoissa onnistumisella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa omaa kokemusta onnistumisesta. Onnistuminen opinnoissa voi liittyä esimerkiksi hyvään arvosanaan tai opittujen tietojen ja taitojen tunnistamiseen sekä tapahtua niin itsenäisessä kuin ryhmätyöskentelyssä. Oleellisinta arvioinnissa on oma henkilökohtainen merkityksenanto opintoihin liittyvälle tilanteelle.

Syypäätelmiä kysytään kahden eri tilanteen näkökulmasta, joista ensimmäinen koskee onnistumistilannetta ja toinen epäonnistumistilannetta.

5. Kuvittele nyt jotakin opintoihin liittyvää onnistumistilannetta.

Arvioi seuraavien tekijöiden vaikutusta onnistumiseen.

	Ei lainkaan vaikutusta	Ei juurikaan vaikutusta	Jonkin verran vaikutusta	Suuri vaikutus
Omat kyvyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma panos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävän helppous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hyvä tuuri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kavereiden merkitys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajan merkitys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Kuvittele nyt jotakin opintoihin liittyvää epäonnistumistilannetta.**Arvioi seuraavien tekijöiden vaikutusta epäonnistumiseen.**

	Ei lainkaan vaikutusta	Ei juurikaan vaikutusta	Jonkin verran vaikutusta	Suuri vaikutus
Omat kyvyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma panos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävän vaikeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huono tuuri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kavereiden merkitys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opettajan merkitys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>